



EKO



HIPPO



VFD 2 BC-92



WCR

TABELA DE SELEÇÃO DE BOMBAS E MOTOBOMBAS

2021



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.

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.



| | |
|--|------------|
| Observações Importantes! | 4 |
| Atenção! Itens de Segurança Obrigatórios | 4 |
| Procedimentos Básicos para a Correta Instalação das Bombas e Motobombas | 5 |
| Exemplo de Utilização da Tabela para Seleção de Bombas e Motobombas | 5 |
| Tabela para Consulta Rápida | 6 |
| Motobombas para Piscinas | 8 |
| ✓ EKO | 8 |
| Motobombas Circuladoras de Bronze para Água Quente - Rotor Fechado | 10 |
| Solaris | 10 |
| Sistemas de Pressurização - Rotor Fechado | 11 |
| BPR | 11 |
| SP | 12 |
| TAP | 13 |
| Inline 400 | 14 |
| Inline 1100 | 15 |
| VFD BC-92 | 16 |
| ✓ VFD 2 BC-92 | 18 |
| VFD EH | 20 |
| ✓ VFD 2 EH | 22 |
| VFD EM | 24 |
| VFD VME | 26 |
| VFD 2 VME | 28 |
| Motobombas Centrífugas Monoestágio - Rotor fechado | 31 |
| BC-98 | 31 |
| BCR-2000, BCR-2010 | 32 |
| BC-91 S/T | 33 |
| BC-92 S/T | 34 |
| BC-92 S/T R 2 1/2 | 34 |
| BC-92 S F 2 1/2 | 34 |
| BC-21 R, BC-21 F | 35 |
| BC-22 R, BC-22 F | 36 |
| BC-23 R, BC-23 F | 37 |
| Motobombas Centrífugas Monoestágio - Rotor semiaberto | 38 |
| MSA-21 R, MSA-21 F | 38 |
| MSA-22 R, MSA-22 F | 39 |
| MSA-23 R, MSA-23 F | 40 |
| Bombas Normalizadas e Monoblocos - Rotor fechado | 41 |
| ✓ Série FIT | 41 |
| Motobombas Autoaspirantes - Rotor fechado | 47 |
| ASP-98, Versajet | 47 |
| MBA-XL, MBA-ZL | 48 |
| Motobombas Autoaspirantes - Rotor semiaberto | 49 |
| BCA-40, BCA-41 | 49 |
| BCA-42, BCA-43 E | 50 |
| Motobombas Centrífugas de Aço Inox - Rotor semiaberto | 51 |
| MCI-RE, MCI-RO | 51 |
| Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox - Rotor fechado | 53 |
| BT4 | 53 |
| ME-HI | 54 |
| ME-HI 15 e 20 | 55 |
| VME-3, VME-5, VME-9 | 56 |
| VME-15, VME-20 | 58 |
| VME-30, VME-45, VME-65, VME-95 | 59 |
| Motobombas Centrífugas Multiestágios - Rotor fechado | 60 |
| ME-1N, ME-1 | 60 |
| ME-2 | 61 |
| ME-3 | 62 |
| Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio - Rotor fechado | 63 |
| BPI BC-92 S 1C | 64 |
| BPI-92 S/T R/F | 64 |
| BPI-21 R/F, BPI-22 R/F | 65 |
| BPI BC-23 R | 66 |
| ✓ BPI FIT | 67 |
| BPI VJ, BPI BT4 | 73 |
| BPI ME-AL | 74 |
| SH BPI | 75 |
| Motobombas Vórtex - Rotor semiaberto | 76 |
| MBV-01 F, MBV-21 R/F, MBV-22 R/F | 76 |
| MBV-42 R/F | 77 |
| Motobombas Centrífugas Submersíveis- Rotor semiaberto | 78 |
| BRAVA D/DV, BRAVA E/EV | 78 |
| BCS-S1 | 79 |
| BCS-CS, BCS-205, BCS-305, BCS-220, BCS-320, BCS-350 | 80 |
| BCS-255, BCS-355, BCS-365, BCS-475 | 81 |
| ✓ HIPPO | 82 |
| ✓ WCR | 84 |
| Motobombas Injetoras - Rotor fechado | 85 |
| BIR-2008, MBI-98, MBI-0, MBI-1 | 85 |
| MBI-0, MBI-1, MBI-2 | 86 |
| Motobombas Submersas Multiestágios 4" - Rotor fechado | 87 |
| C1 | 87 |
| Motobombas Submersas Multiestágios 5" - Rotor fechado | 88 |
| VN | 89 |
| Motobombas em Linha Multiestágios 5" - Rotor fechado | 90 |
| VL | 90 |
| Motobombas Submersas 4" - Rotor fechado | 91 |
| SUB 5-NY, SUB 10-NY, SUB 15-NY, SUB 25-NY | 91 |
| SUB 7, SUB 10 | 92 |
| SUB 15, SUB 20, SUB 25 | 93 |
| SUB 40, SUB 50, SUB 95 | 94 |
| Motobombas Submersas 6" - Rotor fechado | 95 |
| SUB 100, SUB 120, SUB 140 | 95 |
| Bombas Centrífugas para Equipamento Veicular | 97 |
| BCA-43 E, BCA-43 D | 97 |
| Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna) | 98 |
| SH BC-92 T, SH MBA ZL, SH BCA-2, SH BCA-41, SH BCA-42 | 98 |
| SH BC-21 R, SH BC-21 F, SH BC-22 R, SH MBI-2 | 99 |
| SH ME-1, SH ME-2, SH MSA-21 R, SH MSA-21 F, SH MSA-22 R, SH MBV-21 R, SH MBV-21 F | 100 |
| Anexos | 101 |
| Exemplos de Dimensionamento Simplificado de Motobomba | 101 |
| Perda de Carga em Tubulações | 102 |
| Comprimentos Equivalentes em Conexões | 103 |
| Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão | 103 |
| Perda de Carga em Tubos de PVC para Irrigação | 103 |
| Estimativa de Consumo Diário | 104 |
| Fator de Múltiplas Saídas (F) para Corrigir as Perdas de Carga nas Linhas Laterais | 104 |
| Fórmula para Cálculo da Potência | 104 |
| Fórmulas para Correção de Rotação de Polias | 104 |
| Fórmulas para Alteração de Diâmetro do Rotor | 104 |
| Fórmula para Cálculo do NPSH | 104 |
| Dados de Pressão Atmosférica para Determinadas Temperaturas | 104 |
| Dados de Pressão Atmosférica para Determinadas Altitudes Locais | 104 |
| Pressão de Vapor d'Água para Determinadas Temperaturas | 104 |
| Exemplos Simplificados de Instalações | 105 |
| Tabela apresentada no Catálogo de Motores Elétricos da WEG | 106 |
| Sugestão de tabela para consulta rápida, de forma simplificada | 106 |
| Conversão de Unidades de Medidas | 107 |

Observações Importantes!

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

Atenção! Itens de Segurança Obrigatórios

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

Procedimentos Básicos para a Correta Instalação das Bombas e Motobombas

1. 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.

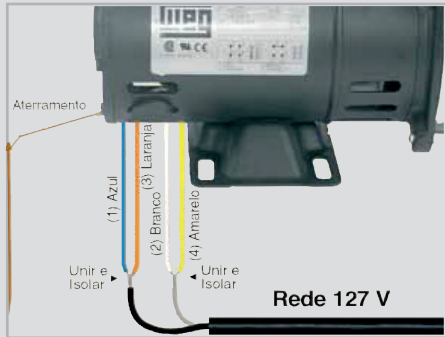


Figura A - Monofásico 127V

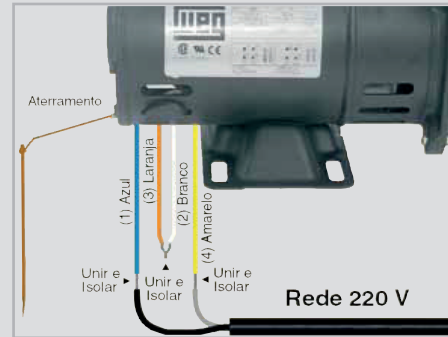


Figura B - Monofásico 220V

2. Utilize chave magnética de proteção (relé de sobrecarga).
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Utilize válvula de pé (válvula fundo de poço) nas Motobombas Centrifugas.
9. Nas Motobombas Centrifugas, preencha toda a tubulação de sucção e o corpo da mesma com água (escorva da motobomba).
10. Nas Motobombas Autoaspirantes, preencha o corpo da mesma com água.
11. Para maiores informações, consulte o Manual de Instrução das Bombas e Motobombas.

Exemplo de Utilização da Tabela para Seleção de Bombas e Motobombas

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

1. 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 m³/h, que lhe satisfaça. Por exemplo: 3,0 m³/h.
3. À esquerda da tabela encontram-se o modelo, a potência e os demais dados referentes à motobomba escolhida.

| 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 |
| | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | |
| | 1/2 | x | 3/4 | 3/4 | 20 | 8 | 107 | 5,5 | 5,4 | 5,2 | 5,1 | 4,9 | 4,7 | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 3,9 | 3,7 | 3,5 | 3,2 | 2,9 | 2,6 | 2,3 | 1,8 |

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

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

| Família | Modelo | Aplicação | |
|---|---|--|--|
| Circuladora | Solaris | | |
| | BPR SP TAP SKID SubDrive Inline 1100/ Inline 400 VFD EH VFD 2 EH | VFD EM VFD BC-92 VFD 2 BC-92 VFD VME VFD 2 VME | |
| Centrífuga Monoestágio (Rotor Fechado) | BC-98 | | |
| | BCR | | |
| | BC-91 | | |
| | BC-92 | | |
| | BC-21 | | |
| | BC-22 | | |
| | BC-23 | | |
| | FIT Normalizada/ Monobloco | | |
| Centrífuga Monoestágio (Rotor Semiaberto) | MSA-21 | | |
| | MSA-22 | | |
| | MSA-23 | | |
| Vórtex | MBV-01 | | |
| | MBV-21 | | |
| | MBV-22 | | |
| | MBV-42 | | |
| Submersíveis | BCS-S1 | BCS-220 / 320 | |
| | BCS-C5 | BRAVA D | |
| | BCS-205 / 305 | | |
| | BCS-350 | | |
| | BRAVA E/EV | | |
| | BCS-255 / 355 | | |
| | BCS-365 | | |
| | BCS-475 | | |
| | HIPPO | | |
| | WCR | | |
| Injetoras | BIR-2008 | | |
| | MBI-98 | | |
| | MBI-0 | | |
| | MBI-1 | | |
| | MBI-2 | | |
| Submersas | Submersas 4" | C1 | |
| | Submersas 6" | VN | |

Tabela para Consulta Rápida

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

| | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|--|--|---------|-----|--|
| Veicular (Acoplamento em veículos) | BCA | | Multiestágios | VME | | |
| | MDC | | | ME | | |
| Autoaspirantes (rotor fechado) | Versajet | | Incêndio | BPI | | |
| | ASP-98 | | | Piscina | EKO | |
| | MBA | | | | | |
| Autoaspirantes (rotor semiaberto) | BCA | | | | | |
| Multiestágios | MCI | | Legendas Circulação de Água Agricultura Limpeza de Caixa D'água Lavagem Drenagem de águas servidas e pluviais Sistema de Pressurização Industrial Poços Artesianos e Semiartesianos Piscina Residencial Incêndio Irrigação Produtos Químicos Predial Nebulização Água com Sólidos em Suspensão Estação de Tratamento de Esgoto | | | |
| | ME-HI | | | | | |
| Multiestágios | BT4 | | | | | |

Motobombas para Piscina

EKO

SÉRIE EKO

MOTOBOMBAS PARA PISCINA

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



Aplicações Gerais:

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

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

Acessórios

Acompanha a motobomba:

BPR-9

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

BPR-12

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



BPR-9



BPR-12

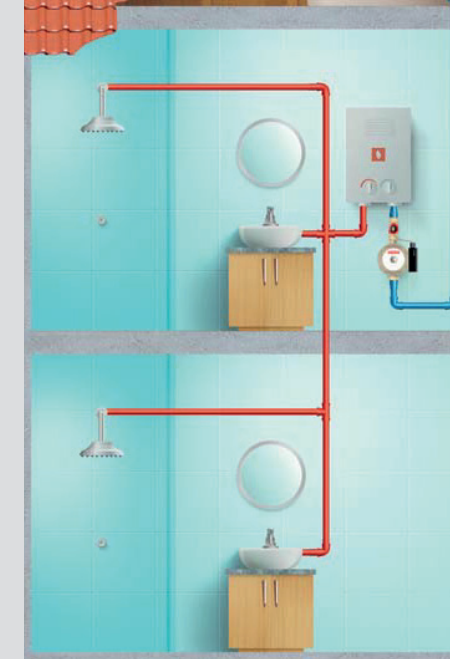
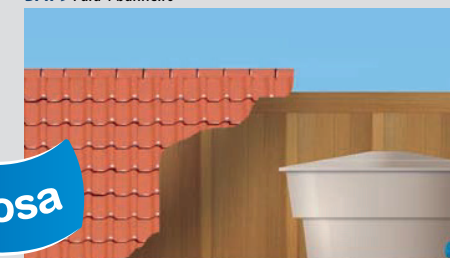
Características

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

Silenciosa



BPR-9 Para 1 banheiro



BPR-12 Para 2 banheiros

| 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 | |

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

Rotor fechado de PES (plástico engenheirado de alta performance).
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 60 °C.
 Temperatura máxima ambiente: 40 °C.
 Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

Sistemas de Pressurização

SP - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

Pressurização da rede hidráulica em residência.

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



SP-12 C

Menor
consumo de
energia (*)

(*) Para verificar os modelos contemplados com o selo Procel, consulte www.elektrobras.com/procel

SP-15 C
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 | | |
| | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SP-12 C | 1/2 | 3/4 | 1 | 12 | 0 | 107 | * | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 3,9 | 3,8 | 3,6 | 3,3 | 3 | 2,6 | 2,1 | 1,5 | | | | | | | |
| SP-15 C | 3/4 | 1 | 1 | 15 | 3 | 128 | * | * | 5,4 | 5,3 | 5,2 | 5 | 4,9 | 4,6 | 4,3 | 3,9 | 3,6 | 3,2 | 2,7 | 2,2 | 1,6 | 0,8 | | | |
| SP-22 C | 1 | 1 | 1 | 22 | 0 | 128 | * | * | 5,9 | 5,8 | 5,6 | 5,5 | 5,4 | 5,1 | 4,8 | 4,4 | 4,1 | 3,7 | 3,3 | 2,8 | 2,3 | 1,7 | 0,7 | | |

Modelo SP-12 C: motor WEG IP-21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.
Modelos SP-15 C e SP-22 C: motor WEG IP-00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.
Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

Sistemas de Pressurização

Inline 400

Aplicações Gerais:

Sistema de pressurização residencial, predial e redes hidráulicas em geral.



Kit Inline 400

| MODELO | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|----------|------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INLINE 400 | 1/3 | 3 | x | 1 | 1 | 40 | 1,5 | 4,6 | 4,5 | 4,4 | 4,3 | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 4,0 | 3,9 | 3,8 | 3,7 | 3,6 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,2 | 3,1 | 3,0 | 2,9 | 2,8 | 2,7 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,1 | 2,0 | 1,9 | 1,5 | 1,2 | 0,7 |

Constituído por uma motobomba submersa da Franklin Electric.
Sistema de controle automático (sensor de pressão e fluxostato). Temperatura máxima do líquido bombeado: 49°C.

Aplicações Gerais:

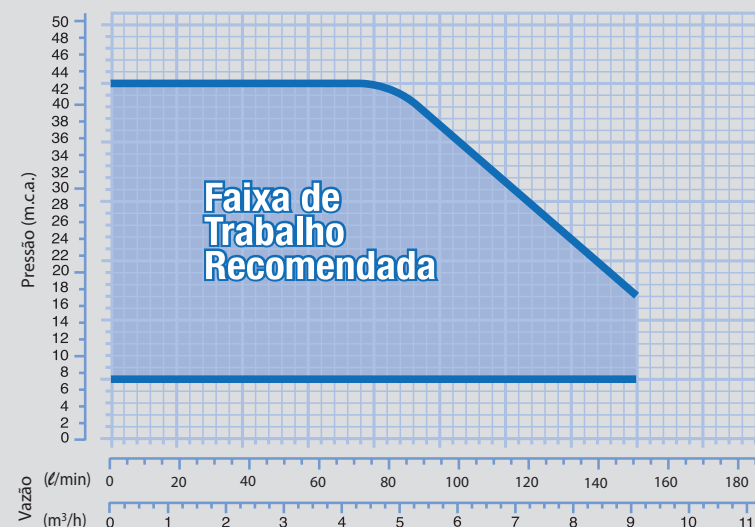
Pressurização constante de água em residências, apartamentos, coberturas, indústrias, sprinklers, sistemas de pressurização em geral, instalações que requerem silêncio e economia de espaço. Funcionamento silencioso. Sistema de pressão constante. Acionado por inversor de frequência.



