



# TABELA DE SELEÇÃO DE BOMBAS E MOTOBOMBAS

2022



**Prezado Usuário,**

A Franklin Electric elaborou esta Tabela com o objetivo de facilitar o processo de escolha das bombas e motobombas.

Aqui, você poderá encontrar todos os produtos disponíveis, suas aplicações em geral, algumas características construtivas, bem como os dados hidráulicos de vazão e altura manométrica total tabelados.

Curvas características, dimensionais das motobombas, vista explodida com códigos das peças componentes de cada bombeador,

características dos materiais de linha e outras informações técnicas podem ser consultadas no site [www.franklinwater.com.br](http://www.franklinwater.com.br).

Se você tiver aplicações específicas e necessitar de produtos diferenciados no que diz respeito à adequação de materiais e/ou de curvas características, entre em contato com nosso Departamento Técnico para análise de viabilidade e desenvolvimento. Dispomos de materiais e motores elétricos com características especiais.

**Suporte Técnico**

**0800 648 0200**

[atecbrasil@fele.com](mailto:atecbrasil@fele.com)



**Franklin Electric**

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

|  |     |
|--|-----|
| <b>Observações Importantes!</b>  | 4   |
| <b>Atenção! Itens de Segurança Obrigatórios</b>                                    | 4   |
| <b>Procedimentos Básicos para a Correta Instalação das Bombas e Motobombas</b>     | 5   |
| <b>Exemplo de Utilização da Tabela para Seleção de Bombas e Motobombas</b>         | 5   |
| <b>Tabela para Consulta Rápida</b>   | 6   |
| <b>Motobombas para Piscinas</b>  | 8   |
| EKO  | 8   |
| <b>Motobombas Circuladoras de Bronze para Água Quente - Rotor Fechado</b>          | 10  |
| Solaris  | 10  |
| <b>Sistemas de Pressurização - Rotor Fechado</b>                                   | 11  |
| BPR  | 11  |
| SP   | 12  |
| TAP  | 13  |
| Inline 1100  | 14  |
| VFD BC-92  | 16  |
| VFD 2 BC-92  | 18  |
| VFD EH   | 20  |
| VFD 2 EH   | 22  |
| VFD EM   | 24  |
| VFD VME  | 26  |
| VFD 2 VME  | 28  |
| <b>Motobombas Centrífugas Monoestágio - Rotor fechado</b>                          | 31  |
| BC-98  | 31  |
| BCR-2000, BCR-2010   | 32  |
| BC-91 S/T  | 33  |
| BC-92 S/T  | 34  |
| BC-92 S/T R 2 1/2  | 34  |
| BC-92 S/T F 2 1/2  | 34  |
| BC-21 R, BC-21 F   | 35  |
| BC-22 R, BC-22 F   | 36  |
| BC-23 R, BC-23 F   | 37  |
| <b>Motobombas Centrífugas Monoestágio - Rotor semiaberto</b>                       | 38  |
| MSA-21 R, MSA-21 F   | 38  |
| MSA-22 R, MSA-22 F   | 39  |
| MSA-23 R, MSA-23 F   | 40  |
| <b>Bombas Normalizadas e Monoblocos - Rotor fechado</b>                            | 41  |
| Série FIT  | 41  |
| <b>Motobombas Autoaspirantes - Rotor fechado</b>                                   | 47  |
| ASP-98, Versajet   | 47  |
| <b>Motobombas Autoaspirantes - Rotor semiaberto</b>                                | 48  |
| BCA-40, BCA-41   | 48  |
| BCA-42, BCA-43 E   | 49  |
| <b>Motobombas Centrífugas de Aço Inox - Rotor semiaberto</b>                       | 50  |
| MCI-RE, MCI-RQ   | 50  |
| <b>Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox - Rotor fechado</b>            | 52  |
| ✓ BT4  | 52  |
| ME-HI  | 52  |
| ME-HI 15 e 20  | 54  |
| VME-3, VME-5, VME-9  | 55  |
| VME-15, VME-20   | 57  |
| VME-30, VME-45, VME-65, VME-95   | 58  |
| <b>Motobombas Centrífugas Multiestágios - Rotor fechado</b>                        | 59  |
| ✓ ME-1 IN  | 59  |
| ME-1   | 60  |
| ME-2   | 61  |
| ME-3   | 62  |
| <b>Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio - Rotor fechado</b>            | 63  |
| BPI BC-92 S 1C   | 64  |
| BPI-92 S/T R/F   | 64  |
| BPI-21 R/F, BPI-22 R/F   | 65  |
| BPI BC-23 R  | 66  |
| BPI FIT  | 67  |
| BPI VJ, BPI BT4  | 73  |
| BPI ME-1 IN, BPI ME-AL   | 74  |
| SH BPI   | 75  |
| <b>Motobombas Vortex - Rotor semiaberto</b>  | 76  |
| MBV-01 F, MBV-21 R/F, MBV-22 R/F   | 76  |
| MBV-42 R/F   | 77  |
| <b>Motobombas Centrífugas Submersíveis- Rotor semiaberto</b>                       | 78  |
| BRAVA D/DV, BRAVA E/EV   | 78  |
| BCS-S1   | 79  |
| BCS-C5, BCS-205, BCS-305, BCS-220, BCS-320, BCS-350                                | 80  |
| BCS-255, BCS-355, BCS-365, BCS-475   | 81  |
| HIPPO  | 82  |
| WCR  | 84  |
| <b>Motobombas Injetoras - Rotor fechado</b>  | 85  |
| BIR-2008, MBI-98, MBI-0, MBI-1   | 85  |
| MBI-0, MBI-1, MBI-2  | 86  |
| <b>Motobombas Submersas Multiestágios 4" - Rotor fechado</b>                       | 87  |
| C1   | 87  |
| <b>Motobombas Submersas Multiestágios 5" - Rotor fechado</b>                       | 88  |
| VN   | 89  |
| <b>Motobombas Submersas 4" - Rotor fechado</b>                                     | 91  |
| SUB 5-NY, SUB 10-NY, SUB 15-NY, SUB 25-NY  | 91  |
| SUB 7, SUB 10  | 92  |
| SUB 15, SUB 20, SUB 25   | 93  |
| SUB 40, SUB 50, SUB 95   | 94  |
| <b>Motobombas Submersas 6" - Rotor fechado</b>                                     | 95  |
| SUB 100, SUB 120, SUB 140  | 95  |
| <b>Bombas Centrífugas para Equipamento Veicular</b>                                | 97  |
| BCA-43 E, BCA-43 D   | 97  |
| <b>Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna)</b>        | 98  |
| SH BC-92T, SH BCA-41, SH BCA-42  | 98  |
| SH BC-21 R, SH BC-21 F, SH BC-22 R, SH   | 99  |
| SH ME-1, SH ME-2, SH MSA-21 R, SH MSA-21 F, SH MSA-22 R, SH MBV-21 R, SH MBV-21 F  | 100 |
| <b>Anexos</b>  | 101 |
| Exemplos de Dimensionamento Simplificado de Motobomba                              | 101 |
| Perda de Carga em Tubulações   | 102 |
| Comprimentos Equivalentes em Conexões  | 103 |
| Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão  | 103 |
| Perda de Carga em Tubos de PVC para Irrigação                                      | 103 |
| Estimativa de Consumo Diário   | 104 |
| Fator de Múltiplas Saídas (F) para Corrigir as Perdas de Carga nas Linhas Laterais | 104 |
| Fórmula para Cálculo da Potência   | 104 |
| Fórmulas para Correção de Rotação de Polias  | 104 |
| Fórmulas para Alteração de Diâmetro do Rotor                                       | 104 |
| Fórmula para Cálculo do NPSH   | 104 |
| Dados de Pressão Atmosférica para Determinadas Temperaturas                        | 104 |
| Dados de Pressão Atmosférica para Determinadas Altitudes Locais                    | 104 |
| Pressão de Vapor d'Água para Determinadas Temperaturas                             | 104 |
| Exemplos Simplificados de Instalações  | 105 |
| Tabela apresentada no Catálogo de Motores Elétricos da WEG                         | 106 |
| Sugestão de tabela para consulta rápida, de forma simplificada                     | 106 |
| Conversão de Unidades de Medidas   | 107 |

# Observações Importantes!

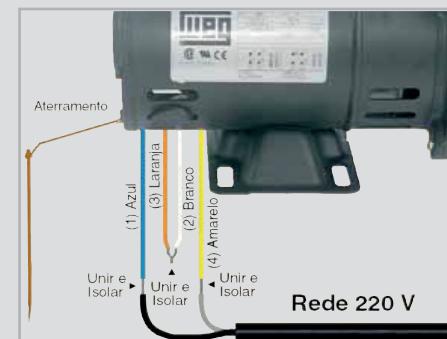
1. Dados hidráulicos conforme ISO 9906 anexo "A", com motor de linha e frequência indicados. Para condições diferentes consulte a Fábrica.
2. Para obter a altura manométrica total em m.c.a., não deixe de considerar as perdas de carga por atrito da instalação.
3. Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*). A utilização da motobomba nessa faixa ocasiona sobrecarga no motor.
4. No caso de motores elétricos, dados hidráulicos da faixa de operação são válidos para tensão nominal.
5. Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.
6. Para a ligação do motor elétrico, siga corretamente o esquema de ligação mostrado na placaleta de identificação do mesmo, respeitando a tensão da rede local. Nas motobombas acopladas a motores monofásicos 6 fios, trifásicos ou nas bombas mancalizadas, observe pelo lado de trás do acionamento do motor (ou mancal), se este gira no sentido horário (exceção do modelo BCA-43 E). Caso contrário, para o motor monofásico 6 fios, siga as instruções contidas na placa do motor; e para o motor trifásico, inverta a posição das duas fases da rede.
7. É vedado pela Fábrica o uso de qualquer um de seus modelos de bombas ou motobombas para o transporte de líquidos inflamáveis, medicinais e/ou alimentícios. Havendo utilização indevida, a responsabilidade será inteiramente do aplicador do produto.
8. A fim de evitar cavitação na sucção, verifique o NPSH requerido pelo modelo da motobomba a ser utilizada (fornecido pela Franklin Electric) e, se necessário, calcule o NPSH disponível da instalação (ver "Fórmula para Cálculo do NPSH", nos Anexos), principalmente para bombeamento de líquido acima da temperatura ambiente e alturas de sucção elevadas.
9. Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.
10. Os diâmetros de sucção e recalque indicados nas motobombas deverão ser adaptados a tubulações de diâmetro igual ou superior, dependendo da vazão que a motobomba fornecerá ao sistema (ver "Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão", nos Anexos).
11. A maioria das motobombas centrífugas, quando instaladas com válvula de pé, ao nível do mar e bombeando água na temperatura ambiente, succionam uma profundidade máxima de 8 m.c.a. Consulte exceções nos materiais técnicos. Maiores informações, consulte a Fábrica.
12. Para informações adicionais referentes à instalação, consulte "Itens de segurança obrigatórios". Em caso de dúvida na instalação de qualquer produto, procure um profissional especializado ou entre em contato com o Departamento Técnico da Fábrica.
13. Todas as imagens desta Tabela de Seleção são de caráter ilustrativo.
14. As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica.

## Atenção! Itens de Segurança Obrigatórios

1. Providencie, na instalação de recalque, um bujão para escorva. Nunca abra o bujão de escorva da motobomba enquanto a mesma estiver em operação, pois a pressão pode arremessá-lo contra alguém.
2. Obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado. Este procedimento protege as pessoas contra choque elétrico quando em contato com partes metálicas eventualmente energizadas, garante o correto funcionamento do equipamento e permite uma utilização confiável e correta da instalação.
3. É obrigatória a utilização de chave de proteção, dotada de relé de sobrecarga, adequada para uma maior segurança do motor elétrico contra efeitos externos, tais como: subtensão, sobretenção, sobrecarga, etc. O relé deve ser ajustado para a corrente de serviço do motor e a falta do mesmo na instalação, implicará em perda total da garantia. Em sistemas trifásicos, além do relé de sobrecarga, faz-se necessário a utilização de relé falta-fase. Lembre-se que disjuntores simplesmente protegem a instalação contra curtos-circuitos.
4. No circuito elétrico da motobomba, de acordo com a NBR 5410, é obrigatória a instalação de um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR"), com uma corrente de desarme não superior a 30mA nas instalações elétricas. Esse é um dispositivo de segurança que detecta pequenas fugas de corrente em circuitos elétricos.
5. Toda motobomba ao ser instalada sobre a laje de residências ou outras edificações, deverá conter proteção impermeável com drenagem externa contra possíveis vazamentos ao longo de seu uso, no período de garantia ou fora dele.
6. Nas instalações onde se utiliza o modelo de Motobomba Submersível, mesmo com o motor aterrado, nunca entre na água e nem movimente a motobomba enquanto o sistema estiver em funcionamento. Perigo de choque elétrico.
7. Em caso de queima do motor, não toque no equipamento enquanto a chave geral que alimenta o sistema elétrico estiver ligada. Chame um eletricista para retirar o equipamento e avaliar a instalação.
8. Caso haja alguma avaria ou defeito no produto, entre imediatamente em contato com a Assistência Técnica ou com o revendedor. Não utilize o equipamento caso você suspeite que o mesmo possua algum defeito. Para maiores informações, consulte o Manual de Instrução das Bombas e Motobombas.

# Procedimentos Básicos para a Correta Instalação das Bombas e Motobombas

- As tensões monofásicas padronizadas no Brasil são 127 V (conhecida como 110 V) e 220 V. Para ligar o motor em 127 V, utilize o esquema da Figura A. Para ligar em 220 V, utilize o esquema da Figura B.



- Utilize chave magnética de proteção (relé de sobrecarga).
- Para motores monofásicos de outras tensões (127/254 V, 254/508 V ou 220/440 V) e motores trifásicos, efetue a ligação elétrica dos fios conforme placa de identificação do motor e tensão da rede.
- Para motores com potências a partir de 7,5 cv é necessário utilizar partida estrela-triângulo (Y) ou conforme as normas da concessionária de energia local.
- Sempre que houver dúvidas na instalação elétrica do motor ou na compreensão das tabelas e esquemas apresentados, consulte um técnico especializado no assunto ou entre em contato com o Suporte Técnico da Fábrica.
- Instale a motobomba o mais próximo possível da fonte de captação, dentro de um abrigo que a proteja das intempéries e com espaço suficiente para a ventilação do motor elétrico.
- Os diâmetros das tubulações de entrada (sucção) e saída (recalque) da motobomba podem ser ampliados sempre que necessário. Por outro lado, não é recomendado utilizar tubulações de diâmetros menores do que os bocais da motobomba.
- Utilize válvula de pé (válvula fundo de poço) nas Motobombas Centrífugas.
- Nas Motobombas Centrífugas, preencha toda a tubulação de sucção e o corpo da mesma com água (escorva da motobomba).
- Nas Motobombas Autoaspirantes, preencha o corpo da mesma com água.
- Para maiores informações, consulte o Manual de Instrução das Bombas e Motobombas.

## Exemplo de Utilização da Tabela para Seleção de Bombas e Motobombas

Calcula-se a **Altura Manométrica Total** que a sua motobomba deve atingir, somando-se: **Altura de Sucção + Altura de Recalque + Perdas de Carga**. Por exemplo, para 11 m.c.a., temos:

- Procure na linha de **Altura Manométrica Total da tabela**, o valor calculado ou o valor superior mais próximo, no caso 11 m.c.a.
- Após identificado o valor de **Altura Manométrica Total**, desça na respectiva coluna até encontrar o valor de vazão, em  $\text{m}^3/\text{h}$ , que lhe satisfaça. Por exemplo: 3,0  $\text{m}^3/\text{h}$ .
- À esquerda da tabela encontram-se o modelo, a potência e os demais dados referentes à motobomba escolhida.

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | $\varnothing$ Sucção (pol) | $\varnothing$ Recalque (pol) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|---------------|------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |               |            |                            |                              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |            |                            |                              | 2                                 | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  |     |     |     |     |     |     |     |
| BC-98  | 1/3           | x          | 3/4                        | 3/4                          | 18                                | 8   | 107 | 4,5 | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 3,9 | 3,7 | 3,6 | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,5 | 2,3 |     |     |     |     |     |     |     |
|        | 3             |            | 1/2                        | x                            | 3/4                               | 3/4 | 20  | 8   | 107 | 5,5 | 5,4 | 5,2 | 5,1 | 4,9 | 4,7 | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 3,9 | 3,7 | 3,5 | 3,2 | 2,9 | 2,6 | 2,3 | 1,8 | 1,1 |

### Motobomba selecionada: BC-98, 1/3 cv

Escolha, preferencialmente, um modelo de motobomba cujo ponto de operação calculado (Altura Manométrica Total e Vazão) esteja localizado na região central da faixa de trabalho, evitando desta forma, eventuais sobrecargas ou falta de vazão.

# Tabela para Consulta Rápida

(analice as informações que se encontram nas demais páginas, para a especificação definitiva do produto)

| Família                                | Modelo  | Aplicação   | Centrífuga Monoestágio (Rotor Semiaberto)   | MSA-21  | MSA-22  | MSA-23  | Aplicações  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
|--|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| Circuladora                            | Solaris |  | Vórtex  | MBV-01  | MBV-21  | MBV-22  | Aplicações  |   |   |   |   |  |   |   |   |   |
|  |         |   |   | MBV-42  | BCS-220 / 320   | BCS-C5  | BCS-205 / 305   | BCS-350   | BRAVA E/EV  | BCS-255 / 355   | BCS-365   | BCS-475  | HIPPO   | WCR   | Submersíveis  |   |
| Sistemas de Pressurização              | BPR     | VFD EM  |    | BC-98   | BCR   | BC-91   | BC-92   | BC-21   | BC-22   | BC-23   | FIT Normalizada/Monobloco   | Submersas 4"   | C1  | Submersas 5"  | VN  | Aplicações  |
|  | SP      |   |   |      |      |     |     |    |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Centrífuga Monoestágio (Rotor Fechado) | BC-21   | Injetoras   |  | BIR-2008  | MBI-98  | MBI-0   | MBI-1   | MBI-2   | Submersas 4"  | C1  | Submersas 5"  | VN   | Aplicações  |   |   |   |
|  | BC-22   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | Aplicações   |   |   |   |   |

# Tabela para Consulta Rápida

(analice as informações que se encontram nas demais páginas, para a especificação definitiva do produto)

|                                       |          |  |   |          |  |  |
|---------------------------------------|----------|--|---|----------|--|--|
| Veicular<br>(Acoplamento em veículos) | BCA      |  | Multiestágios   | VME      |  |  |
| Autoaspirantes<br>(rotor fechado)     | Versajet |  |   | ME       |  |  |
|                                       | ASP-98   |  |   | Incêndio |  |  |
| Autoaspirantes<br>(rotor semiaberto)  | BCA      |  |   | Piscina  |  |  |
|                                       | MCI      |  | <b>Legendas</b>   |          |  |  |
| Multiestágios                         | ME-HI    |  | <br><i>Circulação de Água</i><br><i>Agricultura</i><br><i>Limpeza de Caixa D'água</i><br><i>Lavação</i><br><i>Drenagem de águas servidas e pluviais</i>   |          |  |  |
|                                       | BT4      |  | <br><i>Sistema de Pressurização</i><br><i>Industrial</i><br><i>Poços Artesianos e Sêmeartesianos</i><br><i>Piscina</i><br><i>Residencial</i><br><i>Incêndio</i><br><i>Irrigação</i><br><i>Produtos Químicos</i><br><i>Nebulização</i><br><i>Água com Sólidos em Suspensão</i><br><i>Estação de Tratamento de Esgoto</i> |          |  |  |

# Motobombas para Piscina

EKO

## SÉRIE EKO MOTOBOMBAS PARA PISCINA

Motobombas com pré-filtro projetadas para circulação de água em piscinas, a Série EKO proporciona maior economia e eficiência em aplicações residenciais e comerciais.



## Aplicações Gerais:

Circulação de água em piscinas domésticas e comerciais.

- Econômica
- Eficiente
- Silenciosa



EKO - 1/4 cv a 1,5 cv (rotor 114 mm)



EKO - 1,5 cv (rotor 123 mm) a 3 cv

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |
|--------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|
|        |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |
|        |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 2  | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22 | 24 |
|        |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |
| ✓ EKO  | 1/4           | x          |           | 11/2           | 11/2             | 11                                | 4                                | 82           | 11,3   | 10,6 | 9,9  | 9,1  | 8,2  | 7,2  | 6    | 4,5  |      |      |      |      |      |      |      |    |    |
|        | 1/3           | x          |           | 11/2           | 11/2             | 12                                | 4                                | 87           | 13   | 12,3 | 11,6 | 10,8 | 10   | 9,1  | 8,2  | 7,1  | 5,8  |      |      |      |      |      |      |    |    |
|        | 1/2           | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 13                                | 4                                | 94           | 13,9   | 13,3 | 12,5 | 11,8 | 11   | 10,1 | 9,2  | 8,2  | 7    | 5,7  | 4,2  |      |      |      |      |    |    |
|        | 3/4           | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 16                                | 4                                | 100          | *  | *    | 15,2 | 14,6 | 14,1 | 13,4 | 12,7 | 11,9 | 11   | 9,9  | 8,6  | 4,6  |      |      |      |    |    |
|        | 1             | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 19                                | 4                                | 107          | *  | *    | 19,9 | 19,1 | 18,2 | 17,4 | 16,5 | 15,6 | 14,6 | 13,6 | 12,5 | 10   | 7    | 2,7  |      |    |    |
|        | 1,5           | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 21                                | 4                                | 114          | *  | *    | 21,5 | 20,8 | 20,1 | 19,3 | 18,5 | 17,6 | 16,8 | 15,9 | 14,9 | 12,8 | 10,5 | 7,7  | 4    |    |    |
|        | ✓ 1,5         | x          | x         | 2              | 2                | 23                                | 3                                | 123          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 21,5 | 20,4 | 17,9 | 15,2 | 12,1 | 8,1  |    |    |
|        | ✓ 2           | x          | x         | 2              | 2                | 25                                | 3                                | 123          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 25,1 | 22,3 | 19,2 | 15,5 | 10,8 |    |    |
|        | ✓ 3           | x          | x         | 2              | 2                | 25                                | 3                                | 123          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 29,6 | 26,9 | 23,9 | 20,3 | 15,8 | 8,1  |    |    |

Motor WEG, IP 21, 2 polos, 60 Hz

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)

Temperatura máxima do líquido bombeado: 50°C

Pressão máxima de trabalho permitida: 21 m.c.a. para os modelos com bitola de sucção e recalque de 1 1/2"; 30 m.c.a. para os modelos com diâmetro de sucção e recalque de 2".

✓ Lançamento.

# Motobombas Circuladoras de Bronze para Água Quente

Solaris - Rotor Fechado

## Aplicações Gerais:

Sistemas de aquecimento solar e simples circulação de água quente ou fria.

Acompanha a motobomba:

- 2 Conexões de latão 1"x3/4"
- 2 anéis de vedação
- 1 filtro
- 1 chave para instalação e manutenção
- 1 suporte para fixação (modelo Solaris 300)

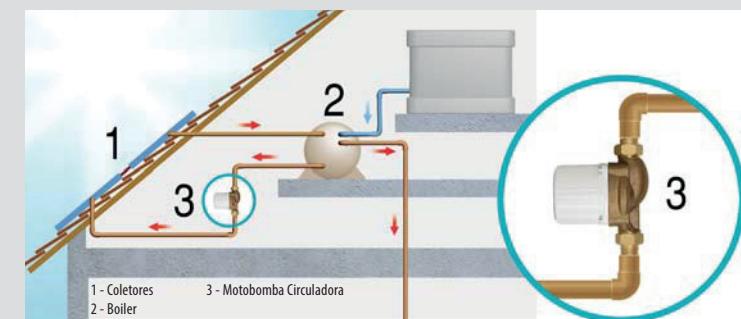


**Silenciosa**

| MODELO  | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |   |   |   |    |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|-----------------------------------|-----|---|---|---|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |   |   |   |    |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   | 2                                 | 3   | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |                                   |     |   |   |   |    |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Solaris 100   | 1/6                               | 100 | x | 1 | 1 | 6  | 0 | 62  | 2,6 | 2,1 | 1,6 | 0,9 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Solaris 200   | 1/3                               | 245 | x | 1 | 1 | 11 | 0 | 80  | 4,0 | 3,8 | 3,5 | 3,2 | 2,9 | 2,6 | 2,2 | 1,8 | 1,4 |     |     |     |     |     |     |
| Solaris 300   | 1/2                               | 320 | x | 1 | 1 | 18 | 0 | 105 | 2,8 | 2,6 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2,0 | 1,9 | 1,7 | 1,5 | 1,4 | 1,2 | 1,0 | 0,8 | 0,6 | 0,3 |

Motor IP-44 com proteção térmica e capacitor permanente, isolamento classe F, 2 polos, 60 Hz.  
A motobomba possui 3 opções de velocidade, resultando em 3 curvas de performance hidráulica.  
Caracol de bronze.

Rotor fechado de PES (plástico engenheirado de alta performance).  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 90 °C.  
Temperatura máxima ambiente: 40 °C. Para temperatura da água acima de 85 °C, consulte a Fábrica para cálculo do NPSH.  
Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

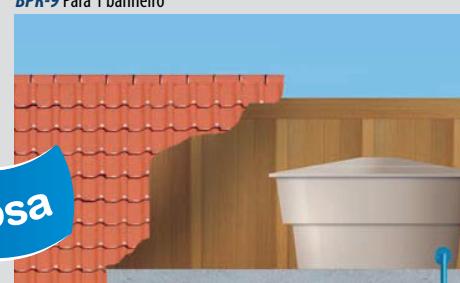


Imagens de caráter ilustrativo.

### Aplicações Gerais:

Pressurização de chuveiros, torneiras e outros pontos de saída, em casas, apartamentos, coberturas, sistemas de aquecimento de passagem a gás, elétrico ou solar (desde que instalado antes do aquecedor), alguns modelos de geladeiras para a produção automática de gelo e suprimento de água fresca.

- Pressão mínima na sucção de 2 m.c.a. (**pressuriza a rede de cima para baixo**).
- Funcionamento automático: Possui um sensor de fluxo que liga e desliga a motobomba quando o ponto de saída de água é aberto ou fechado.



**Silenciosa**

### Características

- ✓ Compacta
- ✓ Silenciosa
- ✓ Fácil manuseio e instalação
- ✓ Não desperdiça energia, pois desliga imediatamente após a interrupção do consumo de água
- ✓ Blindagem de aço inox que mantém os componentes internos do motor completamente isolados em relação à água

### Acessórios

Acompanha a motobomba:

#### BPR-9

- 2 conexões de latão 3/4" x 1/2"
- 2 anéis de vedação
- 1 filtro
- Fluxostato incorporado
- 1 chave para instalação e manutenção

#### BPR-12

- 1 conexão de latão 1" x 3/4"
- 1 conexão de latão 3/4" x 1/2"
- 2 anéis de vedação
- 1 filtro
- 1 fluxostato externo
- 1 chave para instalação e manutenção

| MODELO  | Potência (cv) | Potência (W) | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---------------|--------------|------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |               |              |            |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               |              |            |                |                  |                                   |                                  |              | 1                                 | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |              |            |                |                  |                                   |                                  |              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BPR-9   | 1/6           | 120          | x          | 3/4            | 3/4              | 9,2                               | 0                                | 68           | 1,5                               | 1,4 | 1,3 | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 0,7 | 0,5 | 0,1 |     |     |     |
| BPR-12  | 1/3           | 240          | x          | 1              | 1                | 12,4                              | 0                                | 82           | 4,1                               | 4,0 | 3,8 | 3,6 | 3,4 | 3,1 | 2,9 | 2,6 | 2,4 | 2,0 | 1,6 | 1,0 |

Motor IP-44 com proteção térmica e capacitor permanente, isolamento classe F, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de PES (plástico engenheirado de alta performance).

Temperatura máxima do líquido bombeado: 60 °C.

Temperatura máxima ambiente: 40 °C.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

# Sistemas de Pressurização

SP - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Pressurização da rede hidráulica em residência.

- Pressurização de cima para baixo ou de baixo para cima.
- Funcionamento automático: liga com pressostato e desliga com fluxostato.
- Pronto para instalar.
- Proteção contra falta de água.



(\*) Para verificar os modelos contemplados com o selo Procel, consulte [www.eletrobras.com/procel](http://www.eletrobras.com/procel)

| MODELO  | Potência (cv) | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão liga (m.c.a.) | Altura máxima de succão (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------|---------------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         |               |                 |                  |                       |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|         |               |                 |                  |                       |                                  |              | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  | 26  | 28  |
|         |               |                 |                  |                       |                                  |              | Vazão em m³/h válida para succão de 0 m.c.a. |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| SP-12 C | 1/2           | 3/4             | 1                | 12                    | 0                                | 107          | *  | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 3,9 | 3,8 | 3,6 | 3,3 | 3   | 2,6 | 2,1 | 1,5 |     |     |     |     |     |
| SP-15 C | 3/4           | 1               | 1                | 15                    | 3                                | 128          | *  | *   | 5,4 | 5,3 | 5,2 | 5   | 4,9 | 4,6 | 4,3 | 3,9 | 3,6 | 3,2 | 2,7 | 2,2 | 1,6 | 0,8 |     |
| SP-22 C | 1             | 1               | 1                | 22                    | 0                                | 128          | *  | *   | 5,9 | 5,8 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 5,1 | 4,8 | 4,4 | 4,1 | 3,7 | 3,3 | 2,8 | 2,3 | 1,7 | 0,7 |

Modelo SP-12 C: motor WEG IP-21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Modelos SP-15 C e SP-22 C: motor WEG IP-00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

### Aplicações Gerais:

- Pressurização da rede hidráulica em residência.
- Pressurização de baixo para cima ou de cima para baixo.

Disponíveis também para venda em separado:  
**Vasos de Expansão / Tanques de Pressão**



| (*) Sugestão do número de andares e banheiros |               |            |              | TAP-02 C                           |                                 |                                |                                       | TAP-20 C / TAP-35 C                |                           |           |                | TAP-20 A / TAP-35 A                              |                |                   |                | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS            |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|---------------|------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------|----------------|--|----------------|-------------------|----------------|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Temperatura máxima da água                    |               |            |              | Até 2 andares, com 1 a 2 banheiros |                                 |                                |                                       | Até 3 andares, com 1 a 2 banheiros |                           |           |                | Até 3 andares, com 1 a 2 banheiros (2 chuveiros) |                |                   |                | Altura Manométrica Total (m.c.a.)      |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| MODELO  | Potência (cv) | Monofásico | Sucção (pol) | Revolque (pol)                     | Pressão máx. sem vazão (m.c.a.) | Altura máx. de sucção (m.c.a.) | Altura máx. de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Rotor (mm)                       | Volume do tanque (litros) | Pre-carga |                | Pressão (liga)                                   |                | Pressão (desliga) |                | Frequência máxima de partidas por hora | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|   |               |            |              |                                    |                                 |                                |                                       |                                    |                           | m.c.a.    | P <sub>g</sub> | m.c.a.   | P <sub>g</sub> | m.c.a.            | P <sub>g</sub> |  | 10  | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   |      |      |      |      |      |
| TAP-02 C                                      | 1/2           | x          | 3/4          | 1                                  | 23                              | 0                              | -                                     | 115                                | 2                         | 8         | 11             | 10   | 14             | 19                | 27             | 60                                     | 2,63  | 2,5  | 2,36 | 2,21 | 2,05 | 1,89 | 1,71 | 1,52 | 1,31 | 1,09 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| TAP-20 C                                      | 1/2           | x          | 1            | 1                                  | 25                              | 2                              | -                                     | 128                                | 20                        | 10        | 14             | 11   | 16             | 23                | 33             | 60                                     | 3,48  | 3,34 | 3,19 | 3,04 | 2,88 | 2,72 | 2,54 | 2,36 | 2,17 | 1,96 | 1,74 | 1,50 | 1,23 | 0,93 |      |      |      |      |      |
| TAP-35 C                                      |               |            |              |                                    |                                 |                                |                                       |                                    | 35                        | 10        |                |  |                |                   |                |  | 14  | 11   | 16   | 23   | 33   | 60   | 1,60 | 1,44 | 1,27 | 1,12 | 0,99 | 0,87 | 0,77 | 0,68 | 0,59 | 0,51 | 0,43 | 0,35 | 0,27 |
| TAP-20 A                                      | 1/2           | x          | 3/4          | 1                                  | 25                              | -                              | 4                                     | 107                                | 20                        | 10        | 14             | 11   | 16             | 23                | 33             | 60                                     | Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| TAP-35 A                                      |               |            |              |                                    |                                 |                                |                                       |                                    | 35                        |           |                |  |                |                   |                |  |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Modelos TAP-02 C e TAP-20/35 A: Motor WEG IP-21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Modelos TAP-20/35 C: Motor WEG IP-00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Nas instalações onde o sistema opera com pressão positiva, é obrigatório o uso de válvula de retenção horizontal com mola, na entrada da motobomba (exceto TAP A).

Nas instalações onde o sistema opera com pressão negativa é obrigatório o uso de válvula de pé (exceto TAP A).

Rotor fechado de Noryl® com 30 % de fibra de vidro (maior resistência).

Modelos TAP-20/35 A: Rotor fechado e difusor de Noryl®.

Importante: O desnível entre a motobomba e o ponto mais alto de saída de água não pode ser superior a 10 m.

# Sistemas de Pressurização

## SubDrive Inline 1100 - Rotor Fechado

### Aplicações Gerais:

Pressurização constante de água em residências, apartamentos, coberturas, indústrias, sprinklers, sistemas de pressurização em geral, instalações que requerem silêncio e economia de espaço. Funcionamento silencioso. Sistema de pressão constante. Acionado por inversor de frequência.



SubDrive Inline 1100



SubDrive Inline 1100 (\*)

- (\*) Este conjunto contém:
- 1. Motobomba com kit fixação
  - 2. Inversor de frequência
  - 3. Sensor de pressão
  - 4. Válvula de retenção com mola de 1 1/4"
  - 5. Manômetro
  - 6. Prensa cabo



QuickPAK SubDrive Inline 1100 (\*\*)

- (\*\*) Este conjunto contém:
- Todos os 6 itens relacionados no conjunto ao lado (\*), mais:
- 7. 2 registros esfera (1 1/4" e 1 1/2")
  - 8. Vaso de expansão 24 litros



### **Características da Motobomba**

- Pressão mínima requerida na sucção: 2 m.c.a. (exceto em cisternas com sucção afogada e sem vórtice).
- Incremento da pressão de entrada em até 41 m.c.a.
- Todas as partes que fazem contato com a água são de aço inoxidável.
- Temperatura máxima ambiente: 40 °C funcionamento contínuo.
- Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.

### **Características do Inversor**

- Desliga por baixo fluxo de água.
- Detecta e desliga se a motobomba estiver travada.
- Proteção contra queda de tensão.
- Proteção contra sub e sobrecarga.
- Proteção contra curto circuito e circuito aberto.
- Invólucro NEMA 4.
- Frequência: 50/60 Hz.
- Frequência de operação: 20-63 Hz.
- Corrente (máxima): 12 A.
- Tensão de entrada: 190-260 V Monofásico.



- Potência: 1,2 cv (0,9 kW).

# Sistemas de Pressurização

## VFD BC-92 - Rotor Fechado

### Aplicações Gerais:

Pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias, irrigações.

- Acionado por inversor de frequência.



| MODELO        | Potência (cv) | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Pressão de trabalho (set point) de fábrica |    |        |    | Pré-carga tanque de pressão | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS |      |  |      |      |     |     |  |  |  |
|---------------|---------------|------------|----------------|------------------|-----------------------------------|--|----|--------|----|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------|--|------|------|-----|-----|--|--|--|
|               |               |            |                |                  |                                   | m.c.a.                                     |    | p.s.i. |    | m.c.a.                      |                                  | p.s.i.                      |      | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |      |      |     |     |  |  |  |
|               |               |            |                |                  |                                   | 5  | 10 | 15     | 20 | 25                          | 30                               | 35                          | 40   | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |     |     |  |  |  |
| VFD BC-92 S/T | 1             | X          | 1 1/2          | 1                | 28                                | 15   | 22 | 12     | 17 | 0                           | 13,3                             | 11,6                        | 9,7  | 7,4  | 4,3  |      |     |     |  |  |  |
|               | 2             | X          | 1 1/2          | 1                | 43                                | 20   | 29 | 16     | 23 | 0                           | 15,6                             | 14,4                        | 13,2 | 11,8   | 10,2 | 8,5  | 6,3 | 3,4 |  |  |  |
|               | 3             | X          | 1 1/2          | 1                | 44                                | 25   | 36 | 20     | 29 | 0                           | 17,7                             | 16,6                        | 15,4 | 14,0   | 12,5 | 10,8 | 8,8 | 6,2 |  |  |  |

Motor WEG, 2 polos, 60Hz

Dados hidráulicos conforme ISO 9906 anexo "A", com motor de linha e frequência indicados. Para condições diferentes, consulte a Fábrica.

Para obter a altura manométrica total em m.c.a., não deixe de considerar as perdas de carga por atrito da instalação.

Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

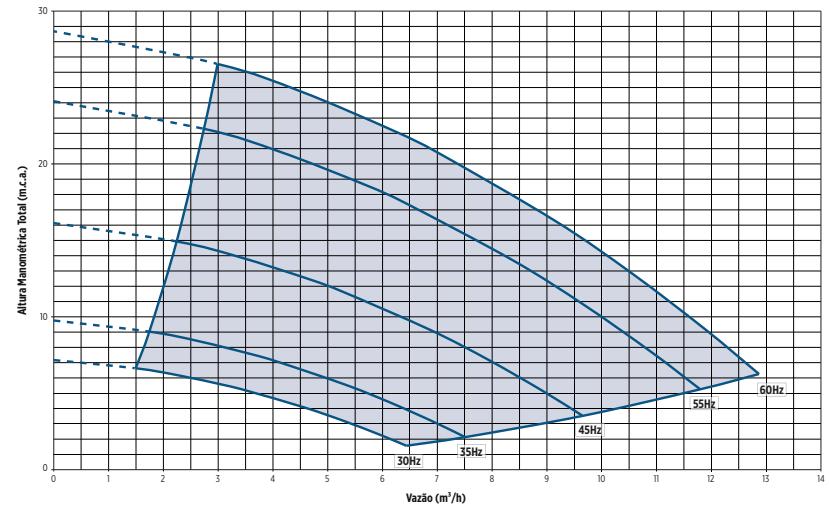
Tensão de alimentação única: Monofásico 220V

Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

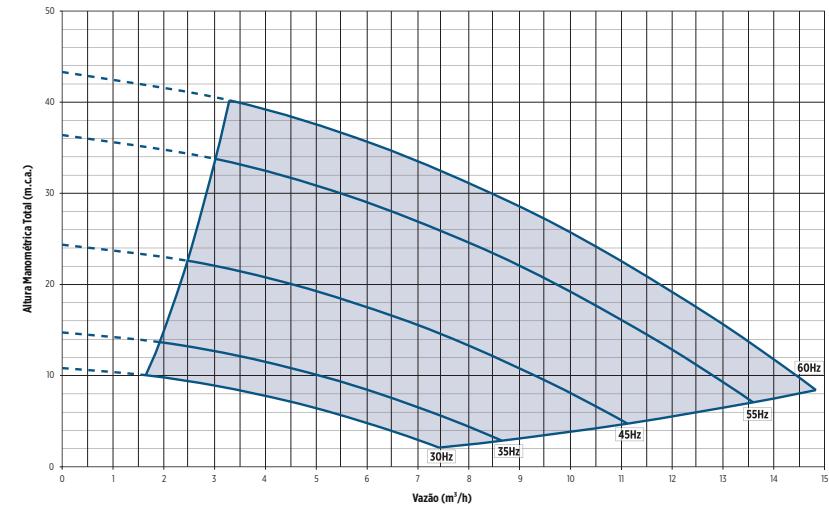
É obrigatório a utilização do tanque de pressão que acompanha o produto para o correto funcionamento do sistema.

CURVAS CARACTERÍSTICAS

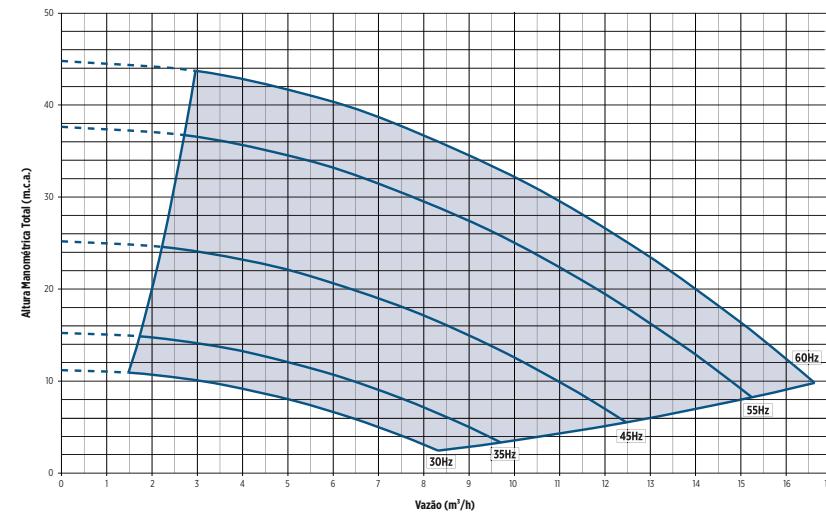
Modelo: VFD BC-92 S/T 1C 1 CV



Modelo: VFD BC-92 S/T 1C 2 CV



Modelo: VFD BC-92 S/T 1C 3 CV



# Sistemas de Pressurização

## VFD 2 BC-92 - Rotor Fechado

### Aplicações Gerais:

Sistema de pressurização acionado por inversor de frequência.

- Pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais
- Condomínios
- Hotéis
- Indústrias
- Irrigações

► LANÇAMENTO



VFD 2 BC-92

| MODELO               | Potência (cv) | Monofásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                |    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|---------------|------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|--|----|----|----|----|------|------|------|------|------|------|------|
|                      |               |            |                 |                  |                                   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) em 60 Hz |    |    |    |    |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |               |            |                 |                  |                                   | 10   | 15 | 20 | 25 | 30 | 35   | 40   |      |      |      |      |      |
| ✓ VFD 2 BC-92 S/T 1C | 1             | X          | 11/2            | 1                | 28                                | 15   | 22 | 12 | 17 | 0  | 23,2 | 19,4 | 14,8 | 8,6  |      |      |      |
|                      | 2             | X          | 11/2            | 1                | 43                                | 20   | 29 | 16 | 23 | 0  | 28,9 | 26,3 | 23,5 | 20,4 | 16,9 | 12,6 | 6,9  |
|                      | 3             | X          | 11/2            | 1                | 44                                | 25   | 36 | 20 | 29 | 0  | 33,2 | 30,7 | 28,0 | 25,0 | 21,7 | 17,6 | 12,4 |

✓ Lançamento.

Obs.: - Dados hidráulicos conforme ISO 9906 anexo "A", com motor de linha e frequência indicados.

Para condições diferentes, consulte a Fábrica.

- Para obter a altura manométrica total em m.c.a., não deixe de considerar as perdas de carga por atrito da instalação.

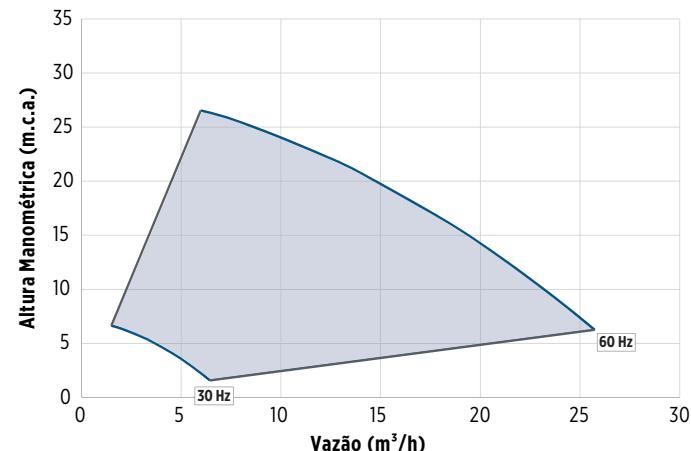
- Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

- Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

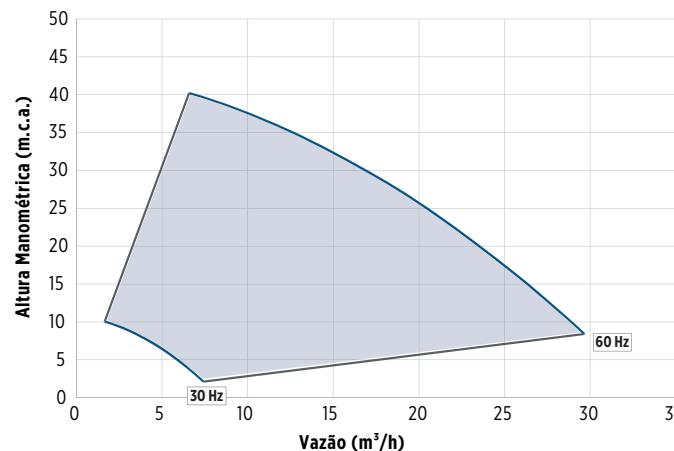
- É obrigatório a utilização do tanque de pressão que acompanha o produto para o correto funcionamento do sistema.

**CURVAS CARACTERÍSTICAS**

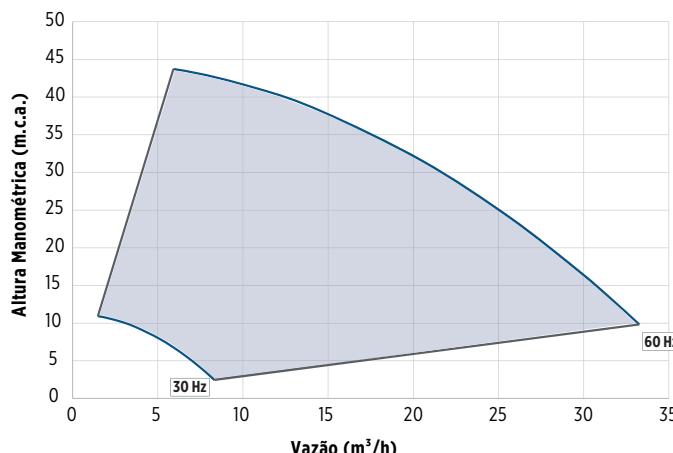
Modelo: VFD 2 BC-92 S/T 1C 1 CV



Modelo: VFD 2 BC-92 S/T 1C 2 CV



Modelo: VFD 2 BC-92 S/T 1C 3 CV



# Sistemas de Pressurização

## VFD EH - Rotor Fechado

### Aplicações Gerais:

Pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias, irrigações.

- Acionado por inversor de frequência.

### Opções:

- VFD EH, ST: Opção de fornecimento somente da bomba com inversor de frequência e transdutor de pressão, sem o kit acessórios (conector 5 vias, tanque de pressão, e manômetro).



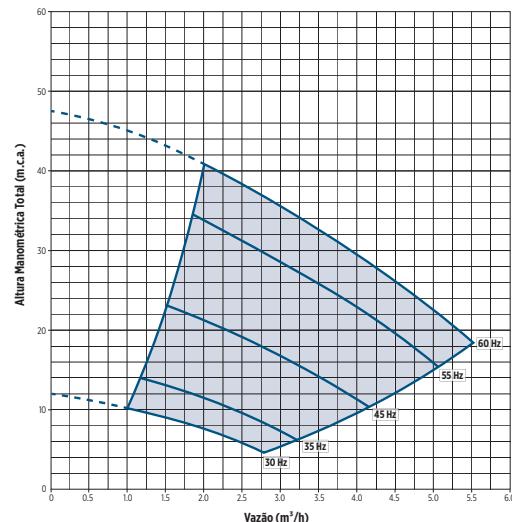
| MODELO                | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem Vazão (m.c.a.) | Pressão de trabalho (set point) de fábrica | Pré-carga tanque de pressão | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                |    |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------|---------------|----------|------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|----------------------------------|--|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       |               |          |            |                 |                  |                                   |  |                             |                                  | Altura Manométrica Total (m.c.a.) em 60 Hz |    |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                       |               |          |            |                 |                  |                                   |  |                             |                                  | 20   | 24 | 28   | 32   | 36   | 40   | 44  | 48  | 52  | 56  | 60  | 64  | 68  | 72  | 76  | 80  | 84  | 88  | 92  | 96  |     |
| VFD EH-3310 1 M 230   | 1             | 3        | x          | 11/4            | 1                | 47                                | 30   | 43                          | 24                               | 34   | 0  | 5,1  | 4,6  | 4,0  | 3,4  | 2,8 | 2,0 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| VFD EH-3520 2 M 230   | 2             | 5        | x          | 11/4            | 1                | 80                                | 50   | 71                          | 40                               | 57   | 0  |      |      |      |      | 5,1 | 4,8 | 4,5 | 4,2 | 3,8 | 3,5 | 3,1 | 2,7 | 2,2 |     |     |     |     |     |     |
| VFD EH-3730 3 M 230   | 3             | 7        | x          | 11/4            | 1                | 112                               | 70   | 99                          | 56                               | 80   | 0  |      |      |      |      |     |     | 5,3 | 5,1 | 4,9 | 4,7 | 4,4 | 4,2 | 4,0 | 3,7 | 3,4 | 3,1 | 2,8 | 2,5 | 2,1 |
| VFD EH-5315 1,5 M 230 | 1,5           | 3        | x          | 11/4            | 1                | 50                                | 30   | 43                          | 24                               | 34   | 0  |      | 7,8  | 7,1  | 6,4  | 5,6 | 4,5 | 2,9 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| VFD EH-5530 3 M 230   | 3             | 5        | x          | 11/4            | 1                | 85                                | 50   | 71                          | 40                               | 57   | 0  |      |      |      |      |     |     | 8,0 | 7,6 | 7,2 | 6,7 | 6,2 | 5,6 | 4,9 | 4,1 | 2,7 |     |     |     |     |
| VFD EH-9330 3 M 230   | 3             | 3        | x          | 11/2            | 1 1/2*           | 52                                | 30   | 43                          | 24                               | 34   | 0  | 13,9 | 13,1 | 12,1 | 11,1 | 9,9 | 8,3 | 6,0 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Motobombas centrífugas multiestágios horizontais, motor elétrico trifásico IP-55, 2 polos, 60Hz, IE3  
Bombeador de aço inox  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C

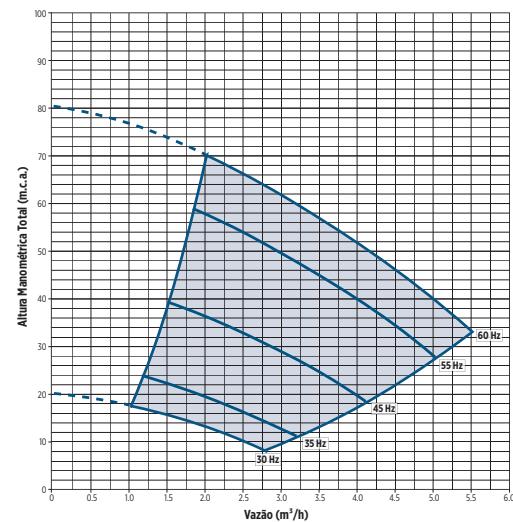
Monitoramento e parametrização pelo smartphone através do aplicativo FE Connect, disponível para Android e iOS  
Obrigatória a utilização do tanque de pressão  
(\*) Nos modelos VFD EH-9330, ST o diâmetro do recalque é de 1 1/4".

CURVAS CARACTERÍSTICAS

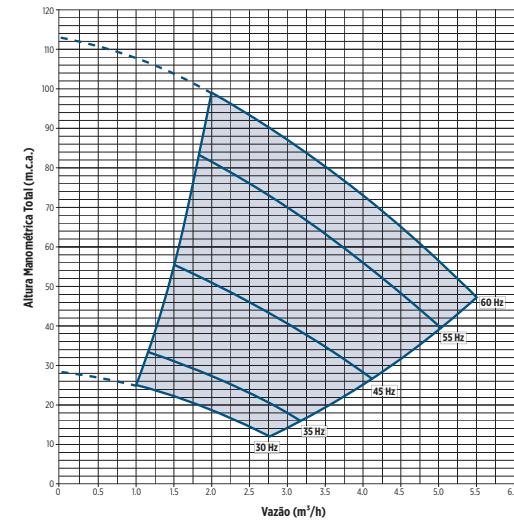
Modelo: VFD EH-3310



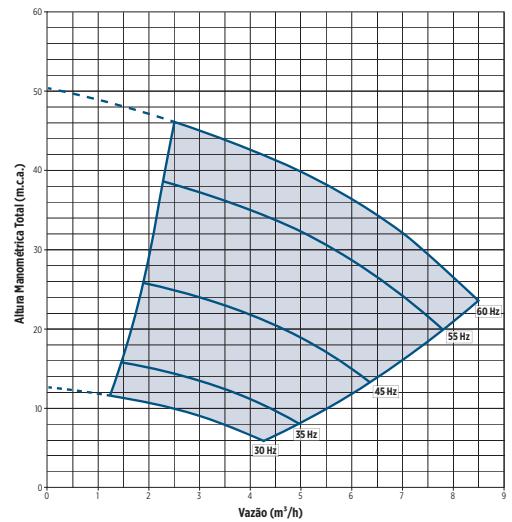
Modelo: VFD EH-3520



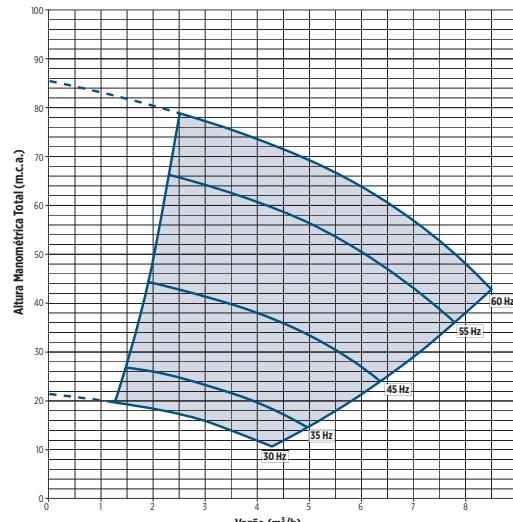
Modelo: VFD EH-3730



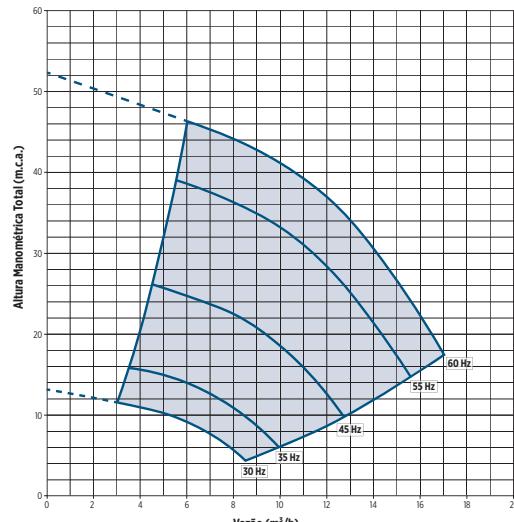
Modelo: VFD EH-5315



Modelo: VFD EH-5530



Modelo: VFD EH-9330



# Sistemas de Pressurização

## VFD 2 EH - Rotor Fechado

### Aplicações Gerais:

Sistema de pressurização acionado por inversor de frequência.

- Pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais
- Condomínios
- Hotéis
- Indústrias
- Irrigações



| MODELO                  | Potência (cv) | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Pressão de trabalho (set point) de fábrica |        | Pré-carga tanque de pressão |        | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------|------------|----------------|------------------|-----------------------------------|--|--------|-----------------------------|--------|----------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
|                         |               |            |                |                  |                                   |  |        |                             |        |                                  | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
|                         |               |            |                |                  |                                   | m.c.a.                                     | p.s.i. | m.c.a.                      | p.s.i. |                                  | 20   | 24   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   | 52   | 56   | 60   | 64   | 68   | 72  | 76  | 80  | 84  | 88  | 92  | 96  |  |  |  |  |
|                         |               |            |                |                  |                                   |  |        |                             |        |                                  | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| VFD 2 EH-3310 1 M 230   | 1             | X          | 11/4           | 1                | 47                                | 30   | 43     | 24                          | 34     | 0                                | 10,1   | 9,1  | 8,0  | 6,8  | 5,5  | 4,1  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| VFD 2 EH-3520 2 M 230   | 2             | X          | 11/4           | 1                | 80                                | 50   | 71     | 40                          | 57     | 0                                |  |      |      |      | 10,3 | 9,7  | 9,0  | 8,3  | 7,6  | 6,9  | 6,2  | 5,4  | 4,5  |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| VFD 2 EH-3730 3 M 230   | 3             | X          | 11/4           | 1                | 112                               | 70   | 99     | 56                          | 80     | 0                                |  |      |      |      |      |      |      | 10,6 | 10,2 | 9,8  | 9,3  | 8,9  | 8,4  | 7,9 | 7,4 | 6,8 | 6,3 | 5,7 | 5,0 | 4,3 |  |  |  |  |
| VFD 2 EH-5315 1.5 M 230 | 1,5           | X          | 11/4           | 1                | 50                                | 30   | 43     | 24                          | 34     | 0                                |  | 15,6 | 14,3 | 12,8 | 11,1 | 9,0  | 5,8  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |
| VFD 2 EH-5530 3 M 230   | 3             | X          | 11/4           | 1                | 85                                | 50   | 71     | 40                          | 57     | 0                                |  |      |      |      |      |      |      | 16,0 | 15,2 | 14,3 | 13,4 | 12,4 | 11,2 | 9,8 | 8,1 | 5,4 |     |     |     |     |  |  |  |  |
| VFD 2 EH-9330 3 M 230   | 3             | X          | 11/2           | 11/2             | 52                                | 30   | 43     | 24                          | 34     | 0                                | 27,9   | 26,2 | 24,3 | 22,2 | 19,7 | 16,7 | 12,0 |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |

Obs.: - Dados hidráulicos conforme ISO 9906 anexo "A", com motor de linha e frequência indicados. Para condições diferentes, consulte a Fábrica.

- Para obter a altura manométrica total em m.c.a., não deixe de considerar as perdas de carga por atrito da instalação.

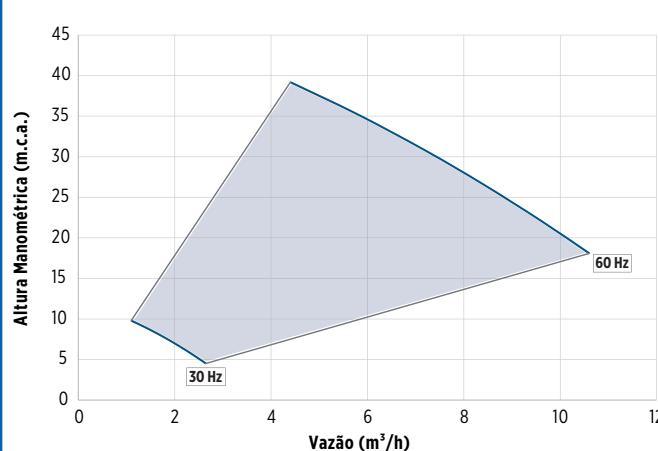
- Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C.

- Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

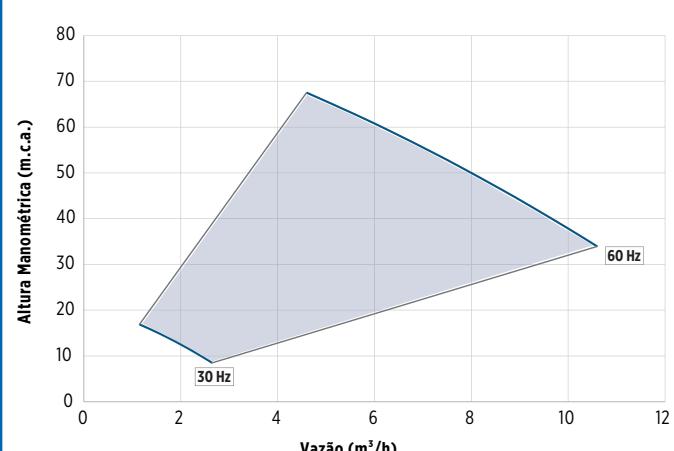
✓ Lançamento.

### CURVAS CARACTERÍSTICAS

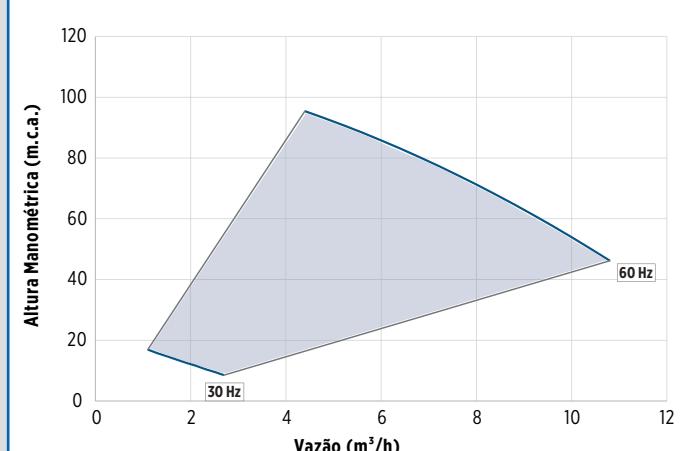
Modelo: VFD 2 EH-3310



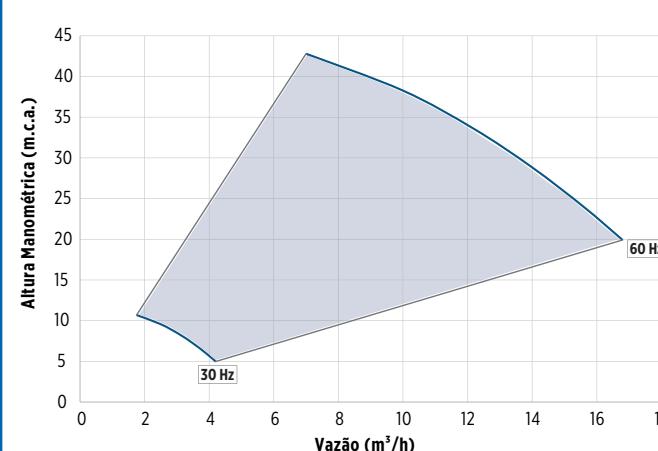
Modelo: VFD 2 EH-3520



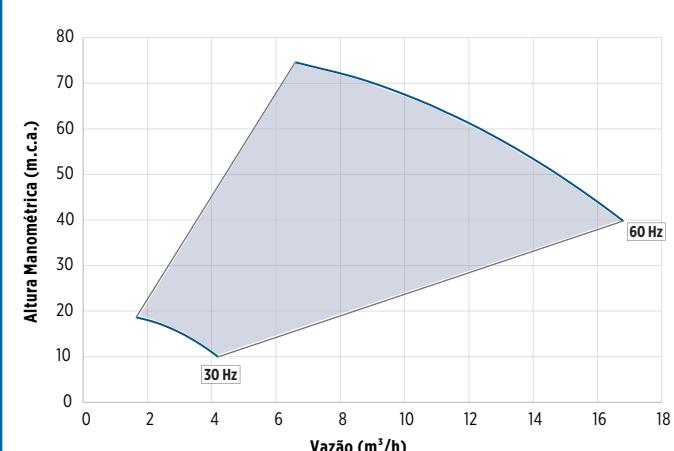
Modelo: VFD 2 EH-3730



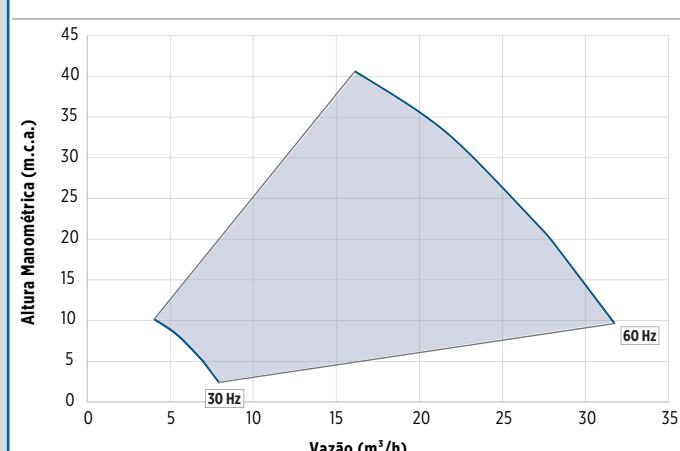
Modelo: VFD 2 EH-5315



Modelo: VFD 2 EH-5530



Modelo: VFD 2 EH-9330



# Sistemas de Pressurização

## VFD EM - Rotor Fechado

### Aplicações Gerais:

Pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias, irrigações.

- Acionado por inversor de frequência.

### Opções:

- VFD EM, ST: Opção de fornecimento somente da bomba com inversor de frequência e transdutor de pressão, sem o kit acessórios (valvula de retenção, barrilete, tanque de pressão, e manômetro).



VFD EM-3310



VFD EM-3520, ST

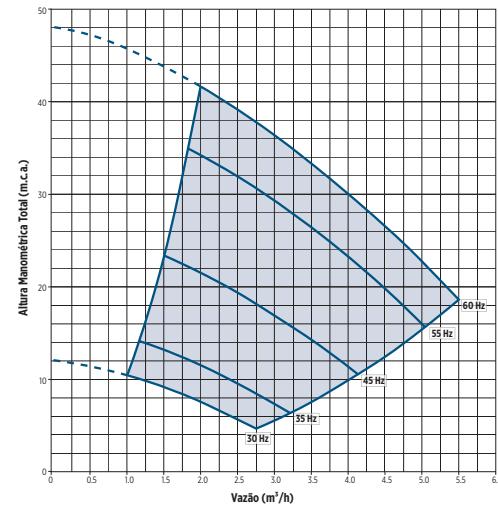
| MODELO      | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | $\varnothing$ Sucção (pol) | $\varnothing$ Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Pressão de trabalho (set point) de fábrica |     | Pré-carga tanque de pressão |    | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | $\varnothing$ Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS |      |                                   |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |
|-------------|---------------|----------|------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--|-----|-----------------------------|----|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|------|-----------------------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|
|             |               |          |            |                            |                              |                                   | m.c.a.                                     |     | p.s.i.                      |    | m.c.a.                           |                          | p.s.i.                      |      | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |
|             |               |          |            |                            |                              |                                   | 20   | 24  | 28                          | 32 | 36                               | 40                       | 44                          | 48   | 52                                | 56   | 60   | 64  | 68  | 72  | 76  | 80  | 84  | 88  | 92  | 96  |     |     |     |   |     |     |
|             |               |          |            |                            |                              |                                   |  |     |                             |    |                                  |                          |                             |      |                                   |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |
| VFD EM-3310 | 1             | 3        | X          | 1 1/4                      | 1 1/4                        | 48                                | 30   | 43  | 24                          | 34 | 0                                | 98,5                     | 5,4                         | 4,9  | 4,3                               | 3,7  | 3,1  | 2,3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |
| VFD EM-3520 | 2             | 5        | X          | 1 1/4                      | 1 1/4                        | 81,5                              | 50   | 71  | 40                          | 56 | 0                                | 98,5                     |                             |      |                                   |      | 5,3  | 5   | 4,7 | 4,4 | 4   | 3,7 | 3,3 | 2,9 | 2,5 |     |     |     |     |   |     |     |
| VFD EM-3730 | 3             | 7        | X          | 1 1/4                      | 1 1/4                        | 114,5                             | 70   | 100 | 60                          | 85 | 0                                | 98,5                     |                             |      |                                   |      |      |     |     | 5,5 | 5,3 | 5   | 4,8 | 4,6 | 4,4 | 4,1 | 3,9 | 3,6 | 3,3 | 3 | 2,7 | 2,4 |
| VFD EM-5315 | 1,5           | 3        | X          | 1 1/4                      | 1 1/4                        | 49,5                              | 30   | 43  | 24                          | 34 | 0                                | 98,5                     |                             | 8,4  | 7,8                               | 7    | 6    | 4,8 | 3,3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |
| VFD EM-5530 | 3             | 5        | X          | 1 1/4                      | 1 1/4                        | 83,5                              | 50   | 71  | 40                          | 56 | 0                                | 98,5                     |                             |      |                                   |      |      |     |     | 8,4 | 8   | 7,5 | 7,1 | 6,5 | 5,8 | 5,1 | 4,2 | 3,2 |     |   |     |     |
| VFD EM-9330 | 3             | 3        | X          | 1 1/2                      | 1 1/2                        | 52                                | 30   | 43  | 28                          | 40 | 0                                | 101                      | 16,6                        | 15,7 | 14,8                              | 13,7 | 12,6 | 11  | 8,7 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |

Motobombas centrífugas multiestágios verticais, motor elétrico trifásico IP-55, 2 polos, 60Hz, IE3  
Bombeador de aço inox  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C

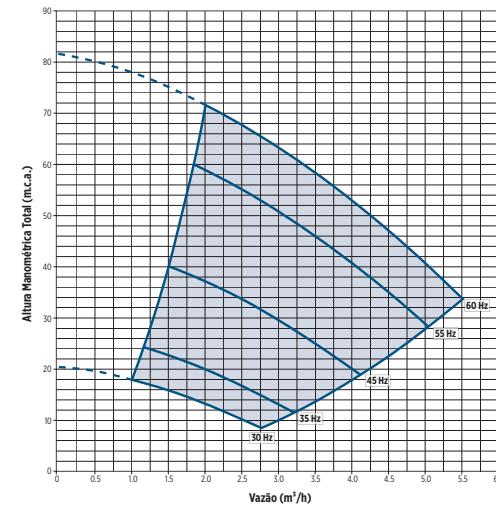
Monitoramento e parametrização pelo smartphone através do aplicativo FE Connect, disponível para Android e iOS  
Obrigatória a utilização do tanque de pressão

CURVAS CARACTERÍSTICAS

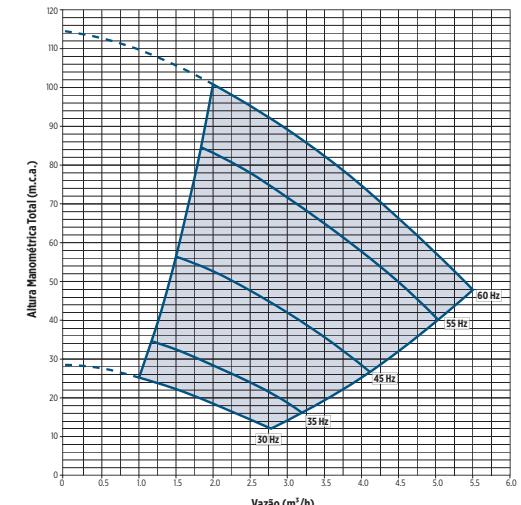
Modelo: VFD EM-3310



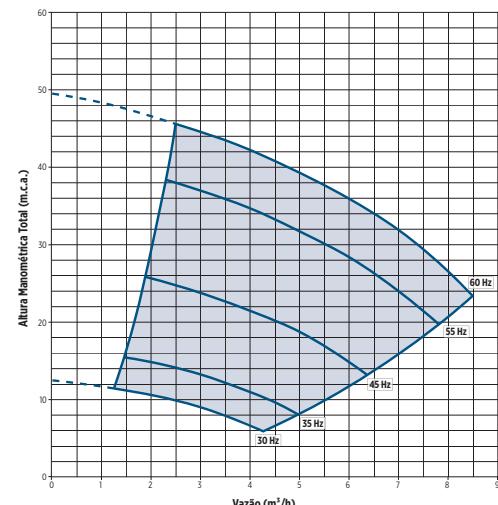
Modelo: VFD EM-3520



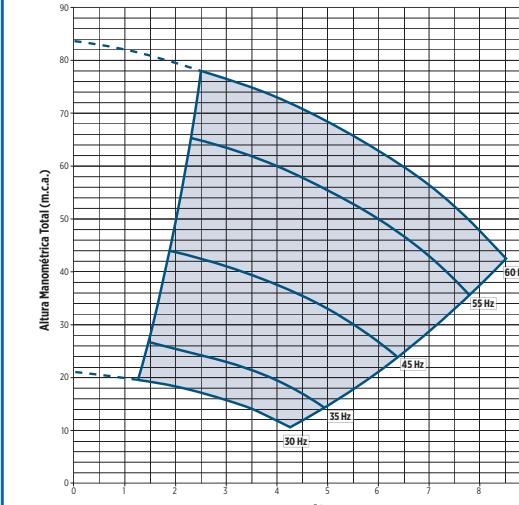
Modelo: VFD EM-3730



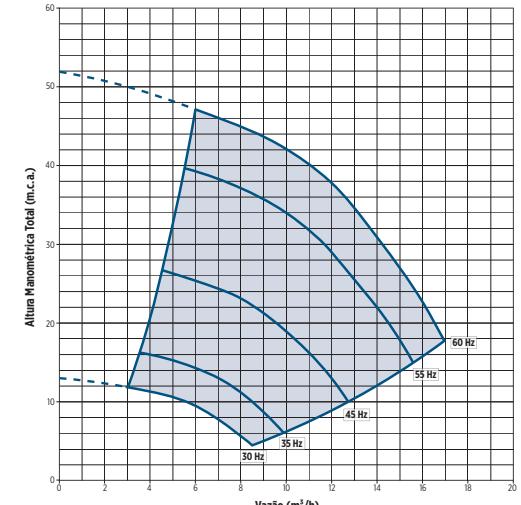
Modelo: VFD EM-5315



Modelo: VFD EM-5530



Modelo: VFD EM-9330



# Sistemas de Pressurização

## VFD VME - Rotor Fechado

### Aplicações Gerais:

Pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias, irrigações.

- Acionado por inversor de frequência.



VFD VME

| MODELO       | Potência (cv) | Estágios | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máx. de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | m.c.a. | Pre-carga tanque de pressão | Pressão ajustada no transdutor de pressão | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|--------------|---------------|----------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|--------|-----------------------------|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
|              |               |          |           |                |                  |                                   |                                |              |        |                             |   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) a 3500 rpm |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
|              |               |          |           |                |                  |                                   |                                |              |        |                             |   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90  | 95  |     |
| VFD VME-3620 | 2             | 6        | X         | 11/4           | 11/4             | 95                                | 0                              | 98,5         | 40     | 57                          | 50  | 71   | *    | *    | 6,0  | 5,7  | 5,5  | 5,2  | 4,9  | 4,6  | 4,3  | 3,9  | 3,5  | 3,1  | 2,6  | 2,0  | 1,2 |     |     |
| VFD VME-5630 | 3             | 6        | X         | 11/4           | 11/4             | 100                               | 0                              | 97           | 52     | 74                          | 65  | 92   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,8  | 8,4  | 7,9  | 7,4  | 6,8  | 6,1  | 5,3  | 4,3 | 3,1 | 1,6 |
| VFD VME-9330 | 3             | 3        | X         | 11/2           | 11/2             | 51                                | 0                              | 101          | 24     | 34                          | 30  | 43   | 17,7 | 16,8 | 15,8 | 14,6 | 13,2 | 11,2 | 7,7  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |
| VFD VME-9540 | 4             | 5        | X         | 11/2           | 11/2             | 87                                | 0                              | 101          | 44     | 63                          | 55  | 78   | *    | 18,1 | 17,6 | 17,0 | 16,5 | 15,8 | 15,1 | 14,4 | 13,5 | 12,5 | 11,2 | 9,6  | 7,1  | 2,6  |     |     |     |
| VFD VME-9650 | 5             | 6        | X         | 11/2           | 11/2             | 104                               | 0                              | 101          | 44     | 63                          | 55  | 78   | *    | *    | *    | 17,7 | 17,3 | 16,8 | 16,3 | 15,7 | 15,1 | 14,5 | 13,7 | 12,9 | 11,9 | 10,8 | 9,2 | 7,1 | 4,1 |

Motobombas centrífugas Série VME, motor elétrico trifásico IP-55, com rolamento de contato angular, 2 polos, 60 Hz.

Rotores fechados, difusores e caixa de aço inox.

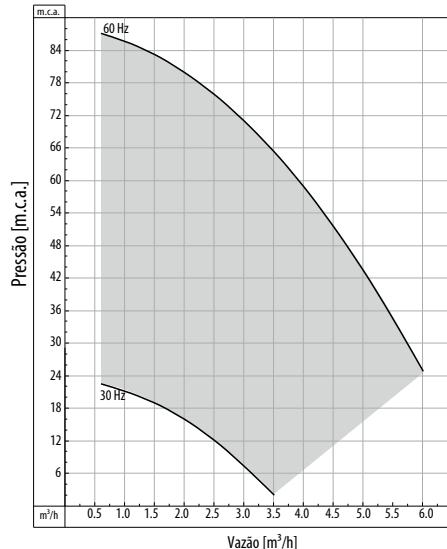
Intermediário, base e flanges de ferro fundido, com pintura a fundo E-COAT.

Sistema com tensão única: Trifásico 220 V ou 380 V.

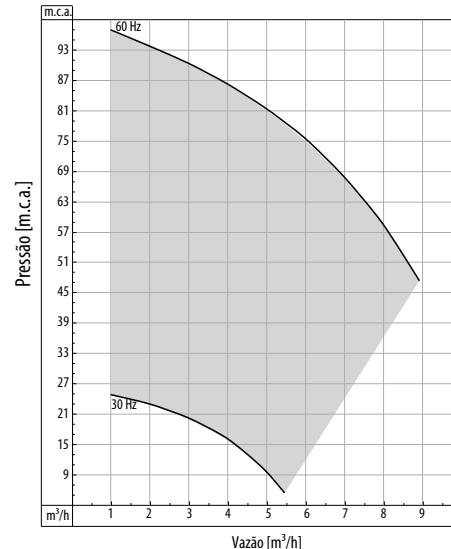
Temperatura máxima do líquido bombeado: 80°C.

### CURVAS CARACTERÍSTICAS

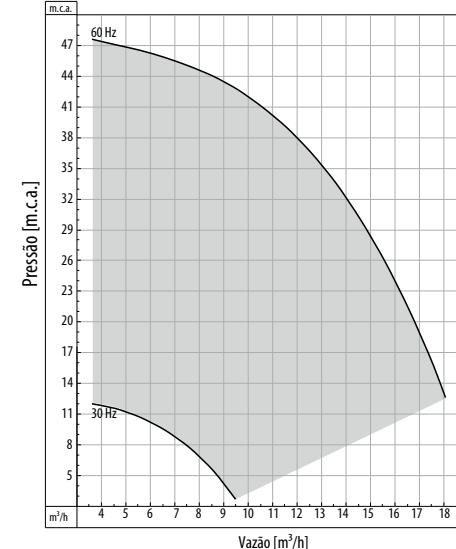
Modelo: VFD VME-3620 - 30/60 Hz - II polos



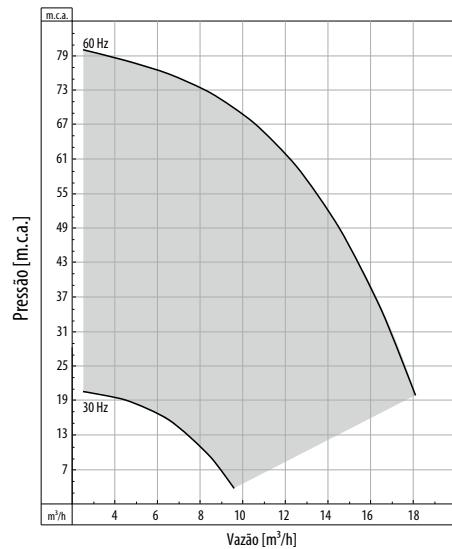
Modelo: VFD VME-5630 - 30/60 Hz - II polos



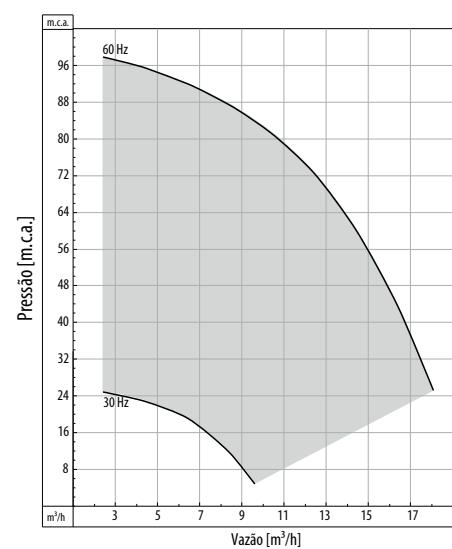
Modelo: VFD VME-9330 - 30/60 Hz - II polos



Modelo: VFD VME-9540 - 30/60 Hz - II polos



Modelo: VFD VME-9650 - 30/60 Hz - II polos



**VFD 2 VME W**



**Novas opções em  
Sistemas de Pressurização!**



Utilize um app leitor de  
QR Code para saber mais  
sobre este produto

**VFD 2 VME N**



### Aplicações Gerais:

Pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias e irrigações.

Acionado por inversor de frequência.



| MODELO              | Potência (cv) | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máx. sem vazão (m.c.a.) | Altura máx. de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |                                |  |   |     |                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|---------------|-----------|----------------|------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------|--|--------------------------------|--|---|-----|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     |               |           |                |                  |                                 |                                |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) a 3500 rpm |                                |  | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. e 3500 rpm |     |                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                     |               |           |                |                  |                                 |                                |              | m.c.a.                                       | Pré-carga do tanque de pressão | Presão ajustada no transdutor de pressão | m.c.a.  | PSI | Quantidade de bombas em operação | 5    | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   |
| VFD 2 VME-9215 N/W  | 1,5           | X         | 2 1/2          | 2 1/2            | 32                              | 1                              | 101          | 20   | 28                             | 25                                       | 36  | 2   | 36,1                             | 33,0 | 29,5 | 25,5 | 20,6 | 13,5 |      |      |      |      |
| VFD 2 VME-9330 N/W  | 3             | X         | 2 1/2          | 2 1/2            | 51                              | 1                              | 101          | 28   | 40                             | 35                                       | 50  | 2   | 36,9                             | 35,1 | 33,3 | 31,3 | 29,1 | 26,7 | 24,0 | 20,9 | 17,1 | 11,4 |
| VFD 2 VME-15120 N/W | 2             | X         | 3              | 3                | 20                              | 1                              | 110          | 12   | 17                             | 15                                       | 21  | 2   | 58,4                             | 47,2 | 32,9 | 7,4  |      |      |      |      |      |      |
| VFD 2 VME-15240 N/W | 4             | X         | 3              | 3                | 41                              | 1                              | 110          | 24   | 34                             | 30                                       | 43  | 2   | 64,8                             | 60,3 | 55,5 | 50,1 | 44,1 | 37,0 | 28,1 | 13,3 |      |      |

Motobombas centrífugas Série VME, motor elétrico trifásico IP-55, com rolamento de contato angular, 2 polos, 60 Hz.

Rotores fechados, difusores e carcaça de aço inox.  
Intermediário, base e flanges de ferro fundido, com pintura a fundo E-COAT.

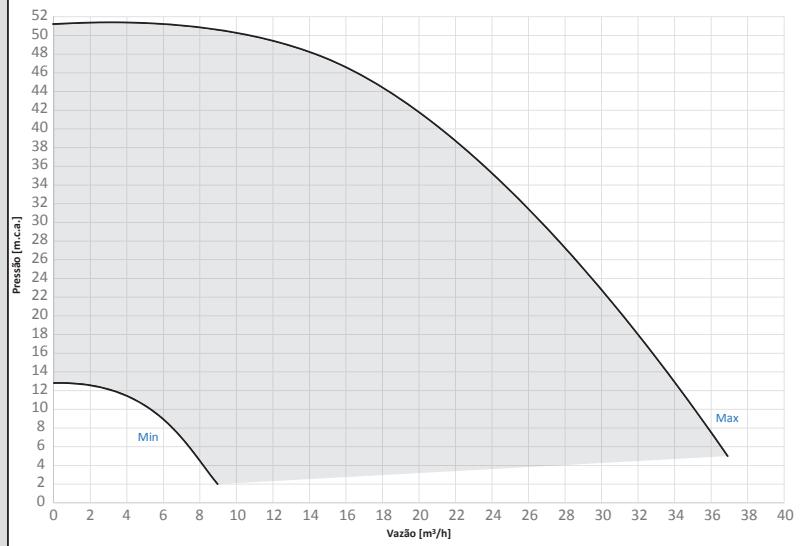
Sistema com tensão única: Trifásico 220 V ou 380 V.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 80°C.

# Sistemas de Pressurização

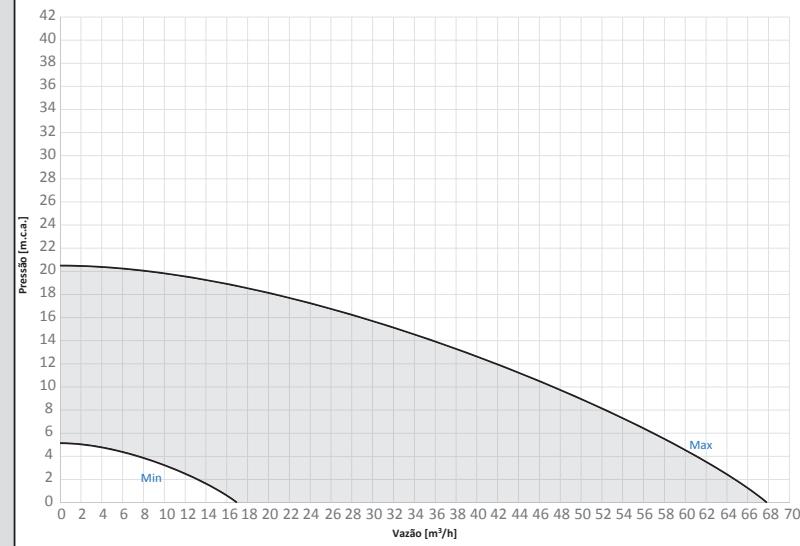
VFD 2 VME - Rotor Fechado

## CURVAS CARACTERÍSTICAS

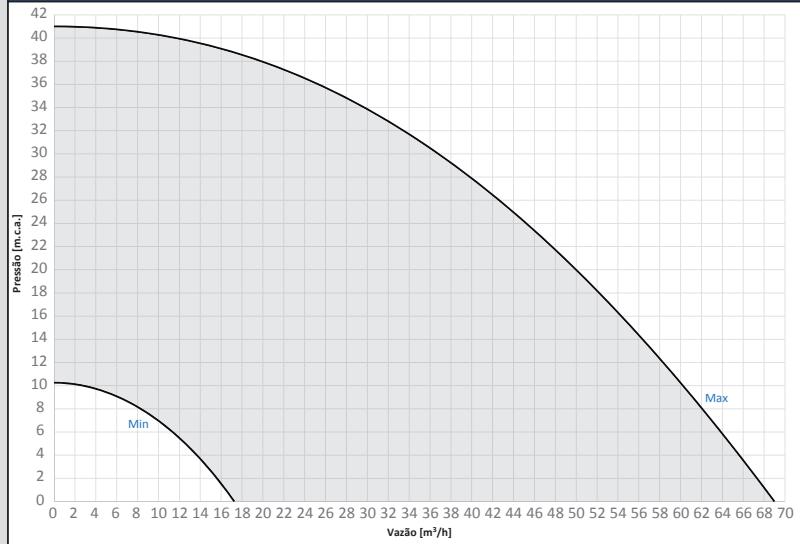
VFD 2 VME-9330 - 30/60 Hz - II Polos



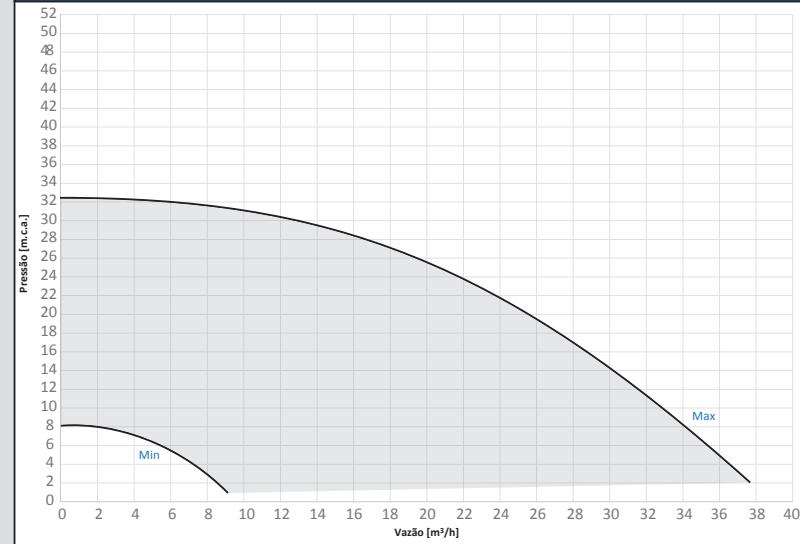
VFD 2 VME-15120 - 30/60 Hz - II Polos



VFD 2 VME-15240 - 30/60 Hz - II Polos



VFD 2 VME-9215 - 30/60 Hz - II Polos



# Motobombas Centrífugas Monoestágio

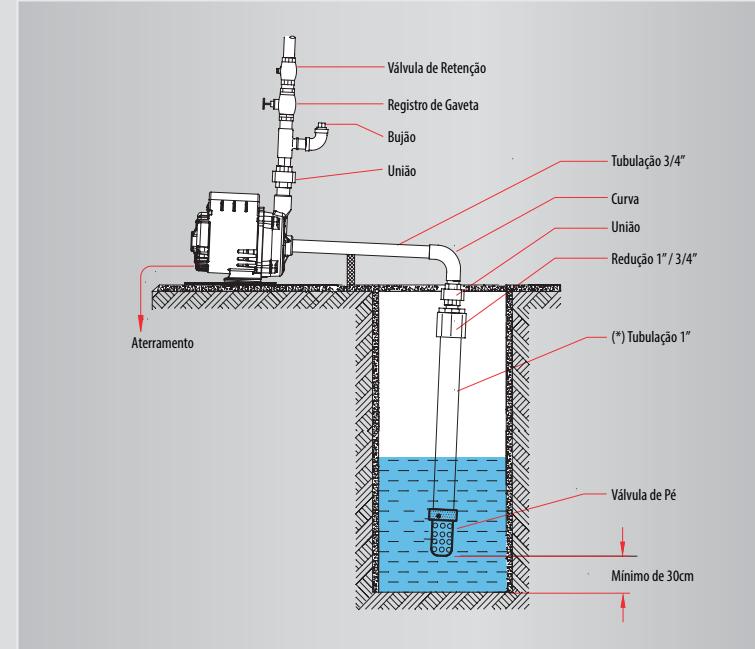
BC-98 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Residências, fontes e cascatas, chácaras.



**A primeira motobomba centrífuga do Brasil a receber selo PROCEL. (Menor consumo de energia)**



Imagens de caráter ilustrativo.

(\*) Para altura de sucção entre 6 a 8 m.c.a., recomendamos utilizar tubulação de 1'' até a união e inclinar levemente a motobomba para frente.

| Modelo  | Potência (cv) | Monofásico | Sucção (pol) | Recaque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a. *) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS rotação corrigida 3500 RPM |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---------------|------------|--------------|---------------|-----------------------------------|------------------------------------|--------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |               |            |              |               |                                   |                                    |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.)                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               |            |              |               |                                   |                                    |              | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  |
| BC-98   | 1/3           | x          | 3/4          | 3/4           | 18                                | 8                                  | 107          | 4,5  | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 3,9 | 3,7 | 3,6 | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,5 | 2,3 | 2,0 |
|   | 1/2           | x          | 3/4          | 3/4           | 20                                | 8                                  | 107          | 5,5  | 5,4 | 5,2 | 5,1 | 4,9 | 4,7 | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 3,9 | 3,7 | 3,5 | 3,2 | 2,9 |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |            |              |               |                                   |                                    |              |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência).

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

BCR - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Residências, fontes e cascatas, chácaras.



| MODELO   | Potência (cv) | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------|---------------|------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          |               |            |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|          |               |            |                |                  |                                   |                                  |              | 2                                 | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| BCR-2000 | 1/4           | x          | 3/4            | 3/4              | 18                                | 8                                | 106          | 3,5                               | 3,4 | 3,2 | 3,1 | 2,9 | 2,7 | 2,6 | 2,4 | 2,2 | 2,0 | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 0,8 |     |     |     |     |     |
|          | 1/3           | x          | 3/4            | 3/4              | 20                                | 8                                | 113          | *                                 | *   | 3,6 | 3,5 | 3,3 | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,7 | 2,5 | 2,3 | 2,1 | 1,9 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 0,7 |     |     |
|          | 1/2           | x          | 3/4            | 3/4              | 22                                | 8                                | 115          | *                                 | *   | *   | 4,1 | 3,9 | 3,7 | 3,6 | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,5 | 2,3 | 2,1 | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 1,0 | 0,6 |

Motor WEG IP-00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Rotor fechado de alumínio.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

| MODELO   | Potência (cv) | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------|---------------|------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|          |               |            |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|          |               |            |                |                  |                                   |                                  |              | 8                                 | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 26  | 28  |
| BCR-2010 | 1/2           | x          | 1              | 1                | 25                                | 8                                | 128          | 4,7                               | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 4,0 | 3,8 | 3,6 | 3,4 | 3,1 | 2,9 | 2,7 | 2,4 | 2,1 | 1,8 | 1,5 | 1,1 | 0,6 |     |     |
|          | 3/4           | x          | 1              | 1                | 27                                | 8                                | 128          | *                                 | *   | 5,1 | 4,9 | 4,7 | 4,6 | 4,4 | 4,2 | 4,0 | 3,8 | 3,5 | 3,3 | 3,1 | 2,8 | 2,5 | 2,2 | 1,8 | 0,8 |     |
|          | 1             | x          | 1              | 1                | 29                                | 8                                | 128          | *                                 | *   | *   | *   | *   | 5,4 | 5,2 | 5,0 | 4,8 | 4,6 | 4,4 | 4,2 | 3,9 | 3,7 | 3,4 | 3,1 | 2,8 | 2,0 | 0,9 |

Motor WEG IP-00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência).

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

BC-91 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Residências, chácaras, abastecimento predial, indústrias, agricultura.



BC-91 S



BC-91 T



BC-91 S Mancal



BC-91 T - Bronze

| MODELO    | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | ∅ Sucção (pol.) | ∅ Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | ∅ Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|-----------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|           |               |            |           |                 |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|           |               |            |           |                 |                  |                                   |                                  |              | 2                                 | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  | 26  |  |  |
| BC-91 S/T | 1/6           | x          |           | 1 1/4           | 1                | 13                                | 8                                | 83           | 7,5                               | 7,0 | 6,6 | 6,1 | 5,6 | 5,0 | 4,5 | 3,8 | 3,1 | 2,3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|           | 1/4           | x          |           | 1 1/4           | 1                | 15                                | 8                                | 92           | 8,2                               | 7,9 | 7,5 | 7,1 | 6,7 | 6,3 | 5,9 | 5,4 | 4,8 | 4,3 | 3,6 | 2,8 | 1,8 |     |     |     |     |     |     |  |  |
|           | 1/3           | x          | x         | 1 1/4           | 1                | 18                                | 8                                | 97           | *                                 | *   | *   | 8,0 | 7,7 | 7,3 | 6,9 | 6,5 | 6,1 | 5,6 | 5,2 | 4,6 | 4,1 | 2,7 |     |     |     |     |     |  |  |
|           | 1/2           | x          | x         | 1 1/4           | 1                | 23                                | 8                                | 111          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | 7,7 | 7,4 | 7,2 | 6,9 | 6,6 | 6,3 | 6,0 | 5,3 | 4,5 | 3,4 |     |     |     |  |  |
|           | 3/4           | x          | x         | 1 1/4           | 1                | 26                                | 8                                | 120          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 7,6 | 7,3 | 7,1 | 6,8 | 6,6 | 6,0 | 5,4 | 4,7 | 3,9 | 2,8 |     |  |  |
|           | 1             | x          | x         | 1 1/4           | 1                | 28                                | 8                                | 123          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 7,6 | 7,3 | 7,1 | 6,5 | 6,0 | 5,3 | 4,6 | 3,8 | 2,7 |  |  |

Motor WEG IP-21, 2 polos, 60 Hz.

Modelo BC-91 S: motobomba sem intermediário. Rotor fechado de alumínio. Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

Modelo BC-91 T: motobomba com intermediário. Rotor fechado de alumínio. Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

BC-92 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Residências, chácaras, abastecimento predial, agricultura, sistemas de refrigeração, indústrias.



**Menor consumo de energia (\*)**

(\*) Para verificar os modelos contemplados com o selo Procel, consulte [www.eletrobras.com/procel](http://www.eletrobras.com/procel)

| MODELO       | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|--------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|--|--|--|--|
|              |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 2                                 | 4   | 6   | 8   | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34  | 36  | 38   | 40   | 42  | 44  | 46  |  |  |  |  |
| BC-92 S/T 1A | 3/4           | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 26                                | 8                                | 123          | 7,0                               | 6,9 | 6,8 | 6,6 | 6,5  | 6,3  | 6,1  | 5,8  | 5,5  | 5,0  | 3,9  | 2,4  |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 1             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 31                                | 8                                | 135          | 7,1                               | 7,0 | 6,9 | 6,8 | 6,7  | 6,6  | 6,5  | 6,3  | 6,2  | 6,0  | 5,7  | 5,4  | 4,9  | 3,8  | 2,3  |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 1,5           | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 39                                | 8                                | 150          | 7,2                               | 7,2 | 7,1 | 7,0 | 6,9  | 6,8  | 6,7  | 6,7  | 6,5  | 6,4  | 6,3  | 6,2  | 6,0  | 5,8  | 5,5  | 5,2  | 4,6 | 3,3 |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
| BC-92 S/T 1B | 1             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 20                                | 8                                | 105          | *                                 | *   | *   | *   | 19,7 | 17,8 | 15,7 | 13,4 | 10,9 | 7,9  |      |      |      |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 1,5           | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 25                                | 8                                | 117          | *                                 | *   | *   | *   | *    | 21,9 | 20,2 | 18,4 | 16,4 | 14,3 | 12,0 | 9,3  | 6,1  |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 2             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 30                                | 8                                | 127          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | 22,0 | 20,4 | 18,6 | 16,8 | 14,7 | 12,5 | 10,0 | 7,1  |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 2             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 35                                | 8                                | 137          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | 23,2 | 21,8 | 20,4 | 18,9 | 17,2 | 15,5 | 13,6 | 11,6 | 9,2 | 6,6 |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 3             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 38                                | 8                                | 143          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *   | *   | 13,7 | 11,9 | 9,9 | 7,6 | 5,0 |  |  |  |  |
| BC-92 S/T 1C | 3/4           | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 45                                | 8                                | 155          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *   | *   | *    | *    | *   | *   | *   |  |  |  |  |
|              | 1             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 26                                | 8                                | 119          | *                                 | *   | *   | *   | 13,4 | 12,4 | 11,3 | 10,1 | 8,9  | 7,5  | 6,0  | 4,2  | 2,2  |      |      |      |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 1,5           | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 32                                | 8                                | 128          | *                                 | *   | *   | *   | *    | 14,1 | 13,3 | 12,5 | 11,6 | 10,7 | 9,7  | 8,6  | 7,4  | 6,0  | 4,3  | 2,0  |     |     |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 2             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 36                                | 8                                | 142          | *                                 | *   | *   | *   | *    | 14,6 | 14,0 | 13,3 | 12,6 | 11,9 | 11,1 | 10,3 | 9,4  | 8,4  | 7,3  | 6,0  | 4,4 | 2,2 |      |      |     |     |     |  |  |  |  |
|              | 3             | x          | x         | 1 1/2          | 1                | 44                                | 8                                | 158          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | 15,3 | 14,8 | 14,3 | 13,8 | 13,2 | 12,7 | 12,0 | 11,4 | 10,7 | 10,0 | 9,2 | 8,4 | 7,4  | 6,3  | 5,0 | 3,1 |     |  |  |  |  |

| MODELO              | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |
|---------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|--|--|
|                     |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |
|                     |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 22   | 24   | 26 |  |  |
| BC-92 S/T/R/F 2 1/2 | 1             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 15                                | 8                                | 94           | 28,7                              | 27,4 | 26,1 | 24,8 | 23,3 | 21,8 | 20,2 | 18,5 | 16,6 | 14,5 | 12,2 | 9,6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |
|                     | 1,5           | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 19                                | 8                                | 105          | *                                 | 31,6 | 30,5 | 29,4 | 28,3 | 27,1 | 25,9 | 24,6 | 23,3 | 21,9 | 20,4 | 18,8 | 17,1 | 15,3 | 13,3 | 11,0 | 8,4  |      |      |      |      |    |  |  |
|                     | 2             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 23                                | 8                                | 115          | *                                 | *    | 34,5 | 33,6 | 32,6 | 31,5 | 30,5 | 29,4 | 28,2 | 27,1 | 25,9 | 24,6 | 23,3 | 21,9 | 20,5 | 18,9 | 17,3 | 15,5 | 13,5 | 8,9  |      |    |  |  |
|                     | 3             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 28                                | 8                                | 127          | *                                 | *    | *    | 36,8 | 35,9 | 35,0 | 34,0 | 33,0 | 32,0 | 31,0 | 30,0 | 28,9 | 27,7 | 26,6 | 25,4 | 24,1 | 22,8 | 21,4 | 18,4 | 15,0 | 10,9 |    |  |  |

Motor WEG IP-21, 2 polos, 60 Hz

Modelo BC-92 S - motobomba sem intermediário. Rotor fechado de alumínio. Modelo BC-92 T - motobomba com intermediário. Rotor fechado de alumínio.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C. Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®. Neste caso, recomenda-se o uso da BC-92 T.

Modelo R: bocalas rosadas. Modelo F: bocalas flangeadas conforme Norma DIN 1092-1.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

BC-21 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Irrigação, cabines de pintura, sistemas de refrigeração, fontes e cascatas, abastecimento predial, sistemas de prevenção e combate a incêndio, indústrias.



BC-21 R



BC-21 F



BC-21 R Mancal



BC-21 F Mancal

| MODELO          | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | ∅ Sucção (pol) | ∅ Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | ∅ Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|--|--|--|--|
|                 |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 3                                 | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 14    | 16    | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40  |  |  |  |  |  |  |
| BC-21 R 1 1/4   | 1,5           | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/4            | 19                                | 8                                | 104          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 19,2 | 18,2 | 17,2 | 16,0  | 13,3  | 9,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 2             | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/4            | 22                                | 8                                | 109          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 19,8  | 17,7  | 15,2 | 12,2 | 8,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 3             | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/4            | 32                                | 8                                | 135          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | *    | 21,7 | 20,6 | 19,2 | 17,6 | 15,2 | 12,1 | 8,1  |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 4             | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/4            | 40                                | 8                                | 146          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | *    | *    | 22,8 | 22,1 | 21,2 | 19,9 | 18,5 | 16,5 | 13,9 | 10,9 | 6,9 |  |  |  |  |  |  |
| BC-21 R 1 1/2   | 2             | x          | x         | 2              | 1 1/2            | 17                                | 8                                | 104          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 31,4 | 30,0 | 28,4 | 26,8  | 25,1  | 21,0 | 15,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 3             | x          | x         | 2              | 1 1/2            | 25                                | 8                                | 121          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | 32,7 | 29,4 | 25,7 | 21,0 |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 4             | x          | x         | 2              | 1 1/2            | 29                                | 8                                | 129          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | 34,9 | 32,2 | 29,1 | 25,5 | 20,9 |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 5             | x          | x         | 2              | 1 1/2            | 33                                | 8                                | 135          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | 40,8 | 38,0 | 34,8 | 31,0 | 26,3 | 19,3 |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 7,5           | x          | x         | 2              | 1 1/2            | 41                                | 8                                | 149          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | *    | *    | *    | 44,1 | 41,0 | 37,5 | 33,4 | 28,4 | 21,1 |      |     |  |  |  |  |  |  |
| BC-21 R/F 2     | 4             | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 17                                | 8                                | 108          | 79,2                              | 76,5 | 73,7 | 70,7 | 67,6 | 64,3 | 60,8 | 57,1 | 53,0 | 48,5 | 37,4  |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 5             | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 21                                | 8                                | 116          | *                                 | *    | *    | *    | *    | 78,9 | 76,3 | 73,5 | 70,6 | 67,5 | 60,8  | 52,9  | 43,1 | 27,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 7,5           | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 26                                | 8                                | 127          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 79,6 | 74,7  | 69,3  | 63,2 | 55,9 | 46,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 10            | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 33                                | 8                                | 137          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | 86,4 | 81,9 | 76,8 | 71,1 | 64,5 | 56,2 | 42,9 |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 12,5          | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 38                                | 8                                | 145          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | 88,5 | 84,2 | 79,5 | 74,3 | 68,3 | 61,0 | 50,6 |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
| BC-21 R/F 2 1/2 | 5             | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 18                                | 8                                | 116          | 99,5                              | 95,9 | 92,2 | 88,4 | 84,4 | 80,3 | 76,1 | 71,6 | 66,9 | 62,0 | 51,3  | 38,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 7,5           | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 20                                | 8                                | 118          | *                                 | *    | *    | *    | *    | 114  | 108  | 102  | 95,9 | 89,5 | 76,1  | 61,7  | 46,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 10            | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 26                                | 8                                | 128          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 111,0 | 101,0 | 90,1 | 78,1 | 64,8 | 49,6 |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 12,5          | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 29                                | 8                                | 134          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 149  | 145  | 142  | 138  | 130   | 122   | 113  | 104  | 93,2 | 81,4 | 67,6 | 50,4 |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |
|                 | 15            | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 35                                | 8                                | 145          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 148   | 141   | 134  | 126  | 118  | 109  | 98,4 | 86,7 | 72,6 | 53,7 |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido. Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

BC-22 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Irrigação, abastecimento predial, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, indústrias.



| MODELO        | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|---------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
|               |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 20                                | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 52   | 56   | 60   | 64   | 68   | 72   | 76   | 80   |      |      |  |  |  |
| BC-22 R 1 A   | 3             | x          | x         | 11/4           | 1                | 39                                | 8                                | 155          | 10,2                              | 9,7  | 9,2  | 8,7  | 8,1  | 7,5  | 6,8  | 6,1  | 5,2  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 4             | x          | x         | 11/4           | 1                | 48                                | 8                                | 169          | *                                 | *    | 10,7 | 10,3 | 9,9  | 9,4  | 8,9  | 8,4  | 7,9  | 7,3  | 6,7  | 6,0  | 5,2  | 4,3  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 5             | x          | x         | 11/4           | 1                | 59                                | 8                                | 186          | *                                 | *    | *    | 11,1 | 10,8 | 10,4 | 10,1 | 9,7  | 9,4  | 9,0  | 8,6  | 8,2  | 7,7  | 7,2  | 6,7  | 6,1  | 5,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| BC-22 R 1 B   | 3             | x          | x         | 11/4           | 1                | 33                                | 8                                | 140          | 14,5                              | 13,8 | 13,1 | 12,2 | 11,3 | 10,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 4             | x          | x         | 11/4           | 1                | 42                                | 8                                | 154          | *                                 | *    | 15,7 | 15,1 | 14,5 | 13,8 | 13,0 | 12,2 | 11,2 | 10,1 | 8,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 5             | x          | x         | 11/4           | 1                | 55                                | 8                                | 170          | *                                 | *    | *    | 16,6 | 16,3 | 15,9 | 15,5 | 15,1 | 14,6 | 14,1 | 13,5 | 12,8 | 11,9 | 11,0 | 9,7  | 7,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 7,5           | x          | x         | 11/4           | 1                | 68                                | 8                                | 191          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 17,2 | 17,0 | 16,7 | 16,4 | 16,1 | 15,8 | 15,5 | 15,2 | 14,8 | 14,5 | 14,1 | 13,6 | 12,7 | 11,4 | 9,4  |      |      |      |  |  |  |
| BC-22 R 1 1/4 | 5             | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 48                                | 8                                | 163          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 19,9 | 19,1 | 18,3 | 17,3 | 16,2 | 14,9 | 12,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 7,5           | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 63                                | 8                                | 184          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 20,0 | 19,6 | 19,2 | 18,7 | 18,2 | 17,7 | 17,2 | 16,5 | 15,0 | 11,9 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 10            | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 75                                | 8                                | 201          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 20,0 | 19,6 | 19,2 | 18,8 | 18,0 | 17,0 | 15,8 | 14,3 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| BC-22 R 1 1/2 | 7,5           | x          | x         | 2              | 11/2             | 45                                | 8                                | 156          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 39,7 | 36,2 | 32,2 | 27,1 | 19,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 10            | x          | x         | 2              | 11/2             | 54                                | 8                                | 167          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 44,8 | 41,2 | 37,1 | 32,2 | 25,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 12,5          | x          | x         | 2              | 11/2             | 60                                | 8                                | 175          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 49,1 | 45,3 | 41,3 | 31,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 15            | x          | x         | 2              | 11/2             | 68                                | 8                                | 186          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 51,0 | 43,9 | 34,5 |      |      |      |  |  |  |
|               | 20            | x          | x         | 2              | 11/2             | 81                                | 8                                | 201          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 53,9 | 47,3 | 39,0 | 25,0 |  |  |  |
| BC-22 R/F 2   | 10            | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 44                                | 8                                | 152          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 53,3 | 45,5 | 36,8 | 27,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 12,5          | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 48                                | 8                                | 157          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 71,0 | 65,2 | 58,8 | 51,8 | 43,7 | 33,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 15            | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 56                                | 8                                | 168          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 83,9 | 78,5 | 72,8 | 66,7 | 60,1 | 52,8 | 44,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 20            | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 63                                | 8                                | 177          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 88,5 | 83,1 | 77,3 | 71,2 | 57,6 | 41,2 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               | 25            | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 75                                | 8                                | 192          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 92,0 | 81,8 | 70,3 | 56,7 | 39,0 |      |  |  |  |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de alumínio (Modelos BC-22 R 1 A, BC-22 R 1 B e BC-22 R 1 1/4). Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®.

Rotor fechado de ferro fundido (Modelos BC-22 R 1 1/2 e BC-22 R/F 2). Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

BC-23 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Irrigação, abastecimento predial, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, indústrias.



