

# Tabela de Seleção de Bombas e Motobombas 2023





Siga as redes sociais  
da Franklin Electric



Estamos no Instagram e Youtube!

  **franklinelectricbrasil**

Acompanhe lançamentos e novidades  
em primeira mão!

- Novidades
- Informações técnicas
- Treinamentos
- e muito mais!



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**

# SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Observações importantes!</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Atenção! Itens de segurança obrigatórios</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>Procedimentos básicos para a correta instalação das bombas e motobombas</b> | <b>5</b>  |
| <b>Exemplo de utilização da tabela para seleção de bombas e motobombas</b>     | <b>5</b>  |
| <b>Tabela para consulta rápida</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Motobombas para piscinas</b>  | <b>8</b>  |
| EKO  | 8         |
| <b>Motobombas circuladoras de bronze para água quente (Rotor Fechado)</b>      | <b>10</b> |
| Solaris  | 10        |
| <b>Sistemas de pressurização (Rotor Fechado)</b>                               | <b>11</b> |
| BPR  | 11        |
| SP   | 12        |
| TAP  | 13        |
| Inline 1100  | 14        |
| VFD BC-92  | 15        |
| VFD 2 BC-92  | 16        |
| VFD EH   | 17        |
| VFD 2 EH   | 19        |
| VFD VME  | 21        |
| VFD 2 VME  | 22        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Motobombas Centrífugas Monoestágio (Rotor fechado)</b>               | <b>23</b> |
| BC-98   | 23        |
| BCR-2000, BCR-2010  | 24        |
| BC-91   | 25        |
| BC-92   | 26        |
| BC-21   | 27        |
| BC-22   | 28        |
| BC-23   | 29        |
| <b>Motobombas Centrífugas Monoestágio (Rotor semiaberto)</b>            | <b>30</b> |
| MSA-21  | 30        |
| MSA-22  | 31        |
| <b>Motobombas Centrífugas Monoestágio (Rotor fechado)</b>               | <b>32</b> |
| Série FIT   | 32        |
| <b>Motobombas Autoaspirantes (Rotor fechado)</b>                        | <b>41</b> |
| ASP-98, Versajet  | 41        |
| <b>Motobombas Autoaspirantes (Rotor semiaberto)</b>                     | <b>42</b> |
| BCA-40, BCA-41  | 42        |
| BCA-42, BCA-43 E  | 43        |
| <b>Motobombas Centrífugas de Aço Inox (Rotor semiaberto)</b>            | <b>44</b> |
| MCI   | 44        |
| <b>Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox (Rotor fechado)</b> | <b>45</b> |
| BT4   | 45        |
| ME-HI   | 46        |
| VME-3, VME-5, VME-9   | 47        |
| VME-15, VME-20  | 48        |
| VME-30, VME-45  | 49        |
| <b>Motobombas Centrífugas Multiestágios (Rotor Fechado)</b>             | <b>50</b> |
| ME-1 IN   | 50        |
| ME-1  | 51        |
| ME-2  | 52        |
| ME-3  | 53        |
| <b>Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio (Rotor fechado)</b> | <b>54</b> |
| BPI BC-92 S 1C  | 54        |
| BPI-21 R, BPI-22 R  | 55        |
| BPI BC-23 R   | 56        |
| BPI VJ, BPI BT4   | 57        |
| BPI ME-1, BPI ME-1 IN   | 58        |
| BPI ME-2  | 59        |
| BPI FIT   | 60        |
| <b>Motobombas Vortex (Rotor semiaberto)</b>                             | <b>69</b> |
| MBV-21 R, MBV-22 F  | 69        |
| MBV-42 R/F  | 70        |
| <b>Motobombas Centrífugas Submersíveis (Rotor semiaberto)</b>           | <b>70</b> |
| BRAVA D/DV, BRAVA E/EV  | 71        |
| BCS-S1  | 72        |
| BCS-C5, BCS-205, BCS-305, BCS-220, BCS-320, BCS-350                     | 73        |
| BCS-255, BCS-355  | 74        |

|  |           |
|--|-----------|
| BCS-365, BCS-475   | 75        |
| HIPPO  | 76        |
| WCR  | 77        |
| <b>Motobombas Injetoras (Rotor fechado)</b>  | <b>78</b> |
| BIR-2008, MBI-98   | 78        |
| MBI-0, MBI-1   | 79        |
| <b>Motobombas Submersas Multiestágios 4" e 5" (Rotor fechado)</b>                  | <b>80</b> |
| C1   | 80        |
| VN   | 80        |
| <b>Motobombas Submersas 4" (Rotor fechado)</b>                                     | <b>81</b> |
| SUB 5-NY, SUB 10-NY, SUB 15-NY, SUB 25-NY  | 81        |
| SUB 7, SUB 10  | 82        |
| SUB 15, SUB 20, SUB 25   | 83        |
| SUB 40, SUB 50, SUB 95   | 84        |
| <b>Bombas Centrífugas para Equipamento Veicular</b>                                | <b>85</b> |
| BCA-43   | 85        |
| <b>Anexos</b>  | <b>86</b> |
| Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Centrífuga Residencial        | 86        |
| Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Injetora (Poco Semiartesiano) | 86        |
| Perda de Carga em Tubulações de PVC  | 87        |
| Perda de Carga em Tubulações Metálicas   | 87        |
| Comprimentos Equivalentes em Conexões  | 88        |
| Perdas de Carga em Produtos de PVC para Irrigação ( Valores em %)                  | 88        |
| Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão  | 88        |
| Estimativa de Consumo Diário   | 89        |
| Fator de Múltiplas Saídas (F) para Corrigir as Perdas de Carga nas Linhas Laterais | 89        |
| Fórmula para Cálculo da Potência   | 89        |
| Fórmulas para Correção de Rotação de Polias  | 89        |
| Fórmulas para Alteração de Diâmetro do Rotor                                       | 89        |
| Fórmula para Cálculo do NPSH   | 89        |
| Dados de Pressão Atmosférica para Determinadas Altitudes Locais                    | 89        |
| Pressão de Vapor d'água para Determinadas Temperaturas                             | 89        |
| Exemplos Simplificados de Instalações  | 90        |
| Tabela apresentada no Catálogo de Motores Elétricos da WEG                         | 91        |
| Sugestão de tabela para consulta rápida, de forma simplificada                     | 91        |
| Conversão de Unidades de Medidas   | 92        |

## OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- ✓ 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.
- ✓ Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*). A utilização da motobomba nessa faixa ocasiona sobrecarga no motor.
- ✓ No caso de motores elétricos, dados hidráulicos da faixa de operação são válidos para tensão nominal.
- ✓ Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.
- ✓ Para a ligação do motor elétrico, siga corretamente o esquema de ligação mostrado na placa 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.
- ✓ 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.
- ✓ A fim de evitar cavitação na sucção, verifique o NPSH requerido pelo modelo da motobomba a ser utilizada (fornecido pela Schneider Motobombas) 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.
- ✓ Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.
- ✓ 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).
- ✓ 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.
- ✓ 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.
- ✓ Todas as imagens desta Tabela de Seleção são de caráter ilustrativo.
- ✓ 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: subtenção, sobretensão, 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. Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade, que garantem proteção contra choques 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 mais 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.

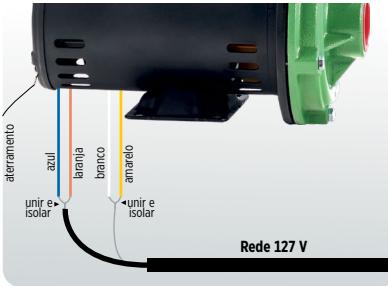


Figura A - Monofásico 127 V

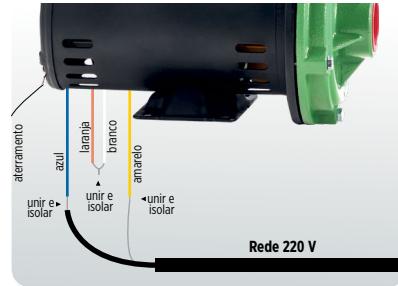


Figura B - Monofásico 220 V

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 mais informações, consulte o Manual de Instrução das Bombas e Motobombas.

## 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

1. 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.
2. 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  $\text{m}^3/\text{h}$ .
3. À esquerda da tabela encontram-se o modelo, a potência e os demais dados referentes à motobomba escolhida.

### EXEMPLIFICAÇÃO

| Modelo | Potência (cv)<br>Monofásico | 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  |     |     |     |     |     |     |
| 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   |     |     |     |     |     |     |     |
|        | 3                           | ←                                 |     |     | 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 |



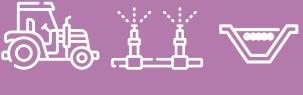
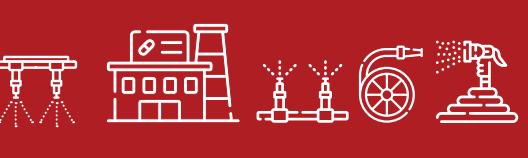
### MOTOBOMBA SELECIONADA: BC-98, 1/3 CV

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

Utilize as informações que se encontram nas demais páginas deste catálogo para a especificação definitiva do produto.

|   |  |   |   |        |          |           |             |         |           |
|---|--|---|---|--------|----------|-----------|-------------|---------|-----------|
| <b>Motobombas para piscina</b>            |    | <b>Motobombas autoaspirantes</b>                        |    |        |          |           |             |         |           |
| EKO                                       |  | Versajet  |   |        |          |           |             |         |           |
| <b>Motobombas circuladoras de bronze</b>  |   | <b>Motobombas autoaspirantes</b>                        |    |        |          |           |             |         |           |
| Solaris                                   |  | ASP-98  |   |        |          |           |             |         |           |
| <b>Sistemas de pressurização</b>          |   | <b>Motobombas autoaspirantes</b>                        |    |        |          |           |             |         |           |
| BPR                                       | SP   | TAP   | SubDrive 1100   | VFD EH | VFD 2 EH | VFD BC-92 | VFD 2 BC-92 | VFD VME | VFD 2 VME |
| <b>Motobombas centrífugas monoestágio</b> |    | <b>Motobombas centrífugas de aço inox</b>               |    |        |          |           |             |         |           |
| BC-98                                     | BCR  | MCI   |   |        |          |           |             |         |           |
| <b>Motobombas centrífugas monoestágio</b> |   | <b>Motobombas centrífugas multiestágios de aço inox</b> |   |        |          |           |             |         |           |
| BC-91                                     | BC-92  | ME-HI   |   |        |          |           |             |         |           |
| <b>Motobombas centrífugas monoestágio</b> |  | <b>Motobombas centrífugas multiestágios de aço inox</b> |  |        |          |           |             |         |           |
| BC-21                                     | BC-22  | BC-23   | FIT Normalizada/Monobloco   |        |          |           |             |         |           |
| <b>Motobombas centrífugas monoestágio</b> |  | <b>Motobombas centrífugas multiestágios</b>             |  |        |          |           |             |         |           |
| MSA-21                                    | MSA-22   | ME-1 / ME-1 IN  | ME-2  | ME-3   |          |           |             |         |           |

**Motobombas centrífugas para prevenção contra incêndio**

|     |  |  |  |
|-----|--|--|--|
| BPI |  |  |  |
|-----|--|--|--|

**Motobombas vórtex**

|        |        |        |        |
|--------|--------|--------|--------|
| MBV-01 | MBV-21 | MBV-22 | MBV-42 |
|--------|--------|--------|--------|

**Motobombas centrífugas submersíveis**

|        |        |             |             |
|--------|--------|-------------|-------------|
| BCS-S1 | BCS-C5 | BCS-205/305 | BCS-220/320 |
|--------|--------|-------------|-------------|

|            |            |  |
|------------|------------|--|
| BRAVA D/DV | BRAVA E/EV |  |
|------------|------------|--|

**Motobombas centrífugas submersíveis**

|         |             |       |
|---------|-------------|-------|
| BCS-350 | BCS-255/355 | HIPPO |
|---------|-------------|-------|

|         |         |     |
|---------|---------|-----|
| BCS-365 | BCS-475 | WCR |
|---------|---------|-----|

**Motobombas injetoras**

|          |        |       |       |
|----------|--------|-------|-------|
| BIR-2008 | MBI-98 | MBI-0 | MBI-1 |
|----------|--------|-------|-------|



**Motobombas submersas multiestágios 4" e 5"**

|    |    |
|----|----|
| CI | VN |
|----|----|

**Motobombas submersas 4"**

|        |     |
|--------|-----|
| SUB NY | SUB |
|--------|-----|

**Bombas centrífugas para equipamento veicular**

|          |  |
|----------|--|
| BCA - 43 |  |
|----------|--|



## LEGENDA



**SCHNEIDER**  
MOTOBOMBAS

# 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.



# Série EKO

Indicada para circulação de água em piscinas domésticas e comerciais, a série EKO proporciona maior economia, eficiência e é mais silenciosa.



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



EKO - 1,5 (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  |
| 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 11/2"; 30 m.c.a. para os modelos com bitola de sucção e recalque de 2".

# Solaris

+ Silenciosa

Indicada para sistemas de aquecimento solar e simples circulação de água quente ou fria.



Solaris 100

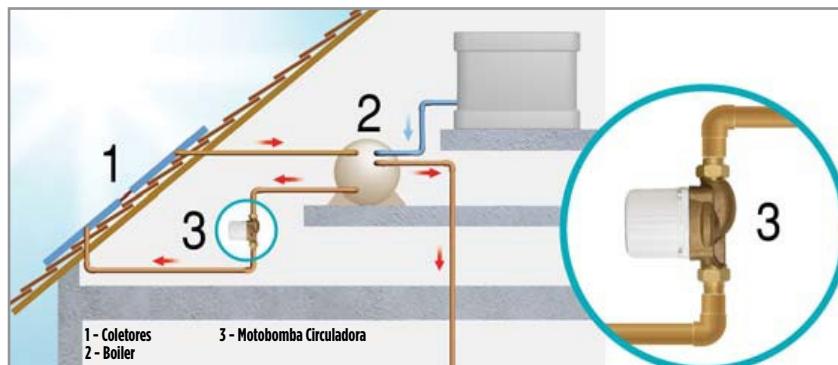


Solaris 200



Solaris 300

| MODELO      | Potência (cv) | Potência (W) | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vapor (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  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |



Imagens de caráter ilustrativo.

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.

# BPR

## + Silenciosa

Indicada para 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.

Possui funcionamento automático através de um sensor de fluxo que liga e desliga a motobomba quando um ponto de saída de água é aberto ou fechado.

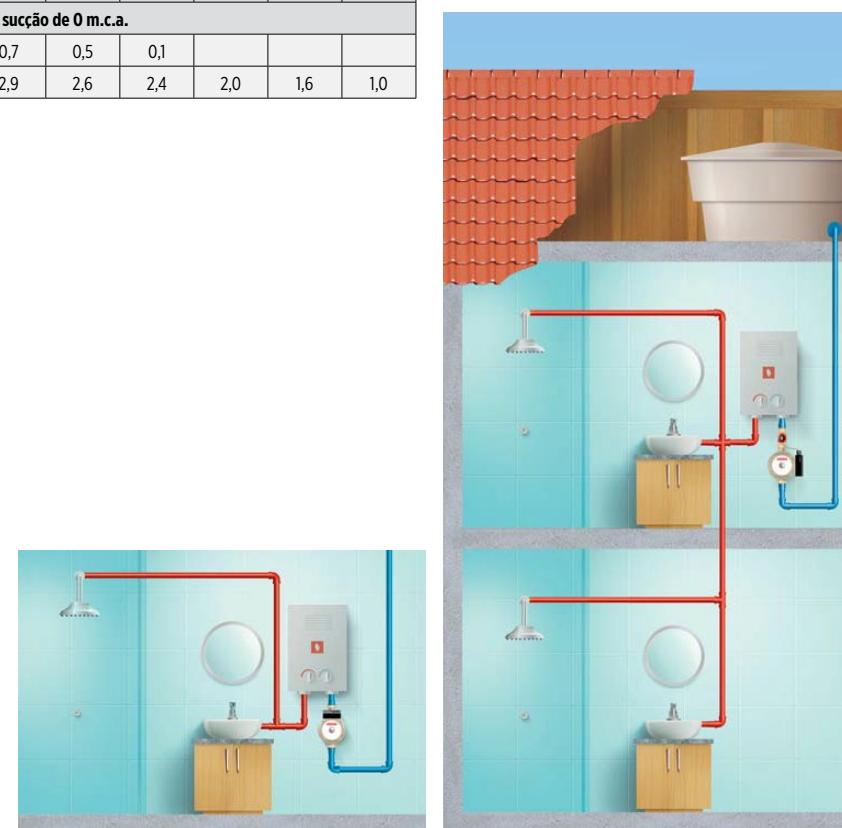


BPR-9



BPR-12

| 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  |
| 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 |



BPR-9 Para 1 banheiro

BPR-12 Para 2 banheiros

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.

# SP

**+ Silenciosa**

Indicada para pressurização da rede hidráulica em aplicações residenciais.

Pode ser utilizada em sistemas com pressurização de cima para baixo ou de baixo para cima devido a seu funcionamento com controlador eletrônico, que liga a motobomba por pressão e desliga por fluxo de água.



SP-12 C



SP-15 - SP-22 C



SP-15 - SP-22 C

| MODELO  | Potência (cv) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão liga (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   | 10  | 12  | 14  | 16  | 18  | 20  | 22  | 24  | 26  | 28  |
| 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. A coluna de água entre a motobomba e o ponto mais alto de consumo deve ser no máximo de 12 metros para a SP-12 C, 15 metros para a SP-15 C e 22 metros para a SP-22 C.

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

# TAP

Indicada para pressurização da rede hidráulica em residências, pressurização de baixo para cima ou de cima para baixo. Possui funcionamento automático através de um pressostato que liga e desliga a motobomba de acordo com a pressão de água na rede hidráulica.



TAP-02 C



TAP-20/35 C

| MODELO   | Potência (cv) | Monofásico | Succión (pol) | Recalque (pol) | Pressão máx. sem vazão (m.c.a.) | Altura máx. de succão (m.c.a.) | Altura máx. de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Volume do tanque (litros) | Pré-carga |     | Pressão (liga) |     | Pressão (desliga) |     | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |      |  |
|----------|---------------|------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------|-----|----------------|-----|-------------------|-----|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|------|------|------|--|
|          |               |            |               |                |                                 |                                |                                       |              |                           | m.c.a.    | Psi | m.c.a.         | Psi | m.c.a.            | Psi | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |      |  |
|          |               |            |               |                |                                 |                                |                                       |              |                           | 10        | 11  | 12             | 13  | 14                | 15  | 16                                | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para succão de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |  |
| 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                        |           |     |                |     |                   |     |                                   |      |      |      |      |      |      |      |   |      |      |      |      |      |      |  |

| (*) Sugestão do número de andares e banheiros | TAP-02 C                           |                                    | TAP-20 C / TAP-35 C |  |
|---|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--|
|   | Até 2 andares, com 1 a 2 banheiros | Até 3 andares, com 1 a 2 banheiros |                     |  |
| Temperatura máxima da água                    | 55 °C                              |                                    | 55 °C               |  |

(\*) Pontos de água considerados em um banheiro:

1 chuveiro (vazão média de 13,33 l/min),  
1 torneira (vazão média de 8,33 l/min).

Tabela sugestiva de consumo aproximado. Os valores podem variar de acordo com o modelo dos produtos instalados.

#### Volume dos tanques:

**TAP-02 = 2 litros - TAP-20 = 20 litros - TAP-35 = 35 litros**

Disponíveis também para venda em separado:

#### Vasos de Expansão



#### Tanques de Pressão



Modelos TAP-02 C, TAP-20 C e TAP-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 negativa é obrigatório o uso de válvula de pé.

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

# Inline 1100

Ideal para instalações que requerem operação silenciosa, com economia de energia elétrica e de espaço para instalação. Possui acionamento por inversor de frequência, que possibilita manter a pressão constante de água para aplicações em residências, apartamentos, coberturas, indústrias, sprinklers, e pressurização em geral.

**SubDrive**  
Inline 1100



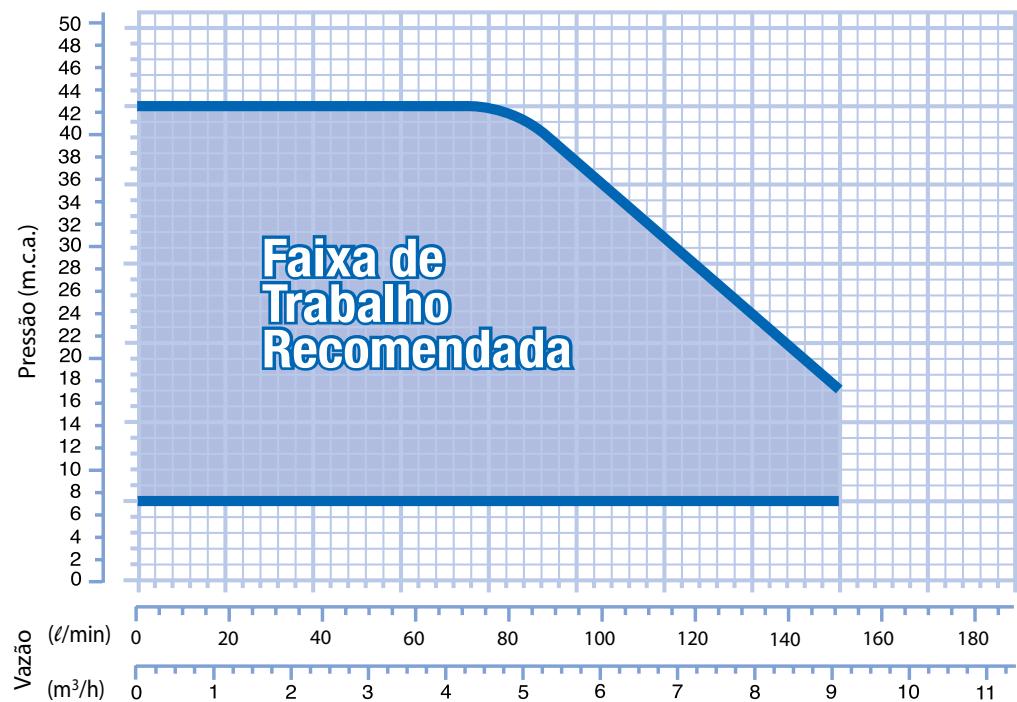
SubDrive Inline 1100

## 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.



**Faixa de  
Trabalho  
Recomendada**

- Potência: 1,2 cv (0,9 kW).

# VFD BC-92

Sistema de pressurização com inversor de frequência integrado, que possibilita manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Ideal para aplicações residenciais, prediais, industriais e agrícolas.



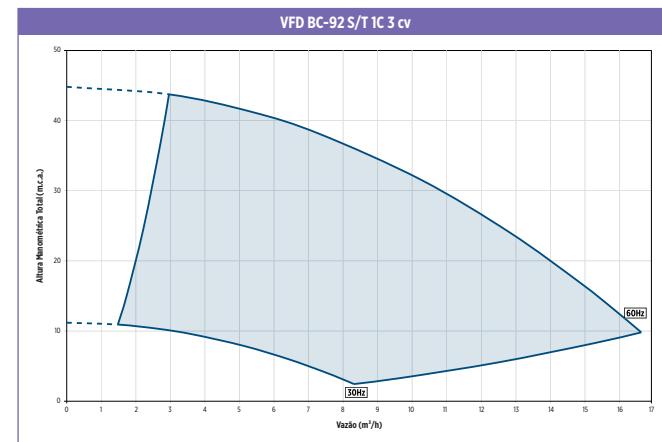
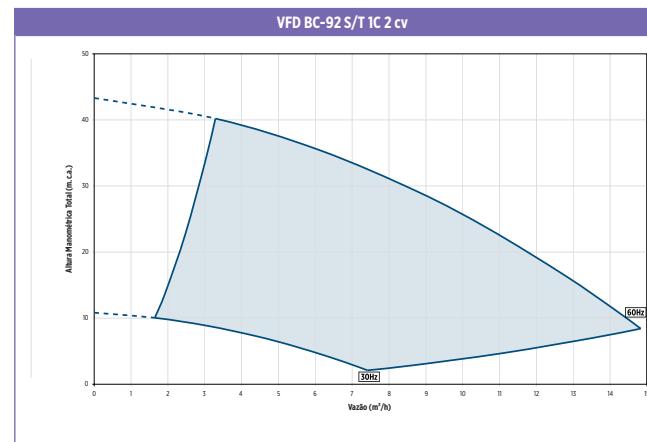
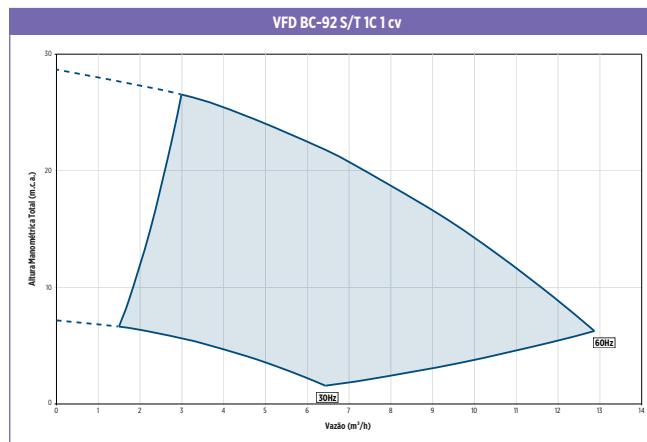
VFD BC-92

| MODELO        | Potência (cv) | Monofásico | $\varnothing$ Sucção (pol.) | $\varnothing$ Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Pressão de trabalho<br>(set point) de fábrica |        | Pré-carga<br>tanque de pressão |        | Altura<br>máxima<br>de sucção<br>(m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |     |     |
|---------------|---------------|------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|--------|--------------------------------|--------|---|-----------------------------------|------|------|------|------|------|-----|-----|
|               |               |            |                             |                               |                                   |   |        |                                |        |   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |     |     |
|               |               |            |                             |                               |                                   | m.c.a.  | p.s.i. | m.c.a.                         | p.s.i. |   | 5                                 | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35  | 40  |
| VFD BC-92 S/T | 1             | X          | 11/2                        | 1                             | 28                                | 15  | 22     | 12                             | 17     | 0   | 13,3                              | 11,6 | 9,7  | 7,4  | 4,3  |      |     |     |
|               | 2             | X          | 11/2                        | 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          | 11/2                        | 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, 60 Hz. 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



# VFD 2 BC-92

Sistema de pressurização com inversores de frequência integrados, que possibilitam manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Indicado para pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias e irrigações.