SubDrive InLine 1100

SubDrive

InLine 1100



• Potência: 1,2 cv (0,9 kW).

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.

SubDrive InLine 1100 (*)

(*) Este conjunto contém:

1. Motobomba com kit fixação
2. Inversor de frequência
3. Sensor de pressão
4. Válvula de retenção com mola de 1 1/4"
5. Manômetro
6. Prensa cabo



QuickPAK SubDrive InLine 1100 (**)

(**) Este conjunto contém:

Todos os 6 itens relacionados no conjunto ao lado (*), mais:

7. 2 registros esfera (1 1/4" e 1 1/2")
8. Vaso de expansão 24 litros



Sistemas de Pressurização

VFD BC-92 - Rotor Fechado

Aplicações Gerais:

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

- Acionado por inversor de frequência.



VFD BC-92

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

Motor WEG, 2 polos, 60Hz

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

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

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

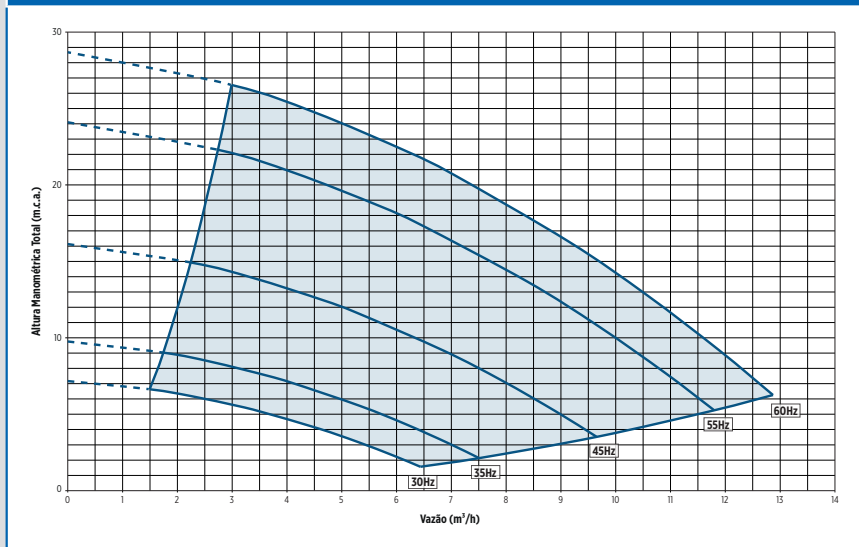
Tensão de alimentação única: Monofásico 220V

Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

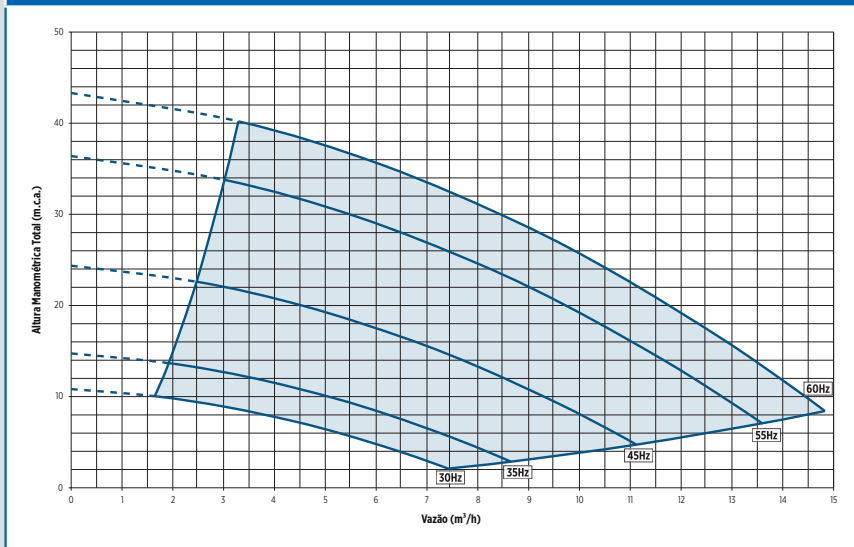
É obrigatório a utilização do tanque de pressão que acompanha o produto para o correto funcionamento do sistema.

CURVAS CARACTERÍSTICAS

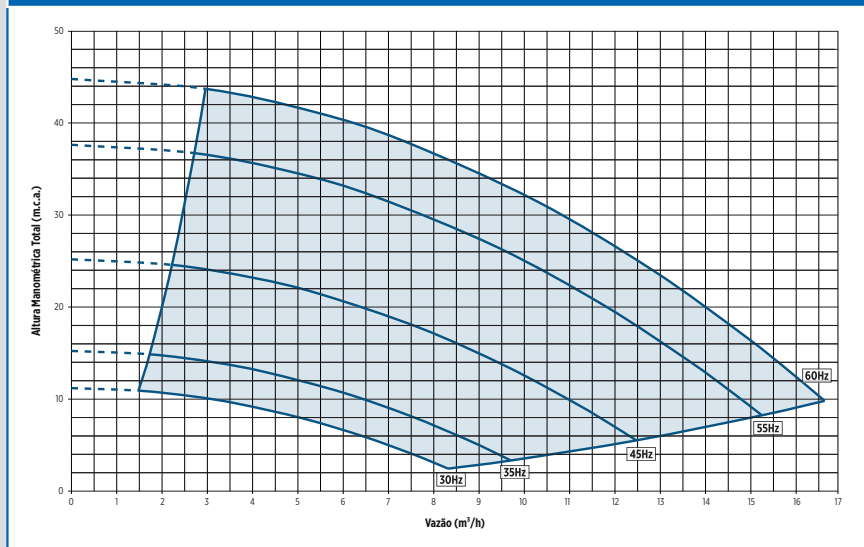
Modelo: VFD BC-92 S/T 1C 1 CV



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



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



Sistemas de Pressurização

VFD 2 BC-92 - Rotor Fechado

Aplicações Gerais:

Sistema de pressurização acionado por inversor de frequência.

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

▶ LANÇAMENTO



VFD 2 BC-92

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Pressão de trabalho (set point) de fábrica | | Pré-carga tanque de pressão | | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | |
|----------------------|---------------|------------|----------------|------------------|-----------------------------------|--|-----|-----------------------------|-----|----------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | m.c.a. | psi | m.c.a. | psi | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) em 60 Hz | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. em 60 Hz | | | | | | | | | | | |
| ✓ VFD 2 BC-92 S/T 1C | 1 | X | 1 1/2 | 1 | 28 | 15 | 22 | 12 | 17 | 0 | 23,2 | 19,4 | 14,8 | 8,6 | | | |
| | 2 | X | 1 1/2 | 1 | 43 | 20 | 29 | 16 | 23 | 0 | 28,9 | 26,3 | 23,5 | 20,4 | 16,9 | 12,6 | 6,9 |
| | 3 | X | 1 1/2 | 1 | 44 | 25 | 36 | 20 | 29 | 0 | 33,2 | 30,7 | 28,0 | 25,0 | 21,7 | 17,6 | 12,4 |

✓ Lançamento.

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

Para condições diferentes, consulte a Fábrica.

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

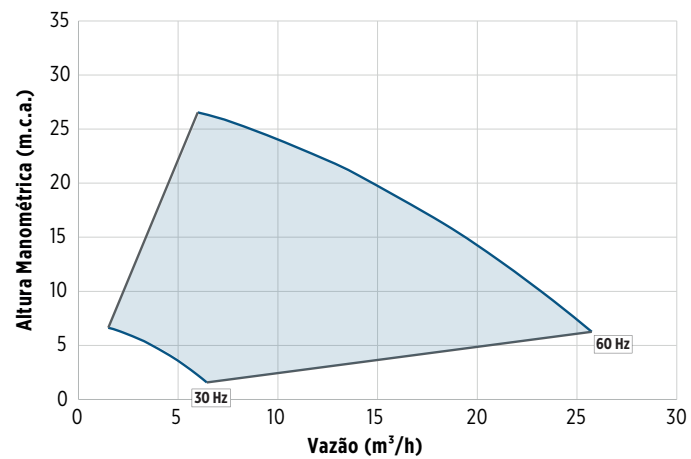
- Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na norma NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

- Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

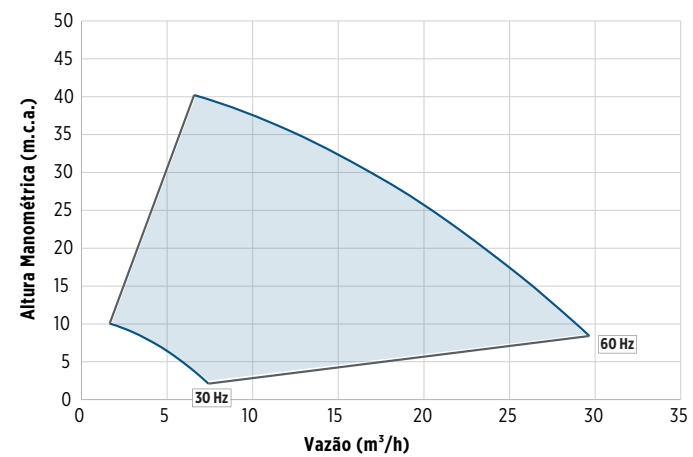
- É obrigatório a utilização do tanque de pressão que acompanha o produto para o correto funcionamento do sistema.