BC-23 R



BC-23 R Mancal



BC-23 F



BC-23 F Mancal

| MODELO        | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |                                   |           |                 |                  |                                   |                                  |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|---------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
|               | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |                                   |           |                 |                  |                                   |                                  |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | Potência (cv)                     | Monofásico                        | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 66   | 70   | 74   | 78   | 82   | 86   | 90   | 94   | 98   | 102  | 106  | 110  | 114  |      |  |  |  |  |  |
| BC-23 R 1 1/4 | 12,5                              | x                                 | x         | 2               | 1 1/4            | 72                                | 8                                | 197          | 40,6 | 39,4 | 38,2 | 36,9 | 35,6 | 34,2 | 32,7 | 31,1 | 29,4 | 27,6 | 25,5 | 20,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | 15                                | x                                 | x         | 2               | 1 1/4            | 81                                | 8                                | 208          | *    | *    | *    | *    | 41,0 | 39,9 | 38,6 | 37,3 | 36,0 | 34,6 | 33,1 | 29,8 | 25,9 | 20,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | 20                                |                                   | x         | 2               | 1 1/4            | 98                                | 8                                | 228          | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 43,8 | 41,6 | 39,1 | 36,5 | 33,6 | 30,3 | 26,3 | 21,1 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | 25                                |                                   | x         | 2               | 1 1/4            | 112                               | 8                                | 245          | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 43,6 | 41,4 | 39,0 | 36,5 | 33,7 | 30,6 | 27,1 | 22,9 | 17,1 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | 30                                |                                   | x         | 2               | 1 1/4            | 117                               | 8                                | 250          | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 45,0 | 42,9 | 40,7 | 38,2 | 35,6 | 32,7 | 29,5 | 25,8 | 21,1 | 14,0 |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| BC-23 R 1 1/2 | MODELO                            | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |           |                 |                  |                                   |                                  |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| Potência (cv) |                                   | Monofásico                        | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 66   | 68   | 70   | 72   | 74   | 76   | 78   | 80   | 82   | 84   | 86   | 90   | 94   | 98   |      |  |  |  |  |  |
| 15            | x                                 | x                                 | 2 1/2     | 1 1/2           | 67               | 8                                 | 193                              | 53,3         | 51,1 | 48,8 | 46,3 | 43,7 | 41,0 | 38,0 | 34,7 | 30,9 | 26,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 20            |                                   | x                                 | 2 1/2     | 1 1/2           | 80               | 8                                 | 209                              | *            | *    | 61,3 | 59,5 | 57,5 | 55,5 | 53,4 | 51,1 | 48,8 | 46,4 | 43,8 | 41,0 | 38,0 | 34,6 | 30,8 | 26,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 25            |                                   | x                                 | 2 1/2     | 1 1/2           | 88               | 8                                 | 225                              | *            | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 58,4 | 56,6 | 54,6 | 52,6 | 50,5 | 48,2 | 45,9 | 43,4 | 40,7 | 37,8 | 34,6 | 31,0 | 26,7 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
| 30            |                                   | x                                 | 2 1/2     | 1 1/2           | 103              | 8                                 | 240                              | *            | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 65,4 | 63,6 | 61,8 | 59,9 | 57,9 | 55,9 | 53,8 | 51,6 | 49,2 | 46,8 | 41,3 | 34,9 | 26,7 |      |      |      |  |  |  |  |  |
| BC-23 R/F 2   | MODELO                            | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |           |                 |                  |                                   |                                  |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               |                                   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |           |                 |                  |                                   |                                  |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               |                                   | 20                                | 22        | 24              | 26               | 28                                | 30                               | 32           | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 54   | 58   | 62   | 66   | 70   | 74   | 78   | 82   | 86   | 90   | 94   | 98   | 102  | 106  | 110  | 114  |  |  |  |  |  |
|               | 15                                | x                                 | x         | 3               | 2                | 55                                | 8                                | 177          | 108  | 106  | 103  | 100  | 97,4 | 94,3 | 91,2 | 87,9 | 84,5 | 80,8 | 76,9 | 72,7 | 68,2 | 63,2 | 57,5 | 50,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | 20                                |                                   | x         | 3               | 2                | 65                                | 8                                | 192          | *    | *    | *    | *    | *    | 109  | 107  | 104  | 101  | 98,3 | 95,2 | 92,0 | 88,7 | 85,2 | 81,5 | 77,5 | 68,6 | 57,5 | 40,7 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | 25                                |                                   | x         | 3               | 2                | 73                                | 8                                | 207          | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 106  | 103  | 99,9 | 96,7 | 93,5 | 90,1 | 82,9 | 74,9 | 65,8 | 55,2 | 41,5 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |
|               | 30                                |                                   | x         | 3               | 2                | 86                                | 8                                | 225          | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 106  | 99,6 | 93,1 | 86,2 | 78,5 | 69,9 | 59,9 | 47,7 |  |  |  |  |  |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido. Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

MSA-21 - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

Bombeamento de efluentes não fibrosos, drenagem de águas servidas e pluviais, irrigação, fontes e cascatas, cabines de pintura, indústrias. Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



| MODELO           | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Suction (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|------------------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|                  |               |            |           |                 |                  |                                   |                                  |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  |               |            |           |                 |                  |                                   |                                  |                           |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
| MSA-21 R 1 1/4   | 4             | x          | x         | 1 1/2           | 1 1/4            | 27                                | 8                                | 6                         | 120          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 35,1 | 33,0 | 30,8 | 28,5 | 25,9 | 22,9 | 19,4 | 14,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 5             | x          | x         | 1 1/2           | 1 1/4            | 32                                | 8                                | 6                         | 130          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 37,4 | 35,6 | 33,7 | 31,6 | 29,3 | 26,6 | 23,5 | 19,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 7,5           | x          | x         | 1 1/2           | 1 1/4            | 38                                | 8                                | 6                         | 140          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 38,8 | 37,0 | 35,0 | 32,9 | 30,5 | 27,9 | 24,8 | 21,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 10            | x          | x         | 1 1/2           | 1 1/4            | 44                                | 8                                | 6                         | 150          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 39,7 | 38,0 | 36,1 | 34,0 | 31,7 | 29,1 | 26,1 | 22,6 | 17,9 |  |  |
| MSA-21 R 1 1/2   | 4             | x          | x         | 2               | 1 1/2            | 24                                | 8                                | 8                         | 115          | 52,7   | 51,4 | 50,0 | 48,6 | 47,2 | 45,8 | 44,3 | 41,1 | 37,6 | 33,9 | 29,7 | 25,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 5             | x          | x         | 2               | 1 1/2            | 26                                | 8                                | 8                         | 120          | 57,6   | 56,4 | 55,2 | 54,0 | 52,7 | 51,4 | 50,0 | 47,2 | 44,3 | 41,1 | 37,6 | 33,9 | 29,7 | 25,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 7,5           | x          | x         | 2               | 1 1/2            | 31                                | 8                                | 8                         | 130          | 64,9   | 64,0 | 63,0 | 62,0 | 61,0 | 59,9 | 58,9 | 56,7 | 54,3 | 51,8 | 49,2 | 46,3 | 42,9 | 39,2 | 35,1 | 30,3 | 24,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 10            | x          | x         | 2               | 1 1/2            | 37                                | 8                                | 8                         | 140          | 72,6   | 71,8 | 71,0 | 69,3 | 68,5 | 67,6 | 65,8 | 63,9 | 61,8 | 59,6 | 57,2 | 54,6 | 51,6 | 48,4 | 45,0 | 41,3 | 37,1 | 32,4 | 26,8 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 12,5          | x          | x         | 2               | 1 1/2            | 44                                | 8                                | 8                         | 150          | 81,2   | 80,5 | 79,8 | 79,0 | 78,3 | 77,5 | 76,7 | 75,1 | 73,4 | 71,7 | 69,8 | 67,8 | 65,6 | 63,3 | 60,6 | 57,8 | 54,7 | 51,5 | 48,1 | 44,3 | 40,1 | 35,4 | 29,8 |      |      |      |  |  |
| MSA-21 R/F 2     | 7,5           | x          | x         | 2 1/2           | 2                | 29                                | 8                                | 10                        | 128          | 86,8   | 85,3 | 83,6 | 82,0 | 80,3 | 78,6 | 76,8 | 73,1 | 69,1 | 64,8 | 59,8 | 54,6 | 48,9 | 42,5 | 35,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 10            | x          | x         | 2 1/2           | 2                | 34                                | 8                                | 10                        | 137          | 97,0   | 95,5 | 94,1 | 92,6 | 91,1 | 89,5 | 88,0 | 84,7 | 81,3 | 77,7 | 73,8 | 69,8 | 65,1 | 60,1 | 54,8 | 48,9 | 42,4 | 35,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 12,5          | x          | x         | 2 1/2           | 2                | 38                                | 8                                | 10                        | 142          | 104  | 103  | 102  | 101  | 99,1 | 97,8 | 96,4 | 93,4 | 90,4 | 87,2 | 83,8 | 80,1 | 76,1 | 71,9 | 67,4 | 62,6 | 57,3 | 51,5 | 44,8 | 37,0 |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 15            | x          | x         | 2 1/2           | 2                | 42                                | 8                                | 10                        | 147          | 112  | 111  | 110  | 109  | 107  | 106  | 105  | 102  | 99,2 | 96,2 | 93,1 | 89,7 | 86,2 | 82,4 | 78,4 | 74,1 | 69,5 | 64,4 | 58,7 | 52,1 | 44,0 |      |      |      |      |      |  |  |
| MSA-21 R/F 2 1/2 | 7,5           | x          | x         | 3               | 2 1/2            | 26                                | 8                                | 12                        | 125          | 118  | 115  | 112  | 109  | 106  | 103  | 99,6 | 92,6 | 85,0 | 76,6 | 67,7 | 58,1 | 47,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 10            | x          | x         | 3               | 2 1/2            | 30                                | 8                                | 12                        | 130          | 130  | 128  | 125  | 123  | 120  | 117  | 115  | 109  | 102  | 95,4 | 87,7 | 79,2 | 70,1 | 60,0 | 48,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 12,5          | x          | x         | 3               | 2 1/2            | 33                                | 8                                | 12                        | 135          | 142  | 140  | 137  | 135  | 132  | 130  | 127  | 121  | 115  | 109  | 103  | 95,4 | 87,4 | 79,0 | 69,8 | 59,7 | 48,3 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 15            | x          | x         | 3               | 2 1/2            | 36                                | 8                                | 12                        | 140          | 153  | 150  | 148  | 146  | 143  | 141  | 138  | 133  | 128  | 122  | 116  | 109  | 102  | 94,0 | 85,4 | 76,1 | 65,8 | 54,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|                  | 20            |            | x         | 3               | 2 1/2            | 43                                | 8                                | 12                        | 150          | 175  | 173  | 171  | 169  | 167  | 165  | 162  | 158  | 153  | 149  | 144  | 138  | 132  | 126  | 120  | 112  | 104  | 95,0 | 85,5 | 75,1 | 63,6 | 50,4 |      |      |      |      |  |  |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor semiaberto de ferro fundido nodular.

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

MSA-22 - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

Bombeamento de efluentes não fibrosos, drenagem de águas servidas e pluviais, irrigação, indústrias.

Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



| MODELO         | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vaporização (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|---|----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
|                |               |            |           |                |                  |   |                                  |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                |               |            |           |                |                  |   |                                  |                           |              | 12                                | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 50   | 54   | 58   | 62   | 66   | 70   |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
| MSA-22 R 1 1/4 | 5             | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 37                                      | 8                                | 6                         | 140          | *                                 | *    | *    | *    | 34,9 | 32,6 | 30,1 | 27,3 | 24,3 | 20,9 | 17,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 7,5           | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 44                                      | 8                                | 6                         | 150          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 34,6 | 32,3 | 29,7 | 26,9 | 23,8 | 20,4 | 16,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 10            | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 50                                      | 8                                | 6                         | 160          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 37,6 | 35,5 | 33,2 | 30,8 | 28,0 | 25,1 | 21,8 | 18,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 12,5          | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 56                                      | 8                                | 6                         | 170          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 38,5 | 36,5 | 34,4 | 32,0 | 29,4 | 23,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 15            | x          | x         | 11/2           | 11/4             | 65                                      | 8                                | 6                         | 180          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 39,4 | 37,4 | 33,1 | 27,9 | 21,6 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 20            |            | x         | 11/2           | 11/4             | 80                                      | 8                                | 6                         | 195          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 38,8 | 34,5 | 29,5 | 23,5 | 15,9 |  |  |  |  |  |  |
| MSA-22 R 1 1/2 | 12,5          | x          | x         | 2              | 11/2             | 49                                      | 8                                | 6                         | 160          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 61,3 | 58,5 | 55,6 | 52,5 | 49,2 | 45,7 | 41,9 | 37,8 | 33,3 | 28,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 15            | x          | x         | 2              | 11/2             | 56                                      | 8                                | 6                         | 170          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 66,1 | 63,3 | 60,4 | 57,4 | 54,2 | 50,9 | 47,4 | 43,5 | 39,4 | 29,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 20            |            | x         | 2              | 11/2             | 63                                      | 8                                | 6                         | 180          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 70,3 | 67,5 | 64,7 | 61,7 | 58,6 | 55,4 | 51,9 | 44,5 | 36,1 | 26,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 25            |            | x         | 2              | 11/2             | 70                                      | 8                                | 6                         | 190          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 71,6 | 68,7 | 65,7 | 59,2 | 52,1 | 44,0 | 34,5 |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 30            |            | x         | 2              | 11/2             | 77                                      | 8                                | 6                         | 200          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 70,0 | 63,7 | 56,7 | 49,0 | 40,4 | 30,5 |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
| MSA-22 R/F 2   | 15            | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 41                                      | 8                                | 8                         | 160          | 98,0                              | 95,0 | 91,9 | 88,7 | 85,4 | 81,8 | 78,1 | 74,2 | 70,0 | 65,3 | 60,3 | 55,0 | 49,3 | 43,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 20            |            | x         | 2 1/2          | 2                | 47                                      | 8                                | 8                         | 170          | *                                 | *    | 103  | 100  | 97,4 | 94,5 | 91,4 | 88,1 | 84,6 | 80,9 | 76,8 | 72,5 | 68,0 | 63,2 | 58,0 | 52,4 | 46,3 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 25            |            | x         | 2 1/2          | 2                | 53                                      | 8                                | 8                         | 180          | *                                 | *    | *    | *    | 109  | 106  | 104  | 101  | 97,6 | 94,4 | 91,0 | 87,3 | 83,4 | 79,4 | 75,2 | 70,7 | 66,0 | 60,9 | 49,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 30            |            | x         | 2 1/2          | 2                | 60                                      | 8                                | 8                         | 190          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 116  | 113  | 110  | 108  | 105  | 102  | 99,0 | 95,7 | 92,3 | 88,5 | 84,4 | 80,2 | 70,9 | 60,3 |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor semiaberto de ferro fundido nodular.

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# Motobombas Centrífugas Monoestágio

MSA-23 - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

Bombeamento de efluentes não fibrosos, drenagem de águas servidas e pluviais, irrigação, fontes e cascatas, cabines de pintura, indústrias.

Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



MSA-23 R



MSA-23 F



MSA-23 R Mancal



MSA-23 F Mancal

| MODELO         | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|----------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              | 26                                | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 68   | 72   | 76   | 80   |      |  |
| MSA-23 R 1 1/2 | 15            | x          | x         | 2              | 11/2             | 64                                | 8                                | 4                         | 200          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 48,7 | 45,9 | 43,1 | 40,1 | 37,0 | 33,8 | 30,4 | 26,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 20            |            | x         | 2              | 11/2             | 72                                | 8                                | 4                         | 210          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 58,6 | 56,1 | 53,5 | 50,8 | 47,9 | 45,0 | 41,9 | 38,8 | 35,5 | 32,2 | 28,6 | 25,0 |      |      |      |      |      |  |
|                | 25            |            | x         | 2              | 11/2             | 86                                | 8                                | 4                         | 220          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 61,0 | 58,4 | 55,8 | 53,2 | 50,4 | 47,7 | 44,8 | 41,8 | 38,7 | 32,0 |      |      |      |      |  |
|                | 30            |            | x         | 2              | 11/2             | 91                                | 8                                | 4                         | 230          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 62,2 | 59,8 | 57,4 | 54,9 | 52,3 | 46,9 | 41,1 | 34,7 | 27,7 |  |
| MSA-23 R/F 2   | 15            | x          | x         | 2 1/2          | 2                | 58                                | 8                                | 4                         | 190          | 74,0                              | 71,1 | 68,1 | 65,0 | 61,8 | 58,3 | 54,7 | 50,9 | 46,9 | 42,6 | 38,0 | 33,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 20            |            | x         | 2 1/2          | 2                | 64                                | 8                                | 4                         | 200          | 83,8                              | 81,2 | 78,6 | 75,8 | 73,0 | 70,1 | 67,0 | 63,9 | 60,6 | 57,0 | 53,2 | 49,2 | 45,0 | 40,6 | 35,8 | 30,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                | 25            |            | x         | 2 1/2          | 2                | 72                                | 8                                | 4                         | 210          | *                                 | *    | *    | 87,4 | 84,7 | 81,9 | 79,0 | 76,0 | 72,9 | 69,7 | 66,4 | 62,9 | 59,3 | 55,6 | 51,7 | 47,6 | 43,2 | 38,5 | 33,4 | 27,8 |      |      |      |      |      |  |
|                | 30            |            | x         | 2 1/2          | 2                | 86                                | 8                                | 4                         | 225          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 87,6 | 84,8 | 81,9 | 78,9 | 75,9 | 72,8 | 69,5 | 66,2 | 62,7 | 59,1 | 55,4 | 47,4 | 38,3 |      |      |      |  |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor semiaberto de ferro fundido nodular.

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

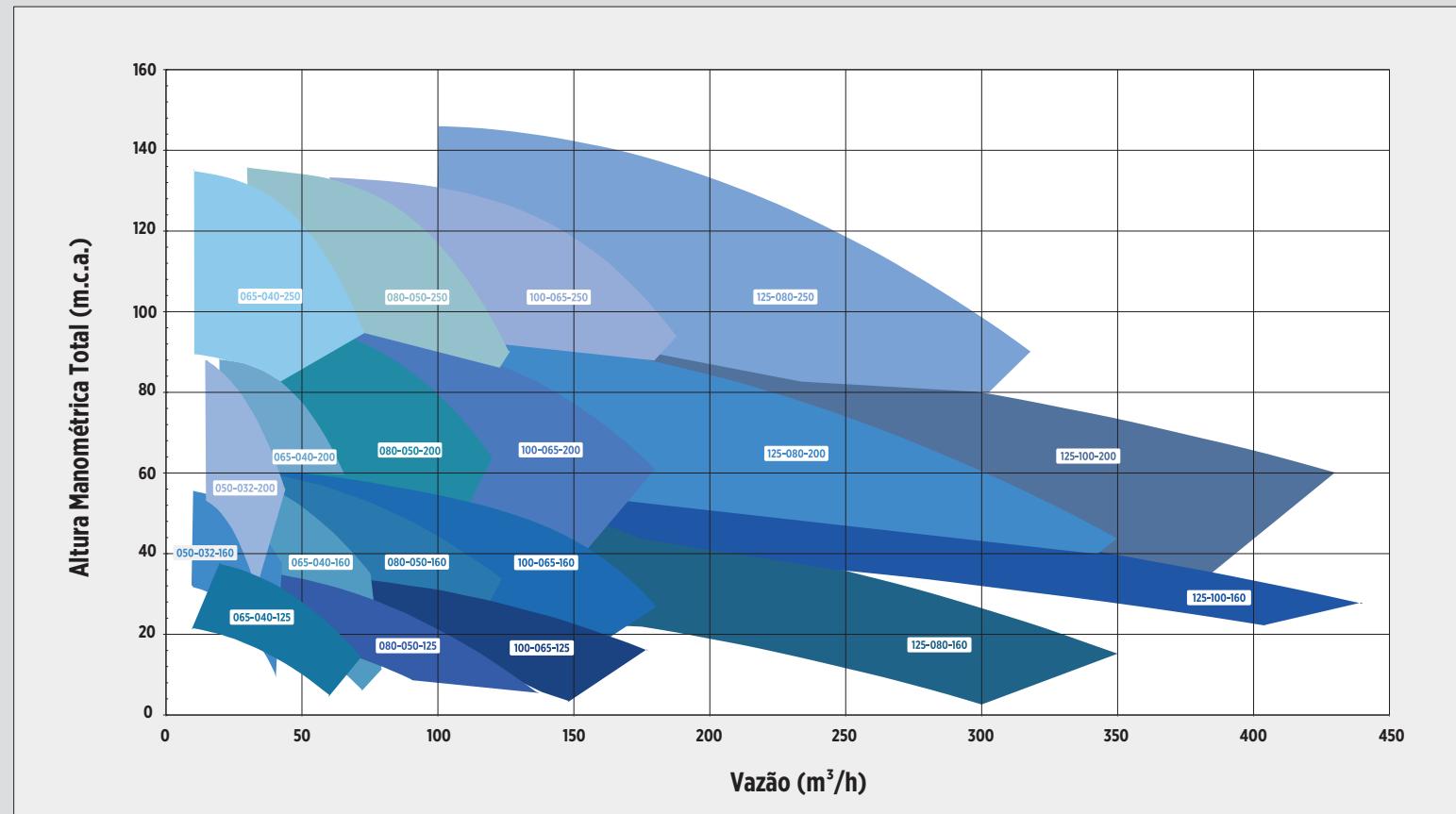


O encaixe perfeito  
para o seu projeto

### Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

2 polos

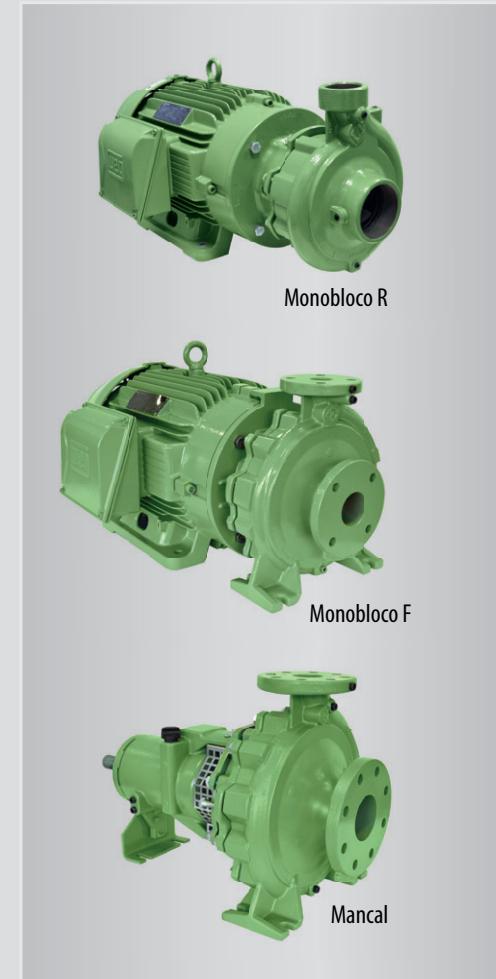


Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



# Bombas Normalizadas e Monoblocos

Série FIT - Rotor fechado



CASE  
Dados e simulação de curva,  
acesse o QR-Code ou o endereço:  
[fe-case.com.br](http://fe-case.com.br)



## Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

2 polos

| MODELO               | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|----------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 065-040-125 F/R/MANC | 5             | X          | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 110          |
|                      | 6             |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 120          |
|                      | 7,5           | X          | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 130          |
|                      | 10            | X          | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 139          |
| 080-050-125 F/R/MANC | 7,5           | X          | X         | 3              | 2                | 8                                | 114          |
|                      | 10            | X          | X         | 3              | 2                | 8                                | 120          |
|                      | 12,5          | X          | X         | 3              | 2                | 8                                | 130          |
|                      | 15            | X          | X         | 3              | 2                | 8                                | 139          |
| 100-065-125 MANC     | 7,5           | X          | X         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 112          |
| 100-065-125 F/R/MANC | 10            | X          | X         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 119          |
|                      | 12,5          | X          | X         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 125          |
|                      | 15            | X          | X         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 132          |
|                      | 20            |            | X         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 143          |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



Mancal



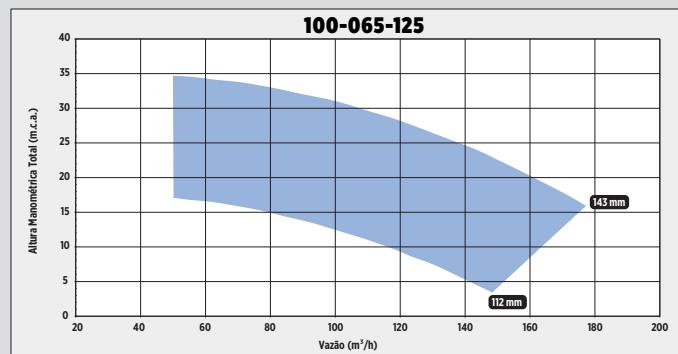
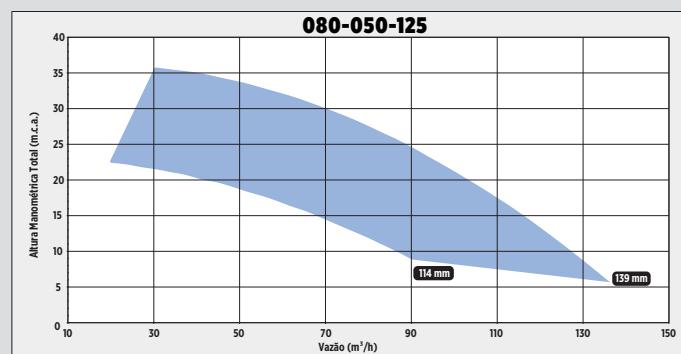
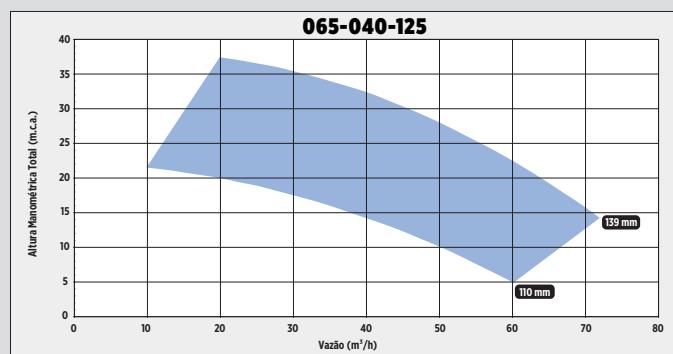
Monobloco F



Monobloco R



Fit Conjunto Base





O encaixe perfeito  
para o seu projeto

### Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

**2 polos**

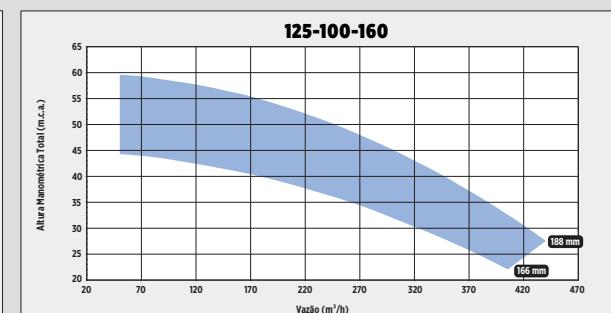
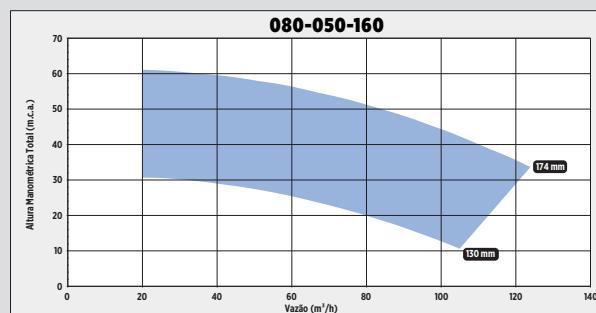
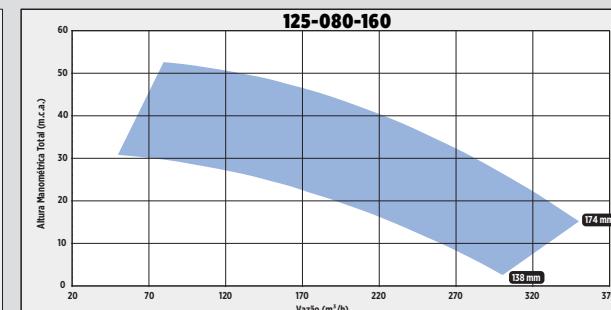
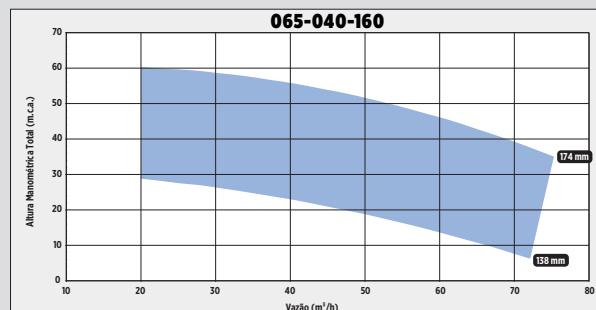
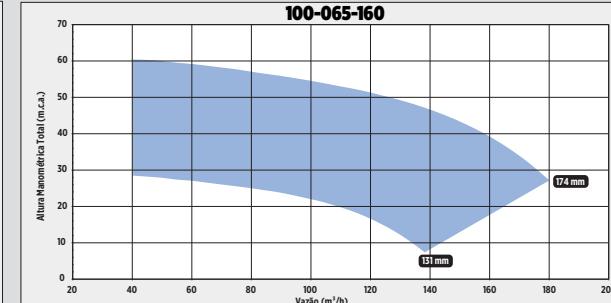
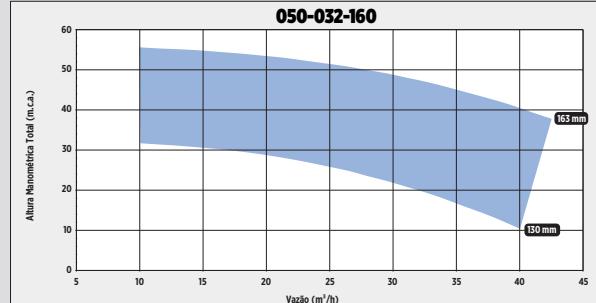
| MODELO                  | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de succão (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-------------------------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 050-032-160<br>F/R/MANC | 5             | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 130          |
|                         | 6             |            | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 137          |
|                         | 7,5           | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 150          |
|                         | 10            | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 163          |
| 065-040-160<br>F/R/MANC | 7,5           | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 125          |
|                         | 10            | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 138          |
|                         | 12,5          | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 150          |
|                         | 15            | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 159          |
|                         | 20            |            | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 174          |
| 080-050-160<br>F/R/MANC | 10            | X          | X         | 3               | 2                | 8                                | 130          |
|                         | 12,5          | X          | X         | 3               | 2                | 8                                | 139          |
|                         | 15            | X          | X         | 3               | 2                | 8                                | 147          |
|                         | 20            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 158          |
|                         | 25            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 174          |
| 100-065-160<br>F/R/MANC | 12,5          | X          | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 131          |
|                         | 15            | X          | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 136          |
|                         | 20            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 150          |
|                         | 25            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 158          |
|                         | 30            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 171          |
|                         | 40            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 174          |
| 125-080-160<br>F/MANC   | 30            |            | X         | 5               | 3                | 7                                | 138          |
|                         | 40            |            | X         | 5               | 3                | 7                                | 156          |
|                         | 50            |            | X         | 5               | 3                | 7                                | 168          |
|                         | 60            |            |           | 5               | 3                | 7                                | 174          |
| 125-100-160<br>F/MANC   | 50            |            | X         | 5               | 4                | 7                                | 166          |
|                         | 60            |            |           | 5               | 4                | 7                                | 174          |
|                         | 60            |            |           | 5               | 4                | 7                                | 180          |
|                         | 75            |            |           | 5               | 4                | 7                                | 188          |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



# Bombas Normalizadas e Monoblocos

Série FIT - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

**2 polos**

| MODELO                  | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-------------------------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 050-032-200<br>F/R/MANC | 10            | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 171          |
|                         | 12,5          | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 187          |
|                         | 15            | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 195          |
|                         | 20            |            | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 211          |
| 065-040-200<br>F/R/MANC | 12,5          | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 166          |
|                         | 15            | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 177          |
|                         | 20            |            | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 189          |
|                         | 25            |            | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 201          |
|                         | 30            |            | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 212          |
| 080-050-200<br>F/R/MANC | 25            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 177          |
|                         | 30            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 187          |
|                         | 40            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 206          |
|                         | 50            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 219          |
| 100-065-200<br>F/R/MANC | 25            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 8                                | 162          |
|                         | 30            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 8                                | 172          |
|                         | 40            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 8                                | 191          |
|                         | 50            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 8                                | 206          |
| 100-065-200<br>F/MANC   | 60            |            |           | 4               | 2 1/2            | 8                                | 219          |
| 125-080-200<br>F/MANC   | 50            |            | X         | 5               | 3                | 7                                | 178          |
| 125-080-200<br>F/MANC   | 60            |            |           | 5               | 3                | 7                                | 189          |
|                         | 75            |            |           | 5               | 3                | 7                                | 207          |
|                         | 100           |            |           | 5               | 3                | 7                                | 219          |
| 125-100-200<br>MANC     | 75            |            |           | 5               | 4                | 7                                | 180          |
|                         | 100           |            |           | 5               | 4                | 7                                | 193          |
|                         | 125           |            |           | 5               | 4                | 7                                | 206          |
|                         | 150           |            |           | 5               | 4                | 7                                | 219          |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

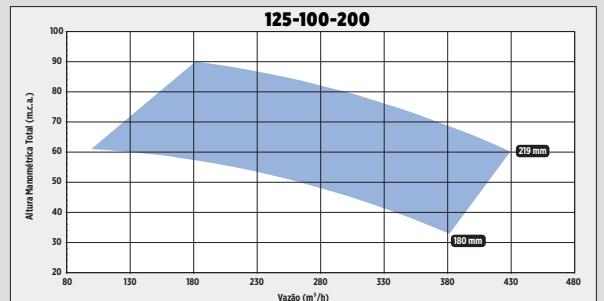
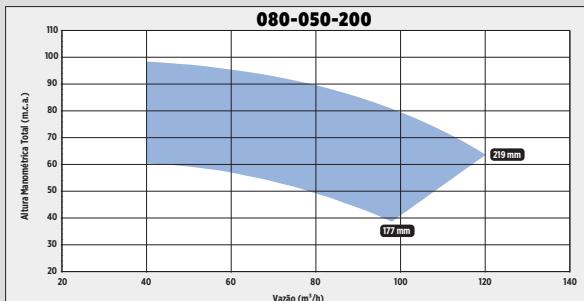
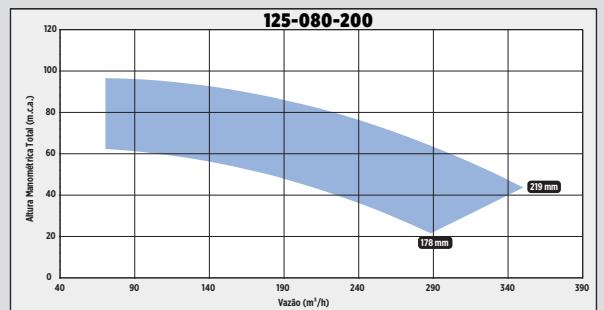
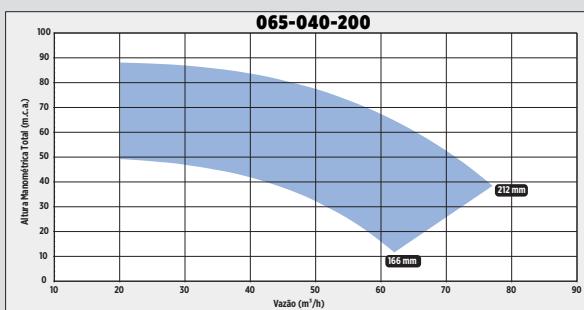
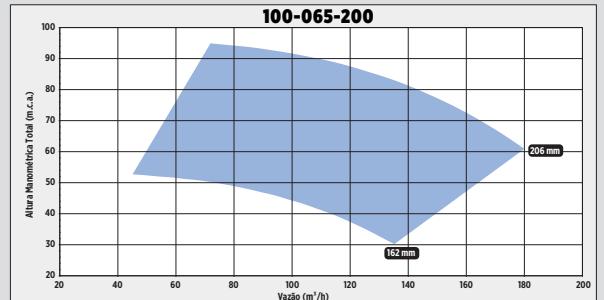
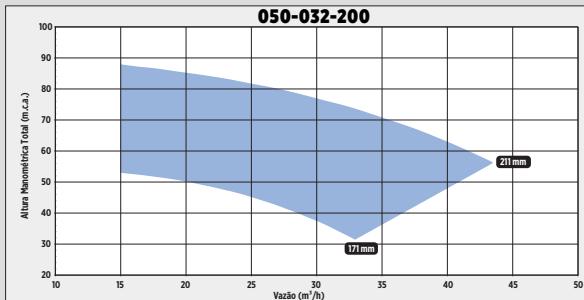
Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocalis rosados. Modelo F e Mancalizada: bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



Dados e simulação de curva,  
acesse o QR-Code ou o endereço:  
[fe-case.com.br](http://fe-case.com.br)

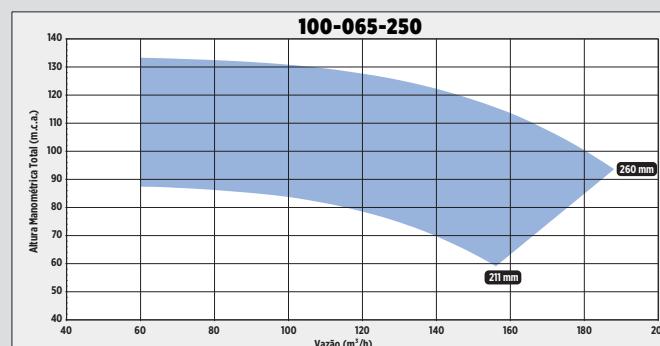
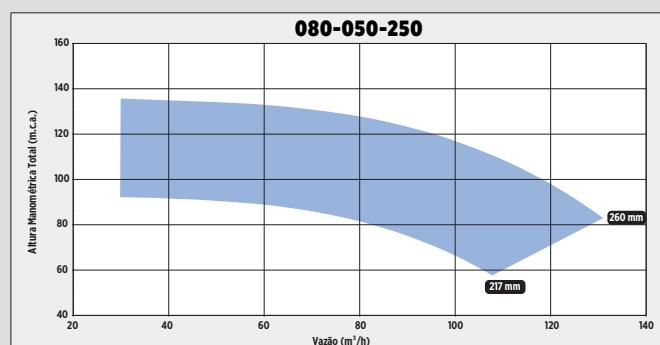
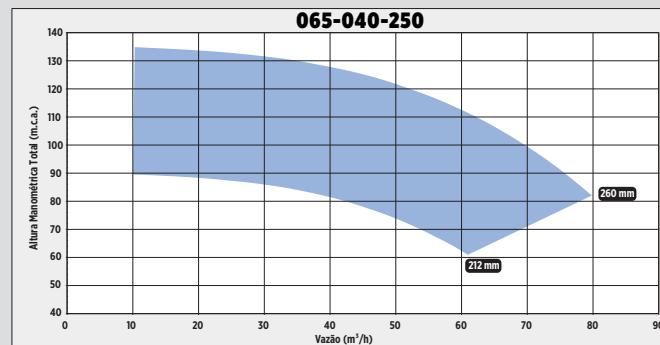


### Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

**2 polos**

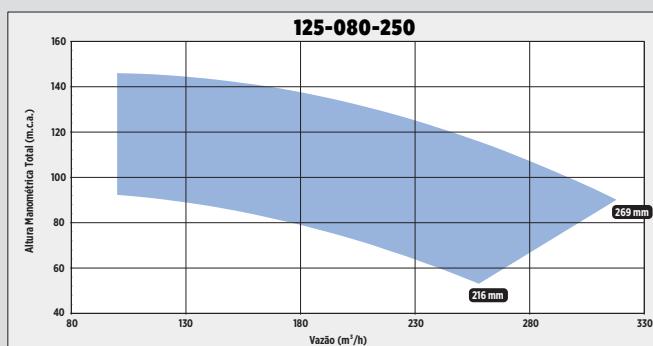
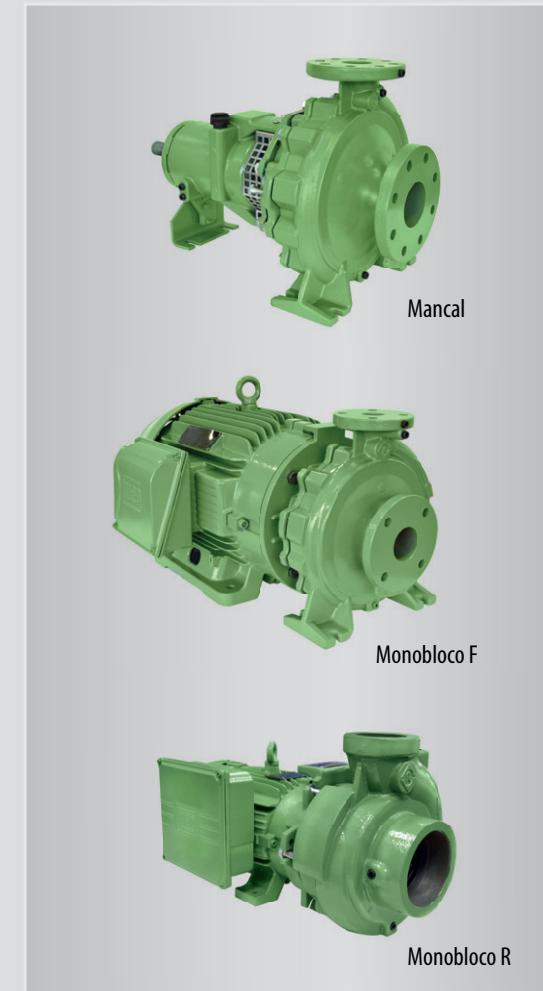
| MODELO             | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|--------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 065-040-250 F/MANC | 25            |            | x         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 212          |
|                    | 30            |            | x         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 225          |
|                    | 40            |            | x         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 246          |
|                    | 50            |            | x         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 260          |
| 080-050-250 F/MANC | 40            |            | x         | 3              | 2                | 8                                | 217          |
|                    | 50            |            | x         | 3              | 2                | 8                                | 232          |
| 080-050-250 MANC   | 60            |            |           | 3              | 2                | 8                                | 247          |
|                    | 75            |            |           | 3              | 2                | 8                                | 260          |
| 100-065-250 F/MANC | 50            |            | x         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 211          |
| 100-065-250 F/MANC | 60            |            |           | 4              | 2 1/2            | 7                                | 225          |
|                    | 75            |            |           | 4              | 2 1/2            | 7                                | 240          |
|                    | 100           |            |           | 4              | 2 1/2            | 7                                | 260          |
| 125-080-250 MANC   | 100           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 216          |
|                    | 100           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 231          |
|                    | 125           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 243          |
|                    | 150           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 256          |
|                    | 175           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 269          |



Série

**Fit**  
Franklin  
Industrial  
Technology

O encaixe perfeito  
para o seu projeto



Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz  
Rotor fechado de ferro fundido  
Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®  
Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme  
Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.

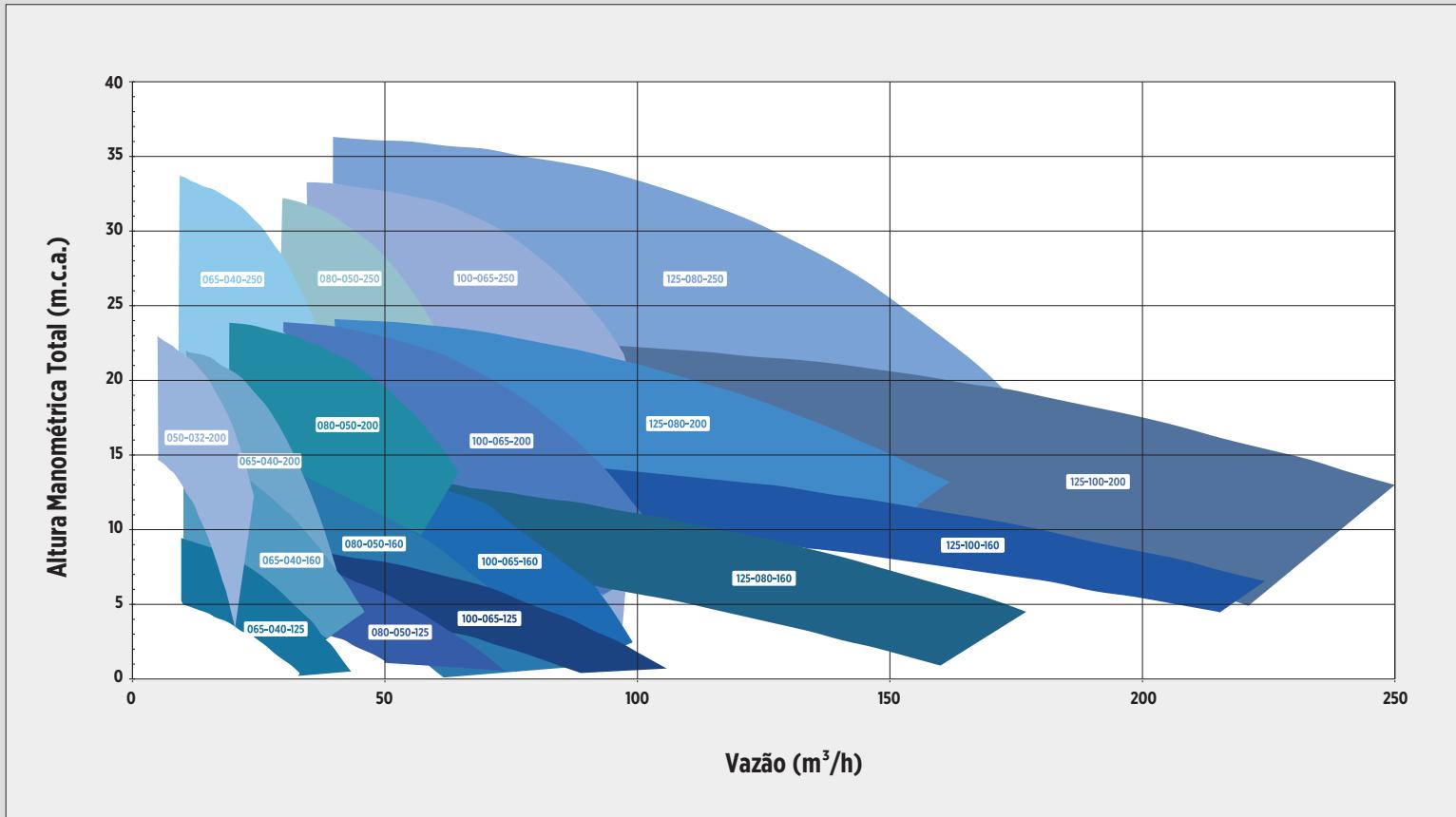
# Bombas Normalizadas e Monoblocos

Série FIT - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

4 Polos



Motor WEG IP-55, 4 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocal rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



Dados e simulação de curva,  
acesse o QR-Code ou o endereço:  
[fe-case.com.br](http://fe-case.com.br)



Mancal



Monobloco F



Monobloco R

### Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

**4 Polos**

| Modelo                  | Potência (cv) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 065-040-125<br>MANC     | 3/4           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 110          |
|                         | 1             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 120          |
| 065-040-125<br>F/R/MANC | 1             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 130          |
|                         | 1,5           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 139          |
| 080-050-125<br>F/R/MANC | 1             | 3              | 2                | 8                                | 114          |
|                         | 1,5           | 3              | 2                | 8                                | 130          |
|                         | 2             | 3              | 2                | 8                                | 139          |
| 100-065-125<br>F/R/MANC | 1,5           | 4              | 2 1/2            | 8                                | 125          |
|                         | 2             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 132          |
|                         | 3             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 143          |
| 065-040-160<br>F/R/MANC | 1             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 125          |
|                         | 1,5           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 138          |
|                         | 1,5           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 150          |
|                         | 2             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 159          |
|                         | 3             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 174          |
| 080-050-160<br>F/R/MANC | 1,5           | 3              | 2                | 8                                | 139          |
|                         | 2             | 3              | 2                | 8                                | 147          |
|                         | 3             | 3              | 2                | 8                                | 158          |
|                         | 4             | 3              | 2                | 8                                | 174          |
| 100-065-160<br>F/R/MANC | 2             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 131          |
|                         | 3             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 158          |
|                         | 4             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 171          |
|                         | 5             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 174          |

Motor WEG IP-55, 4 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

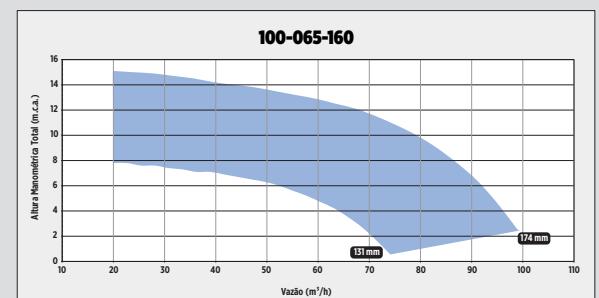
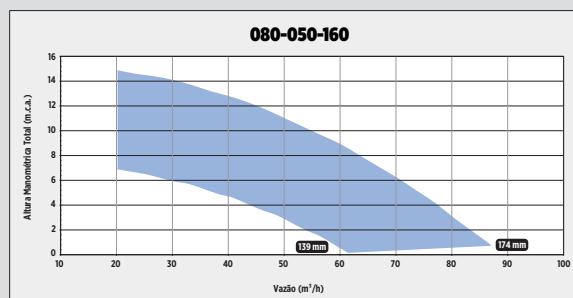
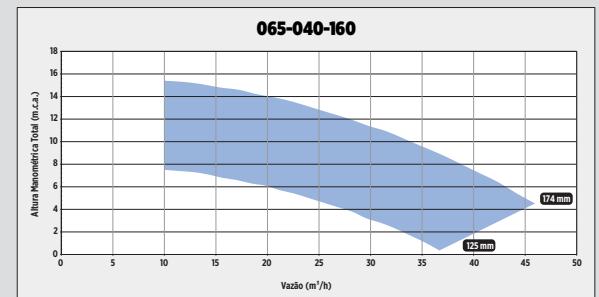
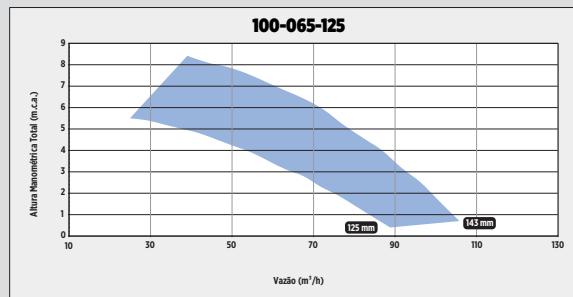
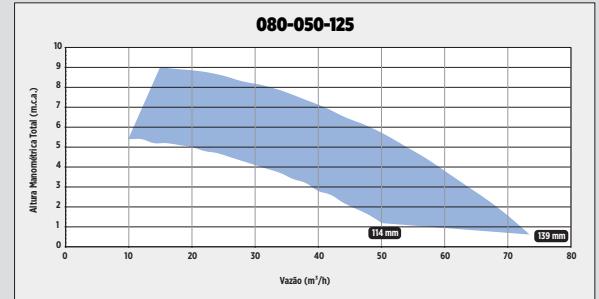
Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.

**Série**

**FIT**  
Franklin  
Industrial  
Technology

**O encaixe perfeito  
para o seu projeto**



# Bombas Normalizadas e Monoblocos

Série FIT - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

### 4 Polos

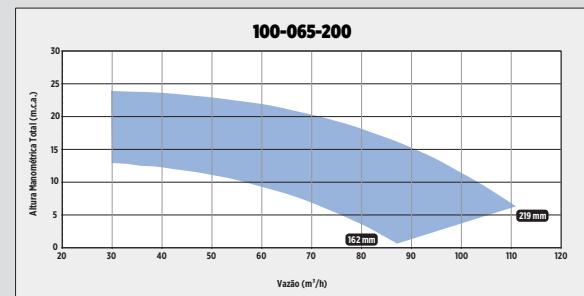
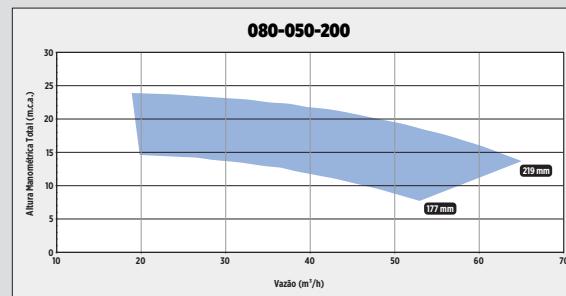
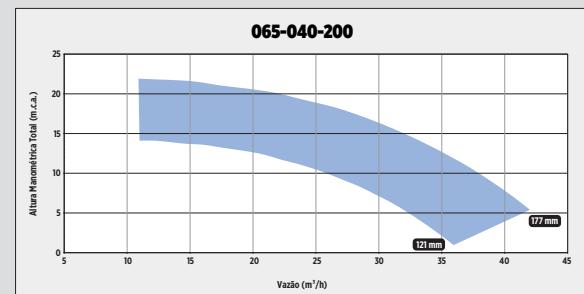
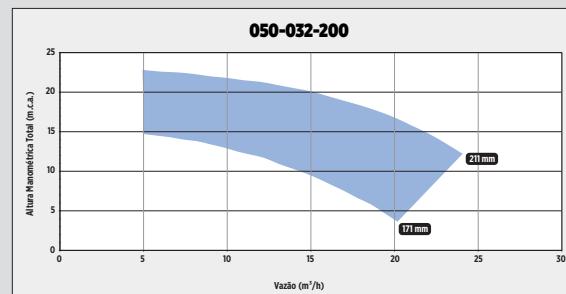
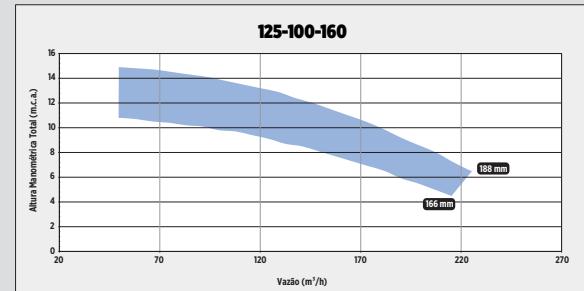
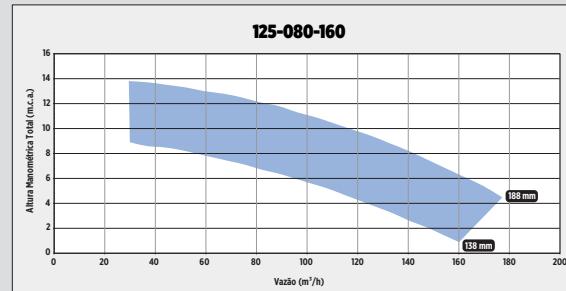
| Modelo                  | Potência (cv) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 125-080-160<br>F/MANC   | 4             | 5              | 3                | 7                                | 138          |
|                         | 5             | 5              | 3                | 7                                | 156          |
|                         | 6             | 5              | 3                | 7                                | 168          |
|                         | 7,5           | 5              | 3                | 7                                | 174          |
| 125-100-160<br>F/MANC   | 6             | 5              | 4                | 7                                | 166          |
|                         | 7,5           | 5              | 4                | 7                                | 180          |
|                         | 10            | 5              | 4                | 7                                | 188          |
| 050-032-200<br>F/R/MANC | 1,5           | 2              | 1 1/4            | 8                                | 171          |
|                         | 2             | 2              | 1 1/4            | 8                                | 195          |
|                         | 3             | 2              | 1 1/4            | 8                                | 211          |
| 065-040-200<br>F/R/MANC | 2             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 177          |
|                         | 3             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 201          |
|                         | 4             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 212          |
| 080-050-200<br>F/R/MANC | 3             | 3              | 2                | 8                                | 177          |
|                         | 4             | 3              | 2                | 8                                | 187          |
|                         | 5             | 3              | 2                | 8                                | 206          |
|                         | 6             | 3              | 2                | 8                                | 219          |
|                         | 7,5           | 3              | 2                | 8                                | 219          |
| 100-065-200<br>F/R/MANC | 4             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 162          |
|                         | 5             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 172          |
|                         | 6             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 191          |
|                         | 7,5           | 4              | 2 1/2            | 8                                | 206          |
|                         | 10            | 4              | 2 1/2            | 8                                | 219          |

Motor WEG IP-55, 4 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.