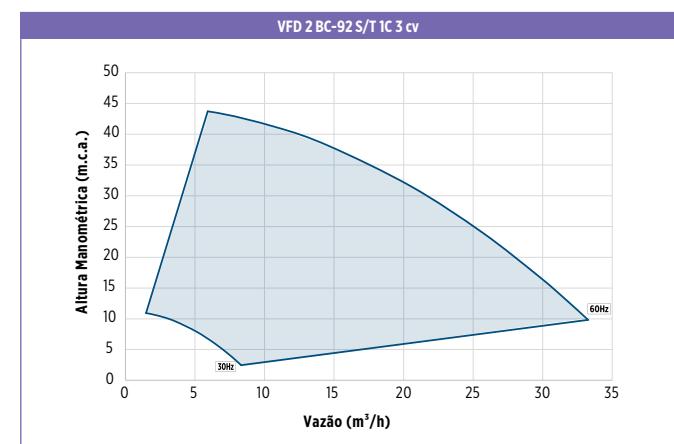
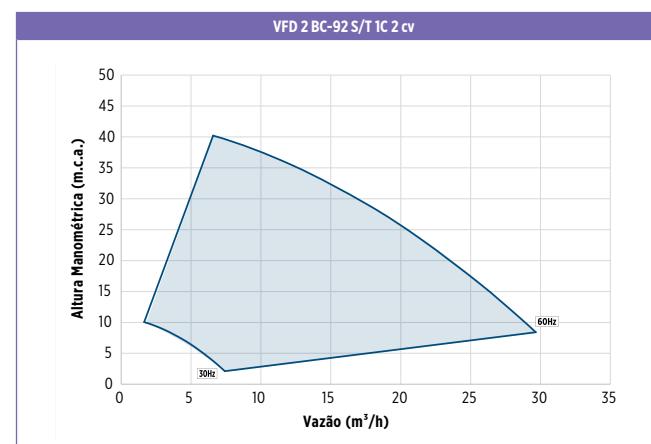
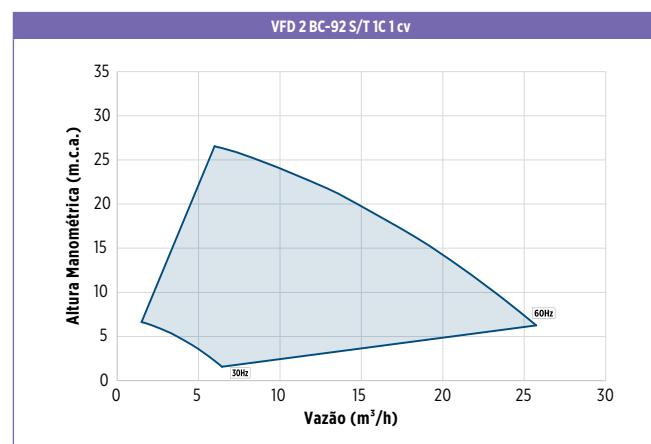
VFD BC-92

| MODELO             | Potência (cv) | 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 |    |      |      |      |      |      |      |      |
|                    |               |            |                 |                  |                                   |  |                             |                                  | 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 |

Motor WEG, 2 polos, 60 Hz. 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



# VFD EH

Sistema de pressurização com inversor de frequência integrado, que possibilita manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Ideal para aplicações residenciais, prediais, industriais e agrícolas.



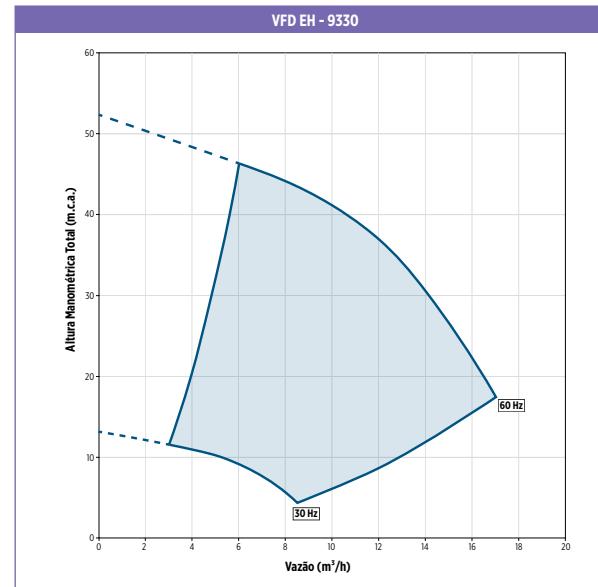
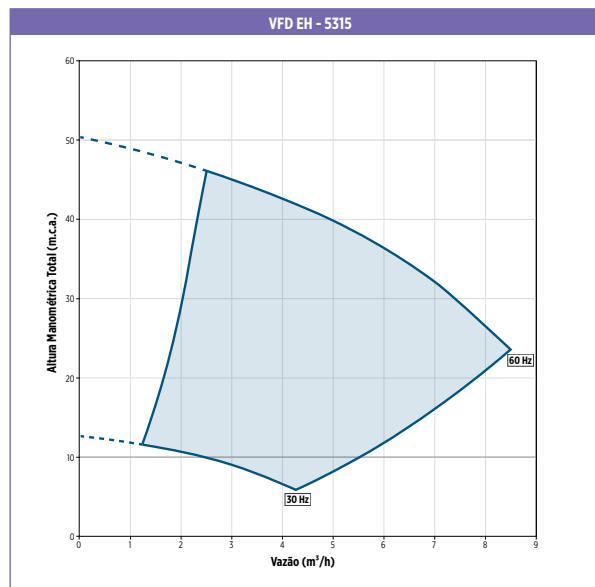
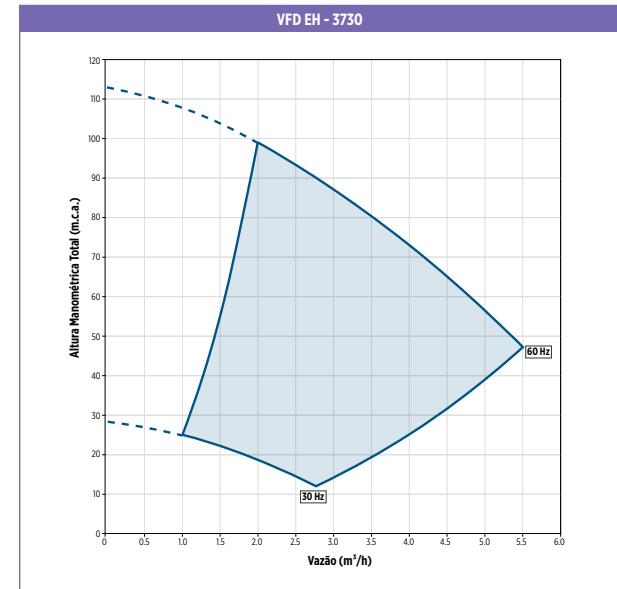
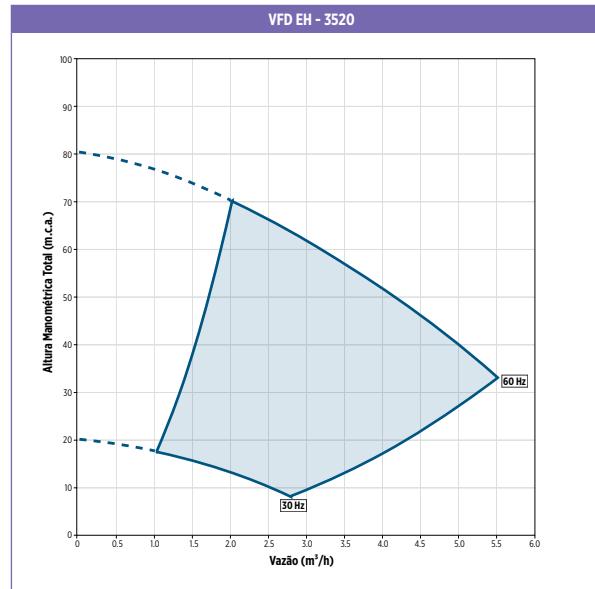
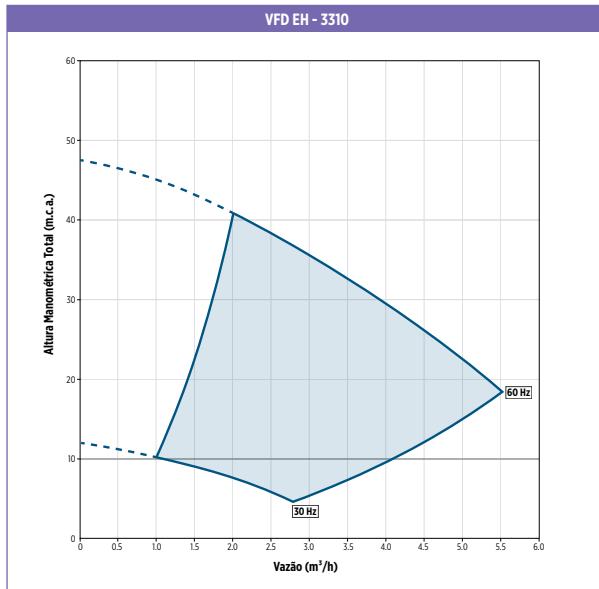
VFD EH

| MODELO                | Potência (cv) | Estágios | 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.) em 60 Hz            |    |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                       |               |          |            |                |                  |                                   |  |                             |                                  | 20  | 24 | 28   | 32   | 36   | 40   | 44  | 48  | 52  | 56  | 60  | 64  | 68  | 72  | 76  | 80  |     |
|                       |               |          |            |                |                  |                                   |  |                             |                                  | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. em 60 Hz |    |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| VFD EH-3310 1M 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 |
| 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-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 centrifugas multiestágios horizontais, motor elétrico trifásico IP-55, 2 polos, 60 Hz, 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.

# VFD EH

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



# VFD 2 EH

Sistema de pressurização com inversores de frequência integrados, que possibilitam manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Indicado para pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias e irrigações.



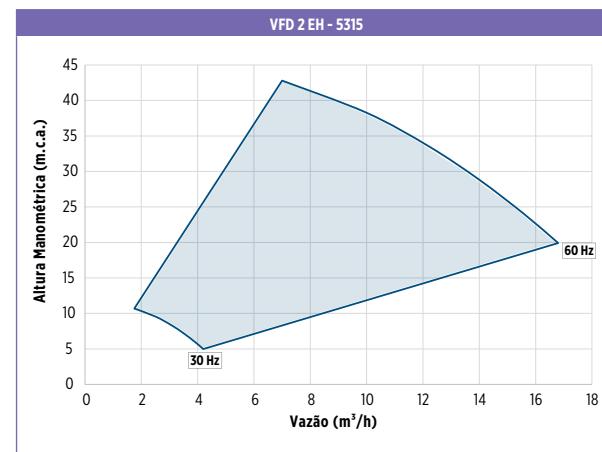
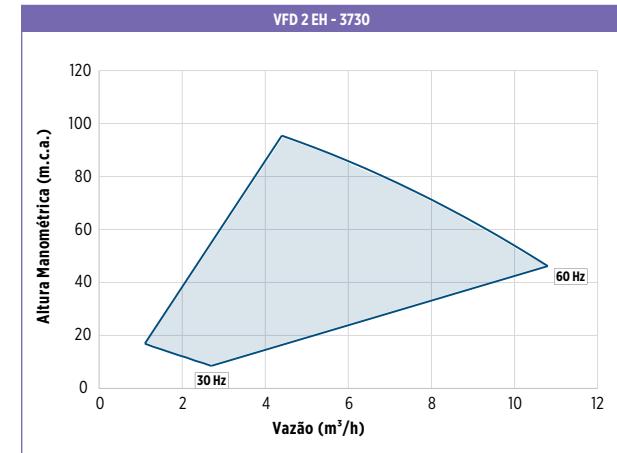
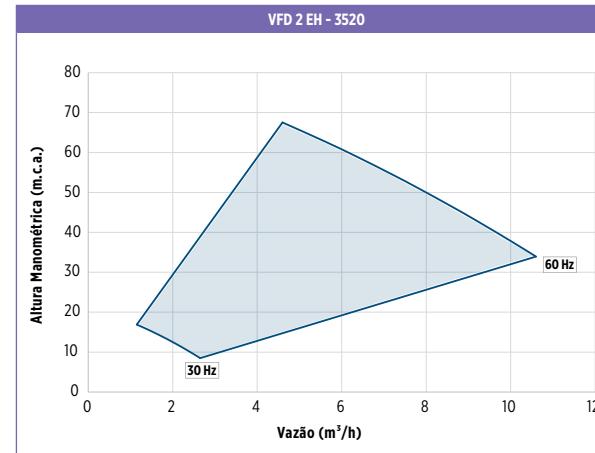
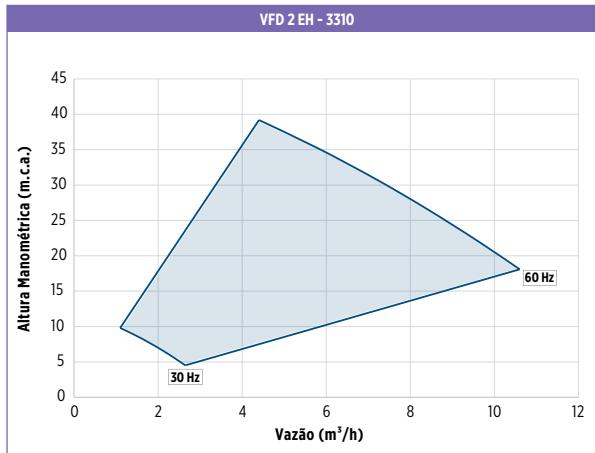
VFD 2 EH

| 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.)            |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                         |               |            |                |                  |                                   |  |                             |                                  | 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-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 |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Motobombas centrífugas multiestágios horizontais, motor elétrico trifásico IP-55, 2 polos, 60 Hz, 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.

# VFD 2 EH

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



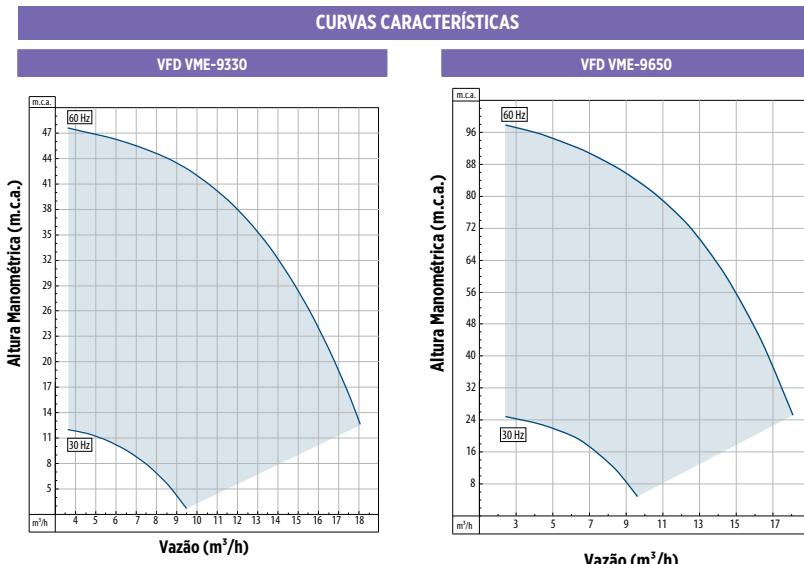
# VFD VME

Sistema de pressurização com inversor de frequência integrado, que possibilita manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Ideal para aplicações residenciais, prediais, industriais e agrícolas.



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) | Pré-carga tanque de pressão | Pressão ajustada no transdutor de pressão | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |     |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
|--------------|---------------|----------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------------------------|---|--|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|----|
|              |               |          |           |                |                  |                                   |                                |              |                             |   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) a 3500 rpm |     |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |    |
|              |               |          |           |                |                  |                                   |                                |              |                             |   | m.c.a.                                       | PSI | m.c.a. | PSI  | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75  | 80  | 85  | 90 |
| 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-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 |    |

Vazão em m<sup>3</sup>/h válida para sucção de 0 m.c.a. e 3500 rpm

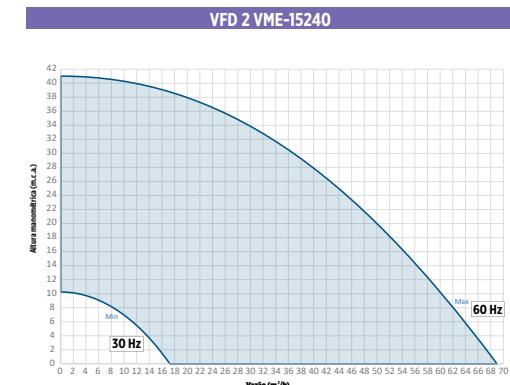
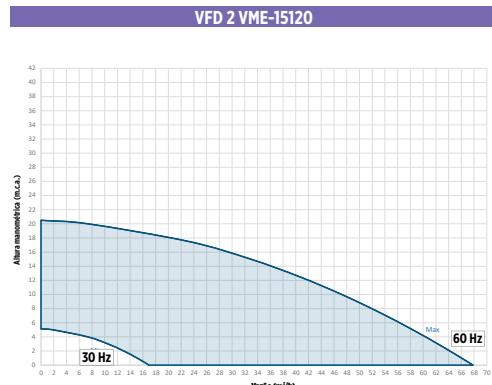
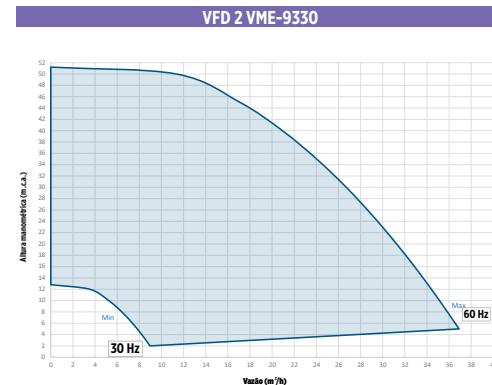
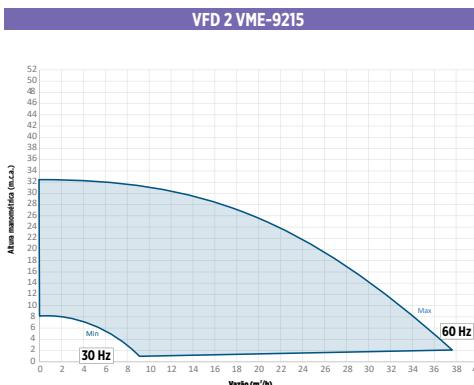
Motobombas centrífugas Série VME, motor elétrico trifásico IP-55, com rolamento de contato angular, 2 polos, 60 Hz. Rotores fechados, difusores e carcaça de aço inox. Intermediário, base e flanges de ferro fundido, com pintura a fundo E-COAT. Sistema com tensão única: Trifásico 220 V ou 380 V. Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C.

# VFD 2 VME

Sistema de pressurização com inversores de frequência integrados, que possibilitam manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Indicado para pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias e irrigações.



| MODELO            | Potência (cv) | Trifásico | $\varnothing$ Succión (pol) | $\varnothing$ Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máx. de sucção (m.c.a.) | $\varnothing$ Rotor (mm) | Pré-carga tanque de pressão | Pressão ajustada no transdutor de pressão | Quantidade de bombas em operação | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS                  |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------------|---------------|-----------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---|----------------------------------|--|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                   |               |           |                             |                              |                                   |                                |                          |                             |   |                                  | Altura Manométrica Total (m.c.a.) a 3500 rpm |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                   |               |           |                             |                              |                                   |                                |                          |                             |   |                                  | 5  | 10 | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   |      |      |
| VFD 2 VME-9215 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 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 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 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 |      |      |



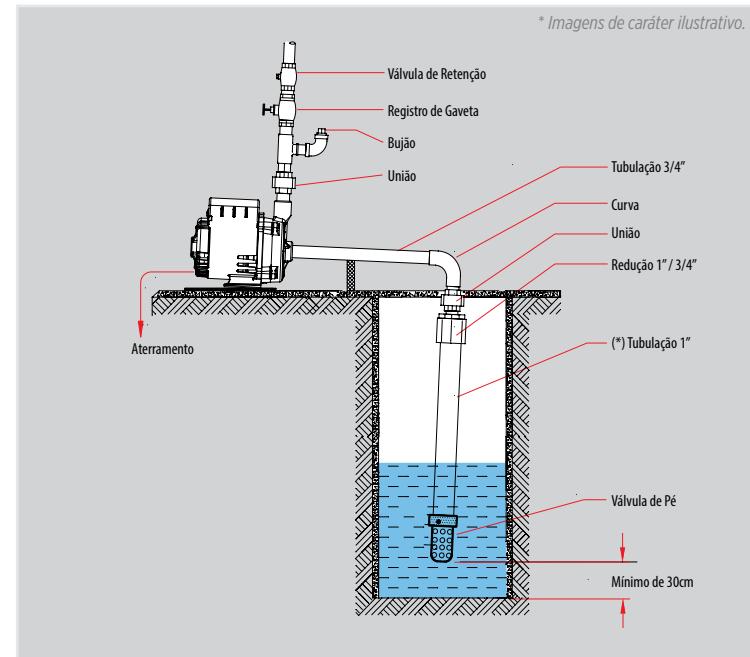
Motobombas centrífugas Série VME, motor elétrico trifásico IP-55, com rolamento de contato angular, 2 polos, 60 Hz. Rotores fechados, difusores e carcaça de aço inox. Intermediário, base e flanges de ferro fundido, com pintura a fundo E-COAT. Sistema com tensão única: Trifásico 220 V ou 380 V. Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C.

# BC-98

Motobombas para aplicação em residências, fontes, cascatas e chácaras.



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



(\*) 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) | Recalque (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  | 16  |
| 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 | 1,6 |
|        | 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 |
|        |               |            |              |                |                                   |                                   |              |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

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.

# BCR

Motobombas para aplicação em residências, fontes, cascatas e chácaras.



BCR-2000



BCR-2010

| 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 |  |

| 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 |  |

# BC-91

Motobombas para aplicação em residências, chácaras, abastecimento predial, indústrias e agricultura.



| MODELO  | Potência (cv) | Monofásico* | Trifásico* | Ø Saída (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  |  |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |             |            |                |                   |                                   |                                  |              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| BC-91 S/T   | 1/6           | x           |            | 11/4           | 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           |            | 11/4           | 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          | 11/4           | 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          | 11/4           | 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          | 11/4           | 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          | 11/4           | 1                 | 28                                | 8                                | 123          | *                                 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | 7,6 | 7,3 | 7,1 | 6,5 | 6,0 | 5,3 | 4,6 | 3,8 | 2,7 |     |  |

\*Consulte a fábrica para verificar as tensões disponíveis.

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®.