CURVAS CARACTERÍSTICAS

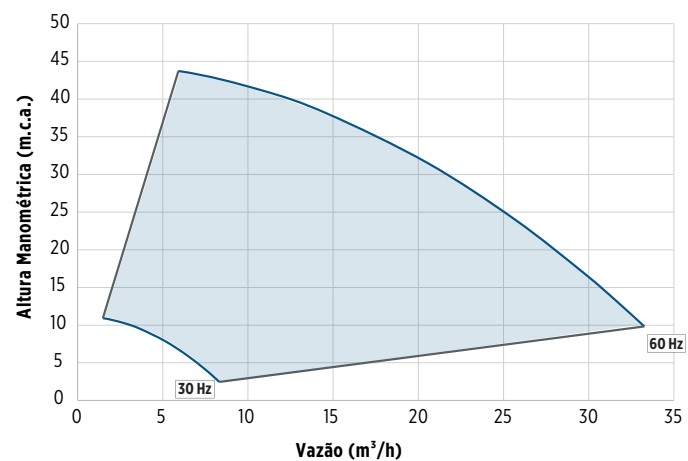
Modelo: VFD 2 BC-92 S/T 1C 1 CV



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

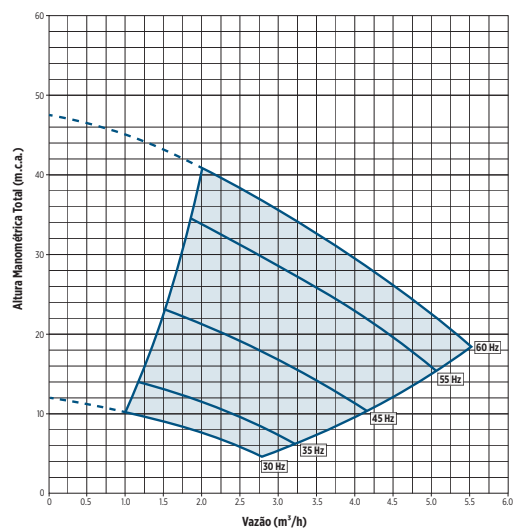


Modelo: VFD 2 BC-92 S/T 1C 3 CV

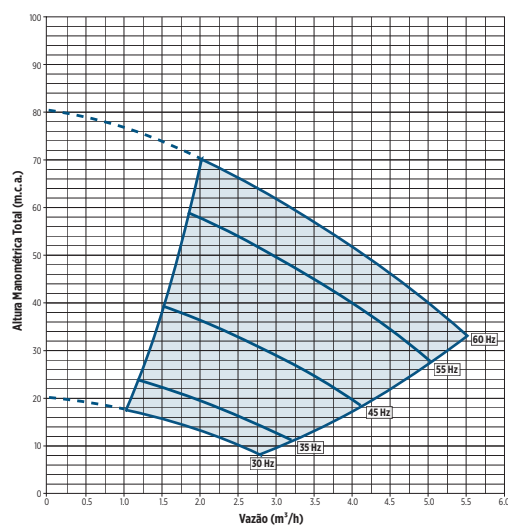


CURVAS CARACTERÍSTICAS

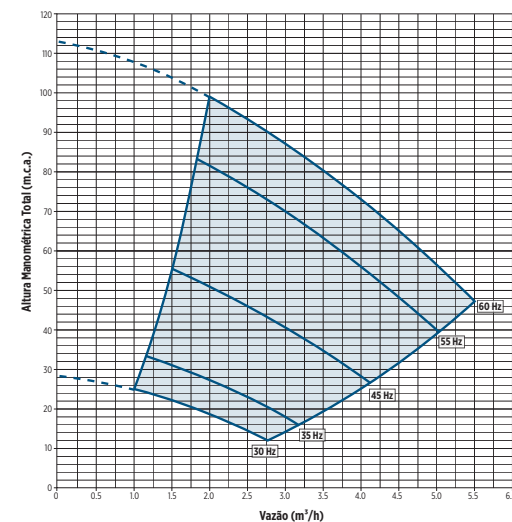
Modelo: VFD EH-3310



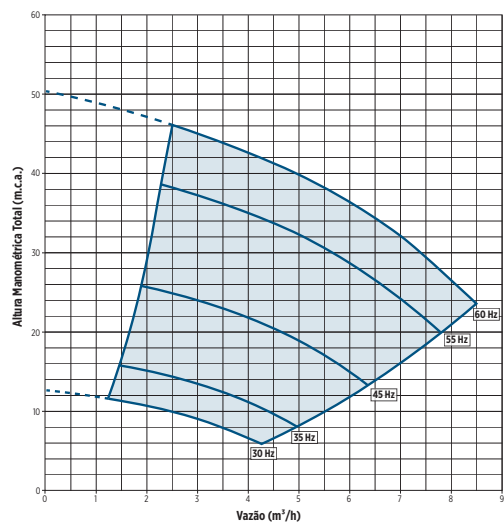
Modelo: VFD EH-3520



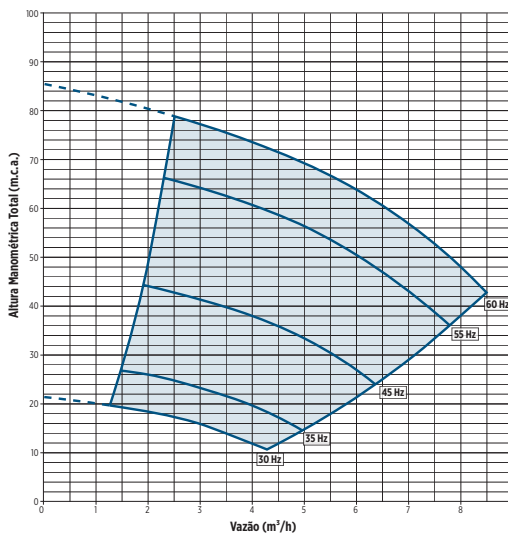
Modelo: VFD EH-3730



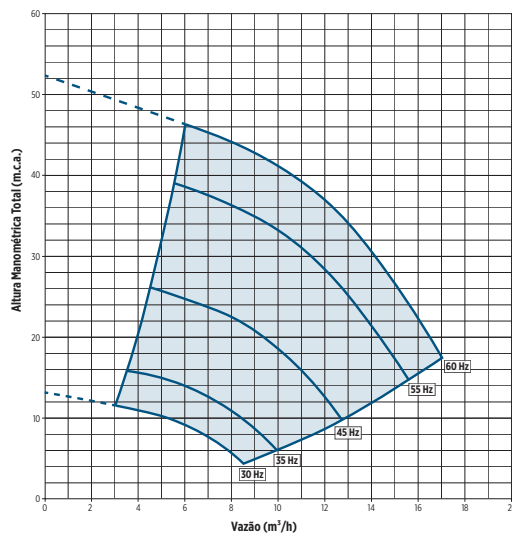
Modelo: VFD EH-5315



Modelo: VFD EH-5530

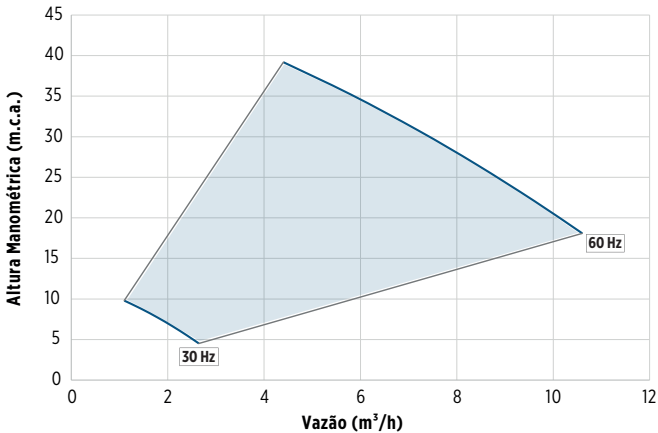


Modelo: VFD EH-9330

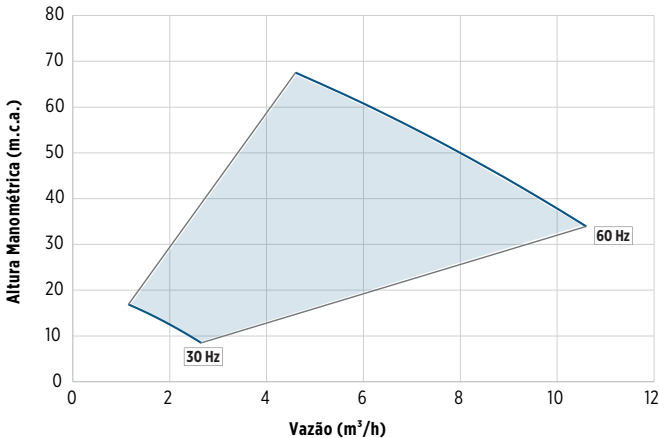


CURVAS CARACTERÍSTICAS

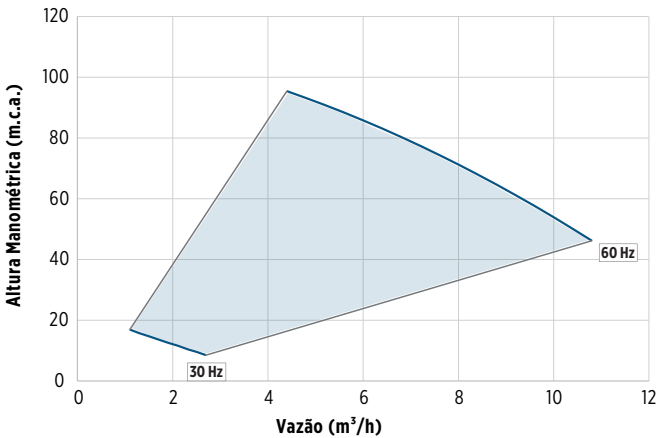
Modelo: VFD 2 EH-3310



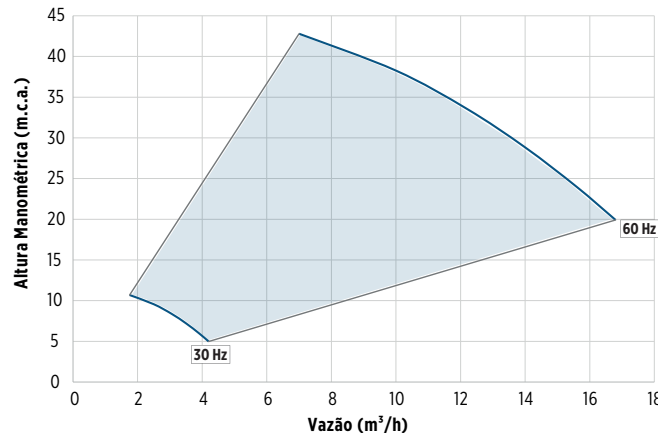
Modelo: VFD 2 EH-3520



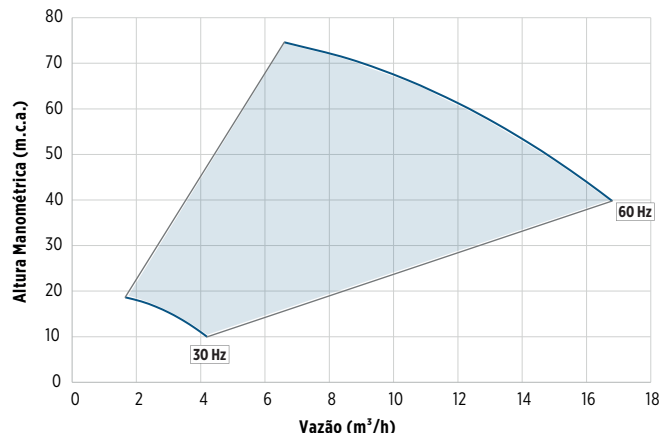
Modelo: VFD 2 EH-3730



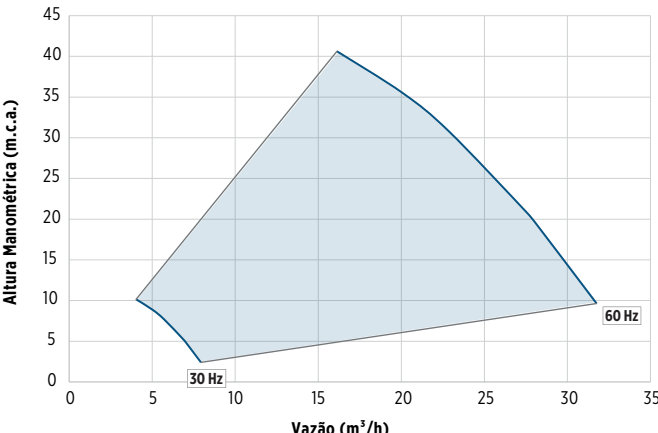
Modelo: VFD 2 EH-5315



Modelo: VFD 2 EH-5530

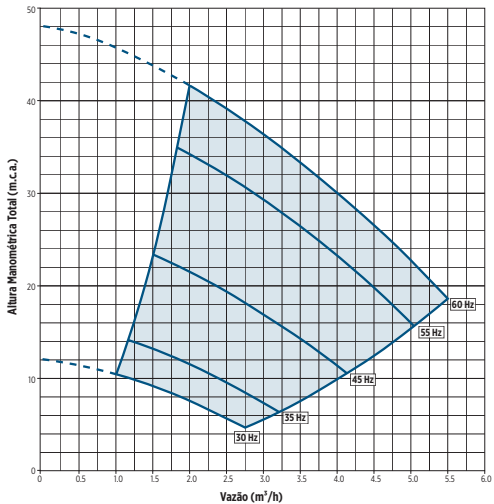


Modelo: VFD 2 EH-9330

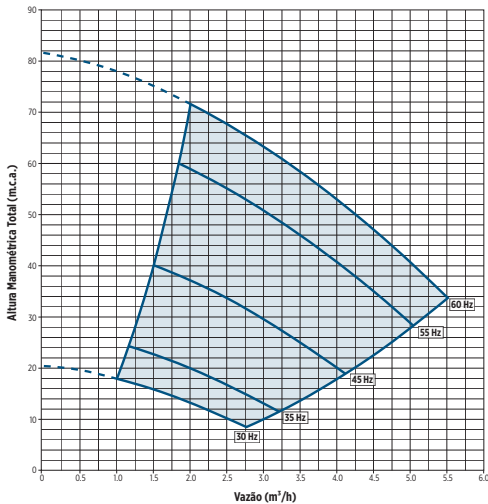


CURVAS CARACTERÍSTICAS

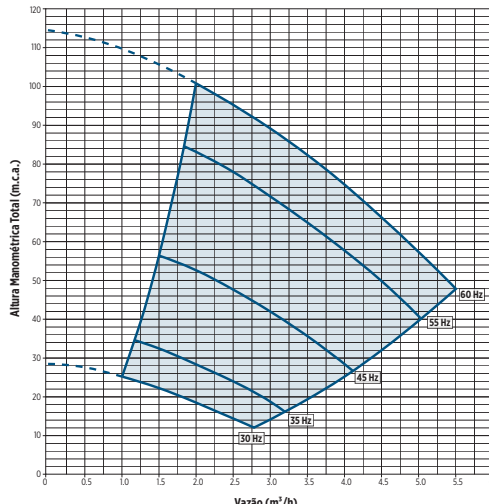
Modelo: VFD EM-3310



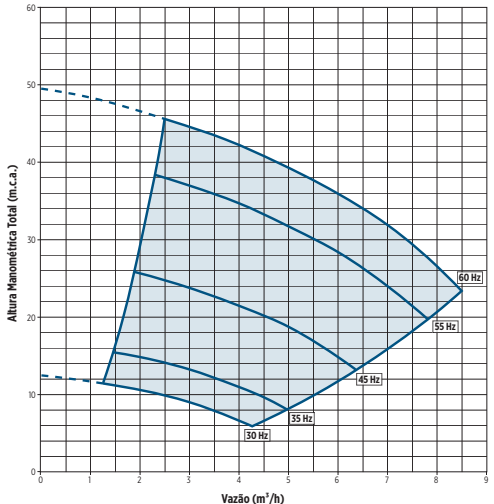
Modelo: VFD EM-3520



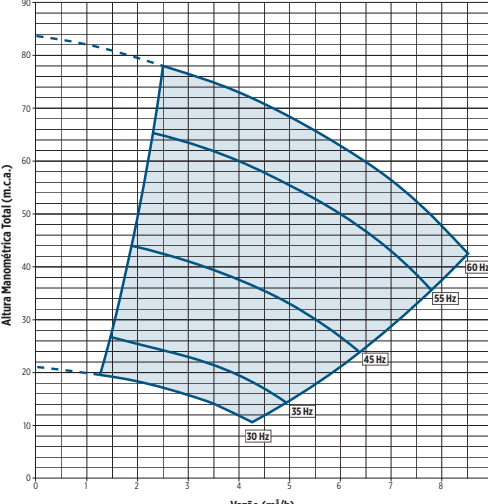
Modelo: VFD EM-3730



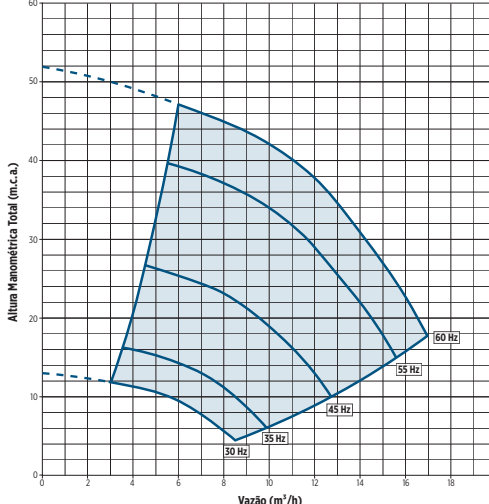
Modelo: VFD EM-5315



Modelo: VFD EM-5530



Modelo: VFD EM-9330



Sistemas de Pressurização

VFD VME - Rotor Fechado

Aplicações Gerais:

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

- Acionado por inversor de frequência.



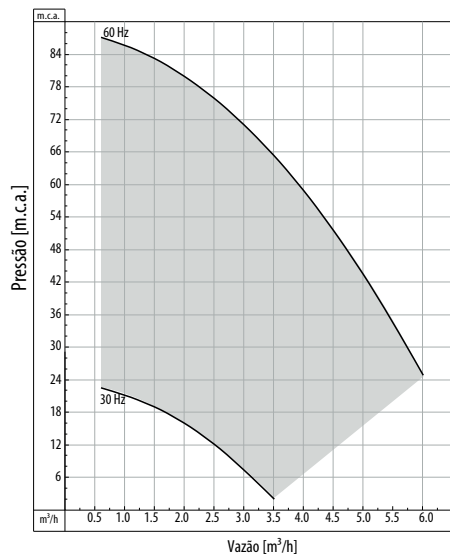
| MODELO | Potência (cv) | Estágios | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máx. de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Pré-carga tanque de pressão | | Pressão ajustada no transdutor de pressão | | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | |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

Motobombas centrifugas 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.

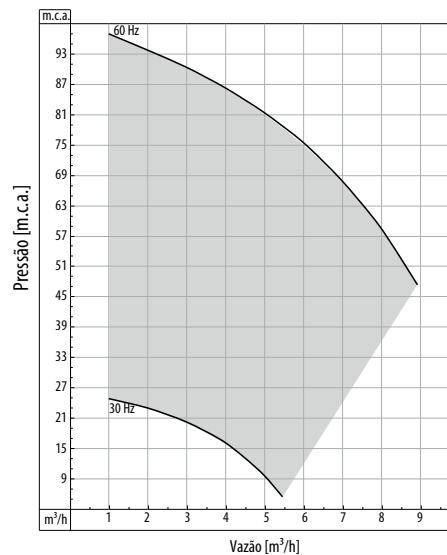
Temperatura máxima do líquido bombeado: 80°C.

CURVAS CARACTERÍSTICAS

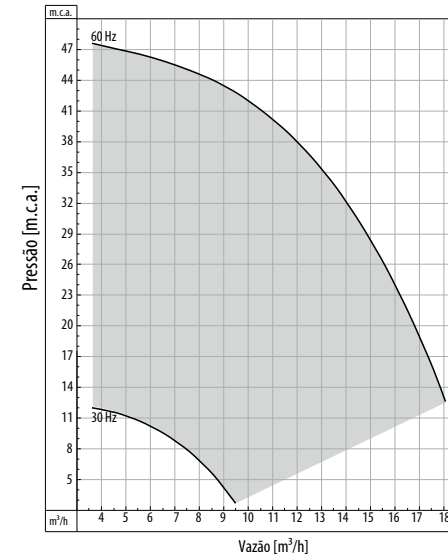
Modelo: VFD VME-3620 - 30/60 Hz - II polos



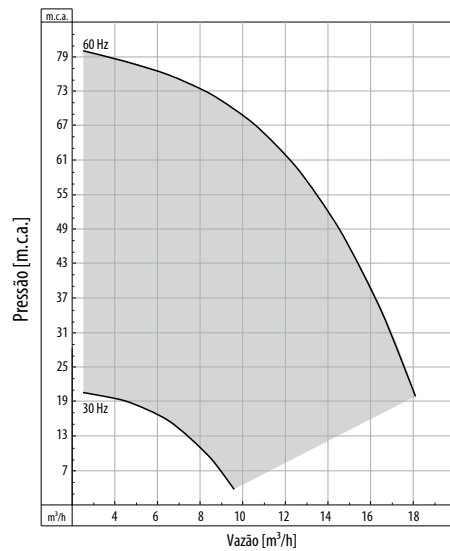
Modelo: VFD VME-5630 - 30/60 Hz - II polos



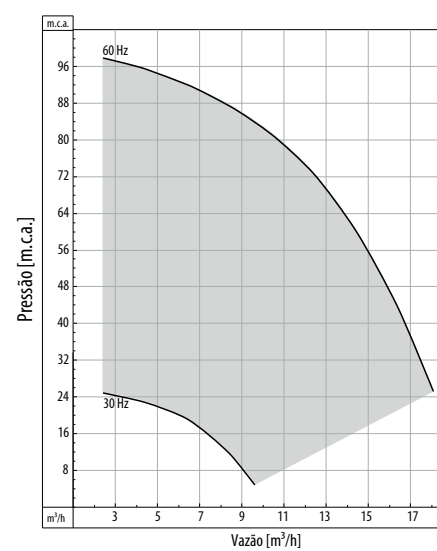
Modelo: VFD VME-9330 - 30/60 Hz - II polos



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



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



VFD 2 VME W



Novas opções em Sistemas de Pressurização!



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

VFD 2 VME N



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



Aplicações Gerais:

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

Acionado por inversor de frequência.