**O encaixe perfeito  
para o seu projeto**

### Aplicações Gerais:

Abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

#### 4 Polos

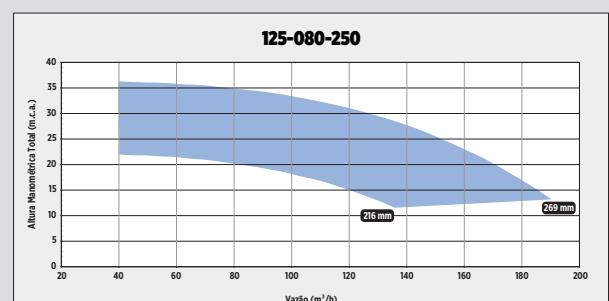
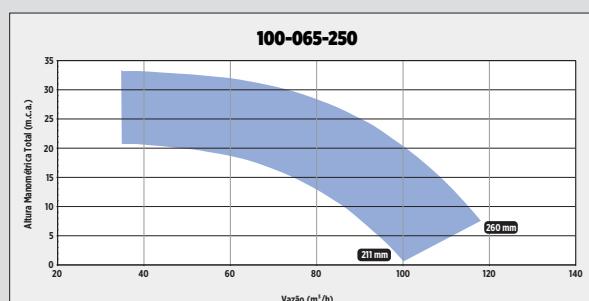
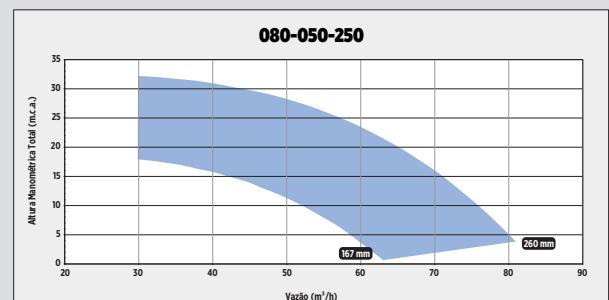
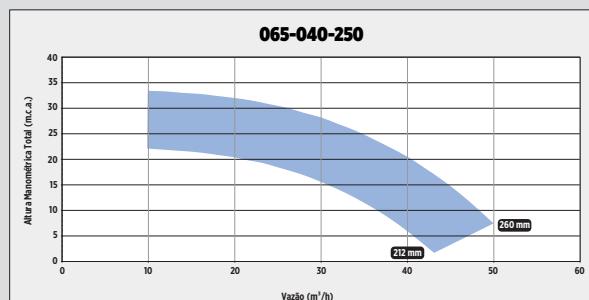
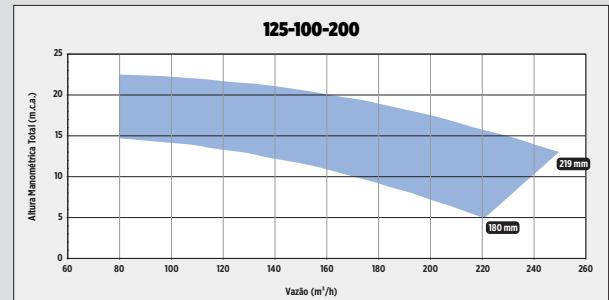
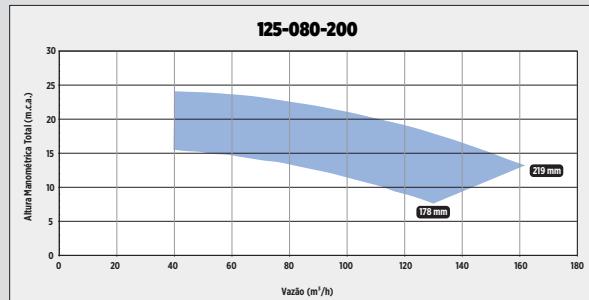
| Modelo             | Potência (cv) | Ø Sucção (pol.) | Ø Recalque (pol.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|--------------------|---------------|-----------------|-------------------|----------------------------------|--------------|
| 125-080-200 F/MANC | 6             | 5               | 3                 | 7                                | 178          |
|                    | 7,5           | 5               | 3                 | 7                                | 189          |
|                    | 10            | 5               | 3                 | 7                                | 207          |
|                    | 12,5          | 5               | 3                 | 7                                | 219          |
| 125-100-200 F/MANC | 10            | 5               | 4                 | 7                                | 180          |
|                    | 12,5          | 5               | 4                 | 7                                | 193          |
|                    | 15            | 5               | 4                 | 7                                | 206          |
|                    | 20            | 5               | 4                 | 7                                | 219          |
| 065-040-250 F/MANC | 4             | 2 1/2           | 1 1/2             | 8                                | 212          |
|                    | 5             | 2 1/2           | 1 1/2             | 8                                | 225          |
|                    | 6             | 2 1/2           | 1 1/2             | 8                                | 246          |
|                    | 7,5           | 2 1/2           | 1 1/2             | 8                                | 260          |
| 080-050-250 F/MANC | 5             | 3               | 2                 | 8                                | 197          |
|                    | 6             | 3               | 2                 | 8                                | 217          |
|                    | 7,5           | 3               | 2                 | 8                                | 232          |
|                    | 10            | 3               | 2                 | 8                                | 260          |
| 100-065-250 F/MANC | 7,5           | 4               | 2 1/2             | 8                                | 211          |
|                    | 10            | 4               | 2 1/2             | 8                                | 225          |
|                    | 12,5          | 4               | 2 1/2             | 8                                | 240          |
|                    | 15            | 4               | 2 1/2             | 8                                | 260          |
| 125-080-250 F/MANC | 10            | 5               | 3                 | 7                                | 216          |
|                    | 12,5          | 5               | 3                 | 7                                | 231          |
|                    | 15            | 5               | 3                 | 7                                | 243          |
|                    | 20            | 5               | 3                 | 7                                | 256          |
|                    | 25            | 5               | 3                 | 7                                | 269          |

Motor WEG IP-55, 4 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



# Motobombas Autoaspirantes

ASP-98 | Versajet - Rotor Fechado

## Aplicações Gerais:

Residências, chácaras, poços de ponteira, redes de baixa pressão.



ASP-98

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---------------|------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|---|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |               |            |                 |                  |                                   |   |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        |               |            |                 |                  |                                   |   |              | 2                                 | 3    | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 37   | 38   | 39   |
| ASP-98 | 1/3           | x          | 3/4             | 3/4              | 22                                | 8                                       | 107          | 2,28                              | 2,20 | 2,09 | 1,78 | 1,35 | 1,03 | 0,80 | 0,61 | 0,44 | 0,29 | 0,14 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | 1/2           | x          | 3/4             | 3/4              | 28                                | 8                                       | 107          | 2,32                              | 2,27 | 2,23 | 2,12 | 1,97 | 1,76 | 1,46 | 1,16 | 0,93 | 0,74 | 0,58 | 0,44 | 0,31 | 0,18 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | 3/4           | x          | 3/4             | 3/4              | 39                                | 8                                       | 113          | 2,71                              | 2,69 | 2,66 | 2,61 | 2,55 | 2,49 | 2,41 | 2,31 | 2,17 | 1,94 | 1,53 | 1,22 | 1,02 | 0,86 | 0,72 | 0,59 | 0,46 | 0,33 | 0,19 | 0,14 | 0,10 |      |
|        | 1             | x          | 3/4             | 3/4              | 40                                | 8                                       | 117          | 2,95                              | 2,90 | 2,87 | 2,85 | 2,82 | 2,80 | 2,77 | 2,75 | 2,72 | 2,70 | 2,45 | 2,20 | 1,70 | 1,40 | 1,05 | 0,86 | 0,70 | 0,45 | 0,35 | 0,28 | 0,20 | 0,10 |

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 Polos, 60 Hz.

Rotor fechado, difusor, bico injetor e conjunto da válvula de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência).

Corpo da motobomba de ferro fundido GG-15, com revestimento E-COAT (pintura anticorrosiva).

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55°C.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

## Aplicações Gerais:

Residências, abastecimento predial, irrigação de jardins, poços de ponteira e redes de baixa pressão.

(\*) Nas instalações onde a Versajet é utilizada com pressostato, deverá obrigatoriamente ser utilizado um tanque de pressão ou vaso de expansão, para garantir o funcionamento adequado do sistema.



Versajet sem pressostato



Versajet com pressostato (\*)

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |
|--------|---------------|------------|-----------------|------------------|-----------------------------------|---|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|--|--|
|        |               |            |                 |                  |                                   |   |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |
|        |               |            |                 |                  |                                   |   |              | 10                                | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 42   | 46   | 50  |  |  |  |  |
| VJ-05  | 1/2           | x          | 1               | 1                | 53                                | 6                                       | 111          | 2,48                              | 2,43 | 2,38 | 2,32 | 2,25 | 2,18 | 2,10 | 2,00 | 1,87 | 1,71 | 1,50 | 1,23 | 0,99 | 0,81 | 0,66 | 0,42 | 0,24 | 0,1 |  |  |  |  |
| VJ-07  | 3/4           | x          | 1               | 1                | 47                                | 6                                       | 117          | 4,05                              | 3,99 | 3,93 | 3,86 | 3,78 | 3,70 | 3,60 | 3,48 | 3,34 | 3,15 | 2,86 | 2,28 | 1,72 | 1,36 | 1,09 | 0,65 | 0,22 |     |  |  |  |  |

Motor WEG IP-21, com flange incorporada, 2 polos, 60 Hz.

Rotor fechado, difusor e bico injetor de Noryl®, com 30% de fibra de vidro.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

# Motobombas Autoaspirantes

BCA - Rotor semiaberto



## Aplicações Gerais:

Drenagem de águas servidas e pluviais, rebaixamento de lençol freático, captação fluvial, bombeamento de efluentes não fibrosos, agricultura, indústrias.

Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.

**BCA-41:** Fertilização orgânica: transporte e aspersão de chorume.



| MODELO       | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|--------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|--|--|
|              |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|              |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30  | 32  |     |  |  |
| BCA-40 1 1/2 | 3/4           | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/2            | 20                                | 7                                       | 3                         | 132          | 10,2                              | 9,7  | 9,1  | 8,5  | 7,9  | 6,8  | 5,7  | 4,6  | 3,6  | 2,5  | 1,5  |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|              | 1             | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/2            | 23                                | 7                                       | 3                         | 135          | *                                 | 11,8 | 11,2 | 10,6 | 10,0 | 8,8  | 7,7  | 6,5  | 5,4  | 4,2  | 3,1  | 1,9  |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|              | 1,5           | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/2            | 27                                | 7                                       | 3                         | 135          | *                                 | 14,6 | 14,1 | 13,7 | 13,2 | 12,3 | 11,3 | 10,3 | 9,2  | 8,0  | 6,8  | 5,4  | 3,8  | 2,0  |      |      |     |     |     |  |  |
|              | 2             | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/2            | 30                                | 7                                       | 3                         | 135          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 19,5 | 18,4 | 17,2 | 16,0 | 14,6 | 13,2 | 11,7 | 9,9  | 7,9  | 5,5  | 2,4 |     |     |  |  |
|              | 3             | x          | x         | 1 1/2          | 1 1/2            | 33                                | 7                                       | 3                         | 136          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 24,9 | 24,3 | 23,5 | 22,7 | 21,8 | 20,7 | 19,3 | 17,5 | 15,3 | 12,5 | 9,4 | 6,4 | 3,0 |  |  |
| BCA-40 2     | 3/4           | x          | x         | 2              | 2                | 17                                | 7                                       | 3                         | 118          | 22,3                              | 21,3 | 20,2 | 19,2 | 18,0 | 15,7 | 13,0 | 10,1 | 6,6  | 2,1  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|              | 1             | x          | x         | 2              | 2                | 18                                | 7                                       | 3                         | 118          | 25,4                              | 24,3 | 23,2 | 22,1 | 20,9 | 18,5 | 15,8 | 12,9 | 9,7  | 5,9  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|              | 1,5           | x          | x         | 2              | 2                | 20                                | 7                                       | 3                         | 118          | 29,8                              | 28,5 | 27,3 | 26,1 | 24,9 | 22,4 | 19,9 | 17,1 | 13,8 | 9,8  | 4,9  |      |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|              | 2             | x          | x         | 2              | 2                | 22                                | 7                                       | 3                         | 118          | 34,9                              | 33,8 | 32,6 | 31,5 | 30,3 | 27,7 | 25,0 | 22,1 | 18,9 | 15,3 | 11,2 | 6,2  |      |      |      |      |     |     |     |  |  |
|              | 3             | x          | x         | 2              | 2                | 26                                | 7                                       | 3                         | 128          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 33,1 | 30,9 | 28,5 | 25,8 | 22,9 | 19,5 | 15,3 | 9,3  |      |      |     |     |     |  |  |

Motor WEG, IP-21, 2 Polos, 60 Hz

Corpo do bombeador, intermediário e rotor semiaberto de ferro fundido GG-15.

Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |
|--------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|--|
|        |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |
|        |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | 5                                 | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36 | 38 |  |
| BCA-41 | 3             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 24                                | 6                                       | 4                         | 133          | 39,8                              | 38,5 | 37,1 | 35,6 | 34,2 | 32,7 | 31,2 | 29,7 | 28,1 | 26,5 | 24,8 | 23,1 | 21,3 | 19,5 | 15,7 | 11,6 |      |      |      |      |      |      |    |    |  |
|        | 4             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 26                                | 6                                       | 5                         | 136          | *                                 | *    | *    | 39,3 | 37,9 | 36,5 | 35,1 | 33,6 | 32,1 | 30,6 | 29,0 | 27,4 | 25,7 | 24,0 | 20,4 | 16,4 | 12,1 |      |      |      |      |      |    |    |  |
|        | 5             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 30                                | 6                                       | 5                         | 142          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 41,2 | 39,7 | 38,2 | 36,7 | 35,1 | 33,5 | 31,9 | 28,5 | 25,0 | 21,2 | 17,3 | 13,0 |      |      |      |    |    |  |
|        | 7,5           | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 36                                | 6                                       | 6                         | 147          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 43,1 | 39,7 | 36,2 | 32,4 | 28,3 | 23,9 | 19,1 |    |    |  |
|        | 10            | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 40                                | 6                                       | 8                         | 150          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 44,0 | 40,0 | 35,7 | 31,0 | 25,7 | 19,7 |    |    |  |

Motor WEG, IP-55, 2 Polos, 60 Hz

Rotor semiaberto de ferro fundido.

Selo mecânico de carbeto de silício.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.

# Motobombas Autoaspirantes

BCA - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Drenagem de águas servidas e pluviais, rebaixamento de lençol freático, captação fluvial, bombeamento de efluentes não fibrosos, agricultura, indústrias, fertirrigação orgânica (transporte e aspersão de chorume).

Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |  |  |  |
|--------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|--|--|--|
|        |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |  |  |  |
|        |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | 28                                | 29   | 30   | 31   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 66 | 68 | 70 |  |  |  |
| BCA-42 | 12,5          | x          | x         | 3              | 3                | 46                                | 6                                       | 5                         | 169          | 52,0                              | 50,2 | 48,4 | 46,6 | 44,6 | 40,6 | 36,2 | 31,3 | 25,7 | 19,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |  |  |  |
|        | 15            | x          | x         | 3              | 3                | 52                                | 6                                       | 6                         | 174          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 51,3 | 47,1 | 42,5 | 37,6 | 32,2 | 26,2 | 19,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |  |  |  |
|        | 20            |            | x         | 3              | 3                | 61                                | 6                                       | 8                         | 184          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 50,7 | 46,1 | 41,3 | 36,3 | 30,8 | 24,9 | 18,4 |      |      |    |    |    |  |  |  |
|        | 25            | x          | 3         | 3              | 67               | 6                                 | 10                                      | 191                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 52,0 | 46,9 | 41,8 | 36,4 | 31,0 | 25,2 | 19,3 |      |    |    |    |  |  |  |
|        | 30            | x          | 3         | 3              | 73               | 6                                 | 10                                      | 195                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 54,2 | 49,2 | 44,1 | 39,0 | 33,6 | 28,2 | 22,6 | 16,8 |    |    |    |  |  |  |

Motor WEG, IP-55, 2 Polos, 60 Hz

Rotor semiaberto de ferro fundido.

Selo mecânico de carbeto de silício.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.

Para bombeamento de chorume, siga as orientações contidas no Manual de Instrução.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

| MODELO     | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
|            |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            |               |            |           |                |                  |                                   |   |                           |              | 11                                | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   |  |  |  |  |  |  |  |
| BCA-43 E A | 10            | x          | x         | 4              | 3                | 35                                | 3                                       | 5                         | 145          | *                                 | *    | 39,5 | 36,9 | 34,2 | 31,4 | 28,4 | 25,2 | 21,8 | 18,1 | 14,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 12,5          | x          | x         | 4              | 3                | 45                                | 3                                       | 5                         | 164          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 44,1 | 41,6 | 38,9 | 36,0 | 33,1 | 29,9 | 26,5 | 22,9 | 18,9 | 14,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 15            | x          | x         | 4              | 3                | 59                                | 3                                       | 5                         | 185          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 44,1 | 41,8 | 39,4 | 36,9 | 34,2 | 31,4 | 23,5 | 13,8 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 20            | x          | 4         | 3              | 68               | 3                                 | 5                                       | 195                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 41,8 | 36,2 | 29,9 | 22,6 | 13,8 |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 25            | x          | 4         | 3              | 85               | 3                                 | 5                                       | 218                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 47,9 | 43,0 | 37,8 | 31,9 | 25,3 | 17,5 |  |  |  |  |  |  |  |
| BCA-43 E B | 10            | x          | x         | 4              | 3                | 27                                | 3                                       | 10                        | 125          | 50,9                              | 49,0 | 44,9 | 40,4 | 35,5 | 30,1 | 23,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 12,5          | x          | x         | 4              | 3                | 36                                | 3                                       | 10                        | 143          | *                                 | *    | *    | *    | 55,4 | 51,8 | 48,1 | 44,0 | 39,7 | 35,0 | 29,9 | 24,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 15            | x          | x         | 4              | 3                | 48                                | 3                                       | 10                        | 156          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 56,9 | 53,9 | 50,6 | 47,2 | 43,7 | 39,9 | 35,8 | 31,5 | 26,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 20            |            | x         | 4              | 3                | 57                                | 3                                       | 10                        | 173          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 62,2 | 59,0 | 55,7 | 52,2 | 42,2 | 29,7 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|            | 25            | x          | 4         | 3              | 66               | 3                                 | 10                                      | 180                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 60,4 | 51,3 | 40,6 | 27,4 |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |

Motor WEG, IP-55, 2 Polos, 60 Hz

Sentido de rotação anti-horário (esquerdo), visto pelo lado de trás do acionamento.

Rotor semiaberto de ferro fundido.

Vedações: selo mecânico ou gaxeta.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.

Para bombeamento de chorume, siga as orientações contidas no Manual de Instrução.

# Motobombas Centrífugas de Aço Inox

MCI - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

Produtos químicos, lavação de gases, tratamento de efluentes, vinhotto, indústrias.

Motobombas para transporte de produtos químicos, desde que sob prévia consulta à Fábrica, para verificação de compatibilidade química entre materiais.



MCI-RE



MCI-RQ



MCI-RE Mancal



MCI-RQ Mancal

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |    |
|--------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
|        |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |    |
|        |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19  | 20  | 21  | 22  | 23  | 24  | 25 |
| MCI-RE | 1/2           | x          | x         | 1              | 1                | 14                                | 6                                | 90           | 14,3                              | 13,5 | 12,7 | 11,9 | 11,1 | 10,3 | 9,4  | 8,5  | 7,4  | 6,3  | 5,0  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |    |
|        | 3/4           | x          | x         | 1              | 1                | 19                                | 6                                | 100          | *                                 | *    | *    | 14,8 | 14,2 | 13,5 | 12,7 | 11,9 | 11,2 | 10,3 | 9,5  | 8,5  | 7,6  | 6,5  | 5,3  |      |      |     |     |     |     |     |     |    |
|        | 1             | x          | x         | 1              | 1                | 23                                | 6                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 15,0 | 14,3 | 13,6 | 12,9 | 12,2 | 11,5 | 10,7 | 9,9  | 9,0  | 8,1  | 7,1  | 6,1 | 4,9 |     |     |     |     |    |
|        | 1,5           | x          | x         | 1              | 1                | 25                                | 6                                | 120          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 14,8 | 14,2 | 13,5 | 12,9 | 12,2 | 11,5 | 10,7 | 9,9 | 9,0 | 8,1 | 7,0 | 5,9 | 4,6 |    |

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|        |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 10                                | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   |      |
| MCI-RQ | 2             | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 21                                | 7                                | 112          | 24,7                              | 23,2 | 21,7 | 20,1 | 18,4 | 16,6 | 14,6 | 12,5 | 10,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | 3             | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 25                                | 7                                | 120          | *                                 | *    | *    | 27,8 | 26,2 | 24,5 | 22,8 | 21,0 | 19,1 | 17,2 | 15,2 | 13,0 | 10,8 | 8,3  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        | 4             | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 30                                | 7                                | 129          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 30,8 | 29,6 | 28,3 | 27,0 | 25,6 | 24,2 | 22,6 | 20,9 | 19,1 | 17,1 | 14,8 | 8,7  |      |      |      |      |      |      |
|        | 5             | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 34                                | 7                                | 135          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 32,4 | 31,1 | 29,7 | 28,2 | 26,8 | 25,2 | 23,6 | 22,0 | 20,2 | 16,5 | 12,3 |      |      |      |      |      |      |
|        | 7,5           | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 41                                | 7                                | 150          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 36,9 | 35,8 | 34,7 | 33,5 | 32,3 | 29,9 | 27,3 | 24,4 | 21,3 | 17,9 | 14,0 |

Modelos MCI-RE e MCI-RQ - Motor WEG IP-21 ou IP-55, 2 polos, 60Hz.

Rotor semiaberto de aço inox.

Vedada a utilização para bombeamento de produtos medicinais e alimentícios.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

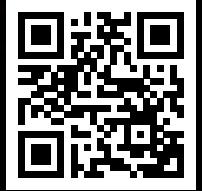
3-PHASE  
60 HERTZ  
4 INCH  
ENCAPSULATED  
IMERSIBLE MOTORS

# FE CASE

A escolha certa na ponta dos seus dedos.

Criamos uma nova ferramenta para ajudá-lo a encontrar o produto ideal para suas necessidades. Rápido e fácil de usar, o FE Case será o seu aliado na hora de escolher seu produto.

Veja abaixo as funcionalidades do aplicativo.



QR Code  
para acesso  
direto por  
celular.



Acesse: [fe-case.com.br](http://fe-case.com.br)

FE CASE

## Calculadora

Informe seus requisitos

Categoria: Motobombas de Superfície

Configuração: Bomba para Acoplamento em Motor à Combustão

Fase: Monofásico

Tensão (V): 127, 220, 254, 440

Vazão: M<sup>3</sup>/H

FE CASE

## Seletor

Determine seus requisitos

Categoria: Sistemas de Pressurização

Classe: Pressurização

Família: VFD 2 VME

Modelo: VFD 2 VME 15120 N

FE CASE

## Pesquisa de modelo

Determinar seus requisitos

Código do produto Modelo Categoria Específica ou Classe

Por favor, insira pelo menos três caracteres

Código do produto, Modelo, Categoria

Pesquisar

# Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

BT4 - Rotor fechado



## Série **BT4**



**Bombas Booster com bocais de sucção e recalque de aço inox ou ferro fundido**

✓ **Lançamento**

### Aplicações Gerais:

Nebulização de aviários e estufas, transporte de água a longa distância, irrigação de jardins, abastecimento de bebedouros, lavação de ambientes, veículos e máquinas, sistemas de pressurização, motobomba jockey para prevenção e combate a incêndio, filtragem forçada, refrigeração por spray, alimentação de pequenas caldeiras com água fria.

Osmose reversa e fertirrigação (modelo de aço inox).

| MODELO         | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Sucção (pol) | Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|----------------|---------------|----------|------------|-----------|--------------|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|
|                |               |          |            |           |              |                |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
|                |               |          |            |           |              |                |                                   |                                  |              | 20                                | 30   | 40   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 |  |  |
| BT4-0505E7     | 1/2           | 7        | x          | x         | 1            | 1              | 85                                | 3                                | 79           | *                                 | *    | 1,6  | 1,4  | 1,2  | 0,9  | 0,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-0507E9     | 3/4           | 9        | x          | x         | 1            | 1              | 110                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | *    | *    | 1,5  | 1,3  | 1,2  | 0,9  | 0,6  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-0510E12    | 1             | 12       | x          | x         | 1            | 1              | 144                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 1,6  | 1,5  | 1,4  | 1,3  | 1,1  | 0,9  | 0,6  | 0,2  |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-0715E14    | 1,5           | 14       | x          | x         | 1            | 1              | 180                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 2,3  | 2,2  | 2,1  | 1,9  | 1,8  | 1,7  | 1,5  | 1,4  | 1,2  | 1,0 |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-0720E19    | 2             | 19       | x          | x         | 1            | 1              | 250                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 2,3  | 2,2  | 2,1  | 2,1  | 2    | 1,9  | 1,8  | 1,8  | 1,7  | 1,6 | 1,4 | 1,1 | 0,8 |     |     |     |  |  |
| BT4-1010E8     | 1             | 8        | x          | x         | 1            | 1              | 100                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | 2,8  | 2,6  | 2,3  | 1,9  | 1,4  | 0,8  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-1015E11    | 1,5           | 11       | x          | x         | 1            | 1              | 138                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | 2,8  | 2,7  | 2,5  | 2,3  | 2,1  | 1,8  | 1,4  | 1,0  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-1020E15    | 2             | 15       | x          | x         | 1            | 1              | 190                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 2,8  | 2,6  | 2,5  | 2,3  | 2,1  | 1,9  | 1,6  | 1,3  |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-2010E5     | 1             | 5        | x          | x         | 1            | 1              | 57                                | 3                                | 79           | 6,4                               | 5,5  | 4,4  | 2,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-2015E7     | 1,5           | 7        | x          | x         | 1            | 1              | 80                                | 3                                | 79           | *                                 | 6,2  | 5,6  | 4,9  | 4,0  | 2,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-2020E10    | 2             | 10       | x          | x         | 1            | 1              | 114                               | 3                                | 79           | *                                 | 6,8  | 6,4  | 5,9  | 5,5  | 5,0  | 4,4  | 3,7  | 2,9  | 1,7  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-2030E12    | 3             | 12       | x          | x         | 1            | 1              | 137                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | 6,6  | 6,3  | 5,9  | 5,5  | 5,1  | 4,7  | 4,2  | 3,6  | 2,9  | 2,0  |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| BT4-2040E15    | 4             | 15       | x          | x         | 1            | 1              | 171                               | 3                                | 79           | *                                 | *    | 6,9  | 6,6  | 6,4  | 6,1  | 5,8  | 5,5  | 5,1  | 4,8  | 4,4  | 4,0  | 3,5  | 2,9  | 2,2  |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| ✓ BT4-3550E12  | 5             | 12       | x          | x         | 1 1/2        | 1 1/2          | 125                               |                                  | 79           | *                                 | 11,7 | 11,3 | 10,8 | 10,4 | 9,8  | 9,3  | 8,6  | 7,9  | 6,9  | 5,6  |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| ✓ BT4-3575E20  | 7,5           | 20       | x          | x         | 1 1/2        | 1 1/2          | 207                               |                                  | 79           | *                                 | *    | 11,9 | 11,7 | 11,4 | 11,2 | 10,9 | 10,6 | 10,3 | 10,0 | 9,6  | 9,3  | 8,9  | 8,5  | 8,1  | 7,1 | 5,8 |     |     |     |     |     |  |  |
| ✓ BT4-35100E29 | 10            | 29       | x          | x         | 1 1/2        | 1 1/2          | 311                               |                                  | 79           | *                                 | *    | *    | 11,9 | 11,7 | 11,5 | 11,3 | 11,1 | 11,0 | 10,8 | 10,6 | 10,4 | 10,1 | 9,9  | 9,7  | 9,2 | 8,7 | 8,2 | 7,5 | 6,8 | 5,9 | 4,6 |  |  |
| ✓ BT4-4550E10  | 5             | 10       | x          | x         | 1 1/2        | 1 1/2          | 97                                |                                  | 79           | 14,6                              | 13,9 | 13,1 | 12,3 | 11,4 | 10,3 | 9,0  | 7,2  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| ✓ BT4-4575E16  | 7,5           | 16       | x          | x         | 1 1/2        | 1 1/2          | 155                               |                                  | 79           | *                                 | 14,7 | 14,3 | 13,9 | 13,4 | 13,0 | 12,5 | 11,9 | 11,3 | 10,6 | 9,9  | 8,9  | 7,8  | 6,0  |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |
| ✓ BT4-45100E23 | 10            | 23       | x          | x         | 1 1/2        | 1 1/2          | 223                               |                                  | 79           | *                                 | *    | 14,9 | 14,6 | 14,3 | 14,0 | 13,7 | 13,4 | 13,1 | 12,7 | 12,4 | 12,0 | 11,6 | 11,1 | 10,6 | 9,5 | 7,9 | 5,2 |     |     |     |     |  |  |

Motor WEG IP-21 ou IP-55, 2 Polos, 60 HZ.

Rotor fechado de Celcon®, corpo de aço inox.

Sistema de vedação Tri-Seal, com rotores flutuantes independentes.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40°C.

Bocal de saída e lateral de entrada de ferro fundido GG-20 ou de aço inox (modelo aço inox).

# Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

ME-HI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Sistemas de pressurização, abastecimento doméstico de água limpa, sistemas de ar condicionado, circulação e transferência de líquidos na indústria e agricultura, irrigação em horticultura, sistemas de lavação industrial.



ME-HI

| MODELO       | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | $\varnothing$ Succión (pol) | $\varnothing$ Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | $\varnothing$ Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|--------------|---------------|----------|------------|-----------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
|              |               |          |            |           |                             |                              |                                   |                                  |                          | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
|              |               |          |            |           |                             |                              |                                   |                                  |                          | 10                                | 12  | 14  | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38  | 40  | 42  | 44  | 46  | 48  | 50  | 52  | 54  | 56  | 58  | 62  | 66  | 70  |  |
| ME - HI 5210 | 1             | 2        | x          | x         | 1 1/4                       | 1                            | 33                                | 8                                | 97                       | 9,6                               | 9,2 | 8,8 | 8,3  | 7,8  | 7,3  | 6,7  | 6,0  | 5,2  | 4,1  |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ME - HI 5315 | 1,5           | 3        | x          | x         | 1 1/4                       | 1                            | 49                                | 8                                | 97                       | *                                 | *   | 9,8 | 9,5  | 9,2  | 8,9  | 8,5  | 8,2  | 7,8  | 7,4  | 7,0  | 6,6  | 6,1  | 5,6  | 5,0 | 4,3 | 3,5 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ME - HI 5420 | 2             | 4        | x          | x         | 1 1/4                       | 1                            | 64                                | 8                                | 97                       | *                                 | *   | *   | 9,9  | 9,7  | 9,5  | 9,3  | 9,1  | 8,8  | 8,6  | 8,3  | 8,1  | 7,8  | 7,5  | 7,2 | 6,9 | 6,6 | 6,2 | 5,9 | 5,4 | 5,0 | 4,5 | 3,9 | 3,1 |     |     |     |     |  |
| ME - HI 5530 | 3             | 5        | x          | x         | 1 1/4                       | 1                            | 82                                | 8                                | 97                       | *                                 | *   | *   | *    | *    | *    | 10,1 | 9,9  | 9,7  | 9,5  | 9,4  | 9,2  | 9,0  | 8,8  | 8,5 | 8,3 | 8,1 | 7,9 | 7,6 | 7,4 | 7,1 | 6,9 | 6,6 | 6,3 | 6,0 | 5,3 | 4,5 | 3,6 |  |
| ME - HI 9215 | 1,5           | 2        | x          | x         | 1 1/2                       | 1 1/4                        | 33                                | 8                                | 101                      | *                                 | *   | *   | 14,8 | 14,0 | 13,1 | 12,1 | 11,0 | 9,7  | 8,1  | 5,7  |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| ME - HI 9330 | 3             | 3        | x          | x         | 1 1/2                       | 1 1/4                        | 51                                | 8                                | 101                      | *                                 | *   | *   | *    | *    | *    | *    | 14,5 | 13,9 | 13,2 | 12,5 | 11,8 | 11,1 | 10,3 | 9,4 | 8,4 | 7,3 | 5,9 | 4,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

Motor WEG, IP-21, 2 Polos, 60 Hz

Rotores fechados, corpo, eixo e difusores de aço inox.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®

Temperatura máxima do líquido bombeado: 100°C.

# Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

ME-HI 15 e 20 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Sistemas de pressurização, abastecimento doméstico de água limpa, sistemas de ar condicionado, circulação e transferência de líquidos na indústria e agricultura, irrigação em horticultura, sistemas de lavação industrial.



ME-HI 15 e 20

| MODELO      | Potência (cv) | Estágios | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recolque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|-------------|---------------|----------|-----------|-----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
|             |               |          |           |                 |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
|             |               |          |           |                 |                  |                                   |                                  |              | 16                                | 20   | 24   | 28   | 32   | 36   | 40   | 44   | 48   | 52   | 56   | 60   | 64   | 68   | 72 |
| ME-HI 15240 | 4             | 2        | x         | 2               | 11/2             | 42                                | 8                                | 110          | 28,2                              | 26,3 | 24,1 | 21,4 | 17,9 | 12,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| ME-HI 15355 | 5,5           | 3        | x         | 2               | 11/2             | 63,5                              | 8                                | 110          | *                                 | *    | *    | 27,6 | 25,8 | 24,3 | 22,7 | 20,5 | 17,8 | 14,4 | 9,8  |      |      |      |    |
| ME-HI 15475 | 7,5           | 4        | x         | 2               | 11/2             | 84,5                              | 8                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 26,9 | 25,8 | 24,5 | 23,3 | 21,8 | 20,2 | 18,2 | 15,8 | 13 |
| ME-HI 20255 | 5,5           | 2        | x         | 2               | 11/2             | 45,5                              | 8                                | 110          | *                                 | *    | 30,3 | 27,9 | 24,9 | 20   | 13,3 |      |      |      |      |      |      |      |    |
| ME-HI 20375 | 7,5           | 3        | x         | 2               | 11/2             | 68                                | 8                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | 30,2 | 28,5 | 26,6 | 24,4 | 21,6 | 17,8 | 12,3 |      |      |    |

Motor elétrico trifásico, IP-55, 2 polos, 60Hz

Rotores fechados, corpo, eixo e difusores de aço inox.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 100°C.

# Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

## VME - Rotor fechado

## **Aplicações Gerais:**

Abastecimento predial, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, alimentação de caldeiras, transporte de água a longa distância, indústrias.



(\*) VME (Inox)



VMB

| MODELO       | Potência (cv) | Estágios | Tirâstico | Ø Sucção (pol.) | Ø Recáque (pol.) | Pressão máxima sem sucção (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
|--------------|---------------|----------|-----------|-----------------|------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|              |               |          |           |                 |                  |                                    |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
|              |               |          |           |                 |                  |                                    |                                  |              | 15                                | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  | 210  | 220  | 230  | 240 | 250 |     |     |  |  |  |
| (*)VME-3415  | 1,5           | 4        | x         | 1               | 1                | 65                                 | 8                                | 98,5         | *                                 | 5,9  | 5,5  | 5,1  | 4,7  | 4,2  | 3,6  | 3,0  | 2,2  | 1,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| (*)VME-3620  | 2             | 6        | x         | 1               | 1                | 95                                 | 8                                | 98,5         | *                                 | *    | 6,0  | 5,7  | 5,5  | 5,2  | 4,9  | 4,6  | 4,3  | 3,9  | 3,5  | 3,1  | 2,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| (*)VME-3830  | 3             | 8        | x         | 1               | 1                | 129                                | 8                                | 98,5         | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 5,9  | 5,7  | 5,5  | 5,3  | 5,1  | 4,9  | 4,7  | 4,2  | 3,6  | 3,0  | 2,2  | 1,1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| (*)VME-31140 | 4             | 11       | x         | 1               | 1                | 173                                | 8                                | 98,5         | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 5,9  | 5,8  | 5,6  | 5,5  | 5,2  | 4,9  | 4,5  | 4,2  | 3,8  | 3,3  | 2,8  | 2,3  | 1,5  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| (*)VME-31350 | 5             | 13       | x         | 1               | 1                | 210                                | 8                                | 98,5         | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 5,9  | 5,7  | 5,4  | 5,2  | 4,9  | 4,6  | 4,3  | 4,0  | 3,7  | 3,3  | 2,9  | 2,4  | 1,8  | 1,0  |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-5630     | 3             | 6        | x         | 1 1/4           | 1 1/4            | 100                                | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,8  | 8,4  | 7,9  | 7,4  | 6,8  | 5,3  | 3,1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-5840     | 4             | 8        | x         | 1 1/4           | 1 1/4            | 133                                | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,9  | 8,6  | 7,9  | 7,1  | 6,1  | 4,8  | 3,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-51050    | 5             | 10       | x         | 1 1/4           | 1 1/4            | 168                                | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,6  | 8,0  | 7,4  | 6,7  | 5,8  | 4,8  | 3,5  | 1,8  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-51275    | 7,5           | 12       | x         | 1 1/4           | 1 1/4            | 203                                | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,6  | 8,1  | 7,6  | 7,1  | 6,4  | 5,7  | 4,8  | 3,7  | 2,3  |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-51475    | 7,5           | 14       | x         | 1 1/4           | 1 1/4            | 235                                | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,9  | 8,5  | 8,1  | 7,7  | 7,2  | 6,6  | 6,0  | 5,3  | 4,5  | 3,5  | 2,4 | 1,1 |     |     |  |  |  |
| VME-515100   | 10            | 15       | x         | 1 1/4           | 1 1/4            | 254                                | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,9  | 8,6  | 8,2  | 7,8  | 7,4  | 6,9  | 6,4  | 5,8  | 5,1  | 4,3 | 3,4 | 2,3 | 1,1 |  |  |  |
| VME-9330     | 3             | 3        | x         | 1 1/2           | 1 1/2            | 51                                 | 8                                | 101          | 17,7                              | 16,8 | 15,8 | 14,5 | 13,0 | 11,0 | 7,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-9540     | 4             | 5        | x         | 1 1/2           | 1 1/2            | 87                                 | 8                                | 101          | *                                 | 18,1 | 17,6 | 17,0 | 16,5 | 15,8 | 15,1 | 14,4 | 13,5 | 12,5 | 11,2 | 9,6  | 2,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-9650     | 5             | 6        | x         | 1 1/2           | 1 1/2            | 104                                | 8                                | 101          | *                                 | *    | *    | 17,8 | 17,3 | 16,9 | 16,4 | 15,9 | 15,3 | 14,6 | 13,9 | 13,2 | 11,2 | 8,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-9875     | 7,5           | 8        | x         | 1 1/2           | 1 1/2            | 138                                | 8                                | 101          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 17,9 | 17,5 | 17,2 | 16,8 | 16,5 | 16,1 | 15,6 | 14,7 | 13,7 | 12,4 | 10,7 | 8,2  | 3,3  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-910100   | 10            | 10       | x         | 1 1/2           | 1 1/2            | 174                                | 8                                | 101          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 18,0 | 17,7 | 17,4 | 17,2 | 16,9 | 16,3 | 15,6 | 14,9 | 14,1 | 13,1 | 12,0 | 10,6 | 8,6  | 5,4  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-912100   | 10            | 12       | x         | 1 1/2           | 1 1/2            | 208                                | 8                                | 101          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 17,9 | 17,7 | 17,5 | 17,0 | 16,5 | 16,0 | 15,4 | 14,8 | 14,1 | 13,4 | 12,5 | 11,4 | 10,2 | 8,5  | 5,8  |      |      |     |     |     |     |  |  |  |
| VME-914150   | 15            | 14       | x         | 1 1/2           | 1 1/2            | 244                                | 8                                | 101          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 18,0 | 17,6 | 17,2 | 16,8 | 16,4 | 15,9 | 15,4 | 14,9 | 14,3 | 13,7 | 13,0 | 12,2 | 11,3 | 10,2 | 8,7 | 6,7 | 3,4 |     |  |  |  |

Motor WEG IP-55 com rolamento de contato angular, 2 polos, 60 Hz.

Bombeador em aço inox

Temperatura máxima do líquido bombeado: 120°C

(\*) Nos modelos VME-3 de aço inox, considerar succão e recalque igual a 1 1/4"

VME Inox: todos os componentes em contato com o líquido são produzidos e

VME Inox. todos os componentes em contato com o líquido são produzidos em aço inox.

# Série VME

*Sistemas de abastecimento de água e pressurização*

- Alta resistência
- Fácil instalação
- Economia de espaço



**SCHNEIDER**  
MOTOBOMBAS



**Franklin Electric**  
[franklinwater.com.br](http://franklinwater.com.br)

# Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

## VME - Rotor fechado

## **Aplicações Gerais:**

Abastecimento predial, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, alimentação de caldeiras, transporte de água a longa distância, indústrias.

Motor elétrico com rolamento de contato angular, IP-55, 2 polos, 60 Hz.

Bombeador de aço inox.

Intermediário, base e flanges de ferro fundido, com pintura a fundo E-COAT.

VME Inox: todos os componentes em contato com o líquido de aço inox

Temperatura máxima do líquido bombeado: 120 °C.

## Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

### VME - Rotor fechado

## **Aplicações Gerais:**

Abastecimento predial, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, alimentação de caldeiras, transporte de água a longa distância, indústrias.



VME-30  
VME-45  
VME-65  
VME-95



VME-30

Motor elétrico norma IEC, IP-55, 2 polos, 60 Hz

## Bombeador de aço inox

VME-30: Intermediário, base e flanges de ferro fundido, com pintura a fundo E-COAT.

VME-45, VME-65 e VME-95: Intermediário e base com pintura a fundo E-COAT.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 120 °C

# Motobombas Centrífugas Multiestágios

ME-1 IN - Rotor fechado

## Lançamento

### Aplicações Gerais:

Abastecimento predial, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, alimentação de caldeiras, transporte de água a longa distância, nebulização em aviários e estufas, motobomba jockey para prevenção e combate a incêndio, indústrias.



Rotor fechado  
em Aço Inox

Série **ME-1 IN**

**LANÇAMENTO**

| MODELO (ME-1 IN) | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Sugção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotór (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------|---------------|----------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                  |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 20                                | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  | 95  | 100 | 105 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1315 N   | 1,5           | 3        | x          | x         | 1              | 1                | 63                                | 8                                | 110          | *                                 | *   | *   | *   | *   | 5,6 | 4,7 | 3,7 | 2,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1320 N   | 2             | 3        | x          | x         | 1              | 1                | 63                                | 8                                | 110          | 8,6                               | 8,1 | 7,6 | 7,0 | 6,3 | 5,6 | 4,7 | 3,7 | 2,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1430 N   | 3             | 4        | x          | x         | 1              | 1                | 84                                | 8                                | 110          | *                                 | 8,8 | 8,4 | 8   | 7,6 | 7,1 | 6,6 | 6,1 | 5,6 | 4,9 | 4,2 | 3,3 | 2,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1530 N   | 3             | 5        | x          | x         | 1              | 1                | 102                               | 8                                | 110          | *                                 | 9,0 | 8,7 | 8,3 | 8,0 | 7,7 | 7,3 | 7,0 | 6,6 | 6,2 | 5,7 | 5,3 | 4,7 | 4,1 | 3,5 | 2,6 | 1,3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1640 N   | 4             | 6        | x          | x         | 1              | 1                | 120                               | 8                                | 110          | *                                 | *   | *   | *   | *   | 8,9 | 8,6 | 8,3 | 8,0 | 7,6 | 7,3 | 6,9 | 6,5 | 6,1 | 5,7 | 5,2 | 4,7 | 4,2 | 3,5 | 2,8 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1750 N   | 5             | 7        | x          | x         | 1              | 1                | 139                               | 8                                | 110          | *                                 | *   | *   | *   | *   | 9,0 | 8,7 | 8,4 | 8,2 | 7,9 | 7,6 | 7,3 | 7,0 | 6,6 | 6,3 | 5,9 | 5,6 | 5,2 | 4,7 | 3,7 | 2,5 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1850 N   | 5             | 8        | x          | x         | 1              | 1                | 162                               | 8                                | 110          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 7,0 | 6,7 | 6,4 | 6,1 | 5,4 | 4,7 | 3,8 | 2,8 | 1,3 |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 1960 N   | 6             | 9        | x          | x         | 1              | 1                | 188                               | 8                                | 110          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 8,9 | 8,7 | 8,5 | 8,3 | 8,1 | 7,9 | 7,7 | 7,5 | 7,3 | 7,0 | 6,5 | 6,0 | 5,4 | 4,8 | 4,1 | 3,2 | 2,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |
| ✓ ME-IN 11175 N  | 7,5           | 11       | x          | x         | 1              | 1                | 230                               | 8                                | 110          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 9,0 | 8,8 | 8,7 | 8,5 | 8,4 | 8,2 | 8,0 | 7,8 | 7,7 | 7,3 | 6,9 | 6,5 | 6,1 | 5,6 | 5,1 | 4,6 | 4,0 | 3,3 | 2,6 | 1,5 |

Motor WEG IP-21, 2 polos 60Hz (até 3 cv)

Motor WEG IP-55, 2 polos 60Hz (a partir de 4 cv)

Rotores fechados de aço inox.

Selo mecânico de aço inox AISI-304, EPDM, grafite e cerâmica (até 3 cv).

Selo mecânico 20 mm de aço inox AISI-304, EPDM, carbeto de silício, grafite e selo mecânico 5/8" de aço inox AISI-304, EPDM, grafite e cerâmica (a partir de 4 cv).

Temperatura máxima do líquido bombeado: 100 °C.

Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# Motobombas Centrífugas Multiestágios

ME-1 - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Abastecimento predial, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, alimentação de caldeiras, transporte de água a longa distância, nebulização em aviários e estufas, motobomba jockey para prevenção e combate a incêndio, indústrias.



ME-1 Mancal

| MODELO (ME-1)   | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Realque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm)  | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
|-----------------|---------------|----------|------------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------|-----------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|                 |               |          |            |           |                 |                 |                                   |                                  |               | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
|                 |               |          |            |           |                 |                 |                                   |                                  |               | 5                                 | 10 | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  | 95  | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1210   | 1             | 2        | x          | x         | 1               | 1               | 40                                | 8                                | 107           | *                                 | *  | 6,5 | 5,9 | 5,1 | 4,2 | 2,9 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1315   | 1,5           | 3        | x          | x         | 1               | 1               | 57                                | 8                                | 107           | *                                 | *  | *   | *   | 6,1 | 5,6 | 5,1 | 4,4 | 3,7 | 2,8 | 1,5 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1420   | 2             | 4        | x          | x         | 1               | 1               | 74                                | 8                                | 3(107) 1(100) | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | 5,3 | 4,9 | 4,5 | 4,0 | 3,4 | 2,7 | 1,8 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1420 V | 2             | 4        | x          | x         | 1               | 1               | 72                                | 8                                | 3(107) 1(91)  | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | 7,3 | 6,7 | 6,0 | 5,3 | 4,5 | 3,5 | 2,0 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1530 V | 3             | 5        | x          | x         | 1               | 1               | 93                                | 8                                | 4(107) 1(91)  | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 7,6 | 7,2 | 6,7 | 6,1 | 5,5 | 4,9 | 4,1 | 3,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1630   | 3             | 6        | x          | x         | 1               | 1               | 108                               | 8                                | 4(107) 2(100) | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 5,2 | 4,9 | 4,6 | 4,3 | 4,0 | 3,6 | 3,2 | 2,8 | 2,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1630 V | 3             | 6        | x          | x         | 1               | 1               | 113                               | 8                                | 5(107) 1(91)  | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 5,3 | 4,7 | 4,1 | 3,3 | 2,3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1640 V | 4             | 6        | x          | x         | 1               | 1               | 117                               | 8                                | 107           | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 8,4 | 8,0 | 7,7 | 7,3 | 6,9 | 6,5 | 6,0 | 5,6 | 5,0 | 4,4 | 3,7 | 2,8 |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1840   | 4             | 8        | x          | x         | 1               | 1               | 134                               | 8                                | 1(107) 7(100) | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 5,1 | 4,9 | 4,6 | 4,4 | 4,1 | 3,8 | 3,6 | 3,3 | 2,9 | 2,5 | 2,1 | 1,6 |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 1950   | 5             | 9        | x          | x         | 1               | 1               | 174                               | 8                                | 107           | *                                 | *  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 4,0 | 3,5 | 2,9 | 2,2 | 1,1 |  |  |  |

Motor WEG IP-21, 2 polos, 60Hz (até 3 cv)

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60Hz (a partir de 4 cv)

ME-AL - Rotores fechados de alumínio, ME-BR - Rotores fechados de bronze e selo mecânico de Viton®

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize ME-BR.

# Motobombas Centrífugas Multiestágios

ME-2 - Rotor fechado



MF-2



ME-2 Manc

## **Aplicações Gerais:**

Abastecimento predial, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, alimentação de caldeiras, transporte de água a longa distância, nebulização em aviários e estufas, motobomba iockey para prevenção e combate a incêndio, indústrias.

| MODELO (ME-2)    | Potência (cv) | Estágios | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS |           |                            |                             |                                   |                                  |                        |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
|------------------|---------------|----------|-----------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
|                  |               |          | Monofásico                  | Trifásico | $\emptyset$ Succión (pol.) | $\emptyset$ Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | $\emptyset$ Rotor (mm) | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
|                  |               |          |                             |           |                            |                             |                                   |                                  |                        | 10                                | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105 | 110 |     |     |
| ME-AL/BR 2230    | 3             | 2        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 57                                | 8                                | 129                    | 14,9                              | 14,6 | 14,3 | 14,0 | 13,7 | 13,4 | 13,0 | 12,7 | 12,3 | 11,9 | 11,5 | 11,1 | 10,6 | 10,2 | 9,7  | 9,1  | 7,5  | 4,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2240    | 4             | 2        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 68                                | 8                                | 1(146) 1(129)          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 14,6 | 14,3 | 14,0 | 13,7 | 13,4 | 13,0 | 12,7 | 12,3 | 11,3 | 10,2 | 8,8  | 6,6  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2340    | 4             | 3        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 85                                | 8                                | 129                    | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 11,6 | 11,0 | 10,2 | 9,4  | 8,6  | 7,5  | 6,1  | 3,5  |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2250 V  | 5             | 2        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 67                                | 8                                | 135                    | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 19,4 | 18,9 | 18,4 | 17,0 | 15,4 | 13,4 | 9,9  |      |      |      |      |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2250    | 5             | 2        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 73                                | 8                                | 146                    | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 14,9 | 14,7 | 14,4 | 13,8 | 12,9 | 11,8 | 10,1 | 7,8  | 4,9  |      |      |      |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2350    | 5             | 3        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 100                               | 8                                | 1(146) 2(129)          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 11,6 | 11,0 | 10,3 | 9,6  | 8,7  | 7,6  | 6,1  |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2450    | 5             | 4        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 111                               | 8                                | 129                    | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 6,7  | 5,9  | 5,0  | 3,9 | 2,6 | 0,7 |     |
| ME-AL/BR 2275 V  | 7,5           | 2        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 80                                | 8                                | 146                    | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 25,4 | 25,1 | 24,8 | 24,5 | 24,1 | 23,8 | 23,4 | 23,0 | 22,5 | 22,0 | 21,5 | 19,8 | 17,9 | 16,0 | 13,8 | 11,3 | 8,5  | 4,8  |      |      |      |      |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2375 V  | 7,5           | 3        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 100                               | 8                                | 135                    | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 18,5 | 17,5 | 16,4 | 15,2 | 13,7 | 12,0 | 9,5  |      |     |     |     |     |
| ME-AL/BR 2375    | 7,5           | 3        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 116                               | 8                                | 146                    | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 11,8 | 11,2 | 10,6 | 10,0 | 9,2  | 8,4 | 7,5 | 6,2 | 4,2 |
| ME-AL/BR 23100 V | 10            | 3        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 105                               | 8                                | 2(146) 1(135)          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 24,3 | 23,3 | 22,2 | 21,1 | 19,9 | 18,6 | 17,1 | 15,6 | 13,8 | 11,6 | 8,7 |     |     |     |
| ME-AL/BR 23125 V | 12,5          | 3        | x                           | x         | 11/2                       | 11/2                        | 105                               | 8                                | 2(146) 1(135)          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 29,3 | 29,0 | 28,6 | 28,3 | 28,0 | 27,6 | 27,3 | 26,9 | 26,6 | 26,2 | 25,3 | 24,3 | 23,3 | 22,2 | 21,1 | 19,9 | 18,6 | 17,1 | 15,6 | 13,8 | 11,6 | 8,7  |     |     |     |     |

| MODELO (ME-2)    | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol.) | Ø Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm)  | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                               |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
|------------------|---------------|----------|------------|-----------|-----------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|
|                  |               |          |            |           |                 |                   |                                   |                                  |               | Altura Manométrica Total (m.c.a.)                         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
|                  |               |          |            |           |                 |                   |                                   |                                  |               | 45  | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  | 135  | 140  | 145  | 150  | 155  | 160  | 170  | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 |  |  |  |
|                  |               |          |            |           |                 |                   |                                   |                                  |               | Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 2475    | 7,5           | 4        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 145                               | 8                                | 3(146) 1(129) | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 10,1 | 9,6  | 9,0  | 8,4  | 7,7  | 7,0  | 6,1  | 5,0  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 2575    | 7,5           | 5        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 162                               | 8                                | 3(146) 2(129) | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 7,0  | 6,4  | 5,8  | 5,1  | 4,3  | 3,4  | 2,2  | 0,6  |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 24100 V | 10            | 4        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 137                               | 8                                | 135           | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 19,0 | 18,2 | 17,3 | 16,3 | 15,3 | 14,2 | 13,0 | 11,6 | 9,9  | 7,8  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 24100   | 10            | 4        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 145                               | 8                                | 146           | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 14,9 | 14,4 | 13,9 | 13,3 | 12,7 | 12,0 | 11,3 | 10,4 | 9,4  | 8,1  | 6,4  | 4,2  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 25100   | 10            | 5        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 175                               | 8                                | 4(146) 1(129) | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 10,4 | 9,7  | 8,9  | 8,0  | 7,1  | 6,1  | 5,0  | 2,0  |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 26100   | 10            | 6        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 213                               | 8                                | 146           | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 5,9  | 4,7 | 3,3 | 1,2 |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 27100   | 10            | 7        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 230                               | 8                                | 3(146) 4(129) | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *   | 5,4 | 4,1 | 2,4 |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 24125 V | 12,5          | 4        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 140                               | 8                                | 1(146) 3(135) | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 18,0 | 17,0 | 16,0 | 15,0 | 13,9 | 12,6 | 11,1 | 9,4  | 7,0  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 24125   | 12,5          | 4        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 155                               | 8                                | 146           | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 13,8 | 12,5 | 11,1 | 9,6  | 7,9  | 6,0  |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 24150   | 15            | 4        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 151                               | 8                                | 3(146) 1(135) | 26,1  | 25,5 | 24,9 | 24,3 | 23,7 | 23,1 | 22,4 | 21,7 | 21,0 | 20,3 | 19,5 | 18,7 | 17,9 | 17,0 | 16,1 | 15,1 | 14,1 | 12,9 | 11,7 | 10,3 |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 25150   | 15            | 5        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 192                               | 8                                | 146           | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 13,8 | 12,9 | 10,9 | 8,3 |     |     |     |     |  |  |  |
| ME-AL/BR 26150 V | 15            | 6        | x          | x         | 11/2            | 11/2              | 190                               | 8                                | 2(135) 4(130) | *   | *    | *    | *    | 23,1 | 22,7 | 22,2 | 21,8 | 21,3 | 20,8 | 20,3 | 19,8 | 19,3 | 18,8 | 18,2 | 17,7 | 17,1 | 16,5 | 15,9 | 15,2 | 14,5 | 13,8 | 13,1 | 12,2 | 11,4 | 9,4 | 6,7 |     |     |     |  |  |  |

ME-2 - Motor WEG, IP-21, 2 Pólos, 60 Hz (até 3 cv)

ME-2 - Motor WEG, IP-55, 2 Pólos, 60 Hz (a partir de 3 cv)

ME-AL - Rotores fechados de alumínio. ME-BR - Rotores fechados de bronze e selo mecânico de

**Viton®**

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize ME-BR.