# BC-92

Motobombas para aplicação em chácaras, abastecimento predial, agricultura, sistemas de refrigeração e 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.) |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |
|                     |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 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         | 11/2           | 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         | 11/2           | 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         | 11/2           | 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         | 11/2           | 1                | 20                                | 8                                | 105          | *                                 | *   | *   | *   | 19,7 | 17,8 | 15,7 | 13,4 | 10,9 | 7,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |
|                     | 1,5           | x          | x         | 11/2           | 1                | 25                                | 8                                | 117          | *                                 | *   | *   | *   | 21,9 | 20,2 | 18,4 | 16,4 | 14,3 | 12,0 | 9,3  | 6,1  |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |
|                     | 2             | x          | x         | 11/2           | 1                | 30                                | 8                                | 127          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | 22,0 | 20,4 | 18,6 | 16,8 | 14,7 | 12,5 | 10,0 | 7,1  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |
|                     | 2             | x          | x         | 11/2           | 1                | 35                                | 8                                | 137          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 14,8 | 12,7 | 10,4 | 7,8  | 4,7  |      |     |     |     |     |  |
|                     | 3             | x          | x         | 11/2           | 1                | 38                                | 8                                | 143          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 23,2 | 21,8 | 20,4 | 18,9 | 17,2 | 15,5 | 13,6 | 11,6 | 9,2  | 6,6  |     |     |     |     |  |
| BC-92 S/T 1C        | 3/4           | x          | x         | 11/2           | 1                | 45                                | 8                                | 155          | *                                 | *   | *   | *   | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 13,7 | 11,9 | 9,9 | 7,6 | 5,0 |     |  |
|                     | 1             | 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  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |  |
|                     | 1,5           | 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 |     |     |  |
| BC-92 S/T R/F 2 1/2 | 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 |  |

| 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  |      |      |  |
| BC-92 S/T R/F 2 1/2 | 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 |  |

\*Consulte a fábrica para verificar as tensões disponíveis.

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 rosados. Modelo F: bocalas flangeados conforme Norma DIN 1092-1.

# BC-21

Motobombas para aplicação em cabines de pintura, irrigação, sistemas de refrigeração, fontes e cascatas, abastecimento predial, indústrias e sistemas de prevenção e combate a incêndio.



| MODELO          | Polegadas (in) | Monofásico* | Trifásico* | Ø Recalque (in) | 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.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 |                |             |            |                 |                                   |                                  |              | 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 11/4    | 1,5            | x           | x          | 11/2            | 11/4                              | 19                               | 8            | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | 2              | x           | x          | 11/2            | 11/4                              | 22                               | 8            | 104  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 19,2 | 18,2 | 17,2 | 16,0 | 13,3 | 9,9  |       |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | 3              | x           | x          | 11/2            | 11/4                              | 32                               | 8            | 135  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | 21,7 | 20,6 | 19,2 | 17,6 | 15,2 | 12,1 | 8,1  |      |      |      |  |
|                 | 4              | x           | x          | 11/2            | 11/4                              | 40                               | 8            | 146  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | *    | 22,8 | 22,1 | 21,2 | 19,9 | 18,5 | 16,5 | 13,9 | 10,9 | 6,9  |  |
| BC-21 R 11/2    | 2              | x           | x          | 2               | 11/2                              | 17                               | 8            | 104  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 31,4 | 30,0 | 28,4 | 26,8 | 25,1 | 21,0 | 15,5  |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | 3              | x           | x          | 2               | 11/2                              | 25                               | 8            | 121  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | 32,7 | 29,4 | 25,7 | 21,0 |      |      |      |      |      |      |      |  |
|                 | 4              | x           | x          | 2               | 11/2                              | 29                               | 8            | 129  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | 34,9 | 32,2 | 29,1 | 25,5 | 20,9 |      |      |      |      |      |  |
|                 | 5              | x           | x          | 2               | 11/2                              | 33                               | 8            | 135  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *     | *     | *    | *    | 40,8 | 38,0 | 34,8 | 31,0 | 26,3 | 19,3 |      |      |      |  |
|                 | 7,5            | x           | x          | 2               | 11/2                              | 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 |      |  |

\*Consulte a fábrica para verificar as tensões disponíveis.

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:** bocalis flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# BC-22

Motobombas para irrigação, abastecimento predial, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio e indústrias.



BC-22 R

BC-22 R Mancal

BC-22 F

BC-22 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 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 R1 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 R1 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 R11/4 | 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 R11/2 | 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           | 21/2       | 2              | 44               | 8                                 | 152                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 53,3 | 45,5 | 36,8 | 27,0 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |
|             | 12,5          | x           | 21/2       | 2              | 48               | 8                                 | 157                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 71,0 | 65,2 | 58,8 | 51,8 | 43,7 | 33,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |
|             | 15            | x           | 21/2       | 2              | 56               | 8                                 | 168                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 83,9 | 78,5 | 72,8 | 66,7 | 60,1 | 52,8 | 44,5 |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |
|             | 20            | x           | 21/2       | 2              | 63               | 8                                 | 177                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 88,5 | 83,1 | 77,3 | 71,2 | 57,6 | 41,2 |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |
|             | 25            | x           | 21/2       | 2              | 75               | 8                                 | 192                              | *            | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 92,0 | 81,8 | 70,3 | 56,7 | 39,0 |    |  |  |  |  |

\*Consulte a fábrica para verificar as tensões disponíveis.

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz.

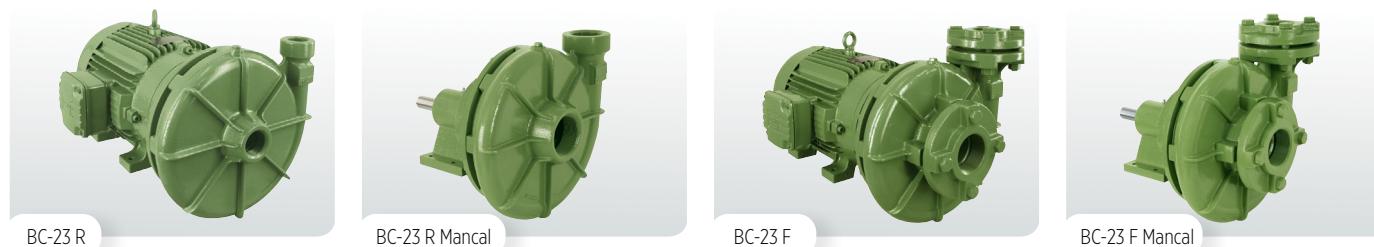
Rotor fechado de alumínio (Modelos BC-22 R1 A, BC-22 R1 B e BC-22 R11/4). Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®.

Rotor fechado de ferro fundido (Modelos BC-22 R11/2 e BC-22 R/F 2). Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.

**Modelo R:** bocalis rosados. **Modelo F:** bocalis flangeados conforme Norma DIN 10921.

# BC-23

Motobombas para irrigação, abastecimento predial, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio e 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |
|              |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 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 11/4 | 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 |  |  |  |  |

| 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|              |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 46                                | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 66   | 68   | 70   | 72   | 74   | 76   | 78   | 80   | 82   | 84   | 86   | 90   | 94   | 98   |  |
| BC-23 R 11/2 | 15            | x          | x         | 2 1/2          | 11/2             | 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          | 11/2             | 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          | 11/2             | 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     | 11/2           | 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 |  |

| 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   | 54   | 58   | 62   | 66   | 70   | 74   | 78   | 82   |      |  |
| BC-23 R/F 2 | 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 |  |

\*Consulte a fábrica para verificar as tensões disponíveis.

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:** bocalis flangeados conforme Norma DIN 10921.

# MSA-21

Motobombas para 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-21 R



MSA-21 F

| MODELO           | Potência (cv) | 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |
|                  |               |            |                |                  |                                   |                                  |                           |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42 |  |  |  |  |
| MSA-21 R 11/4    | 4             | x          | 11/2           | 11/4             | 27                                | 8                                | 6                         | 120          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 35,1 | 33,0 | 30,8 | 28,5 | 25,9 | 22,9 | 19,4 | 14,9 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |
|                  | 5             | x          | 11/2           | 11/4             | 32                                | 8                                | 6                         | 130          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 37,4 | 35,6 | 33,7 | 31,6 | 29,3 | 26,6 | 23,5 | 19,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |
|                  | 7,5           | x          | 11/2           | 11/4             | 38                                | 8                                | 6                         | 140          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 38,8 | 37,0 | 35,0 | 32,9 | 30,5 | 27,9 | 24,8 | 21,2 |      |      |    |  |  |  |  |
|                  | 10            | x          | 11/2           | 11/4             | 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 11/2    | 4             | x          | 2              | 11/2             | 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          | 2              | 11/2             | 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          | 2              | 11/2             | 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          | 2              | 11/2             | 37                                | 8                                | 8                         | 140          | 72,6                              | 71,8 | 71,0 | 70,1 | 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          | 2              | 11/2             | 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          | 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          | 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          | 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          | 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          | 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          | 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          | 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          | 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 |      |    |  |  |  |  |

\*Consulte a fábrica para verificar as tensões disponíveis.

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:** bocalis rosados. **Modelo F:** bocalis flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

# MSA-22

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.



MSA-22 R

| MODELO  | Potência (cv) | 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.) |    |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |
|   |               |           |                 |                   |                                   |                                  |                           |              | 12                                | 14 | 16 | 18 | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 50   | 54   | 58   | 62   | 66   | 70 |  |  |  |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |           |                 |                   |                                   |                                  |                           |              |                                   |    |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |
| MSA-22 R 11/4   | 5             | 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         | 11/2            | 11/4              | 44                                | 8                                | 6                         | 150          | *                                 | *  | *  | *  | *    | *    | *    | *    | 34,6 | 32,3 | 29,7 | 26,9 | 23,8 | 20,4 | 16,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |
|   | 10            | 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         | 11/2            | 11/4              | 56                                | 8                                | 6                         | 170          | *                                 | *  | *  | *  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 38,5 | 36,5 | 34,4 | 32,0 | 29,4 | 23,5 |      |      |      |      |    |  |  |  |
|   | 15            | 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 |    |  |  |  |

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.

# Série FIT

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



*O encaixe perfeito  
para o seu projeto.*



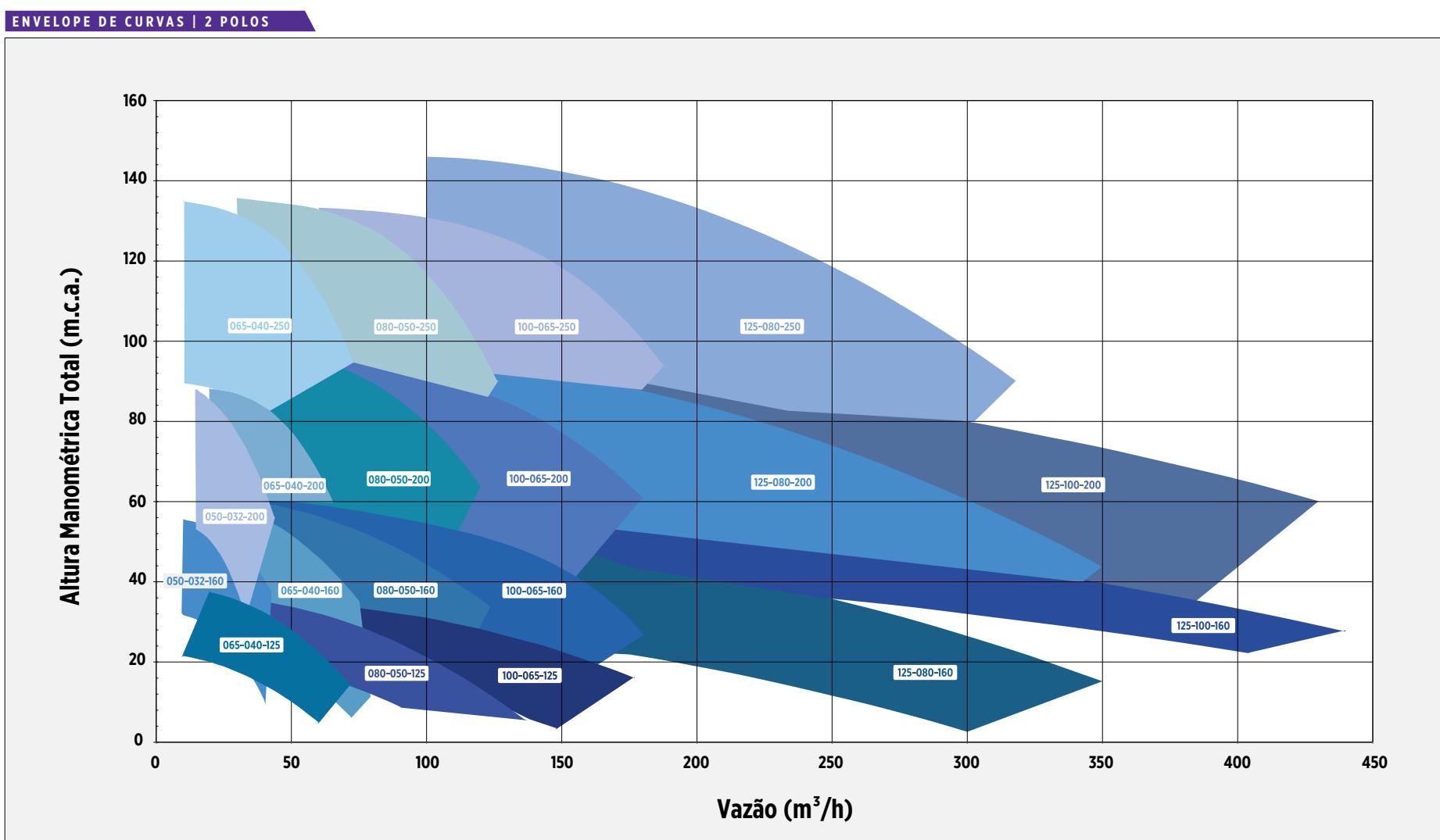
Mancal



Monobloco F



## Monobloco R



# Série FIT

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



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



## 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<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          |
| 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          |
| 100-065-125 MANC        | 7,5           | x          | x         | 4              | 2 1/2            | 7                                | 112          |
| 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          |



Mancal



Monobloco F



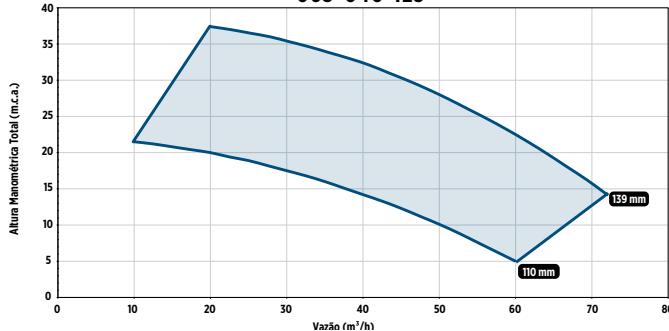
Monobloco R



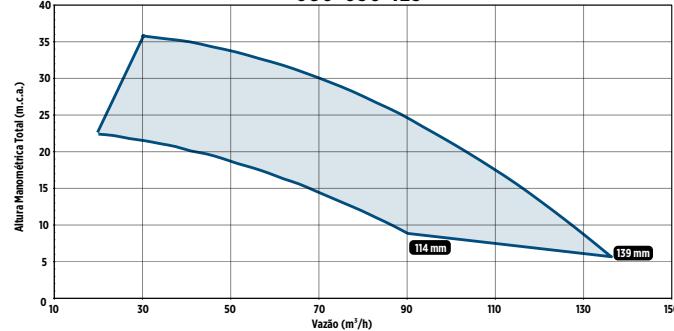
\*Fit Conjunto Base

## CURVAS CARACTERÍSTICAS

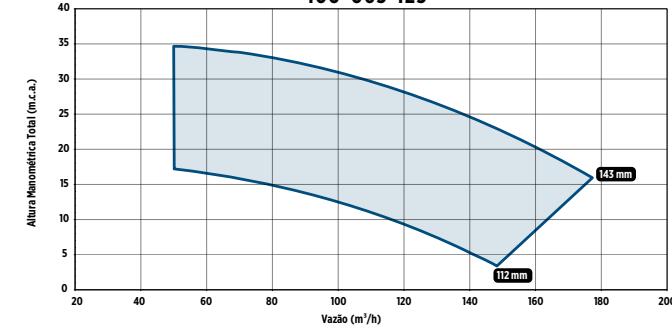
065-040-125



080-050-125



100-065-125



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 (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1. **Obs.: Consultar Curva de NPSH.**

\*O produto na configuração FIT com Conjunto Base está disponível para todos os modelos da Série FIT.

# Série FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



Mancal



Monobloco F

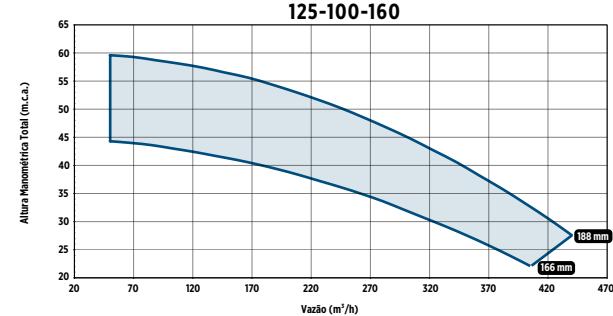
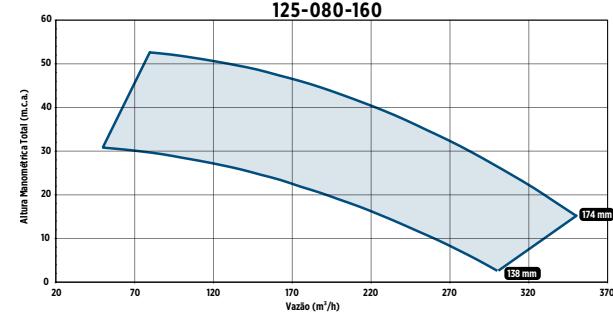
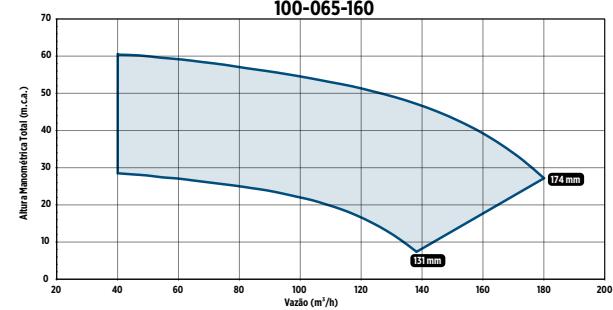
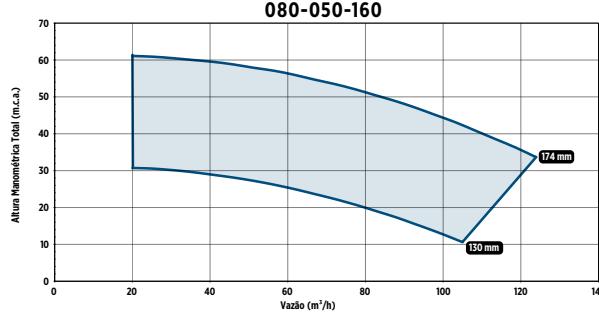
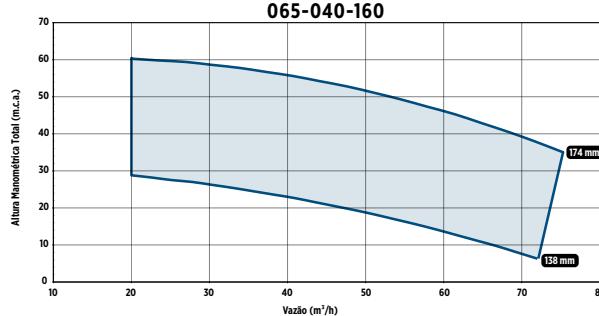
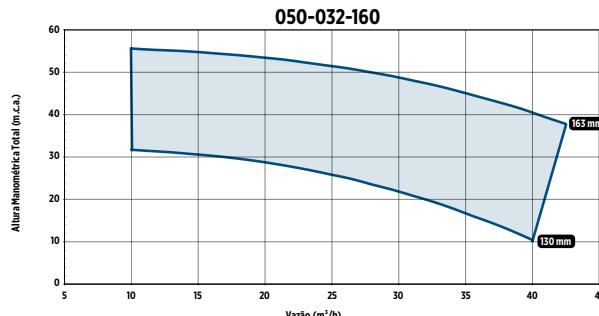


Monobloco R

## 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               | 11/4             | 8                                | 130          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 6             |            | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 137          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 7,5           | X          | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 150          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 10            | X          | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 163          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 7,5           | X          | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 125          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
| 065-040-160<br>F/R/MANC | 10            | X          | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 138          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 12,5          | X          | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 150          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 15            | X          | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 159          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 20            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 174          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 10            | X          | X         | 3               | 2                | 8                                | 130          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
| 080-050-160<br>F/R/MANC | 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                              | 12,5         | X | X | 4 | 2 1/2 | 7 | 131 | 100-065-160<br>F/R/MANC | 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 |
|                         | 12,5          | X          | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 131          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
| 100-065-160<br>F/R/MANC | 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 |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |
|                         | 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          |   |   |   |       |   |     |                         |    |   |   |       |       |     |                       |    |  |   |   |       |   |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |   |       |   |     |     |    |   |       |   |     |                       |     |                       |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |    |     |    |   |   |   |     |                       |     |  |   |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |    |  |  |   |   |   |     |

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



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 (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# Série FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



Mancal



Monobloco F

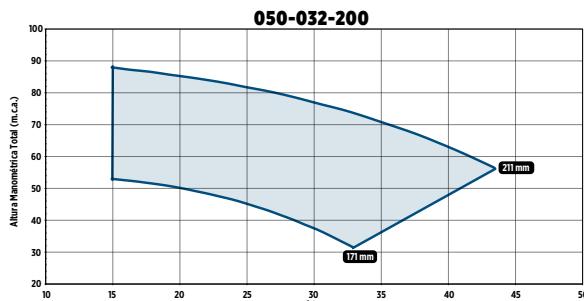


Monobloco R

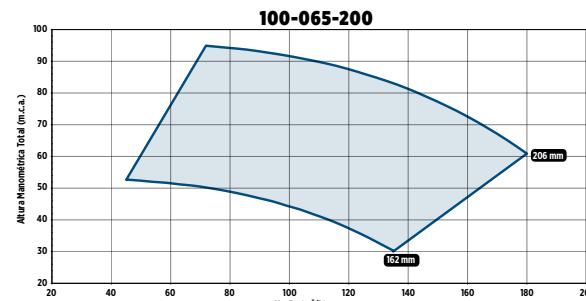
## 2 POLOS

| MODELO                  | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Suction (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               | 11/4             | 8                                | 171          |
|                         | 12,5          | X          | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 187          |
|                         | 15            | X          | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 195          |
|                         | 20            |            | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 211          |
| 065-040-200<br>F/R/MANC | 12,5          | X          | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 166          |
|                         | 15            | X          | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 177          |
|                         | 20            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 189          |
|                         | 25            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 201          |
|                         | 30            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 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          |

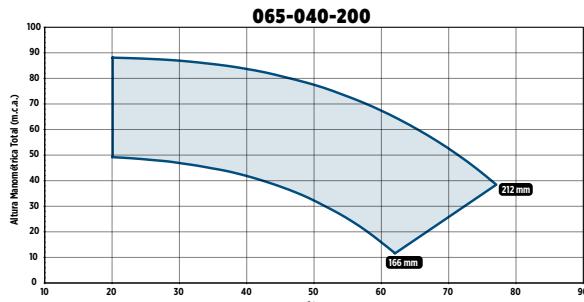
## CURVAS CARACTERÍSTICAS



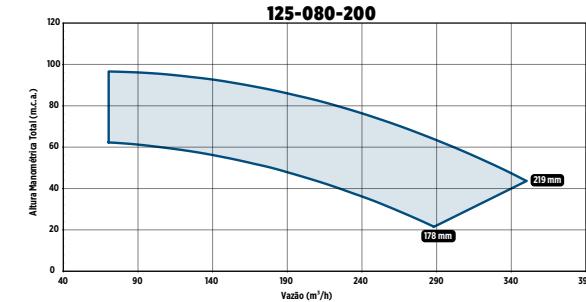
050-032-200



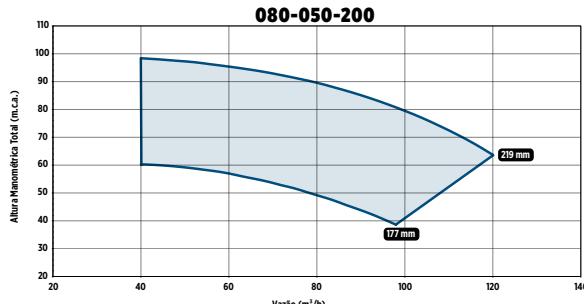
100-065-200



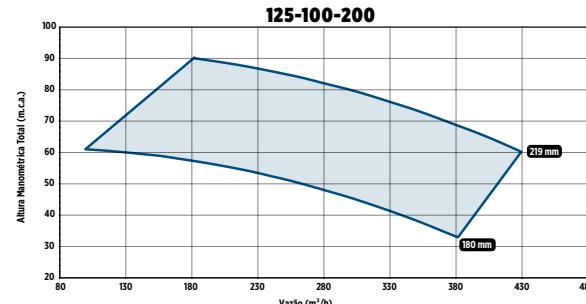
065-040-200



125-080-200



080-050-200



125-100-200

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 (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# Série FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