VFD 2 VME N



VFD 2 VME W

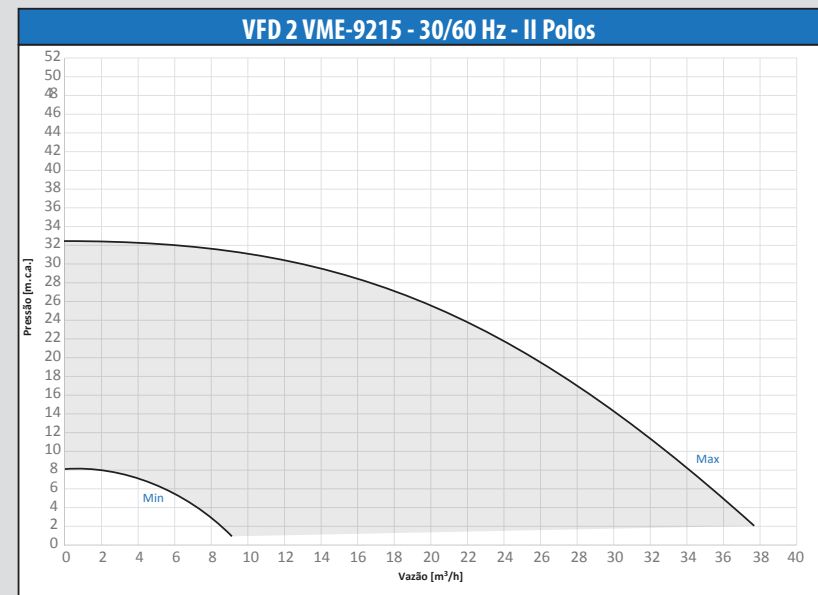
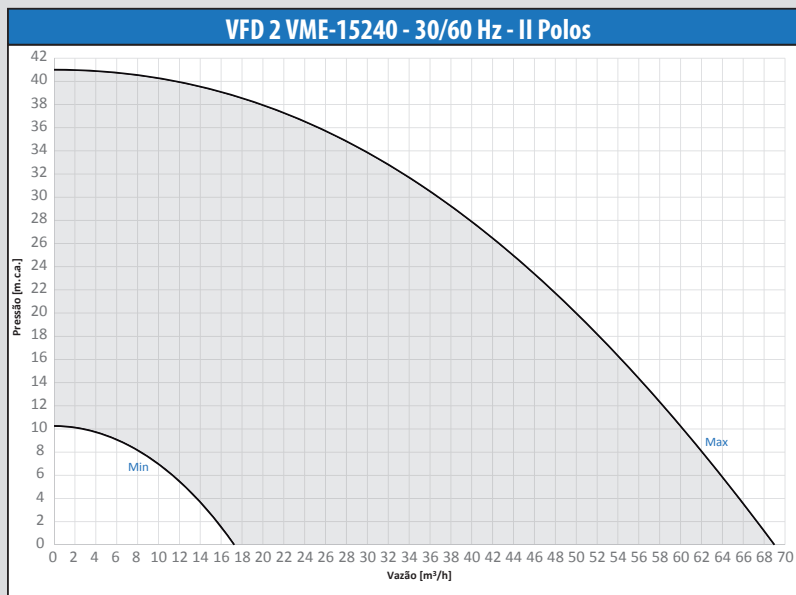
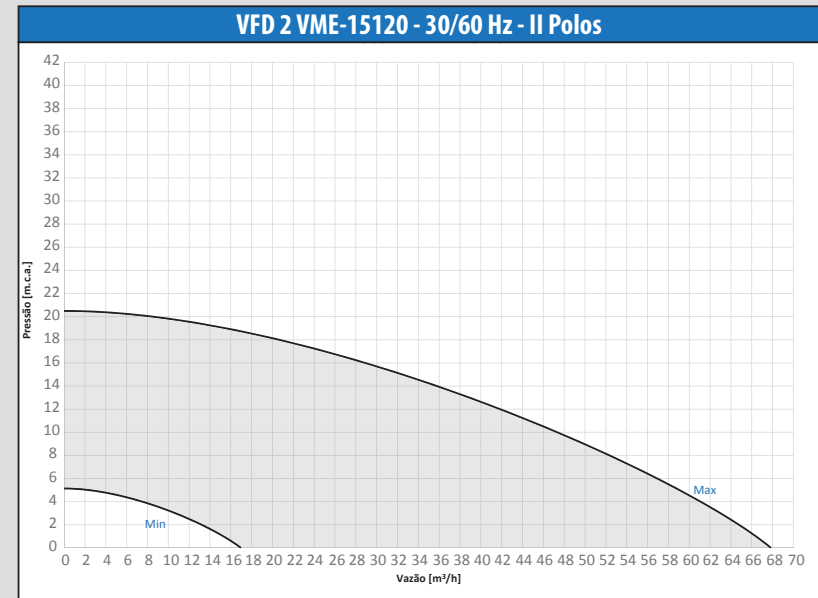
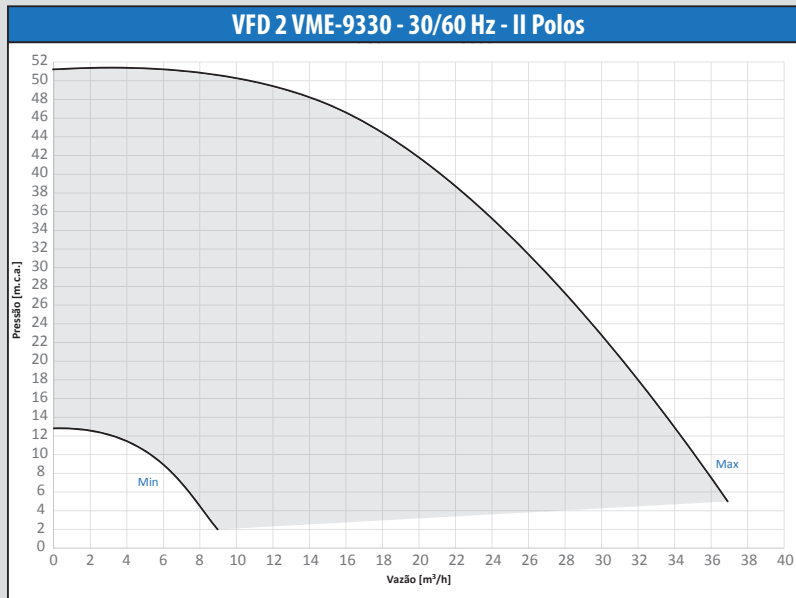
| MODELO | Potência (cv) | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máx. de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Pré-carga do tanque de pressão | | Pressão ajustada no transdutor de pressão | | Quantidade de bombas em operação | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS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

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

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

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

CURVAS CARACTERÍSTICAS



Motobombas Centrífugas Monoestágio

BCR - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

Residências, fontes e cascatas, chácaras.



| MODELO | Potência (cv) | Monoestágio | 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 | | | | | |
| | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BCR-2000 | 1/4 | x | 3/4 | 3/4 | 18 | 8 | 106 | 3,5 | 3,4 | 3,2 | 3,1 | 2,9 | 2,7 | 2,6 | 2,4 | 2,2 | 2,0 | 1,7 | 1,5 | 1,2 | 0,8 | | | | | | | | | | |
| | 1/3 | x | 3/4 | 3/4 | 20 | 8 | 113 | * | * | 3,6 | 3,5 | 3,3 | 3,2 | 3,0 | 2,9 | 2,7 | 2,5 | 2,3 | 2,1 | 1,9 | 1,7 | 1,4 | 1,1 | 0,7 | | | | | | | |
| | 1/2 | x | 3/4 | 3/4 | 22 | 8 | 115 | * | * | * | 4,1 | 3,9 | 3,7 | 3,6 | 3,4 | 3,2 | 3,0 | 2,8 | 2,5 | 2,3 | 2,1 | 1,8 | 1,6 | 1,3 | 1,0 | 0,6 | | | | | |

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

Rotor fechado de alumínio.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

| MODELO | Potência (cv) | Monoestágio | 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 | | | | | |
| | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BCR-2010 | 1/2 | x | 1 | 1 | 25 | 8 | 128 | 4,7 | 4,5 | 4,3 | 4,1 | 4,0 | 3,8 | 3,6 | 3,4 | 3,1 | 2,9 | 2,7 | 2,4 | 2,1 | 1,8 | 1,5 | 1,1 | 0,6 | | | | | | | |
| | 3/4 | x | 1 | 1 | 27 | 8 | 128 | * | * | 5,1 | 4,9 | 4,7 | 4,6 | 4,4 | 4,2 | 4,0 | 3,8 | 3,5 | 3,3 | 3,1 | 2,8 | 2,5 | 2,2 | 1,8 | 0,8 | | | | | | |
| | 1 | x | 1 | 1 | 29 | 8 | 128 | * | * | * | * | * | 5,4 | 5,2 | 5,0 | 4,8 | 4,6 | 4,4 | 4,2 | 3,9 | 3,7 | 3,4 | 3,1 | 2,8 | 2,0 | 0,9 | | | | | |

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

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

Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

Motobombas Autoaspirantes

BCA - Rotor semiaberto

Aplicações Gerais:

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

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

BCA-41: Fertirrigação orgânica: transporte e aspersão de chorume.

PATENTE
CONCEITO DE
AUTOASPIRAÇÃO
REQUERIDA



BCA-40



BCA-40 Mancal



BCA-41



BCA-41 Mancal

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

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

Corpo do bombeador, intermediário e rotor semiaberto de ferro fundido GG-15.
Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.
Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.
Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|---|---------------------------|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | | | | |
| | | | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | |
| BCA-41 | 10 | x | x | 2 1/2 | 2 1/2 | 40 | 6 | 8 | 150 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 44,0 | 40,0 | 35,7 | 31,0 | 25,7 | 19,7 | | | | | |

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

Rotor semiaberto de ferro fundido.
Selo mecânico de carbeto de silício.
Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.
Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.
Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.

Motobombas Centrífugas de Aço Inox

MCI - Rotor semiaberto

Aplicações Gerais:

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.



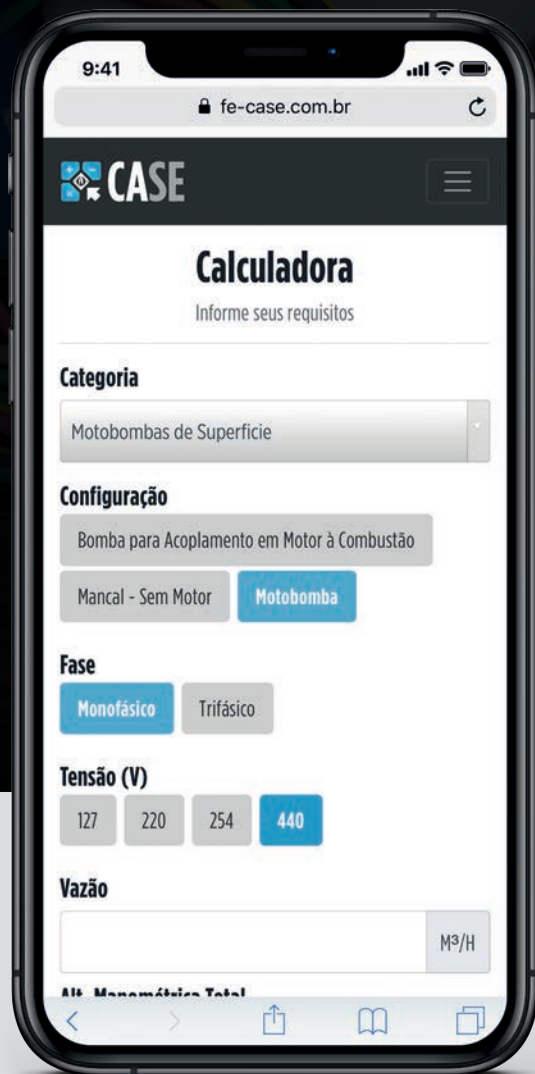
| MODELO | Potência (cv) | Mono | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|---------------|------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | 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 | | | | |
| | | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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) | Mono | 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 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MCI-RQ | 2 | x | x | 1 1/2 | 1 1/2 | 21 | 7 | 112 | 24,7 | 23,2 | 21,7 | 20,1 | 18,4 | 16,6 | 14,6 | 12,5 | 10,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | x | x | 1 1/2 | 1 1/2 | 25 | 7 | 120 | * | * | * | 27,8 | 26,2 | 24,5 | 22,8 | 21,0 | 19,1 | 17,2 | 15,2 | 13,0 | 10,8 | 8,3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | x | x | 1 1/2 | 1 1/2 | 30 | 7 | 129 | * | * | * | * | * | * | 30,8 | 29,6 | 28,3 | 27,0 | 25,6 | 24,2 | 22,6 | 20,9 | 19,1 | 17,1 | 14,8 | 8,7 | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | x | x | 1 1/2 | 1 1/2 | 34 | 7 | 135 | * | * | * | * | * | * | * | * | 32,4 | 31,1 | 29,7 | 28,2 | 26,8 | 25,2 | 23,6 | 22,0 | 20,2 | 16,5 | 12,3 | | | | | | | | | | | |
| | 7,5 | x | x | 1 1/2 | 1 1/2 | 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, 60Hz.

Rotor semiaberto de aço inox.
Vedada a utilização para bombeamento de produtos medicinais e alimentícios.

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



Acesse: fe-case.com.br

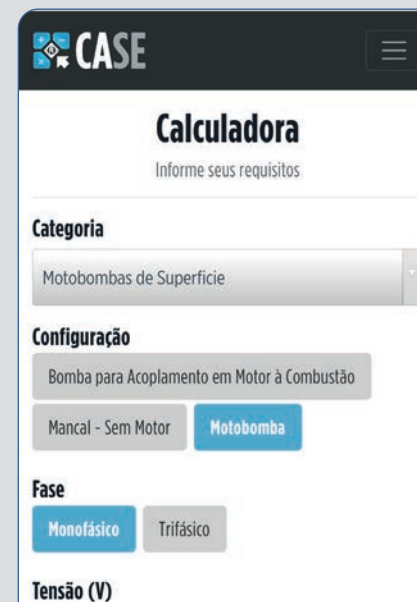
FE CASE

A escolha certa na ponta dos seus dedos.

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

Veja abaixo as funcionalidades do aplicativo.

QR Code
para acesso
direto por
celular.



Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

ME-HI - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



ME-HI

| 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 | | |
| | | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ME - HI 5210 | 1 | 2 | x | x | 1 1/4 | 1 | 33 | 8 | 97 | 9,6 | 9,2 | 8,8 | 8,3 | 7,8 | 7,3 | 6,7 | 6,0 | 5,2 | 4,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ME - HI 5315 | 1,5 | 3 | x | x | 1 1/4 | 1 | 49 | 8 | 97 | * | * | 9,8 | 9,5 | 9,2 | 8,9 | 8,5 | 8,2 | 7,8 | 7,4 | 7,0 | 6,6 | 6,1 | 5,6 | 5,0 | 4,3 | 3,5 | | | | | | | | | | | | | |
| ME - HI 5420 | 2 | 4 | x | x | 1 1/4 | 1 | 64 | 8 | 97 | * | * | * | 9,9 | 9,7 | 9,5 | 9,3 | 9,1 | 8,8 | 8,6 | 8,3 | 8,1 | 7,8 | 7,5 | 7,2 | 6,9 | 6,6 | 6,2 | 5,9 | 5,4 | 5,0 | 4,5 | 3,9 | 3,1 | | | | | | |
| ME - HI 5530 | 3 | 5 | x | x | 1 1/4 | 1 | 82 | 8 | 97 | * | * | * | * | * | * | 10,1 | 9,9 | 9,7 | 9,5 | 9,4 | 9,2 | 9,0 | 8,8 | 8,5 | 8,3 | 8,1 | 7,9 | 7,6 | 7,4 | 7,1 | 6,9 | 6,6 | 6,3 | 6,0 | 5,3 | 4,5 | 3,6 | | |
| ME - HI 9215 | 1,5 | 2 | x | x | 1 1/2 | 1 1/4 | 33 | 8 | 101 | * | * | * | 14,8 | 14,0 | 13,1 | 12,1 | 11,0 | 9,7 | 8,1 | 5,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ME - HI 9330 | 3 | 3 | x | x | 1 1/2 | 1 1/4 | 51 | 8 | 101 | * | * | * | * | * | * | 14,5 | 13,9 | 13,2 | 12,5 | 11,8 | 11,1 | 10,3 | 9,4 | 8,4 | 7,3 | 5,9 | 4,2 | | | | | | | | | | | | |

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

Rotores fechados, corpo, eixo e difusores de aço inox.
 Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 100°C.

Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

ME-HI 15 e 20 - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



ME-HI 15 e 20

| MODELO | Potência (cv) | Estágios | Trifásico | Ø 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 | | |
| | | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ME-HI 15240 | 4 | 2 | x | 2 | 1 1/2 | 42 | 8 | 110 | 28,2 | 26,3 | 24,1 | 21,4 | 17,9 | 12,5 | | | | | | | | | | | |
| ME-HI 15355 | 5,5 | 3 | x | 2 | 1 1/2 | 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 | 1 1/2 | 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 | 1 1/2 | 45,5 | 8 | 110 | * | * | 30,3 | 27,9 | 24,9 | 20 | 13,3 | | | | | | | | | | |
| ME-HI 20375 | 7,5 | 3 | x | 2 | 1 1/2 | 68 | 8 | 110 | * | * | * | * | * | 30,2 | 28,5 | 26,6 | 24,4 | 21,6 | 17,8 | 12,3 | | | | | |

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

Rotores fechados, corpo, eixo e difusores de aço inox.
Temperatura máxima do líquido bombeado: 100°C.

