

# Tabela de seleção de bombas e motobombas 2025

**SCHNEIDER**  
MOTOBOMBAS





Siga as redes sociais  
da Franklin Electric



Estamos no Instagram e Youtube!

  **franklinelectricbrasil**

Acompanhe lançamentos e novidades  
em primeira mão!

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



**Franklin Electric**

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

Se você tiver alguma dúvida sobre aplicação, dimensionamento ou informação técnica sobre os produtos entre em contato com o nosso Suporte Técnico.

**Suporte Técnico**

**0800 648 0200**


***atecbrasil@fele.com***

# SUMÁRIO

<b>Observações importantes!</b>	<b>4</b>
<b>Atenção! Itens de segurança obrigatórios</b>	<b>4</b>
<b>Procedimentos básicos para a correta instalação das bombas e motobombas</b>	<b>5</b>
<b>Utilização da tabela para seleção de bombas e motobombas</b>	<b>5</b>
<b>Tabela para consulta rápida</b>	<b>6</b>
<b>Motobombas para piscinas (Rotor fechado)</b>	<b>9</b>
EKO	9
<b>Motobombas circuladoras de bronze para água quente (Rotor fechado)</b>	<b>10</b>
Solaris	10
<b>Sistemas de pressurização (Rotor fechado)</b>	<b>11</b>
BPR	11
SP	12
TAP	13
Smart Box  , Inline 1100	14
VFD BC-92 N	15
VFD 2 BC-92 N	16
VFD EH	17
VFD 2 EH	19
VFD VME	21
VFD 2 VME	22

<b>Motobombas periféricas</b>	<b>23</b>
PG	23
<b>Motobombas centrífugas monoestágio (Rotor fechado)</b>	<b>23</b>
BC-98	23
BCR-2000, BCR-2010	24
BC-91	25
BC-92	26
BC-21	27
BC-22	28
BC-23	29
<b>Motobombas centrífugas monoestágio (Rotor semiaberto)</b>	<b>30</b>
MSA-21	30
MSA-22	31
<b>Bombas normalizadas e monoblocos (Rotor fechado)</b>	<b>32</b>
FIT	32
<b>Motobombas autoaspirantes (Rotor fechado)</b>	<b>45</b>
ASP-98, Versajet	45
<b>Motobombas autoaspirantes (Rotor semiaberto)</b>	<b>46</b>
BCA-40, BCA-41	46
BCA-42, BCA-43	47
<b>Motobombas centrífugas de aço inox (Rotor semiaberto)</b>	<b>48</b>
MCI	48

<b>Motobombas multiestágios horizontais de aço inox (Rotor fechado)</b>	<b>49</b>
BT4	49
ME-HI	50
<b>Motobombas multiestágios verticais de aço inox (Rotor fechado)</b>	<b>51</b>
VME-3, VME-5, VME-9	51
VME-15, VME-20	52
VME-30, VME-45	53
<b>Motobombas multiestágios horizontais (Rotor fechado)</b>	<b>54</b>
ME-1 IN	54
ME-1	55
ME-2	56
ME-3	57
<b>Motobombas centrífugas prevenção contra incêndio (Rotor fechado)</b>	<b>58</b>
BPI BC-92	58
BPI-21, BPI-22	59
BPI BC-23	60
BPI VJ, BPI BT4	61
BPI ME-1, BPI ME-1 IN	62
BPI ME-2	63
BPI FIT	64

<b>Motobombas centrífugas submersíveis (Rotor semiaberto)</b>	<b>76</b>
BRAVA D/DV/E/EV/255/355	76
LUP, BCS-S1	77
BCS-C5, BCS-205, BCS-305, BCS-220, BCS-320, BCS-350	78
SHARK 	79
BCS-365, BCS-475, WW Monitor	80
HIPPO	81
<b>Motobombas injetoras (Rotor fechado)</b>	<b>82</b>
BIR-2008, MBI-98, MBI-0, MBI-1	82
<b>Motobombas submersas multiestágios 4" e 5" (Rotor fechado)</b>	<b>84</b>
CI, VN	84
<b>Bombas Vibratórias</b>	<b>85</b>
VIPO	85
<b>Motobombas submersas 2.5", 3" e 4" (Rotor fechado)</b>	<b>86</b>
SUB 2.5, SUB 3	86
SUB NY OL 5, SUB NY OL 10, SUB NY OL 15, SUB NY OL 20, SUB NY OL 25	87
SUB 5-NY, SUB 10-NY, SUB 15-NY, SUB 25-NY	88
SUB 10, SUB 15	89
SUB 20, SUB 25	90
SUB 40, SUB 50, SUB 95	91

<b>Anexos</b>	<b>93</b>
Exemplo de dimensionamento simplificado de motobomba centrífuga residencial	93
Exemplo de dimensionamento simplificado de motobomba Injetora (Poço Semiartesiano)	93
Perda de carga em tubulações de PVC	94
Perda de carga em tubulações metálicas	94
Comprimentos equivalentes em conexões	95
Perdas de carga em produtos de PVC para irrigação (Valores em %)	95
Sugestão de diâmetro de tubulação por vazão	95
Estimativa de consumo diário	96
Fator de múltiplas saídas (F) para corrigir as perdas de carga nas linhas laterais	96
Fórmula para cálculo da potência	96
Fórmulas para correção de rotação de Polias	96
Fórmulas para alteração de diâmetro do rotor	96
Fórmula para cálculo do NPSH	96
Dados de pressão atmosférica para determinadas altitudes locais	96
Pressão de vapor d'água para determinadas temperaturas	96
Exemplos simplificados de instalações	97
Tabela apresentada no catálogo de motores elétricos da WEG	98
Sugestão de tabela para consulta rápida, de forma simplificada	98
Conversão de unidades de medidas	99



## OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- ✓✓ Dados hidráulicos conforme ISO 9906 anexo "A", grade 3B, com motor de linha e frequência indicados. Para condições diferentes, consulte a Fábrica.
  - ✓✓ Para obter a altura manométrica total em m.c.a., não deixe de considerar as perdas de carga por atrito da instalação.
  - ✓✓ **Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*). A utilização da motobomba nessa faixa ocasiona sobrecarga no motor.**
  - ✓✓ No caso de motores elétricos, dados hidráulicos da faixa de operação são válidos para tensão nominal.
  - ✓✓ Obrigatório o aterramento do motor elétrico, conforme previsto na NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.
  - ✓✓ Para a ligação do motor elétrico, siga corretamente o esquema de ligação mostrado na 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.
- 4**
- ✓✓ É vedado pela Fábrica o uso de qualquer um de seus modelos de bombas ou motobombas para o transporte de líquidos inflamáveis, medicinais e/ou alimentícios. Havendo utilização indevida, a responsabilidade será inteiramente do aplicador do produto.
  - ✓✓ A fim de evitar cavitação na sucção, verifique o NPSH requerido pelo modelo da motobomba a ser utilizada (fornecido pela Schneider Motobombas) e, se necessário, calcule o NPSH disponível da instalação (ver "Fórmula para Cálculo do NPSH", nos Anexos), principalmente para bombeamento de líquido acima da temperatura ambiente e alturas de sucção elevadas.
  - ✓✓ Para bombeamento de água com material abrasivo, consulte a Fábrica para especificação dos materiais.
  - ✓✓ Os diâmetros de sucção e recalque indicados nas motobombas deverão ser adaptados a tubulações de diâmetro igual ou superior, dependendo da vazão que a motobomba fornecerá ao sistema (ver "Sugestão de Diâmetro de Tubulação por Vazão", nos Anexos).
  - ✓✓ A maioria das motobombas centrífugas, quando instaladas com válvula de pé, ao nível do mar e bombeando água na temperatura ambiente, succionam uma profundidade máxima de 8 m.c.a. Consulte exceções nos materiais técnicos. Para mais informações, consulte a Fábrica.
  - ✓✓ Para informações adicionais referentes à instalação, consulte "Itens de segurança obrigatórios". Em caso de dúvida na instalação de qualquer produto, procure um profissional especializado ou entre em contato com o Departamento Técnico da Fábrica.
  - ✓✓ Para verificar os modelos contemplados com o selo Procel, consulte [www.procelinfo.com.br](http://www.procelinfo.com.br).
  - ✓✓ Todas as imagens desta Tabela de Seleção são de caráter ilustrativo.
  - ✓✓ As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica.

## ATENÇÃO! ITENS DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIOS

1. Providencie, na instalação de recalque, um bujão para escorva. Nunca abra o bujão de escorva da motobomba enquanto a mesma estiver em operação, pois a pressão pode arremessá-lo contra alguém.
2. Obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado. Este procedimento protege as pessoas contra choque elétrico quando em contato com partes metálicas eventualmente energizadas, garante o correto funcionamento do equipamento e permite uma utilização confiável e correta da instalação.
3. É obrigatória a utilização de chave de proteção, dotada de relé de sobrecarga, adequada para uma maior segurança do motor elétrico contra efeitos externos, tais como: 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 mais informações, consulte o Manual de Instrução das Bombas e Motobombas.