Mancal



Monobloco F

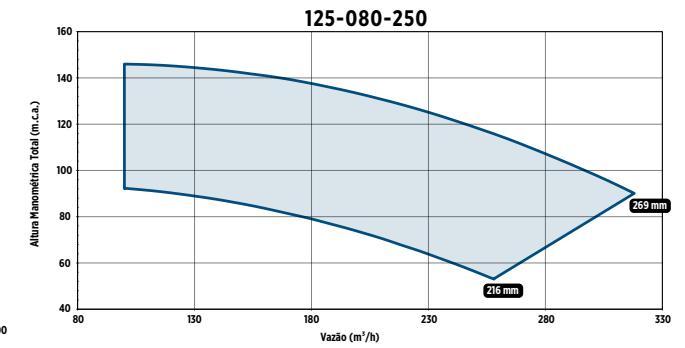
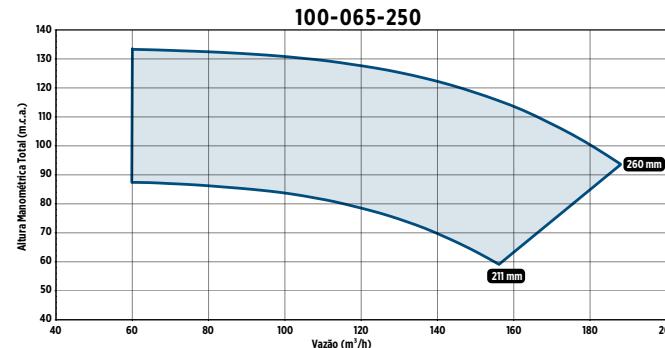
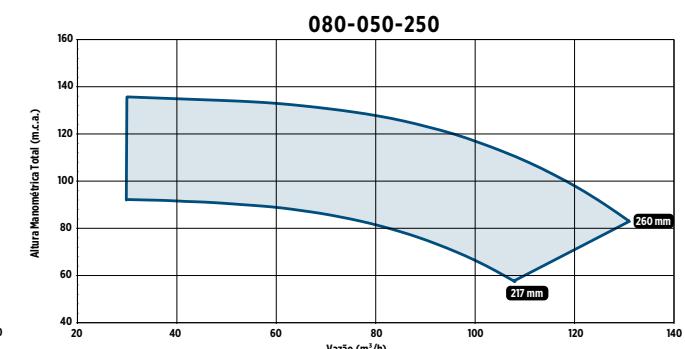
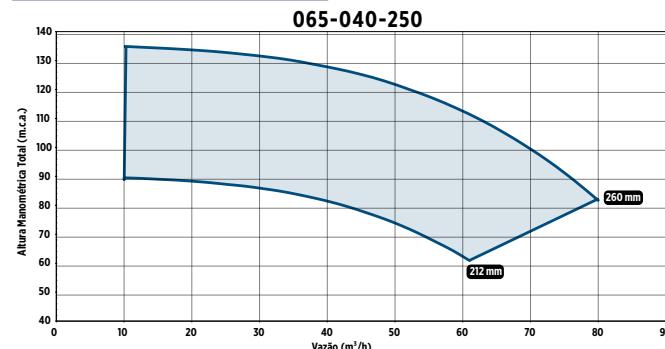


Monobloco R

## 2 POLOS

| MODELO                | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de succão (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-----------------------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 065-040-250<br>F/MANC | 25            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 212          |
|                       | 30            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 225          |
|                       | 40            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 246          |
|                       | 50            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 260          |
| 080-050-250<br>F/MANC | 40            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 217          |
|                       | 50            |            | X         | 3               | 2                | 8                                | 232          |
| 080-050-250<br>MANC   | 60            |            |           | 3               | 2                | 8                                | 247          |
|                       | 75            |            |           | 3               | 2                | 8                                | 260          |
| 100-065-250<br>F/MANC | 50            |            | X         | 4               | 2 1/2            | 7                                | 211          |
| 100-065-250<br>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<br>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          |

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



# Série FIT

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



*O encaixe perfeito  
para o seu projeto.*



Mancal

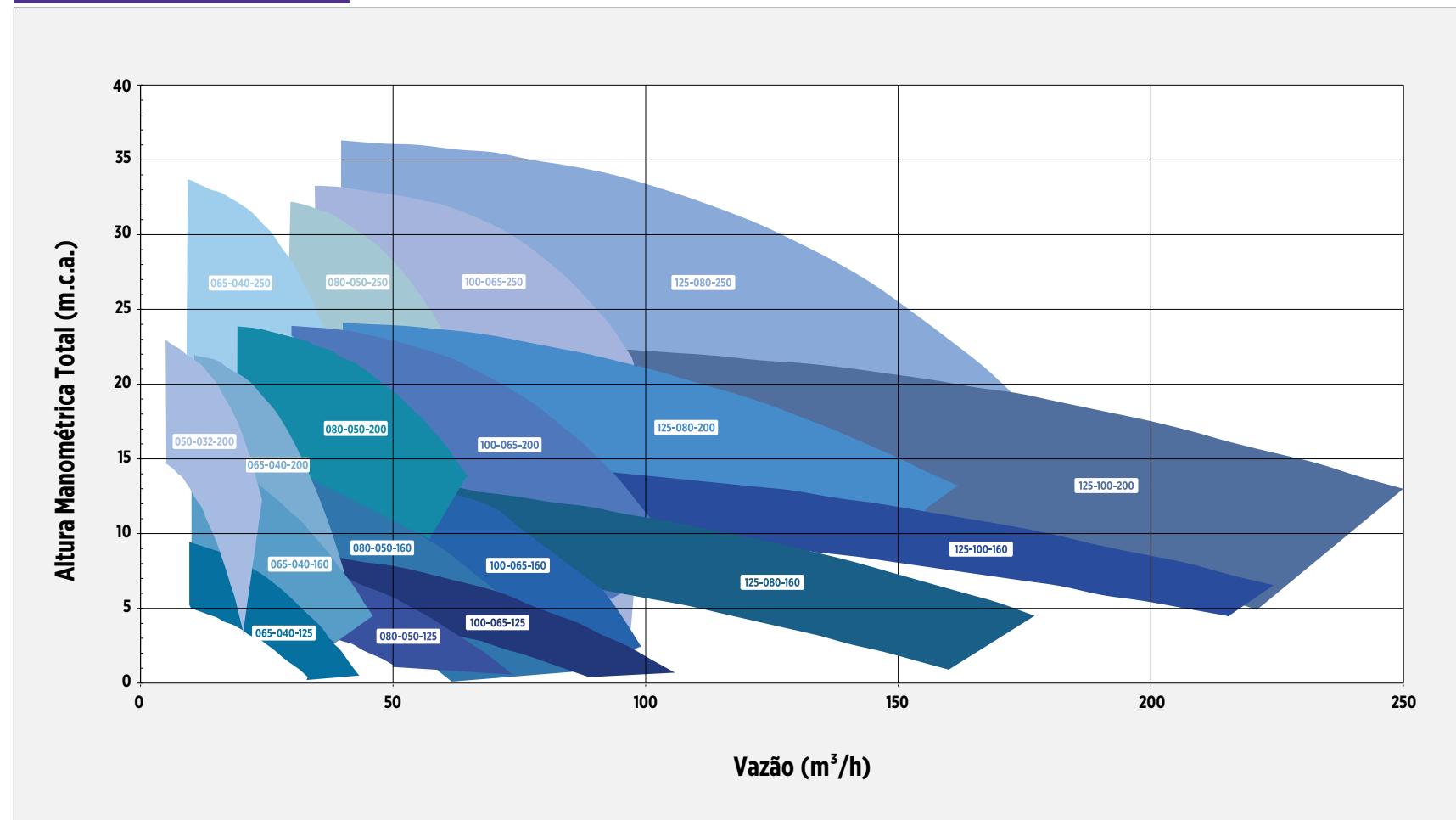


Monobloco F



Monobloco R

## ENVELOPE DE CURVAS | 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:** bocais rosados. **Modelo F e Mancalizada (MANC):** bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# Série FIT

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



*O encaixe perfeito  
para o seu projeto.*



Mancal



Monobloco F



Monobloco R

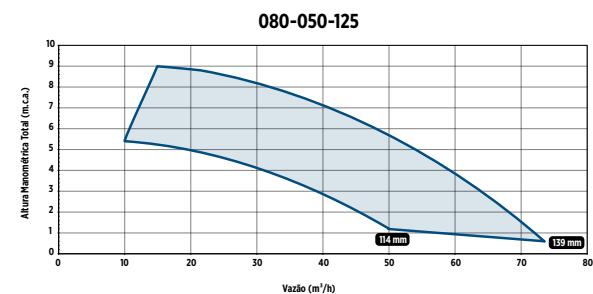
## 4 POLOS

| Modelo                  | Potência (cv) | Ø Surrão (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          |

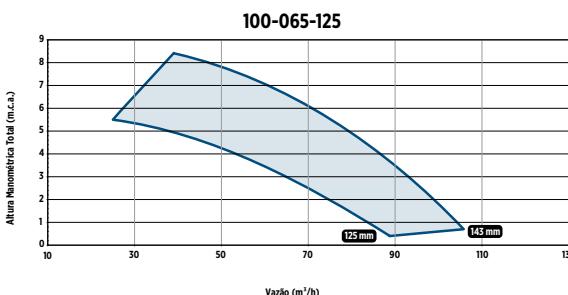
## CURVAS CARACTERÍSTICAS



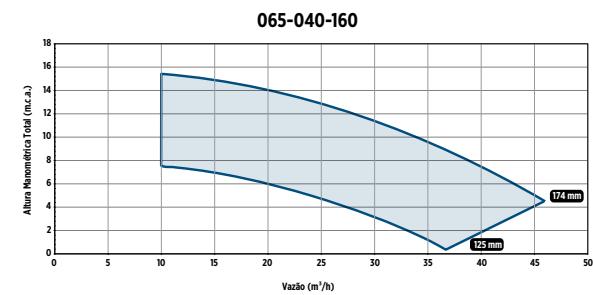
065-040-125



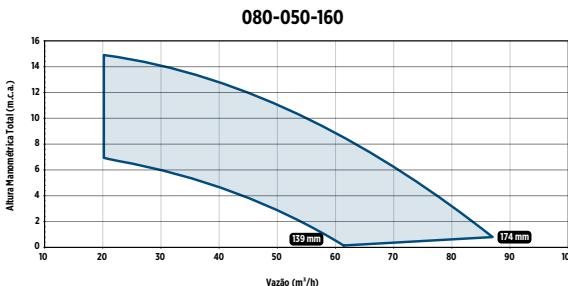
080-050-125



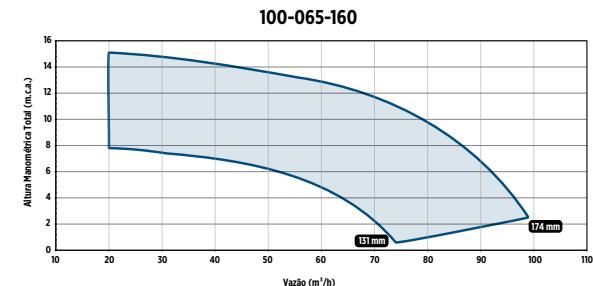
100-065-125



065-040-160



080-050-160



100-065-160

# Série FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



Mancal



Monobloco F

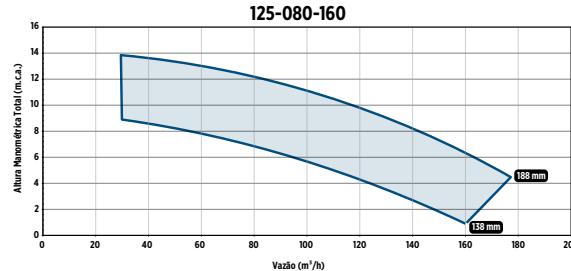


Monobloco R

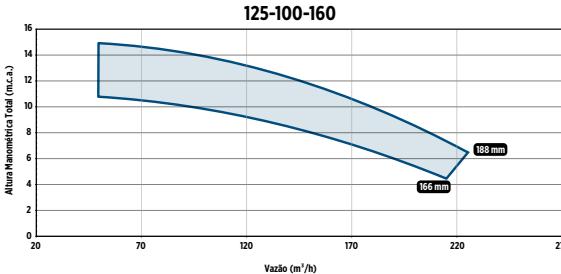
## 4 POLOS

| Modelo                  | Potência (cv) | Ø Surtão (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de surtão (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          |

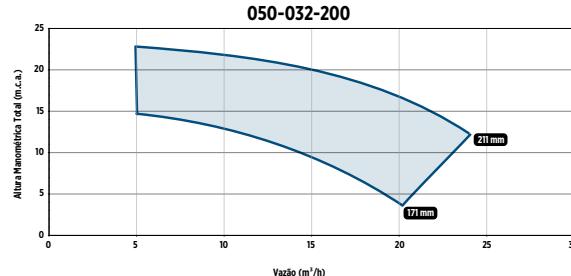
## CURVAS CARACTERÍSTICAS



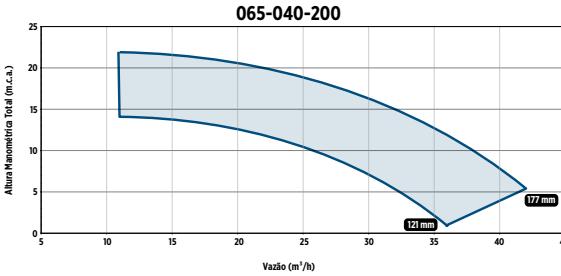
125-080-160



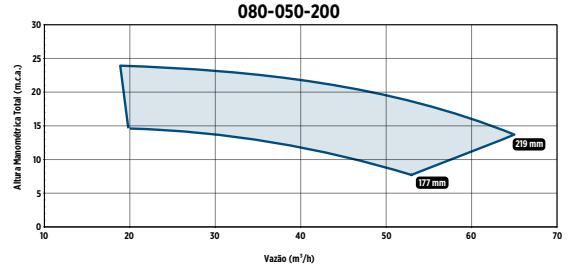
125-100-160



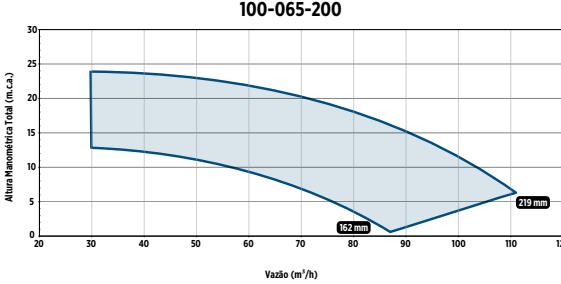
050-032-200



065-040-200



080-050-200



100-065-200

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:** bocalis rosados. **Modelo F e Mancalizada (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# Série FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



Mancal



Monobloco F



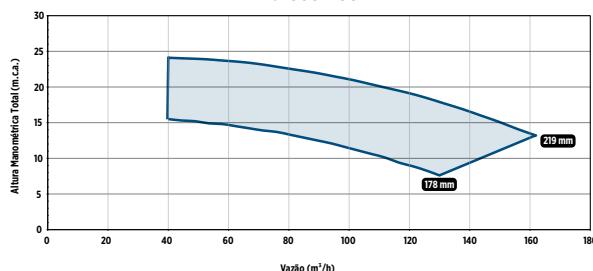
Monobloco R

## 4 POLOS

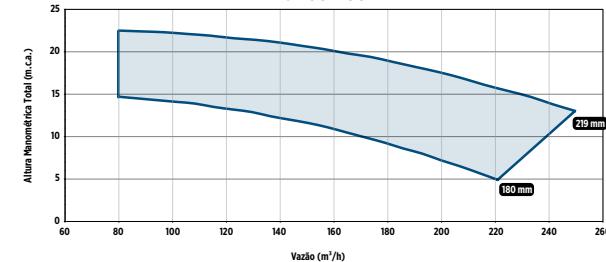
| Modelo                | Potência (cv) | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de succão (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) |
|-----------------------|---------------|-----------------|------------------|----------------------------------|--------------|
| 125-080-200<br>F/MANC | 6             | 5               | 3                | 7                                | 178          |
|                       | 7,5           | 5               | 3                | 7                                | 189          |
|                       | 10            | 5               | 3                | 7                                | 207          |
|                       | 12,5          | 5               | 3                | 7                                | 219          |
| 125-100-200<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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          |

## CURVAS CARACTERÍSTICAS

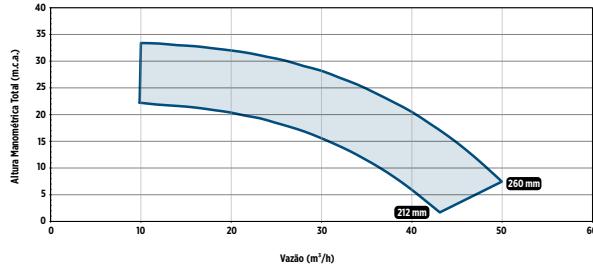
125-080-200



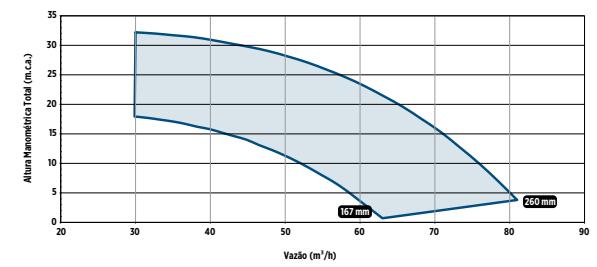
125-100-200



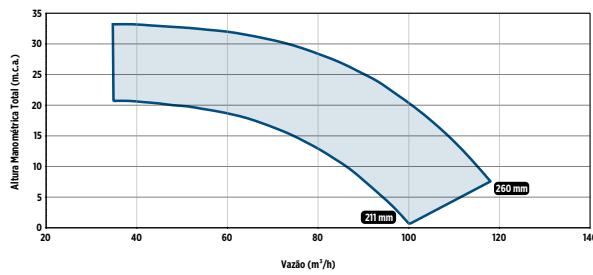
065-040-250



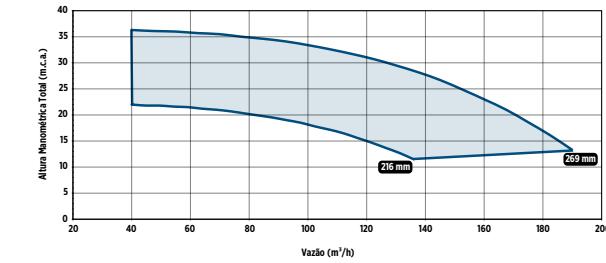
080-050-250



100-065-250



125-080-250



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:** bocalis rosados. **Modelo F e Mancalizada (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# ASP-98

Motobombas para aplicação em residências, chácaras, poços de ponteira e redes de baixa pressão.



ASP-98

| 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    | 6    | 8    | 10   | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 37   | 38  | 39  |
| ASP-98 0,33 M 60 220 | 1/3           | x          | 3/4            | 3/4              | 22                                | 8                                | 107          | 2,28                              | 2,2  | 2,09 | 1,78 | 1,35 | 1,03 | 0,8  | 0,61 | 0,44 | 0,29 | 0,14 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ASP-98 0,5 M 60 220  | 1/2           | x          | 3/4            | 3/4              | 25                                | 8                                | 107          | 2,3                               | 2,25 | 2,19 | 2,05 | 1,83 | 1,49 | 1,13 | 0,87 | 0,66 | 0,49 | 0,33 | 0,17 | 0,1  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
| ASP-98 0,75 M 60 220 | 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 | 0,1 |     |
| ASP-98 1 M 60 220    | 1             | x          | 3/4            | 3/4              | 40                                | 8                                | 117          | 2,95                              | 2,9  | 2,87 | 2,85 | 2,82 | 2,8  | 2,77 | 2,75 | 2,72 | 2,7  | 2,45 | 2,2  | 1,7  | 1,4  | 1,05 | 0,86 | 0,7  | 0,45 | 0,35 | 0,28 | 0,2 | 0,1 |

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.

# Versajet

Motobombas para aplicação em residências, abastecimento predial, irrigação de jardins, poços de ponteira e redes de baixa pressão.



Versajet

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Ø Sucção (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.

# BCA

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:** Fertirrigação orgânica: transporte e aspersão de chorume.



BCA-40



BCA-41

| MODELO      | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspasiração (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 11/2 | 3/4           | x          | x         | 11/2           | 11/2             | 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         | 11/2           | 11/2             | 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         | 11/2           | 11/2             | 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         | 11/2           | 11/2             | 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         | 11/2           | 11/2             | 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 autoaspasiração (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.

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

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.

# BCA

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.



BCA-42



BCA-42 Mancal



BCA-43 E

| MODELO | Potência (cv) | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspilação (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         | 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         | 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 chorume, siga as orientações contidas no Manual de Instrução. 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) | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspilação (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 | 15            | 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 | 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. Vedação: 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 Instruções.

# MCI

Produtos químicos, lavação de gases, tratamento de efluentes, vinhoto, 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

| 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) | 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         | 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         | 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         | 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         | 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         | 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 | 9,2 |  |

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

# Série BT4

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).

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



| MODELO   | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Sucção (pés) | Recalque (pés) | 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  |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| BT4-2015E7                                       | 1,5           | 7        | x          | x         | 1            | 1              | 80                                | 3                                | 79           | 6,8                               | 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         | 11/2         | 11/2           | 125                               | 3                                | 79           | *                                 | 11,7 | 11,3 | 10,8 | 10,4 | 9,8  | 9,3  | 8,6  | 7,9  | 6,9  | 5,6  |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BT4-3575E20  | 7,5           | 20       | x          | x         | 11/2         | 11/2           | 207                               | 3                                | 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 |     |     |     |     |     |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BT4-35100E29 | 10            | 29       | x          | x         | 11/2         | 11/2           | 311                               | 3                                | 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 |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BT4-4550E10  | 5             | 10       | x          | x         | 11/2         | 11/2           | 97                                | 3                                | 79           | 14,6                              | 13,9 | 13,1 | 12,3 | 11,4 | 10,3 | 9,0  | 7,2  |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BT4-4575E16  | 7,5           | 16       | x          | x         | 11/2         | 11/2           | 155                               | 3                                | 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  |      |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> BT4-45100E23 | 10            | 23       | x          | x         | 11/2         | 11/2           | 223                               | 3                                | 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).

Lançamentos

# ME-HI

Ideal para aplicações em 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 5/9



ME-HI 15/20

| 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                                | 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         | 11/4           | 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         | 11/4           | 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         | 11/4           | 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         | 11/4           | 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         | 11/2           | 11/4             | 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         | 11/2           | 11/4             | 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.

| MODELO      | Potência (cv) | Estágios | 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|             |               |          |           |                |                  |                                   |                                  |              | 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, 60 Hz. Rotores fechados, corpo, eixo e difusores de aço inox.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 100 °C.

# VME 3-5-9

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



VME - Ferrc



(\*) VME - Inox

| MODELO  | Potência (cv) | Estágios | Trifásico | Ø sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de succão (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  |     |     |     |     |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para succão de 0 m.c.a. |               |          |           |                |                  |                                   |                                  |              |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| (*)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         | 11/4           | 11/4             | 100                               | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,8  | 8,4  | 7,9  | 7,4  | 6,8  | 5,3  | 3,1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| VME-5840  | 4             | 8        | x         | 11/4           | 11/4             | 133                               | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,9  | 8,6  | 7,9  | 7,1  | 6,1  | 4,8  | 3,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| VME-51050   | 5             | 10       | x         | 11/4           | 11/4             | 168                               | 8                                | 97           | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 8,6  | 8,0  | 7,4  | 6,7  | 5,8  | 4,8  | 3,5  | 1,8  |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| VME-51475   | 7,5           | 14       | x         | 11/4           | 11/4             | 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         | 11/4           | 11/4             | 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         | 11/2           | 11/2             | 51                                | 8                                | 101          | 17,7                              | 16,8 | 15,8 | 14,5 | 13,0 | 11,0 | 7,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
| VME-9540  | 4             | 5        | x         | 11/2           | 11/2             | 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         | 11/2           | 11/2             | 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         | 11/2           | 11/2             | 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-912100  | 10            | 12       | x         | 11/2           | 11/2             | 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         | 11/2           | 11/2             | 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.

(\*) Nos modelos VME-3 de aço inox, considerar succção e recalque igual a 11/4".