Série VME

Vertical Multiestágios
Sistemas de abastecimento de água e pressurização

- Alta resistência
- Fácil instalação
- Economia de espaço

Aplicações Gerais:

- ✓ Irrigação
- ✓ Indústrias
- ✓ Abastecimento predial
- ✓ Alimentação de caldeiras
- ✓ Lavação de ambientes, veículos e máquinas
- ✓ Transporte de água a longa distância



Motobombas Centrífugas Multiestágios de Aço Inox

VME - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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

| 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 | 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 |
| | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | | | | | | | | | |

| 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 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 |
| | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-651100A | 10 | 1 | x | 4 | 4 | 33 | 7 | 126,1 | * | 93,7 | 75,4 | 52,7 | 18,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-651150 | 15 | 1 | x | 4 | 4 | 44 | 7 | 140,2 | * | * * | * 93,8 | 71,6 | 46,6 | 17,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-652200A | 20 | 2 | x | 4 | 4 | 57 | 7 | 126,1 | * | * * | * 94,8 | 87,9 | 79,7 | 69,2 | 54,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-652250A | 25 | 2 | x | 4 | 4 | 71 | 7 | 1(140,2) 1(126,1) | * | * * | * * | * * | * 96,8 | 88,0 | 78,2 | 67,0 | 53,6 | 35,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-653300A | 30 | 3 | x | 4 | 4 | 100 | 7 | 1(140,2) 2(126,1) | * | * * | * * | * * | * * | * * | * 97,2 | 91,4 | 85,3 | 78,7 | 71,5 | 63,5 | 54,3 | 43,4 | 28,6 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-653400 | 40 | 3 | x | 4 | 4 | 120 | 7 | 140,2 | * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * 96,4 | 89,0 | 81,1 | 72,6 | 63,1 | 52,4 | 39,7 | 23,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-654500A | 50 | 4 | x | 4 | 4 | 150 | 7 | 3(140,2) 1(126,1) | * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * 99,7 | 94,3 | 88,7 | 82,8 | 76,6 | 69,8 | 62,6 | 54,5 | 45,5 | 35,0 | | | | | | | | | | |
| VME-655600A | 60 | 5 | x | 4 | 4 | 190 | 7 | 4(140,2) 1(126,1) | * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * 96,6 | 92,2 | 87,7 | 83,0 | 72,7 | 61,2 | 47,7 | 30,6 | | | | | | | | | |

| 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 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 | 95 | 100 | 105 | 110 | 115 | 120 | 125 | 130 | 135 | 140 | 150 | | |
| | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-951150A | 15 | 1 | x | 4 | 4 | 37 | 7 | 132,9 | * | 122 | 106 | 85,8 | 56,8 | 20,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-951200 | 20 | 1 | x | 4 | 4 | 49 | 7 | 142,4 | * | * * | * * | 107 | 84,7 | 57,2 | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-952250A | 25 | 2 | x | 4 | 4 | 65 | 7 | 132,9 | * | * * | * * | * * | 122 | 116 | 108 | 98,2 | 85,4 | 63,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-952300A | 30 | 2 | x | 4 | 4 | 80 | 7 | 1(142,4) 1(132,9) | * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | 118 | 109 | 97,5 | 83,4 | 63,7 | 28,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-952400 | 40 | 2 | x | 4 | 4 | 95 | 7 | 142,4 | * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | 117 | 107 | 96,3 | 84,5 | 71,6 | 57 | 40 | 18,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| VME-953500A | 50 | 3 | x | 4 | 4 | 121 | 7 | 2(142,4) 1(132,9) | * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | 122 | 116 | 110 | 103 | 94,9 | 85,4 | 73,6 | 57,9 | 34,1 | | | | | | | | | | |
| VME-954600A | 60 | 4 | x | 4 | 4 | 156 | 7 | 2(142,4) 2(132,9) | * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | * * | 122 | 118 | 114 | 109 | 103 | 97,5 | 90,9 | 83,4 | 74,6 | 63,8 | 28,8 | | | | | | |



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



VME-30

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

Bombeador de aço inox

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

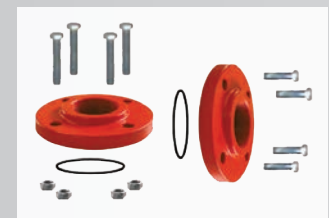
VME-45, VME-65 e VME-95: Intermediário e base com pintura a fundo E-COAT.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 120 °C

Alta confiabilidade
com máxima segurança.

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

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



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

- Contraflanges
- O-rings
- Parafusos
- Porcas

Bocais flangeados conforme Norma DIN 1092 1.

Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

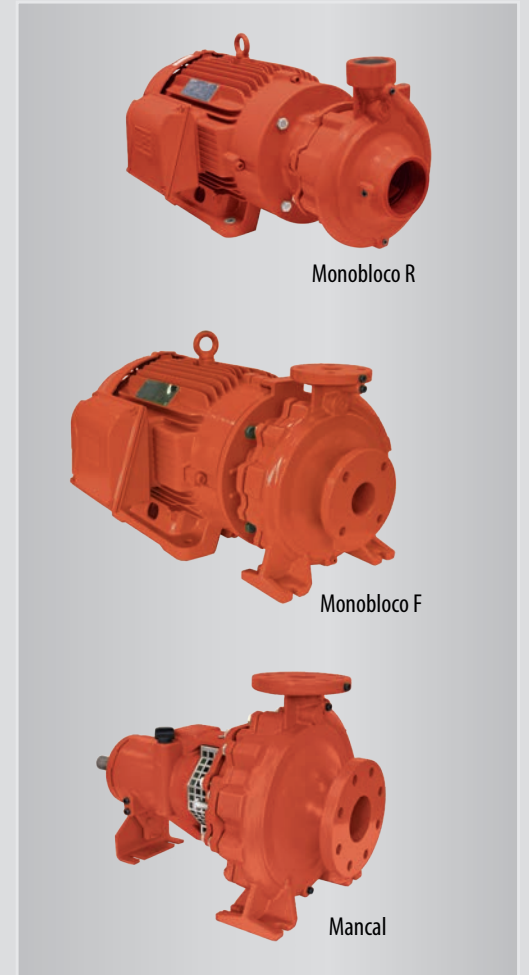
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



4 polos - 1.750 rpm

| 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 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | | | | | | | | | | | | |
| BPI 050-032-200 F/R/MANC | 1,5 | x | x | 2 | 1 1/4 | 16 | 8 | 171 | * | * | * | 20,9 | 20 | 19,1 | 18,1 | 17 | 15,8 | 14,5 | 12,9 | 11 | 8,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | x | x | 2 | 1 1/4 | 20 | 8 | 195 | * | * | * | * | * | * | * | * | 23 | 22,1 | 21,1 | 20 | 18,9 | 16,1 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | x | x | 2 | 1 1/4 | 24 | 8 | 211 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 23,3 | 21,1 | 18 | 12,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 065-040-125 MANC | 3/4 | | | 2 1/2 | 1 1/2 | 6 | 8 | 110 | 37,7 | 31,6 | 24,1 | 13,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | | | 2 1/2 | 1 1/2 | 7 | 8 | 120 | 44,4 | 39,6 | 34,2 | 27,6 | 18,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 065-040-125 F/R/MANC | 1 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 9 | 8 | 130 | * | 44,6 | 40,5 | 36 | 30,6 | 23,9 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 10 | 8 | 139 | * | * | 45,2 | 41,6 | 37,6 | 33,1 | 27,5 | 19,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 065-040-160 F/R/MANC | 1 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 8 | 8 | 125 | * | 37,8 | 34,4 | 30,5 | 25,6 | 19,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 10 | 8 | 138 | * | * | * | 37,5 | 34 | 29,8 | 24,5 | 17,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 12 | 8 | 150 | * | * | * | * | 40,5 | 37,2 | 33,4 | 29 | 23,3 | 14,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 14 | 8 | 159 | * | * | * | * | * | 43,9 | 40,6 | 37,1 | 33 | 28,2 | 22,2 | 11,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 065-040-200 F/R/MANC | 3 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 17 | 8 | 174 | * | * | * | * | * | * | * | 46 | 43,1 | 39,7 | 36 | 31,7 | 26,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 15 | 8 | 177 | * | * | 35,7 | 34,8 | 33,7 | 32,6 | 31,4 | 30,1 | 28,5 | 26,7 | 24,6 | 21,8 | 17,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 20 | 8 | 201 | * | * | * | * | * | * | * | * | 39,3 | 38,3 | 37,3 | 36,2 | 35 | 33,7 | 32,2 | 28,7 | 23,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 065-040-250 F/MANC | 4 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 23 | 8 | 212 | * | * | * | * | * | * | * | * | 41,3 | 40,4 | 39,4 | 38,4 | 37,3 | 34,7 | 31,6 | 27,3 | 18,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 23 | 8 | 212 | * | * | * | * | * | * | * | * | 42,8 | 42 | 41,2 | 40,3 | 39,4 | 38,5 | 37,4 | 36,3 | 35,2 | 32,5 | 29,2 | 24,6 | 15,1 | | | | | | | | | | | | | |
| | 5 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 26 | 8 | 225 | * | * | * | * | * | * | * | * | 44,5 | 43,7 | 42,9 | 42,1 | 41,2 | 40,2 | 39,2 | 37 | 34,5 | 31,4 | 27,4 | 20,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 31 | 8 | 246 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 47,6 | 46,9 | 46,1 | 45,3 | 43,6 | 41,7 | 39,5 | 37,1 | 34,2 | 30,6 | 25,4 | 13 | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 080-050-125 F/R/MANC | 7,5 | x | x | 2 1/2 | 1 1/2 | 35 | 8 | 260 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 49,8 | 49,1 | 47,6 | 45,9 | 44,1 | 42,1 | 39,9 | 37,3 | 34,2 | 30,2 | 24,3 | | | | | | | | | |
| | 1 | x | x | 3 | 2 | 6 | 8 | 114 | * | * | 43,6 | 28,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | x | x | 3 | 2 | 9 | 8 | 130 | * | * | * | 66,5 | 57,2 | 45,2 | 23,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 080-050-160 F/R/MANC | 2 | x | x | 3 | 2 | 10 | 8 | 139 | * | * | * | 76,4 | 68,7 | 59,7 | 48,3 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,5 | x | x | 3 | 2 | 8 | 8 | 139 | 70,8 | 64,8 | 58,1 | 50,4 | 40,8 | 26,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | x | x | 3 | 2 | 11 | 8 | 147 | * | * | 73,4 | 67,6 | 61,2 | 53,9 | 45,1 | 33,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | x | x | 3 | 2 | 14 | 8 | 158 | * | * | * | * | 79,2 | 73,9 | 68,1 | 61,6 | 54,1 | 45,1 | 32,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | x | x | 3 | 2 | 16 | 8 | 174 | * | * | * | * | * | * | * | * | 83,8 | 78,7 | 73,2 | 67,2 | 60,4 | 52,6 | 42,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Obs.: Consultar Curva de NSPH.



Monobloco R

Monobloco F

Mancal

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

Motobombas Centrífugas Prevenção Contra Incêndio

BPI - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



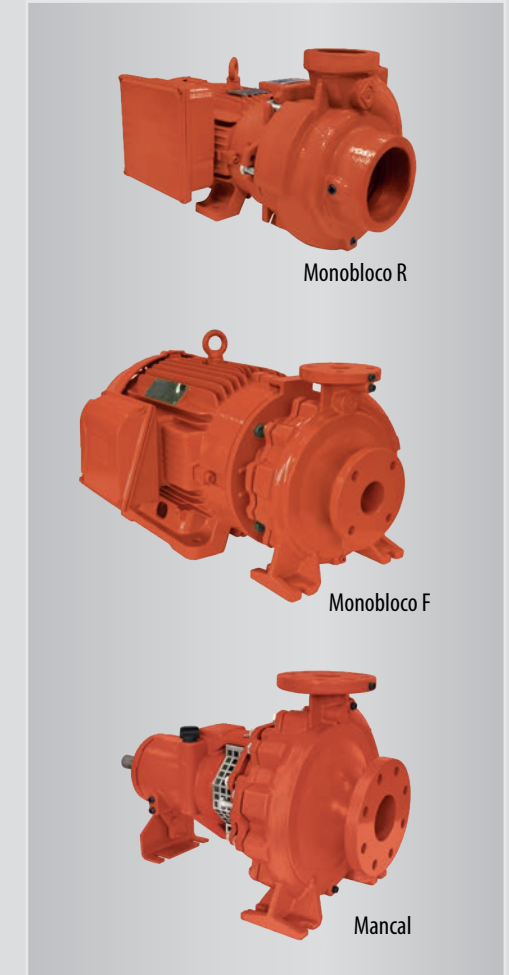
4 polos - 1.750 rpm

| MODELO | Potência (cv) | 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 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 36 | | | | | |
| | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 125-080-250 F/MANC | 10 | x | x | 5 | 3 | 23 | 7 | 216 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 136 | 126 | 113 | 94,9 | 56,2 | | | | | | | | | | | | |
| | 12,5 | x | x | 5 | 3 | 28 | 7 | 231 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 145 | 135 | 122 | 106 | 79,1 | | | | | | | | | | | |
| | 15 | | x | 5 | 3 | 31 | 7 | 243 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 160 | 152 | 142 | 131 | 117 | 95,8 | | | | | | | | | | |
| | 20 | | x | 5 | 3 | 34 | 7 | 256 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 175 | 168 | 161 | 152 | 142 | 129 | 113 | 86,2 | | | | | | | | |
| BPI 125-100-160 F/MANC | 25 | | x | 5 | 3 | 37 | 7 | 269 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 190 | 184 | 177 | 170 | 162 | 152 | 142 | 128 | 74,2 | | | | | | | |
| | 6 | | x | 5 | 4 | 12 | 7 | 166 | * | * | * | * | * | 199 | 176 | 148 | 112 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7,5 | x | x | 5 | 4 | 15 | 7 | 180 | * | * | * | * | * | * | 214 | 198 | 181 | 162 | 139 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10 | x | x | 5 | 4 | 16 | 7 | 188 | * | * | * | * | * | * | * | 217 | 201 | 184 | 165 | 142 | 113 | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 125-100-200 F/MANC | 10 | x | x | 5 | 4 | 16 | 7 | 180 | * | * | * | * | * | 219 | 208 | 197 | 186 | 173 | 158 | 140 | 118 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 12,5 | x | x | 5 | 4 | 19 | 7 | 193 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 219 | 205 | 190 | 151 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15 | | x | 5 | 4 | 21 | 7 | 206 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 234 | 223 | 196 | 161 | 94,5 | | | | | | | | | | | | |
| | 20 | | x | 5 | 4 | 24 | 7 | 219 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 242 | 216 | 183 | 134 | | | | | | | | | | | | |

Obs.: Consultar Curva de NSPH.

Kit Contraflange

| Descrição | Modelos de Motobombas | Ø Sucção | Ø Recalque | Class (Lb) |
|---------------------------|-----------------------|----------|------------|------------|
| Kit Contraflanges 050-032 | 050-032-160 | 2 | 1 1/4 | 125 |
| | 050-032-200 | | | |
| Kit Contraflange 065-040 | 065-040-125 | 2 1/2 | 1 1/2 | 125 |
| | 065-040-160 | | | |
| | 065-040-200 | | | |
| Kit Contraflange 065-040 | 065-040-250 | 2 1/2 | 1 1/2 | 250 |
| Kit Contraflange 080-050 | 080-050-125 | 3 | 2 | 125 |
| | 080-050-160 | | | |
| | 080-050-200 | | | |
| Kit Contraflange 080-050 | 080-050-250 | 3 | 2 | 250 |
| Kit Contraflange 100-065 | 100-065-125 | 4 | 2.1/2 | 125 |
| | 100-065-160 | | | |
| | 100-065-200 | | | |
| Kit Contraflange 100-065 | 100-065-250 | 4 | 2.1/2 | 250 |
| Kit Contraflange 125-080 | 125-080-160 | 5 | 3 | 125 |
| | 125-080-200 | | | |
| Kit Contraflange 125-080 | 125-080-250 | 5 | 3 | 250 |
| Kit Contraflange 125-100 | 125-100-160 | 5 | 4 | 125 |
| | 125-100-200 | | | |



Monobloco R

Monobloco F

Mancal

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

Aplicações Gerais:

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



BPI-VJ



BPI BT4

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Sucção (pol) | Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (m.c.a.) | Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|------------|--------------|----------------|-----------------------------------|---|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|--|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 42 | 46 | 50 | |
| | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BPI 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 | |
| BPI 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 IP-21, com flange incorporada, 2 polos, 60Hz.