# Tabela para consulta rápida

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

## Motobombas para piscina

EKO



## Motobombas circuladoras de bronze

Solaris



## Sistemas de pressurização

BPR	SP	TAP	Smart Box	Inline 1100
VFD BC-92 N	VFD 2 BC-92 N	VFD EH	VFD 2 EH	VFD VME



## Motobombas periféricas

PG



## Motobombas centrífugas monoestágio

BC-98    BCR



## Motobombas centrífugas monoestágio

BC-91    BC-92



## Motobombas centrífugas monoestágio

BC-21    BC-22    BC-23

FIT Normalizada/Monobloco



## Motobombas centrífugas monoestágio

MSA-21    MSA-22



## Motobombas autoaspirantes

ASP-98



## Motobombas autoaspirantes

Versajet



## Motobombas autoaspirantes

BCA-40    BCA-41    BCA-42    BCA-43



## Motobombas centrífugas de aço inox

MCI



## Motobombas centrífugas multiestágios de aço inox horizontais

ME-HI    BT4



## Motobombas centrífugas multiestágios de aço inox verticais

VME





### Motobombas centrífugas multiestágios horizontais

ME-1 IN	ME-1	ME-2	ME-3
---------	------	------	------



### Motobombas injetoras

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



### Motobombas centrífugas para prevenção contra incêndio

BPI
-----



### Motobombas submersas multiestágios 4" e 5"

CI	VN
----	----



### Motobombas centrífugas submersíveis

LUP	BCS-SI
-----	--------



### Bombas vibratórias

VIPO
------



### Motobombas centrífugas submersíveis

BCS-C5	BCS-205/305	
BCS-220/320	BRAVA D/DV	BRAVA E/EV



### Motobombas submersas

SUB 2.5"	SUB 3"	SUB NY OL 4"
SUB NY 4"	SUB 4"	



### Motobombas submersíveis trituradoras

SHARK
-------

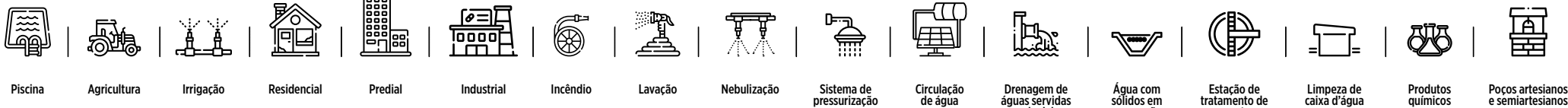


### Motobombas centrífugas submersíveis

BCS-350	BRAVA 255	BRAVA 355
BCS-365	BCS-475	HIPPO



## LEGENDA





Assista  
ao vídeo



[schneider.ind.br](http://schneider.ind.br)

# Smart Box

Sistema de Pressurização Residencial



A escolha **inteligente**  
para **pressurização**

Uma solução que vai elevar o **conforto** das  
atividades mais **simples** do seu dia.





# EKO

+ Silenciosa

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



EKO

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

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG, IP 21, 2 polos, 60 Hz.  
 Pressão máxima permitida: 21 m.c.a.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 50 °C.

# Solaris

+ Silenciosa

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



Solaris 100

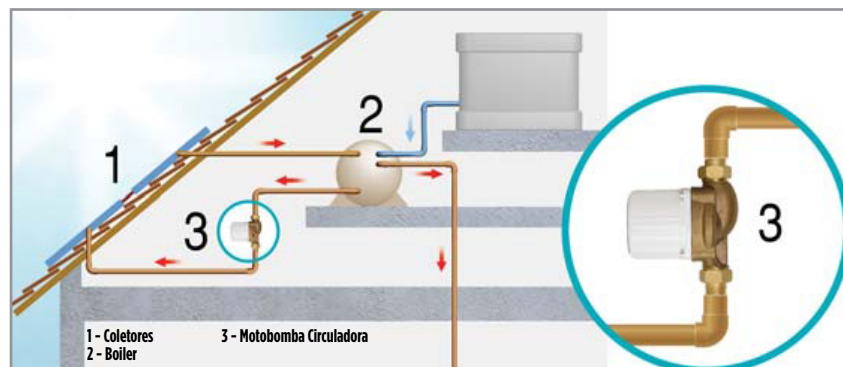


Solaris 200



Solaris 300

MODELO	Potência (cv)	Potência (W)	Mono-rásico	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		
									Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a.																
Solaris 100	1/6	100	x	1	1	6	0	62	2,6	2,1	1,6	0,9													
Solaris 200	1/3	245	x	1	1	11	0	80	4,0	3,8	3,5	3,2	2,9	2,6	2,2	1,8	1,4								
Solaris 300	1/2	320	x	1	1	18	0	105	2,8	2,6	2,5	2,3	2,2	2,0	1,9	1,7	1,5	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6	0,3		



Imagens de caráter ilustrativo.

Motor IP-44 com proteção térmica e capacitor permanente, isolamento classe F, 2 polos, 60 Hz. A motobomba possui 3 opções de velocidade, resultando em 3 curvas de performance hidráulica. Caracol de bronze. Rotor fechado de PES (plástico engenheirado de alta performance). Temperatura máxima do líquido bombeado: 90 °C. Temperatura máxima ambiente: 40 °C. Para temperatura da água acima de 85 °C, consulte a Fábrica para cálculo do NPSH. Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.



# BPR

+ Silenciosa

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

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



BPR-9

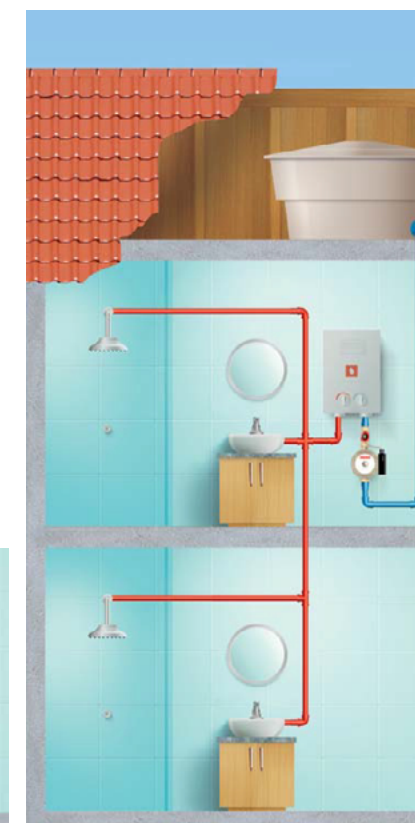


BPR-12

MODELO	Potência (cv)	Potência (W)	Monofásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS													
									Altura Manométrica Total (m.c.a.)													
									1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
									Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a.													
BPR-9	1/6	120	x	3/4	3/4	9,2	0	68	1,5	1,4	1,3	1,2	1,0	0,9	0,7	0,5	0,1					
BPR-12	1/3	240	x	1	1	12,4	0	82	4,1	4,0	3,8	3,6	3,4	3,1	2,9	2,6	2,4	2,0	1,6	1,0		



BPR-9 Para 1 banheiro



BPR-12 Para 2 banheiros

Imagens de caráter ilustrativo.

Motor IP-44 com proteção térmica e capacitor permanente, isolamento classe F, 2 polos, 60 Hz. Rotor fechado de PES (plástico engenheirado de alta performance). Temperatura máxima do líquido bombeado: 60 °C. Temperatura máxima ambiente: 40 °C. Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

# SP

+ Silenciosa

Indicada para pressurização da rede hidráulica em aplicações residenciais.

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



SP-12 C



SP-15 / SP-22 C

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 <sup>3</sup> /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		

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

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

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

A coluna de água entre a motobomba e o ponto mais alto de consumo deve ser no máximo de 12 metros para a SP-12 C, 15 metros para a SP-15 C e 22 metros para a SP-22 C.

# TAP

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



TAP-02 C



TAP-20/35 C

MODELO	Potência (cv)	Mono-fásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máx. sem vazão (m.c.a.)	Altura máx. de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	Volume do tanque (litros)	Pré-carga		Pressão (liga)		Pressão (desliga)		CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS													
									m.c.a.	psi	m.c.a.	psi	m.c.a.	psi	Altura Manométrica Total (m.c.a.)													
															10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
									Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a.																			
TAP-02 C	1/2	x	3/4	1	23	0	115	2	8	11	10	14	19	27	2,63	2,5	2,36	2,21	2,05	1,89	1,71	1,52	1,31	1,09				
TAP-20 C	1/2	x	1	1	25	2	128	20	10	14	11	16	23	33	3,48	3,34	3,19	3,04	2,88	2,72	2,54	2,36	2,17	1,96	1,74	1,50	1,23	0,93
TAP-35 C								35																				

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

(\*) Pontos de água considerados em um banheiro:  
 1 chuveiro (vazão média de 13,33 l/min),  
 1 torneira (vazão média de 8,33 l/min).  
 Tabela sugestiva de consumo aproximado. Os valores podem variar de acordo com o modelo dos produtos instalados.