Bombeador em 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 são produzidos em aço inox

**Temperatura máxima do líquido bombeado: 120 °C. Certifique-se que o NPSH<sub>d</sub> da instalação está de acordo com o NPSH<sub>r</sub> do produto.**

# VME 15-20

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



VME 15/20

| MODELO     | Potência (cv) | Estágios | 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
|            |               |          |           |                |                  |                                   |                                  |              | 12                                | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 28   | 32   | 36   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 120  |     |  |
| VME-15120  | 2             | 1        | x         | 2              | 2                | 20                                | 7                                | 110          | 24,6                              | 21,8 | 18,0 | 12,7 | 5,1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
| VME-15240  | 4             | 2        | x         | 2              | 2                | 42                                | 7                                | 110          | *                                 | 29,4 | 28,6 | 27,7 | 26,8 | 25,7 | 24,6 | 21,8 | 18,0 | 12,6 | 5,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
| VME-15350  | 5             | 3        | x         | 2              | 2                | 64                                | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | 29,6 | 29,1 | 28,6 | 27,4 | 26,1 | 24,6 | 22,8 | 20,0 | 16,4 | 11,4 | 4,9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
| VME-15475  | 7,5           | 4        | x         | 2              | 2                | 85                                | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 29,4 | 28,6 | 27,7 | 26,7 | 25,4 | 23,9 | 22,1 | 20,0 | 17,4 | 14,1 | 9,9  | 4,9  |      |      |      |      |      |      |      |     |  |
| VME-156100 | 10            | 6        | x         | 2              | 2                | 128                               | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 29,6 | 29,0 | 28,3 | 27,5 | 26,7 | 25,9 | 24,9 | 23,9 | 22,8 | 21,5 | 20,0 | 18,3 | 16,4 | 14,1 | 11,4 | 4,9 |  |

| MODELO      | Potência (cv) | Estágios | 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.) |    |      |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |
|             |               |          |           |                |                  |                                   |                                  |              | 50                                | 55 | 60   | 65 | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  | 135  | 140  | 145  | 150  | 160  | 170  | 180  | 190  | 200  | 210  | 220  | 230 | 240 |
| VME-158150  | 15            | 8        | x         | 2              | 2                | 170                               | 7                                | 110          | *                                 | *  | 29,5 | 29 | 28,5 | 27,9 | 27,3 | 26,6 | 26   | 25,2 | 24,5 | 23,6 | 22,7 | 21,7 | 20,6 | 19,4 | 18   | 16,5 | 14,8 | 12,8 | 10,5 | 5,1  |      |      |      |      |      |      |     |     |
| VME-1511200 | 20            | 11       | x         | 2              | 2                | 233                               | 7                                | 110          | *                                 | *  | *    | *  | *    | *    | *    | 29,7 | 29,4 | 29   | 28,6 | 28,2 | 27,7 | 27,3 | 26,8 | 26,3 | 25,8 | 25,3 | 24,7 | 24,2 | 23,5 | 22,9 | 21,4 | 19,7 | 17,8 | 15,4 | 12,6 | 9,2  | 5,1 |     |
| VME-1512250 | 25            | 12       | x         | 2              | 2                | 256                               | 7                                | 110          | *                                 | *  | *    | *  | *    | *    | *    | 29,9 | 29,5 | 29,2 | 28,8 | 28,5 | 28,1 | 27,7 | 27,3 | 26,9 | 26,4 | 26   | 25,5 | 25   | 24,5 | 23,3 | 22   | 20,6 | 19   | 17   | 14,8 | 12,1 | 8,8 | 5,1 |

| MODELO     | Potência (cv) | Estágios | 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                                | 12   | 14   | 16   | 18   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38   | 40   | 42   | 44   | 46   | 48   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110 |  |  |
| VME-20130  | 3             | 1        | x         | 2              | 2                | 22                                | 7                                | 110          | 31,4                              | 29,6 | 27,2 | 24   | 18,8 | 11,5 | 3,1  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |
| VME-20250  | 5             | 2        | x         | 2              | 2                | 45                                | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | 32,9 | 32,2 | 31,4 | 30,5 | 29,6 | 28,5 | 27,2 | 25,7 | 23,9 | 21,6 | 18,7 | 15,2 | 11,4 | 7,5  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |
| VME-20375  | 7,5           | 3        | x         | 2              | 2                | 68                                | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 32,9 | 32,4 | 31,9 | 31,4 | 30,8 | 30,2 | 29,6 | 28,8 | 28,1 | 27,2 | 26,2 | 25,1 | 23,9 | 22,4 | 11,3 |      |      |      |      |     |  |  |
| VME-204100 | 10            | 4        | x         | 2              | 2                | 91                                | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 32,8 | 32,3 | 31,8 | 31,2 | 30,7 | 27,3 | 22,6 | 14,9 |     |  |  |

| MODELO      | Potência (cv) | Estágios | 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |
|             |               |          |           |                |                  |                                   |                                  |              | 65                                | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  | 135  | 140  | 145  | 150  | 155  | 160  | 165  | 170  | 175  | 180  | 190  | 200  | 210  | 220  |     |  |  |
| VME-206150  | 15            | 6        | x         | 2              | 2                | 138                               | 7                                | 110          | 32,5                              | 31,6 | 30,7 | 29,7 | 28,5 | 27,3 | 26   | 24,4 | 22,6 | 20,5 | 18   | 14,9 | 11   | 6,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |
| VME-208200  | 20            | 8        | x         | 2              | 2                | 183                               | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | 32,7 | 32   | 31,4 | 30,7 | 29,9 | 29,1 | 28,2 | 27,3 | 26,3 | 25,2 | 24   | 22,6 | 21,1 | 19,3 | 17,3 | 14,9 | 12   | 8,8  | 5,2  |      |      |      |      |      |     |  |  |
| VME-2010250 | 25            | 10       | x         | 2              | 2                | 228                               | 7                                | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 32,8 | 32,3 | 31,8 | 31,2 | 30,7 | 30,1 | 29,4 | 28,8 | 28,1 | 27,3 | 26,5 | 25,7 | 24,7 | 23,7 | 22,6 | 21,4 | 18,5 | 14,9 | 10,1 | 4,5 |  |  |

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 E-COAT.

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

Temperatura máxima do líquido bombeado: 120 °C. Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# VME 30-45



VME 30/45

| MODELO      | Potência (cv) | Estágios | Trifásico | Ø Succión (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima de 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   | 50   | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  | 130  | 140  | 150  | 160  | 170  | 180  | 190  | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 |  |  |  |  |  |  |
| VME-30140A  | 4             | 1        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 26                               | 7                                | 114,8             | 49,9                              | 41,3 | 30,1 | 6,7  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-30150   | 5             | 1        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 35                               | 7                                | 132,4             | *                                 | *    | 45,1 | 35,0 | 19,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-30275A  | 7,5           | 2        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 52                               | 7                                | 114,8             | *                                 | *    | *    | 48,1 | 44,0 | 39,0 | 32,6 | 8,4  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-302100A | 10            | 2        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 59                               | 7                                | 1(132,4) 1(114,8) | *                                 | *    | *    | *    | 48,6 | 44,4 | 39,7 | 27,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-303150A | 15            | 3        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 94                               | 7                                | 2(132,4) 1(114,8) | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 45,7 | 38,8 | 29,0 | 12,7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-304200A | 20            | 4        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 128                              | 7                                | 3(132,4) 1(114,8) | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 46,6 | 41,8 | 35,8 | 27,7 | 15,7 |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-305250A | 25            | 5        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 162                              | 7                                | 4(132,4) 1(114,8) | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 47,5 | 43,9 | 36,9 | 34,3 | 27,7 | 18,5 | 6,2  |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-306300A | 30            | 6        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 197                              | 7                                | 5(132,4) 1(114,8) | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 48,4 | 45,5 | 42,2 | 38,4 | 33,9 | 28,3 | 21,1 | 11,6 |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-307400  | 40            | 7        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 241                              | 7                                | 132,4             | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 48,7 | 46,2 | 43,5 | 40,3 | 35,8 | 32,7 | 27,7 | 21,5 | 13,7 |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-308500  | 50            | 8        | x         | 2 1/2           | 2 1/2            | 275                              | 7                                | 132,4             | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 49,0 | 46,9 | 44,5 | 41,9 | 39,1 | 35,8 | 32,1 | 27,7 | 22,3 | 15,8 | 8,1  |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-45175A  | 7,5           | 1        | x         | 3               | 3                | 29                               | 7                                | 122,1             | 75,3                              | 67,0 | 56,1 | 38,8 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-451100  | 10            | 1        | x         | 3               | 3                | 35                               | 7                                | 133,4             | *                                 | 79,4 | 70,9 | 59,9 | 43,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-452150A | 15            | 2        | x         | 3               | 3                | 64                               | 7                                | 1(133,4) 1(122,1) | *                                 | *    | *    | *    | 77,3 | 72,8 | 67,6 | 54,4 | 29,5 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-452200  | 20            | 2        | x         | 3               | 3                | 70                               | 7                                | 133,4             | *                                 | *    | *    | *    | *    | 79,2 | 74,7 | 63,7 | 47,6 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-453250  | 25            | 3        | x         | 3               | 3                | 105                              | 7                                | 133,4             | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 74,7 | 67,7 | 59,2 | 47,5 | 26,9 |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-454300A | 30            | 4        | x         | 3               | 3                | 133                              | 7                                | 2(133,4) 2(122,1) | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 76,5 | 71,3 | 65,3 | 57,9 | 48,3 | 33,9 | 9,3  |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-455400A | 40            | 5        | x         | 3               | 3                | 173                              | 7                                | 4(133,4) 1(122,1) | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 78,9 | 75,0 | 70,6 | 65,7 | 59,9 | 52,8 | 43,6 | 30,3 | 10,1 |      |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-456500  | 50            | 6        | x         | 3               | 3                | 218                              | 7                                | 133,4             | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 78,6 | 75,2 | 71,6 | 67,5 | 62,9 | 57,6 | 51,2 | 43,2 | 32,2 | 16,6 |      |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |
| VME-457600  | 60            | 7        | x         | 3               | 3                | 254                              | 7                                | 133,4             | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 78,6 | 75,7 | 72,6 | 69,3 | 65,6 | 61,5 | 56,8 | 51,2 | 44,5 | 35,8 | 23,9 | 8,9 |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |  |

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

Bombeador de aço inox.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 120 °C

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

**ME-1 IN**

LANCAMENTO

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.



| MODELO (ME-1 IN) | Potência (cv) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS |            |           |                |                                   |                                  |              |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------|---------------|-----------------------------|------------|-----------|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                  |               | Estágios                    | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | 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 |     |     |     |     |     |
|                  |               |                             |            |           |                |                                   |                                  |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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 60 Hz (até 3 cv). Motor WEG IP-55, 2 polos 60 Hz (a partir de 4 cv). Rotores fechados de aço inox. Temperatura máxima do líquido bombeado: 100 °C. Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# ME-1

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 IP-21



ME-1 IP-55



ME-1 Mancal

| MODELO (ME-1)   | Potência (cv)<br>Energia | Motor elétrico | Télescópio | Ø Suctione (pol)<br>Ø Saída (pol) | Ø Recaíque (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 |     |     |     |     |     |     |     |
|                 |                          |                |            |                                   |                  |                                   |                                  |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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, 60 Hz (até 3 cv). Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz (a partir de 4 cv).  
ME-AL - Rotores fechados de alumínio, MÉ-BR - Rotores fechados de bronze e selo mecânico de Viton®. Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize ME-BR. Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

ME-2

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-2



ME-2 Manca

## Motobombas centrífugas multiestágios

52

| 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
|   |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |               | 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 |     |     |     |     |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |               |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |     |
| 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 Rejeite (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 |
| 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  |     |     |     |

Motor WEG, IP-21, 2 Polos, 60 Hz (até 3 cv). Motor WEG, IP-55, 2 Polos, 60 Hz (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. Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

ME-3

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



ME-1



ME-3 Manca

Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz. Rotores fechados de ferro fundido

Para bombeamento de água acima de 70°, consulte a Fábrica. Bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1. Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# BPI

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)



BPI BC-92 S 1C



BPI-92 S R 21/2

| 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |     |     |     |
|                |               |            |           |                |                  |                                   |                                  |              | 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, 60 Hz. Rotor fechado de alumínio.

Linha S: motobomba sem intermediário. Linha T: motobomba com intermediário.

Kit contraflanges disponível à 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 | 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   |
| BPI-92 S/T R 21/2 | 1             | x          | x         | 21/2           | 21/2             | 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         | 21/2           | 21/2             | 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         | 21/2           | 21/2             | 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         | 21/2           | 21/2             | 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. Rotor fechado de alumínio.

Linha S: motobomba sem intermediário. Linha T: motobomba com intermediário. Modelo R: bocais rosados. Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1, fornecidos sem contraflanges.

Kit contraflanges disponível à 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®.

**BPI**

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



BPI-21 R / Mancal



BPI-22 R / Mancal

| MODELO        | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico* | Ø Sucção (pol)<br>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.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|               |               |            |            |                                    |                                   |                                  |              | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   | 31   | 32   | 33   | 34   |      |
|               |               |            |            |                                    |                                   |                                  |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| BPI-21 R 21/2 | 3             |            | 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 | 15,6 |      |      |      |      |      |      |
|               | 5             | x          | x          | 2 1/2                              | 2 1/2                             | 33                               | 8            | 141  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 36,9 | 35,5 | 34,1 | 32,6 | 31,0 | 29,3 | 27,3 | 25,2 | 22,8 | 20,1 | 16,9 |      |      |
|               | 5             | x          | x          | 2 1/2                              | 2 1/2                             | 35                               | 8            | 145  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 31,7 | 29,8 | 27,7 | 25,3 | 22,3 |

| MODELO        | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol)<br>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.)            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|               |               |            |           |                                    |                                   |                                  |              | 36   | 37   | 38   | 39   | 40   | 41   | 42   | 43   | 44   | 45   | 46   | 47   | 48   | 49   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 66   | 68   |
|               |               |            |           |                                    |                                   |                                  |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| BPI-22 R 21/2 | 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         | 2 1/2                              | 2 1/2                             | 71                               | 8            | 190  | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 73,6 | 67,5 | 60,8 | 53,4 | 45,0 |

\*Consulte a fábrica para verificar as tensões disponíveis.

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, fornecidos sem contraflanges.

Kit contraflanges disponível à parte.

**BPI**

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) | 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 11/4 | 12,5          | 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         | 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 |     |     |  |  |

| MODELO           | Potência (cv) | 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                  |               |           |                |                  |                                   |                                  |              | 46                                | 48   | 50   | 52   | 54   | 56   | 58   | 60   | 62   | 64   | 66   | 68   | 70   | 72   | 74   | 76   | 78   | 80   | 82   | 84   | 86   | 90   | 94   | 98   |      |
| BPI BC-23 R 11/2 | 15            | x         | 2 1/2          | 11/2             | 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          | 11/2             | 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          | 11/2             | 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          | 11/2             | 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 |

# BPI

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



BPI-VJ



BPI-BT4

| MODELO    | Potência (cv) | 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   |      |      |      |      |      |      |     |
|           |               | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |    |    |    |    |    |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| 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, 60 Hz. Rotor fechado, difusor e bico injetor de Noryl®, com 30% de fibra de vidro.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

| MODELO         | Potência (cv) | Características Hidráulicas                  |    |    |    |     |    |    |    |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|----------------|---------------|--|----|----|----|-----|----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|--|
|                |               | Altura Manométrica Total (m.c.a.)            |    |    |    |     |    |    |    |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|                |               | 20   | 30 | 40 | 50 | 60  | 70 | 80 | 90 |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
|                |               | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |    |    |    |     |    |    |    |   |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| BPI BT4-0505E7 | 1/2           | 7  | x  | 1  | 1  | 85  | 3  | 79 | *  | * | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 0,9 | 0,4 |  |  |  |  |  |
| BPI BT4-1010E8 | 1             | 8  | x  | 1  | 1  | 100 | 3  | 79 | *  | * | 2,8 | 2,6 | 2,3 | 1,9 | 1,4 |  |  |  |  |  |

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.

**BPI**

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



## ► LANÇAMENTO

| MODELO (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 | 220 |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |              |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BPI ME-IN 1315 N  | 1,5           | 3        | x          | x         | 1              | 1                | 63                                | 8                                | 110          | *                                 | *   | *   | *   | *   | 5,6 | 4,7 | 3,7 | 2,2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BPI 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 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BPI 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 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BPI 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 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| 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 |     |     |     |  |  |  |  |  |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |          |            |           |                |                  |                                   |                                  |                  |                                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |  |

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

ME-IN: Rotores fechados de aço inox AISI-304, selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, EPDM, grafite e cerâmica

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 intermédio de ferro fundido.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 70°C (ME-AL) e 100°C (ME-IN). Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# BPI

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



BPI-ME 2

| MODELO  | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Típico | 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   |      |      |     |
| Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. |               |          |            |        |                |                  |                                   |                                  |                  |                                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
| 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 2340  | 4             | 3        | x          | x      | 11/2           | 11/2             | 85                                | 8                                | 129              | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 11,6 | 11,0 | 10,2 | 9,4  | 8,6  | 2,5  | 6,1  | 3,5  |      |      |      |     |
| 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, 60 Hz (até 3 cv). Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz (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. Certifique-se que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# BPI FIT

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



*O encaixe perfeito  
para o seu projeto.*



BPI Mancal

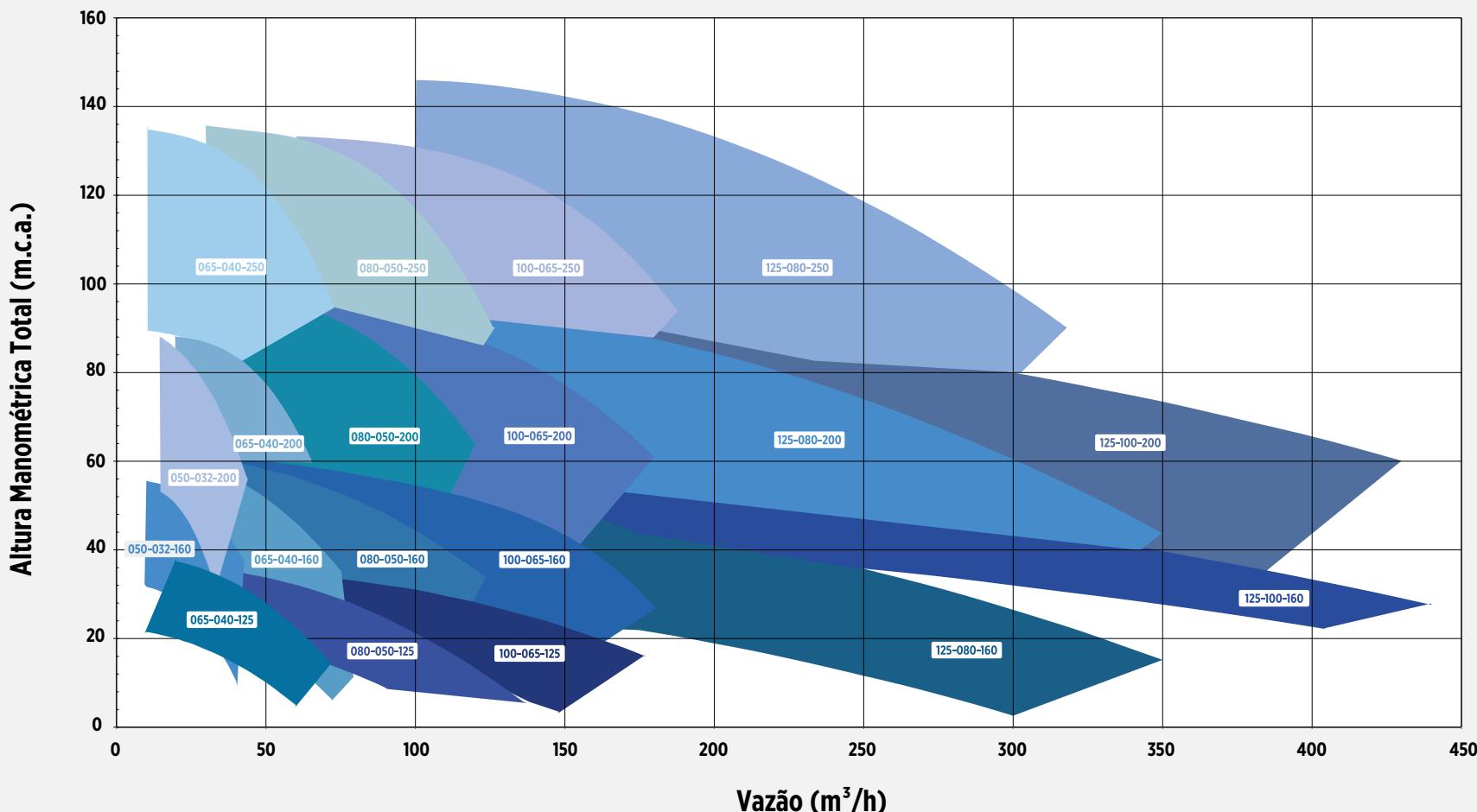


BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

## ENVELOPE DE CURVAS | 2 POLOS

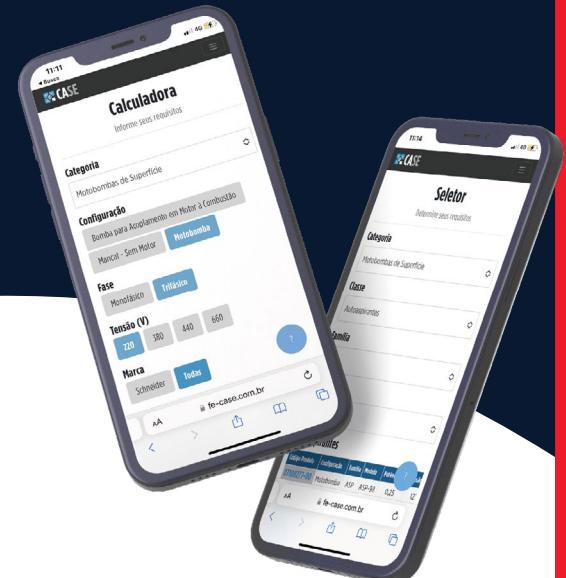


# BPI FIT

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



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



## 2 POLOS

| MODELO                      | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (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          |



BPI Mancal



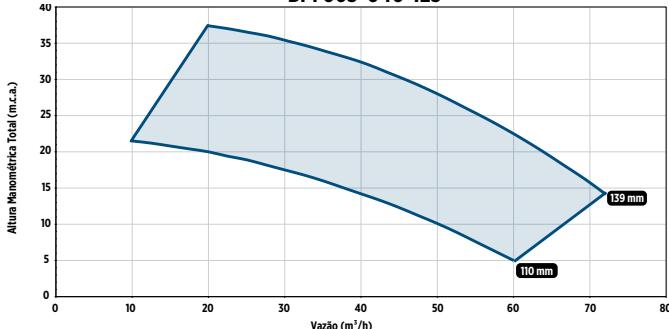
BPI Monobloco



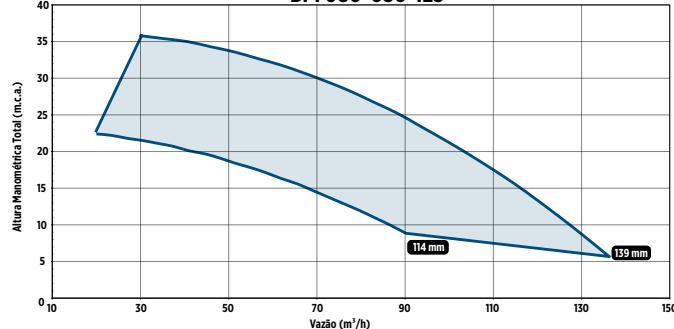
\*BPI Conjunto Base

## CURVAS CARACTERÍSTICAS

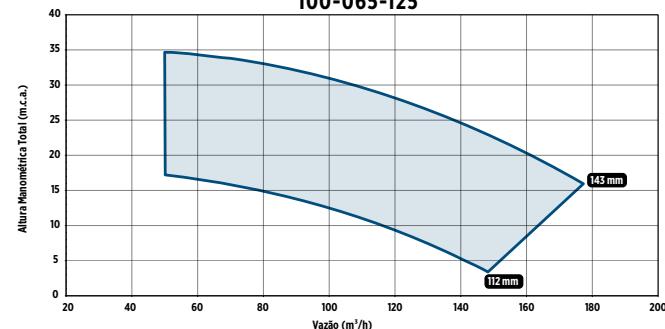
BPI 065-040-125



BPI 080-050-125



100-065-125



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 Fe Mancilizada (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1. **Obs.: Consultar Curva de NPSH.**

\*O produto na configuração FIT com Conjunto Base está disponível para todos os modelos da Série FIT.