Rotor fechado, difusor e bico injetor de Noryl®, com 30% de fibra de vidro.
Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

| MODELO | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Sucção (pol) | Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | |
|----------------|---------------|----------|------------|-----------|--------------|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
| | | | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | |
| BPI BT4-0505E7 | 1/2 | 7 | x | x | 1 | 1 | 85 | 3 | 79 | * | * | 1,6 | 1,4 | 1,2 | 0,9 | 0,4 | |
| BPI BT4-1010E8 | 1 | 8 | x | x | 1 | 1 | 100 | 3 | 79 | * | * | 2,8 | 2,6 | 2,3 | 1,9 | 1,4 | 0,8 |

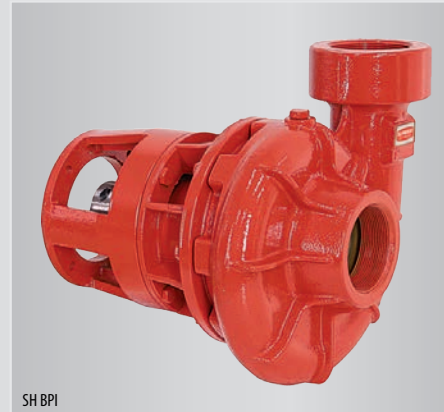
Motor WEG IP-21 ou IP-55, 2 Polos, 60 HZ.

Rotor fechado de Celcon®, corpo de aço inox.
Sistema de vedação Tri-Seal, com rotores flutuantes independentes.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.
Bocal de saída e lateral de entrada de ferro fundido GG-20 ou de aço inox (modelo aço inox).

Aplicações Gerais:

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



| MODELO | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | | | | | | |
| | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH55 BPI-21 R/F 2 1/2 | 5,5 | 3/4 x 92 | 2 1/2 | 2 1/2 | 25 | 8 | 123 | 44,6 | 43,7 | 42,6 | 41,3 | 39,9 | 38,5 | 37,1 | 35,5 | 33,7 | 29,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH65 BPI-21 R/F 2 1/2 | 6,5 | 3/4 x 92 | 2 1/2 | 2 1/2 | 35 | 8 | 145 | 55,0 | 54,4 | 53,8 | 53,1 | 52,5 | 51,8 | 51,1 | 50,4 | 49,6 | 48,0 | 46,0 | 43,6 | 41,0 | 37,9 | 34,3 | 29,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| SH90 BPI-22 R/F 2 1/2 | 9 | 1 x 127 | 2 1/2 | 2 1/2 | 40 | 8 | 149 | * | * | * | * | 57,2 | 56,6 | 56,0 | 55,3 | 54,7 | 53,3 | 51,7 | 50,1 | 48,0 | 45,6 | 43,0 | 40,0 | 36,4 | 32,0 | | | | | | | | | | | | |
| SH130 BPI-22 R/F 2 1/2 | 13 | 1 x 127 | 2 1/2 | 2 1/2 | 45 | 8 | 155 | * | * | * | * | * | * | * | 60,0 | 59,4 | 58,0 | 56,5 | 55,0 | 53,3 | 51,5 | 49,4 | 47,0 | 44,1 | 40,9 | 37,3 | 32,9 | | | | | | | | | | |
| SH200 BPI-22 R/F 2 1/2 | 20 | 1 x 127 | 2 1/2 | 2 1/2 | 52 | 8 | 162 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 92,7 | 89,0 | 85,0 | 80,9 | 76,4 | 71,6 | 66,3 | 60,3 | 53,3 | 44,5 | | | | | | |

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

Rotor fechado de ferro fundido.

Modelo R: bocais roscados (BSP).

Modelo F: bocais flangeados conforme Norma DIN 1092.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.

Aplicações Gerais:

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

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



MBV-42 R



MBV-42 R Mancal



MBV-42 F



MBV-42 F Mancal

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 7,0 | 7,5 | 8,0 | 8,5 | 9,0 | 9,5 | 10,0 | 10,5 | 11,0 | 11,5 | 12,0 | 12,5 | 13,0 | 13,5 | 14,0 | 14,5 | 15,0 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MBV-42 R/F 2 | 2 | x | x | 2 | 2 | 10 | 0 | 25 | 135 | 34,7 | 30,5 | 26,0 | 21,1 | 15,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | x | x | 2 | 2 | 12 | 0 | 25 | 145 | * | * | 44,0 | 40,2 | 36,0 | 31,7 | 27,1 | 22,2 | 16,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | x | x | 2 | 2 | 15 | 0 | 25 | 160 | * | * | * | * | * | * | 51,2 | 47,6 | 43,8 | 39,8 | 35,5 | 30,9 | 25,9 | 20,3 | 14,0 | | | | | | | | |
| | 5 | x | x | 2 | 2 | 17 | 0 | 25 | 170 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 52,9 | 49,1 | 45,1 | 40,9 | 36,3 | 31,5 | 26,2 | | | | | | |
| MBV-42 R/F 2 1/2 | 2 | x | x | 2 1/2 | 2 1/2 | 10 | 0 | 25 | 135 | 36,8 | 32,2 | 27,2 | 21,8 | 15,8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | x | x | 2 1/2 | 2 1/2 | 12 | 0 | 25 | 145 | * | * | * | 42,5 | 38,0 | 33,2 | 28,2 | 22,7 | 16,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | x | x | 2 1/2 | 2 1/2 | 14 | 0 | 25 | 155 | * | * | * | * | * | 51,7 | 47,5 | 43,1 | 38,4 | 33,3 | 27,8 | 21,7 | 14,6 | | | | | | | | | | |
| | 5 | x | x | 2 1/2 | 2 1/2 | 16 | 0 | 25 | 165 | * | * | * | * | * | * | * | * | 60,8 | 56,8 | 52,6 | 48,2 | 43,5 | 38,5 | 33,0 | 27,0 | 20,4 | 13,8 | | | | | |

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

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

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

Rotor vórtex de ferro fundido nodular.

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

Motobombas Centrífugas Submersíveis

Brava - Rotor semiaberto

Aplicações Gerais:

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



| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos Sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|------|------|------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Vazão em m ³ /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 m ³ /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, 60Hz, refrigerado com óleo dielétrico, eixo de aço inox AISI-420.

Rotor semiaberto de ferro fundido GG-25.
Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.

Vedada a utilização para bombeamento de água potável.
Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.

Aplicações Gerais:

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



BCS-S1

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

Motor IP-68, 2 polos, 60Hz

Rotor semiaberto de Nylon.
Cabo de ligação de 3 metros

BCS-S1

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

- PORTÁTIL: leve, prática e fácil de usar

- Contempla proteção térmica no motor contra sobrecarga



Motobombas Centrífugas Submersíveis

BCS - Rotor semiaberto

Aplicações Gerais:

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

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

BCS-350:

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

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



BCS-C5



BCS-205/305



BCS-220/320



BCS-350

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | | |
| | | | | | | | | 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.

Motobombas Centrífugas Submersíveis

BCS - Rotor semiaberto

Aplicações Gerais:

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

PRODUTO
SISTEMA DE
PROTEÇÃO DO
SELO MECÂNICO
PATENTEADO



BCS-255 1/2 CV



BCS-255/355



BCS-365



BCS-475



Pedestal Flangeado
(disponível à parte)



Pedestal Roscado
(disponível à parte)



Curva Flangeado
(disponível 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.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 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 | | | | | | | | | | | | | | |
| BCS-255 | 1 | x | x | 2 | 9,5 | 50 | 132 | 51,6 | 47,3 | 42,9 | 38,1 | 33 | 27,4 | 21,2 | 14,1 | 5,6 | | | | | | | | | | | |
| BCS-355 | 2 | | x | 3 | 13,5 | 50 | 162 | * | * | * | 54,1 | 50,6 | 46,9 | 42,9 | 38,6 | 34 | 28,8 | 22,9 | 15,8 | 6,3 | | | | | | | |
| | 3 | | x | 3 | 16 | 50 | 178 | * | * | * | * | 59,3 | 56,2 | 53,1 | 49,7 | 46,2 | 42,3 | 38,2 | 33,6 | 28,5 | 22,4 | 14,6 | | | | | |

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------------|------------|-----------|------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 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, 60Hz, 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.

Motobombas Centrífugas Submersíveis

HIPPO - Rotor semiaberto

SÉRIE HIPPO

BOMBEAR ÁGUA COM SÓLIDOS EM SUSPENSÃO*

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

* Conforme especificado nas tabelas.



Motobombas Centrífugas Submersíveis

HIPPO - Rotor semiaberto

▶ LANÇAMENTO



HIPPO



Acessórios

Aplicações Gerais:

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

Estações elevatórias
Estações de tratamento de efluentes
Drenagem de águas servidas e pluviais

| MODELO | Potência (cv) | Ø Recalque (pol.) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø Máximo dos sólidos (mm) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------|--------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
| | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | | | |
| | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ 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 | 65 | 226 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 180 | 170 | 160 | 122 | 92,4 | 66 | 43 | 23 | 5,4 | | | | | | | | |
| | 15 | 4 | 35 | | 250 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 75,2 | 50,8 | 27,8 | 6,4 | | | | | |
| | 20 | 4 | 35 | | 250 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 180 | 154 | 127 | 101 | 75,2 | 50,8 | 27,8 | 6,4 | | | | | |
| | 20 | 4 | 40 | | 267 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 107 | 81,5 | 57,6 | 35,2 | 14,4 | | | |

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

- Submersão máxima: 20 m.
- Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.
- Motor elétrico IE3 IP-68, 4 polos, 60Hz, isolamento classe H, eixo de aço inox AISI-420.

- Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (*).
- Obrigatório aterramento do motor elétrico, conforme NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.
- ✓ Lançamento.

Motobombas Centrífugas Submersíveis

WCR - Estações Elevatórias Compactas

Aplicações Gerais:

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

- Residências
- Construção civil
- Saneamento
- Indústrias
- Agricultura

▶ LANÇAMENTO



WCR BCS-255

| Modelo | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Entrada (pol) | Ø Recalque (pol) | Ø Máximo dos Sólidos (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|-----------|-----------------|------------------|---------------------------|---|------|------|----|-----|---|------|------|-----|----|----|----|------|------|-----|--|
| | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | |
| | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | |
| ✓ 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 | | | | | | | |
| ✓ WCR BCS-355 | 2 | - | x | | | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 22,9 | 15,8 | 6,3 | |

✓ Lançamento.

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

Nota: As curvas do produto devem ser consultadas nos arquivos disponíveis em franklinwater.com.br.



SÉRIE WCR

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA COMPACTA

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

Motobombas Injetoras

BIR | MBI - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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

BIR-2008: Residências, chácaras.

MBI: Residências, chácaras, agricultura.

PATENTE
CAPA DE
PROTEÇÃO
CARACOL
ROTOR
REQUERIDA



BIR-2008



MBI-98



MBI



MBI Mancal

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

| MODELO | Potência (cv) | Monofásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Ø Retorno (pol) | Pressão mínima para a vazão indicada (m.c.a.) | Recalque máximo (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Submersão (m) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|------------|-----------|----------------|------------------|-----------------|---|--------------------------|--------------|---------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | Profundidade até o injetor (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | | | | |
| Vazão em m³/h válida para água a 25°C, ao nível do mar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BIR-2008 I0-15 | 3/4 | x | | 1 | 3/4 | 3/4 | 17 | 19 | 128 | 2 | * | * | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 | | | | | | | | | | | |
| | 1 | x | | 1 | 3/4 | 3/4 | 19 | 21 | 128 | 2 | * | * | * | 1,35 | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,35 | 1,21 | 1,08 | 0,96 | 0,84 | 0,72 | 0,61 | 0,50 | 0,40 | 0,29 | 0,20 | | | | | | | | | | |
| BIR-2008 I1-26 | 3/4 | x | | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 16 | 18 | 128 | 2 | 2,12 | 1,87 | 1,65 | 1,45 | 1,26 | 1,09 | 0,92 | 0,77 | 0,62 | 0,48 | 0,34 | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,12 | 1,87 | 1,65 | 1,45 | 1,26 | 1,09 | 0,92 | 0,77 | 0,62 | 0,48 | 0,34 | 0,21 | | | | | | | | | | |
| | 1 | x | | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 18 | 20 | 128 | 2 | 2,46 | 2,23 | 2,02 | 1,82 | 1,63 | 1,45 | 1,28 | 1,11 | 0,95 | 0,79 | 0,64 | 0,49 | 0,35 | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,46 | 2,23 | 2,02 | 1,82 | 1,63 | 1,45 | 1,28 | 1,11 | 0,95 | 0,79 | 0,64 | 0,49 | 0,35 | 0,21 | | | | | | | | |

Motor WEG-IP 00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60Hz.
Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C
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, 60Hz.

Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.
Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C

Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência).
Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|---|--|---|-----|-----|----|----|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| MBI-0 I0-16 | 1/2 | x | | 1 | 3/4 | 3/4 | 10 | 13 | 115 | 2 | 1,73 | 1,55 | 1,38 | 1,21 | 1,04 | 0,88 | 0,72 | 0,57 | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | 3,37 | 3,14 | 2,92 | 2,70 | 2,49 | 2,29 | 2,10 | 1,91 | 1,73 | 1,55 | 1,38 | 1,21 | 1,04 | 0,88 | 0,72 | 0,57 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|---|-------|-------|-----|----|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| MBI-1 I1-15 | 1/2 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 11 | 14 | 112 | 2 | 1,89 | 1,75 | 1,61 | 1,40 | 1,33 | 1,20 | 1,07 | 0,95 | 0,82 | 0,70 | 0,51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | 2,94 | 2,79 | 2,57 | 2,49 | 2,35 | 2,20 | 2,06 | 1,92 | 1,78 | 1,58 | 1,51 | 1,37 | 1,24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3/4 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 13 | 16 | 120 | 2 | 2,04 | 1,89 | 1,75 | 1,55 | 1,48 | 1,34 | 1,21 | 1,08 | 0,95 | 0,83 | 0,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | 3,02 | 2,87 | 2,65 | 2,58 | 2,44 | 2,30 | 2,15 | 2,02 | 1,88 | 1,67 | 1,61 | 1,47 | 1,34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 14 | 17 | 120 | 2 | 2,11 | 1,97 | 1,83 | 1,62 | 1,55 | 1,41 | 1,28 | 1,15 | 1,02 | 0,90 | 0,71 | 0,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 10 | * | 3,12 | 2,97 | 2,75 | 2,68 | 2,53 | 2,39 | 2,25 | 2,11 | 1,97 | 1,77 | 1,70 | 1,57 | 1,43 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-----|---|-------|-------|-----|----|----|-----|-----|----|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| MBI-1 I1-25 | 1/2 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 12 | 15 | 112 | 2 | * | * | * | * | * | 0,90 | 0,84 | 0,78 | 0,72 | 0,66 | 0,59 | 0,56 | 0,51 | 0,46 | 0,41 | 0,36 | 0,32 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | 1,33 | 1,25 | 1,17 | 1,10 | 1,03 | 0,92 | 0,89 | 0,83 | 0,77 | 0,70 | 0,65 | 0,59 | 0,50 | 0,48 | 0,42 | | | | | | | | | | |
| | 3/4 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 14 | 17 | 120 | 2 | * | * | * | * | * | 0,99 | 0,93 | 0,88 | 0,82 | 0,77 | 0,69 | 0,67 | 0,62 | 0,57 | 0,52 | 0,48 | 0,43 | 0,37 | 0,35 | 0,30 | 0,26 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | 1,38 | 1,31 | 1,24 | 1,17 | 1,11 | 1,01 | 0,98 | 0,92 | 0,86 | 0,80 | 0,74 | 0,69 | 0,61 | 0,58 | 0,53 | 0,47 | | | | | | | | | |
| 1 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 15 | 18 | 120 | 2 | * | * | * | * | * | 1,02 | 0,96 | 0,90 | 0,85 | 0,79 | 0,72 | 0,69 | 0,64 | 0,59 | 0,54 | 0,50 | 0,45 | 0,39 | 0,37 | 0,32 | 0,28 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | 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, 60Hz.
Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C