Disponíveis também para venda em separado:

### Vasos de Expansão



L = Litros

### Tanques de Pressão



L = Litros

Motor WEG IP-00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz. Nas instalações onde o sistema opera com pressão negativa é obrigatório o uso de válvula de pé. Importante: O desnível entre a motobomba e o ponto mais alto de saída de água não pode ser superior a 10 metros.



# Smart Box

Ideal para aplicações em residências, apartamentos e coberturas. Sistemas com baixa pressão na rede e que requerem silêncio e economia de espaço. Possui rotação variável que permite manter a pressão constante nos pontos de consumo.



Smart Box **Lançamento**

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Pressão de trabalho (set point) de fábrica		Pré-carga do 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	45
							Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. em 60 Hz												
Smart Box	1,3	3	x	1	1	50	30	43	15	21	6	6,60	6,15	5,70	5,18	4,60	3,92	3,15	1,90

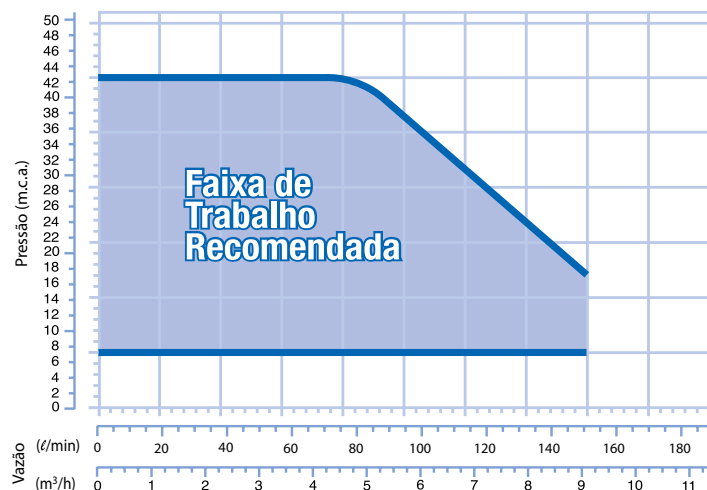
Temperatura máxima do líquido bombeado: 60 °C.

# Inline 1100

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



Inline 1100



### Características da Motobomba

- Potência: 1,2 cv (0,9 kW)
- Pressão mínima requerida na sucção: 2 m.c.a.
- 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
- 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
- Proteção componentes eletrônicos NEMA 4
- Frequência: 50/60 Hz
- Frequência de operação: 20-63 Hz
- Corrente máxima: 12 A
- Tensão de entrada: 190-260 V Monofásico

# VFD BC-92 N

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

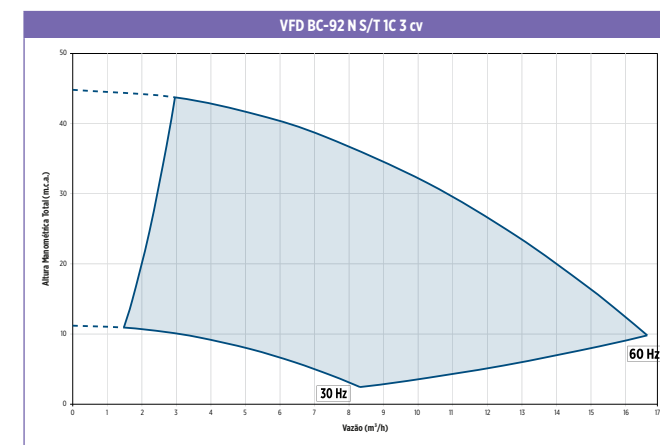
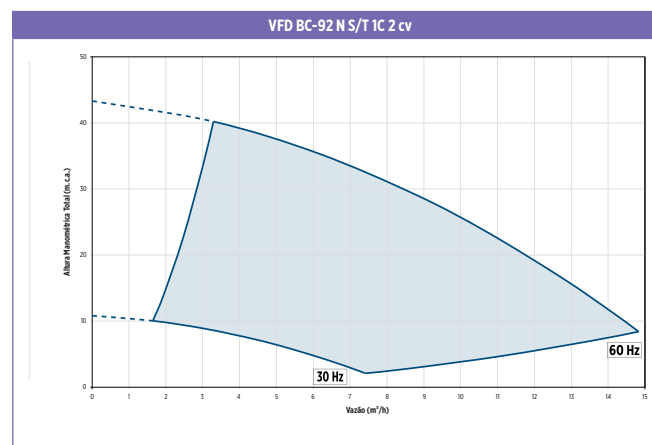
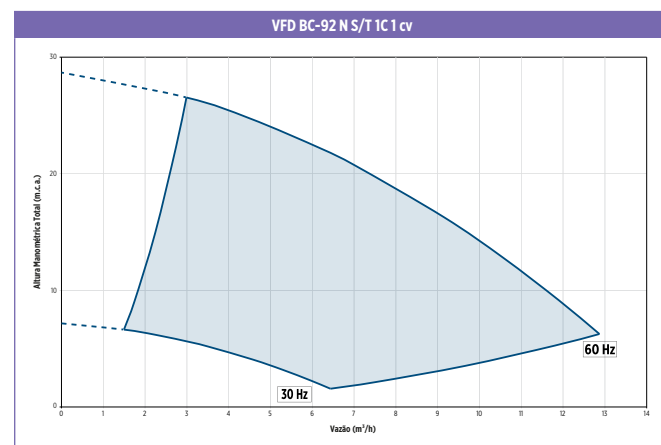


VFD BC-92 N

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 do 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								
											5	10	15	20	25	30	35	40	
						Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. em 60 Hz													
VFD BC-92 S/T 1C N	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, 60 Hz. Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.  
É obrigatória a utilização do tanque de pressão que acompanha o produto para o correto funcionamento do sistema.

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



# VFD 2 BC-92 N

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

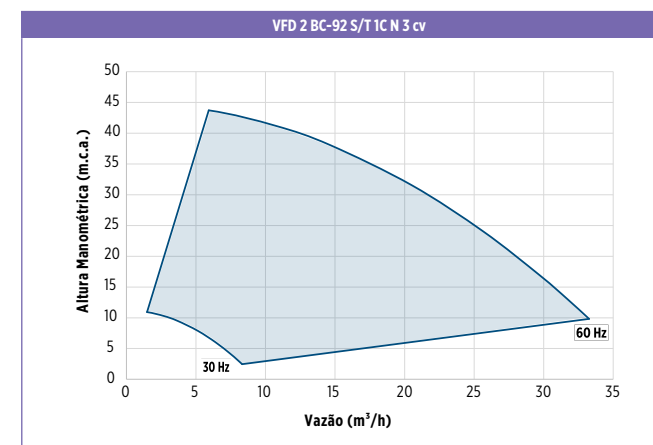
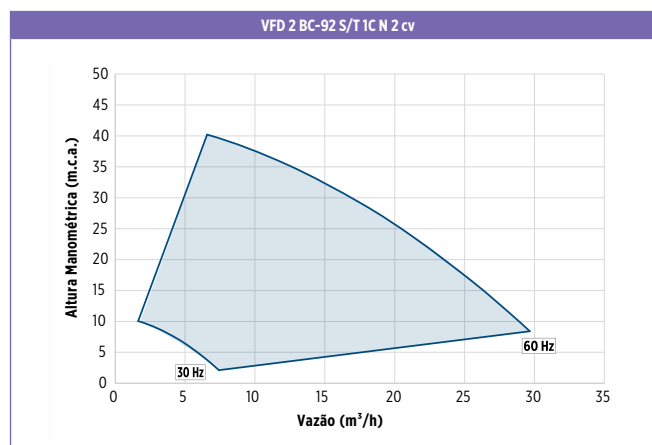
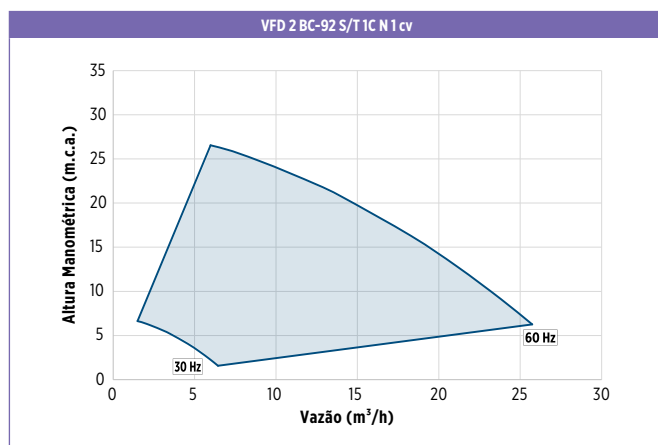


VFD 2 BC-92 N

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 do 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 m³/h válida para sucção de 0 m.c.a. em 60 Hz					
VFD 2 BC-92 S/T1C N	1	X	11/2	1	28	15	22	12	17	0	23,2	19,4	14,8	8,6			
	2	X	11/2	1	43	20	29	16	23	0	28,9	26,3	23,5	20,4	16,9	12,6	6,9
	3	X	11/2	1	44	25	36	20	29	0	33,2	30,7	28,0	25,0	21,7	17,6	12,4

Motor WEG, 2 polos, 60 Hz. Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C.  
É obrigatória a utilização do tanque de pressão que acompanha o produto para o correto funcionamento do sistema.