# Motobombas Centrífugas Multiestágios

ME-3 - Rotor fechado

## **Aplicações Gerais:**

Irrigação, alimentação de caldeiras, transporte de água a longa distância, sistemas de prevenção e combate a incêndio, abastecimento predial, indústrias.



ME-



ME-3 Mancan

| MODELO<br>(ME-3)  | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pessão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|---------------|----------|------------|-----------|----------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |               |          |            |           |                |                  |                                  |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|   |               |          |            |           |                |                  |                                  |                                  |              | 34                                | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 66   | 68   | 72   | 76   | 80   | 84   | 88   | 92   | 96   | 100  | 104  | 108  | 112  | 116  | 120  |      |      |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |          |            |           |                |                  |                                  |                                  |              |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 A155   | 12,5          | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 84                               | 8                                | 155          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 32,6 | 31,7 | 29,9 | 28,9 | 26,6 | 23,5 | 19,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 A160   | 12,5          | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 93                               | 8                                | 160          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 27,8 | 25,1 | 21,5 | 16,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 A160   | 15            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 93                               | 8                                | 160          | 37,0                              | 36,7 | 36,4 | 36,1 | 35,8 | 35,5 | 35,2 | 34,9 | 34,5 | 34,2 | 33,8 | 33,5 | 33,1 | 32,7 | 32,2 | 31,2 | 30,6 | 29,3 | 27,6 | 25,5 | 22,2 | 17,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 A167   | 15            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 104                              | 8                                | 167          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 31,8 | 30,2 | 28,4 | 26,3 | 23,3 | 18,9 | 11,5 |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 B146   | 12,5          | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 78                               | 8                                | 146          | *                                 | *    | *    | *    | 43,7 | 43,0 | 42,2 | 41,4 | 40,6 | 39,7 | 38,8 | 37,8 | 36,7 | 35,5 | 34,3 | 32,9 | 29,9 | 28,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 B150   | 15            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 83                               | 8                                | 150          | 45,2                              | 44,7 | 44,3 | 43,8 | 43,4 | 43,0 | 42,5 | 41,9 | 41,2 | 40,8 | 39,9 | 39,1 | 38,3 | 37,5 | 36,5 | 34,4 | 33,2 | 30,2 | 26,8 | 22,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 B154   | 15            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 88                               | 8                                | 154          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 44,3 | 43,6 | 42,8 | 42,1 | 41,2 | 40,4 | 39,5 | 37,5 | 36,4 | 33,9 | 31,1 | 27,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32125 B158   | 15            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 93                               | 8                                | 158          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 37,6 | 35,1 | 32,5 | 29,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32200 B168   | 20            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 106                              | 8                                | 168          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 41,7 | 40,0 | 38,2 | 36,1 | 33,7 | 30,9 | 27,5 |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-33200 B142   | 20            | 3        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 109                              | 8                                | 142          | *                                 | *    | *    | 45,8 | 45,4 | 45,1 | 44,7 | 44,3 | 43,9 | 43,5 | 43,1 | 42,7 | 42,3 | 41,8 | 41,3 | 40,2 | 39,6 | 38,3 | 36,9 | 35,4 | 33,6 | 31,6 | 29,5 | 27,2 | 24,5 |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-33200 B150   | 20            | 3        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 125                              | 8                                | 150          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 38,6 | 37,2 | 35,8 | 34,1 | 32,2 | 30,2 | 27,9 | 25,2 | 21,9 |
| ME-32250 B182   | 25            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 125                              | 8                                | 182          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 40,6 | 38,9 | 36,9 | 34,5 | 31,7 | 28,0 |      |      |
| ME-32150 C142   | 15            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 75                               | 8                                | 142          | *                                 | *    | *    | 52,4 | 51,2 | 50,0 | 48,7 | 47,4 | 46,0 | 44,6 | 43,2 | 41,8 | 40,3 | 38,7 | 37,0 | 33,4 | 31,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32150 C147   | 15            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 82                               | 8                                | 147          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 47,3 | 45,9 | 44,4 | 42,8 | 39,7 | 38,0 | 34,3 | 30,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32200 C154   | 20            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 92                               | 8                                | 154          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 52,5 | 51,3 | 48,8 | 47,5 | 44,6 | 41,3 | 37,7 | 33,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32250 C157   | 25            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 96                               | 8                                | 157          | *                                 | *    | *    | 63,0 | 62,4 | 61,7 | 61,0 | 60,3 | 59,6 | 58,8 | 58,0 | 57,2 | 56,3 | 55,4 | 54,5 | 52,3 | 51,1 | 48,4 | 45,5 | 42,3 | 38,7 | 34,6 | 29,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32250 C160   | 25            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 100                              | 8                                | 160          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 55,7 | 54,5 | 51,9 | 49,2 | 46,2 | 42,9 | 39,2 | 35,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ME-32250 C167   | 25            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 111                              | 8                                | 167          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 54,2 | 51,6 | 48,8 | 45,7 | 42,4 | 38,6 | 34,3 |      |      |      |      |      |
| ME-32300 C167   | 30            | 2        | x          | x         | 3              | 2 1/2            | 111                              | 8                                | 167          | *                                 | *    | *    | 65,3 | 64,9 | 64,6 | 64,2 | 63,8 | 63,4 | 63,1 | 62,6 | 62,2 | 61,8 | 61,3 | 60,8 | 59,8 | 59,2 | 58,0 | 56,4 | 54,2 | 51,6 | 48,7 | 45,7 | 42,3 | 38,6 | 34,2 | 29,0 |      |      |      |      |      |

| MODELO<br>(ME-3)  | Potência (cv) | Estájios | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima em vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|---|---------------|----------|------------|-----------|----------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|   |               |          |            |           |                |                  |                                  |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|   |               |          |            |           |                |                  |                                  |                                  |              | 100                               | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  | 135  | 140  | 145  | 150  | 155  | 160  | 165  | 170  | 175  | 180  | 185  | 190  | 195  | 200  | 205  | 210  | 215  | 220  | 225  | 230  | 240  | 250 | 260 |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |          |            |           |                |                  |                                  |                                  |              |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33200 A160   | 20            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 140              | 8                                | 160                              | 32,0         | 30,7                              | 29,3 | 27,7 | 25,7 | 23,0 | 19,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33250 A168   | 25            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 156              | 8                                | 168                              | *            | *                                 | 33,1 | 32,0 | 30,7 | 29,3 | 27,7 | 25,8 | 23,2 | 19,7 | 14,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-34300 A165   | 30            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 197              | 8                                | 165                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 29,0 | 27,8 | 26,4 | 24,7 | 22,4 | 19,5 | 15,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-34400 A178   | 40            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 233              | 8                                | 178                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 28,5 | 27,4 | 26,0 | 24,1 | 21,6 | 18,6 | 14,1 |      |     |     |
| ME-33250 B160   | 25            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 144              | 8                                | 160                              | *            | *                                 | 38,3 | 36,5 | 34,6 | 32,3 | 29,8 | 26,7 | 22,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33300 B170   | 30            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 165              | 8                                | 170                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | 38,2 | 36,4 | 34,5 | 32,4 | 29,9 | 26,8 | 22,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-34300 B157   | 30            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 185              | 8                                | 157                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 35,0 | 33,3 | 31,6 | 29,6 | 27,4 | 24,8 | 21,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33400 B187   | 40            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 198              | 8                                | 187                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 40,8 | 39,4 | 37,8 | 36,0 | 34,0 | 31,7 | 28,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-34400 B170   | 40            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 220              | 8                                | 170                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 37,0 | 35,5 | 33,9 | 32,2 | 30,3 | 28,2 | 25,6 |      |      |      |      |     |     |
| ME-34500 B182   | 50            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 250              | 8                                | 182                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 40,6 | 39,6 | 38,4 | 37,2 | 35,8 | 34,2 | 32,5 | 28,0 |     |     |
| ME-34500 B187   | 50            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 264              | 8                                | 187                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    |     |     |
| ME-33250 C150   | 25            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 130              | 8                                | 150                              | 43,7         | 41,1                              | 38,2 | 35,0 | 31,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33300 C156   | 30            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 143              | 8                                | 156                              | 50,9         | 48,8                              | 46,4 | 43,8 | 41,0 | 37,9 | 34,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-34300 C147   | 30            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 163              | 8                                | 147                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | 44,4 | 42,5 | 40,5 | 38,4 | 36,2 | 33,8 | 31,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33400 C165   | 40            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 163              | 8                                | 165                              | *            | *                                 | 56,4 | 54,3 | 52,1 | 49,8 | 47,4 | 44,8 | 41,9 | 38,8 | 35,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33400 C170   | 40            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 175              | 8                                | 170                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | 53,3 | 51,0 | 48,6 | 46,1 | 43,4 | 40,5 | 37,2 | 33,2 | 28,3 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-34400 C157   | 40            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 194              | 8                                | 157                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 46,3 | 44,4 | 42,3 | 40,1 | 37,8 | 35,2 | 32,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33500 C177   | 50            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 191              | 8                                | 177                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 56,6 | 54,5 | 52,3 | 49,9 | 47,4 | 44,7 | 41,8 | 38,5 | 34,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-33500 C182   | 50            | 3        | x          | 3         | 2 1/2          | 204              | 8                                | 182                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 53,4 | 51,1 | 48,6 | 46,0 | 43,3 | 40,4 | 36,9 | 32,9 | 27,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ME-34500 C167   | 50            | 4        | x          | 3         | 2 1/2          | 224              | 8                                | 167                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 47,3 | 45,3 | 43,2 | 41,0 | 38,6 | 36,0 | 33,1 |      |      |      |     |     |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60Hz

#### Rotores fechados de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70°, consulte a Fábrica.

Bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

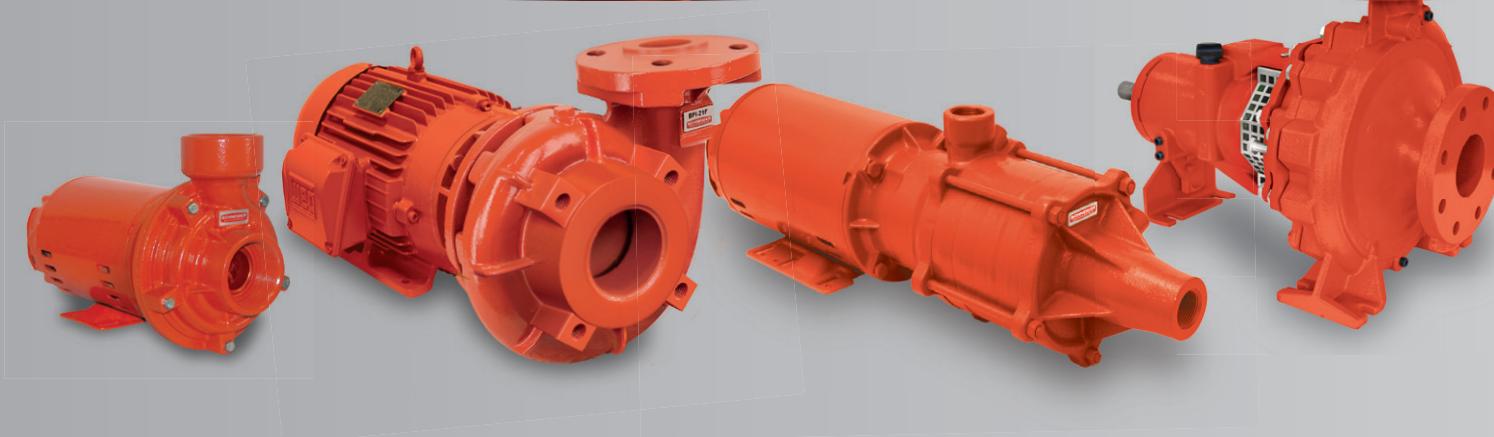
# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Alta confiabilidade com máxima segurança.

As motobombas centrífugas Série BPI são perfeitas para sistemas de prevenção e combate a incêndios.

É a confiabilidade da **Schneider Motobombas** a serviço da Segurança.



**KIT CONTRAFLANGE**  
(Modelos BPI-21/22/92)

- Contraflanges
- O-rings
- Parafusos
- Porcas

Bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



*(\*) Para verificar os modelos contemplados com o selo Procel, consulte [www.eletrobras.com/procel](http://www.eletrobras.com/procel)*

| MODELO         | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | $\emptyset$ Sucção (pol) | $\emptyset$ Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | $\emptyset$ Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |
|----------------|---------------|------------|-----------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|--|--|
|                |               |            |           |                          |                            |                                   |                                  |                        | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |
|                |               |            |           |                          |                            |                                   |                                  |                        | 8                                 | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40  | 42  | 44  | 46  |  |  |
| BPI BC-92 S 1C | 3/4           | x          | x         | 11/2                     | 1                          | 26                                | 8                                | 119                    | 13,4                              | 12,4 | 11,3 | 10,1 | 8,9  | 7,5  | 6,0  | 4,2  | 2,2  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |
|                | 1             | x          | x         | 11/2                     | 1                          | 32                                | 8                                | 128                    | *                                 | 14,1 | 13,3 | 12,5 | 11,6 | 10,7 | 9,7  | 8,6  | 7,4  | 6,0  | 4,3  | 2,0  |      |      |      |      |     |     |     |     |  |  |
|                | 1,5           | x          | x         | 11/2                     | 1                          | 36                                | 8                                | 142                    | *                                 | 14,6 | 14,0 | 13,3 | 12,6 | 11,9 | 11,1 | 10,3 | 9,4  | 8,4  | 7,3  | 6,0  | 4,4  | 2,2  |      |      |     |     |     |     |  |  |
|                | 2             | x          | x         | 11/2                     | 1                          | 44                                | 8                                | 158                    | *                                 | *    | 15,3 | 14,8 | 14,3 | 13,8 | 13,2 | 12,7 | 12,0 | 11,4 | 10,7 | 10,0 | 9,2  | 8,4  | 7,4  | 6,3  | 5,0 | 3,1 |     |     |  |  |
|                | 3             | x          | x         | 11/2                     | 1                          | 47                                | 8                                | 159                    | *                                 | *    | 18,1 | 17,7 | 17,3 | 16,8 | 16,4 | 15,9 | 15,4 | 14,8 | 14,2 | 13,5 | 12,8 | 12,0 | 11,1 | 10,0 | 8,7 | 7,1 | 4,8 | 1,7 |  |  |

Motor WEG IP-21, 2 polos, 60Hz

- Rotor fechado de alumínio.
- Linha S: motobomba sem intermediário.
- Linha T: motobomba com intermediário.

Kit contraflanges disponível a parte.

- Temperatura máxima do líquido bombeado: 70°C.
- Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®.

| MODELO               | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | $\emptyset$ Sucção (pol) | $\emptyset$ Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | $\emptyset$ Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------|---------------|------------|-----------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      |               |            |           |                          |                            |                                   |                                  |                        | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      |               |            |           |                          |                            |                                   |                                  |                        | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 22   | 24   | 26   |
| BPI-92 S/T R/F 2 1/2 | 1             | x          | x         | 2 1/2                    | 2 1/2                      | 15                                | 8                                | 94                     | 28,7                              | 27,4 | 26,1 | 24,8 | 23,3 | 21,8 | 20,2 | 18,5 | 16,6 | 14,5 | 12,2 | 9,6  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                      | 1,5           | x          | x         | 2 1/2                    | 2 1/2                      | 19                                | 8                                | 105                    | *                                 | 31,6 | 30,5 | 29,4 | 28,3 | 27,1 | 25,9 | 24,6 | 23,3 | 21,9 | 20,4 | 18,8 | 17,1 | 15,3 | 13,3 | 11,0 | 8,4  |      |      |      |      |      |
|                      | 2             | x          | x         | 2 1/2                    | 2 1/2                      | 23                                | 8                                | 115                    | *                                 | *    | 34,5 | 33,6 | 32,6 | 31,5 | 30,5 | 29,4 | 28,2 | 27,1 | 25,9 | 24,6 | 23,3 | 21,9 | 20,5 | 18,9 | 17,3 | 15,5 | 13,5 | 8,9  |      |      |
|                      | 3             | x          | x         | 2 1/2                    | 2 1/2                      | 28                                | 8                                | 127                    | *                                 | *    | *    | *    | 36,8 | 35,9 | 35,0 | 34,0 | 33,0 | 32,0 | 31,0 | 30,0 | 28,9 | 27,7 | 26,6 | 25,4 | 24,1 | 22,8 | 21,4 | 18,4 | 15,0 | 10,9 |

Motor WEG IP-21, 2 polos, 60Hz

- Rotor fechado de alumínio.
- Linha S: motobomba sem intermediário.
- Linha T: motobomba com intermediário.
- Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1, fornecidos sem contraflanges.

Kit contraflanges disponível a parte.

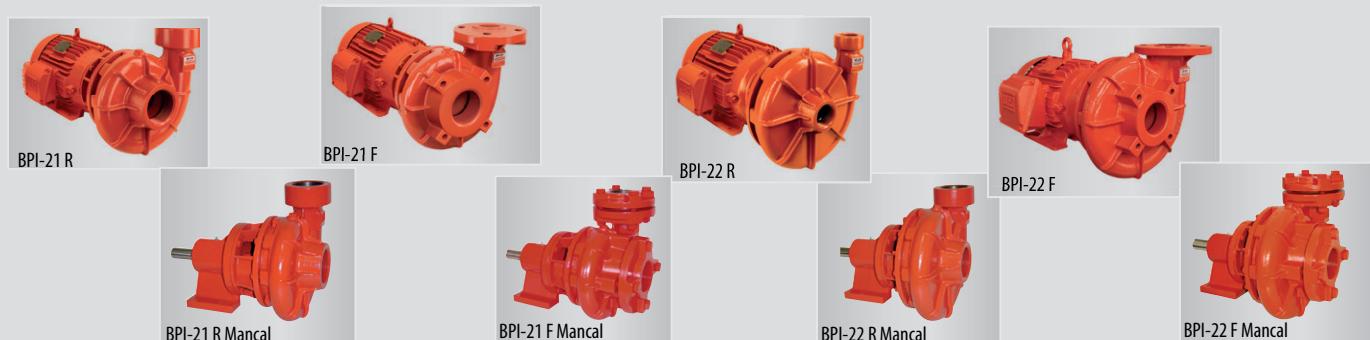
- Temperatura máxima do líquido bombeado: 70°C.
- Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®.

# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



| MODELO                         | Potência (cv) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |    |       |       |    |    |     |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|---------------|-----------------------------------|----|-------|-------|----|----|-----|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                |               | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |    |       |       |    |    |     |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                |               | 14                                | 15 | 16    | 17    | 18 | 19 | 20  | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   | 31   | 32   | 33   | 34   |
| BPI-21 R/F 2 1/2               | 3             | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 23 | 8  | 123 | 32,8 | 31,3 | 29,8   | 28,1 | 26,4 | 24,4 | 22,2 | 19,6 | 16,3 |      |      |      |      |      |
|                                | 4             | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 29 | 8  | 133 | *    | *    | *  | *    | *    | *    | *    | 32,1 | 30,5 | 28,8 | 26,9 | 24,6 | 22,1 | 19,1 |
|                                | 5             | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 33 | 8  | 141 | *    | *    | *  | *    | *    | *    | *    | *    | 36,9 | 35,5 | 34,1 | 32,6 | 31,0 | 29,3 |
|                                | 5             | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 35 | 8  | 145 | *    | *    | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 31,7 | 29,8 |
| Motor WEG IP-55, 2 polos, 60Hz |               |                                   |    |       |       |    |    |     |      |      | Rotor fechado de ferro fundido.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                |               |                                   |    |       |       |    |    |     |      |      | Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.             |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                |               |                                   |    |       |       |    |    |     |      |      | Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1, fornecidos sem contraflanges. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                |               |                                   |    |       |       |    |    |     |      |      | Kit contraflanges disponível a parte.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

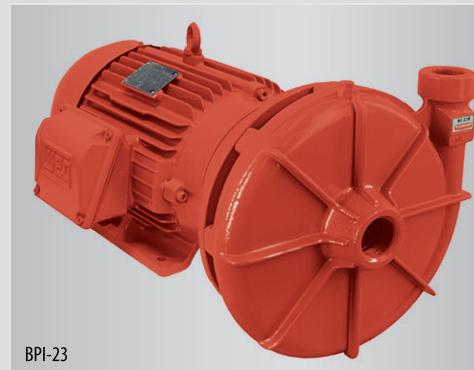
| MODELO                         | Potência (cv) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |    |       |       |    |    |     |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |
|--------------------------------|---------------|-----------------------------------|----|-------|-------|----|----|-----|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|
|                                |               | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |    |       |       |    |    |     |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |
|                                |               | 36                                | 37 | 38    | 39    | 40 | 41 | 42  | 43   | 44   | 45   | 46   | 47   | 48   | 49   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 66   | 68   |
| BPI-22 R/F 2 1/2               | 7,5           | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 44 | 8  | 155 | 38,3 | 35,5 | 32,7   | 29,8 | 26,8 | 23,8 | 20,8 |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |
|                                | 10            | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 49 | 8  | 162 | *    | 49,3 | 47,2   | 45,1 | 42,9 | 40,6 | 38,2 | 35,7 | 33,1 | 30,3 | 27,4 | 24,2 |      |  |      |      |      |
|                                | 12,5          | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 51 | 8  | 162 | *    | *    | *  | *    | 66,5 | 63,4 | 60,1 | 56,6 | 53,1 | 49,3 | 45,3 | 41,1 | 36,7 | 31,8   | 26,5 |      |      |
|                                | 15            | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 58 | 8  | 172 | *    | *    | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 71,2 | 68,4 | 65,4 | 62,3 | 59,1   | 52,1 | 44,2 | 34,9 |
|                                | 20            | x                                 | x  | 2 1/2 | 2 1/2 | 71 | 8  | 190 | *    | *    | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *  | *    | 73,6 |      |
| Motor WEG IP-55, 2 polos, 60Hz |               |                                   |    |       |       |    |    |     |      |      | Rotor fechado de ferro fundido.  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Modelo R: bocais rosados.  |      |      |      |
|                                |               |                                   |    |       |       |    |    |     |      |      | Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1, fornecidos sem contraflanges. |      |      |      |
|                                |               |                                   |    |       |       |    |    |     |      |      | Kit contraflanges disponível a parte.                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |

# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



BPI-23

| MODELO               | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|----------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 66   | 70   | 74   | 78   | 82   | 86   | 90   | 94   | 98   | 102  | 106  | 110  | 114  |      |  |  |  |
| BPI BC-23 R<br>1 1/4 | 12,5          | x          | x         | 2              | 11/4             | 72                                | 8                                | 197          | 40,6   | 39,4 | 38,2 | 36,9 | 35,6 | 34,2 | 32,7 | 31,1 | 29,4 | 27,6 | 25,5 | 20,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                      | 15            | x          | x         | 2              | 11/4             | 81                                | 8                                | 208          | *  | *    | *    | *    | 41,0 | 39,9 | 38,6 | 37,3 | 36,0 | 34,6 | 33,1 | 29,8 | 25,9 | 20,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                      | 20            |            | x         | 2              | 11/4             | 98                                | 8                                | 228          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 43,8 | 41,6 | 39,1 | 36,5 | 33,6 | 30,3 | 26,3 | 21,1 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                      | 25            |            | x         | 2              | 11/4             | 112                               | 8                                | 245          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 43,6 | 41,4 | 39,0 | 36,5 | 33,7 | 30,6 | 27,1 | 22,9 | 17,1 |      |  |  |  |
|                      | 30            |            | x         | 2              | 11/4             | 117                               | 8                                | 250          | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 45,0 | 42,9 | 40,7 | 38,2 | 35,6 | 32,7 | 29,5 | 25,8 | 21,1 | 14,0 |  |  |  |
| BPI BC-23 R<br>1 1/2 | 15            | x          | x         | 2 1/2          | 11/2             | 67                                | 8                                | 193          | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 66   | 68   | 70   | 72   | 74   | 76   | 78   | 80   | 82   | 84   | 86   | 90   | 94   | 98   |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | *  | *    | 61,3 | 59,5 | 57,5 | 55,5 | 53,4 | 51,1 | 48,8 | 46,4 | 43,8 | 41,0 | 38,0 | 34,6 | 30,8 | 26,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| BPI BC-23 R<br>1 1/2 | 20            | x          | 2 1/2     | 11/2           | 80               | 8                                 | 209                              | *            | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 58,4 | 56,6 | 54,6 | 52,6 | 50,5 | 48,2 | 45,9 | 43,4 | 40,7 | 37,8 | 34,6 | 31,0 | 26,7 |      |      |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 65,4 | 63,6 | 61,8 | 59,9 | 57,9 | 55,9 | 53,8 | 51,6 | 49,2 | 46,8 | 41,3 | 34,9 | 26,7 |      |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    |      |  |  |  |
|                      |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    |  |  |  |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido. Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

Modelo R: bocais rosados.

# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## **Aplicações Gerais:**

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

**2 polos - 3.500 rpm**

| MODELO                      | Potência<br>(cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção<br>(pol) | Ø Recalque<br>(pol) | Altura máxima<br>de sucção<br>(m.c.a.) | Ø Rotor<br>(mm) |
|-----------------------------|------------------|------------|-----------|-------------------|---------------------|--|-----------------|
| BPI 065-040-125<br>F/R/MANC | 5                | x          | x         | 2 1/2             | 1 1/2               | 8                                      | 110             |
|                             | 6                |            | x         | 2 1/2             | 1 1/2               | 8                                      | 120             |
|                             | 7,5              | x          | x         | 2 1/2             | 1 1/2               | 8                                      | 130             |
|                             | 10               | x          | x         | 2 1/2             | 1 1/2               | 8                                      | 139             |
| BPI 080-050-125<br>F/R/MANC | 7,5              | x          | x         | 3                 | 2                   | 8                                      | 114             |
|                             | 10               | x          | x         | 3                 | 2                   | 8                                      | 120             |
|                             | 12,5             | x          | x         | 3                 | 2                   | 8                                      | 130             |
|                             | 15               | x          | x         | 3                 | 2                   | 8                                      | 139             |
| BPI 100-065-125 MANC        | 7,5              | x          | x         | 4                 | 2 1/2               | 7                                      | 112             |
| BPI 100-065-125<br>F/R/MANC | 10               | x          | x         | 4                 | 2 1/2               | 7                                      | 119             |
|                             | 12,5             | x          | x         | 4                 | 2 1/2               | 7                                      | 125             |
|                             | 15               | x          | x         | 4                 | 2 1/2               | 7                                      | 132             |
|                             | 20               |            | x         | 4                 | 2 1/2               | 7                                      | 143             |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

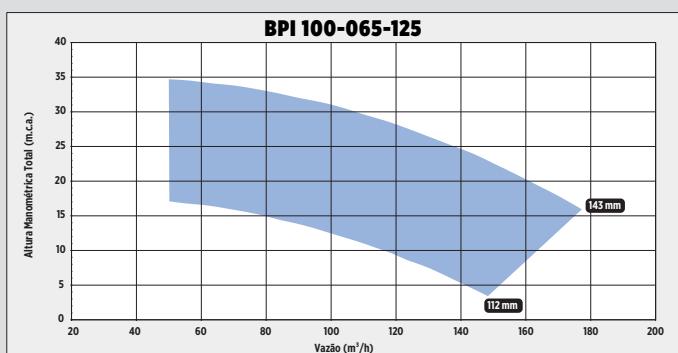
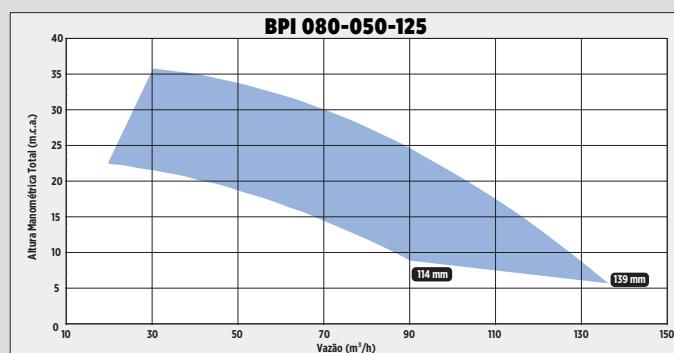
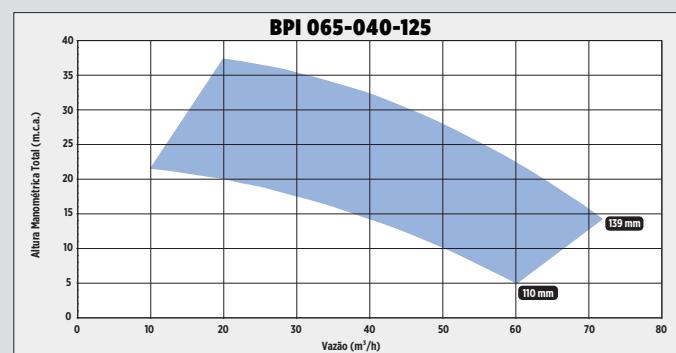
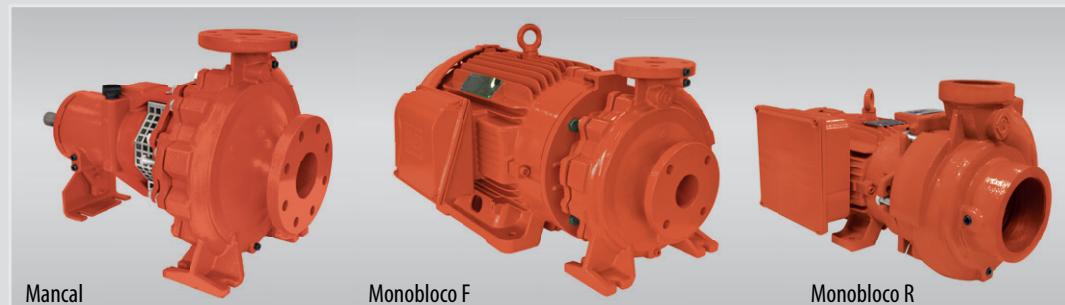
**Motor WEG II-35, 2 polos, 60 Hz**

Rotor fechado de ferro fundido  
Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo B: bocais roscados. Modelo E e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



Dados e simulação de curva,  
acesse o QR-Code ou o endereço:  
**| fe-case.com.br**



# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

**2 polos - 3.500 rpm**

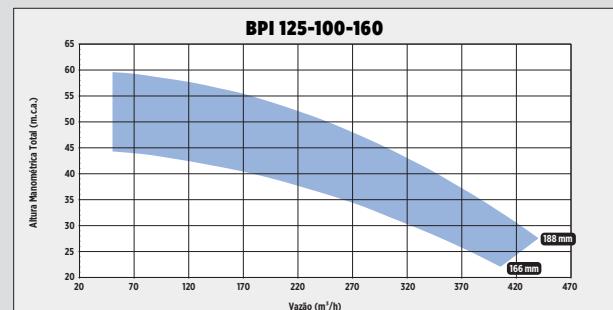
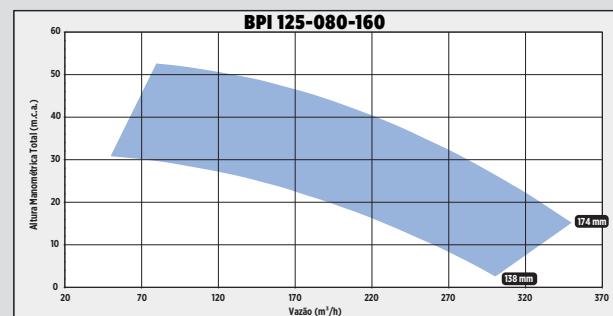
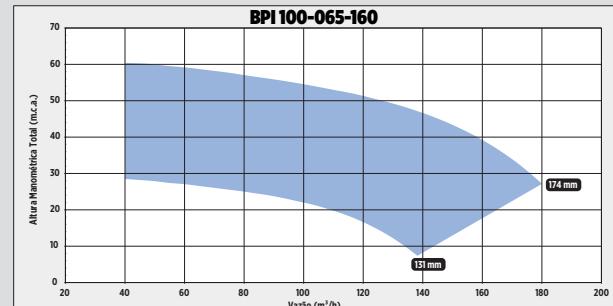
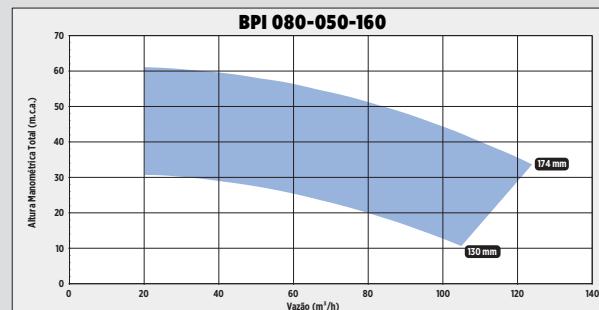
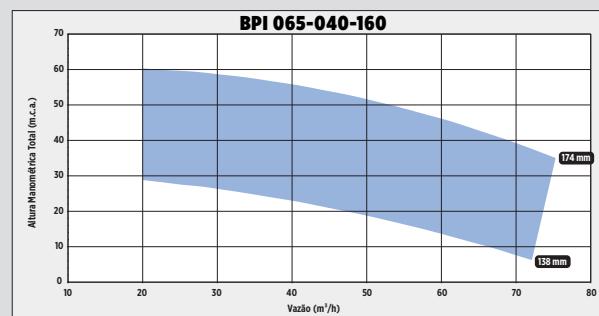
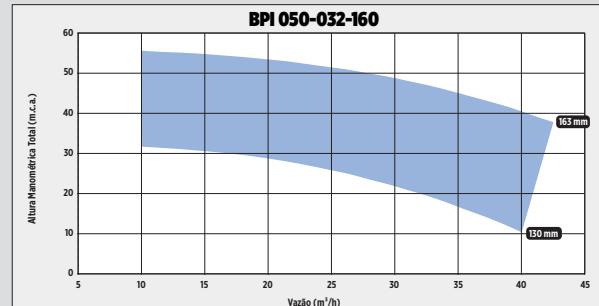
| MODELO                      | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-----------------------------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| BPI 050-032-160<br>F/R/MANC | 5             | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 130          |
|                             | 6             |            | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 137          |
|                             | 7,5           | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 150          |
|                             | 10            | X          | X         | 2               | 1 1/4            | 8                                | 163          |
| BPI 065-040-160<br>F/R/MANC | 7,5           | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 125          |
|                             | 10            | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 138          |
|                             | 12,5          | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 150          |
|                             | 15            | X          | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 159          |
|                             | 20            |            | X         | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 174          |
| BPI 080-050-160<br>F/R/MANC | 10            | X          | X         | 3               | 2                | 8                                | 130          |
|                             | 12,5          | X          | X         | 3               | 2                | 8                                | 139          |
|                             | 15            | X          | X         | 3               | 2                | 8                                | 147          |
|                             | 20            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 158          |
|                             | 25            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 174          |
| BPI 100-065-160<br>F/R/MANC | 12,5          | X          | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 131          |
|                             | 15            | X          | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 136          |
|                             | 20            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 150          |
|                             | 25            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 158          |
|                             | 30            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 171          |
|                             | 40            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 174          |
| BPI 125-080-160<br>F/MANC   | 30            |            | X         | 5               | 3                | 7                                | 138          |
|                             | 40            |            | X         | 5               | 3                | 7                                | 156          |
|                             | 50            |            | X         | 5               | 3                | 7                                | 168          |
|                             | 60            |            |           | 5               | 3                | 7                                | 174          |
| BPI 125-100-160<br>F/MANC   | 50            |            | X         | 5               | 4                | 7                                | 166          |
|                             | 60            |            |           | 5               | 4                | 7                                | 174          |
|                             | 60            |            |           | 5               | 4                | 7                                | 180          |
|                             | 75            |            |           | 5               | 4                | 7                                | 188          |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

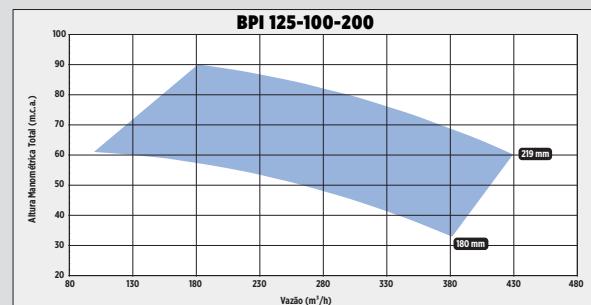
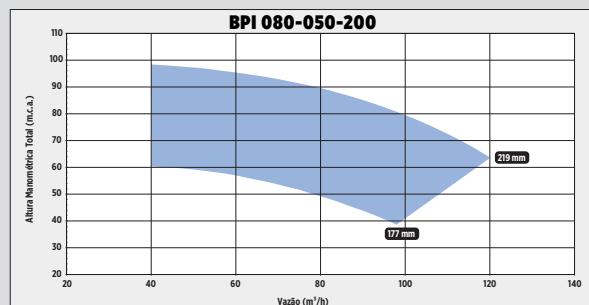
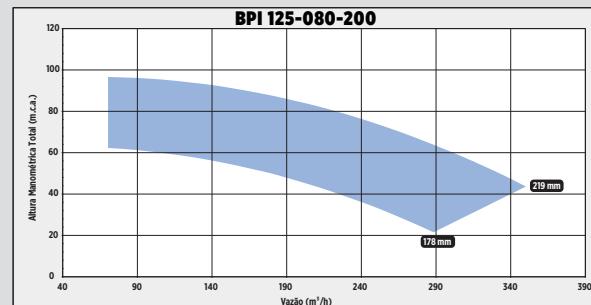
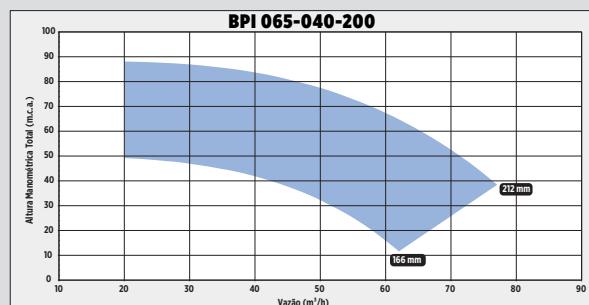
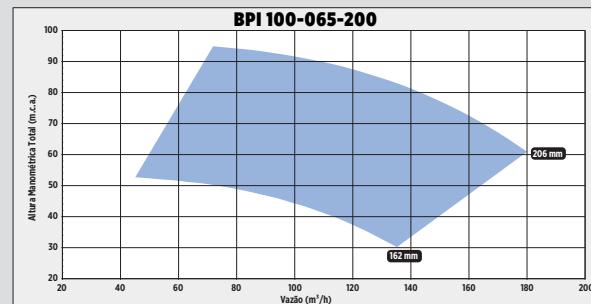
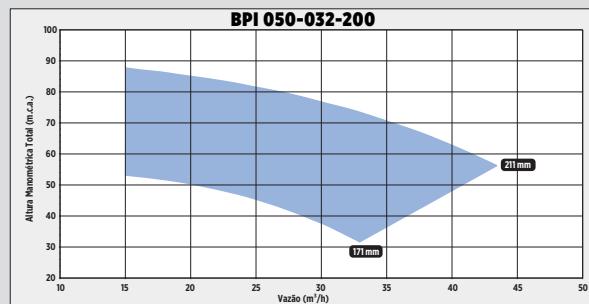
**2 polos - 3.500 rpm**

| MODELO                   | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|--------------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| BPI 050-032-200 F/R/MANC | 10            | X          | X         | 2              | 1 1/4            | 8                                | 171          |
|                          | 12,5          | X          | X         | 2              | 1 1/4            | 8                                | 187          |
|                          | 15            | X          | X         | 2              | 1 1/4            | 8                                | 195          |
|                          | 20            |            | X         | 2              | 1 1/4            | 8                                | 211          |
| BPI 065-040-200 F/R/MANC | 12,5          | X          | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 166          |
|                          | 15            | X          | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 177          |
|                          | 20            |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 189          |
|                          | 25            |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 201          |
|                          | 30            |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 212          |
| BPI 080-050-200 F/R/MANC | 25            |            | X         | 3              | 2                | 8                                | 177          |
|                          | 30            |            | X         | 3              | 2                | 8                                | 187          |
|                          | 40            |            | X         | 3              | 2                | 8                                | 206          |
|                          | 50            |            | X         | 3              | 2                | 8                                | 219          |
|                          | 25            |            | X         | 4              | 2 1/2            | 8                                | 162          |
| BPI 100-065-200 F/R/MANC | 30            |            | X         | 4              | 2 1/2            | 8                                | 172          |
|                          | 40            |            | X         | 4              | 2 1/2            | 8                                | 191          |
|                          | 50            |            | X         | 4              | 2 1/2            | 8                                | 206          |
|                          | 60            |            |           | 4              | 2 1/2            | 8                                | 219          |
| BPI 100-065-200 F/MANC   | 50            |            |           |                |                  |                                  |              |
| BPI 125-080-200 F MANC   | 50            |            | X         | 5              | 3                | 7                                | 178          |
| BPI 125-080-200 F/MANC   | 60            |            |           | 5              | 3                | 7                                | 189          |
|                          | 75            |            |           | 5              | 3                | 7                                | 207          |
|                          | 100           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 219          |
| BPI 125-100-200 MANC     | 75            |            |           | 5              | 4                | 7                                | 180          |
|                          | 100           |            |           | 5              | 4                | 7                                | 193          |
|                          | 125           |            |           | 5              | 4                | 7                                | 206          |
|                          | 150           |            |           | 5              | 4                | 7                                | 219          |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz  
Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

**2 polos - 3.500 rpm**

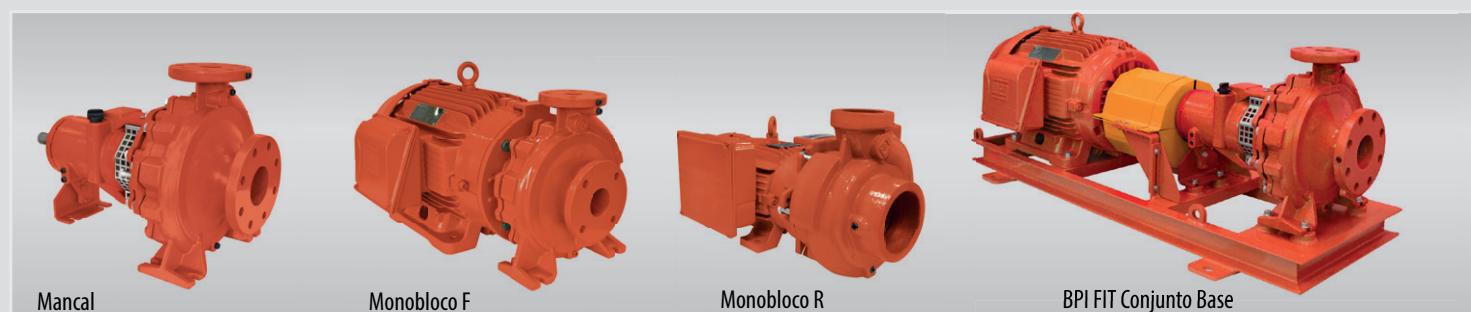
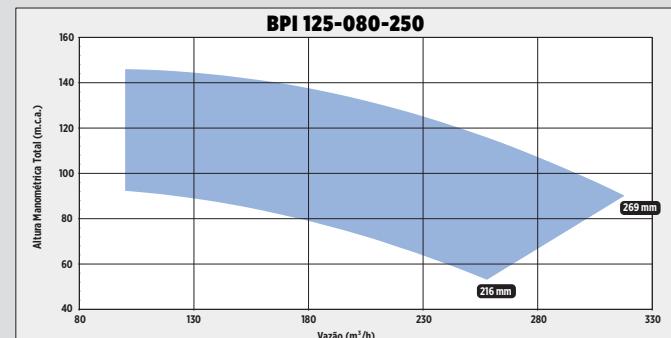
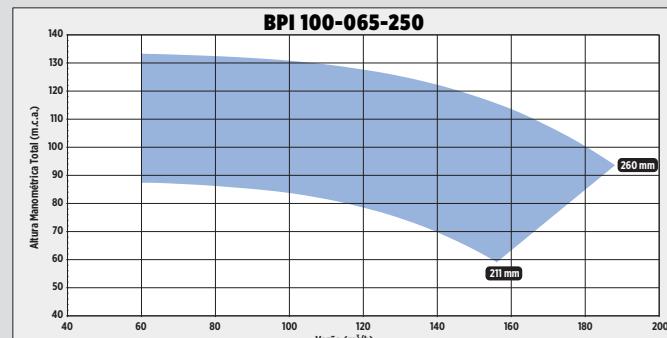
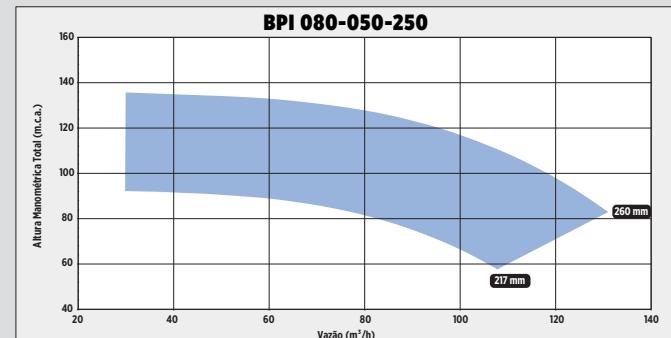
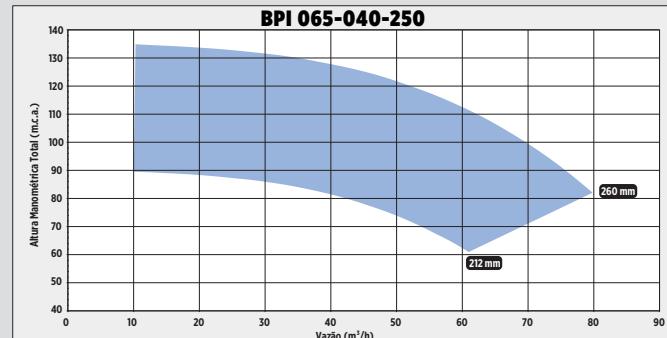
| MODELO                 | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|------------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| BPI 065-040-250 F/MANC | 25            |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 212          |
|                        | 30            |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 225          |
|                        | 40            |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 246          |
|                        | 50            |            | X         | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 260          |
| BPI 080-050-250 F/MANC | 40            |            | X         | 3              | 2                | 8                                | 217          |
|                        | 50            |            | X         | 3              | 2                | 8                                | 232          |
| BPI 080-050-250 MANC   | 60            |            |           | 3              | 2                | 8                                | 247          |
|                        | 75            |            |           | 3              | 2                | 8                                | 260          |
| BPI 100-065-250 F/MANC | 50            |            | X         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 211          |
| BPI 100-065-250 F/MANC | 60            |            |           | 4              | 2 1/2            | 7                                | 225          |
|                        | 75            |            |           | 4              | 2 1/2            | 7                                | 240          |
|                        | 100           |            |           | 4              | 2 1/2            | 7                                | 260          |
| BPI 125-080-250 MANC   | 100           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 216          |
|                        | 100           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 231          |
|                        | 125           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 243          |
|                        | 150           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 256          |
|                        | 175           |            |           | 5              | 3                | 7                                | 269          |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



Dados e simulação de curva,  
acesse o QR-Code ou o endereço:  
[fe-case.com.br](http://fe-case.com.br)



**FiT**  
Franklin  
Industrial  
Technology

# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

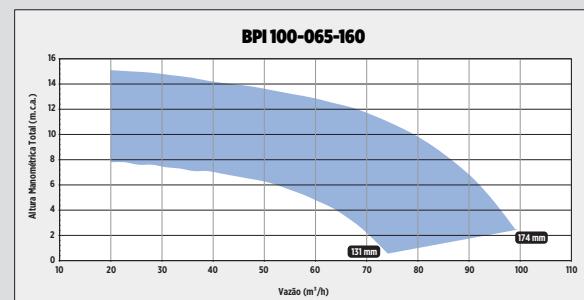
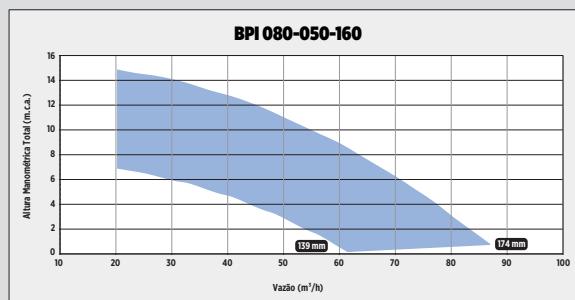
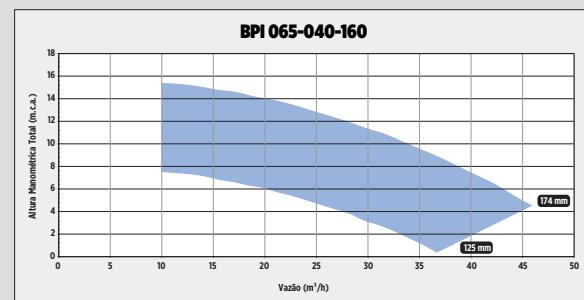
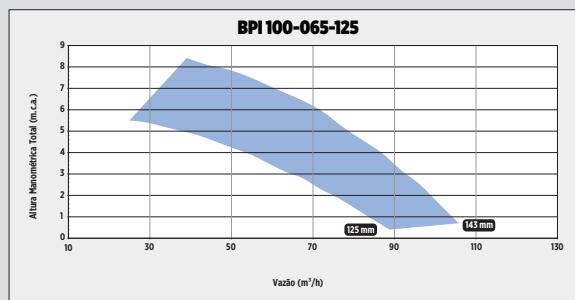
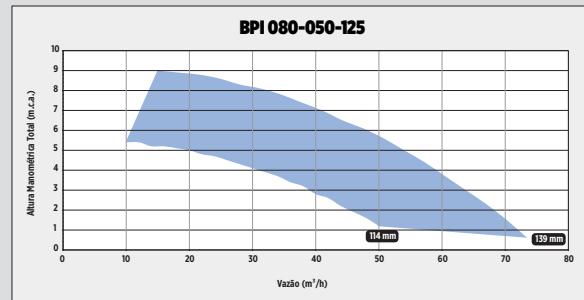
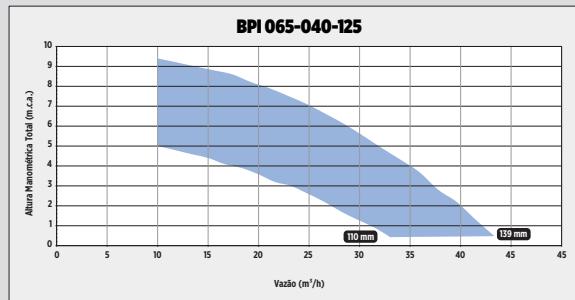
**4 polos - 1.750 rpm**

| Modelo                      | Potência (cv) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-----------------------------|---------------|----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| BPI 065-040-125<br>MANC     | 3/4           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 110          |
|                             | 1             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 120          |
| BPI 065-040-125<br>F/R/MANC | 1             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 130          |
|                             | 1,5           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 139          |
| BPI 080-050-125<br>F/R/MANC | 1             | 3              | 2                | 8                                | 114          |
|                             | 1,5           | 3              | 2                | 8                                | 130          |
|                             | 2             | 3              | 2                | 8                                | 139          |
| BPI 100-065-125<br>F/R/MANC | 1,5           | 4              | 2 1/2            | 8                                | 125          |
|                             | 2             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 132          |
|                             | 3             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 143          |
| BPI 065-040-160<br>F/R/MANC | 1             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 125          |
|                             | 1,5           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 138          |
|                             | 1,5           | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 150          |
|                             | 2             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 159          |
|                             | 3             | 2 1/2          | 1 1/2            | 8                                | 174          |
| BPI 080-050-160<br>F/R/MANC | 1,5           | 3              | 2                | 8                                | 139          |
|                             | 2             | 3              | 2                | 8                                | 147          |
|                             | 3             | 3              | 2                | 8                                | 158          |
|                             | 4             | 3              | 2                | 8                                | 174          |
| BPI 100-065-160<br>F/R/MANC | 2             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 131          |
|                             | 3             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 158          |
|                             | 4             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 171          |
|                             | 5             | 4              | 2 1/2            | 8                                | 174          |

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz  
Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

**4 polos - 1.750 rpm**

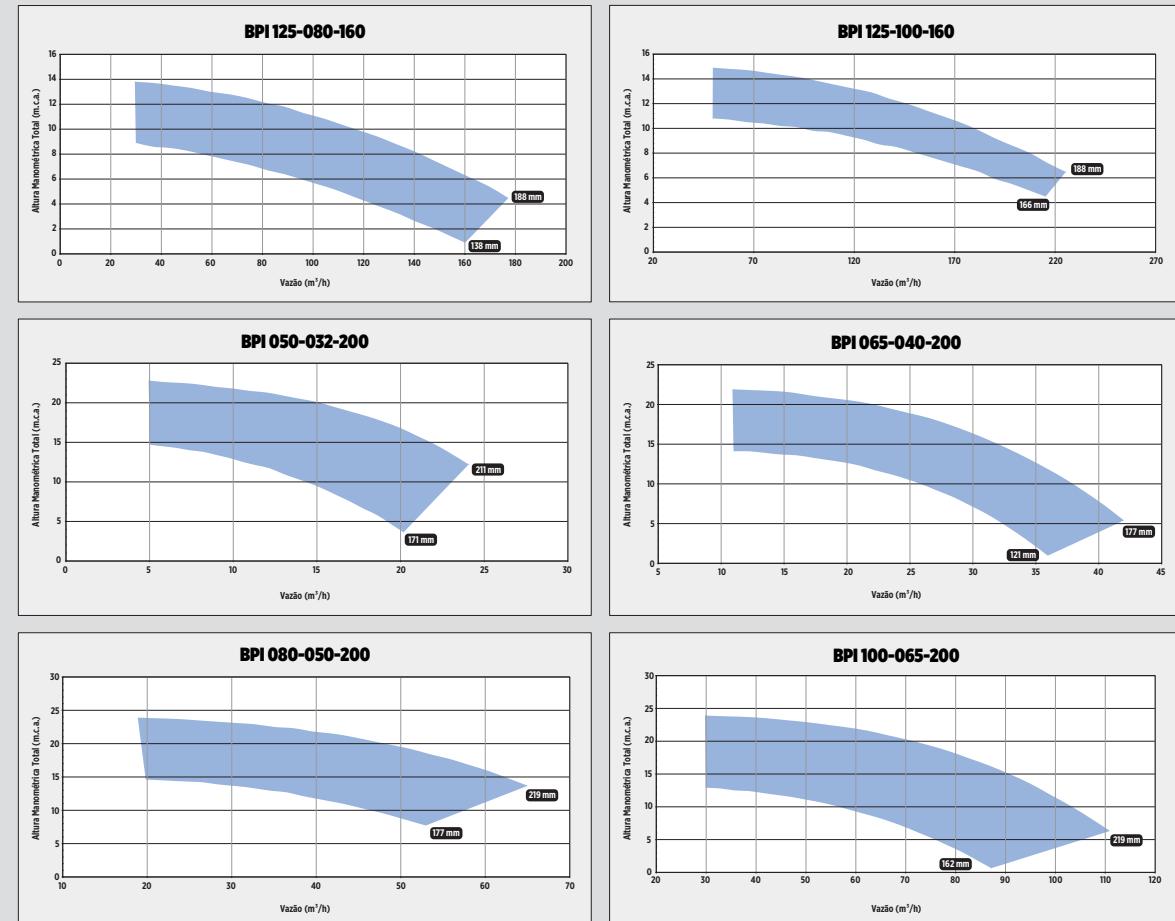
| Modelo                   | Potência (cv) | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|--------------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| BPI 125-080-160 F/MANC   | 4             | 5               | 3                | 7                                | 138          |
|                          | 5             | 5               | 3                | 7                                | 156          |
|                          | 6             | 5               | 3                | 7                                | 168          |
|                          | 7,5           | 5               | 3                | 7                                | 174          |
| BPI 125-100-160 F/MANC   | 6             | 5               | 4                | 7                                | 166          |
|                          | 7,5           | 5               | 4                | 7                                | 180          |
|                          | 10            | 5               | 4                | 7                                | 188          |
| BPI 050-032-200 F/R/MANC | 1,5           | 2               | 11/4             | 8                                | 171          |
|                          | 2             | 2               | 11/4             | 8                                | 195          |
|                          | 3             | 2               | 11/4             | 8                                | 211          |
| BPI 065-040-200 F/R/MANC | 2             | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 177          |
|                          | 3             | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 201          |
|                          | 4             | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 212          |
| BPI 080-050-200 F/R/MANC | 3             | 3               | 2                | 8                                | 177          |
|                          | 4             | 3               | 2                | 8                                | 187          |
|                          | 5             | 3               | 2                | 8                                | 206          |
|                          | 6             | 3               | 2                | 8                                | 219          |
|                          | 7,5           | 3               | 2                | 8                                | 219          |
| BPI 100-065-200 F/R/MANC | 4             | 4               | 2 1/2            | 8                                | 162          |
|                          | 5             | 4               | 2 1/2            | 8                                | 172          |
|                          | 6             | 4               | 2 1/2            | 8                                | 191          |
|                          | 7,5           | 4               | 2 1/2            | 8                                | 206          |
|                          | 10            | 4               | 2 1/2            | 8                                | 219          |

Motor WEG IP-55, 4 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

4 polos - 1.750 rpm

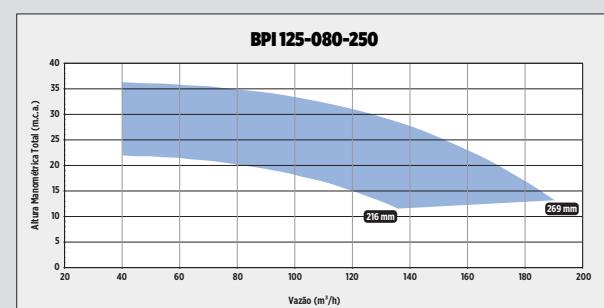
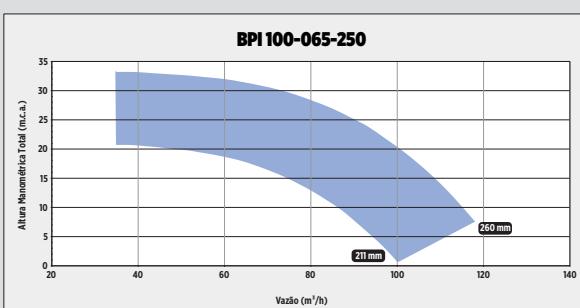
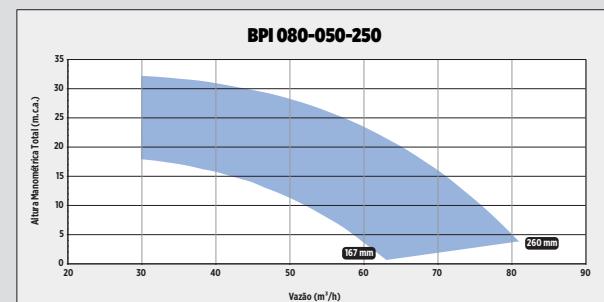
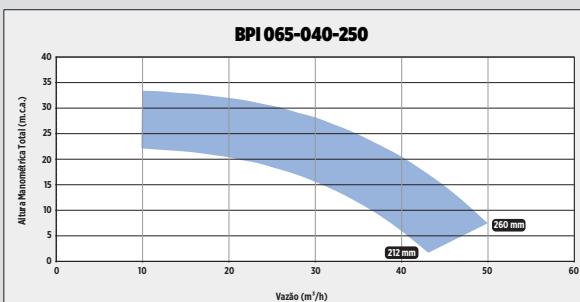
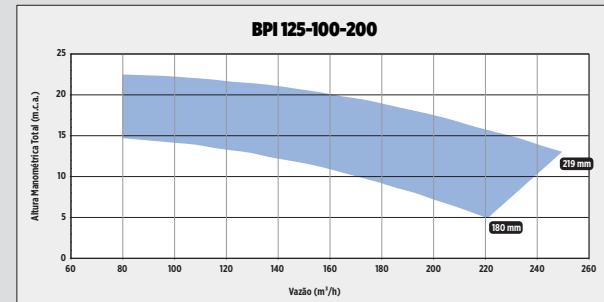
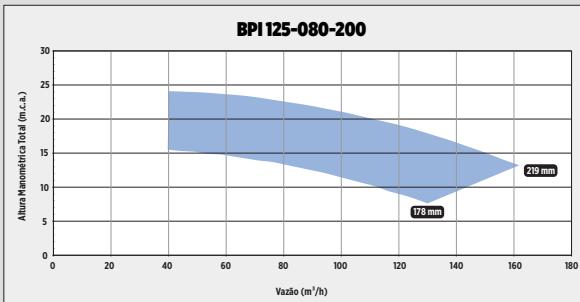
| Modelo                 | Potência (cv) | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|------------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| BPI 125-080-200 F/MANC | 6             | 5               | 3                | 7                                | 178          |
|                        | 7,5           | 5               | 3                | 7                                | 189          |
|                        | 10            | 5               | 3                | 7                                | 207          |
|                        | 12,5          | 5               | 3                | 7                                | 219          |
| BPI 125-100-200 F/MANC | 10            | 5               | 4                | 7                                | 180          |
|                        | 12,5          | 5               | 4                | 7                                | 193          |
|                        | 15            | 5               | 4                | 7                                | 206          |
|                        | 20            | 5               | 4                | 7                                | 219          |
| BPI 065-040-250 F/MANC | 4             | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 212          |
|                        | 5             | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 225          |
|                        | 6             | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 246          |
|                        | 7,5           | 2 1/2           | 1 1/2            | 8                                | 260          |
| BPI 080-050-250 F/MANC | 5             | 3               | 2                | 8                                | 197          |
|                        | 6             | 3               | 2                | 8                                | 217          |
|                        | 7,5           | 3               | 2                | 8                                | 232          |
|                        | 10            | 3               | 2                | 8                                | 260          |
| BPI 100-065-250 F/MANC | 7,5           | 4               | 2 1/2            | 8                                | 211          |
|                        | 10            | 4               | 2 1/2            | 8                                | 225          |
|                        | 12,5          | 4               | 2 1/2            | 8                                | 240          |
|                        | 15            | 4               | 2 1/2            | 8                                | 260          |
| BPI 125-080-250 F/MANC | 10            | 5               | 3                | 7                                | 216          |
|                        | 12,5          | 5               | 3                | 7                                | 231          |
|                        | 15            | 5               | 3                | 7                                | 243          |
|                        | 20            | 5               | 3                | 7                                | 256          |
|                        | 25            | 5               | 3                | 7                                | 269          |

Motor WEG IP-55, 4 polos, 60 Hz

Rotor fechado de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®

Modelo R: bocais rosados. Modelo F e Mancalizada: bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. MANC: Mancais.



# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistemas de prevenção e combate a incêndio.



BPI-VJ



BPI BT4

| MODELO    | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Sucção (pol) | Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspilação (m.c.a.) | Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|-----------|---------------|------------|-----------|--------------|----------------|-----------------------------------|---|------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|           |               |            |           |              |                |                                   |   |            | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|           |               |            |           |              |                |                                   |   |            | 10                                | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 42   | 46   | 50  |
| BPI-VJ-05 | 1/2           | x          | x         | 1            | 1              | 53                                | 6                                       | 111        | 2,48                              | 2,43 | 2,38 | 2,32 | 2,25 | 2,18 | 2,10 | 2,00 | 1,87 | 1,71 | 1,50 | 1,23 | 0,99 | 0,81 | 0,66 | 0,42 | 0,24 | 0,1 |
| BPI-VJ-07 | 3/4           | x          | x         | 1            | 1              | 47                                | 6                                       | 117        | 4,05                              | 3,99 | 3,93 | 3,86 | 3,78 | 3,70 | 3,60 | 3,48 | 3,34 | 3,15 | 2,86 | 2,28 | 1,72 | 1,36 | 1,09 | 0,65 | 0,22 |     |

Motor IP-21, com flange incorporada, 2 polos, 60Hz.

Rotor fechado, difusor e bico injetor de Noryl®, com 30% de fibra de vidro.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

| MODELO         | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Sucção (pol) | Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas       |    |    |     |     |     |     |     |     |
|----------------|---------------|----------|------------|-----------|--------------|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                |               |          |            |           |              |                |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |    |    |     |     |     |     |     |     |
|                |               |          |            |           |              |                |                                   |                                  |              | 20                                | 30 | 40 | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  |     |
| BPI-BT4-050SE7 | 1/2           | 7        | x          | x         | 1            | 1              | 85                                | 3                                | 79           | *                                 | *  | *  | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 0,9 | 0,4 |     |
| BPI-BT4-1010E8 | 1             | 8        | x          | x         | 1            | 1              | 100                               | 3                                | 79           | *                                 | *  | *  | 2,8 | 2,6 | 2,3 | 1,9 | 1,4 | 0,8 |

Motor WEG IP-21 ou IP-55, 2 Polos, 60 Hz.

Rotor fechado de Celcon®, corpo de aço inox.

Sistema de vedação Tri-Seal, com rotores flutuantes independentes.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.

Bocal de saída e lateral de entrada de ferro fundido GG-20 ou de aço inox (modelo aço inox).

# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado



## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.

Série **ME-1 IN**  
LANÇAMENTO

| MODELO<br>(ME-1 IN) | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------------|---------------|----------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                     |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |    |    |    |    |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                     |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 20                                | 25 | 30 | 35 | 40 | 45  | 50  | 55  | 60  | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 |
| ✓ BPI ME-IN 1315    | 1,5           | 3        | x          | x         | 1              | 1                | 63                                | 8                                | 110          | *                                 | *  | *  | *  | *  | 5,6 | 4,7 | 3,7 | 2,2 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Motor WEG IP-21, 2 polos 60Hz (até 3 cv)  
Motor WEG IP-55, 2 polos 60Hz (a partir de 4 cv)

Rotores fechados de aço inox.  
Selo mecânico de aço inox AISI-304, EPDM, grafite e cerâmica.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 100 °C.  
Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

| MODELO           | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm)     | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---------------|----------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|
|                  |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |                  | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
|                  |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |                  | 15                                | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  | 70  | 75  | 80  | 85  | 90  | 95  | 100 | 105 | 110 |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 1210   | 1             | 2        | x          | x         | 1              | 1                | 40                                | 8                                | 107              | 6,5                               | 5,9 | 5,1 | 4,2 | 2,9 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 1315   | 1,5           | 3        | x          | x         | 1              | 1                | 57                                | 8                                | 107              | *                                 | *   | 6,1 | 5,6 | 5,1 | 4,4 | 3,7 | 2,8 | 1,5 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 1420   | 2             | 4        | x          | x         | 1              | 1                | 74                                | 8                                | 3(107)<br>1(100) | *                                 | *   | *   | *   | *   | 5,3 | 4,9 | 4,5 | 4,0 | 3,4 | 2,7 | 1,8 |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 1530 V | 3             | 5        | x          | x         | 1              | 1                | 93                                | 8                                | 4(107)<br>1(91)  | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | 7,6 | 7,2 | 6,7 | 6,1 | 5,5 | 4,9 | 4,1 | 3,2 |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 1640 V | 4             | 6        | x          | x         | 1              | 1                | 117                               | 8                                | 107              | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 8,4 | 8,0 | 7,7 | 7,3 | 6,9 | 6,5 | 6,0 | 5,6 | 5,0 | 4,4 | 3,7 | 2,8 |  |  |  |  |  |  |  |

| MODELO            | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm)     | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|---------------|----------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                   |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |                  | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                   |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |                  | 10                                | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 2230    | 3             | 2        | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 57                                | 8                                | 129              | 14,9                              | 14,2 | 13,4 | 12,5 | 11,5 | 10,4 | 9,1  | 7,5  | 4,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 2250 V  | 5             | 2        | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 67                                | 8                                | 135              | *                                 | *    | *    | *    | *    | 19,6 | 18,4 | 17,0 | 15,4 | 13,4 | 9,9  |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 2250    | 5             | 2        | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 73                                | 8                                | 146              | *                                 | *    | *    | *    | *    | 15,0 | 14,4 | 13,8 | 12,9 | 11,8 | 10,1 | 7,8  | 4,9  |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 2275 V  | 7,5           | 2        | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 80                                | 8                                | 146              | *                                 | *    | 25,4 | 24,6 | 23,8 | 22,8 | 21,5 | 19,8 | 17,9 | 16,0 | 13,8 | 11,3 | 8,5  | 4,8  |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-AL 23100 V | 10            | 3        | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 105                               | 8                                | 2(146)<br>1(135) | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 24,3 | 23,3 | 22,2 | 21,1 | 19,9 | 18,6 | 17,1 | 15,6 | 13,8 | 11,6 | 8,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BPI ME-23125 V    | 12,5          | 3        | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 105                               | 8                                | 2(146)<br>1(135) | *                                 | *    | *    | 28,8 | 28,0 | 27,1 | 26,2 | 25,3 | 24,3 | 23,3 | 22,2 | 21,1 | 19,9 | 18,6 | 17,1 | 15,6 | 13,8 | 11,6 | 8,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Motor WEG IP-21, 2 polos, 60Hz (até 3 cv).  
Motor WEG IP-55, 2 polos, 60Hz (a partir de 4 cv).

ME-AL - Rotores fechados de alumínio.  
Selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, buna N, grafite e cerâmica.

Lateral de entrada, divisão, corpo de saída e intermediário de ferro fundido.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

# Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

SH BPI - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistemas de prevenção e combate a incêndio.



| MODELO                 | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|------------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | 10                                | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   |      |  |
| SH55 BPI-21 R/F 2 1/2  | 5,5           | 3/4 x 92                 | 2 1/2          | 2 1/2            | 25                                | 8                                | 123          | 44,6                              | 43,7 | 42,6 | 41,3 | 39,9 | 38,5 | 37,1 | 35,5 | 33,7 | 29,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| SH65 BPI-21 R/F 2 1/2  | 6,5           | 3/4 x 92                 | 2 1/2          | 2 1/2            | 35                                | 8                                | 145          | 55,0                              | 54,4 | 53,8 | 53,1 | 52,5 | 51,8 | 51,1 | 50,4 | 49,6 | 48,0 | 46,0 | 43,6 | 41,0 | 37,9 | 34,3 | 29,4 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| SH90 BPI-22 R/F 2 1/2  | 9             | 1 x 127                  | 2 1/2          | 2 1/2            | 40                                | 8                                | 149          | *                                 | *    | *    | *    | 57,2 | 56,6 | 56,0 | 55,3 | 54,7 | 53,3 | 51,7 | 50,1 | 48,0 | 45,6 | 43,0 | 40,0 | 36,4 | 32,0 |      |      |      |      |      |      |      |  |
| SH130 BPI-22 R/F 2 1/2 | 13            | 1 x 127                  | 2 1/2          | 2 1/2            | 45                                | 8                                | 155          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 60,0 | 59,4 | 58,0 | 56,5 | 55,0 | 53,3 | 51,5 | 49,4 | 47,0 | 44,1 | 40,9 | 37,3 | 32,9 |      |      |      |      |  |
| SH200 BPI-22 R/F 2 1/2 | 20            | 1 x 127                  | 2 1/2          | 2 1/2            | 52                                | 8                                | 162          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 92,7 | 89,0 | 85,0 | 80,9 | 76,4 | 71,6 | 66,3 | 60,3 | 53,3 | 44,5 |  |

Motor estacionário, 3600 rpm (o motor não é parte integrante do produto).

Rotor fechado de ferro fundido.

Modelo R: bocais rosados (BSP).

Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

# Motobombas Vortex

MBV - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

Bombeamento de água com sólidos em suspensão, bombeamento de efluentes não fibrosos, agricultura, cabines de pintura, indústrias.

Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



| MODELO           | Potência (cv) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|---------------|-----------------------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  |               | Monofásico                  | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  |               |                             |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |      |      |      |      |
| MBV-01 F 2       | 2             | x                           | x         | 2              | 2                | 13                                | 0                                | 25                        | 80           | *                                 | *    | 25,1 | 23,3 | 21,4 | 19,3 | 17,1 | 14,8 | 12,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 3             | x                           | x         | 2              | 2                | 17                                | 0                                | 25                        | 90           | *                                 | *    | *    | *    | *    | 29,0 | 27,6 | 26,0 | 24,3 | 22,4 | 20,4 | 18,3 | 16,0 | 13,4 |      |      |      |      |
| MBV-21 R/F 2 1/2 | 5             | x                           | x         | 3              | 21/2             | 9                                 | 0                                | 42                        | 105          | *                                 | 64,7 | 58,1 | 50,8 | 42,4 | 32,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 7,5           | x                           | x         | 3              | 21/2             | 11                                | 0                                | 42                        | 112          | *                                 | *    | 72,0 | 66,1 | 59,6 | 52,5 | 44,3 | 34,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 10            | x                           | x         | 3              | 21/2             | 13                                | 0                                | 42                        | 120          | *                                 | *    | *    | 78,9 | 73,5 | 67,7 | 61,3 | 54,3 | 46,5 | 37,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 12,5          | x                           | x         | 3              | 21/2             | 14                                | 0                                | 42                        | 105          | *                                 | *    | *    | *    | *    | 87,7 | 81,7 | 75,1 | 67,9 | 60,0 | 50,6 |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 15            | x                           | x         | 3              | 21/2             | 16                                | 0                                | 42                        | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | 99,5 | 94,2 | 88,4 | 82,1 | 75,2 | 67,3 | 58,0 | 46,2 |      |      |      |      |      |
|                  | 20            | x                           | 3         | 21/2           | 20               | 0                                 | 42                               | 120                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 110  | 106  | 102  | 97,0 | 91,8 | 86,0 | 79,4 | 71,9 |      |      |
|                  | 25            | x                           | 3         | 21/2           | 25               | 0                                 | 42                               | 130                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 119  | 116  | 112  | 108  | 104  | 99,6 | 94,6 | 88,9 |      |
| MBV-22 R/F 2 A   | 15            | x                           | x         | 2 1/2          | 2                | 30                                | 0                                | 25                        | 125          | 80,3                              | 77,5 | 74,6 | 71,7 | 68,6 | 65,4 | 62,1 | 58,5 | 54,8 | 46,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 20            | x                           | 2 1/2     | 2              | 40               | 0                                 | 25                               | 140                       | *            | *                                 | *    | *    | 92,6 | 90,3 | 88,0 | 85,6 | 83,1 | 77,8 | 71,9 | 65,5 | 58,4 | 50,3 |      |      |      |      |      |
|                  | 25            | x                           | 2 1/2     | 2              | 47               | 0                                 | 25                               | 150                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 95,4 | 90,6 | 85,5 | 79,9 | 73,7 | 67,2 | 60,1 | 52,3 |      |      |
|                  | 30            | x                           | 2 1/2     | 2              | 54               | 0                                 | 25                               | 160                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 93,2 | 88,0 | 82,4 | 76,3 | 69,7 | 62,5 | 54,5 | 45,2 |      |
|                  | 30            | x                           | 2 1/2     | 2              | 61               | 0                                 | 25                               | 170                       | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 79,6 | 73,1 | 65,6 | 57,6 |
|                  |               |                             |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 48,5 |      |      |

Modelo MBV-01 - Motor WEG IP-21, 2 polos, 60Hz

Modelos MBV-21 e MBV-22 - Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

Rotor vórtex de ferro fundido nodular.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

### Aplicações Gerais:

Bombeamento de água com sólidos em suspensão, bombeamento de efluentes não fibrosos, agricultura, cabines de pintura, indústrias.

Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



MBV-42 R



MBV-42 R Mancal



MBV-42 F



MBV-42 F Mancal

| MODELO           | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              | 7,0                               | 7,5  | 8,0  | 8,5  | 9,0  | 9,5  | 10,0 | 10,5 | 11,0 | 11,5 | 12,0 | 12,5 | 13,0 | 13,5 | 14,0 | 14,5 | 15,0 |
| MBV-42 R/F 2     | 2             | x          | x         | 2              | 2                | 10                                | 0                                | 25                        | 135          | 34,7                              | 30,5 | 26,0 | 21,1 | 15,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 3             | x          | x         | 2              | 2                | 12                                | 0                                | 25                        | 145          | *                                 | *    | 44,0 | 40,2 | 36,0 | 31,7 | 27,1 | 22,2 | 16,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 4             | x          | x         | 2              | 2                | 15                                | 0                                | 25                        | 160          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 51,2 | 47,6 | 43,8 | 39,8 | 35,5 | 30,9 | 25,9 | 20,3 | 14,0 |      |      |
|                  | 5             | x          | x         | 2              | 2                | 17                                | 0                                | 25                        | 170          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 52,9 | 49,1 | 45,1 | 40,9 | 36,3 | 31,5 | 26,2 |
| MBV-42 R/F 2 1/2 | 2             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 10                                | 0                                | 25                        | 135          | 36,8                              | 32,2 | 27,2 | 21,8 | 15,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 3             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 12                                | 0                                | 25                        | 145          | *                                 | *    | *    | 42,5 | 38,0 | 33,2 | 28,2 | 22,7 | 16,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  | 4             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 14                                | 0                                | 25                        | 155          | *                                 | *    | *    | *    | *    | 51,7 | 47,5 | 43,1 | 38,4 | 33,3 | 27,8 | 21,7 | 14,6 |      |      |      |      |
|                  | 5             | x          | x         | 2 1/2          | 2 1/2            | 16                                | 0                                | 25                        | 165          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 60,8 | 56,8 | 52,6 | 48,2 | 43,5 | 38,5 | 33,0 | 27,0 | 20,4 | 13,8 |      |

Motor WEG, IP-55, 4 Polos, 60 Hz

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

Rotor vortéx de ferro fundido nodular.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

# Motobombas Centrífugas Submersíveis

Brava - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

Drenagem de águas servidas e pluviais, rebaixamento de lençol freático, drenagem de fosso de elevadores de grãos, bombeamento de efluentes não fibrosos, indústrias, instalações comerciais e condomínios.



| MODELO     | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos Sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|------------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|            |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|            |               |            |           |                  |                                   |                           |              | 1                                 | 2    | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28  |
| BRAVA DV03 | 1/3           | X          | -         | 2                | 11                                | 8                         | 89           | 13,6                              | 12,8 | 11,0 | 8,7  | 5,7  | 1,8  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| BRAVA DV05 | 1/2           | X          | X         | 2                | 16                                | 8                         | 98           | 15,4                              | 14,8 | 13,5 | 12,0 | 10,2 | 8,0  | 5,3  | 2,2  |      |      |      |      |      |      |     |
| BRAVA DV10 | 1             | X          | X         | 2                | 18                                | 8                         | 108          | 16,7                              | 16,3 | 15,3 | 14,1 | 12,7 | 11,0 | 8,8  | 5,8  | 2,5  |      |      |      |      |      |     |
| BRAVA D15  | 1,5           | -          | X         | 2                | 20                                | 8                         | 111          | 44,7                              | 43,3 | 40,2 | 37,0 | 33,5 | 29,7 | 25,6 | 20,9 | 15,5 | 8,6  |      |      |      |      |     |
| BRAVA D20  | 2             | -          | X         | 2                | 26                                | 8                         | 120          | 49,5                              | 48,3 | 45,8 | 43,3 | 40,6 | 37,7 | 34,7 | 31,4 | 27,9 | 24,0 | 19,5 | 14,2 | 7,2  |      |     |
| BRAVA D40  | 4             | -          | X         | 3                | 31                                | 8                         | 130          | 53,9                              | 52,8 | 50,5 | 48,2 | 45,8 | 43,3 | 40,6 | 37,8 | 34,8 | 31,7 | 28,2 | 24,4 | 20,2 | 15,2 | 9,0 |

| MODELO     | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos Sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|------------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|            |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|            |               |            |           |                  |                                   |                           |              | 2                                 | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28  | 30  |
| BRAVA EV05 | 1/2           | X          | X         | 2                | 16                                | 25                        | 98           | 14,8                              | 13,5 | 12,0 | 10,2 | 8,0  | 5,3  | 2,2  |      |      |      |      |      |      |     |     |
| BRAVA EV10 | 1             | X          | X         | 2                | 18                                | 25                        | 108          | 16,3                              | 15,3 | 14,1 | 12,7 | 11,0 | 8,8  | 5,8  | 2,5  |      |      |      |      |      |     |     |
| BRAVA E10  | 1             | X          | X         | 2                | 21                                | 25                        | 110          | 35,2                              | 32,9 | 30,1 | 26,8 | 22,9 | 18,4 | 13,7 | 9,3  | 5,3  | 1,7  |      |      |      |     |     |
| BRAVA E20  | 2             | -          | X         | 2                | 29                                | 25                        | 125          | 40,9                              | 39,3 | 37,5 | 35,7 | 33,6 | 31,3 | 28,6 | 25,7 | 22,2 | 18,2 | 13,8 | 9,3  | 5,1  | 1,3 |     |
| BRAVA E30  | 3             | -          | X         | 3                | 33                                | 25                        | 130          | 43,6                              | 42,2 | 40,6 | 38,8 | 37,0 | 35,0 | 32,7 | 30,2 | 27,4 | 24,2 | 20,5 | 16,5 | 12,3 | 8,1 | 4,2 |
| BRAVA EV40 | 4             | -          | X         | 3                | 26                                | 45                        | 130          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 40,0 | 36,2 | 32,2 | 27,9 | 23,0 | 17,3 | 10,5 |     |     |

Motor elétrico IP-68, 2 polos, 60Hz, refrigerado com óleo dielétrico, eixo de aço inox AISI-420.

Rotor semiaberto de ferro fundido GG-25.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.

Vedada a utilização para bombeamento de água potável.

Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.

## Aplicações Gerais:

Limpeza de caixas d'água, reservatórios, cisternas.  
Drenagem de pequenas piscinas, garagens,  
alagamentos residenciais.



| MODELO  | Potência (cv) | Monofásico | Ø Recálque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|---------------|------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |               |            |                   |                                   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|   |               |            |                   |                                   | 0,5                               | 1,0  | 1,5  | 2,0  | 2,5  | 3,0  | 3,5  | 4,0  | 4,5  | 5,0  | 5,5  | 6,0  | 6,5  | 7,0  | 7,5  |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para água a 25°C, ao nível do mar |               |            |                   |                                   |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| BCS-S1  | 1/6           | x          | 1                 | 8                                 | 4,45                              | 4,33 | 4,20 | 4,06 | 3,91 | 3,75 | 3,56 | 3,36 | 3,11 | 2,83 | 2,47 | 2,03 | 1,48 | 0,94 | 0,51 |

Motor IP-68, 2 polos, 60Hz

Rotor semiaberto de Nylon.  
Cabo de ligação de 3 metros

## BCS-S1

- ✓ Bombeia água, deixando apenas uma lâmina de 3 mm (sem o filtro)

- PORTÁTIL: leve, prática e fácil de usar
- Contempla proteção térmica no motor contra sobrecarga



# Motobombas Centrífugas Submersíveis

BCS - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

**BCS-C5, BCS-205, BCS-305, BCS-220, BCS-320:**

Drenagem de águas servidas e pluviais, rebaixamento de lençol freático, limpeza de caixas d'água, bombeamento de efluentes não fibrosos, indústrias.

**BCS-350:**

Drenagem de águas servidas e pluviais, rebaixamento de lençol freático, estações de tratamento de esgoto, bombeamento de efluentes não fibrosos, indústrias.

Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



BCS-C5



BCS-205/305



BCS-220/320



BCS-350

| MODELO  | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   |
| BCS-C5  | 1/2           | x          | x         | 2                | 10                                | 5                         | 86           | 18,5                              | 17,6 | 16,5 | 15,3 | 13,9 | 12,3 | 10,3 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 1             | x          | x         | 2                | 14                                | 5                         | 96           | 24,3                              | 23,5 | 22,7 | 21,9 | 20,9 | 19,9 | 18,8 | 17,4 | 15,9 | 14,1 | 11,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| BCS-205 | 2             |            | x         | 2                | 21                                | 5                         | 113          | 33,2                              | 32,4 | 31,5 | 30,5 | 29,5 | 28,4 | 27,2 | 25,9 | 24,5 | 23,0 | 21,5 | 19,8 | 18,1 | 16,3 | 14,3 | 12,2 | 9,9  |      |      |      |      |      |      |
|         | 3             |            | x         | 2                | 25                                | 5                         | 127          | 35,8                              | 35,1 | 34,5 | 33,8 | 33,0 | 32,2 | 31,3 | 30,3 | 29,2 | 27,9 | 26,6 | 25,3 | 23,9 | 22,4 | 20,9 | 19,3 | 17,6 | 15,9 | 14,0 | 12,0 | 9,8  |      |      |
| BCS-305 | 3             |            | x         | 3                | 22                                | 5                         | 127          | 54,5                              | 52,9 | 51,2 | 49,4 | 47,4 | 45,2 | 42,7 | 40,2 | 37,7 | 35,1 | 32,4 | 29,7 | 26,9 | 24,0 | 21,1 | 18,0 | 14,9 | 11,6 | 8,4  |      |      |      |      |
|         | 4             |            | x         | 3                | 27                                | 5                         | 137          | 60,6                              | 59,4 | 58,2 | 56,9 | 55,6 | 54,1 | 52,5 | 50,8 | 48,9 | 46,6 | 44,2 | 41,7 | 39,2 | 36,6 | 34,0 | 31,4 | 28,7 | 25,9 | 23,1 | 20,2 | 17,2 | 14,2 | 11,2 |
| BCS-220 | 1/2           | x          | x         | 2                | 10                                | 20                        | 84           | 21,3                              | 19,7 | 18,0 | 16,1 | 13,8 | 11,1 | 8,2  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 1             | x          | x         | 2                | 16                                | 20                        | 98           | 28,9                              | 27,8 | 26,8 | 25,6 | 24,4 | 23,0 | 21,5 | 19,8 | 17,7 | 15,3 | 12,8 | 10,0 | 7,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 2             |            | x         | 2                | 21                                | 20                        | 113          | 35,0                              | 34,2 | 33,3 | 32,4 | 31,5 | 30,4 | 29,4 | 28,2 | 26,9 | 25,4 | 23,7 | 21,9 | 19,9 | 17,9 | 15,8 | 13,4 | 10,9 |      |      |      |      |      |      |
|         | 3             |            | x         | 2                | 27                                | 20                        | 127          | 39,2                              | 38,5 | 37,8 | 37,1 | 36,4 | 35,6 | 34,8 | 33,9 | 32,9 | 31,9 | 30,8 | 29,6 | 28,1 | 26,5 | 24,9 | 23,3 | 21,6 | 19,8 | 17,9 | 15,9 | 13,7 | 11,5 | 9,1  |
| BCS-320 | 2             |            | x         | 3                | 14                                | 20                        | 109          | 51,4                              | 48,2 | 44,7 | 40,9 | 36,8 | 32,3 | 27,8 | 23,3 | 18,8 | 14,2 | 9,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 3             |            | x         | 3                | 19                                | 20                        | 127          | 66,0                              | 63,5 | 60,8 | 57,8 | 54,5 | 51,0 | 47,4 | 43,7 | 40,1 | 36,4 | 32,6 | 28,8 | 25,0 | 21,2 | 17,3 | 13,3 |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 4             |            | x         | 3                | 26                                | 20                        | 137          | 76,1                              | 73,8 | 71,5 | 69,1 | 66,5 | 63,8 | 60,9 | 57,9 | 54,9 | 51,8 | 48,7 | 45,5 | 42,3 | 39,0 | 35,7 | 32,3 | 28,8 | 25,3 | 21,8 | 18,1 | 14,4 | 10,6 | 6,9  |
| BCS-350 | 1/2           | x          | x         | 3                | 5,5                               | 50                        | 122          | 36,2                              | 26,4 | 16,0 | 5,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 1             | x          | x         | 3                | 8                                 | 50                        | 138          | 54,4                              | 47,5 | 39,6 | 30,2 | 19,9 | 8,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 2             |            | x         | 3                | 10                                | 50                        | 156          | 70,9                              | 66,0 | 60,3 | 53,1 | 44,2 | 34,6 | 24,3 | 13,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         | 3             |            | x         | 3                | 13                                | 50                        | 169          | 86,2                              | 82,1 | 77,6 | 72,6 | 66,6 | 59,0 | 50,2 | 40,9 | 31,0 | 20,5 | 9,1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Modelos BCS-C5, 205, 305, 220, 320 -Motor WEG IP-68, 2 polos, 60 Hz  
Modelos BCS-350 - Motor WEG, IP-68, 4 Polos, 60 Hz

Motor refrigerado com óleo dielétrico.  
Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.  
Rotor Semiaberto de ferro fundido.  
Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Vedada a utilização para bombeamento de água potável.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40°C.

Não manuseie a motobomba com o motor energizado: perigo de choque elétrico. Siga as orientações contidas no Manual de Instrução.

# Motobombas Centrífugas Submersíveis

BCS - Rotor semiaberto

## Aplicações Gerais:

Estações de tratamento de efluentes.

Drenagem de águas servidas e pluviais.

Bombeamento de efluentes não fibrosos.

Motobombas para líquidos, com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.

**PRODUTO  
SISTEMA DE  
PROTEÇÃO DO  
SELO MECÂNICO  
PATENTEADO**



| MODELO  | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | 1                                 | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   |
| BCS-255 | 1/2           | x          | x         | 2                | 7                                 | 50                        | 134          | 22,9                              | 19,4 | 15,8 | 12,0 | 8,1  | 4,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| BCS-255 | 1             | x          | x         | 2                | 9,5                               | 50                        | 132          | 51,6                              | 47,3 | 42,9 | 38,1 | 33   | 27,4 | 21,2 | 14,1 | 5,6  |      |      |      |      |      |      |
| BCS-355 | 2             |            | x         | 3                | 13,5                              | 50                        | 162          | *                                 | *    | *    | 54,1 | 50,6 | 46,9 | 42,9 | 38,6 | 34   | 28,8 | 22,9 | 15,8 | 6,3  |      |      |
|         | 3             |            | x         | 3                | 16                                | 50                        | 178          | *                                 | *    | *    | *    | 59,3 | 56,2 | 53,1 | 49,7 | 46,2 | 42,3 | 38,2 | 33,6 | 28,5 | 22,4 | 14,6 |

| MODELO  | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|---------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | 4                                 | 5    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   |  |  |
| BCS-365 | 1             | x          | x         | 3                | 9                                 | 63                        | 137          | 57,1                              | 47,8 | 37,8 | 15,2 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|         | 2             |            | x         | 3                | 13                                | 63                        | 162          | 87,8                              | 80,6 | 73   | 56,2 | 36,4 | 10,6 |      |      |      |      |      |  |  |
|         | 3             |            | x         | 3                | 15                                | 63                        | 175          | 110                               | 103  | 95,4 | 79,6 | 61,7 | 40,4 | 12,7 |      |      |      |      |  |  |
|         | 5             |            | x         | 3                | 18                                | 63                        | 190          | *                                 | *    | 115  | 99,5 | 83,2 | 65,3 | 44,9 | 21,0 |      |      |      |  |  |
|         | 7,5           |            | x         | 3                | 21                                | 63                        | 205          | *                                 | *    | *    | 122  | 107  | 90,8 | 73,3 | 53,9 | 31,7 |      |      |  |  |
|         | 10            |            | x         | 3                | 24                                | 63                        | 219          | *                                 | *    | *    | *    | 120  | 106  | 91,1 | 74,9 | 57,0 | 36,7 | 12,9 |  |  |

|         |     |  |   |   |    |    |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |
|---------|-----|--|---|---|----|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|
| BCS-475 | 3   |  | x | 4 | 14 | 76 | 166 | 112 | 103 | 94,8 | 76,3 | 55,0 | 29,2 |      |      |      |      |  |  |  |  |
|         | 5   |  | x | 4 | 16 | 76 | 178 | *   | 123 | 115  | 97,3 | 78,1 | 56,5 | 31,5 |      |      |      |  |  |  |  |
|         | 7,5 |  | x | 4 | 19 | 76 | 190 | *   | *   | 134  | 120  | 103  | 85,1 | 63,6 | 36,5 |      |      |  |  |  |  |
|         | 10  |  | x | 4 | 22 | 76 | 203 | *   | *   | *    | 134  | 121  | 107  | 90,2 | 71,1 | 47,2 | 12,0 |  |  |  |  |

Motor elétrico IP-68, 4 polos, 60Hz, refrigerado com óleo dielétrico, eixo de aço inox AISI-420.

Rotor semiaberto de ferro fundido nodular GGG-50.

Vedada a utilização para bombeamento de água potável.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40°C.

Obrigatório o aterrimento do motor elétrico, conforme previsto na NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.

## Motobombas Centrífugas Submersíveis

HIPPO - Rotor semiaberto

# SÉRIE HIPPO

## BOMBEAR ÁGUA COM SÓLIDOS EM SUSPENSÃO\*

Motobombas centrífugas submersíveis para o bombeamento de esgoto e efluentes em edifícios, instalações domésticas, comerciais, industriais e municipais, onde são necessárias altas vazões com passagem livre de partículas sólidas.

\* Conforme especificado nas tabelas.



# Motobombas Centrífugas Submersíveis

HIPPO - Rotor semiaberto

► LANÇAMENTO



Acessórios

## Aplicações Gerais:

A Série HIPPO foi desenvolvida para bombear água com sólidos em suspensão nas aplicações industriais, agrícolas, abastecimento de água e saneamento municipal.

Estações elevatórias

Estações de tratamento de efluentes

Drenagem de águas servidas e pluviais

| MODELO        | Potência (cv) | Ø Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |  |
|---------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|--|
|               |               |                   |                                   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |  |
|               |               |                   |                                   |                           |              | 5                                 | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   |      |      |  |
| HIPPO 4 NH    | 7,5           | 4                 | 22                                | 76                        | 210          | 179                               | 174 | 161 | 148 | 135 | 123 | 111 | 99,6 | 88,4 | 74,2 | 66,7 | 60,4 | 35,9 | 16,4 |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |  |
|               | 10            | 4                 | 25                                |                           | 225          | *                                 | *   | 204 | 191 | 178 | 166 | 153 | 141  | 129  | 114  | 105  | 98,2 | 70,5 | 48   | 25,9 |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |  |
|               | 12,5          | 4                 | 27                                |                           | 233          | *                                 | *   | *   | *   | 214 | 201 | 189 | 176  | 164  | 148  | 140  | 132  | 104  | 80,3 | 57,2 | 34,5 | 12,2 |      |      |  |      |      |      |      |      |  |
|               | 15            | 4                 | 29                                |                           | 244          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *    | *    | 188  | 177  | 166  | 144  | 121  | 96,8 | 71,6 | 45   | 16,9 |  |      |      |      |      |      |  |
|               | 15            | 4                 | 35                                |                           | 263          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 183  | 161  | 138  | 114  | 89,7 | 64,7 | 38,7   | 11,8 |      |      |      |      |  |
| ✓ HIPPO 4 NH2 | 15            | 4                 | 29                                | 65                        | 226          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *    | *    | 180  | 170  | 160  | 122  | 92,4 | 66   | 43   | 23   | 5,4  |  |      |      |      |      |      |  |
|               | 15            | 4                 | 35                                |                           | 250          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 75,2   | 50,8 | 27,8 | 6,4  |      |      |  |
|               | 20            | 4                 | 35                                |                           | 250          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 180  | 154  | 127  | 101  | 75,2 | 50,8 | 27,8   | 6,4  |      |      |      |      |  |
|               | 20            | 4                 | 40                                |                           | 267          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *  | 107  | 81,5 | 57,6 | 35,2 | 14,4 |  |

| MODELO       | Potência (cv) | Ø Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |
|--------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|--|--|--|--|
|              |               |                   |                                   |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |      |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |  |  |  |  |
|              |               |                   |                                   |                           |              | 4                                 | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10   | 11  | 12   | 13   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   |     |  |  |  |  |  |
| ✓ HIPPO 6 NF | 7,5           | 6                 | 13,6                              | 76                        | 185          | 247                               | 231 | 205 | 178 | 151 | 124 | 96,9 | 70  | 43   | 16   |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |
|              | 10            | 6                 | 15,7                              |                           | 193          | 292                               | 276 | 250 | 224 | 197 | 171 | 146  | 120 | 94,1 | 68,5 | 43,1 |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |
|              | 12,5          | 6                 | 18,3                              |                           | 205          | *                                 | *   | 346 | 324 | 297 | 267 | 232  | 194 | 156  | 122  | 91,5 | 42,6 | 4,5  |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |
|              | 15            | 6                 | 20                                |                           | 210          | *                                 | 398 | 378 | 356 | 331 | 304 | 274  | 242 | 208  | 174  | 141  | 84,5 | 38,3 |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |
|              | 15            | 6                 | 23,4                              |                           | 220          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *   | *    | *    | *    | *    | *    | 113  | 66   | 24,8 |      |      |     |  |  |  |  |  |
|              | 20            | 6                 | 24,7                              |                           | 227          | *                                 | *   | 452 | 436 | 418 | 399 | 378  | 356 | 331  | 303  | 273  | 209  | 147  | 93,4 | 48,9 | 11,6 |      |      |     |  |  |  |  |  |
|              | 20            | 6                 | 28,6                              |                           | 235          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *    | *   | *    | *    | *    | *    | *    | 190  | 134  | 91,6 | 58,1 | 30,4 | 6,8 |  |  |  |  |  |

- Submersão máxima: 20 m.

- Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.

- Motor elétrico IE3 IP-68, 4 polos, 60Hz, isolamento classe H, eixo de aço inox AISI-420.

- Não utilize uma motobomba na faixa com asteriscos (\*).

- Obrigatório aterramento do motor elétrico, conforme NBR 5410 ou norma equivalente odo país onde o produto será instalado.

✓ Lançamento.

# Motobombas Centrífugas Submersíveis

WCR - Estações Elevatórias Compactas

## Aplicações Gerais:

Podem ser aplicadas para bombeamento de efluentes, águas residuais e drenagem.

- Residências
- Construção civil
- Saneamento
- Indústrias
- Agricultura

### ► LANÇAMENTO



WCR BCS-255

| Modelo           | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Entrada (pol) | Ø Recalque (pol) | Ø Máximo dos Sólidos (mm) | Características Hidráulicas       |      |      |    |     |   |   |      |      |     |      |      |     |
|------------------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|---------------------------|-----------------------------------|------|------|----|-----|---|---|------|------|-----|------|------|-----|
|                  |               |            |           |                 |                  |                           | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |    |     |   |   |      |      |     |      |      |     |
|                  |               |            |           |                 |                  |                           | 1                                 | 2    | 3    | 4  | 5   | 6 | 7 | 8    | 9    | 10  | 11   | 12   | 13  |
| ✓ WCR<br>BCS-255 | 1/2           | x          | x         | 4               | 2                | 50                        | 22,9                              | 19,4 | 15,8 | 12 | 8,1 | 4 |   |      |      |     |      |      |     |
|                  |               | x          | x         |                 |                  |                           | *                                 | *    | *    | *  | *   | * | * | 21,2 | 14,1 | 5,6 |      |      |     |
|                  | 2             | -          | x         |                 |                  |                           | *                                 | *    | *    | *  | *   | * | * | *    | *    | *   | 22,9 | 15,8 | 6,3 |

#### ✓ Lançamento.

- Volume útil da elevatória: 70 L.
- Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.
- Não utilize o produto na faixa com asteriscos (\*).

Nota: As curvas do produto devem ser consultadas nos arquivos disponíveis em [franklinwater.com.br](http://franklinwater.com.br).

# SÉRIE WCR

## ESTAÇÃO ELEVATÓRIA COMPACTA

Para regiões de soleira negativa, onde as instalações se localizam abaixo do nível da rede coletora de esgoto e não é possível o uso da gravidade para escoamento.

# Motobombas Injetoras

BIR | MBI - Rotor fechado

PATENTE  
CAPA DE  
PROTEÇÃO  
CARCOL  
OTOR  
REQUERIDA



BIR-2008



MBI-98



MBI



MBI Mancal

## Aplicações Gerais:

Poços com altura de succão superior a 8 m.c.a.

**BIR-2008:** Residências, chácaras.

**MBI:** Residências, chácaras, agricultura.

Diâmetro dos injetores: I0 = 69 mm - I1 = 91 mm

| MODELO  | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Ø Retorno (pol) | Pressão mínima para a vazão indicada (m.c.a.) | Recalque máximo (m.c.a.)  | Ø Rotor (mm) | Submersão (m) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS    |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------|---|---|--------------|---------------|--------------------------------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              |               | Profundidade até o injetor (m) |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para água a 25°C, ao nível do mar   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              |               |                                |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BIR-2008 I0-15  | 3/4           | x          |           | 1              | 3/4              | 3/4             | 17  | 19  | 128          | 2             | *                              | *    | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84   | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | *                              | *    | *    | *    | *    | *  | *    | *    | *    | *    | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84   | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1             | x          |           | 1              | 3/4              | 3/4             | 19  | 21  | 128          | 2             | *                              | *    | *    | 1,35 | 1,21 | 1,08   | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20   |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | *                              | *    | *    | *    | *    | *  | *    | *    | *    | *    | *    | 1,35 | 1,21 | 1,08   | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| BIR-2008 I1-26  | 3/4           | x          |           | 11/4           | 3/4              | 1               | 16  | 18  | 128          | 2             | 2,12                           | 1,87 | 1,65 | 1,45 | 1,26 | 1,09   | 0,92 | 0,77 | 0,62 | 0,48 | 0,34 | 0,21 |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | *                              | *    | *    | *    | *    | *  | *    | *    | 2,12 | 1,87 | 1,65 | 1,45 | 1,26 | 1,09   | 0,92 | 0,77 | 0,62 | 0,48 | 0,34 | 0,21 |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1             | x          |           | 11/4           | 3/4              | 1               | 18  | 20  | 128          | 2             | 2,46                           | 2,23 | 2,02 | 1,82 | 1,63 | 1,45   | 1,28 | 1,11 | 0,95 | 0,79 | 0,64 | 0,49 | 0,35 | 0,21   |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | *                              | *    | *    | *    | *    | *  | *    | *    | 2,46 | 2,23 | 2,02 | 1,82 | 1,63 | 1,45   | 1,28 | 1,11 | 0,95 | 0,79 | 0,64 | 0,49 | 0,35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Motor WEG-IP 00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60Hz. Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.  |               |            |           |                |                  |                 |   | Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C  |              |               |                                |      |      |      |      | Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.  |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Motor WEG-IP 21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60Hz. Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento. Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              |               |                                |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MBI-98 I0-15  | 1/2           | x          |           | 1              | 3/4              | 3/4             | 12  | 15  | 107          | 2             | *                              | 1,01 | 0,89 | 0,77 | 0,66 | 0,54   | 0,43 | 0,32 | 0,21 |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | *                              | *    | *    | *    | *    | 1,61   | 1,49 | 1,37 | 1,25 | 1,12 | 1,01 | 0,89 | 0,77 | 0,66   | 0,54 | 0,43 | 0,32 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Motor WEG-IP 21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60Hz. Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento. Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C |               |            |           |                |                  |                 |   | Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência). Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial. |              |               |                                |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MBI-0 I0-16   | 1/2           | x          |           | 1              | 3/4              | 3/4             | 10  | 13  | 115          | 2             | 1,73                           | 1,55 | 1,38 | 1,21 | 1,04 | 0,88   | 0,72 | 0,57 | 0,41 |      |      |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | 3,37                           | 3,14 | 2,92 | 2,70 | 2,49 | 2,29   | 2,10 | 1,91 | 1,73 | 1,55 | 1,38 | 1,21 | 1,04 | 0,88   | 0,72 | 0,57 |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MBI-1 I1-15   | 1/2           | x          | x         | 11/4           | 3/4              | 1               | 11  | 14  | 112          | 2             | 1,89                           | 1,75 | 1,61 | 1,40 | 1,33 | 1,20   | 1,07 | 0,95 | 0,82 | 0,70 | 0,51 |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | *                              | 2,94 | 2,79 | 2,57 | 2,49 | 2,35   | 2,20 | 2,06 | 1,92 | 1,78 | 1,58 | 1,51 | 1,37 | 1,24   |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 3/4           | x          | x         | 11/4           | 3/4              | 1               | 13  | 16  | 120          | 2             | 2,04                           | 1,89 | 1,75 | 1,55 | 1,48 | 1,34   | 1,21 | 1,08 | 0,95 | 0,83 | 0,64 |      |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1             | x          | x         | 11/4           | 3/4              | 1               | 14  | 17  | 120          | 2             | 2,11                           | 1,97 | 1,83 | 1,62 | 1,55 | 1,41   | 1,28 | 1,15 | 1,02 | 0,90 | 0,71 | 0,65 |      |  |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MBI-1 I1-25   | 1/2           | x          | x         | 11/4           | 3/4              | 1               | 12  | 15  | 112          | 2             | *                              | *    | *    | *    | *    | 0,90   | 0,84 | 0,78 | 0,72 | 0,66 | 0,59 | 0,56 | 0,51 | 0,46   | 0,41 | 0,36 | 0,32 |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   |               |            |           |                |                  |                 |   |   |              | 10            | *                              | *    | *    | *    | *    | 1,33   | 1,25 | 1,17 | 1,10 | 1,03 | 0,92 | 0,89 | 0,83 | 0,77   | 0,65 | 0,59 | 0,50 | 0,48 | 0,42 |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 3/4           | x          | x         | 11/4           | 3/4              | 1               | 14  | 17  | 120          | 2             | *                              | *    | *    | *    | *    | 0,99   | 0,93 | 0,88 | 0,82 | 0,77 | 0,69 | 0,67 | 0,62 | 0,57   | 0,52 | 0,48 | 0,43 | 0,37 | 0,35 | 0,30 | 0,26 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1             | x          | x         | 11/4           | 3/4              | 1               | 15  | 18  | 120          | 2             | *                              | *    | *    | *    | *    | 1,02   | 0,96 | 0,90 | 0,85 | 0,79 | 0,72 | 0,69 | 0,64 | 0,59   | 0,54 | 0,50 | 0,45 | 0,39 | 0,37 | 0,32 | 0,28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Motor WEG IP-21 com flange incorporada, 2 polos, 60Hz. Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.   |               |            |           |                |                  |                 |   | Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C  |              |               |                                |      |      |      |      | - Para submersões inferiores a 10 metros, considere um decréscimo médio na vazão de 7% para o injetor I0 e de 6% para o injetor I1, para cada metro a menos. |      |      |      |      |      |      |      | - A submersão mínima do injetor é de 2 metros. |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, 2 polos, 60Hz.  
Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C

- Para submersões inferiores a 10 metros, considere um decréscimo médio na vazão de 7% para o injetor I0 e de 6% para o injetor I1, para cada metro a menos.  
- A submersão mínima do injetor é de 2 metros.

# Motobombas Injetoras

MBI - Rotor fechado



## **Aplicações Gerais:**

Poços com altura de sucção superior a 8 m.c.a, residências, chácaras, agricultura.

Diâmetro dos injetores: I0 = 69 mm - I1 = 91 mm - I2 = 102 mm

|             |     |   |   |       |     |   |    |    |     |   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|-------------|-----|---|---|-------|-----|---|----|----|-----|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| MBI-1 I1-26 | 1   | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 23 | 28 | 140 | 2 | * | *    | 2,20 | 2,10 | 2,00 | 1,91 | 1,81 | 1,71 | 1,62 | 1,52 | 1,42 | 1,33 | 1,23 | 1,13 | 1,04 | 0,94 | 0,84 | 0,75 | 0,65 | 0,46 |      |  |  |
|             |     |   |   |       |     |   |    |    | 10  | * | * | 3,07 | 2,98 | 2,88 | 2,78 | 2,69 | 2,59 | 2,50 | 2,40 | 2,30 | 2,20 | 2,10 | 2,00 | 1,90 | 1,80 | 1,70 | 1,60 | 1,50 | 1,29 | 1,09 |      |  |  |
|             | 1,5 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 29 | 34 | 150 | 2 | * | *    | 2,30 | 2,20 | 2,11 | 2,02 | 1,92 | 1,83 | 1,73 | 1,64 | 1,54 | 1,45 | 1,35 | 1,26 | 1,16 | 1,06 | 0,97 | 0,87 | 0,77 | 0,57 |      |  |  |
|             |     |   |   |       |     |   |    |    | 10  | * | * | 3,19 | 3,10 | 3,00 | 2,91 | 2,81 | 2,72 | 2,62 | 2,52 | 2,42 | 2,33 | 2,23 | 2,13 | 2,03 | 1,93 | 1,83 | 1,73 | 1,62 | 1,42 | 1,21 |      |  |  |
|             | 2   | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 33 | 38 | 155 | 2 | * | *    | 2,42 | 2,32 | 2,22 | 2,12 | 2,02 | 1,93 | 1,83 | 1,73 | 1,64 | 1,54 | 1,45 | 1,36 | 1,26 | 1,17 | 1,08 | 0,99 | 0,89 | 0,71 | 0,53 |  |  |
|             |     |   |   |       |     |   |    |    | 10  | * | * | 3,31 | 3,22 | 3,12 | 3,02 | 2,93 | 2,83 | 2,73 | 2,63 | 2,53 | 2,43 | 2,33 | 2,23 | 2,13 | 2,03 | 1,93 | 1,82 | 1,72 | 1,51 | 1,31 | 1,10 |  |  |
|             | 3   | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 38 | 43 | 155 | 2 | * | *    | 2,53 | 2,43 | 2,33 | 2,23 | 2,13 | 2,03 | 1,93 | 1,84 | 1,74 | 1,65 | 1,56 | 1,46 | 1,37 | 1,28 | 1,19 | 1,10 | 1,02 | 0,84 | 0,67 |  |  |
|             |     |   |   |       |     |   |    |    | 10  | * | * | 3,43 | 3,33 | 3,23 | 3,14 | 3,04 | 2,94 | 2,84 | 2,75 | 2,65 | 2,55 | 2,45 | 2,35 | 2,25 | 2,15 | 2,05 | 1,95 | 1,85 | 1,64 | 1,44 |      |  |  |

|             |     |    |   |       |   |       |    |    |     |   |   |   |   |   |   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|-------------|-----|----|---|-------|---|-------|----|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
| MBI-2 I2-36 | 1,5 | x  | x | 1 1/2 | 1 | 1 1/4 | 30 | 35 | 145 | 2 | * | * | * | * | * | * | *    | 1,99 | 1,86 | 1,73 | 1,59 | 1,46 | 1,33 | 1,21 | 1,08 | 0,95 | 0,83 | 0,70 | 0,46 |      |  |  |
|             |     | 10 | * | *     | * | *     | *  | *  | *   | * | * | * | * | * | * | * | 2,74 | 2,61 | 2,48 | 2,35 | 2,22 | 2,09 | 1,96 | 1,83 | 1,70 | 1,58 | 1,45 | 1,20 | 0,94 | 0,70 |  |  |
|             | 2   | x  | x | 1 1/2 | 1 | 1 1/4 | 35 | 40 | 155 | 2 | * | * | * | * | * | * | *    | *    | *    | 1,95 | 1,82 | 1,70 | 1,58 | 1,46 | 1,34 | 1,22 | 1,10 | 0,99 | 0,76 | 0,53 |  |  |
|             |     | 10 | * | *     | * | *     | *  | *  | *   | * | * | * | * | * | * | * | 2,66 | 2,54 | 2,42 | 2,30 | 2,18 | 2,06 | 1,94 | 1,82 | 1,70 | 1,46 | 1,22 | 0,99 | 0,75 |      |  |  |
|             | 3   | x  | x | 1 1/2 | 1 | 1 1/4 | 40 | 45 | 155 | 2 | * | * | * | * | * | * | *    | *    | *    | 2,06 | 1,95 | 1,83 | 1,71 | 1,60 | 1,49 | 1,37 | 1,26 | 1,04 | 0,82 | 0,60 |  |  |
|             |     | 10 | * | *     | * | *     | *  | *  | *   | * | * | * | * | * | * | * | 2,69 | 2,59 | 2,49 | 2,38 | 2,28 | 2,17 | 2,06 | 1,96 | 1,74 | 1,52 | 1,29 | 1,06 | 0,82 |      |  |  |

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, 2 polos, 60Hz

**Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.**

Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C

Rotor fechado de alumínio.