# BPI FIT

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

## 2 POLOS

| MODELO                   | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | $\varnothing$ Succión (pol) | $\varnothing$ Recalque (pol) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | $\varnothing$ Rotor (mm) |
|--------------------------|---------------|------------|-----------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| BPI 050-032-160 F/R/MANC | 5             | X          | X         | 2                           | 11/4                         | 8                                | 130                      |
|                          | 6             |            | X         | 2                           | 11/4                         | 8                                | 137                      |
|                          | 7,5           | X          | X         | 2                           | 11/4                         | 8                                | 150                      |
|                          | 10            | X          | X         | 2                           | 11/4                         | 8                                | 163                      |
| BPI 065-040-160 F/R/MANC | 7,5           | X          | X         | 2 1/2                       | 11/2                         | 8                                | 125                      |
|                          | 10            | X          | X         | 2 1/2                       | 11/2                         | 8                                | 138                      |
|                          | 12,5          | X          | X         | 2 1/2                       | 11/2                         | 8                                | 150                      |
|                          | 15            | X          | X         | 2 1/2                       | 11/2                         | 8                                | 159                      |
|                          | 20            |            | X         | 2 1/2                       | 11/2                         | 8                                | 174                      |
| BPI 080-050-160 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 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                      |
| BPI 125-080-160 F/MANC   | 40            |            | X         | 4                           | 2 1/2                        | 7                                | 174                      |
|                          | 30            |            | X         | 5                           | 3                            | 7                                | 138                      |
|                          | 40            |            | X         | 5                           | 3                            | 7                                | 156                      |
|                          | 50            |            | X         | 5                           | 3                            | 7                                | 168                      |
| BPI 125-100-160 F/MANC   | 60            |            |           | 5                           | 3                            | 7                                | 174                      |
|                          | 50            |            | X         | 5                           | 4                            | 7                                | 166                      |
|                          | 60            |            |           | 5                           | 4                            | 7                                | 174                      |
|                          | 60            |            |           | 5                           | 4                            | 7                                | 180                      |
|                          | 75            |            |           | 5                           | 4                            | 7                                | 188                      |



O encaixe perfeito para o seu projeto.



BPI Mancal

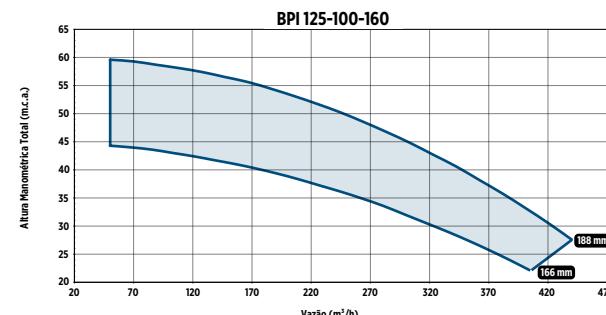
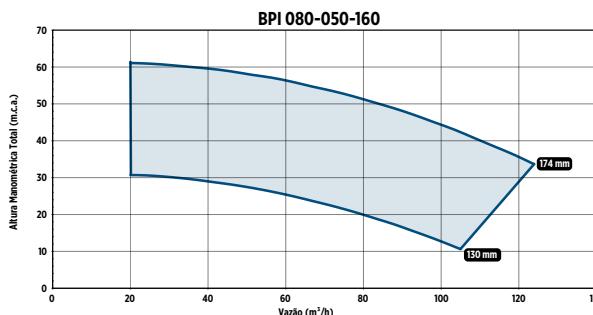
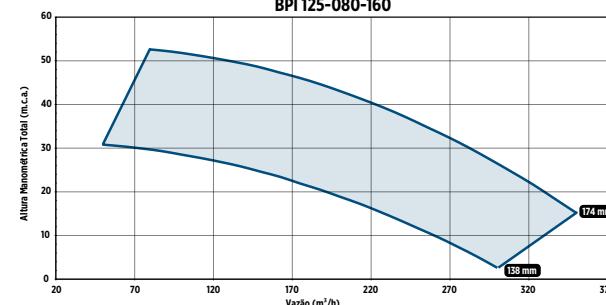
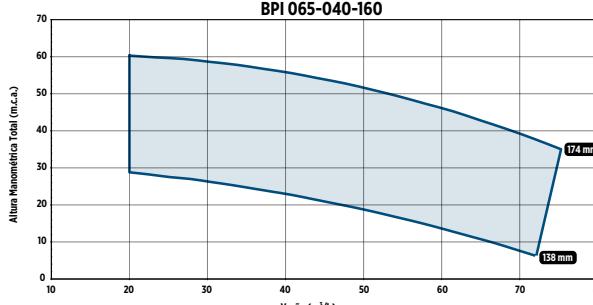
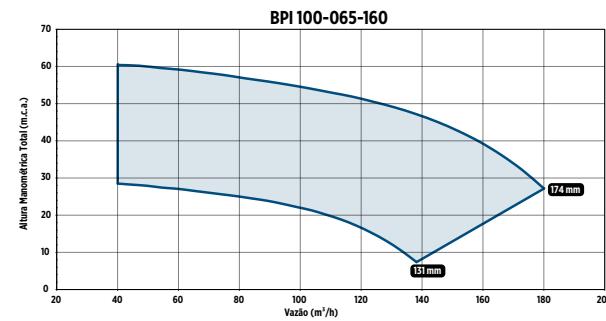
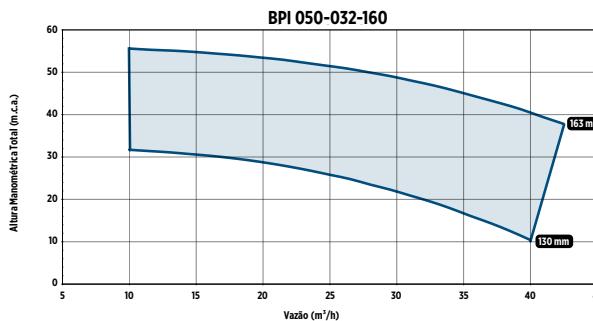


BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



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 (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# BPI FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



BPI Mancal



BPI Monobloco F



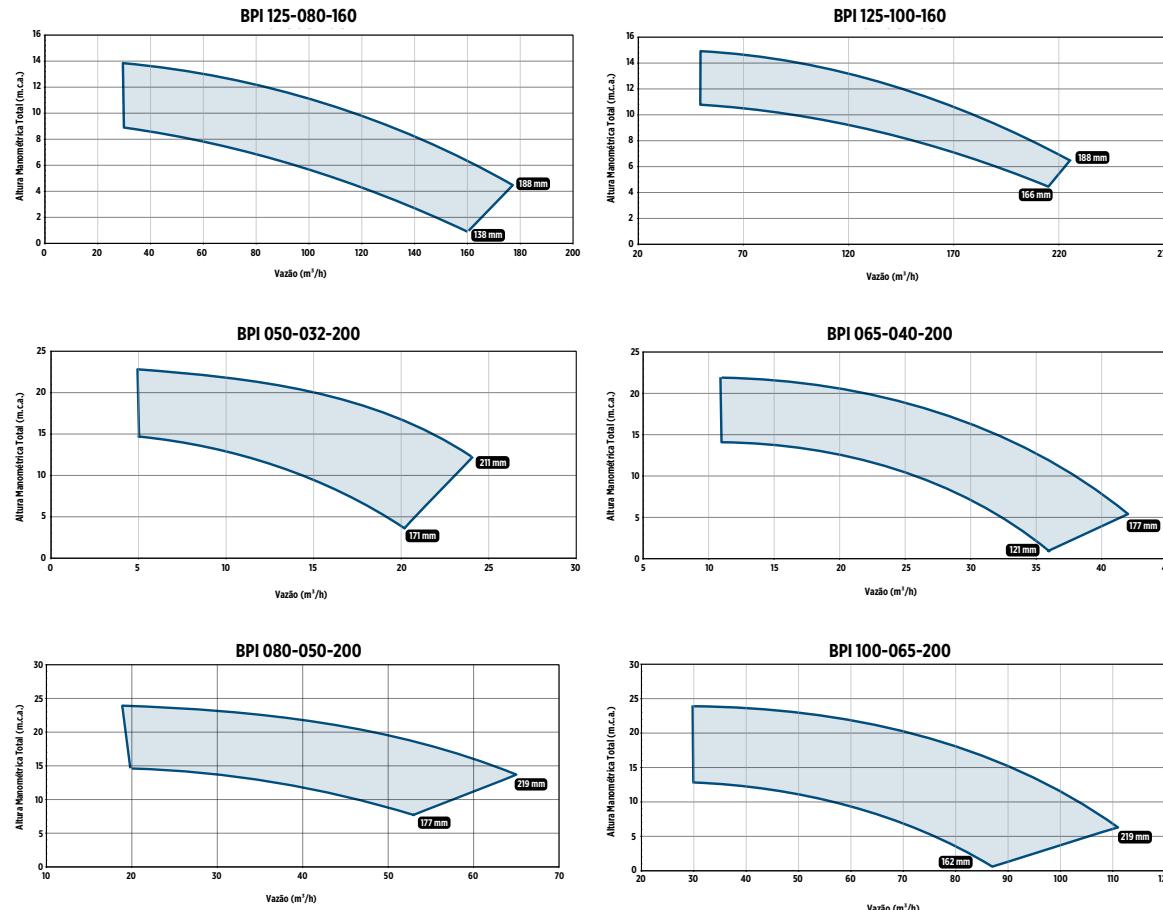
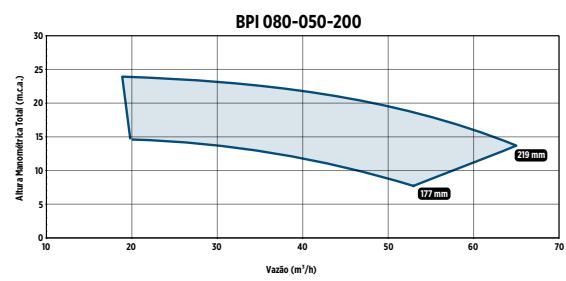
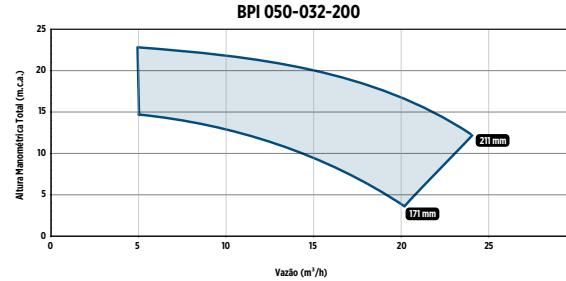
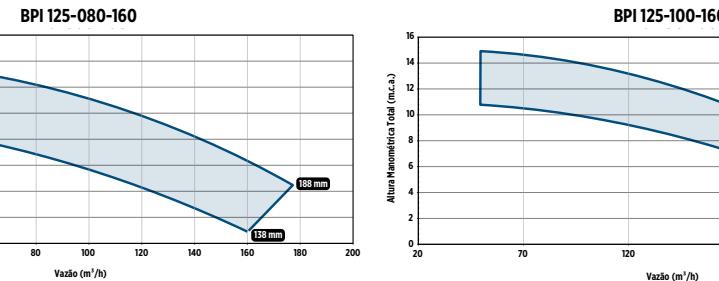
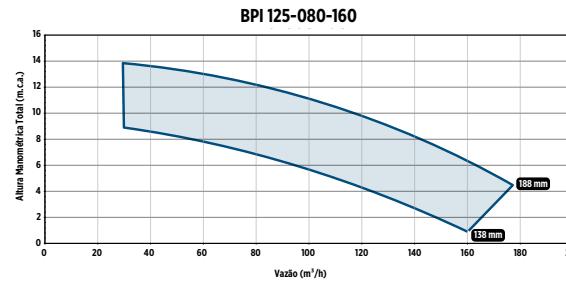
BPI Monobloco R

## 2 POLOS

| MODELO                   | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Suction (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               | 11/4             | 8                                | 171          |
|                          | 12,5          | X          | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 187          |
|                          | 15            | X          | X         | 2               | 11/4             | 8                                | 195          |
|                          | 20            |            | X         | 2               | 11/4             | 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          |
| BPI 100-065-200 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          |
| BPI 100-065-200 F/MANC   | 60            |            |           | 4               | 2 1/2            | 8                                | 219          |
| 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:** bocalis rosados. **Modelo F e Mancalizada (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



# BPI FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



BPI Mancal



BPI Monobloco F

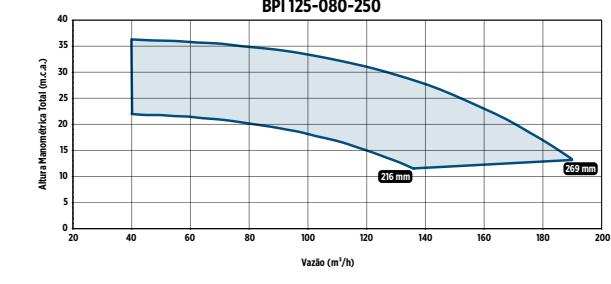
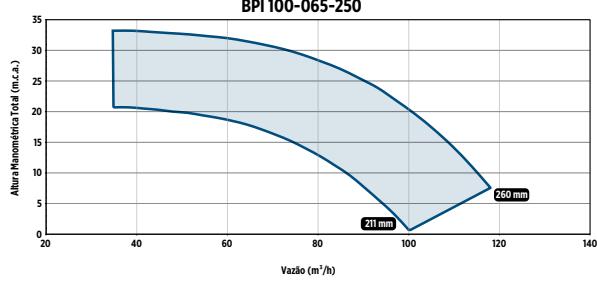
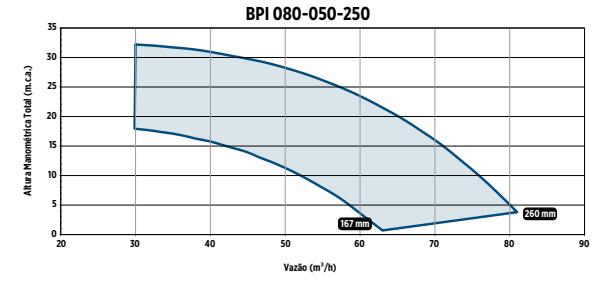
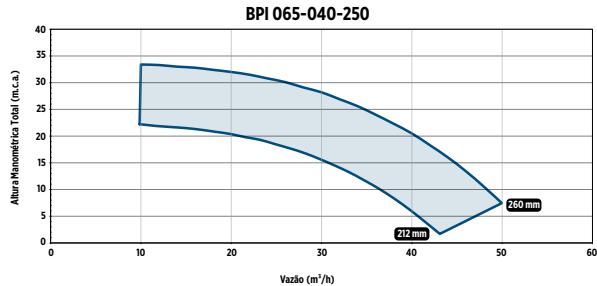
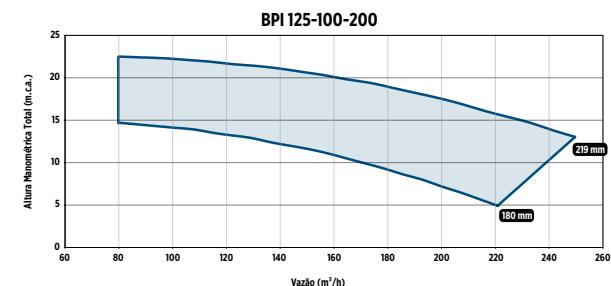
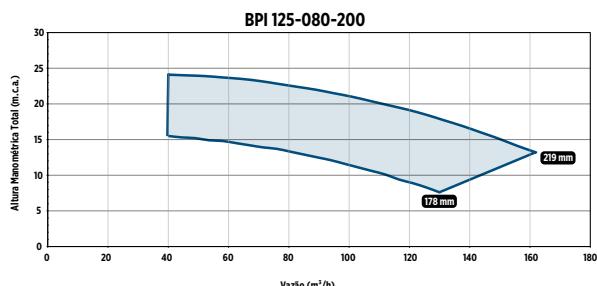


BPI Monobloco R

## 2 POLOS

| MODELO                 | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Succión (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           | 11/2             | 8                                | 212          |
|                        | 30            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 225          |
|                        | 40            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 8                                | 246          |
|                        | 50            |            | X         | 2 1/2           | 11/2             | 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          |

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



# BPI FIT

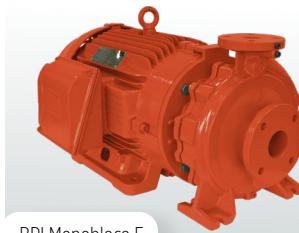
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



*O encaixe perfeito  
para o seu projeto.*



BPI Mancal

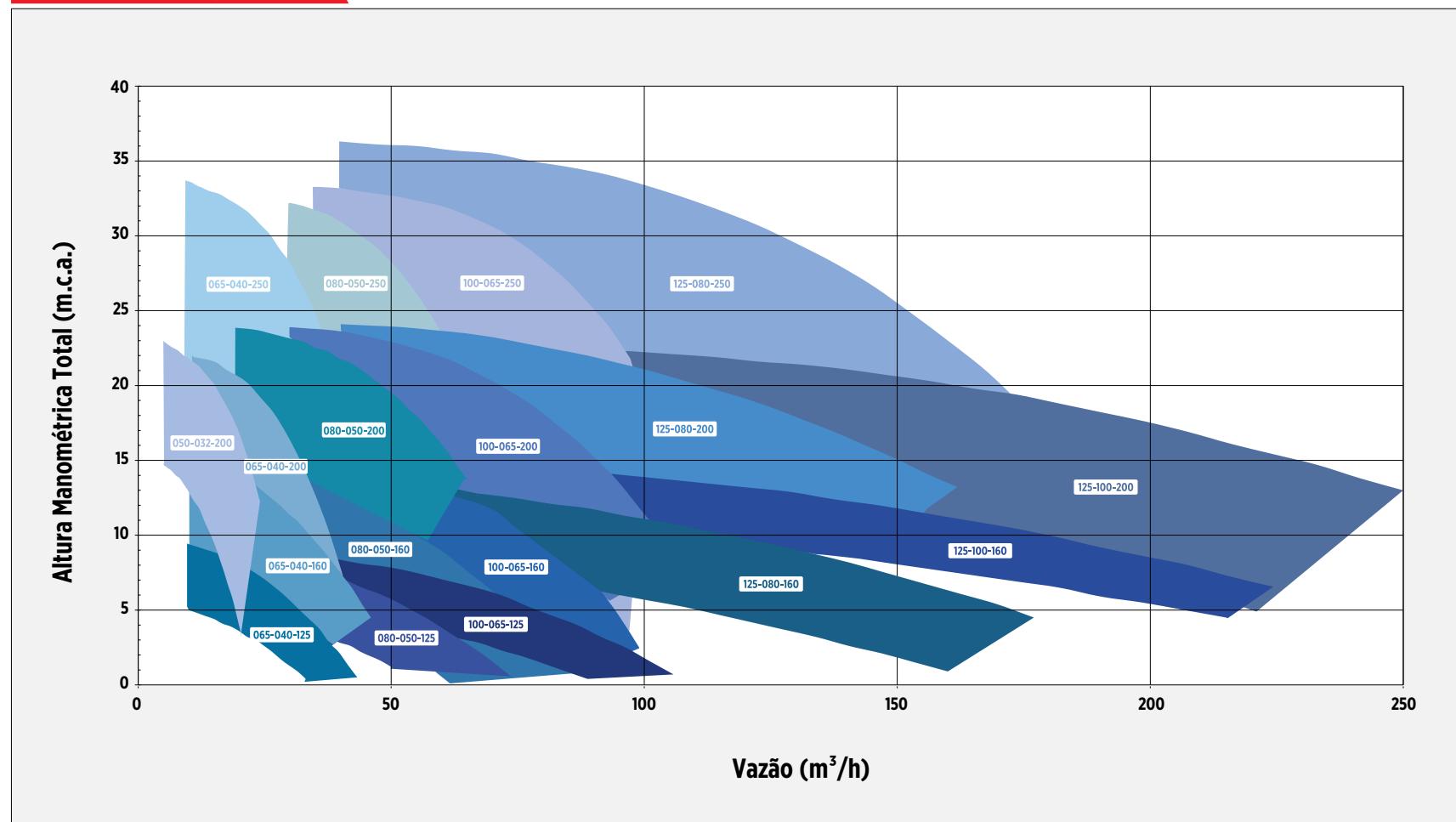


BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

## ENVELOPE DE CURVAS | 4 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:** bocalis rosados. **Modelo F e Mancalizada (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# BPI FIT

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

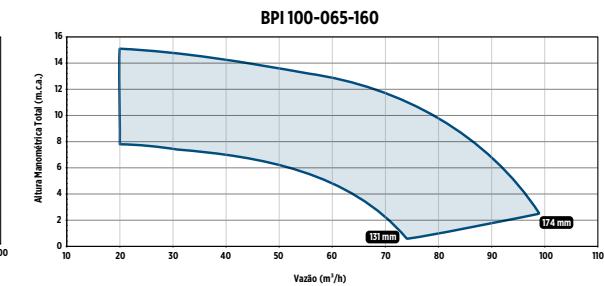
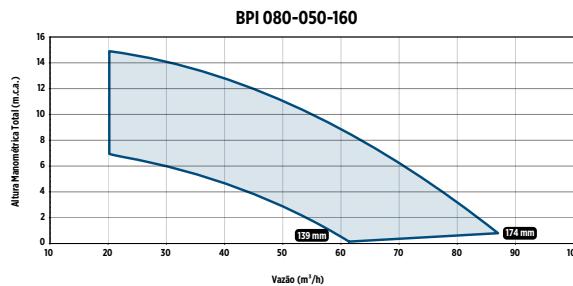
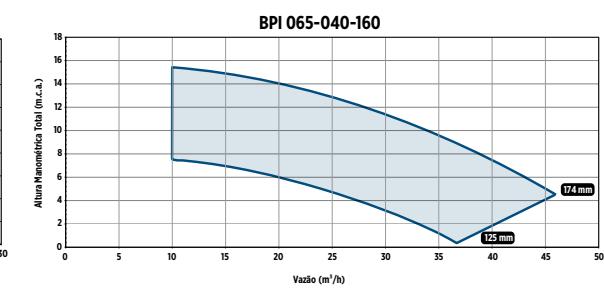
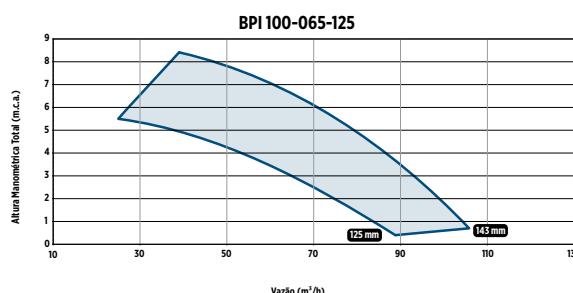
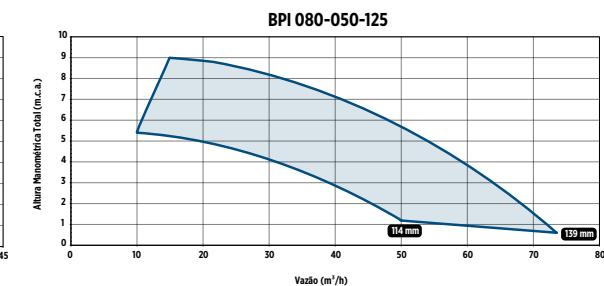
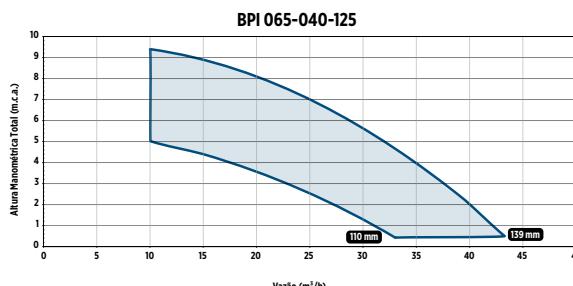


*O encaixe perfeito para o seu projeto.*

## 4 POLOS

| 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          |

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



# BPI FIT

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



BPI Mancal



BPI Monobloco F

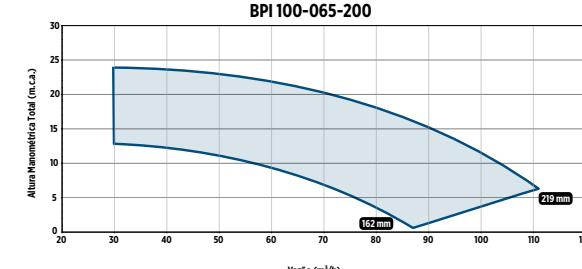
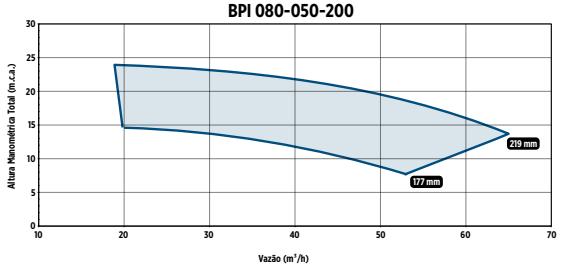
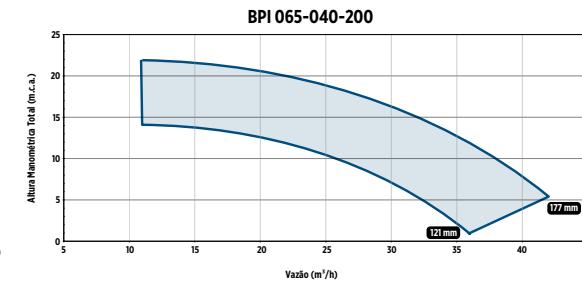
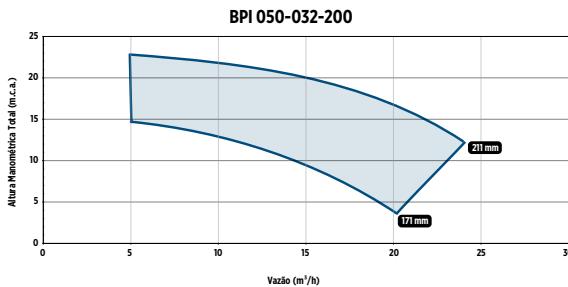
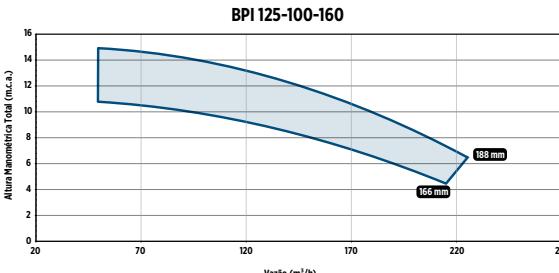
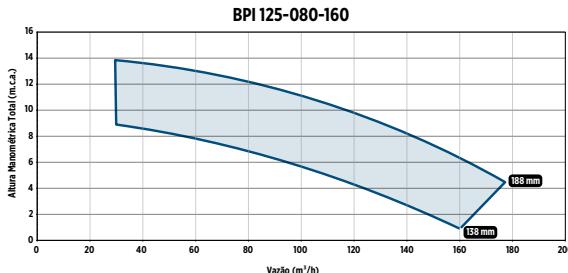