## CURVAS CARACTERÍSTICAS





# VFD EH

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



VFD EH

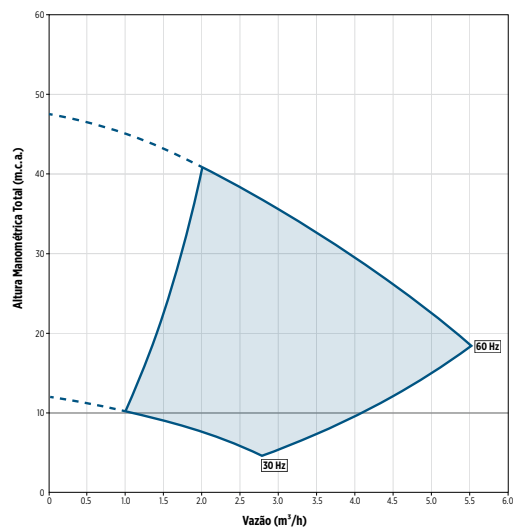
MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Pressão de trabalho (set point) de fábrica		Pré-carga do tanque de pressão		Altura máxima de sucção (m.c.a.)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																														
												Altura Manométrica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

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
Motobombas centrífugas multiestágios horizontais, motor elétrico trifásico IP-55, 2 polos, 60 Hz, IE3. Bombeador de aço inox. Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C. Monitoramento e parametrização pelo smartphone através do aplicativo, disponível para Android e iOS. Obrigatória a utilização do tanque de pressão.