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

Motobombas Injetoras

MBI - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



MBI



MBI Mancal

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

| MODELO | Potência (cv) | Mono-fásico | Trifásico | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Ø Retorno (pol) | Pressão mínima para a vazão indicada (m.c.a.) | Recalque máximo (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | Submersão (m) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------|-------------|-----------|----------------|------------------|-----------------|---|--------------------------|--------------|---------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | Profundidade até o injetor (m) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para água a 25°C, ao nível do mar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MBI-0 I0-20 | 3/4 | x | 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 | 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 | 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 I1-26 | 1 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 23 | 28 | 140 | 2 | * | * | 2,20 | 2,10 | 2,00 | 1,91 | 1,81 | 1,71 | 1,62 | 1,52 | 1,42 | 1,33 | 1,23 | 1,13 | 1,04 | 0,94 | 0,84 | 0,75 | 0,65 | 0,46 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | 3,07 | 2,98 | 2,88 | 2,78 | 2,69 | 2,59 | 2,50 | 2,40 | 2,30 | 2,20 | 2,10 | 2,00 | 1,90 | 1,80 | 1,70 | 1,60 | 1,50 | 1,29 | 1,09 | | | | | | | | | |
| | 1,5 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 29 | 34 | 150 | 2 | * | * | 2,30 | 2,20 | 2,11 | 2,02 | 1,92 | 1,83 | 1,73 | 1,64 | 1,54 | 1,45 | 1,35 | 1,26 | 1,16 | 1,06 | 0,97 | 0,87 | 0,77 | 0,57 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | 3,19 | 3,10 | 3,00 | 2,91 | 2,81 | 2,72 | 2,62 | 2,52 | 2,42 | 2,33 | 2,23 | 2,13 | 2,03 | 1,93 | 1,83 | 1,73 | 1,62 | 1,42 | 1,21 | | | | | | | | | |
| | 2 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 33 | 38 | 155 | 2 | * | * | 2,42 | 2,32 | 2,22 | 2,12 | 2,02 | 1,93 | 1,83 | 1,73 | 1,64 | 1,54 | 1,45 | 1,36 | 1,26 | 1,17 | 1,08 | 0,99 | 0,89 | 0,71 | 0,53 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | 3,31 | 3,22 | 3,12 | 3,02 | 2,93 | 2,83 | 2,73 | 2,63 | 2,53 | 2,43 | 2,33 | 2,23 | 2,13 | 2,03 | 1,93 | 1,82 | 1,72 | 1,51 | 1,31 | 1,10 | | | | | | | | |
| 3 | x | x | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 38 | 43 | 155 | 2 | * | * | 2,53 | 2,43 | 2,33 | 2,23 | 2,13 | 2,03 | 1,93 | 1,84 | 1,74 | 1,65 | 1,56 | 1,46 | 1,37 | 1,28 | 1,19 | 1,10 | 1,02 | 0,84 | 0,67 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 10 | * | * | 3,43 | 3,33 | 3,23 | 3,14 | 3,04 | 2,94 | 2,84 | 2,75 | 2,65 | 2,55 | 2,45 | 2,35 | 2,25 | 2,15 | 2,05 | 1,95 | 1,85 | 1,64 | 1,44 | | | | | | | | | | |
| MBI-2 I2-36 | 1,5 | x | x | 1 1/2 | 1 | 1 1/4 | 30 | 35 | 145 | 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,99 | 1,86 | 1,73 | 1,59 | 1,46 | 1,33 | 1,21 | 1,08 | 0,95 | 0,83 | 0,70 | 0,46 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,74 | 2,61 | 2,48 | 2,35 | 2,22 | 2,09 | 1,96 | 1,83 | 1,70 | 1,58 | 1,45 | 1,20 | 0,94 | 0,70 | | | | | |
| | 2 | x | x | 1 1/2 | 1 | 1 1/4 | 35 | 40 | 155 | 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 1,95 | 1,82 | 1,70 | 1,58 | 1,46 | 1,34 | 1,22 | 1,10 | 0,99 | 0,76 | 0,53 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,66 | 2,54 | 2,42 | 2,30 | 2,18 | 2,06 | 1,94 | 1,82 | 1,70 | 1,46 | 1,22 | 0,99 | 0,75 | | | | | | |
| | 3 | x | x | 1 1/2 | 1 | 1 1/4 | 40 | 45 | 155 | 2 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,06 | 1,95 | 1,83 | 1,71 | 1,60 | 1,49 | 1,37 | 1,26 | 1,04 | 0,82 | 0,60 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 10 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 2,69 | 2,59 | 2,49 | 2,38 | 2,28 | 2,17 | 2,06 | 1,96 | 1,74 | 1,52 | 1,29 | 1,06 | 0,82 | | | | | | |

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, 2 polos, 60Hz
 Não instale a motobomba sem o injetor pois o motor sofrerá superaquecimento.
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 45°C

Rotor fechado de alumínio.
 Para submersões inferiores a 10 metros, considere um decréscimo médio na vazão de 7% para o injetor I0, de 6% para o injetor I1 e de 5% para o injetor I2 para cada metro a menos.
 A submersão mínima do injetor é de 2 metros.

Aplicações Gerais:

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

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



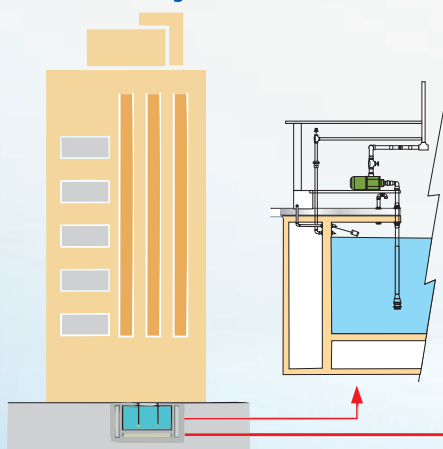
Série C1

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

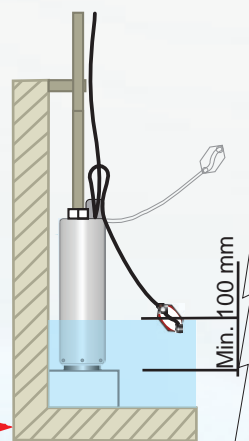
Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (*)

Série VN

Instalação convencional



Instalação com motobomba VN



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

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



Motobombas Submersas Multiestágios 5" VN - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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

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



| MODELO | Potência (cv) | Estágios | Monofásico | Trifásico | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Ø 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 |
| | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 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 | 1 1/4 | 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 | 1 1/4 | 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 | 1 1/4 | 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 | 1 1/4 | 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 | 1 1/4 | 115 | 97 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 9,0 | 8,9 | 8,7 | 8,5 | 8,2 | 7,9 | 7,5 | 7,2 | 6,8 | 6,4 | 6,0 | 5,5 | 4,9 | 4,3 | 3,7 | 2,9 | |

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

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

Rotores fechados, corpo, eixo, filtro, divisões 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).

Motobombas em Linha Multiestágios 5"

VL - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

Abastecimento predial, sistemas de pressurização, transporte de água a longa distância, coleta de água de chuva, irrigação, lavagem de ambientes, veículos e máquinas, fontes, indústrias, instalações que requerem silêncio e economia de espaço.



Exemplos de instalação

Kit Fixação

VL

Kit Fixação disponível a parte.

| Modelo | Potência (cv) | Estágios | Trifásico | φ Sução (pol) | φ 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 |
| | | | | | | | | Vazão em m3/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VL-5312 | 1,2 | 3 | x | 1 1/2 | 1 1/4 | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VL-5415 | 1,5 | 4 | x | 1 1/2 | 1 1/4 | 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 | | | | | | | | | |
| VL-5520 | 2 | 5 | x | 1 1/2 | 1 1/4 | 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 | | | | | | | | |
| VL-5630 | 3 | 6 | x | 1 1/2 | 1 1/4 | 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 | | | | |
| VL-5730 | 3 | 7 | x | 1 1/2 | 1 1/4 | 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

Rotores fechados de aço inox.
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 40°C.
 Pode operar na vertical ou horizontal, em linha na tubulação ou submersa.

Regime de operação contínuo. Máximo de 20 partidas por hora.

Aplicações Gerais:

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

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

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



SUB 5-NY
SUB 10-NY
SUB 15-NY
SUB 25-NY

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®.

Motobombas Submersas 4"

SUB - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



SUB 7



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

Motores de linha: 2 polos, 60 Hz
 Motores monofásicos: 2 fios - 1/2 cv (115 V)
 - de 1/2 cv até 1,5 cv (230 V)
 3 fios - 1 cv (115 V)
 - de 1/2 cv até 5 cv (254 V)
 - de 1,5 cv até 5 cv (230 V)

Motores trifásicos: de 1/2 cv até 5 cv (230 V e 380 V)
 Rotores fechados de Celcon®
 Válvula de retenção incorporada.
 Sistema de vedação Tri-Seal™ com rotores flutuantes independentes.
 As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.

Motobombas Submersas 4"

SUB - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



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

Motores de linha: 2 polos, 60 Hz
 Motores monofásicos: 2 fios - 1/2 cv (115 V)
 - de 1/2 cv até 1,5 cv (230 V)
 3 fios - 1 cv (115 V)
 - de 1/2 cv até 5 cv (254 V)
 - de 1,5 cv até 5 cv (230 V)

Motores trifásicos: de 1/2 cv até 5 cv (230 V e 380 V)
 Rotores fechados de Celcon®
 Válvula de retenção incorporada.
 Sistema de vedação Tri-Seal™ com rotores flutuantes independentes.
 As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.
 Bocal de recalque, filtro e intermediário de aço inox.

Motobombas Submersas 4"

SUB - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



SUB 40



SUB 50



SUB 95

| Série | Modelo | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| | | | | | | Vazão em m³/h | | | | | | | | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 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 | 0 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
| | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 306 | 295 | 292 | 289 | 285 | 280 | 274 | 266 | 258 | 248 | 237 | 225 | 211 | 197 | 181 | 164 | 147 | 110 | |
| Série | Modelo | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Vazão em m³/h | | | | | | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 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 | 0 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
| | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 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 | 204 | 199 | 197 | 195 | 192 | 189 | 181 | 172 | 162 | 151 | 139 | 127 | 113 | 99 | 85 | 70 | 56 | 43 | |
| Série | Modelo | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Vazão em m³/h | | | | | | | | | | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 0 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 0 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
| | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 | 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 | 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 | 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 | 138 | 120 | 117 | 114 | 111 | 107 | 104 | 100 | 97 | 94 | 90 | 87 | 83 | 79 | 72 | 64 | 55 | 46 |

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz
 Motores monofásicos: SUB 40 e SUB 50 - 2 fios - 1,5 cv (230 V)
 3 fios - de 1,5 cv até 5 cv (230 V e 254 V)
 SUB 95 - 3 fios - de 3 cv e 5 cv (230 V e 254 V)
 Motores trifásicos: de 1,5 cv até 7,5 cv (230 V)
 de 1,5 cv até 10 cv (380 V)

Rotor fechado de Policarbonato.
 Válvula de retenção incorporada. Bocal de recalque, filtro e intermediário de aço inox.
 As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.
 Bocal de recalque, filtro e intermediário de aço inox.

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

Motobombas Submersas 4"

Séries SUB 40 SUB 50 SUB 95

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



Motobombas Submersas 6"

Séries SUB 100 SUB 120 SUB 140

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

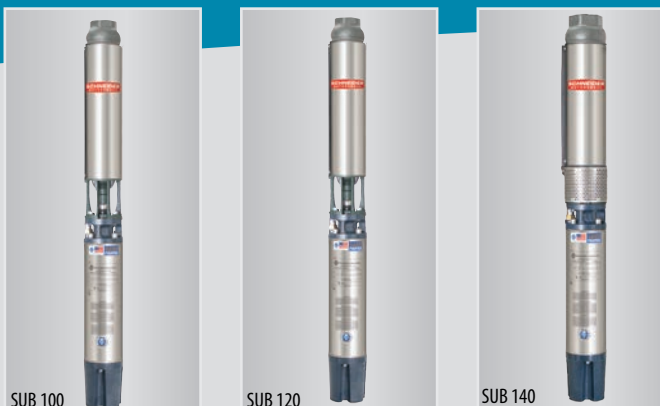


Motobombas Submersas 6"

SUB - Rotor fechado

Aplicações Gerais:

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



SUB 100

SUB 120

SUB 140

| Série | Modelo | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|---------------|----------|------------------|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | Vazão em m³/h | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 0 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 |
| | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUB 100 | SUB100-50F6E5 | 5 | 5 | 2 1/2 | 90 | 74 | 66 | 66 | 65 | 64 | 64 | 63 | 62 | 60 | 59 | 57 | 56 | 54 | 49 | 43 | 37 | 29 | 21 |
| | SUB100-75F6E7 | 7,5 | 7 | 2 1/2 | 90 | 104 | 93 | 92 | 91 | 90 | 89 | 88 | 87 | 85 | 83 | 81 | 78 | 75 | 69 | 61 | 52 | 41 | 29 |
| | SUB100-100F6E10 | 10 | 10 | 2 1/2 | 90 | 149 | 133 | 132 | 131 | 129 | 128 | 126 | 124 | 121 | 119 | 115 | 112 | 108 | 98 | 87 | 74 | 59 | 42 |
| | SUB100-150F6E15 | 15 | 15 | 2 1/2 | 90 | 223 | 200 | 198 | 196 | 194 | 192 | 189 | 186 | 182 | 178 | 173 | 168 | 162 | 148 | 131 | 111 | 88 | 63 |
| | SUB100-200F6E20 | 20 | 20 | 2 1/2 | 90 | 297 | 267 | 265 | 262 | 259 | 256 | 252 | 248 | 243 | 238 | 231 | 224 | 216 | 197 | 175 | 148 | 118 | 84 |
| | SUB100-250F6E25 | 25 | 25 | 2 1/2 | 90 | 372 | 334 | 331 | 328 | 324 | 320 | 316 | 310 | 304 | 297 | 289 | 280 | 270 | 247 | 219 | 185 | 147 | 105 |
| Série | Modelo | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Vazão em m³/h | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 0 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 |
| | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUB 120 | SUB120-50F6E4 | 5 | 4 | 2 1/2 | 90 | 56 | 47 | 46 | 46 | 45 | 45 | 44 | 44 | 44 | 43 | 42 | 40 | 37 | 34 | 31 | 26 | 22 | 17 |
| | SUB120-75F6E6 | 7,5 | 6 | 2 1/2 | 90 | 85 | 71 | 70 | 69 | 68 | 68 | 67 | 66 | 66 | 65 | 63 | 60 | 56 | 52 | 46 | 40 | 33 | 25 |
| | SUB120-100F6E8 | 10 | 8 | 2 1/2 | 90 | 113 | 94 | 93 | 92 | 91 | 90 | 89 | 89 | 88 | 87 | 84 | 80 | 75 | 69 | 62 | 53 | 44 | 34 |
| | SUB120-150F6E12 | 15 | 12 | 2 1/2 | 90 | 170 | 142 | 140 | 138 | 137 | 136 | 134 | 133 | 132 | 130 | 126 | 120 | 113 | 104 | 93 | 80 | 66 | 51 |
| | SUB120-200F6E16 | 20 | 16 | 2 1/2 | 90 | 226 | 189 | 186 | 184 | 183 | 181 | 179 | 178 | 176 | 174 | 168 | 161 | 151 | 139 | 124 | 107 | 88 | 69 |
| | SUB120-250F6E19 | 25 | 19 | 2 1/2 | 90 | 269 | 224 | 221 | 219 | 217 | 215 | 213 | 211 | 209 | 206 | 200 | 191 | 179 | 165 | 147 | 127 | 105 | 82 |
| SUB120-300F6E23 | 30 | 23 | 2 1/2 | 90 | 325 | 272 | 268 | 265 | 263 | 260 | 258 | 256 | 253 | 250 | 242 | 231 | 217 | 199 | 178 | 154 | 127 | 99 | |
| Série | Modelo | Potência (cv) | Estágios | Ø Recalque (pol) | Ø Rotor (mm) | Características Hidráulicas | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Vazão em m³/h | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 0 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 36 | 40 | 44 | 48 | 52 | 56 |
| | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUB 140 | SUB140-50F6E2 | 5 | 2 | 3 | 106 | 34 | 31 | 30 | 30 | 29 | 28 | 28 | 27 | 26 | 26 | 25 | 24 | 22 | 20 | 18 | 15 | 12 | 10 |
| | SUB140-75F6E4 | 7,5 | 4 | 3 | 106 | 69 | 63 | 61 | 60 | 59 | 57 | 56 | 55 | 53 | 52 | 50 | 48 | 44 | 40 | 36 | 31 | 25 | 20 |
| | SUB140-100F6E5 | 10 | 5 | 3 | 106 | 86 | 78 | 77 | 75 | 74 | 72 | 70 | 68 | 67 | 65 | 63 | 60 | 56 | 51 | 45 | 39 | 32 | 25 |
| | SUB140-150F6E8 | 15 | 8 | 3 | 106 | 137 | 126 | 123 | 121 | 118 | 115 | 113 | 110 | 107 | 104 | 100 | 97 | 89 | 81 | 72 | 62 | 51 | 40 |
| | SUB140-200F6E10 | 20 | 10 | 3 | 106 | 172 | 157 | 154 | 151 | 148 | 144 | 141 | 137 | 134 | 130 | 126 | 121 | 112 | 102 | 90 | 78 | 64 | 50 |
| | SUB140-250F6E13 | 25 | 13 | 3 | 106 | 223 | 204 | 200 | 196 | 192 | 188 | 183 | 179 | 174 | 169 | 163 | 158 | 146 | 132 | 117 | 101 | 84 | 65 |
| SUB140-300F6E15 | 30 | 15 | 3 | 106 | 257 | 236 | 231 | 227 | 222 | 217 | 212 | 206 | 201 | 195 | 189 | 182 | 168 | 153 | 135 | 117 | 96 | 75 | |

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz.

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

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

Rotores fechados de Noryl®.