BPI Monobloco R

## 4 POLOS

| Modelo                   | Potência (cv) | Ø Suction (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          |

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



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 (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# BPI FIT

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



**O encaixe perfeito para o seu projeto.**



BPI Mancal



BPI Monobloco F

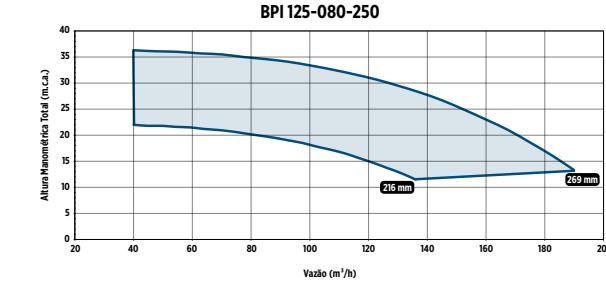
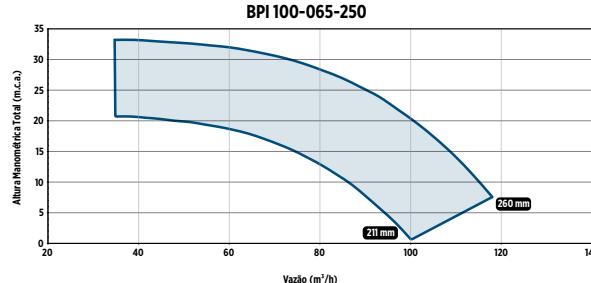
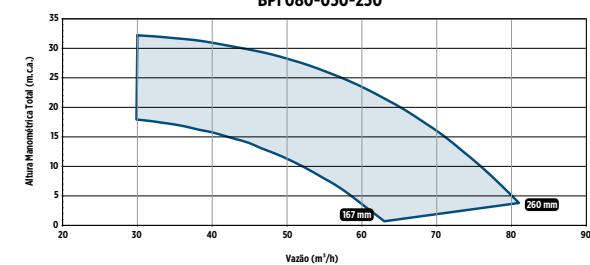
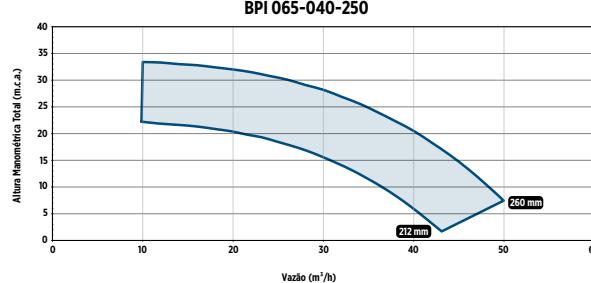
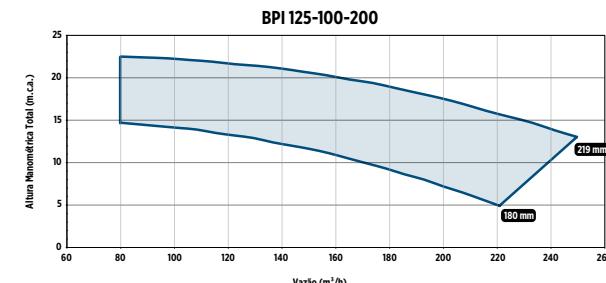
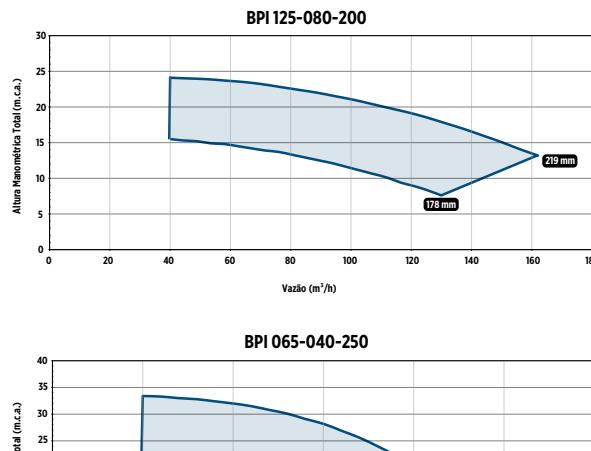


BPI Monobloco R

## 4 POLOS

| Modelo                 | Potência (cv) | Ø Suction (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          |

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



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:** bocalis rosados. **Modelo F e Mancalizada (MANC):** bocalis flangeados conforme Norma ANSI B16.1.

# MBV

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) | 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.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |  |
|                |               |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              | 2                                 | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20 | 21 | 22 | 23 |  |
| MBV-01 F 2     | 2             | x         | 2              | 2                | 13                                | 0                                | 25                        | 80           | *                                 | *    | 25,1 | 23,3 | 21,4 | 19,3 | 17,1 | 14,8 | 12,2 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |  |
|                | 3             | 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 2 1/2 | 5             | x         | 3              | 2 1/2            | 9                                 | 0                                | 42                        | 105          | *                                 | 64,7 | 58,1 | 50,8 | 42,4 | 32,1 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |  |
|                | 15            | x         | 3              | 2 1/2            | 16                                | 0                                | 42                        | 110          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | 99,5 | 94,2 | 88,4 | 82,1 | 75,2 | 67,3 | 58,0 | 46,2 |      |      |      |      |    |    |    |    |  |
|                | 20            | x         | 3              | 2 1/2            | 20                                | 0                                | 42                        | 120          | *                                 | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 110  | 106  | 102  | 97,0 | 91,8 | 86,0 | 79,4 | 71,9 | 63,1 | 51,8 |    |    |    |    |  |

| MODELO     | Potência (cv) | 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.) |    |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|            |               |           |                |                  |                                   |                                  |                           |              | 14                                | 15 | 16 | 17 | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 24   | 26   | 28   | 30   | 32   | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 |
| MBV-22 F 2 | 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 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

**Modelo MBV-01:** Motor WEG IP-21, 2 polos, 60 Hz. **Modelos MBV-21 e MBV-22:** Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz.

Modelo R: bocalis rosados. Modelo F: bocalis 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®.

# MBV

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 F

| 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 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 |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                 | 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 21/2 | 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 |

\*Modelos com os bocais flangeados disponível para a potência de 5 cv.

Motor WEG, IP-55, 4 Polos, 60 Hz. **Modelo R:** bocais roscados. **Modelo F:** bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1. Rotor vortex 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®.

# BRAVA

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  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|            |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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, 60 Hz, 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. Eixo de aço inox AISI-420. Rotor semiaberto vórtex de Noryl 30% fibra de vidro para os modelos DV / EV. Rotor semiaberto de ferro fundido GG-25 para os modelos D / E / EV 40. Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C. Vedada a utilização para bombeamento de água potável. Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.

# BCS-S1

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

**Nova Geração**



BCS-S1

| Modelo   | Potência (cv) | Monofásico | Ø Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|---------------|------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |               |            |                   |                                   | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|  |               |            |                   |                                   | 1                                 | 1,5  | 2    | 2,5  | 3    | 3,5  | 4    | 4,5  | 5    | 5,5  | 6    | 6,5  | 7    | 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                                 | 5,54                              | 5,31 | 5,06 | 4,80 | 4,50 | 4,15 | 3,72 | 3,33 | 2,90 | 2,51 | 2,10 | 1,65 | 1,14 | 0,62 |

Motor IP-68, 2 polos, 60 Hz. Rotor semiaberto de Nylon. Cabo de ligação de 3 metros.

# BCS

## 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.



| 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   |  |
|         |               |            |           |                   |                                   |                           |              | Vazão em m³/h válida para água a 25°C, ao nível do mar |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| 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.

# BCS

Estações de tratamento de efluentes. Drenagem de águas servidas e pluviais. Bombreamento de efluentes não fibrosos. Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



BCS-255/355

| 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   |  |
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Vazão em m³/h válida para água a 25°C, ao nível do mar |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| BCS-255 | 1/2           | x          | x         | 2                | 7                                 | 50                        | 134          | 22,9   | 19,4 | 15,8 | 12,0 | 8,1  | 4,0  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|         | 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 |  |

Motor elétrico IP-68, 4 polos, 60Hz, refrigerado com óleo dielétrico, eixo de aço inox AISI-420. Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C. Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.

Vedada a utilização para bombeamento de água potável.

Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado. Rotor Vortex de ferro fundido GG-25 para BCS-255 1/2 cv. Rotor semiabierto de ferro fundido GG-25.

# BCS

Estações de tratamento de efluentes. Drenagem de águas servidas e pluviais. Bombreamento de efluentes não fibrosos. Motobombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.



BCS-365



BCS-475



Acessórios

Pedestal Flangeado, Pedestal Roscado e Curva Flangeada (disponíveis à parte)

| 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 |
|         |               |            |           |                  |                                   |                           |              | Vazão em m³/h válida para água a 25°C, ao nível do mar |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |
| 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, 60 Hz, refrigerado com óleo dielétrico, eixo de aço inox AISI-420. Rotor semiaberto de ferro fundido nodular GGG-50.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C. Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.

Vedada a utilização para bombeamento de água potável. Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

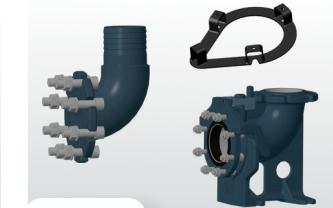
# HIPPO

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



HIPPO



Acessórios

Pedestal Flangeado, Pedestal Roscado  
e Curva Flangeada (disponíveis à parte)

| MODELO      | Potência (cv) | Ø Recalte (pol) | Pressão máxima sem vazão (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   | 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 |      |      |      |      |      |
|             | 20            | 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 Recalte (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   | 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 |  |  |  |

# WCR

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.

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

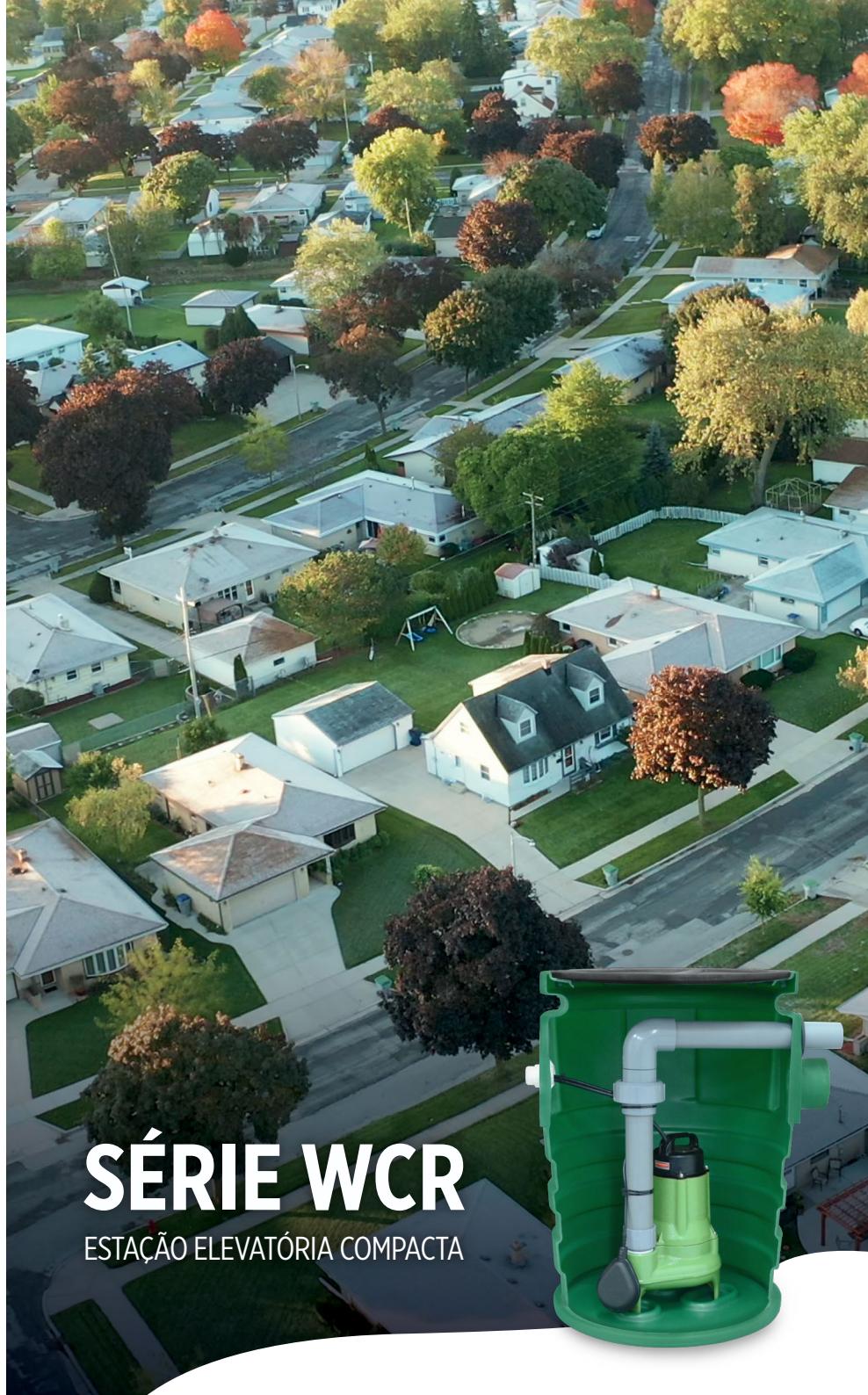
- Residências
- Construção civil
- Saneamento
- Indústrias
- Agricultura



WCR BCS-255

| MODELO      | Potência (cv) | Características Hidráulicas       |   | Ø Máximo dos Sólidos (mm) |   |    |      |      |      |    |                           |   |   |      |      |     |  |
|-------------|---------------|-----------------------------------|---|---------------------------|---|----|------|------|------|----|---------------------------|---|---|------|------|-----|--|
|             |               | Altura Manométrica Total (m.c.a.) |   |                           |   |    |      |      |      |    |                           |   |   |      |      |     |  |
|             |               | 1                                 | 2 | 3                         | 4 | 5  | 6    | 7    | 8    | 9  | Ø Máximo dos Sólidos (mm) |   |   |      |      |     |  |
| WCR BCS-255 | 1/2           | x                                 | x | 4                         | 2 | 50 | 22,9 | 19,4 | 15,8 | 12 | 8,1                       | 4 |   |      |      |     |  |
|             | 1             | x                                 | x |                           |   |    | *    | *    | *    | *  | *                         | * | * | 21,2 | 14,1 | 5,6 |  |

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



# BIR | MBI

**BIR:** Poços com altura de sucção superior a 8 m.c.a.

Residências e chácaras.

**MBI:** Poços com altura de sucção superior a 8 m.c.a.

Residências, chácaras e agricultura.



BIR-2008



MBI-98



MBI / Mancal

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

| MODELO         | Potência (cv) | Monofásico | 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) | Submergência (m) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---------------|------------|----------------|------------------|-----------------|---|--------------------------|--------------|------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
|                |               |            |                |                  |                 |   |                          |              |                  | Profundidade até o injetor (m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                |               |            |                |                  |                 |   |                          |              |                  | 11                             | 12   | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   | 31   |  |  |  |  |  |  |
| 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 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
|                |               |            |                |                  |                 |   |                          |              |                  | *                              | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | *    | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 |  |  |  |  |  |  |
|                |               |            |                |                  |                 |   |                          |              |                  | 2                              | *    | *    | *    | 1,35 | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
| BIR-2008 II-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 |  |  |  |  |  |  |
|                |               |            |                |                  |                 |   |                          |              |                  | 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 |      |      |      |      |      |      |  |  |  |  |  |  |
| MBI-98 I0-15   | 1             | x          | 11/4           | 3/4              | 1               | 18  | 20                       | 128          | 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 |  |  |  |  |  |  |
|                |               |            |                |                  |                 |   |                          |              |                  | 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 00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz. 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-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, 60 Hz. 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 | 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 |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|             |     |   |      |     |   |    |    |     |   | *    | 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 |  |  |  |  |  |  |  |
|             |     |   |      |     |   |    |    |     |   | 2,04 | 1,89 | 1,75 | 1,55 | 1,48 | 1,34 | 1,21 | 1,08 | 0,95 | 0,83 | 0,64 |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |

|             |     |   |      |     |   |    |    |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|-----|---|------|-----|---|----|----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MBI-1 II-25 | 3/4 | x | 11/4 | 3/4 | 1 | 14 | 17 | 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 |
|             |     |   |      |     |   |    |    |     |   | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,42 | 1,35 | 1,28 | 1,21 | 1,14 | 1,05 | 1,01 | 0,95 | 0,89 | 0,83 | 0,78 | 0,72 | 0,63 | 0,61 | 0,55 | 0,50 |
|             |     |   |      |     |   |    |    |     |   | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,42 | 1,35 | 1,28 | 1,21 | 1,14 | 1,05 | 1,01 | 0,95 | 0,89 | 0,83 | 0,78 | 0,72 | 0,63 | 0,61 | 0,55 | 0,50 |

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, 2 polos, 60 Hz. 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 II, para cada metro a menos. A submersão mínima do injetor é de 2 metros.

# MBI

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

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



MBI

| MODELO      | Potência (cv) | Monofásico | 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) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|             |               |            |                |                  |                 |   |                          |              |               | 12                             | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29   | 30   | 32   | 34   | 36   | 38 | 40 |  |  |  |  |
| MBI-0 10-20 | 3/4           | x          | 1              | 3/4              | 3/4             | 18  | 22                       | 130          | 2             | 1,77                           | 1,66 | 1,55 | 1,43 | 1,31 | 1,18 | 1,04 | 0,89 | 0,72 | 0,53 | 0,31 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|             |               |            |                |                  |                 |   |                          |              | 10            | 2,49                           | 2,38 | 2,26 | 2,14 | 2,02 | 1,89 | 1,75 | 1,60 | 1,45 | 1,28 | 1,09 | 0,89 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|             | 1             | x          | 1              | 3/4              | 3/4             | 20  | 24                       | 135          | 2             | 1,97                           | 1,86 | 1,76 | 1,65 | 1,53 | 1,40 | 1,27 | 1,13 | 0,97 | 0,80 | 0,60 | 0,36 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|             |               |            |                |                  |                 |   |                          |              | 10            | *                              | 2,61 | 2,49 | 2,37 | 2,24 | 2,11 | 1,97 | 1,83 | 1,68 | 1,52 | 1,35 | 1,18 | 0,99 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|             | 1,5           | x          | 1              | 3/4              | 3/4             | 22  | 26                       | 145          | 2             | 2,18                           | 2,08 | 1,98 | 1,87 | 1,76 | 1,64 | 1,51 | 1,38 | 1,23 | 1,07 | 0,89 | 0,68 | 0,41 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
|             |               |            |                |                  |                 |   |                          |              | 10            | *                              | *    | 2,73 | 2,61 | 2,48 | 2,35 | 2,22 | 2,08 | 1,93 | 1,78 | 1,61 | 1,44 | 1,25 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |    |    |  |  |  |  |
| MBI-1 II-26 | 1             | x          | 11/4           | 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          | 11/4           | 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          | 11/4           | 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          | 11/4           | 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 |      |    |    |  |  |  |  |

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, 2 polos, 60 Hz. Não instale a motobomba sem o injetor, pois o motor sofrerá superaquecimento.  
Temperatura máxima do líquido bombeado: 45 °C. Rotor fechado de alumínio.  
Para submergências inferiores a 10 metros, considere um decréscimo médio na vazão de 7% para o injetor I0 e de 6% para o injetor II.  
A submersão mínima do injetor é de 2 metros.

**C1**

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  |
| C1-10  | 1/2           | 6        | X          | 11/4             | 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          | 11/4             | 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          | 11/4             | 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 (\*)



C1 | 4"

**80****VN**

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 20 m e conexão por plugue.

| MODELO    | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Rotor (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 |     |  |  |  |  |  |  |
| 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 2 cv), 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).



VN Mono. / Trif. | 5"

# SUB-NY

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.) |                |               |          |                  |              |                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|                                   | SUB5-05NY4E8   | 1/2           | 8        | 11/4             | 79           | 97                          | 95  | 88  | 74  | 54  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
| SUB 5-NY                          | SUB5-07NY4E12  | 3/4           | 12       | 11/4             | 79           | 153                         | 145 | 132 | 111 | 83  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB5-10NY4E15  | 1             | 15       | 11/4             | 79           | 189                         | 178 | 162 | 137 | 105 | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
| SUB 10-NY                         | SUB10-05NY4E6  | 1/2           | 6        | 11/4             | 79           | 78                          | 73  | 69  | 65  | 61  | 54  | 44  | 29  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
| SUB 15-NY                         | SUB15-05NY4E4  | 1/2           | 4        | 11/4             | 79           | 52                          |     | 49  | 47  | 45  | 43  | 39  | 35  | 30  | 24  | 18  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB15-07NY4E6  | 3/4           | 6        | 11/4             | 79           | 79                          |     | 74  | 72  | 69  | 65  | 60  | 53  | 45  | 36  | 26  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB15-10NY4E8  | 1             | 8        | 11/4             | 79           | 105                         |     | 99  | 96  | 92  | 87  | 79  | 70  | 59  | 47  | 33  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
|                                   | SUB15-15NY4E11 | 1,5           | 11       | 11/4             | 79           | 143                         |     | 135 | 131 | 126 | 119 | 108 | 96  | 81  | 64  | 44  | *   | *   | *   | *   | *   | *   | *   | * |
| SUB 25-NY                         | SUB25-10NY4E6  | 1             | 6        | 11/4             | 79           | 69                          |     |     |     |     | 67  | 66  | 64  | 62  | 59  | 56  | 52  | 48  | 43  | 38  | 32  | 27  | 21  |   |
|                                   | SUB25-15NY4E8  | 1,5           | 8        | 11/4             | 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 e intermediário de Noryl®.



SUB NY | 5 | 10 | 15 | 20 |

# SUB

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



SUB 7 | 10

| 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        | 11/4             | 79           | 92                          | 86  | 85  | 83  | 82  | 80  | 78  | 76  | 74  | 72  | 69  | 66  | 64  | 60  | 53  | 45  | 35  | 24  |
|       | SUB7-07S4E10 | 3/4           | 10       | 11/4             | 79           | 131                         | 123 | 121 | 119 | 117 | 114 | 112 | 109 | 106 | 103 | 99  | 96  | 92  | 87  | 77  | 65  | 52  | 36  |
|       | SUB7-10S4E13 | 1             | 13       | 11/4             | 79           | 170                         | 159 | 157 | 155 | 152 | 149 | 145 | 141 | 137 | 132 | 127 | 122 | 116 | 110 | 96  | 81  | 64  | 45  |
|       | SUB7-15S4E18 | 1,5           | 18       | 11/4             | 79           | 239                         | 227 | 224 | 219 | 215 | 209 | 204 | 198 | 191 | 185 | 177 | 169 | 161 | 152 | 132 | 110 | 85  | 57  |
|       | SUB7-20S4E24 | 2             | 24       | 11/4             | 79           | 312                         | 293 | 288 | 282 | 276 | 269 | 262 | 254 | 245 | 236 | 226 | 215 | 204 | 192 | 167 | 139 | 108 | 75  |
|       | SUB7-30S4E32 | 3             | 32       | 11/4             | 79           | 417                         | 386 | 381 | 374 | 367 | 358 | 349 | 339 | 328 | 316 | 303 | 289 | 275 | 259 | 226 | 188 | 147 | 103 |

| 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 | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 3,2 |
| SUB 10 | SUB10-05S4E6  | 1/2           | 6        | 11/4             | 79           | 78                          | 73  | 72  | 71  | 70  | 69  | 67  | 65  | 63  | 61  | 58  | 54  | 51  | 46  | 41  | 36  | 29  | 22  |
|        | SUB10-07S4E8  | 3/4           | 8        | 11/4             | 79           | 104                         | 97  | 96  | 95  | 94  | 92  | 90  | 87  | 84  | 81  | 77  | 73  | 68  | 62  | 56  | 49  | 41  | 31  |
|        | SUB10-10S4E11 | 1             | 11       | 11/4             | 79           | 139                         | 130 | 128 | 126 | 125 | 123 | 119 | 115 | 111 | 107 | 102 | 96  | 90  | 83  | 74  | 64  | 53  | 41  |
|        | SUB10-15S4E15 | 1,5           | 15       | 11/4             | 79           | 186                         | 174 | 172 | 169 | 167 | 165 | 160 | 155 | 149 | 143 | 136 | 129 | 120 | 110 | 99  | 86  | 72  | 56  |
|        | SUB10-20S4E18 | 2             | 18       | 11/4             | 79           | 240                         | 226 | 223 | 221 | 218 | 215 | 208 | 200 | 191 | 182 | 171 | 160 | 147 | 134 | 120 | 105 | 89  | 72  |
|        | SUB10-30S4E24 | 3             | 24       | 11/4             | 79           | 317                         | 303 | 300 | 297 | 293 | 289 | 280 | 270 | 258 | 245 | 230 | 215 | 198 | 179 | 160 | 139 | 116 | 93  |
|        | SUB10-50S4E39 | 5             | 39       | 11/4             | 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.