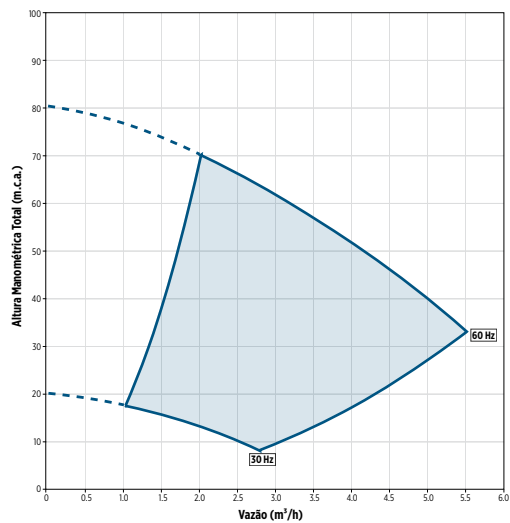
# VFD EH

## CURVAS CARACTERÍSTICAS

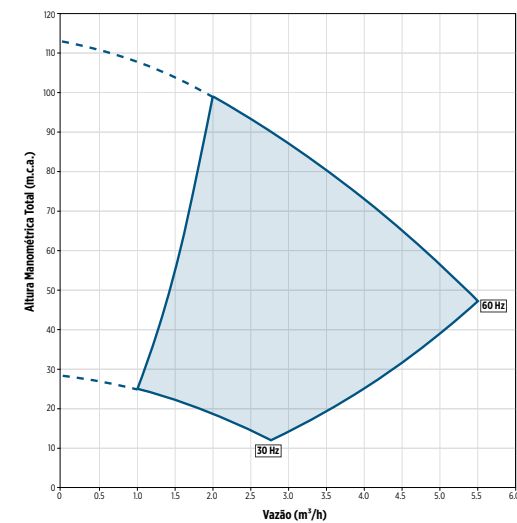
VFD EH - 3310



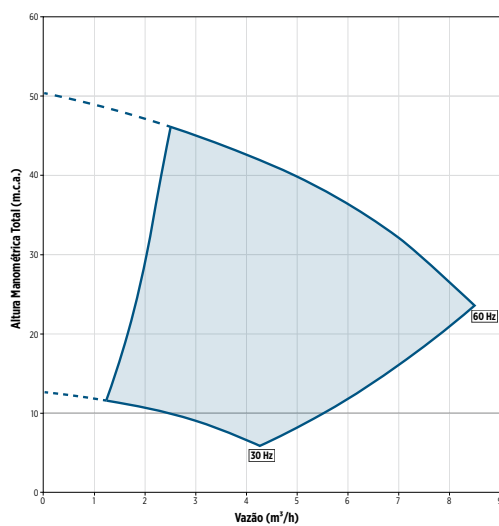
VFD EH - 3520



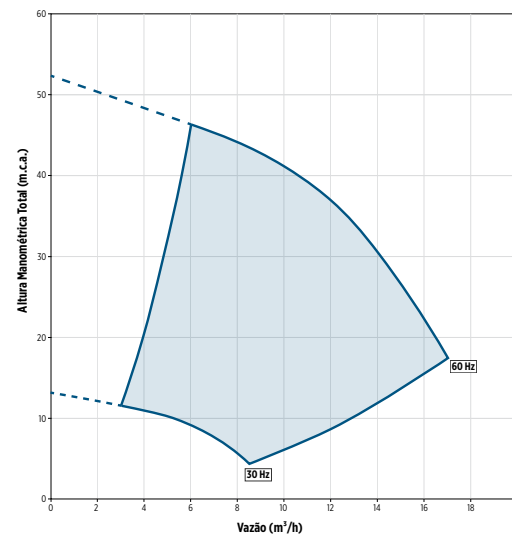
VFD EH - 3730



VFD EH - 5315



VFD EH - 9330



# VFD 2 EH

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



VFD 2 EH

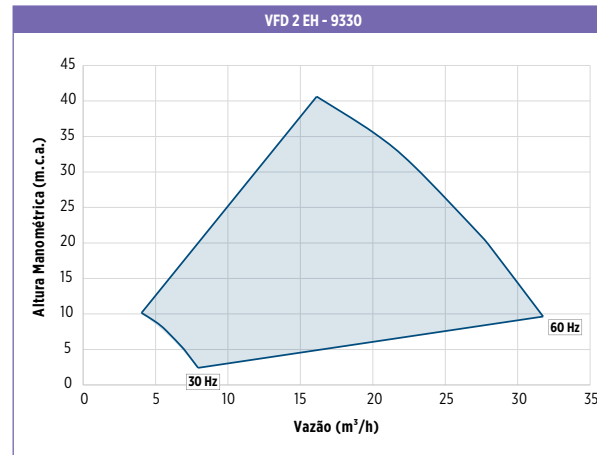
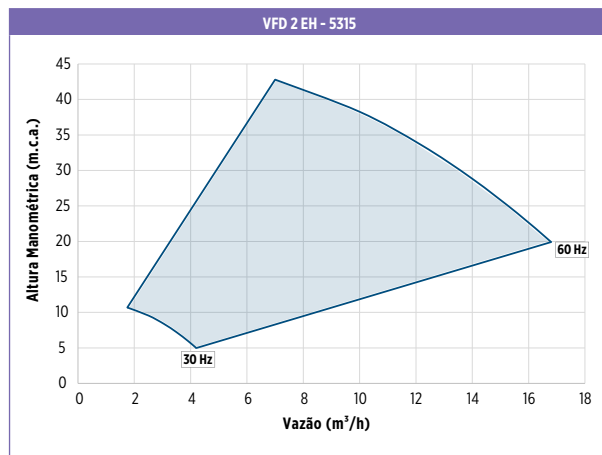
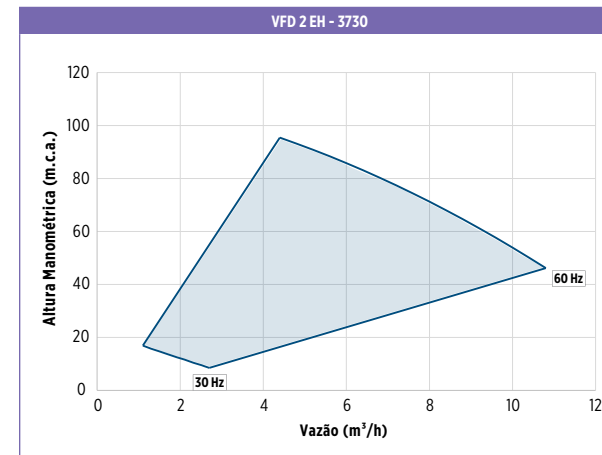
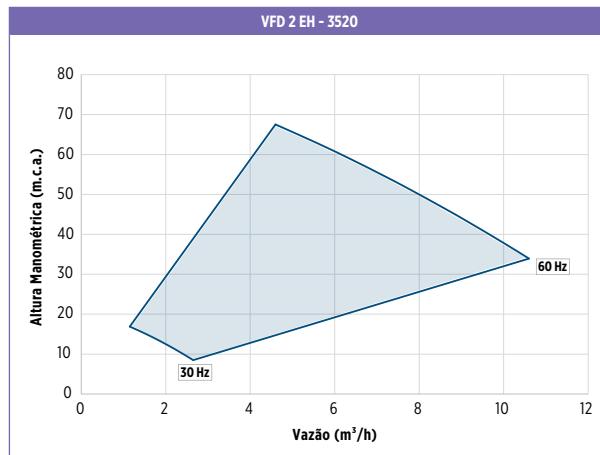
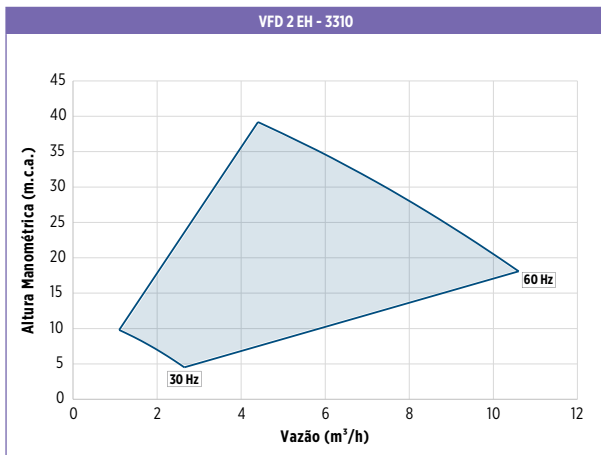
MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Ø Sução (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Pressão de trabalho (set <i>point</i> ) de fábrica		Pré-carga do tanque de pressão		Altura máxima de sucção (m.c.a.)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																																				
											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

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motobombas centrífugas multiestágios horizontais, motor elétrico trifásico IP-55, 2 polos, 60 Hz, IE3. Bombeador de aço inox. Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C. Monitoramento e parametrização pelo smartphone através do aplicativo, disponível para Android e iOS. Obrigatória a utilização do tanque de pressão.



# VFD 2 EH

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



# VFD VME

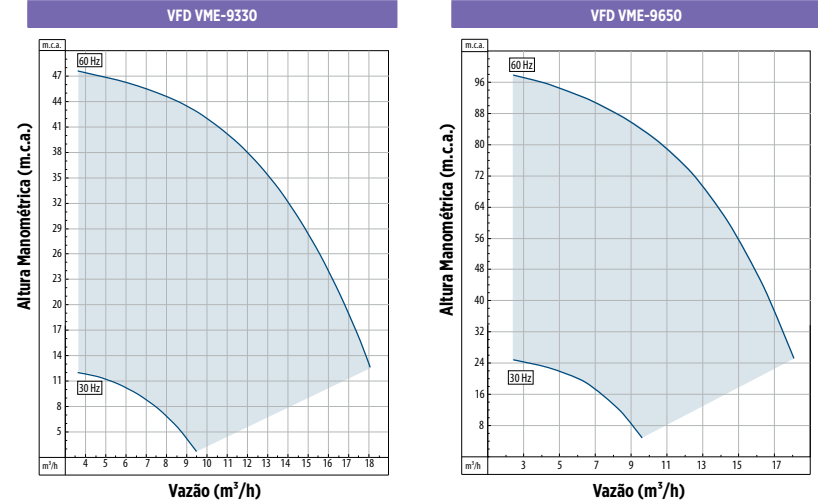
Sistema de pressurização com inversor de frequência integrado, que possibilita manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Ideal para aplicações residenciais, prediais e industriais.



VFD VME

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Trifásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máx. de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	Pré-carga tanque de pressão		Pressão ajustada no transdutor de pressão		CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																									
									m.c.a.	psi	m.c.a.	psi	Altura Manométrica Total (m.c.a.) em 60 Hz																									
													15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95									
									Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. em 60 Hz																													
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-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									

## CURVAS CARACTERÍSTICAS



Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 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 E-COAT (proteção anticorrosiva).  
 Sistema com tensão única: Trifásico 220 V ou 380 V. Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C.

# VFD 2 VME

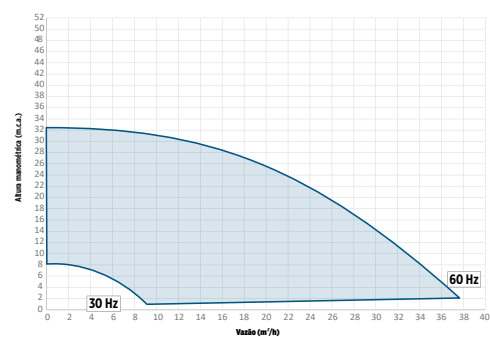
Sistema de pressurização com inversores de frequência integrados, que possibilitam manter a pressão constante da água na rede hidráulica e um menor consumo de energia elétrica. Indicado para pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis e indústrias.



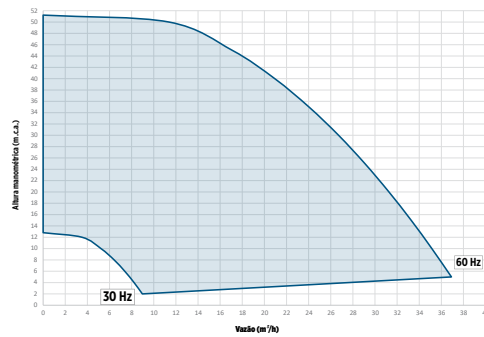
VFD 2 VME W

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		Quantidade de bombas em operação	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS											
														Altura Manométrica Total (m.c.a.) em 60 Hz											
									m.c.a.	psi	m.c.a.	psi		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		
									Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a. em 60 Hz																
VFD 2 VME-9215 W	1,5	2	X	2 1/2	2 1/2	32	1	101	20	28	25	36	2	36,1	33,0	29,5	25,5	20,6	13,5						
VFD 2 VME-9330 W	3	3	X	2 1/2	2 1/2	51	1	101	28	40	35	50	2	36,9	35,1	33,3	31,3	29,1	26,7	24,0	20,9	17,1	11,4		
VFD 2 VME-15120 W	2	1	X	3	3	20	1	110	12	17	15	21	2	58,4	47,2	32,9	7,4								
VFD 2 VME-15240 W	4	2	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				

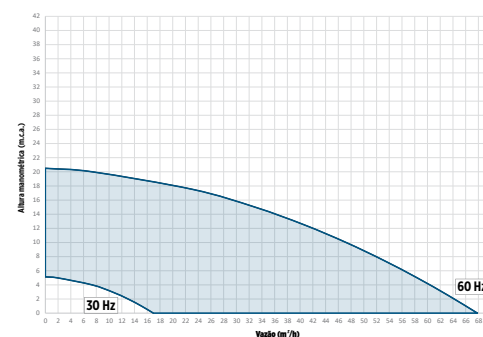
VFD 2 VME-9215



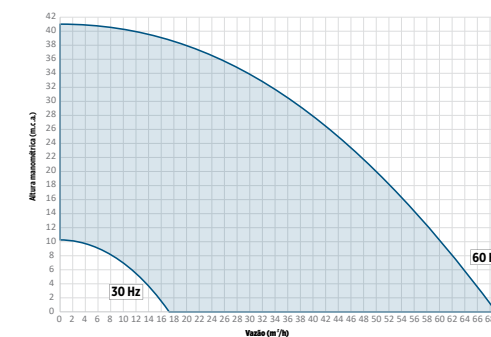
VFD 2 VME-9330



VFD 2 VME-15120



VFD 2 VME-15240



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 E-COAT (proteção anticorrosiva). Sistema com tensão única: Trifásico 220 V ou 380 V. Temperatura máxima do líquido bombeado: 80 °C.

# PG

Motobomba periférica para aplicação em residências, pequenas irrigações e abastecimento de reservatórios.