Válvula de retenção incorporada.

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

Aplicações Gerais:

BCA-43 Veicular:

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



BCA-43 E/D

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

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

Rotor semiaberto de ferro fundido para potência de 64 cv e de ferro fundido nodular para potência de 76 cv.
 Dados hidráulicos válidos para rotação máxima da bomba especificada acima.
 Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela.
 Vedação: selo mecânico ou gaxeta.

Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.
 Consulte a Fábrica sobre aplicações para líquidos com viscosidade cinemática superior a 1 cSt.
 Para bombeamento de chorume, siga as orientações contidas no Manual de Instrução.

Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna)

SH

Aplicações Gerais:

Locais sem energia elétrica, chácaras, agricultura, indústrias.

PRODUTO
SISTEMA DE
ACOPLAMENTO
PATENTEADO



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

| MODELO | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de autoaspiração (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 | 26 | 30 | 34 | 38 | 42 | 46 | 50 | 54 | 58 | 62 | 66 | 70 | 74 | | | | |
| | | | | | | | | Vazão em m ³ /h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH MBA-ZL | 4 | 3/4 x 92 | 1 | 1 | 85 | 1 | 150 | 1,58 | 1,57 | 1,56 | 1,55 | 1,54 | 1,53 | 1,52 | 1,50 | 1,49 | 1,48 | 1,47 | 1,44 | 1,42 | 1,39 | 1,37 | 1,34 | 1,31 | 1,26 | 1,20 | 1,11 | 0,95 | 0,78 | 0,62 | 0,46 | | | | |

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

Motor estacionário, 3600 rpm
O motor não é parte integrante do produto

Modelos SH BC-92 e SH MBA-ZL - Rotor fechado de alumínio. Para bombeamento de água acima de 70°, utilize rotor de bronze e selo mecânico de Viton®.
Modelos SH BCA-2, SH BCA-41 e SH BCA-42 - Rotor semiaberto de ferro fundido. Bombas para líquidos com sólidos em suspensão, conforme tamanho especificado na tabela. Para bombeamento de água acima de 70°C, utilize selo mecânico de Viton®.
Para os modelos SH MBA-ZL, SH BCA-2, SH BCA-41 e SH BCA-42, consulte a Fábrica sobre limite de autoaspiração para líquidos com peso específico superior a 1 g/cm³.
Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.

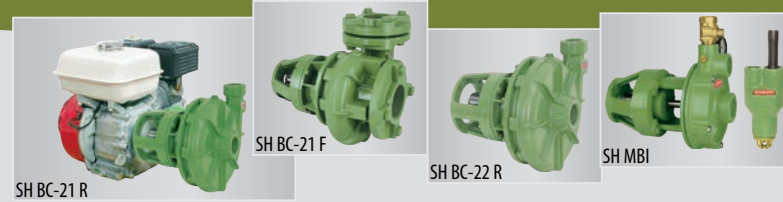
Bombas para Acoplamento em Motores Estacionários (Combustão Interna)

SH

Aplicações Gerais:

Locais sem energia elétrica, chácaras, agricultura, indústrias.

PRODUTO
SISTEMA DE
ACOPLAMENTO
PATENTEADO



Diâmetro dos injetores:
I1 = 91 mm
I2 = 102 mm

| MODELO | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|----|----|------|------|------|------|--|--|--|--|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | | | | | | | |
| | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH40 BC-21 R 1 1/2 | 4 | 3/4 x 92 | 2 | 1 1/2 | 26 | 8 | 121 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 33,8 | 31,7 | 29,3 | 26,5 | 22,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH55 BC-21 R 1 1/2 | 5,5 | 3/4 x 92 | 2 | 1 1/2 | 29 | 8 | 129 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 33,8 | 31,5 | 29,0 | 25,9 | 21,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH65 BC-21 R 1 1/4 | 6,5 | 3/4 x 92 | 1 1/2 | 1 1/4 | 40 | 8 | 146 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 19,8 | 17,7 | 15,2 | 11,8 | | | | |
| SH65 BC-21 R 2 | 6,5 | 3/4 x 92 | 2 1/2 | 2 | 21 | 8 | 116 | 87,4 | 85,4 | 83,4 | 81,3 | 79,0 | 76,8 | 74,4 | 72,0 | 69,4 | 66,6 | 63,7 | 57,4 | 49,8 | 39,7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH90 BC-21 R/F 2 1/2 | 9 | 1 x 127 | 3 | 2 1/2 | 20 | 8 | 116 | * | * | * | * | * | * | * | * | 88,6 | 84,0 | 79,3 | 68,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH130 BC-21 R/F 2 1/2 | 13 | 1 x 127 | 3 | 2 1/2 | 26 | 8 | 128 | 143 | 140 | 137 | 134 | 132 | 129 | 125 | 122 | 119 | 116 | 112,0 | 105,0 | 96,7 | 87,7 | 77,4 | 64,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH200 BC-21 R/F 2 1/2 | 20 | 1 x 127 | 3 | 2 1/2 | 38 | 8 | 145 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 151 | 146 | 141 | 135 | 129 | 122 | 115 | 108 | 99,7 | 90,5 | 79,6 | | | | | | | | | | |

| MODELO | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Altura máxima de sucção (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 17 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH55 BC-22 R 1 B | 5,5 | 3/4 x 92 | 1 1/4 | 1 | 45 | 8 | 154 | 18,3 | 18,1 | 17,6 | 17,2 | 16,7 | 16,2 | 15,6 | 15,0 | 14,4 | 13,7 | 12,9 | 12,0 | 11,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH65 BC-22 R 1 B | 6,5 | 3/4 x 92 | 1 1/4 | 1 | 58 | 8 | 170 | * | * | * | * | 19,6 | 19,2 | 18,7 | 18,3 | 17,8 | 17,3 | 16,7 | 16,2 | 15,6 | 14,9 | 14,3 | 13,5 | 12,6 | 11,7 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH90 BC-22 R 1 1/4 | 9 | 1 x 127 | 1 1/2 | 1 1/4 | 51 | 8 | 163 | * | * | * | * | 20,6 | 20,2 | 19,7 | 19,3 | 18,8 | 18,3 | 17,8 | 17,2 | 16,6 | 15,9 | 15,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH130 BC-22 R 1 1/4 | 13 | 1 x 127 | 1 1/2 | 1 1/4 | 66 | 8 | 184 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 21,3 | 20,9 | 20,5 | 20,0 | 19,5 | 19,0 | 18,4 | 17,8 | 17,0 | 16,1 | | | | | | | | | | | |
| SH200 BC-22 R 1 1/2 | 20 | 1 x 127 | 2 | 1 1/2 | 69 | 8 | 186 | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | 55,0 | 53,2 | 51,2 | 49,1 | 46,9 | 44,4 | 41,7 | 38,6 | 34,8 | | | | | | | | | | |

| MODELO | Potência (cv) | Eixo x Flange (pol x mm) | Ø Sucção (pol) | Ø Recalque (pol) | Ø Retorno (pol) | Pressão máxima sem vazão (m.c.a.) | Recalque máximo (m.c.a.) | Ø Rotor (mm) | CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------|--|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | Altura Manométrica Total (m.c.a.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Vazão em m³/h válida para água a 25°C, ao nível do mar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SH40 MBI-1 I1-16 | 4 | 3/4 x 92 | 1 1/4 | 3/4 | 1 | 30 | 34 | 155 | 4,6 | 4,51 | 4,42 | 4,32 | 4,21 | 4,1 | 3,98 | 3,85 | 3,72 | 3,57 | 3,40 | 3,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Motor estacionário, 3600 rpm

O motor não é parte integrante do produto

Modelo SH-MBI - Rotor fechado de alumínio

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

Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Centrífuga Residencial

Aplicação: Recalque de água limpa em residência

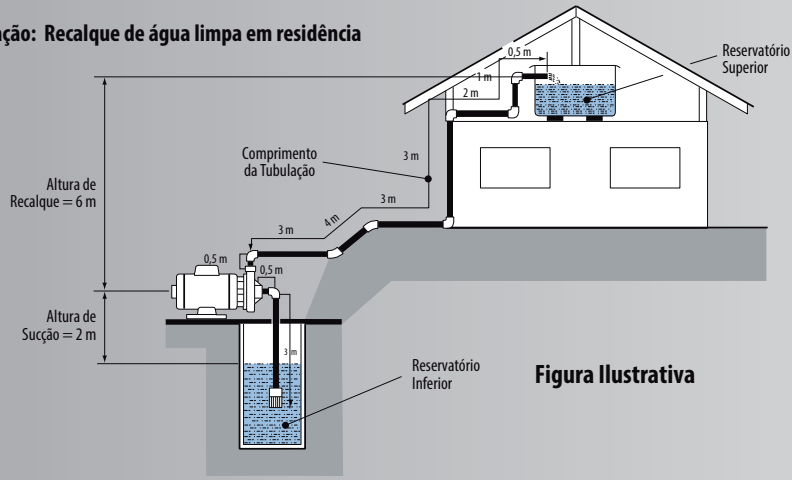


Figura Ilustrativa

Dados da Instalação:

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

Determinação da Vazão:

Consumo solicitado: **3.000** litros/h ou **3,0** m³/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 m³/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):

Altura Manométrica Total = (Altura de Sucção + Altura de Recalque + Perdas de Carga) = 2,0 + 6,0 + 1,7 = 10,2 m.c.a.
 Acrescente 5% para considerar as perdas de carga nas conexões:
 Altura manométrica Total = 10,2 + 5% = 10,7 m.c.a. ≈ 11,0 m.c.a.
 Para a seleção da motobomba, observe o exemplo da página 3.

Determinação de Perda de Carga:

PC = CT x Fpc (%) (Ver Tabela nos Anexos)
 PC = **20,5 x 8,3%**
 PC = **1,7 m.c.a.**

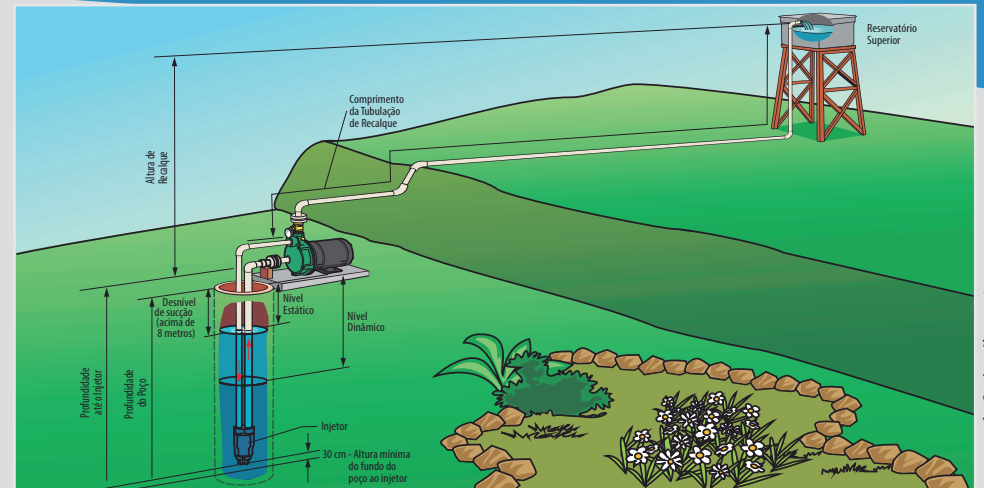
AMT = (AS + AR + PC_{tubos}) + 5%
 AMT = (2,0 + 6,0 + 1,7) + 5%
 AMT = (9,7) + 5%
 AMT = **10,2 m.c.a. = 11,0 m.c.a.**

Seleção da Motobomba para:

AMT = **11 m.c.a.**
 Vazão = **3,0 m³/h**

Modelo: **BC-98 1/3 cv**

Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Injetora (Poço Semiartesiano)



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** m³/h
 Consumo solicitado: **2,0** m³/h ou **2.000** litros/h

Escolha da Motobomba:

Profundidade de instalação do injetor: **23** metros Diâmetro da tubulação de sucção: **1 1/4"**
 Modelo da Motobomba: **MBI-11-26** Diâmetro da tubulação de retorno: **1"**
 Vazão para a submersão de 2 metros **1,33** m³/h Recalque máximo: **28** m.c.a.
 Vazão para a submersão de 10 metros **2,20** m³/h

Escolha do Diâmetro da Tubulação de Recalque

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

Vazão considerada: **2,0** m³/h Diâmetro da Tubulação de Recalque: **1"**

Determinação da Perda de Carga na Tubulação de Recalque:

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

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.

Determinação da Altura Manométrica de Recalque:

AMR = (AR + PC_{Recalque}) + 5%
 AMR = (**8 + 1,23**) + 5%
 AMR = **9,23** + 5%
 AMR = **9,7** m.c.a.

Modelo: **MBI-1 - 11-26 - 1,0 cv**

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

Imagens de Caráter Ilustrativo

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 ² 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 ² de área |

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

Fator de Múltiplas Saídas (F) para Corrigir as Perdas de Carga nas Linhas Laterais

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

Fórmula para Cálculo da Potência

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

Onde:
 P = potência absorvida pela motobomba (requerida para a realização do trabalho desejado), em cv;
 Q = vazão, em m³/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

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

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

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

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

Onde:

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

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

$$\text{rpm motor} = \text{rotações por minuto do motor}$$

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

Fórmulas para Alteração de Diâmetro do Rotor

$$\text{Vazão} = Q1 = Q0 \times \frac{D1}{D0}$$

$$\text{Altura manométrica} = H1 = H0 \times \left[\frac{D1}{D0} \right]^2$$

$$\text{Potência} = N1 = N0 \times \left[\frac{D1}{D0} \right]^3$$

Onde:

Q0 = Vazão inicial, em m³/h; Q1 = Vazão final, em m³/h;

H0 = Pressão inicial, em m.c.a.; H1 = Pressão final, em m.c.a.;

N0 = Potência inicial, em cv; N1 = Potência final, em cv;

D0 = Diâmetro original, em mm; D1 = Diâmetro alterado, em mm.

Fórmula para Cálculo do NPSH

Condição: NPSHd > NPSHr + 0,6 m.c.a.

$$\text{NPSHd} = H_0 - H_v - PC_s \pm AS$$

Onde:

NPSHd = NPSH disponível na instalação de sucção (calculado)

NPSHr = NPSH requerido pela motobomba (dado do fabricante)

Onde:

H₀ = Pressão atmosférica

H_v = Pressão de Vapor da Água

PC_s = 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 BC-92 F



Modelo ME



Modelo BC-92 R



Modelo BC-21 R

Conversão de Unidades de Medidas

Anotações

| Grandeza | Para converter | Símbolo da unidade | Multiplicar por | Símbolo da unidade | Para obter |
|---------------|--|----------------------------|-----------------|----------------------------|---|
| | Para obter | | Dividir por | | Para converter |
| Comprimento | Metros | m | 3,281 | ft | Pés |
| | Polegadas | " | 25,4 | mm | Milímetros |
| Área | Hectares | ha | 10.000 | m ² | Metros Quadrados |
| | Quilômetros Quadrados | km ² | 100 | ha | Hectares |
| | Quadra Quadrada | - | 17.424 | m ² | Metros Quadrados |
| Volume | Litros | l | 0,264 | gal | Galões Americanos |
| | Metros Cúbicos | m ³ | 264,17 | gal | Galões Americanos |
| | Metros Cúbicos | m ³ | 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 ³ /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 ³ /h | 4,403 | gal/min | Galões por Minuto |
| | Metros Cúbicos por Hora | m ³ /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 ² | Quilogramas Força por Centímetro Quadrado |
| | Libras Força por Polegada Quadrada | lbf/pol ² (psi) | 0,703 | m.c.a. | Metros de Coluna D'água |
| | Quilograma Força por Centímetro Quadrado | kgf/cm ² | 14,22 | lbf/pol ² (psi) | Libras Força por Polegada Quadrada |
| | Quilograma Força por Centímetro Quadrado | kgf/cm ² | 10 | m.c.a. | Metros de Coluna D'água |
| Peso | 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 |
| Velocidade | Metros por Segundo | m/s | 0,0167 | m/s | Metros por Segundo |
| | Potência | Cavalos Vapor | cv | 0,7355 | kW |
| 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 Fahrenheit | °F | $\frac{°F - 32}{1,8}$ | °C | Graus Celsius |
| | Graus Kevin | °K | -273 | °C | Graus Celsius |



Revendedor Autorizado:

FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS S.A.
Rua Hans Dieter Schmidt, 1501
Zona Industrial Norte . 89219-504 . **Joinville . SC**
Fone: 47 3204-5000
vendasjoinville@fele.com

Filiais:

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

Aparecida de Goiânia . GO
Fone: 62 3625-0500
vendasgoiania@fele.com

Contagem . MG
Fone: 31 3768-5555
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