Para submersões inferiores a 10 metros, considere um decréscimo médio na vazão de 7% para o injetor I0, de 6% para o injetor I1 e de 5% para o injetor I2.

Para submergências inferiores a 10 metros, com 5% para o injetor T2 para cada metro a menos

A submergência mínima do injetor é de 2 metros

## Aplicações Gerais:

Abastecimento predial, transporte de água a longa distância, bombeamento de água de chuva, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, fontes e indústrias.

- Submergência máxima de até 30 m.
- Fácil instalação.



| MODELO | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Ø Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|---------------|----------|------------|-------------------|-----------------------------------|--------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |               |          |            |                   |                                   |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.)                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |          |            |                   |                                   |              | 8   | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 55  | 60  | 65  |
|        |               |          |            |                   |                                   |              | Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| C1-10  | 1/2           | 6        | X          | 1 1/4             | 68                                | 78,8         | *   | *   | 3,6 | 3,6 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,1 | 2,9 | 2,7 | 2,5 | 2,2 | 1,9 | 1,5 | 1,1 | 0,6 |
| C1-20  | 1/2           | 5        | X          | 1 1/4             | 48                                | 78,8         | 6,3   | 6,1 | 5,9 | 5,8 | 5,6 | 5,4 | 5,2 | 4,7 | 4,1 | 3,4 | 2,6 | 1,5 |     |     |     |     |
| C1-30  | 1/2           | 3        | X          | 1 1/4             | 28                                | 78,8         | 7,7   | 7,3 | 6,8 | 6,3 | 5,8 | 5,2 | 4,6 | 2,5 |     |     |     |     |     |     |     |     |

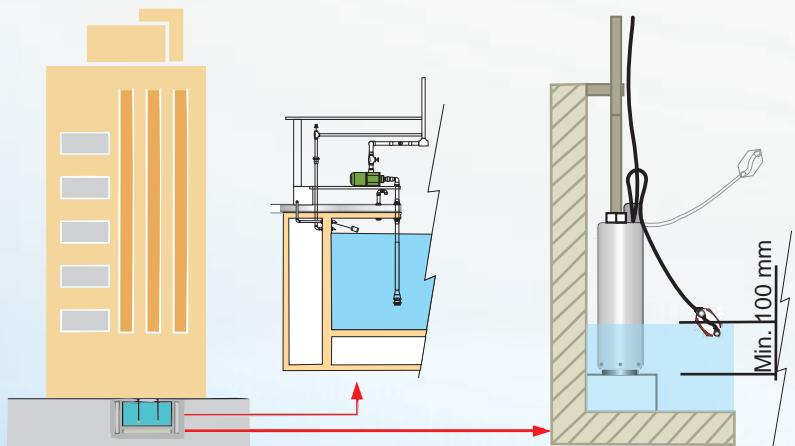
Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)

## Motobombas Submersas Multiestágios 5"

VN - Rotor fechado

# Série VN

Instalação convencional



Instalação com motobomba VN

Libera o espaço da casa de máquinas para outras finalidades, pois trabalha dentro da cisterna, não necessitando de espaço externo e ventilação.

Ideal para instalações prediais, fontes, cascatas, reservatórios de águas pluviais.



# Motobombas Submersas Multiestágios 5"

VN - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Abastecimento predial, transporte de água a longa distância, bombeamento de água de chuva, irrigação, lavação de ambientes, veículos e máquinas, fontes e indústrias.

- Submergência máxima de até 20 m.
- Fácil instalação.
- Cabo de alimentação com 20m e conexão por plugue.



| MODELO  | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø motor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|---------------|----------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   |               |          |            |           |                  |                                   |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|   |               |          |            |           |                  |                                   |              | 22                                | 24  | 26  | 28  | 30  | 32  | 34  | 36  | 38  | 40  | 42  | 44  | 46  | 48  | 50  | 54  | 58  | 62  | 66  | 70  | 74  | 78  | 82  | 86  | 90  | 94  | 98  | 102 |     |     |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |          |            |           |                  |                                   |              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| VN - 5312   | 1,2           | 3        | x          | x         | 11/4             | 50                                | 97           | 8,8                               | 8,5 | 8,1 | 7,7 | 7,3 | 6,9 | 6,4 | 5,9 | 5,3 | 4,6 | 3,9 | 3,0 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| VN - 5415   | 1,5           | 4        | x          | x         | 11/4             | 64                                | 97           | *                                 | *   | *   | 8,8 | 8,5 | 8,3 | 8,0 | 7,7 | 7,4 | 7,1 | 6,8 | 6,5 | 6,1 | 5,7 | 5,3 | 4,3 | 3,0 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| VN - 5520   | 2             | 5        | x          | x         | 11/4             | 82                                | 97           | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | 9,0 | 8,8 | 8,6 | 8,4 | 8,2 | 8,0 | 7,8 | 7,5 | 7,3 | 6,8 | 6,2 | 5,5 | 4,8 | 3,9 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| VN - 5630   | 3             | 6        |            | x         | 11/4             | 98                                | 97           | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 8,9 | 8,8 | 8,6 | 8,4 | 8,3 | 7,9 | 7,5 | 7,1 | 6,7 | 6,2 | 5,6 | 5,0 | 4,3 | 3,4 |     |     |     |     |
| VN - 5730   | 3             | 7        |            | x         | 11/4             | 115                               | 97           | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 9,0 | 8,9 | 8,7 | 8,5 | 8,2 | 7,9 | 7,5 | 7,2 | 6,8 | 6,4 | 6,0 | 5,5 | 4,9 | 4,3 | 3,7 | 2,9 |

Motor IP-68, 2 polos, 60 Hz, classe F.

(\*) Nos produtos com motor monofásico 3 fios (1,2 a 2cv), a Control Box de Partida é parte integrante do produto e o automático de nível é opcional.

Rotores fechados, corpo, eixo, filtro, divisão e difusores de aço inox.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40°C.

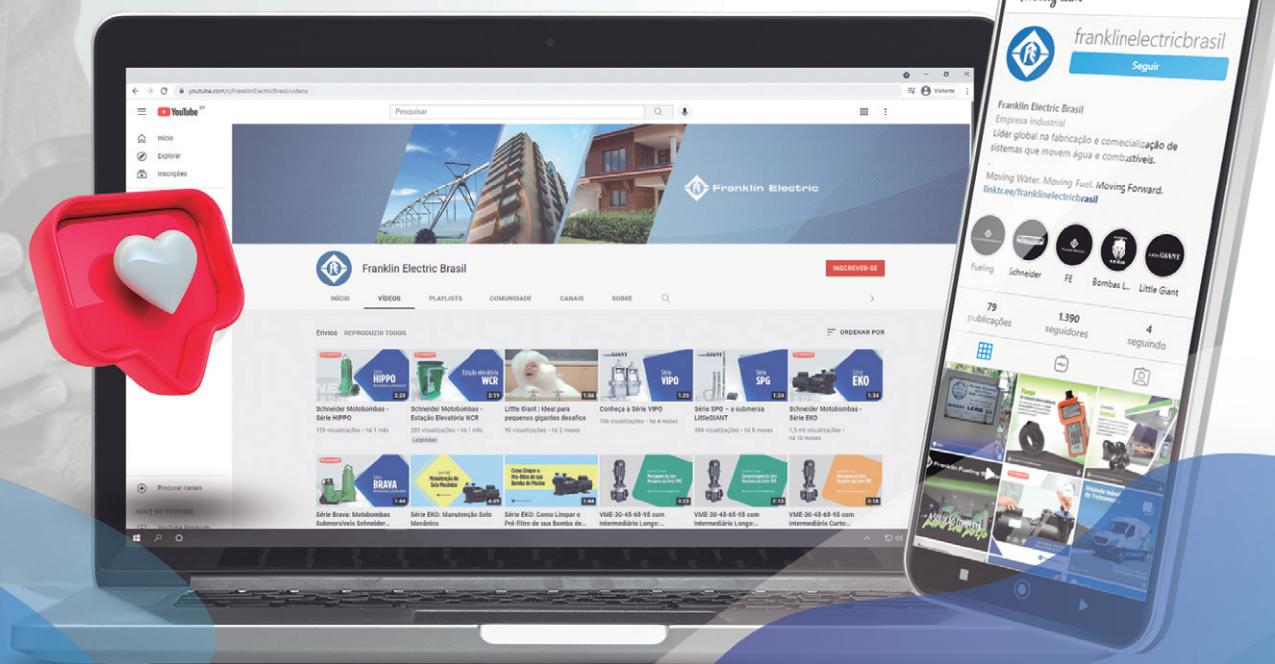
Pode operar na vertical ou horizontal, completamente submersa ou com uma lâmina de água de 100 mm acima do filtro (tela inferior).



franklinelectricbrasil



franklinelectricbrasil



**SCHNEIDER**  
MOTOBOMBAS

Compartilhar conhecimento e estreitar o relacionamento com clientes e parceiros é a missão das redes sociais da Franklin Electric Brasil.

Siga-nos para receber novidades sobre lançamentos, treinamentos, informações técnicas, dicas e mais.

# Siga-nos nas redes sociais!



**Franklin Electric**  
[franklinwater.com.br](http://franklinwater.com.br)

# Motobombas Submersas 4"

SUB-NY - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Bombeamento de águas subterrâneas em poços tubulares com diâmetro interno a partir de 4".

- Supressor de pico (protege o motor contra picos de tensão).
- Proteção térmica (protege o motor monofásico contra sobrecarga).
- Switch Biac™ (realiza no momento ideal a troca da bobina de partida pela de trabalho, nos motores monofásicos e, em situações de rotor travado em função de presença de partículas, faz com que o eixo gire na tentativa de desprender o material).

| Série                             | Modelo         | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|-----------------------------------|----------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|                                   |                |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|                                   |                |               |          |                  |              | 0,0                         | 0,4 | 0,8 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 | 6,5 | 7,0 | 7,5 | 8,0 |   |
| Altura Manométrica Total (m.c.a.) |                |               |          |                  |              |                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
| SUB 5-NY                          | SUB5-05NY4E8   | 1/2           | 8        | 1 1/4            | 79           | 97                          | 95  | 88  | 74  | 54  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB5-07NY4E12  | 3/4           | 12       | 1 1/4            | 79           | 153                         | 145 | 132 | 111 | 83  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB5-10NY4E15  | 1             | 15       | 1 1/4            | 79           | 189                         | 178 | 162 | 137 | 105 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
| SUB 10-NY                         | SUB10-05NY4E6  | 1/2           | 6        | 1 1/4            | 79           | 78                          | 73  | 69  | 65  | 61  | 54  | 44  | 29  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
| SUB 15-NY                         | SUB15-05NY4E4  | 1/2           | 4        | 1 1/4            | 79           | 52                          |     | 49  | 47  | 45  | 43  | 39  | 35  | 30  | 24  | 18  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB15-07NY4E6  | 3/4           | 6        | 1 1/4            | 79           | 79                          |     | 74  | 72  | 69  | 65  | 60  | 53  | 45  | 36  | 26  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB15-10NY4E8  | 1             | 8        | 1 1/4            | 79           | 105                         |     | 99  | 96  | 92  | 87  | 79  | 70  | 59  | 47  | 33  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB15-15NY4E11 | 1,5           | 11       | 1 1/4            | 79           | 143                         |     | 135 | 131 | 126 | 119 | 108 | 96  | 81  | 64  | 44  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
| SUB 25-NY                         | SUB25-10NY4E6  | 1             | 6        | 1 1/4            | 79           | 69                          |     |     |     |     | 67  | 66  | 64  | 62  | 59  | 56  | 52  | 48  | 43  | 38  | 32  | 27  | 21  |   |
|                                   | SUB25-15NY4E8  | 1,5           | 8        | 1 1/4            | 79           | 91                          |     |     |     |     | 89  | 88  | 85  | 82  | 79  | 74  | 69  | 64  | 57  | 51  | 43  | 36  | 27  |   |

Motores de linha: 2 polos, 60 Hz

Motores monofásicos: 2 fios - 1/2 cv (115 V)

- de 1/2 cv até 1,5 cv (230 V)

3 fios - 1 cv (115 V)

- de 1/2 cv até 5 cv (254 V)

- de 1,5 cv até 5 cv (230 V)

Motores trifásicos: de 1/2 cv até 5 cv (230 V e 380 V)

Rotores fechados de Celcon®

Válvula de retenção incorporada.

Sistema de vedação Tri-Seal™ com rotores flutuantes independentes.

As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.

Filtro de material termoplástico.

Bocal de recalque é intermediário de Noryl®.



# Motobombas Submersas 4"

SUB - Rotor fechado

## Aplicações Gerais:

Bombeamento de águas subterrâneas em poços tubulares com diâmetro interno a partir de 4".



| Série  | Modelo        | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|---------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |               |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |               |          |                  |              | 0,0                         | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1,0 | 1,1 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 |
| SUB 7  | SUB7-05S4E7   | 1/2           | 7        | 1 1/4            | 79           | 92                          | 86  | 85  | 83  | 82  | 80  | 78  | 76  | 74  | 72  | 69  | 66  | 64  | 60  | 53  | 45  | 35  | 24  |
|        | SUB7-07S4E10  | 3/4           | 10       | 1 1/4            | 79           | 131                         | 123 | 121 | 119 | 117 | 114 | 112 | 109 | 106 | 103 | 99  | 96  | 92  | 87  | 77  | 65  | 52  | 36  |
|        | SUB7-10S4E13  | 1             | 13       | 1 1/4            | 79           | 170                         | 159 | 157 | 155 | 152 | 149 | 145 | 141 | 137 | 132 | 127 | 122 | 116 | 110 | 96  | 81  | 64  | 45  |
|        | SUB7-15S4E18  | 1,5           | 18       | 1 1/4            | 79           | 239                         | 227 | 224 | 219 | 215 | 209 | 204 | 198 | 191 | 185 | 177 | 169 | 161 | 152 | 132 | 110 | 85  | 57  |
|        | SUB7-20S4E24  | 2             | 24       | 1 1/4            | 79           | 312                         | 293 | 288 | 282 | 276 | 269 | 262 | 254 | 245 | 236 | 226 | 215 | 204 | 192 | 167 | 139 | 108 | 75  |
|        | SUB7-30S4E32  | 3             | 32       | 1 1/4            | 79           | 417                         | 386 | 381 | 374 | 367 | 358 | 349 | 339 | 328 | 316 | 303 | 289 | 275 | 259 | 226 | 188 | 147 | 103 |
| SUB 10 | Modelo        | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |               |          |                  |              | 0,0                         | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 |
|        | SUB10-05S4E6  | 1/2           | 6        | 1 1/4            | 79           | 78                          | 73  | 72  | 71  | 70  | 69  | 67  | 65  | 63  | 61  | 58  | 54  | 51  | 46  | 41  | 36  | 29  | 22  |
|        | SUB10-07S4E8  | 3/4           | 8        | 1 1/4            | 79           | 104                         | 97  | 96  | 95  | 94  | 92  | 90  | 87  | 84  | 81  | 77  | 73  | 68  | 62  | 56  | 49  | 41  | 31  |
|        | SUB10-10S4E11 | 1             | 11       | 1 1/4            | 79           | 139                         | 130 | 128 | 126 | 125 | 123 | 119 | 115 | 111 | 107 | 102 | 96  | 90  | 83  | 74  | 64  | 53  | 41  |
| SUB 10 | SUB10-15S4E15 | 1,5           | 15       | 1 1/4            | 79           | 186                         | 174 | 172 | 169 | 167 | 165 | 160 | 155 | 149 | 143 | 136 | 129 | 120 | 110 | 99  | 86  | 72  | 56  |
|        | SUB10-20S4E18 | 2             | 18       | 1 1/4            | 79           | 240                         | 226 | 223 | 221 | 218 | 215 | 208 | 200 | 191 | 182 | 171 | 160 | 147 | 134 | 120 | 105 | 89  | 72  |
|        | SUB10-30S4E24 | 3             | 24       | 1 1/4            | 79           | 317                         | 303 | 300 | 297 | 293 | 289 | 280 | 270 | 258 | 245 | 230 | 215 | 198 | 179 | 160 | 139 | 116 | 93  |
|        | SUB10-50S4E39 | 5             | 39       | 1 1/4            | 79           | 487                         | 469 | 464 | 459 | 453 | 447 | 432 | 415 | 397 | 376 | 353 | 328 | 301 | 271 | 240 | 207 | 171 | 133 |

Motores de linha: 2 polos, 60 Hz

Motores monofásicos: 2 fios - 1/2 cv (115 V)

- de 1/2 cv até 1,5 cv (230 V)

3 fios - 1 cv (115 V)

- de 1/2 cv até 5 cv (254 V)

- de 1,5 cv até 5 cv (230 V)

Motores trifásicos: de 1/2 cv até 5 cv (230 V e 380 V)

Rotores fechados de Celcon®

Válvula de retenção incorporada.

Sistema de vedação Tri-Seal™ com rotores flutuantes independentes.

As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.

# Motobombas Submersas 4"

SUB - Rotor fechado



## Aplicações Gerais:

Bombeamento de águas subterrâneas em poços tubulares com diâmetro interno a partir de 4".

| Série  | Modelo        | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|---------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |               |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |               |          |                  |              | 0,0                         | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,4 |
| SUB 15 | SUB15-05S4E4  | 1/2           | 4        | 1 1/4            | 79           | 52                          | 49  | 49  | 48  | 47  | 46  | 45  | 44  | 43  | 42  | 40  | 39  | 37  | 35  | 33  | 29  | 24  | 19  |
|        | SUB15-07S4E6  | 3/4           | 6        | 1 1/4            | 79           | 79                          | 75  | 74  | 73  | 72  | 70  | 69  | 67  | 65  | 63  | 61  | 58  | 56  | 53  | 50  | 44  | 36  | 28  |
|        | SUB15-10S4E8  | 1             | 8        | 1 1/4            | 79           | 105                         | 100 | 99  | 98  | 96  | 94  | 92  | 90  | 87  | 84  | 81  | 77  | 74  | 70  | 66  | 57  | 47  | 35  |
|        | SUB15-15S4E11 | 1,5           | 11       | 1 1/4            | 79           | 143                         | 137 | 135 | 133 | 131 | 129 | 126 | 123 | 119 | 115 | 111 | 106 | 101 | 96  | 90  | 78  | 64  | 48  |
|        | SUB15-20S4E14 | 2             | 14       | 1 1/4            | 79           | 182                         | 174 | 172 | 169 | 167 | 163 | 159 | 155 | 150 | 145 | 140 | 134 | 128 | 121 | 114 | 98  | 81  | 62  |
|        | SUB15-30S4E19 | 3             | 19       | 1 1/4            | 79           | 245                         | 237 | 234 | 231 | 227 | 223 | 218 | 212 | 206 | 199 | 192 | 184 | 176 | 166 | 157 | 135 | 111 | 85  |
|        | SUB15-50S4E31 | 5             | 31       | 1 1/4            | 79           | 402                         | 387 | 383 | 377 | 370 | 363 | 354 | 345 | 334 | 323 | 311 | 297 | 283 | 268 | 251 | 216 | 176 | 133 |
| SUB 20 | SUB20-07S4E5  | 3/4           | 5        | 1 1/4            | 79           | 59                          | 56  | 56  | 55  | 55  | 54  | 54  | 52  | 51  | 49  | 47  | 44  | 41  | 38  | 34  | 31  | 26  | 21  |
|        | SUB20-10S4E7  | 1             | 7        | 1 1/4            | 79           | 79                          | 78  | 77  | 77  | 77  | 76  | 75  | 73  | 71  | 68  | 65  | 62  | 57  | 53  | 48  | 42  | 36  | 29  |
|        | SUB20-15S4E10 | 1,5           | 10       | 1 1/4            | 79           | 116                         | 112 | 111 | 110 | 109 | 108 | 106 | 103 | 99  | 94  | 89  | 84  | 78  | 71  | 64  | 57  | 50  | 43  |
|        | SUB20-20S4E12 | 2             | 12       | 1 1/4            | 79           | 139                         | 133 | 133 | 132 | 131 | 130 | 128 | 125 | 121 | 116 | 111 | 105 | 98  | 90  | 81  | 71  | 60  | 48  |
|        | SUB20-30S4E16 | 3             | 16       | 1 1/4            | 79           | 182                         | 179 | 178 | 176 | 175 | 173 | 171 | 166 | 161 | 154 | 147 | 138 | 128 | 118 | 105 | 92  | 77  | 61  |
|        | SUB20-50S4E26 | 5             | 26       | 1 1/4            | 79           | 302                         | 291 | 289 | 286 | 284 | 281 | 278 | 271 | 263 | 253 | 243 | 230 | 216 | 200 | 181 | 160 | 137 | 111 |
|        | SUB25-10S4E6  | 1             | 6        | 1 1/4            | 79           | 69                          | 67  | 67  | 66  | 65  | 63  | 61  | 59  | 56  | 53  | 50  | 47  | 43  | 39  | 35  | 30  | 26  | 21  |
| SUB 25 | SUB25-15S4E8  | 1,5           | 8        | 1 1/4            | 79           | 91                          | 89  | 89  | 88  | 86  | 84  | 82  | 79  | 75  | 71  | 67  | 62  | 57  | 52  | 46  | 40  | 34  | 27  |
|        | SUB25-20S4E10 | 2             | 10       | 1 1/4            | 79           | 114                         | 111 | 111 | 110 | 108 | 105 | 102 | 98  | 94  | 89  | 84  | 78  | 72  | 65  | 58  | 51  | 43  | 35  |
|        | SUB25-30S4E14 | 3             | 14       | 1 1/4            | 79           | 158                         | 155 | 154 | 153 | 150 | 146 | 142 | 136 | 130 | 123 | 116 | 107 | 98  | 89  | 79  | 69  | 58  | 46  |
|        | SUB25-50S4E23 | 5             | 23       | 1 1/4            | 79           | 262                         | 251 | 249 | 248 | 244 | 238 | 232 | 224 | 215 | 205 | 194 | 181 | 167 | 152 | 135 | 117 | 98  | 77  |

Motores de linha: 2 polos, 60 Hz

Motores monofásicos: 2 fios - 1/2 cv (115 V)

- de 1/2 cv até 1,5 cv (230 V)

3 fios - 1 cv (115 V)

- de 1/2 cv até 5 cv (254 V)

- de 1,5 cv até 5 cv (230 V)

Motores trifásicos: de 1/2 cv até 5 cv (230 V e 380 V)

Rotores fechados de Celcon®

Válvula de retenção incorporada.

Sistema de vedação Tri-Seal™ com rotores flutuantes independentes.

As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.

Bocal de recalque, filtro e intermediário de aço inox.

# Motobombas Submersas 4"

SUB - Rotor fechado



## Aplicações Gerais:

Bombeamento de águas subterrâneas em poços tubulares com diâmetro interno a partir de 4".

| Série  | Modelo         | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |  |
|--------|----------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|--|
|        |                |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |  |
|        |                |               |          |                  |              | 0,0                         | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 5,0 | 5,5 | 6,0 | 6,5 | 7,0 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 9,0 | 9,5 | 10,0 | 11,0 |  |
| SUB 40 | SUB40-15S4E6   | 1,5           | 6        | 2                | 77           | 51                          | 49  | 48  | 48  | 47  | 46  | 45  | 44  | 43  | 41  | 39  | 37  | 35  | 32  | 30  | 27  | 24   | 18   |  |
|        | SUB40-20S4E8   | 2             | 8        | 2                | 77           | 68                          | 65  | 65  | 64  | 63  | 62  | 60  | 59  | 57  | 55  | 52  | 50  | 47  | 43  | 40  | 36  | 32   | 24   |  |
|        | SUB40-30S4E11  | 3             | 11       | 2                | 77           | 93                          | 90  | 89  | 88  | 87  | 85  | 83  | 81  | 78  | 75  | 72  | 68  | 64  | 60  | 55  | 50  | 44   | 33   |  |
|        | SUB40-50S4E18  | 5             | 18       | 2                | 77           | 153                         | 147 | 146 | 144 | 142 | 140 | 137 | 133 | 129 | 124 | 118 | 112 | 105 | 98  | 90  | 82  | 73   | 55   |  |
|        | SUB40-75S4E27  | 7,5           | 27       | 2                | 77           | 229                         | 221 | 219 | 217 | 214 | 210 | 205 | 200 | 193 | 186 | 178 | 168 | 158 | 147 | 135 | 123 | 110  | 82   |  |
|        | SUB40-100S4E36 | 10            | 36       | 2                | 77           | 306                         | 295 | 292 | 289 | 285 | 280 | 274 | 266 | 258 | 248 | 237 | 225 | 211 | 197 | 181 | 164 | 147  | 110  |  |
| SUB 50 | SUB50-15S4E4   | 1,5           | 4        | 2                | 77           | 34                          | 33  | 32  | 32  | 32  | 31  | 30  | 28  | 27  | 25  | 23  | 21  | 18  | 16  | 14  | 11  | 9    | 7    |  |
|        | SUB50-20S4E5   | 2             | 5        | 2                | 77           | 42                          | 41  | 41  | 40  | 40  | 39  | 37  | 36  | 33  | 31  | 29  | 26  | 23  | 20  | 17  | 14  | 11   | 9    |  |
|        | SUB50-30S4E7   | 3             | 7        | 2                | 77           | 59                          | 58  | 57  | 56  | 56  | 55  | 52  | 50  | 47  | 44  | 40  | 37  | 33  | 29  | 24  | 20  | 16   | 12   |  |
|        | SUB50-50S4E12  | 5             | 12       | 2                | 77           | 102                         | 99  | 98  | 97  | 96  | 94  | 90  | 86  | 81  | 75  | 69  | 63  | 56  | 49  | 42  | 35  | 28   | 21   |  |
|        | SUB50-75S4E18  | 7,5           | 18       | 2                | 77           | 153                         | 149 | 148 | 146 | 144 | 141 | 136 | 129 | 122 | 113 | 104 | 95  | 85  | 74  | 63  | 53  | 42   | 32   |  |
|        | SUB50-100S4E24 | 10            | 24       | 2                | 77           | 204                         | 199 | 197 | 195 | 192 | 189 | 181 | 172 | 162 | 151 | 139 | 127 | 113 | 99  | 85  | 70  | 56   | 43   |  |
| SUB 95 | SUB95-30S4E5   | 3             | 5        | 2                | 77           | 43                          | 37  | 36  | 35  | 34  | 33  | 32  | 31  | 30  | 29  | 28  | 27  | 26  | 24  | 22  | 20  | 17   | 14   |  |
|        | SUB95-50S4E8   | 5             | 8        | 2                | 77           | 69                          | 60  | 58  | 57  | 55  | 53  | 52  | 50  | 48  | 47  | 45  | 43  | 41  | 39  | 36  | 32  | 27   | 23   |  |
|        | SUB95-75S4E12  | 7,5           | 12       | 2                | 77           | 103                         | 90  | 88  | 85  | 83  | 80  | 78  | 75  | 73  | 70  | 67  | 65  | 62  | 59  | 54  | 48  | 41   | 34   |  |
|        | SUB95-100S4E16 | 10            | 16       | 2                | 77           | 138                         | 120 | 117 | 114 | 111 | 107 | 104 | 100 | 97  | 94  | 90  | 87  | 83  | 79  | 72  | 64  | 55   | 46   |  |

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz

Motores monofásicos: SUB 40 e SUB 50 - 2 fios - 1,5 cv (230 V)

3 fios - de 1,5 cv até 5 cv (230 V e 254 V)

SUB 95 - 3 fios - de 3 cv e 5 cv (230 V e 254 V)

Motores trifásicos: de 1,5 cv até 7,5 cv (230 V)

de 1,5 cv até 10 cv (380 V)

Rotor fechado de Policarbonato.

Válvula de retenção incorporada. Bocal de recalque, filtro e intermediário de aço inox.

As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.

Bocal de recalque, filtro e intermediário de aço inox.

**Para bombeamento de águas subterrâneas em poços tubulares  
com diâmetro interno de 4" a 6".**

## Motobombas Submersas 4"

### Séries SUB 40 SUB 50 SUB 95

- Bocal de recalque 2" de aço inox AISI 304, com rosca BSP
- Válvula de retenção incorporada de Poliamida
- Eixo do bombeador de aço inox AISI 304
- Mancal de Poliuretano Temoplástico e corpo do mancal de ABS
- Rotor fechado de Policarbonato
- Difusor de Noryl® GFN3
- Divisão de aço inox:  
SUB 40 e SUB 50: AISI 430  
SUB 95: AISI 304
- Corpo, guarda cabo, intermediário e filtro de aço inox AISI 304
- Motor elétrico encapsulado, 2 polos, 60 Hz



## Motobombas Submersas 6"

### Séries SUB 100 SUB 120 SUB 140

- Bocal de recalque:  
SUB 100 e SUB 120: 2 1/2" de ferro fundido, com rosca BSP  
SUB 140: 3" de ferro fundido, com rosca BSP
- Válvula de retenção incorporada de Polioximetileno
- Eixo do bombeador de aço inox AISI 304
- Mancal de borracha e corpo do mancal de Noryl®
- Rotor fechado de Noryl®
- Difusor e corpo do difusor de Noryl®
  - Corpo do bombeador de aço inox AISI 304
  - Intermediário de ferro fundido
  - Motor elétrico encapsulado, 2 polos, 60 Hz



# Motobombas Submersas 6"

SUB - Rotor fechado



## Aplicações Gerais:

Bombeamento de águas subterrâneas em poços tubulares com diâmetro interno a partir de 6".

| Série   | Modelo          | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------|-----------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|         |                 |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|         |                 |               |          |                  |              | 0                           | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 20  | 22  | 24  | 26  | 28  |
| SUB 100 | SUB100-50F6E5   | 5             | 5        | 2 1/2            | 90           | 74                          | 66  | 66  | 65  | 64  | 64  | 63  | 62  | 60  | 59  | 57  | 56  | 54  | 49  | 43  | 37  | 29  | 21  |
|         | SUB100-75F6E7   | 7,5           | 7        | 2 1/2            | 90           | 104                         | 93  | 92  | 91  | 90  | 89  | 88  | 87  | 85  | 83  | 81  | 78  | 75  | 69  | 61  | 52  | 41  | 29  |
|         | SUB100-100F6E10 | 10            | 10       | 2 1/2            | 90           | 149                         | 133 | 132 | 131 | 129 | 128 | 126 | 124 | 121 | 119 | 115 | 112 | 108 | 98  | 87  | 74  | 59  | 42  |
|         | SUB100-150F6E15 | 15            | 15       | 2 1/2            | 90           | 223                         | 200 | 198 | 196 | 194 | 192 | 189 | 186 | 182 | 178 | 173 | 168 | 162 | 148 | 131 | 111 | 88  | 63  |
|         | SUB100-200F6E20 | 20            | 20       | 2 1/2            | 90           | 297                         | 267 | 265 | 262 | 259 | 256 | 252 | 248 | 243 | 238 | 231 | 224 | 216 | 197 | 175 | 148 | 118 | 84  |
|         | SUB100-250F6E25 | 25            | 25       | 2 1/2            | 90           | 372                         | 334 | 331 | 328 | 324 | 320 | 316 | 310 | 304 | 297 | 289 | 280 | 270 | 247 | 219 | 185 | 147 | 105 |
| SUB 120 | SUB120-50F6E4   | 5             | 4        | 2 1/2            | 90           | 56                          | 47  | 46  | 46  | 45  | 45  | 44  | 44  | 44  | 43  | 42  | 40  | 37  | 34  | 31  | 26  | 22  | 17  |
|         | SUB120-75F6E6   | 7,5           | 6        | 2 1/2            | 90           | 85                          | 71  | 70  | 69  | 68  | 68  | 67  | 66  | 66  | 65  | 63  | 60  | 56  | 52  | 46  | 40  | 33  | 25  |
|         | SUB120-100F6E8  | 10            | 8        | 2 1/2            | 90           | 113                         | 94  | 93  | 92  | 91  | 90  | 89  | 89  | 88  | 87  | 84  | 80  | 75  | 69  | 62  | 53  | 44  | 34  |
|         | SUB120-150F6E12 | 15            | 12       | 2 1/2            | 90           | 170                         | 142 | 140 | 138 | 137 | 136 | 134 | 133 | 132 | 130 | 126 | 120 | 113 | 104 | 93  | 80  | 66  | 51  |
|         | SUB120-200F6E16 | 20            | 16       | 2 1/2            | 90           | 226                         | 189 | 186 | 184 | 183 | 181 | 179 | 178 | 176 | 174 | 168 | 161 | 151 | 139 | 124 | 107 | 88  | 69  |
|         | SUB120-250F6E19 | 25            | 19       | 2 1/2            | 90           | 269                         | 224 | 221 | 219 | 217 | 215 | 213 | 211 | 209 | 206 | 200 | 191 | 179 | 165 | 147 | 127 | 105 | 82  |
| SUB 140 | SUB140-300F6E23 | 30            | 23       | 2 1/2            | 90           | 325                         | 272 | 268 | 265 | 263 | 260 | 258 | 256 | 253 | 250 | 242 | 231 | 217 | 199 | 178 | 154 | 127 | 99  |
|         | SUB140-50F6E2   | 5             | 2        | 3                | 106          | 34                          | 31  | 30  | 30  | 29  | 28  | 28  | 27  | 26  | 26  | 25  | 24  | 22  | 20  | 18  | 15  | 12  | 10  |
|         | SUB140-75F6E4   | 7,5           | 4        | 3                | 106          | 69                          | 63  | 61  | 60  | 59  | 57  | 56  | 55  | 53  | 52  | 50  | 48  | 44  | 40  | 36  | 31  | 25  | 20  |
|         | SUB140-100F6E5  | 10            | 5        | 3                | 106          | 86                          | 78  | 77  | 75  | 74  | 72  | 70  | 68  | 67  | 65  | 63  | 60  | 56  | 51  | 45  | 39  | 32  | 25  |
|         | SUB140-150F6E8  | 15            | 8        | 3                | 106          | 137                         | 126 | 123 | 121 | 118 | 115 | 113 | 110 | 107 | 104 | 100 | 97  | 89  | 81  | 72  | 62  | 51  | 40  |
|         | SUB140-200F6E10 | 20            | 10       | 3                | 106          | 172                         | 157 | 154 | 151 | 148 | 144 | 141 | 137 | 134 | 130 | 126 | 121 | 112 | 102 | 90  | 78  | 64  | 50  |
|         | SUB140-250F6E13 | 25            | 13       | 3                | 106          | 223                         | 204 | 200 | 196 | 192 | 188 | 183 | 179 | 174 | 169 | 163 | 158 | 146 | 132 | 117 | 101 | 84  | 65  |
|         | SUB140-300F6E15 | 30            | 15       | 3                | 106          | 257                         | 236 | 231 | 227 | 222 | 217 | 212 | 206 | 201 | 195 | 189 | 182 | 168 | 153 | 135 | 117 | 96  | 75  |

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz.

Moedores monofásicos: 3 fios - 5 cv e 7,5 cv (230 V).

Moedores trifásicos: de 5 cv até 30 cv (230 V e 380 V).

Rotores fechados de Noryl®.

Válvula de retenção incorporada.

As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.

## Aplicações Gerais:

### BCA-43 Veicular:

Irrigação, fertirrigação orgânica (transporte e aspersão de chorume), bombeamento de efluentes não fibrosos.



BCA-43 E/D

| MODELO      | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |             |    |    |     |    |    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|-----------------------------------|-------------|----|----|-----|----|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |             |    |    |     |    |    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 5                                 | 10          | 15 | 20 | 25  | 30 | 35 | 40  | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  |      |      |      |      |      |      |
| BCA-43 E 64 | 64                                | <b>3450</b> | 4  | 3  | 100 | 3  | 10 | 220 | 89,9 | 89,2 | 88,6 | 87,8 | 87,0 | 86,2 | 85,3 | 84,3 | 83,1 | 81,7 | 79,7 | 76,8 | 73,4 | 69,0 | 62,0 | 54,0 | 45,0 | 34,4 |      |      |      |      |
| BCA-43 E 76 | 76                                | <b>3850</b> | 4  | 3  | 130 | 3  | 10 | 220 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 97,6 | 93,3 | 88,7 | 83,8 | 78,5 | 72,8 | 66,4 | 58,9 | 49,1 |
| BCA-43 D 76 | 76                                | <b>3500</b> | 4  | 3  | 104 | 3  | 10 | 220 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 113  | 104  | 94,4 | 84,0 | 72,6 | 59,6 | 44,3 |      |      |      |

Sentido de rotação anti-horário (exceto BCA-43 D), visto pelo lado de trás do acionamento, o que permite sua utilização em tratores com o uso de polias e correias.

Rotor semiabierto de ferro fundido para potência de 64 cv e de ferro fundido nodular para potência de 76 cv.

Dados hidráulicos válidos para rotação máxima da bomba especificada acima.

Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.

Vedação: selo mecânico ou gaxeta.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.

Para bombeamento de chorume, siga as orientações contidas no Manual de Instrução.

# Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna)

SH

## Aplicações Gerais:

Locais sem energia elétrica, chácaras, agricultura, indústrias.



| MODELO               | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |    |    |
|----------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|----|
|                      |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |    |    |
|                      |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28  | 30  | 32  | 34 | 36 |
| SH40 BC-92 T 1B      | 4             | 3/4 x 92                 | 11/2           | 1                | 29                                | 8                                | 127          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 22,6 | 21,8 | 21,0 | 20,2 | 18,5 | 16,7 | 14,7 | 12,7 | 10,5 | 8,0  | 5,3 |     |     |    |    |
| SH55 BC-92 T 1B      | 5,5           | 3/4 x 92                 | 11/2           | 1                | 37                                | 8                                | 143          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 24,0 | 22,7 | 21,3 | 19,9 | 18,4 | 16,8 | 15,2 | 13,4 | 11,5 | 9,5 | 7,2 | 4,7 |    |    |
| SH55 BC-92 T R 2 1/2 | 5,5           | 3/4 x 92                 | 21/2           | 21/2             | 28                                | 8                                | 127          | 38,7                              | 37,8 | 36,9 | 36,0 | 35,1 | 34,1 | 33,1 | 32,1 | 31,1 | 30,1 | 29,0 | 27,9 | 26,7 | 24,3 | 21,8 | 19,0 | 15,9 | 12,3 | 8,2  |     |     |     |    |    |

| MODELO        | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspasão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|---------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
|               |               |                          |                |                  |                                   |                                       |                           |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|               |               |                          |                |                  |                                   |                                       |                           |              | 2                                 | 4    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 50   |  |  |  |
| SH40 BCA-40 2 | 4             | 3/4 x 92                 | 2              | 2                | 23                                | 7                                     | 2,5                       | 118          | 36,6                              | 34,4 | 32,0 | 29,6 | 27,0 | 24,2 | 21,1 | 17,6 | 13,6 | 8,8  | 2,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| SH40 BCA-41   | 4             | 3/4 x 92                 | 2 1/2          | 2 1/2            | 26                                | 6                                     | 4                         | 133          | *                                 | *    | 40,8 | 38,2 | 35,5 | 32,7 | 29,8 | 26,6 | 23,3 | 19,8 | 16,0 | 11,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| SH55 BCA-41   | 5,5           | 3/4 x 92                 | 2 1/2          | 2 1/2            | 28                                | 6                                     | 5                         | 136          | *                                 | *    | *    | 41,9 | 39,3 | 36,6 | 33,8 | 30,8 | 27,6 | 24,2 | 20,6 | 16,6 | 12,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| SH65 BCA-41   | 6,5           | 3/4 x 92                 | 2 1/2          | 2 1/2            | 32                                | 6                                     | 5                         | 142          | *                                 | *    | *    | *    | *    | 44,3 | 41,5 | 38,6 | 35,6 | 32,4 | 29,0 | 25,5 | 21,7 | 17,6 | 13,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| SH90 BCA-41   | 9             | 1 x 127                  | 2 1/2          | 2 1/2            | 38                                | 6                                     | 6                         | 147          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 46,7 | 43,7 | 40,5 | 37,1 | 33,4 | 29,4 | 24,9 | 19,7 |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
| SH130 BCA-41  | 13            | 1 x 127                  | 2 1/2          | 2 1/2            | 42                                | 6                                     | 8                         | 150          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 43,2 | 39,0 | 34,5 | 29,4 | 23,7 | 16,9 |      |      |  |  |  |
| SH200 BCA-42  | 20            | 1 x 127                  | 3              | 3                | 53                                | 6                                     | 6                         | 174          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 52,9 | 49,6 | 45,8 | 41,7 | 37,1 | 32,4 | 22,1 |  |  |  |

Motor estacionário, 3600 rpm

O motor não é parte integrante do produto

Modelos SH BC-92 - Rotor fechado de alumínio. Para bombeamento de água acima de 70°, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®.

Modelos SH BCA-2, SH BCA-41 e SH BCA-42 - Rotor semiaberto de ferro fundido. Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela. Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

Para os modelos SH BCA-41 e SH BCA-42, consulte a Fábrica sobre limite de autoaspasão para líquidos com peso específico superior a 1 g/cm³.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

# Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna)

SH

## Aplicações Gerais:

Locais sem energia elétrica, chácaras, agricultura, indústrias.

| MODELO                | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |      |      |      |      |  |
|-----------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|------|------|------|------|--|
|                       |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |      |      |      |      |  |
|                       |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12    | 14    | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34 | 36 | 38   |      |      |      |  |
| SH40 BC-21 R 11/2     | 4             | 3/4 x 92                 | 2              | 1 1/2            | 26                                | 8                                | 121          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | 33,8 | 31,7 | 29,3 | 26,5 | 22,8 |      |      |      |    |    |      |      |      |      |  |
| SH55 BC-21 R 11/2     | 5,5           | 3/4 x 92                 | 2              | 1 1/2            | 29                                | 8                                | 129          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | *    | 33,8 | 31,5 | 29,0 | 25,9 | 21,8 |      |      |    |    |      |      |      |      |  |
| SH65 BC-21 R 11/4     | 6,5           | 3/4 x 92                 | 1 1/2          | 1 1/4            | 40                                | 8                                | 146          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *  | *  | 19,8 | 17,7 | 15,2 | 11,8 |  |
| SH65 BC-21 R 2        | 6,5           | 3/4 x 92                 | 2 1/2          | 2                | 21                                | 8                                | 116          | 87,4                              | 85,4 | 83,4 | 81,3 | 79,0 | 76,8 | 74,4 | 72,0 | 69,4 | 66,6 | 63,7  | 57,4  | 49,8 | 39,7 |      |      |      |      |      |      |      |    |    |      |      |      |      |  |
| SH90 BC-21 R/F 2 1/2  | 9             | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 20                                | 8                                | 116          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 88,6 | 84,0 | 79,3  | 68,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |      |      |      |      |  |
| SH130 BC-21 R/F 2 1/2 | 13            | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 26                                | 8                                | 128          | 143                               | 140  | 137  | 134  | 132  | 129  | 125  | 122  | 119  | 116  | 112,0 | 105,0 | 96,7 | 87,7 | 77,4 | 64,9 |      |      |      |      |      |    |    |      |      |      |      |  |
| SH200 BC-21 R/F 2 1/2 | 20            | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 38                                | 8                                | 145          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 151   | 146   | 141  | 135  | 129  | 122  | 115  | 108  | 99,7 | 90,5 | 79,6 |    |    |      |      |      |      |  |

| MODELO              | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                     |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                     |               |                          |                |                  |                                   |                                  |              | 17                                | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   |  |
| SH55 BC-22 R 1 B    | 5,5           | 3/4 x 92                 | 1 1/4          | 1                | 45                                | 8                                | 154          | 18,3                              | 18,1 | 17,6 | 17,2 | 16,7 | 16,2 | 15,6 | 15,0 | 14,4 | 13,7 | 12,9 | 12,0 | 11,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| SH65 BC-22 R 1 B    | 6,5           | 3/4 x 92                 | 1 1/4          | 1                | 58                                | 8                                | 170          | *                                 | *    | *    | *    | 19,6 | 19,2 | 18,7 | 18,3 | 17,8 | 17,3 | 16,7 | 16,2 | 15,6 | 14,9 | 14,3 | 13,5 | 12,6 | 11,7 |      |      |      |      |      |      |  |
| SH90 BC-22 R 1 1/4  | 9             | 1 x 127                  | 1 1/2          | 1 1/4            | 51                                | 8                                | 163          | *                                 | *    | *    | *    | 20,6 | 20,2 | 19,7 | 19,3 | 18,8 | 18,3 | 17,8 | 17,2 | 16,6 | 15,9 | 15,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| SH130 BC-22 R 1 1/4 | 13            | 1 x 127                  | 1 1/2          | 1 1/4            | 66                                | 8                                | 184          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 21,3 | 20,9 | 20,5 | 20,0 | 19,5 | 19,0 | 18,4 | 17,8 | 17,0 | 16,1 |  |
| SH200 BC-22 R 1 1/2 | 20            | 1 x 127                  | 2              | 1 1/2            | 69                                | 8                                | 186          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 55,0 | 53,2 | 51,2 | 49,1 | 46,9 | 44,4 | 41,7 | 38,6 | 34,8 |      |  |

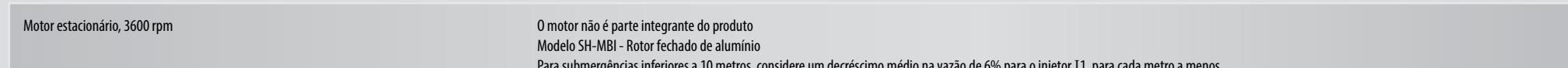
| MODELO           | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Recalque máximo (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |     |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------------|-----|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
|                  |               |                          |                |                  |                                   |                          |              | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |     |      |      |      |      |     |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|                  |               |                          |                |                  |                                   |                          |              | 13                                | 14  | 15   | 16   | 17   | 18   | 19  | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 |  |
| SH40 MBI-1 I1-16 | 4             | 3/4 x 92                 | 1 1/4          | 3/4              | 1                                 | 30                       | 34           | 155                               | 4,6 | 4,51 | 4,42 | 4,32 | 4,21 | 4,1 | 3,98 | 3,85 | 3,72 | 3,57 | 3,40 | 3,20 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |

Motor estacionário, 3600 rpm

O motor não é parte integrante do produto

Modelo SH-MBI - Rotor fechado de alumínio

Para submergências inferiores a 10 metros, considere um decréscimo médio na vazão de 6% para o injetor I1, para cada metro a menos.



Diâmetro dos injetores:  
I1 = 91 mm

# Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna)

SH

## Aplicações Gerais:

Locais sem energia elétrica, chácara, agricultura, indústrias.

PRODUTO  
SISTEMA DE  
ACOPLAMENTO  
PATENTEADO



SH ME-1



SH ME-1



SH ME-2



SH MSA



SH MBV

| MODELO                 | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm)              | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
|------------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|--|------|------|------|------|-----|--|
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           | 30                                | 35                                | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120   | 130  | 140  | 150  | 160  | 170  |      |     |  |
| SH40 ME-1440           | 4,0           | 3/4 x 92                 | 4              | 1                | 1                                 | 74                               | 8                         | 3(107) 1(100)                     | 7,7                               | 7,2  | 6,7  | 6,2  | 5,6  | 4,9  | 4,2  | 3,3  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH55 ME-1655           | 5,5           | 3/4 x 92                 | 6              | 1                | 1                                 | 104                              | 8                         | 4(107) 2(100)                     | *                                 | 7,9  | 7,7  | 7,4  | 7,1  | 6,8  | 6,5  | 6,1  | 5,8  | 5,4  | 4,9  | 4,4  | 3,9  | 3,2  |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH65 ME-2365           | 6,5           | 3/4 x 92                 | 3              | 11/2             | 11/2                              | 80                               | 8                         |                                   | 129                               | 13,9 | 13,1 | 12,4 | 11,5 | 10,6 | 9,6  | 8,5  | 7,3  | 5,8  |      |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH90 ME-2390           | 9             | 1 x 127                  | 3              | 11/2             | 11/2                              | 107                              | 8                         |                                   | 146                               | *    | *    | *    | *    | *    | 13,6 | 13,2 | 12,7 | 12,2 | 11,6 | 11,0 | 10,3 | 9,4  | 8,5  | 7,4  |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH130 ME-23130 V       | 13            | 1 x 127                  | 3              | 11/2             | 11/2                              | 108                              | 8                         |                                   | 135                               | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 20,0 | 18,9 | 17,8 | 16,6 | 15,1 | 13,5 | 11,5 | 9,1  |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH200 ME-25200         | 20            | 1 x 127                  | 5              | 11/2             | 11/2                              | 183                              | 8                         |                                   | 146                               | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 20,8  | 20,1 | 19,3   | 17,7 | 15,8 | 13,8 | 11,4 | 8,5 |  |
| MODELO                 | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm)                      | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           |                                   | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19    | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   |     |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           |                                   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m c.a. |      |      |      |      |     |  |
| SH55 MSA-21 R 1 1/2    | 5,5           | 3/4 x 92                 | 2              | 11/2             | 21                                | 8                                | 8                         | 115                               | 48,9                              | 47,6 | 46,3 | 45,0 | 43,6 | 42,2 | 40,7 | 39,2 | 37,6 | 36,0 | 34,2 | 32,4 | 30,4 | 28,3 | 26,1 | 23,5 |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH65 MSA-21 R 1 1/4    | 6,5           | 3/4 x 92                 | 1 1/2          | 11/4             | 33                                | 8                                | 6                         | 130                               | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 43,7 | 42,9 | 42,1 | 41,3 | 40,4 | 39,6 | 38,7 | 37,8 | 36,8 | 35,9 | 34,9 | 33,9  | 32,8 | 30,5   | 28,1 | 25,5 | 22,3 |      |     |  |
| SH65 MSA-21 R 1 1/2    | 6,5           | 3/4 x 92                 | 2              | 11/2             | 24                                | 8                                | 8                         | 120                               | 54,3                              | 53,1 | 51,9 | 50,7 | 49,4 | 48,1 | 46,8 | 45,4 | 44,0 | 42,5 | 41,0 | 39,4 | 37,7 | 35,9 | 34,0 | 32,0 | 29,8 | 27,4  | 24,8 |  |      |      |      |      |     |  |
| SH90 MSA-21 R/F 2 1/2  | 9             | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 23                                | 8                                | 12                        | 125                               | 113                               | 111  | 108  | 106  | 103  | 100  | 97,0 | 93,9 | 90,7 | 87,4 | 84,1 | 80,6 | 77,1 | 73,3 | 69,4 | 65,3 | 61,0 |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH130 MSA-21 R/F 2 1/2 | 13            | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 26                                | 8                                | 12                        | 130                               | *                                 | *    | *    | *    | 124  | 121  | 118  | 115  | 112  | 109  | 106  | 102  | 99,0 | 95,6 | 92,1 | 88,5 | 84,7 | 80,8  | 76,8 | 72,6   | 63,7 |      |      |      |     |  |
| SH200 MSA-21 R/F 2 1/2 | 20            | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 34                                | 8                                | 12                        | 140                               | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 139  | 136  | 133  | 130  | 127  | 124  | 121  | 118  | 115  | 111,0 | 108  | 101  | 93,4 | 85,5 | 76,5 | 66,1 |     |  |
| MODELO                 | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm)                      | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           |                                   | 20                                | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46    | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   |     |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           |                                   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m c.a. |      |      |      |      |     |  |
| SH90 MSA-22 R 1 1/4    | 9             | 1 x 127                  | 11/2           | 11/4             | 39                                | 8                                | 6                         | 140                               | 39,2                              | 38,1 | 37,1 | 36,0 | 34,8 | 33,7 | 32,4 | 31,2 | 29,8 | 26,9 | 23,6 |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH130 MSA-22 R 1 1/4   | 13            | 1 x 127                  | 11/2           | 11/4             | 46                                | 8                                | 6                         | 150                               | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 39,2 | 36,8 | 34,2 | 31,4 | 28,2 | 24,6 | 20,1 |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH200 MSA-22 R 1 1/4   | 20            | 1 x 127                  | 11/2           | 11/4             | 60                                | 8                                | 6                         | 180                               | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *    | 37,7   | 35,0 | 31,9 | 28,5 | 24,5 |     |  |
| MODELO                 | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm)                      | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           |                                   | 2                                 | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 5,5  | 6    | 6,5  | 7    | 7,5  | 8    | 8,5  | 9    | 9,5  | 10   | 10,5  | 11   | 11,5   | 12   | 12,5 | 13   |      |     |  |
|                        |               |                          |                |                  |                                   |                                  |                           |                                   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m c.a. |      |      |      |      |     |  |
| SH65 MBV-21 R/F 2 1/2  | 6,5           | 3/4 x 92                 | 3              | 2 1/2            | 7,5                               | 0                                | 15                        | 105                               | 69,4                              | 66,6 | 63,7 | 60,7 | 57,6 | 54,3 | 50,8 | 47,1 | 43,2 | 38,8 | 34,0 |      |      |      |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH90 MBV-21 R/F 2 1/2  | 9             | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 10                                | 0                                | 15                        | 112                               | *                                 | 76,2 | 73,6 | 71,0 | 68,3 | 65,5 | 62,6 | 59,6 | 56,4 | 53,0 | 49,4 | 45,6 | 41,4 | 37,0 |      |      |      |       |      |  |      |      |      |      |     |  |
| SH130 MBV-21 R/F 2 1/2 | 13            | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 12                                | 0                                | 15                        | 120                               | *                                 | *    | *    | *    | 82,6 | 80,3 | 77,9 | 75,4 | 72,9 | 70,2 | 67,5 | 64,6 | 61,6 | 58,5 | 55,2 | 51,8 | 48,1 | 44,3  | 40,2 |  |      |      |      |      |     |  |
| SH200 MBV-21 R/F 2 1/2 | 20            | 1 x 127                  | 3              | 2 1/2            | 14                                | 0                                | 15                        | 105                               | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 92,9 | 90,4 | 87,9 | 85,2 | 82,5 | 79,7 | 76,8 | 73,7 | 70,6 | 67,3  | 63,9 | 60,2   | 56,3 | 52,0 | 47,3 |      |     |  |

Motor estacionário, 3600 rpm

O motor não é parte integrante do produto

Modelo SH-ME - Rotores fechados de alumínio ou bronze. Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize rotor fechado de bronze e selo mecânico de Viton®.

Modelo SH-MSA - Rotor semiabierto de ferro fundido nodular.

Modelo SH MBV - Rotor Vortex de ferro fundido nodular.

Modelos SH MSA e SH MBV - Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.