PG

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.)													
								3	6	12	18	24	28	36	42	48					
								Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a.													
PG-05	1/2	x	1	1	28	8	58	1,6	1,4	1,1	0,7	0,3									
PG-10	1				50		71	2,4	2,1	1,8	1,6	1,3	1,1	0,8	0,4	0,2					

Motor IP-44, com proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz. Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.

# BC-98

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



BC-98 + Silenciosa

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

MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção* (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																		
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																		
								2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
								Vazão em m <sup>3</sup> /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	1,1	

Motor WEG IP-21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz. Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência). Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C. Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.



# BCR

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



BCR-2000



BCR-2010

MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																							
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																							
								2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20					
								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					

MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																							
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																							
								8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	26	28					
								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					

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG IP-00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz. Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C. Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.  
**BCR-2000:** Rotor fechado de alumínio. **BCR-2010:** Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro para maior resistência.

















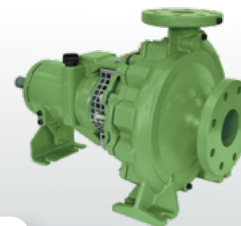


# FIT

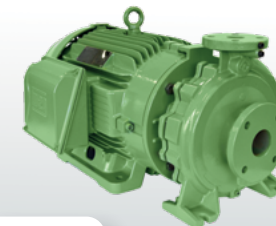
Motobombas para abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.

Série  
**FIT**  
Franklin  
Industrial  
Technology

*O encaixe perfeito  
para o seu projeto.*



Mancal

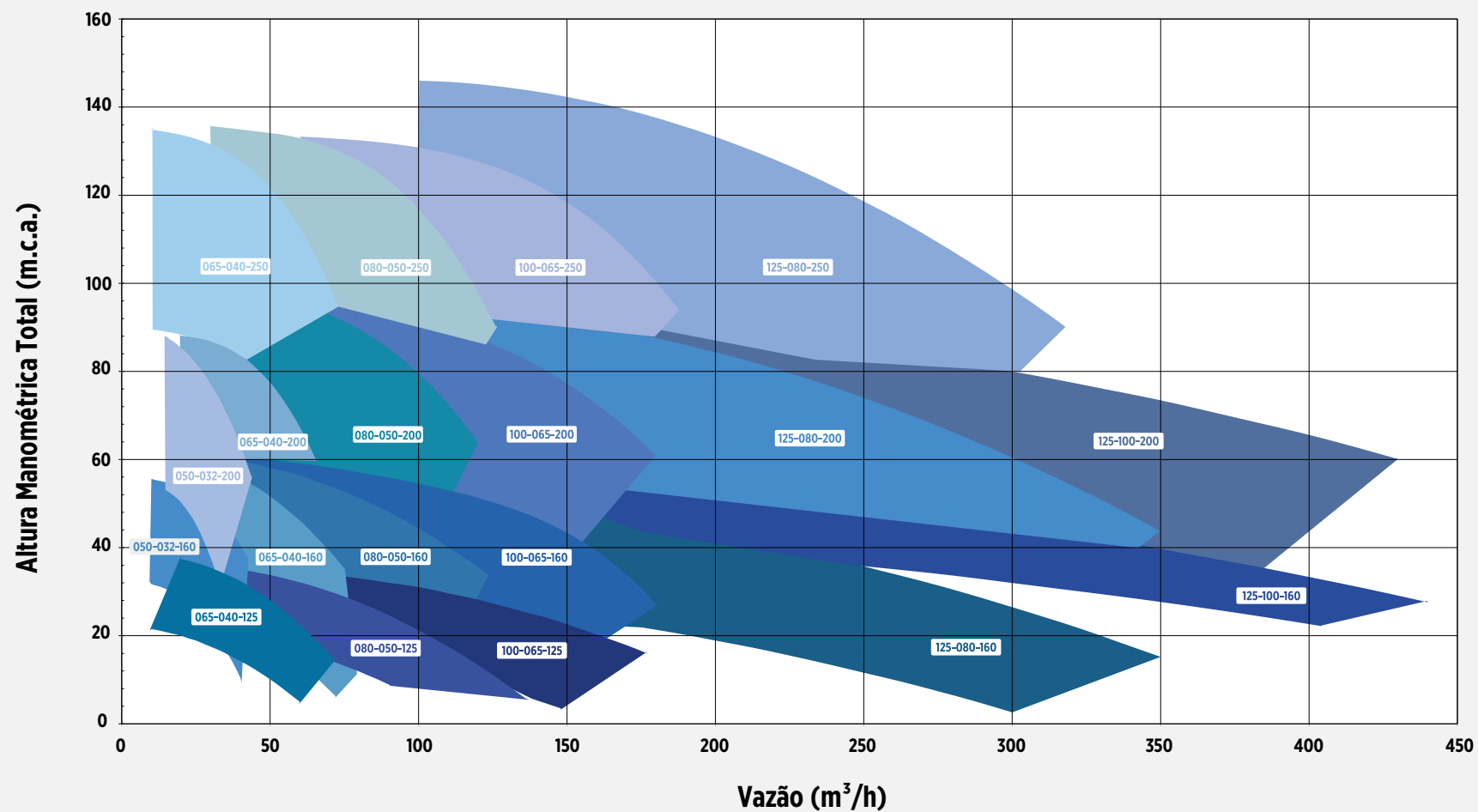


Monobloco F



Monobloco R

## ENVELOPE DE CURVAS | 2 POLOS











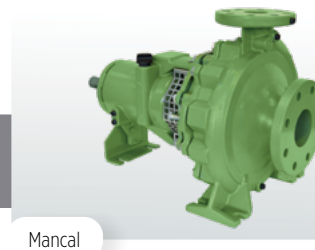


# FIT

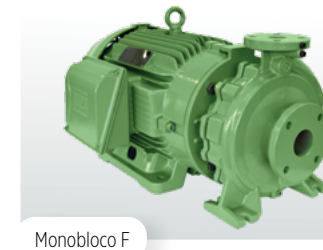
Motobombas para abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.



O encaixe perfeito para o seu projeto.



Mancal



Monobloco F

## 2 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																		Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)											
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)																													
							52	54	56	58	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125		130	135	140	145							
							Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																													
065-040-250 F/MANC	25	2 1/2	1 1/2	212	8	X	*	*	*	*	*	58	53,8	48,8	42,3	32,7							91													
	30	2 1/2	1 1/2	225	8	X	*	*	*	*	*	25 cv		20 cv								102														
	40	2 1/2	1 1/2	246	8	X	*	*	*	*	*	63,8	60,2	56,1	51,2	45,1	36,4	18,4							122											
	50	2 1/2	1 1/2	260	8	X	*	*	*	*	*	30 cv		25 cv		72	68,9	65,6	61,8	57,5	52,4	45,9	36,7	16,8	136											
080-050-250 MANC	30	3	2	197	8		93,7	91,6	89,4	87	84,4	76,8	66	42,5												77										
	40	3	2	217	8	X	*	*	*	*	*	30 cv		25 cv		108	106	101	96,2	90,2	82,7	72,5	54,1	94												
080-050-250 F/MANC	40	3	2	232	8	X	*	*	*	*	*	40 cv		30 cv		114	110	105	100	93,8	86,3	76,2	58,7	110												
	50	3	2	247	8		*	*	*	*	*	50 cv		40 cv		121	117	113	108	102	95,9	87,9	77	56,7	124											
080-050-250 MANC	60	3	2	260	8		*	*	*	*	*	60 cv		50 cv		130	126	122	118	114	109	103	95,6	86,6	73,3	40	137									
	75	3	2	247	8		*	*	*	*	*	75 cv		60 cv		148	140	129	116	91,7							124									
100-065-250 F/MANC	50	4	2 1/2	211	7	X	*	*	*	*	*	50 cv		40 cv		155	148	140	129	116	91,7							89								
	60	4	2 1/2	225	7	X	*	*	*	*	*	60 cv		50 cv		156	148	139	126	107							102									
	75	4	2 1/2	240	7	X	*	*	*	*	*	75 cv		60 cv		179	173	167	160	151	141	127	104	116												
	100	4	2 1/2	260	7	X	*	*	*	*	*	100 cv		75 cv		187	181	174	166	157	146	131	107	135												
125-080-250 MANC	75	5	3	216	7		260	256	251	246	240	227	212	195	176	153	123												96							
	100	5	3	231	7		*	*	*	*	*	75 cv		60 cv		266	254	241	227	211	194	174	149	114	109											
	125	5	3	243	7		*	*	*	*	*	100 cv		75 cv		284	272	260	247	232	216	197	175	145	122											
	150	5	3	256	7		*	*	*	*	*	125 cv		100 cv		295	284	272	259	246	230	213	193	169	134	135										
	175	5	3	269	7		*	*	*	*	*	150 cv		125 cv		308	297	286	273	260	246	231	213	192	166	124	148									
							175 cv																		150 cv						125 cv					

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)  
 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®.  
 Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1. Obs.: Consultar Curva de NPSH.  
 Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

# FIT

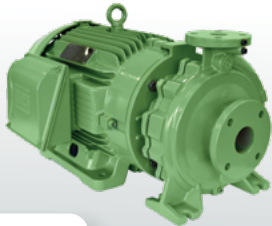
Motobombas para abastecimento de água, ar condicionado, instalações prediais e industriais, sistemas de refrigeração, sistemas de prevenção e combate a incêndio, irrigação.