# SUB

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



SUB 15 | 20 | 25

| SÉRIE  | MÓDELO        | 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        | 11/4             | 79           | 52                          | 49  | 49  | 48  | 47  | 46  | 45  | 44  | 43  | 42  | 40  | 39  | 37  | 35  | 33  | 29  | 24  | 19  |
|        | SUB15-07S4E6  | 3/4           | 6        | 11/4             | 79           | 79                          | 75  | 74  | 73  | 72  | 70  | 69  | 67  | 65  | 63  | 61  | 58  | 56  | 53  | 50  | 44  | 36  | 28  |
|        | SUB15-10S4E8  | 1             | 8        | 11/4             | 79           | 105                         | 100 | 99  | 98  | 96  | 94  | 92  | 90  | 87  | 84  | 81  | 77  | 74  | 70  | 66  | 57  | 47  | 35  |
|        | SUB15-15S4E11 | 1,5           | 11       | 11/4             | 79           | 143                         | 137 | 135 | 133 | 131 | 129 | 126 | 123 | 119 | 115 | 111 | 106 | 101 | 96  | 90  | 78  | 64  | 48  |
|        | SUB15-20S4E14 | 2             | 14       | 11/4             | 79           | 182                         | 174 | 172 | 169 | 167 | 163 | 159 | 155 | 150 | 145 | 140 | 134 | 128 | 121 | 114 | 98  | 81  | 62  |
|        | SUB15-30S4E19 | 3             | 19       | 11/4             | 79           | 245                         | 237 | 234 | 231 | 227 | 223 | 218 | 212 | 206 | 199 | 192 | 184 | 176 | 166 | 157 | 135 | 111 | 85  |
|        | SUB15-50S4E31 | 5             | 31       | 11/4             | 79           | 402                         | 387 | 383 | 377 | 370 | 363 | 354 | 345 | 334 | 323 | 311 | 297 | 283 | 268 | 251 | 216 | 176 | 133 |

| SÉRIE  | MÓDELO        | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|---------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |               |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |               |          |                  |              | 0,0                         | 1,0 | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 | 2,4 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,4 | 4,8 | 5,2 | 5,6 | 6,0 | 6,4 |
| SUB 20 | SUB20-10S4E7  | 1             | 7        | 11/4             | 79           | 79                          | 78  | 77  | 77  | 77  | 76  | 75  | 73  | 71  | 68  | 65  | 62  | 57  | 53  | 48  | 42  | 36  | 29  |
|        | SUB20-15S4E10 | 1,5           | 10       | 11/4             | 79           | 116                         | 112 | 111 | 110 | 109 | 108 | 106 | 103 | 99  | 94  | 89  | 84  | 78  | 71  | 64  | 57  | 50  | 43  |
|        | SUB20-20S4E12 | 2             | 12       | 11/4             | 79           | 139                         | 133 | 133 | 132 | 131 | 130 | 128 | 125 | 121 | 116 | 111 | 105 | 98  | 90  | 81  | 71  | 60  | 48  |
|        | SUB20-30S4E16 | 3             | 16       | 11/4             | 79           | 182                         | 179 | 178 | 176 | 175 | 173 | 171 | 166 | 161 | 154 | 147 | 138 | 128 | 118 | 105 | 92  | 77  | 61  |
|        | SUB20-50S4E26 | 5             | 26       | 11/4             | 79           | 302                         | 291 | 289 | 286 | 284 | 281 | 278 | 271 | 263 | 253 | 243 | 230 | 216 | 200 | 181 | 160 | 137 | 111 |

| SÉRIE  | MÓDELO        | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------|---------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|        |               |               |          |                  |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|        |               |               |          |                  |              | 0,0                         | 2,0 | 2,2 | 2,4 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 4,0 | 4,4 | 4,8 | 5,2 | 5,6 | 6,0 | 6,4 | 6,8 | 7,2 | 7,6 | 8,0 |
| SUB 25 | SUB25-10S4E6  | 1             | 6        | 11/4             | 79           | 69                          | 67  | 67  | 66  | 65  | 63  | 61  | 59  | 56  | 53  | 50  | 47  | 43  | 39  | 35  | 30  | 26  | 21  |
|        | SUB25-15S4E8  | 1,5           | 8        | 11/4             | 79           | 91                          | 89  | 89  | 88  | 86  | 84  | 82  | 79  | 75  | 71  | 67  | 62  | 57  | 52  | 46  | 40  | 34  | 27  |
|        | SUB25-20S4E10 | 2             | 10       | 11/4             | 79           | 114                         | 111 | 111 | 110 | 108 | 105 | 102 | 98  | 94  | 89  | 84  | 78  | 72  | 65  | 58  | 51  | 43  | 35  |
|        | SUB25-30S4E14 | 3             | 14       | 11/4             | 79           | 158                         | 155 | 154 | 153 | 150 | 146 | 142 | 136 | 130 | 123 | 116 | 107 | 98  | 89  | 79  | 69  | 58  | 46  |
|        | SUB25-50S4E23 | 5             | 23       | 11/4             | 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.

## SUB

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



SUB 40 | 50 | 55

| SÉRIE  | MÓDULO         | 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  |
| SÉRIE  | MÓDULO         | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol.) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        |                |               |          |                   |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        |                |               |          |                   |              | 0,0                         | 5,0 | 5,5 | 6,0 | 6,5 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 10,0 | 11,0 | 12,0 | 13,0 | 14,0 | 15,0 | 16,0 | 17,0 | 18,0 | 19,0 |
| 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   |
| SÉRIE  | MÓDULO         | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol.) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        |                |               |          |                   |              | Vazão em m³/h               |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|        |                |               |          |                   |              | 0                           | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 22   | 24   | 26   | 28   |
| 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   |

Motores de linha: 2 polos, 60 Hz

Motores monofásicos - SUB 40 e SUB 50 - 2 fios: 1/2 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.

# BCA-43 E VEICULAR

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

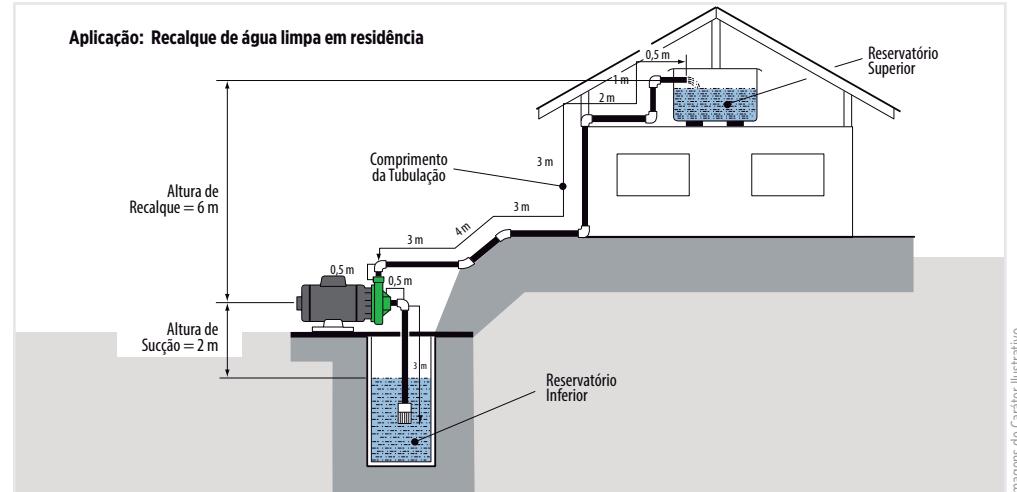


BCA-43 E

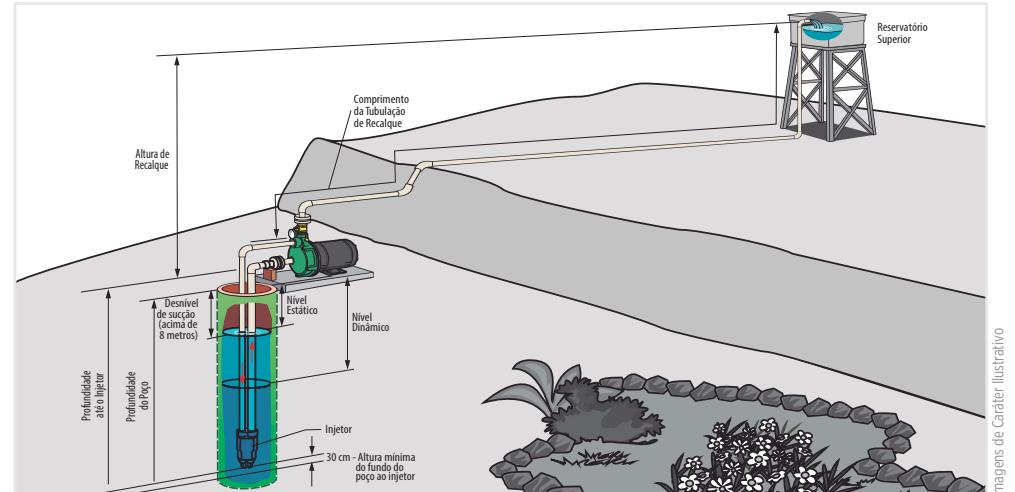
| MODELO      | Potência mínima para motor a combustão (cv) | Rotação máxima na bomba (rpm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|---|-------------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--------------|----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             |   |                               |                |                  |                                   |   |                           |              | 70 | 75 | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  |
|             |   |                               |                |                  |                                   |   |                           |              | *  | *  | 97,6 | 93,3 | 88,7 | 83,8 | 78,5 | 72,8 | 66,4 | 58,9 | 49,1 |
| BCA-43 E 76 | 76  | 3850                          | 4              | 3                | 130                               | 3                                       | 10                        | 220          |    |    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

Sentido de rotação anti-horário, 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 nodular para potência. Dados hidráulicos válidos para rotação máxima da bomba especificada acima. Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela. Vedações: 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.

## Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Centrífuga Residencial



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



Imagens de Caráter Ilustrativo

### 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 SUCÇÃO, 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):

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

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

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

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

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

**Determinação de Perda de Carga:**

$$\text{PC} = \text{CT} \times \text{Fpc} (\%) \text{ (Ver Tabela nos Anexos)}$$

$$\text{PC} = 20,5 \times 8,3\%$$

$$\text{PC} = 1,7 \text{ m.c.a.}$$

### 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

**Obs.:** Estes exemplos foram elaborados de forma simplificada, baseados em informações elementares de instalação.

### 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  
Modelo da Motobomba: MBI-1I-26  
Vazão para a submersão de 2 metros: 1,33 m<sup>3</sup>/h  
Vazão para a submersão de 10 metros: 2,20 m<sup>3</sup>/h

Diâmetro da tubulação de sucção: 1 1/4"  
Diâmetro da tubulação de retorno: 1"

### Escolha do Diâmetro da Tubulação de Recalque

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

Vazão considerada: 2,0 m<sup>3</sup>/h  
Diâmetro da Tubulação de Recalque: 1"

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

PCRecalque = Comprimento da Tubulação de Recalque (CTR) X Fator de Perda de Carga (FPC) (tabela "Perda de Carga em Tubulações", nos Anexos)  
PCRecalque = 30 x 4,1%  
PCRecalque = 1,23 m.c.a.

### Determinação da Altura Manométrica de Recalque:

$$\begin{aligned} \text{AMR} &= (\text{AR} + \text{PCRecalque}) + 5\% \\ \text{AMR} &= (8 + 1,23) + 5\% \\ \text{AMR} &= 9,23 + 5\% \\ \text{AMR} &= 9,7 \text{ m.c.a.} \end{aligned}$$

### 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

## 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 |
| Vazão m <sup>3</sup> /h | Perdas de carga em 100 metros de tubos novos de PVC |      |        |        |      |        |      |      |      |     |     |     |     |
| 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 | 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 |     |     |

## Obs.:

- 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.
- 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.
- Evite o uso dos valores abaixo da linha grifada para não ocasionar excesso de perdas de carga, principalmente na tubulação de succão, onde a velocidade máxima do líquido deve ser inferior a 3 m/s.
- 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 |
| Vazão m <sup>3</sup> /h | Perdas de carga em 100 metros de tubos metálicos novos |      |        |        |      |        |      |       |       |       |       |     |       |
| 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   |       |       |       |     |       |
| 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   | 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   | 0,1   |     |       |
| 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   | 3,4   | 1,3   | 0,5   | 0,1 |       |
| 60,0                    |  |      |        |        |      | 33,5   | 15,0 | 7,6   | 4,2   | 1,5   | 0,6   | 0,2 |       |
| 65,0                    |  |      |        |        |      | 38,9   | 17,4 | 8,8   | 5,7   | 0,7   | 0,2   | 0,1 |       |
| 70,0                    |  |      |        |        |      | 44,6   | 20,0 | 10,1  | 6,0   | 2,0   | 0,8   | 0,2 |       |
| 75,0                    |  |      |        |        |      | 50,6   | 22,7 | 11,4  | 7,2   | 2,2   | 1,0   | 0,2 |       |
| 80,0                    |  |      |        |        |      | 57,0   | 25,6 | 12,9  | 8,5   | 2,5   | 1,1   | 0,3 |       |
| 85,0                    |  |      |        |        |      | 63,8   | 28,6 | 14,4  |       |       |       |     |       |

## Comprimentos Equivalentes em Conexões

Tabela de comprimentos equivalentes em metros de canalização, para cálculo das perdas de carga localizadas

| Tabela de comprimentos equivalentes em metros de canalização, para cálculo das perdas de carga localizadas. |            |  |      |      |        |        |      |        |      |      |      |  |
|---|------------|--|------|------|--------|--------|------|--------|------|------|------|--|
| CONEXÃO   |            | Diâmetro nominal X Equivalência em metros de canalização |      |      |        |        |      |        |      |      |      |  |
|   |            | 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 |  |

Obs.

1. 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.

2. (\*) 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:  $F_x - 11/4"$  x  $1"$  -  $11/2"$  x  $1 1/4"$

#### **Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão**

Sucção

| Sucção       |            |         |           |           |           |          |         |         |          |           |
|--------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|---------|----------|-----------|
| 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         | 11/4      | 11/2      | 2        | 2 1/2   | 3       | 4        | 5         |
|              | Milímetros | 25      | 32        | 40        | 50        | 60       | 75      | 85      | 110      | 140       |
| Recalque     |            |         |           |           |           |          |         |         |          |           |
| 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         | 11/4      | 11/2      | 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  | 1,1           | 3,281  | 22,32 | 6,20 | 1,59          | 3,937  | 19,44 | 5,40 | 0,77           | 0,699  |       |       |                |        |
| 7,20  | 2    | 1,16          | 3,613  | 23,04 | 6,40 | 1,64          | 4,183  | 20,16 | 5,60 | 0,8            | 0,748  |       |       |                |        |
| 7,56  | 2,1  | 1,22          | 3,961  | 23,76 | 6,60 | 1,7           | 4,435  | 20,88 | 5,80 | 0,83           | 0,799  |       |       |                |        |
| 7,92  | 2,2  | 1,28          | 4,324  | 24,48 | 6,80 | 1,75          | 4,695  | 21,60 | 6,00 | 0,86           | 0,851  |       |       |                |        |
| 8,28  | 2,3  | 1,34          | 4,703  | 25,20 | 7,00 | 1,8           | 4,963  | 22,32 | 6,20 | 0,89           | 0,905  |       |       |                |        |
| 8,64  | 2,4  | 1,4           | 5,097  | 25,92 | 7,20 | 1,85          | 5,237  | 23,04 | 6,40 | 0,91           | 0,960  |       |       |                |        |
| 9,00  | 2,5  | 1,45          | 5,507  | 26,64 | 7,40 | 1,9           | 5,519  | 23,76 | 6,60 | 0,94           | 1,017  |       |       |                |        |
| 9,36  | 2,6  | 1,51          | 5,933  | 27,36 | 7,60 | 1,95          | 5,808  | 24,48 | 6,80 | 0,97           | 1,076  |       |       |                |        |
| 9,72  | 2,7  | 1,57          | 6,374  | 28,08 | 7,80 | 2             | 6,104  | 25,20 | 7,00 | 1              | 1,136  |       |       |                |        |
| 10,08 | 2,8  | 1,63          | 6,83   | 28,80 | 8,00 | 2,06          | 6,408  | 25,92 | 7,20 | 1,03           | 1,197  |       |       |                |        |
| 10,44 | 2,9  | 1,69          | 7,302  | 29,52 | 8,20 | 2,11          | 6,718  | 26,64 | 7,40 | 1,06           | 1,261  |       |       |                |        |
| 10,80 | 3    | 1,74          | 7,789  | 30,24 | 8,40 | 2,16          | 7,036  | 27,36 | 7,60 | 1,09           | 1,326  |       |       |                |        |
| 11,52 | 3,2  | 1,86          | 8,811  | 30,96 | 8,60 | 2,21          | 7,362  | 28,08 | 7,80 | 1,11           | 1,392  |       |       |                |        |
| 12,24 | 3,4  | 1,98          | 9,893  | 31,68 | 8,80 | 2,26          | 7,694  | 28,80 | 8,00 | 1,14           | 1,460  |       |       |                |        |
| 12,96 | 3,6  | 2,09          | 11,03  | 32,40 | 9,00 | 2,31          | 8,034  | 29,52 | 8,20 | 1,17           | 1,530  |       |       |                |        |
| 13,68 | 3,8  | 2,21          | 12,245 | 33,12 | 9,20 | 2,36          | 8,381  | 30,24 | 8,40 | 1,2            | 1,601  |       |       |                |        |
| 14,40 | 4    | 2,33          | 13,513 | 33,84 | 9,40 | 2,41          | 8,735  | 30,96 | 8,60 | 1,23           | 1,674  |       |       |                |        |
| 15,12 | 4,2  | 2,44          | 14,843 | 34,56 | 9,60 | 2,47          | 9,097  | 31,68 | 8,80 | 1,26           | 1,748  |       |       |                |        |
| 15,84 | 4,4  | 2,56          | 16,235 | 35,28 | 9,80 | 2,52          | 9,466  | 32,40 | 9,00 | 1,29           | 1,824  |       |       |                |        |

Obs

**Obs...:**

Fonte: Catálogo Tigre-IF

### 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                  |
| Hotéis 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     |
|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| 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

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

**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

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

$$Nº\ de\ correias = \frac{pot\.cav\.(cv)}{5,5\ cv\ (*)}$$

(\*) 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:

$$\pi = 3,1416 \text{ (constante)}$$

$\varnothing_{nominal}$  = 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

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

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

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

Onde:

Q<sub>0</sub> = Vazão inicial, em m<sup>3</sup>/h;

H<sub>0</sub> = Pressão inicial, em m.c.a.;

N<sub>0</sub> = Potência inicial, em cv;

D<sub>0</sub> = Diâmetro original, em mm;

Q<sub>1</sub> = Vazão final, em m<sup>3</sup>/h;

H<sub>1</sub> = Pressão final, em m.c.a.;

N<sub>1</sub> = Potência final, em cv;

D<sub>1</sub> = Diâmetro alterado, em mm.

### Fórmula para Cálculo do NPSH

Condição: NPSH<sub>d</sub> > NPSH<sub>r</sub> + 0,6 m.c.a.

$$NPSH_d = H_o - H_v - PC_s \pm AS$$

Onde:

NPSH<sub>d</sub> = NPSH disponível na instalação de sucção (calculado)

NPSH<sub>r</sub> = NPSH requerido pela motobomba ( dado do fabricante)

Onde:

H<sub>o</sub> = Pressão atmosférica

H<sub>v</sub> = Pressão de Vapor da Água

PC<sub>s</sub> = 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



Modelo BCR-2000



Modelo ASP-98



Modelo BCS



Modelo MBI



Modelo ME



Modelo BC-92 R



Modelo BC-21 R

## 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) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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   | 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  | 25  | 25  | 25  | 35  | 35  | 35  |
| 19,5  | 4   | 6   | 10  | 10  | 10  | 16  | 16  | 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  | 16  | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  |
| 46  | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 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) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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   | 2,5   | 2,5 | 2,5 | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  |
| 11  | 2,5   | 2,5 | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 16  | 16  | 25  | 25  |
| 13  | 2,5   | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  |
| 17  | 2,5   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 25  | 35  | 35  | 35  |
| 24  | 4   | 6   | 10  | 10  | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 35  | 50  | 50  | 50  | 50  |
| 33  | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 70  |
| 43  | 6   | 10  | 16  | 16  | 25  | 25  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 95  |
| 60  | 10  | 16  | 25  | 25  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 150 |
| 82  | 16  | 25  | 35  | 35  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 | 185 | 185 |
| 110   | 25  | 35  | 50  | 50  | 70  | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 | 150 | 240 | 240 | 240 |
| 137   | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 150 | 185 | 240 | 240 | 300 |
| 167   | 50  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 185 | 240 | 300 | 400 | 400 |
| 216   | 70  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 300 | 400 | 500 | 500 |
| 264   | 95  | 95  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 630 |
| 308   | 120   | 120 | 120 | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 630 | 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  | 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)                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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   | 10  | 10  | 10  | 16  | 16  | 16  | 25  | 25  |
| 10   | 2,5   | 2,5 | 4   | 4   | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 16  | 25  | 25  | 25  |
| 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  | 16  | 25  | 25  | 25  | 35  | 50  | 50  | 50  |
| 24   | 4   | 6   | 10  | 10  | 16  | 25  | 25  | 35  | 35  | 35  | 50  | 50  | 50  | 50  |
| 31   | 6   | 10  | 10  | 16  | 16  | 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  | 25  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 | 150 |
| 73   | 25  | 25  | 25  | 35  | 50  | 50  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 150 | 150 |
| 89   | 35  | 35  | 35  | 50  | 50  | 70  | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 | 185 | 185 | 185 |
| 108  | 50  | 50  | 50  | 50  | 70  | 95  | 95  | 120 | 120 | 150 | 185 | 240 | 240 | 240 |
| 136  | 70  | 70  | 70  | 70  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 | 185 | 240 | 300 | 300 | 300 |
| 164  | 95  | 95  | 95  | 95  | 120 | 150 | 185 | 185 | 240 | 240 | 300 | 400 | 400 | 400 |
| 188  | 120   | 120 | 120 | 120 | 150 | 185 | 185 | 240 | 240 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| 216  | 150   | 150 | 150 | 150 | 150 | 185 | 240 | 240 | 300 | 300 | 400 | 500 | 500 | 500 |
| 245  | 185   | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | 240 | 240 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 |
| 286  | 240   | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 240 | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 630 |
| 328  | 300   | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 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 |
| Bitola do fio condutor (mm²)   |                        |  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 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   | 10  | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 |
| 127  | 3/4, 1                 | 2,5  | 4   | 6   | 10  | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 |
| 220  | 1/6, 1/4               | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 220  | 1/3, 1/2               | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 220  | 3/4, 1                 | 2,5  | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 220  | 5                      | 4  | 4   | 4   | 6   | 10  | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 |
| 220  | 7,5                    | 6  | 6   | 6   | 10  | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 |
| 220  | 10                     | 6  | 6   | 10  | 10  | 16  | 25  | 35  | 50  | 70  | 95  | 120 | 150 | 185 | 240 | 300 | 400 |
| 220  | 12,5                   | 6  | 6   | 6   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## Conversão de Unidades de Medidas

| Grandeza    | 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                                  |
|             | Quadra Quadrada                          | -                          | 17.424               | m <sup>2</sup>             | Metros Quadrados                          |
| Volume      | 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                               |

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



Revendedor Autorizado:



**Franklin Electric**  
franklinwater.com.br



As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica.  
Imagens de caráter ilustrativo. Novembro/2022

#### **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

**Suporte Técnico**

**0800 648 0200**

**atecbrasil@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