Para bombeamento de água acima de 70°, utilize selo mecânico de Viton®.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

## Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Centrífuga Residencial

## Aplicação: Recalque de água limpa em residência

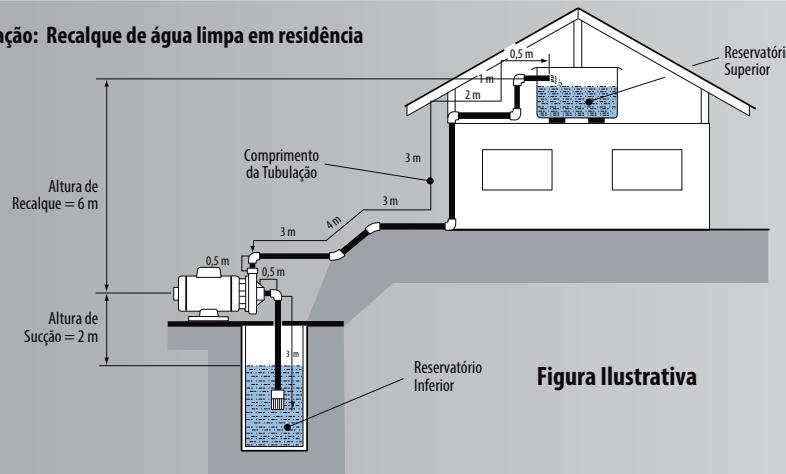


Figura Ilustrativa

## Dados da Instalação:

- Altura de Sucção (desnível entre a motobomba e a lâmina d'água do reservatório inferior) ..... AS = 2,0 metros
- Altura de Recalque (desnível entre a motobomba e o ponto mais alto da instalação) ..... AR = 6,0 metros
- Comprimento da Tubulação (comprimento da tubulação de sucção mais a de recalque) ..... CT = 20,5 metros

## Determinação da Vazão:

Consumo solicitado: 3.000 litros/h ou 3,0 m<sup>3</sup>/h

## Escolha do Diâmetro da Tubulação:

Na tabela "Perda de Carga em Tubulações" (nos Anexos), localize a linha onde está o valor de vazão desejado e siga para a direita até o primeiro valor depois da linha em negrito. Este valor é o Fator (percentual) de perda de carga (Fpc). A partir deste valor, suba na coluna até encontrar o diâmetro mínimo indicado para a vazão informada. No exemplo, para a vazão de 3 m<sup>3</sup>/h, a tabela indica 1" para o RECALQUE. Para a SUCCÃO, adote, de acordo com a vazão, o diâmetro especificado na tabela "Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão" (Nos Anexos).

Diâmetro de Tubulação: 1" Diâmetro da Tubulação de Sucção: 1"

## Determinação da Altura Manométrica Total (AMT):

$$\text{Altura Manométrica Total} = (\text{Altura de Sucção} + \text{Altura de Recalque} + \text{Perdas de Carga}) = 2,0 + 6,0 + 1,7 = 10,2 \text{ m.c.a.}$$

Acrescente 5% para considerar as perdas de carga nas conexões:

$$\text{Altura manométrica Total} = 10,2 + 5\% = 10,7 \text{ m.c.a.} \cong 11,0 \text{ m.c.a.}$$

Para a seleção da motobomba, observe o exemplo da página 3.

$$\begin{aligned} \text{AMT} &= (\text{AS} + \text{AR} + \text{PCtubos}) + 5\% \\ \text{AMT} &= (2,0 + 6,0 + 1,7) + 5\% \\ \text{AMT} &= (9,7) + 5\% \\ \text{AMT} &= 10,2 \text{ m.c.a.} = 11,0 \text{ m.c.a.} \end{aligned}$$

**Determinação de Perda de Carga:**

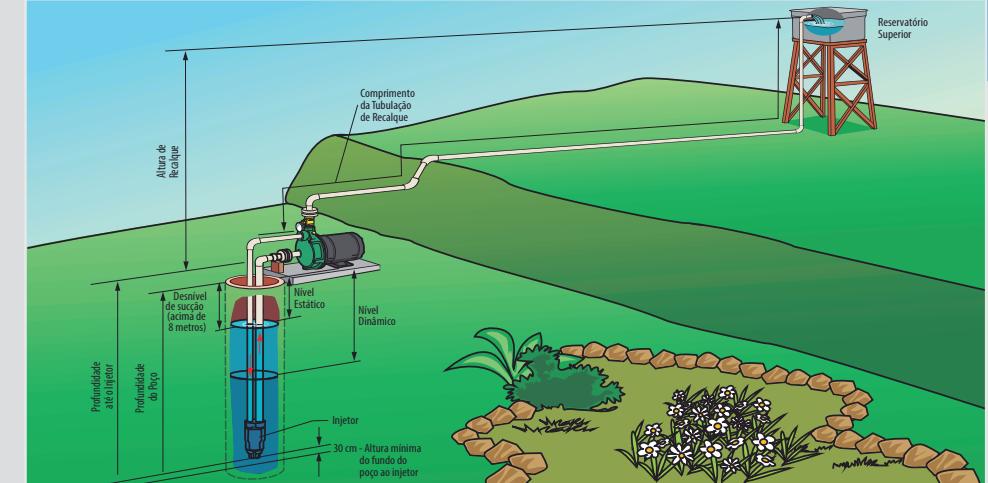
$$\begin{aligned} \text{PC} &= \text{CT} \times \text{Fpc} (\%) \text{ (Ver Tabela nos Anexos)} \\ \text{PC} &= 20,5 \times 8,3\% \\ \text{PC} &= 1,7 \text{ m.c.a.} \end{aligned}$$

## Seleção da Motobomba para:

$$\begin{aligned} \text{AMT} &= 11 \text{ m.c.a.} \\ \text{Vazão} &= 3,0 \text{ m}^3/\text{h} \end{aligned}$$

Modelo: BC-98 1/3 cv

## Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Injetora (Poço Semiartesiano)



Imagens de Caráter Ilustrativo

## Dados da Instalação:

- Profundidade do poço ..... Prof. = 25 metros
- Diâmetro do poço ..... D = 100 milímetros
- Nível Estático ..... NE = 10 metros
- Nível Dinâmico ..... ND = 15 metros
- Altura de Recalque (desnível entre a motobomba e o ponto mais alto da instalação) ..... AR = 8 metros
- Comprimento da Tubulação de Recalque (da motobomba até o reservatório superior) ..... CTR = 30 metros

## Determinação da Vazão:

|                     |     |                                     |
|---------------------|-----|-------------------------------------|
| Vazão do poço:      | 3,0 | m <sup>3</sup> /h                   |
| Consumo solicitado: | 2,0 | m <sup>3</sup> /h ou 2.000 litros/h |

## Escolha da Motobomba:

|  |                        |   |
|--|------------------------|---|
| Profundidade de instalação do injetor: | 23 metros              | Diâmetro da tubulação de sucção: 1 1/4" |
| Modelo da Motobomba:                   | MBI-1 I1-26            | Diâmetro da tubulação de retorno: 1"    |
| Vazão para a submersão de 2 metros     | 1,33 m <sup>3</sup> /h | Recalque máximo: 28 m.c.a.              |
| Vazão para a submersão de 10 metros    | 2,20 m <sup>3</sup> /h |   |

## Escolha do Diâmetro da Tubulação de Recalque

(conforme tabela "Perda de Carga em Tubulações" ou "Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão", nos Anexos)

$$\text{Vazão considerada: } 2,0 \text{ m}^3/\text{h} \quad \text{Diâmetro da Tubulação de Recalque: } 1"$$

## Determinação da Perda de Carga na Tubulação de Recalque:

$$\begin{aligned} \text{PCRecalque} &= \text{Comprimento da Tubulação de Recalque (CTR)} \times \text{Fator de Perda de Carga (FPC)} \text{ (tabela "Perda de Carga em Tubulações", nos Anexos)} \\ \text{PCRecalque} &= 30 \times 4,1 \% \\ \text{PCRecalque} &= 1,23 \text{ m.c.a.} \end{aligned}$$

## Condições de Operação

AMR < Recalque máximo da motobomba  
9,7 m.c.a. < 28 m.c.a., se verdadeiro, o modelo escolhido poderá ser empregado. Caso contrário, aumente o diâmetro da tubulação de recalque ou escolha outro modelo de motobomba.

Modelo: MBI-1 - I1-26 - 1,0 cv

## Anexos

**Perda de Carga em Tubulações de PVC  
(Valores em %)**

| DC Ø Comercial (Pol)                                       | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   | 2 1/2" | 3"   | 4"   | 5"   | 6"   | 8"  | 10" | 12" |
|--|------|------|--------|--------|------|--------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| DN Ø Nominal (mm)  | 20   | 25   | 32     | 40     | 50   | 65     | 75   | 100  | 125  | 150  | 200 | 250 | 300 |
| DE Ø Externo (mm)  | 25   | 32   | 40     | 50     | 60   | 75     | 85   | 110  | 125  | 170  | 222 | 274 | 326 |
| <b>Vazão m<sup>3</sup>/h</b>                               |      |      |        |        |      |        |      |      |      |      |     |     |     |
| <b>Perdas de carga em 100 metros de tubos novos de PVC</b> |      |      |        |        |      |        |      |      |      |      |     |     |     |
| 0,5  | 1,2  | 0,4  | 0,1    |        |      |        |      |      |      |      |     |     |     |
| 1,0  | 4,0  | 1,2  | 0,4    | 0,1    | 0,1  |        |      |      |      |      |     |     |     |
| 1,5  | 8,2  | 2,5  | 0,8    | 0,3    | 0,1  |        |      |      |      |      |     |     |     |
| 2,0  | 13,5 | 4,1  | 1,3    | 0,5    | 0,2  | 0,1    |      |      |      |      |     |     |     |
| 2,5  | 20,0 | 6,0  | 2,0    | 0,7    | 0,3  | 0,1    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 3,0  | 27,5 | 8,3  | 2,7    | 0,9    | 0,4  | 0,1    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 3,5  | 36,0 | 10,8 | 3,5    | 1,2    | 0,5  | 0,2    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 4,0  | 45,4 | 13,7 | 4,5    | 1,5    | 0,6  | 0,2    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 4,5  | 55,8 | 16,8 | 5,5    | 1,9    | 0,8  | 0,3    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 5,0  | 67,1 | 20,3 | 6,6    | 2,3    | 0,9  | 0,3    | 0,2  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 5,5  | 79,3 | 23,9 | 7,8    | 2,7    | 1,1  | 0,4    | 0,2  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 6,0  | 92,4 | 27,9 | 9,1    | 3,1    | 1,3  | 0,4    | 0,2  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 6,5  | 32,1 | 10,4 | 3,6    | 1,4    | 0,5  | 0,3    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 7,0  | 36,5 | 11,9 | 4,1    | 1,6    | 0,6  | 0,3    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 7,5  | 41,2 | 13,4 | 4,6    | 1,9    | 0,6  | 0,4    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 8,0  | 46,1 | 15,0 | 5,2    | 2,1    | 0,7  | 0,4    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 8,5  | 51,3 | 16,7 | 5,8    | 2,3    | 0,8  | 0,4    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 9,0  | 56,6 | 18,5 | 6,4    | 2,6    | 0,9  | 0,5    | 0,1  |      |      |      |     |     |     |
| 9,5  | 62,3 | 20,3 | 7,0    | 2,8    | 1,0  | 0,5    | 0,2  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 10,0   | 68,1 | 22,2 | 7,7    | 3,1    | 1,1  | 0,6    | 0,2  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 12,0   | 93,7 | 30,5 | 10,6   | 4,2    | 1,5  | 0,8    | 0,2  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 14,0   |      | 40,0 | 13,9   | 5,5    | 1,9  | 1,1    | 0,3  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 16,0   |      | 50,5 | 17,5   | 7,0    | 2,4  | 1,3    | 0,4  | 0,1  |      |      |     |     |     |
| 18,0   |      | 62,1 | 21,5   | 8,6    | 3,0  | 1,6    | 0,5  | 0,2  | 0,1  |      |     |     |     |
| 20,0   |      | 74,7 | 25,9   | 10,3   | 3,6  | 2,0    | 0,6  | 0,2  | 0,1  |      |     |     |     |
| 25,0   |      |      | 38,2   | 15,2   | 5,3  | 2,9    | 0,9  | 0,3  | 0,1  |      |     |     |     |
| 30,0   |      |      | 52,6   | 21,0   | 7,3  | 4,0    | 1,2  | 0,4  | 0,1  |      |     |     |     |
| 35,0   |      |      | 68,9   | 27,5   | 9,6  | 5,3    | 1,6  | 0,5  | 0,2  | 0,1  |     |     |     |
| 40,0   |      |      | 87,0   | 34,7   | 12,1 | 6,7    | 2,0  | 0,6  | 0,2  | 0,1  |     |     |     |
| 45,0   |      |      |        | 42,6   | 14,9 | 8,2    | 2,4  | 0,8  | 0,3  | 0,1  |     |     |     |
| 50,0   |      |      |        | 51,3   | 18,0 | 9,8    | 2,9  | 0,9  | 0,3  | 0,1  |     |     |     |
| 55,0   |      |      |        | 60,6   | 21,2 | 11,6   | 3,4  | 1,1  | 0,4  | 0,1  |     |     |     |
| 60,0   |      |      |        | 70,5   | 24,7 | 13,5   | 4,0  | 1,3  | 0,5  | 0,1  |     |     |     |
| 65,0   |      |      |        | 81,1   | 28,4 | 15,6   | 4,6  | 1,5  | 0,5  | 0,2  | 0,1 |     |     |
| 70,0   |      |      |        | 92,4   | 32,4 | 17,7   | 5,2  | 1,7  | 0,6  | 0,2  | 0,1 |     |     |
| 75,0   |      |      |        |        | 36,5 | 20,0   | 5,9  | 1,9  | 0,7  | 0,2  | 0,1 |     |     |
| 80,0   |      |      |        |        | 40,9 | 22,4   | 6,6  | 0,8  | 0,2  | 0,1  |     |     |     |
| 85,0   |      |      |        |        | 45,4 | 24,9   | 7,3  | 2,4  | 0,9  | 0,2  | 0,1 |     |     |
| 90,0   |      |      |        |        | 50,2 | 27,5   | 8,1  | 2,6  | 1,0  | 0,3  | 0,1 |     |     |
| 95,0   |      |      |        |        | 55,2 | 30,2   | 8,9  | 2,9  | 1,1  | 0,3  | 0,1 |     |     |
| 100,0  |      |      |        |        | 60,4 | 33,1   | 9,7  | 3,2  | 1,2  | 0,3  | 0,1 |     |     |
| 120,0  |      |      |        |        | 83,1 | 45,5   | 13,4 | 4,3  | 1,6  | 0,4  | 0,2 | 0,1 |     |
| 150,0  |      |      |        |        |      | 67,2   | 19,8 | 6,4  | 2,4  | 0,7  | 0,2 | 0,1 |     |
| 200,0  |      |      |        |        |      |        | 32,7 | 10,6 | 3,9  | 1,1  | 0,4 | 0,2 |     |
| 250,0  |      |      |        |        |      |        | 48,4 | 15,7 | 5,8  | 1,6  | 0,6 | 0,3 |     |
| 300,0  |      |      |        |        |      |        | 66,6 | 21,6 | 7,9  | 2,2  | 0,8 | 0,4 |     |
| 350,0  |      |      |        |        |      |        | 87,2 | 28,2 | 10,4 | 2,9  | 1,1 | 0,5 |     |
| 400,0  |      |      |        |        |      |        | 35,7 | 13,1 | 3,7  | 1,4  | 0,6 |     |     |
| 450,0  |      |      |        |        |      |        | 43,8 | 16,2 | 4,5  | 1,7  | 0,7 |     |     |
| 500,0  |      |      |        |        |      |        | 52,7 | 19,4 | 5,4  | 2,0  | 0,9 |     |     |
| 600,0  |      |      |        |        |      |        | 72,5 | 26,7 | 7,5  | 2,8  | 1,2 |     |     |
| 700,0  |      |      |        |        |      |        | 95,0 | 35,0 | 9,8  | 3,6  | 1,6 |     |     |
| 800,0  |      |      |        |        |      |        |      |      | 44,2 | 12,4 | 4,6 | 2,0 |     |

**OBSERVAÇÕES:**

1. Cálculo baseado na equação de Flamant. Os valores apresentados são resultantes de cálculos onde os diâmetros internos foram extraídos das normas ABNT NBR 5648 e ABNT NBR 7665/2007.
2. Considere que a pressão nominal para tubos de PVC classe 15 é de 75 m.c.a. Conforme aplicação, para pressões acima destes valores, recomenda-se o uso de tubos de ferro fundido ou galvanizados;
3. Evite o uso dos valores abaixo da linha grifada para não ocasionar excesso de perdas de carga, principalmente na tubulação de sucção, onde a velocidade máxima do líquido deve ser inferior a 3 m/s;
4. Para tubulação de irrigação PN 40 (DN35, DN50, DN75, DN100, DN125, DN150), PN 80 (DN50, DN75, DN100) PN 125 (DN100, DN150, DN200, DN250, DN300) e PN 60 (DN250, DN300) consulte respectiva tabela de perda de carga do fabricante.

**Perda de Carga em Tubulações Metálicas  
(Valores em %)**

| DC Ø Comercial (Pol)  | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   | 2 1/2" | 3"   | 4"    | 5"    | 6"    | 8"    | 10" | 12"   |
|---|------|------|--------|--------|------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|
| DN Ø Nominal (mm)   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50   | 65     | 80   | 100   | 125   | 150   | 200   | 250 | 300   |
| DE Ø Externo (mm)   | 26,9 | 33,7 | 42,4   | 48,3   | 60,3 | 76,1   | 88,9 | 114,3 | 139,7 | 165,1 | 219,1 | 273 | 323,8 |
| <b>Vazão m<sup>3</sup>/h</b>                                  |      |      |        |        |      |        |      |       |       |       |       |     |       |
| <b>Perdas de carga em 100 metros de tubos metálicos novos</b> |      |      |        |        |      |        |      |       |       |       |       |     |       |
| 0,5   | 1,3  | 0,4  | 0,1    |        |      |        |      |       |       |       |       |     |       |
| 1,0   | 4,8  | 1,6  | 0,4    | 0,2    | 0,1  |        |      |       |       |       |       |     |       |
| 1,5   | 10,1 | 3,4  | 0,9    | 0,4    | 0,1  |        |      |       |       |       |       |     |       |
| 2,0   | 17,2 | 5,8  | 1,5    | 0,7    | 0,2  | 0,1    |      |       |       |       |       |     |       |
| 2,5   | 26,1 | 8,8  | 2,3    | 1,1    | 0,3  | 0,1    |      |       |       |       |       |     |       |
| 3,0   | 36,5 | 12,3 | 3,2    | 1,5    | 0,5  | 0,1    | 0,1  |       |       |       |       |     |       |
| 3,5   | 48,5 | 16,4 | 4,2    | 2,0    | 0,6  | 0,2    | 0,1  |       |       |       |       |     |       |
| 4,0   | 62,2 | 21,0 | 5,4    | 2,6    | 0,8  | 0,2    | 0,1  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 4,5   | 77,3 | 26,1 | 6,7    | 3,2    | 1,0  | 0,3    | 0,1  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 5,0   | 93,9 | 31,7 | 8,1    | 3,9    | 1,2  | 0,3    | 0,2  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 5,5   |      | 37,8 | 9,7    | 4,6    | 1,4  | 0,4    | 0,2  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 6,0   |      | 44,4 | 11,4   | 5,4    | 1,7  | 0,5    | 0,2  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 6,5   |      | 51,5 | 13,2   | 6,3    | 2,0  | 0,5    | 0,2  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 7,0   |      | 59,0 | 15,1   | 7,2    | 2,3  | 0,6    | 0,3  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 7,5   |      | 67,1 | 17,2   | 8,2    | 2,6  | 0,7    | 0,3  | 0,2   |       |       |       |     |       |
| 8,0   |      | 75,6 | 19,4   | 9,2    | 2,9  | 0,8    | 0,4  | 0,2   |       |       |       |     |       |
| 8,5   |      | 84,5 | 21,7   | 10,3   | 3,2  | 0,9    | 0,4  | 0,2   |       |       |       |     |       |
| 9,0   |      | 94,0 | 24,1   | 11,4   | 3,6  | 1,0    | 0,4  | 0,2   |       |       |       |     |       |
| 9,5   |      | 26,7 | 12,7   | 4,0    | 1,1  | 0,5    | 0,3  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 10,0  |      | 29,3 | 13,9   | 4,4    | 1,2  | 0,5    | 0,3  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 12,0  |      | 41,1 | 19,5   | 6,1    | 1,7  | 0,8    | 0,4  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 14,0  |      | 54,6 | 25,9   | 8,1    | 2,3  | 1,0    | 0,5  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 16,0  |      | 69,9 | 33,2   | 10,4   | 2,9  | 1,3    | 0,7  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 18,0  |      | 86,9 | 41,3   | 12,9   | 3,6  | 1,6    | 0,8  | 0,2   | 0,1   |       |       |     |       |
| 20,0  |      | 50,2 | 15,7   | 4,4    | 2,0  | 1,0    | 0,2  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 25,0  |      | 75,8 | 23,7   | 6,6    | 3,0  | 1,5    | 0,3  | 0,1   |       |       |       |     |       |
| 30,0  |      |      | 33,3   | 9,3    | 4,2  | 2,1    | 0,4  | 0,2   |       |       |       |     |       |
| 35,0  |      |      | 44,2   | 12,4   | 5,5  | 2,8    | 0,5  | 0,2   | 0,1   |       |       |     |       |
| 40,0  |      |      | 56,6   | 15,8   | 7,1  | 3,6    | 0,7  | 0,3   | 0,1   |       |       |     |       |
| 45,0  |      |      | 70,4   | 19,7   | 8,8  | 4,4    | 0,9  | 0,4   | 0,1   |       |       |     |       |
| 50,0  |      |      | 85,6   | 23,9   | 10,7 | 5,4    | 1,1  | 0,5   | 0,1   |       |       |     |       |
| 55,0  |      |      |        | 28,5   | 12,8 | 6,4    | 1,3  | 0,5   | 0,1   |       |       |     |       |
| 60,0  |      |      |        | 33,5   | 15,0 | 7,6    | 1,5  | 0,6   | 0,2   |       |       |     |       |
| 65,0  |      |      |        | 38,9   | 17,4 | 8,8    | 1,7  | 0,7   | 0,2   | 0,1   |       |     |       |
| 70,0  |      |      |        | 44,6   | 20,0 | 10,1   | 2,0  | 0,8   | 0,2   |       |       |     |       |

### Comprimentos Equivalentes em Conexões

|                                     |            | Tabela de comprimentos equivalentes em metros de canalização, para cálculo das perdas de carga localizadas. |      |      |        |        |      |        |      |      |      |
|-------------------------------------|------------|---|------|------|--------|--------|------|--------|------|------|------|
|                                     |            | Diâmetro nominal X Equivalência em metros de canalização  |      |      |        |        |      |        |      |      |      |
| CONEXÃO                             |            | Material  | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"   | 2 1/2" | 3"   | 4"   | 5"   |
| Curva 90°                           | PVC        | 0,5   | 0,6  | 0,7  | 1,2    | 1,3    | 1,4  | 1,5    | 1,6  | 1,9  |      |
|                                     | Metal      | 0,4   | 0,5  | 0,6  | 0,7    | 0,9    | 1,0  | 1,3    | 1,6  | 2,1  |      |
| Curva 45°                           | PVC        | 0,3   | 0,4  | 0,5  | 0,6    | 0,7    | 0,8  | 0,9    | 1,0  | 1,1  |      |
|                                     | Metal      | 0,2   | 0,2  | 0,3  | 0,3    | 0,4    | 0,5  | 0,6    | 0,7  | 0,9  |      |
| Joelho 90°                          | PVC        | 1,2   | 1,5  | 2,0  | 3,2    | 3,4    | 3,7  | 3,9    | 4,3  | 4,9  |      |
|                                     | Metal      | 0,7   | 0,8  | 1,1  | 1,3    | 1,7    | 2,0  | 2,5    | 3,4  | 4,2  |      |
| Joelho 45°                          | PVC        | 0,5   | 0,7  | 1,0  | 1,3    | 1,5    | 1,7  | 1,8    | 1,9  | 2,5  |      |
|                                     | Metal      | 0,3   | 0,4  | 0,5  | 0,6    | 0,8    | 0,9  | 1,2    | 1,5  | 1,9  |      |
| Tê de passagem direta               | PVC        | 0,8   | 0,9  | 1,5  | 2,2    | 2,3    | 2,4  | 2,5    | 2,6  | 3,3  |      |
|                                     | Metal      | 0,4   | 0,5  | 0,7  | 0,9    | 1,1    | 1,3  | 1,6    | 2,1  | 2,7  |      |
| Tê de saída lateral                 | PVC        | 2,4   | 3,1  | 4,6  | 7,3    | 7,6    | 7,8  | 8,0    | 8,3  | 10,0 |      |
|                                     | Metal      | 1,4   | 1,7  | 2,3  | 2,8    | 3,5    | 4,3  | 5,2    | 6,7  | 8,4  |      |
| Tê de saída bilateral               | PVC        | 2,4   | 3,1  | 4,6  | 7,3    | 7,6    | 7,8  | 8,0    | 8,3  | 10,0 |      |
|                                     | Metal      | 1,4   | 1,7  | 2,3  | 2,8    | 3,5    | 4,3  | 5,2    | 6,7  | 8,4  |      |
| União                               | PVC        | 0,1   | 0,1  | 0,1  | 0,1    | 0,1    | 0,1  | 0,15   | 0,2  | 0,25 |      |
|                                     | Metal      | 0,01  | 0,01 | 0,01 | 0,01   | 0,01   | 0,01 | 0,02   | 0,03 | 0,04 |      |
| Saída de canalização                | PVC        | 0,9   | 1,3  | 1,4  | 3,2    | 3,3    | 3,5  | 3,7    | 3,9  | 4,9  |      |
|                                     | Metal      | 0,5   | 0,7  | 0,9  | 1,0    | 1,5    | 1,9  | 2,2    | 3,2  | 4,0  |      |
| Luva de redução (*)                 | PVC        | 0,3   | 0,2  | 0,15 | 0,4    | 0,7    | 0,8  | 0,85   | 0,95 | 1,2  |      |
|                                     | Aço        | 0,29  | 0,16 | 0,12 | 0,38   | 0,64   | 0,71 | 0,78   | 0,9  | 1,07 |      |
| Registro de gaveta ou esfera aberto | PVC        | 0,2   | 0,3  | 0,4  | 0,7    | 0,8    | 0,9  | 0,9    | 1,0  | 1,1  |      |
|                                     | Metal      | 0,1   | 0,2  | 0,2  | 0,3    | 0,4    | 0,4  | 0,5    | 0,7  | 0,9  |      |
| Registro de globo aberto            | Metal      | 6,7   | 8,2  | 11,3 | 13,4   | 17,4   | 21,0 | 26,0   | 34,0 | 43,0 |      |
|                                     |            |   |      |      |        |        |      |        |      |      |      |
| Registro de ângulo aberto           | Metal      | 3,6   | 4,6  | 5,6  | 6,7    | 8,5    | 10,0 | 13,0   | 17,0 | 21,0 |      |
|                                     |            |   |      |      |        |        |      |        |      |      |      |
| Válvula de pé com crivo             | PVC        | 9,5   | 13,3 | 15,3 | 18,3   | 23,7   | 25,0 | 26,8   | 28,8 | 37,4 |      |
|                                     | Metal      | 5,6   | 7,3  | 10,0 | 11,6   | 14,0   | 17,0 | 22,0   | 23,0 | 30,0 |      |
| Válvula de Retenção                 | Horizontal | Metal   | 1,6  | 2,1  | 2,7    | 3,2    | 4,2  | 5,2    | 6,3  | 6,4  | 10,4 |
|                                     | Vertical   | Metal   | 2,4  | 3,2  | 4,0    | 4,8    | 6,4  | 8,1    | 9,7  | 12,9 | 16,1 |

**OBSERVAÇÃO:**

- Os valores acima estão de acordo com a NBR 5626/82 e Tabela de Perda de Carga da Tigre para PVC rígido e cobre, e NBR 92/80 e Tabela de Perda de Carga Tupy para ferro fundido galvanizado, bronze ou latão.
- (\*) Os diâmetros indicados referem-se à menor bitola de reduções concêntricas, com fluxo da maior para a menor bitola, sendo a bitola maior uma medida acima da menor.  
Ex.: 1 1/4" x 1" - 1 1/2" x 1 1/4"

### Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão

#### Succão

| Vazão (m³/h) | 0 a 1,5    | 1,5 a 3,5 | 3,5 a 6,5 | 6,5 a 8,5 | 8,5 a 16 | 16 a 25 | 25 a 35 | 35 a 65 | 65 a 120 |     |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|---------|---------|----------|-----|
| Diâmetro     | Polegadas  | 3/4       | 1         | 1 1/4     | 1 1/2    | 2       | 2 1/2   | 3       | 4        | 5   |
|              | Milímetros | 25        | 32        | 40        | 50       | 60      | 75      | 85      | 110      | 140 |

| Vazão (m³/h) | 0 a 1,5    | 1,5 a 3,5 | 3,5 a 6,5 | 6,5 a 12 | 12 a 20 | 20 a 35 | 35 a 50 | 50 a 100 | 100 a 200 |     |
|--------------|------------|-----------|-----------|----------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----|
| Diâmetro     | Polegadas  | 3/4       | 1         | 1 1/4    | 1 1/2   | 2       | 2 1/2   | 3        | 4         | 5   |
|              | Milímetros | 25        | 32        | 40       | 50      | 60      | 75      | 85       | 110       | 140 |

### Perdas de Carga em Produtos de PVC para Irrigação (Valores em %)

| Vazão |         | DN 50 - PN 80 |        | Vazão |      | DN 75 - PN 80 |        | Vazão |      | DN 100 - PN 80 |        | Vazão |       | DN 100 - PN 80 |        |
|-------|---------|---------------|--------|-------|------|---------------|--------|-------|------|----------------|--------|-------|-------|----------------|--------|
| m³/h  | L/s     | v (m/s)       | Pc (%) | m³/h  | L/s  | v (m/s)       | Pc (%) | m³/h  | L/s  | v (m/s)        | Pc (%) | m³/h  | L/s   | v (m/s)        | Pc (%) |
| 0,68  | 0,19    | 0,11          | 0,051  | 5,04  | 1,40 | 0,36          | 0,248  | 3,60  | 1,00 | 0,14           | 0,033  | 33,12 | 9,20  | 1,31           | 1,902  |
| 0,72  | 0,2     | 0,12          | 0,056  | 5,40  | 1,50 | 0,39          | 0,281  | 3,96  | 1,10 | 0,16           | 0,039  | 33,84 | 9,40  | 1,34           | 1,981  |
| 0,79  | 0,22    | 0,13          | 0,066  | 5,76  | 1,60 | 0,41          | 0,316  | 4,32  | 1,20 | 0,17           | 0,045  | 34,56 | 9,60  | 1,37           | 2,061  |
| 0,86  | 0,24    | 0,14          | 0,077  | 6,12  | 1,70 | 0,44          | 0,353  | 4,68  | 1,30 | 0,19           | 0,052  | 35,28 | 9,80  | 1,4            | 2,143  |
| 0,94  | 0,26    | 0,15          | 0,089  | 6,48  | 1,80 | 0,46          | 0,392  | 5,04  | 1,40 | 0,2            | 0,060  | 36,00 | 10,00 | 1,43           | 2,227  |
| 1,01  | 0,28    | 0,16          | 0,101  | 6,84  | 1,90 | 0,49          | 0,432  | 5,40  | 1,50 | 0,21           | 0,067  | 37,80 | 10,50 | 1,5            | 2,444  |
| 1,08  | 0,3     | 0,17          | 0,114  | 7,20  | 2,00 | 0,51          | 0,475  | 5,76  | 1,60 | 0,23           | 0,076  | 39,60 | 11,00 | 1,57           | 2,67   |
| 1,15  | 0,32    | 0,19          | 0,128  | 7,56  | 2,10 | 0,54          | 0,519  | 6,12  | 1,70 | 0,24           | 0,084  | 41,40 | 11,50 | 1,64           | 2,906  |
| 1,22  | 0,34    | 0,2           | 0,142  | 7,92  | 2,20 | 0,57          | 0,566  | 6,48  | 1,80 | 0,26           | 0,094  | 43,20 | 12,00 | 1,71           | 3,151  |
| 1,30  | 0,36    | 0,21          | 0,157  | 8,28  | 2,30 | 0,59          | 0,614  | 6,84  | 1,90 | 0,27           | 0,103  | 45,00 | 12,50 | 1,79           | 3,407  |
| 1,37  | 0,38    | 0,22          | 0,173  | 8,64  | 2,40 | 0,62          | 0,664  | 7,20  | 2,00 | 0,29           | 0,113  | 46,80 | 13,00 | 1,86           | 3,672  |
| 1,44  | 0,4     | 0,23          | 0,19   | 9,00  | 2,50 | 0,64          | 0,716  | 7,56  | 2,10 | 0,3            | 0,124  | 48,60 | 13,50 | 1,93           | 3,947  |
| 1,62  | 0,45    | 0,26          | 0,234  | 9,36  | 2,60 | 0,67          | 0,77   | 7,92  | 2,20 | 0,31           | 0,134  | 50,40 | 14,00 | 2,00           | 4,232  |
| 1,80  | 0,5     | 0,29          | 0,283  | 9,72  | 2,70 | 0,69          | 0,826  | 8,28  | 2,30 | 0,33           | 0,146  | 52,20 | 14,50 | 2,07           | 4,527  |
| 1,98  | 0,55    | 0,32          | 0,335  | 10,08 | 2,80 | 0,72          | 0,884  | 8,64  | 2,40 | 0,34           | 0,157  | 54,00 | 15,00 | 2,14           | 4,831  |
| 2,16  | 0,6     | 0,35          | 0,392  | 10,44 | 2,90 | 0,75          | 0,943  | 9,00  | 2,50 | 0,36           | 0,169  | 55,80 | 15,50 | 2,21           | 5,145  |
| 2,34  | 0,65    | 0,38          | 0,454  | 10,80 | 3,00 | 0,77          | 1,004  | 9,36  | 2,60 | 0,37           | 0,182  | 57,60 | 16,00 | 2,29           | 5,469  |
| 2,52  | 0,7     | 0,41          | 0,519  | 11,52 | 3,20 | 0,82          | 1,133  | 9,72  | 2,70 | 0,39           | 0,195  | 59,40 | 16,50 | 2,36           | 5,803  |
| 2,70  | 0,75    | 0,44          | 0,588  | 12,24 | 3,40 | 0,87          | 1,268  | 10,08 | 2,80 | 0,4            | 0,208  | 61,20 | 17,00 | 2,43           | 6,147  |
| 2,88  | 0,8     | 0,47          | 0,661  | 12,96 | 3,60 | 0,92          | 1,411  | 10,44 | 2,90 | 0,41           | 0,222  | 63,00 | 17,50 | 2,5            | 6,5    |
| 3,06  | 0,85    | 0,49          | 0,739  | 13,68 | 3,80 | 0,98          | 1,562  | 10,80 | 3,00 | 0,43           | 0,236  | 64,80 | 18,00 | 2,57           | 6,863  |
| 3,24  | 0,9     | 0,52          | 0,82   | 14,40 | 4,00 | 1,03          | 1,719  | 11,52 | 3,20 | 0,46           | 0,266  | 66,60 | 18,50 | 2,64           | 7,235  |
| 3,42  | 0,95    | 0,55          | 0,906  | 15,12 | 4,20 | 1,08          | 1,884  | 12,24 | 3,40 | 0,49           | 0,297  |       |       |                |        |
| 3,60  | 1       | 0,58          | 0,995  | 15,84 | 4,40 | 1,13          | 2,057  | 12,96 | 3,60 | 0,51           | 0,330  |       |       |                |        |
| 3,96  | 1,1     | 0,64          | 1,186  | 16,56 | 4,60 | 1,18          | 2,237  | 13,68 | 3,80 | 0,54           | 0,365  |       |       |                |        |
| 4,32  | 1,2     | 0,7           | 1,393  | 17,28 | 4,80 | 1,23          | 2,424  | 14,40 | 4,00 | 0,57           | 0,401  |       |       |                |        |
| 4,68  | 1,3     | 0,76          | 1,615  | 18,00 | 5,00 | 1,28          | 2,618  | 15,12 | 4,20 | 0,6            | 0,439  |       |       |                |        |
| 5,04  | 1,4     | 0,81          | 1,854  | 18,72 | 5,20 | 1,34          | 2,82   | 15,84 | 4,40 | 0,63           | 0,478  |       |       |                |        |
| 5,40  | 1,5     | 0,87          | 2,108  | 19,44 | 5,40 | 1,39          | 3,029  | 16,56 | 4,60 | 0,66           | 0,519  |       |       |                |        |
| 5,76  | 1,6     | 0,93          | 2,378  | 20,16 | 5,60 | 1,44          | 3,245  | 17,28 | 4,80 | 0,69           | 0,562  |       |       |                |        |
| 6,12  | 1,7     | 0,99          | 2,663  | 20,88 | 5,80 | 1,49          | 3,468  | 18,00 | 5,00 | 0,71           | 0,606  |       |       |                |        |
| 6,48  | 1,8     | 1,05          | 2,964  | 21,60 | 6,00 | 1,54          | 3,699  | 18,72 | 5,20 | 0,74           | 0,652  |       |       |                |        |
| 6,84  | 1,9</td |               |        |       |      |               |        |       |      |                |        |       |       |                |        |

## Anexos

| Estimativa de Consumo Diário      |                              |                                 |                                  |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| Edificação                        | Consumo por dia              | Edificação                      | Consumo por dia                  |
| Apartamentos                      | 200 litros/pessoa            | Lavanderias                     | 30 litros/kg roupa seca          |
| Ambulatórios                      | 25 litros/pessoa             | Mercados                        | 5 litros/m <sup>2</sup> de área  |
| Cinemas                           | 2 litros/lugar               | Matadouros - animais pequenos   | 150 litros/cabeça                |
| Creches                           | 50 litros/pessoa             | Matadouros - animais grandes    | 300 litros/cabeça                |
| Cavalariças                       | 100 litros/cavalo            | Orfanatos e similares           | 150 litros/pessoa                |
| Escolas (externatos)              | 50 litros/pessoa             | Quartéis                        | 150 litros/soldado               |
| Edifícios públicos ou comerciais  | 50 a 80 litros/ocupante real | Restaurantes e similares        | 25 litros/refeição               |
| Escritórios                       | 50 a 80 litros/ocupante real | Residências populares ou rurais | 120 a 150 litros/pessoa          |
| Garagens e postos de serviços     | 100 litros/automóvel         | Residências urbanas             | 200 litros/pessoa                |
| Ginásios esportivos               | 4 litros/lugar               | Templos, teatros                | 2 litros/pessoa                  |
| Hoteis com cozinhas e lavanderias | 250 a 350 litros/hóspede     | Jardins                         | 1,5 litro/m <sup>2</sup> de área |

FONTE: MACINTYRE, A. J. Bombas e Instalações de Bombeamento. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1987.

| Fator de Múltiplas Saídas (F) para Corrigir as Perdas de Carga nas Linhas Laterais |       |              |       |              |       |              |       |
|--|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| Nº de Saídas   | F     | Nº de Saídas | F     | Nº de Saídas | F     | Nº de Saídas | F     |
| 1  | 1,000 | 9            | 0,408 | 17           | 0,375 | 30           | 0,362 |
| 2  | 0,639 | 10           | 0,398 | 18           | 0,373 | 35           | 0,359 |
| 3  | 0,534 | 11           | 0,396 | 19           | 0,372 | 40           | 0,357 |
| 4  | 0,485 | 12           | 0,393 | 20           | 0,370 | 50           | 0,355 |
| 5  | 0,457 | 13           | 0,390 | 22           | 0,368 | 51 a 100     | 0,350 |
| 6  | 0,438 | 14           | 0,387 | 24           | 0,366 | 101 a 250    | 0,348 |
| 7  | 0,425 | 15           | 0,385 | 26           | 0,364 | 251 a 500    | 0,345 |
| 8  | 0,416 | 16           | 0,382 | 28           | 0,362 |              |       |

### Fórmula para Cálculo da Potência

$$P = \frac{Q \times H \times 0,37}{\eta}$$

Onde:

P = potência absorvida pela motobomba (requerida para a realização do trabalho desejado), em cv;

Q = vazão, em m<sup>3</sup>/h;

H = altura de elevação pretendida, em m.c.a.

0,37 = constante para adequação das unidades, em cv;

η = rendimento esperado da motobomba, ou fornecido através da curva característica da mesma, em percentual (%).

### Fórmulas para Correção de Rotação de Polias

$$\varnothing_{polia\ motobomba} = \frac{rpm\ motor \times \varnothing_{polia\ motor}}{rpm\ da\ motobomba}$$

$$Nº\ de\ correias = \frac{potência\ do\ motor\ (cv)}{5,5\ cv\ (*)}$$

(\*) Índice válido para correias em "V", perfil B, rotação da força motriz variando de 1480 até 2550 rpm.

$$Velocidade\ linear = \pi \times \varnothing_{nominal} \times rpm_{motor}$$

Onde:

$\pi = 3,1416$  (constante)

$\varnothing_{nominal}$  = diâmetro externo - 0,0125 (m)

rpm<sub>motor</sub> = rotações por minuto do motor

**Importante:** A velocidade linear não pode ultrapassar 1500 m/min.

### Fórmulas para Alteração de Diâmetro do Rotor

$$Vazão = Q_1 = Q_0 \times \frac{D_1}{D_0}$$

$$Altura\ manométrica = H_1 = H_0 \times \left[ \frac{D_1}{D_0} \right]^2$$

$$Potência = N_1 = N_0 \times \left[ \frac{D_1}{D_0} \right]^3$$

Onde:

$Q_0$  = Vazão inicial, em m<sup>3</sup>/h;  $Q_1$  = Vazão final, em m<sup>3</sup>/h;

$H_0$  = Pressão inicial, em m.c.a.;  $H_1$  = Pressão final, em m.c.a.;

$N_0$  = Potência inicial, em cv;  $N_1$  = Potência final, em cv;

$D_0$  = Diâmetro original, em mm;  $D_1$  = Diâmetro alterado, em mm.

### Fórmula para Cálculo do NPSH

Condição:  $NPSH_d > NPSH_r + 0,6$  m.c.a.

Onde:

$NPSH_d$  = NPSH disponível na instalação de sucção (calculado)

$NPSH_r$  = NPSH requerido pela motobomba (dado do fabricante)

$$NPSH_d = H_o - H_v - P_{Cs} \pm AS$$

Onde:

$H_o$  = Pressão atmosférica

$H_v$  = Pressão de Vapor da Água

$P_{Cs}$  = Perda de Carga na Sucção

$AS$  = Altura de sucção

### Dados de Pressão Atmosférica para Determinadas Altitudes Locais

| Altitude em Relação ao Nível do Mar (m) | 0     | 150   | 300  | 450  | 600  | 750  | 1000 | 1250 | 1500 | 2000 |
|---|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pressão Atmosférica (m.c.a.)            | 10,33 | 10,16 | 9,98 | 9,79 | 9,58 | 9,35 | 9,12 | 8,83 | 8,64 | 8,08 |

### Pressão de Vapor d'Água para Determinadas Temperaturas

| Temperatura da Água (°C)          | 0     | 4     | 10    | 20    | 30    | 40    | 50    | 60    | 80    | 100   |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Pressão de Vapor da Água (m.c.a.) | 0,062 | 0,083 | 0,125 | 0,239 | 0,433 | 0,753 | 1,258 | 2,033 | 4,831 | 10,33 |

## Exemplos Simplificados de Instalações



## Anexos

### Tabela apresentada no Catálogo de Motores Elétricos da WEG

Bitola de fios e cabos (PVC 70 °C), para alimentação de motores MONOFÁSICOS em temperatura ambiente de 30 °C, instalados em ELETRODUTOS NÃO METÁLICOS (queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004

| Tensão (V) | Distância do motor ao painel de distribuição (metros) |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|            | 10  | 15 | 20 | 25  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 125 | 150 |
| 127        | 10  | 15 | 20 | 25  | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 | 125 | 150 |
| 220        | 20  | 30 | 40 | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 250 | 300 |
| 440        | 40  | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 500 | 600 |

| Corrente (A) | Bitola do fio ou cabo condutor (mm²) |     |     |      |      |    |    |    |    |     |     |     |     |     |
|--------------|--------------------------------------|-----|-----|------|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | 7                                    | 9   | 11  | 14,5 | 19,5 | 26 | 34 | 46 | 61 | 80  | 100 | 120 | 160 | 200 |
| 7            | 2,5                                  | 2,5 | 2,5 | 4    | 4    | 6  | 6  | 10 | 10 | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  |
| 9            | 2,5                                  | 2,5 | 4   | 4    | 6    | 6  | 10 | 10 | 10 | 16  | 16  | 16  | 25  | 25  |
| 11           | 2,5                                  | 4   | 4   | 6    | 6    | 10 | 10 | 16 | 16 | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  |
| 14,5         | 2,5                                  | 4   | 6   | 6    | 10   | 10 | 16 | 16 | 16 | 25  | 25  | 25  | 35  | 35  |
| 19,5         | 4                                    | 6   | 10  | 10   | 16   | 16 | 25 | 25 | 25 | 35  | 35  | 50  | 50  | 50  |
| 26           | 6                                    | 10  | 10  | 16   | 16   | 25 | 25 | 35 | 35 | 50  | 50  | 70  | 70  | 70  |
| 34           | 6                                    | 10  | 16  | 16   | 25   | 35 | 35 | 50 | 50 | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  |
| 46           | 10                                   | 16  | 16  | 25   | 35   | 50 | 50 | 70 | 70 | 95  | 95  | 95  | 120 | 120 |
| 61           | 16                                   | 16  | 25  | 25   | 35   | 50 | 50 | 70 | 70 | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 |
| 80           | 25                                   | 25  | 35  | 35   | 50   | 70 | 70 | 95 | 95 | 120 | 120 | 150 | 185 | 240 |

Bitola de fios e cabos (PVC 70 °C), para alimentação de motores TRIFÁSICOS em temperatura ambiente de 30 °C, instalados em ELETRODUTOS AÉREOS (queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004

| Tensão (V) | Distância do motor ao painel de distribuição (metros) |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|            | 20  | 30 | 40 | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 250 | 300 |
| 220        | 20  | 30 | 40 | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 250 | 300 |
| 380        | 35  | 50 | 70 | 80  | 100 | 140 | 170 | 200 | 240 | 280 | 310 | 350 | 430 | 520 |
| 440        | 40  | 60 | 80 | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 500 | 600 |

| Corrente (A) | Bitola do fio ou cabo condutor (mm²) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | 8                                    | 11  | 13  | 17  | 24  | 33  | 43  | 60  | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  |
| 8            | 2,5                                  | 2,5 | 2,5 | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  |
| 11           | 2,5                                  | 2,5 | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 16  | 25  | 25  |
| 13           | 2,5                                  | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 16  | 16  | 25  | 35  |
| 17           | 2,5                                  | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 25  | 35  | 35  |
| 24           | 4                                    | 6   | 10  | 10  | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 35  | 50  | 50  | 50  |
| 33           | 6                                    | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  |
| 43           | 6                                    | 10  | 16  | 16  | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  |
| 60           | 10                                   | 16  | 25  | 25  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 |
| 82           | 16                                   | 25  | 25  | 35  | 35  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 |
| 110          | 25                                   | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 | 240 | 240 |
| 137          | 35                                   | 35  | 50  | 50  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 150 | 185 | 240 | 300 |
| 167          | 50                                   | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 185 | 240 | 240 | 300 |
| 216          | 70                                   | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 240 | 300 | 300 | 400 |
| 264          | 95                                   | 95  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 |
| 308          | 120                                  | 120 | 120 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 630 |

Bitola de fios e cabos (PVC 70 °C), para alimentação de motores TRIFÁSICOS em temperatura ambiente de 30 °C, instalados em ELETRODUTOS NÃO METÁLICOS (queda de tensão < 2%) - Conforme ABNT NBR - 5410:2004

| Tensão (V) | Distância do motor ao painel de distribuição (metros) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|            | 220   | 380 | 440 | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 250 |
| 220        | 20  | 30  | 40  | 50  | 60  | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 250 |
| 380        | 35  | 50  | 70  | 80  | 100 | 140 | 170 | 200 | 240 | 280 | 310 | 350 | 430 |
| 440        | 40  | 60  | 80  | 100 | 120 | 160 | 200 | 240 | 280 | 320 | 360 | 400 | 500 |

| Corrente (A) | Bitola do fio ou cabo condutor (mm²) |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|--------------------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | 7                                    | 9   | 10  | 13,5 | 18  | 24  | 31  | 42  | 56  | 73  | 89  | 108 | 136 | 164 |
| 7            | 2,5                                  | 2,5 | 2,5 | 2,5  | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 10  | 10  | 16  | 16  |
| 9            | 2,5                                  | 2,5 | 2,5 | 4    | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  |
| 10           | 2,5                                  | 2,5 | 4   | 4    | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  |
| 13,5         | 2,5                                  | 4   | 4   | 6    | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 25  | 35  | 35  |
| 18           | 2,5                                  | 4   | 6   | 10   | 10  | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 50  | 50  |
| 24           | 4                                    | 6   | 10  | 10   | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 50  | 50  | 50  |
| 31           | 6                                    | 10  | 10  | 16   | 25  | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 70  | 70  |
| 42           | 10                                   | 10  | 16  | 16   | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 95  |
| 56           | 16                                   | 16  | 16  | 25   | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 70  | 95  | 120 | 120 | 150 |
| 73           | 25                                   | 25  | 25  | 35   | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 150 | 150 |
| 89           | 35                                   | 35  | 35  | 35   | 50  | 50  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 | 185 | 185 |
| 108          | 50                                   | 50  | 50  | 50   | 70  | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 | 150 | 185 | 240 | 240 |
| 136          | 70                                   | 70  | 70  | 70   | 95  | 95  | 120 | 150 | 150 | 185 | 185 | 240 | 300 | 300 |
| 164          | 95                                   | 95  | 95  | 95   | 95  | 120 | 150 | 185 | 185 | 240 | 240 | 300 | 400 | 400 |
| 188          | 120                                  | 120 | 120 | 120  | 150 | 185 | 185 | 240 | 240 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 216          | 150                                  | 150 | 150 | 150  | 150 | 185 | 185 | 240 | 240 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 |
| 245          | 185                                  | 185 | 185 | 185  | 185 | 240 | 240 | 240 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 |
| 286          | 240                                  | 240 | 240 | 240  | 240 | 240 | 240 | 300 | 400 | 400 | 400 | 500 | 500 | 630 |
| 328          | 300                                  | 300 | 300 | 300  | 300 | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 630 | 800 |

### Sugestão de tabela para consulta rápida, de forma simplificada

Bitolas de fios condutores de COBRE, para ligação de motores elétricos MONOFÁSICOS, admitindo queda máxima de tensão de 4%, conforme NBR 5410.

| Tensão da rede (V) | Potência do motor (cv) | Distância do motor ao quadro geral de distribuição (m) |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------|------------------------|--|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                    |                        | 10   | 20  | 30  | 40  | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 |
| 127                | 1/6, 1/4               | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 4  | 6  | 6   | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 35  | 50  |
| 127                | 1/3, 1/2               | 2,5  | 2,5 | 4   | 6   | 6  | 10 | 16  | 25  | 35  | 35  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 1   |

## **Conversão de Unidades de Medidas**

| Grandezas   | Para converter                           | Símbolo da unidade         | Multiplicar por<br>→ | Símbolo da unidade         | Para Obter                                |
|-------------|--|----------------------------|----------------------|----------------------------|---|
|             | Para Obter                               |                            | Dividir por<br>←     |                            | Para converter                            |
| Comprimento | Metros                                   | m                          | 3,281                | ft                         | Pés                                       |
|             | Polegadas                                | "                          | 25,4                 | mm                         | Milímetros                                |
| Área        | Hectares                                 | ha                         | 10.000               | m <sup>2</sup>             | Metros Quadrados                          |
|             | Quilômetros Quadrados                    | km <sup>2</sup>            | 100                  | ha                         | Hectares                                  |
| Volume      | Quadra Quadrada                          | -                          | 17.424               | m <sup>2</sup>             | Metros Quadrados                          |
|             | Litros                                   | l                          | 0,264                | gal                        | Galões Americanos                         |
|             | Metros Cúbicos                           | m <sup>3</sup>             | 264,17               | gal                        | Galões Americanos                         |
|             | Metros Cúbicos                           | m <sup>3</sup>             | 1.000                | l                          | Litros                                    |
| Vazão       | Litros por Segundo                       | l/s                        | 3.600                | l/h                        | Litros por Hora                           |
|             | Litros por Segundo                       | l/s                        | 3,6                  | m <sup>3</sup> /h          | Metros Cúbicos por Hora                   |
|             | Litros por Segundo                       | l/s                        | 15,85                | gal/min                    | Galões por Minuto                         |
|             | Litros por Minuto                        | l/min                      | 0,264                | gal/min                    | Galões por Minuto                         |
|             | Metros Cúbicos por Hora                  | m <sup>3</sup> /h          | 4,403                | gal/min                    | Galões por Minuto                         |
|             | Metros Cúbicos por Hora                  | m <sup>3</sup> /h          | 1.000                | l/h                        | Litros por Hora                           |
| Pressão     | Metros de Coluna D'água                  | m.c.a.                     | 3,284                | ft                         | Pés                                       |
|             | Milímetros de Mercúrio                   | mmHg                       | 0,0014               | kgf/cm <sup>2</sup>        | Quilogramas Força por Centímetro Quadrado |
|             | Libras Força por Polegada Quadrada       | lbf/pol <sup>2</sup> (psi) | 0,703                | m.c.a.                     | Metros de Coluna D'água                   |
|             | Quilograma Força por Centímetro Quadrado | kgf/cm <sup>2</sup>        | 14,22                | lbf/pol <sup>2</sup> (psi) | Libras Força por Polegada Quadrada        |
|             | Quilograma Força por Centímetro Quadrado | kgf/cm <sup>2</sup>        | 10                   | m.c.a.                     | Metros de Coluna D'água                   |
|             | BAR                                      | bar                        | 10,197               | m.c.a.                     | Metros de Coluna D'água                   |
| Peso        | Libras                                   | lb                         | 0,4536               | kg                         | Quilogramas                               |
| Velocidade  | Metros por Segundo                       | m/s                        | 3,281                | ft/s                       | Pés por Segundo                           |
|             | Metros por Minuto                        | m/min                      | 0,0167               | m/s                        | Metros por Segundo                        |
| Potência    | Cavalos Vapor                            | cv                         | 0,7355               | kW                         | Quilowatts                                |
|             | Cavalos Vapor                            | cv                         | 0,9863               | hp                         | Horse Power                               |
|             | Cavalos Vapor                            | cv                         | 735,5                | W                          | Watts                                     |
|             | Quilowatts                               | kW                         | 1.000                | W                          | Watts                                     |
|             | Quilowatts                               | kW                         | 1,341                | hp                         | Horse Power                               |

**Anotações**

| Grandezas   | Converter       | Símbolo | Operação              | Símbolo | Para obter      |
|-------------|-----------------|---------|-----------------------|---------|-----------------|
| Temperatura | Graus Celsius   | °C      | (°C x 1,8) + 32       | °F      | Graus Farenheit |
|             | Graus Celsius   | °C      | +273                  | °K      | Graus Kelvin    |
|             | Graus Farenheit | °F      | $\frac{°F - 32}{1,8}$ | °C      | Graus Celsius   |
|             | Graus Kevin     | °K      | -273                  | °C      | Graus Celsius   |



**Franklin Electric**  
franklinwater.com.br

**Suporte Técnico**  
**[ 0800 648 0200 ]**  
**atecbrasil@fele.com**

Revendedor Autorizado:

As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica.  
Imagens de caráter ilustrativo.

**FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS S.A.**

Rua Hans Dieter Schmidt, 1501  
Zona Industrial Norte . 89219-504 . **Joinville . SC**  
Fone: 47 3204-5000  
**vendasjoinville@fele.com**

Filiais:

**Ananindeua - PA**  
Fone: 91 3182-0100  
**vendasbelem@fele.com**

**Aparecida de Goiânia - GO**  
Fone: 0800 648 0100 (opção 3)  
**vendasgoiania@fele.com**

**Contagem - MG**  
Fone: 0800 648 0100 (opção 4)  
**vendascontagem@fele.com**

**Cotia - SP**  
Fone: 11 4130-1799  
**vendassaopaulo@fele.com**

**Feira de Santana - BA**  
Fone: 0800 648 0100 (opção 2)  
**vendasbahia@fele.com**

**Monte Azul Paulista - SP**  
Fone: 17 3361-9101  
**vendasleao@fele.com**

**Recife - PE**  
Fone: 81 3447-5350  
**vendasrecife@fele.com**

**Teresina - PI**  
Fone: 86 2107-5200  
**vendasteresina@fele.com**