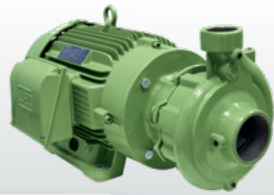
*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



Mancal

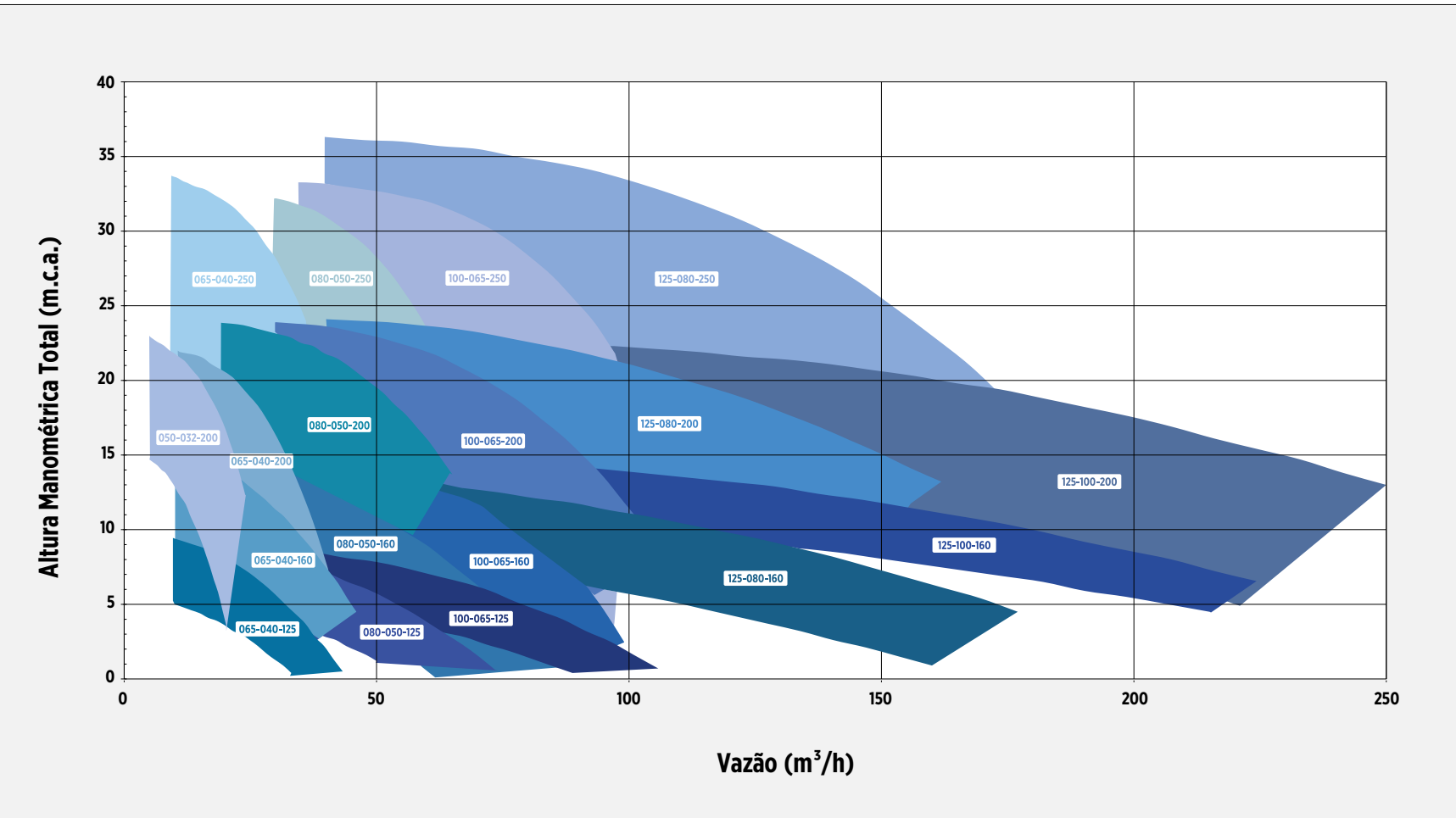


Monobloco F



Monobloco R

## ENVELOPE DE CURVAS | 4 POLOS

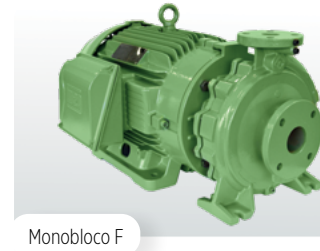
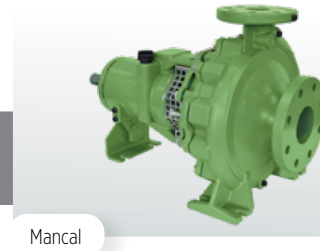


**FIT**

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



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



**4 POLOS**

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Mono-fásico	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																		Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)
								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 para água a 25 °C, ao nível do mar																		
065-040-125 MANC	3/4	2 1/2	1 1/2	110	8			31,1	27,3	23	17,7	10,3													6	
	1	2 1/2	1 1/2	120	8			35,7	32,6	29	25	20,2	13,7												7	
065-040-125 F/R/MANC	1	2 1/2	1 1/2	130	8		X	39,3	36,6	33,8	30,6	27,1	22,9	17,7											9	
	1,5	2 1/2	1 1/2	139	8		X	42,3	40	37,6	35	32,1	28,9	25,2	20,7	14,2									10	
080-050-125 F/R/MANC	1	3	2	114	8		X	*	45,8	39,3	31,4	20,1													6	
	1,5	3	2	130	8		X	67,2	62,8	58	52,8	46,8	39,6	30,4											9	
	2	3	2	139	8		X	72,4	68,4	64	59,3	54,1	48,2	41,3	32,4	17									10	
100-065-125 F/R/MANC	1,5	4	2 1/2	125	8	◆	X	84,3	75,4	65,5	53,8	38,7													6	
	2	4	2 1/2	132	8	◆	X	94,1	87	79,5	71,4	62,3	51,4	35,9											8	
	3	4	2 1/2	143	8	◆	X	104	99,2	93,4	87,1	79,9	71,5	61,2	47,4										9	
065-040-160 F/R/MANC	1	2 1/2	1 1/2	125	8		X	35,5	33,1	30,5	27,6	24,2	20,1	14,7											8	
	1,5	2 1/2	1 1/2	138	8		X	39,6	37,5	35,3	32,8	30,1	27	23,4	19,1	13									10	
	1,5	2 1/2	1 1/2	150	8		X	*	*	39,5	37,3	35	32,4	29,6	26,4	22,6	18	11,1							12	
	2	2 1/2	1 1/2	159	8		X	*	*	43,7	41,6	39,5	37,2	34,8	32,1	29,2	25,9	22	16,9						13	
	3	2 1/2	1 1/2	174	8		X	*	*	*	*	45,2	43,2	41,1	38,9	36,6	34	31,3	28,2	24,7	20,4	14,5			16	
080-050-160 F/R/MANC	1,5	3	2	139	8		X	58,5	54,2	49,4	44,1	38	30,4												8	
	2	3	2	147	8		X	67,8	64,1	60,2	56,1	51,5	46,4	40,6	33,7	24,2									11	
	3	3	2	158	8		X	78	74,8	71,5	68	64,4	60,4	56,2	51,6	46,4	40,5	33,3	23,2						14	
	4	3	2	174	8		X	86,4	83,6	80,6	77,6	74,4	71,1	67,5	63,8	59,8	55,4	50,7	45,3	39	31,2				16	

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

◆ Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

# FIT

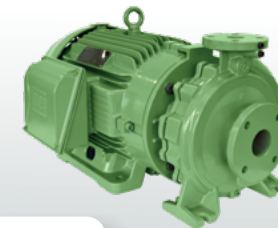


O encaixe perfeito para o seu projeto.

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



Mancamal



Monobloco F



Monobloco R

4 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Monofásico	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS															Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)														
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																													
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15															
<b>Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar</b>																																					
100-065-160 F/R/MANC	2	4	2 1/2	131	8	◆	X	73,3	70,8	67,8	64,2	59,5	52,5	40																			9				
	2 cv																																				
	3	4	2 1/2	158	8	◆	X	88,6	86,6	84,3	81,7	78,8	75,2	70,9	65,1	56,8	43,5	22,8																	12		
	3 cv																																				
	4	4	2 1/2	171	8	◆	X	*	*	95,2	93,2	91	88,6	85,9	82,7	79	74,4	68,4	59,9	47,2	29,4															15	
4 cv																																					
5	4	2 1/2	174	8	◆	X	*	*	98,3	96,4	94,4	92,1	89,6	86,7	83,4	79,4	74,5	67,9	58,7	45,2	26,3															16	
5 cv																																					
4 cv																																					
125-080-160 F/MANC	4	5	3	138	7	◆	X	159	149	137	125	111	95,8	78,3	56,9																				10		
	4 cv																																				
	5	5	3	156	7	◆	X	*	*	157	146	135	123	110	95,3	78,5	57,8																				12
	5 cv																																				
	4 cv																																				
6	5	3	168	7		X	*	*	*	165	155	145	134	123	110	94,9	78	56,9																		14	
6 cv																																					
5 cv																																					
7,5	5	3	174	7	◆	X	*	*	*	*	174	164	154	143	131	118	103	85	62,3																	15	
7,5 cv																																					
6 cv																																					
5 cv																																					
125-100-160 F/MANC	6	5	4	166	7		X	*	*	*	*	207	191	173	152	128	95,8																			12	
	6 cv																																				
	5 cv																																				
7,5	5	4	180	7	◆	X	*	*	*	*	*	217	205	192	178	162	144	123	94,4																		15
7,5 cv																																					
10	5	4	188	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	220	207	194	180	165	147	126	98,8																16	
10 cv																																					
7,5 cv																																					

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)  
 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®.  
 Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.  
 ◆ Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

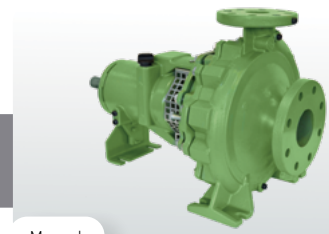
Bombas normalizadas e monoblocos



**FIT**



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



Mancal



Monobloco F



Monobloco R

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

Bombas normalizadas e monoblocos

42

**4 POLOS**

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Monofásico	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																									Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)		
								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						
								Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																											
100-065-200 F/R/MANÇ	4	4	2 1/2	162	8	◆	X	84	81,5	78,9	76,1	73	69,7	66	61,8	56,9	50,8	42,7																	14
								4 cv							3 cv																				
	5	4	2 1/2	172	8	◆	X	89,7	87,5	85,1	82,5	79,8	76,8	73,6	70,1	66,2	61,7	56,4	49,7	40,4															16
								5 cv							4 cv																				
	6	4	2 1/2	191	8	◆	X	*	*	96,5	94,3	92	89,6	87	84,3	81,3	78,1	74,7	70,8	66,5	61,4	55,4	47,4	34,8									19		
								6 cv							5 cv								4 cv												
7,5	4	2 1/2	206	8	◆	X	*	*	*	*	104	102	99,3	97	94,6	92	89,2	86,3	83,1	79,6	75,7	71,2	66	59,6	50,8	34,8							22		
							7,5 cv							6 cv								5 cv													
10	4	2 1/2	219	8	◆	X	*	*	*	*	*	110	108	106	104	101	98,9	96,4	93,7	90,8	87,8	84,4	80,7	76,6	71,9	66,3	59,4	49,5					25		
							10 cv							7,5 cv								5 cv													
125-080-200 F/MANÇ	6	5	3	178	7		X	*	*	*	*	*	*	128	121	113	105	95,2	84,5	71,6	54												17		
								6 cv							5 cv																				
	7,5	5	3	189	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	135	128	121	112	103	92,2	79,6	63,1										19		
								7,5 cv							6 cv																				
	10	5	3	207	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	148	142	135	127	119	111	101	89,5	75,6	55,4							23	
10 cv								7,5 cv																											
12,5	5	3	219	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	157	151	144	137	130	121	112	102	89,5	74,1							25		
							12,5 cv							10 cv																					
125-100-200 F/MANÇ	10	5	4	180	7	◆	X	*	*	*	220	212	203	193	182	171	159	144	127	105														16	
								10 cv							7,5 cv																				
	12,5	5	4	193	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	221	210	198	185	171	154	133	103											19	
								12,5 cv							10 cv																				
15	5	4	206	7		X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	234	224	214	203	190	177	162	144	120								21		
							15 cv							12,5 cv																					
20	5	4	219	7		X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	250	240	230	219	207	194	179	163	142	112					24		
							20 cv							15 cv								12,5 cv													

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)  
 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®.  
 Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mançalizada (MANÇ): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.  
 ◆Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mançalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.









# CASE

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















# Série **BT4**

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

Osmose reversa e fertirrigação (modelo de aço inox).

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



MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																														
										Altura Manométrica Total (m.c.a.)																														
										20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220													
										Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para sucção de 0 m.c.a.																														
BT4-0505E7	1/2	7	x	x	1	1	85	3	79	*	*	1,6	1,4	1,2	0,9	0,4																								
BT4-0507E9	3/4	9	x	x	1	1	110	3	79	*	*	*	*	1,5	1,3	1,2	0,9	0,6																						
BT4-0510E12	1	12	x	x	1	1	144	3	79	*	*	*	*	*	1,6	1,5	1,4	1,3	1,1	0,9	0,6	0,2																		
BT4-0715E14	1,5	14	x	x	1	1	180	3	79	*	*	*	*	*	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,7	1,5	1,4	1,2	1,0																
BT4-0720E19	2	19	x	x	1	1	250	3	79	*	*	*	*	*	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,4	1,1	0,8													
BT4-1010E8	1	8	x	x	1	1	100	3	79	*	*	2,8	2,6	2,3	1,9	1,4	0,8																							
BT4-1015E11	1,5	11	x	x	1	1	138	3	79	*	*	*	2,8	2,7	2,5	2,3	2,1	1,8	1,4	1,0																				
BT4-1020E15	2	15	x	x	1	1	190	3	79	*	*	*	*	*	*	*	2,8	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,6	1,3																
BT4-2015E7	1,5	7	x	x	1	1	80	3	79	6,8	6,2	5,6	4,9	4,0	2,9																									
BT4-2020E10	2	10	x	x	1	1	114	3	79	*	6,8	6,4	5,9	5,5	5,0	4,4	3,7	2,9	1,7																					
BT4-2030E12	3	12		x	1	1	137	3	79	*	*	6,6	6,3	5,9	5,5	5,1	4,7	4,2	3,6	2,9	2,0																			
BT4-2040E15	4	15	x	x	1	1	171	3	79	*	*	6,9	6,6	6,4	6,1	5,8	5,5	5,1	4,8	4,4	4,0	3,5	2,9	2,2																

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

# ME-HI

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



ME-HI 5/9



ME-HI 15/20

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																											
										Altura Manométrica Total (m.c.a.)																											
										10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	62	66	70
										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									

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG, IP-21, 2 Polos, 60 Hz. Rotores fechados, corpo, eixo e difusores de aço inox. Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 100 °C.

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Trifásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																										
									Altura Manométrica Total (m.c.a.)																										
									16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72												
									Vazão em m³/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	13,0												
ME-HI 20255	5,5	2	x	2	1 1/2	45,5	8	110	*	*	30,3	27,9	24,9	20,0	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														

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor elétrico trifásico, IP-55, 2 polos, 60 Hz. Rotores fechados, corpo, eixo e difusores de aço inox.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 100 °C.







VME 30/45

# VME 30-45

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

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor elétrico norma IEC, IP-55, 2 polos, 60 Hz.  
 Bombeador de aço inox.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 120 °C.  
 Certifique-se de que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.



















# BPI VJ

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



BPI-VJ

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 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 m³/h válida para sucção de 0 m.c.a.																	
BPI VJ-05	1/2	x	x	1	1	53	6	111	2,48	2,43	2,38	2,32	2,25	2,18	2,10	2,00	1,87	1,71	1,50	1,23	0,99	0,81	0,66	0,42	0,24	0,1
BPI VJ-07	3/4	x	x	1	1	47	6	117	4,05	3,99	3,93	3,86	3,78	3,70	3,60	3,48	3,34	3,15	2,86	2,28	1,72	1,36	1,09	0,65	0,22	

Motor IP-21, com flange incorporada, 2 polos, 60 Hz. Rotor fechado, difusor e bico injetor de Noryl®, com 30% de fibra de vidro. Temperatura máxima do líquido bombeado: 55 °C.

# BPI BT4

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



BPI-BT4

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

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG IP-21, 2 Polos, 60 Hz. Rotor fechado de Celcon®, corpo de aço inox. Sistema de vedação Tri-Seal, com rotores flutuantes independentes. Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C. Bocal de saída e lateral de entrada de ferro fundido GG-20.

# BPI ME-1 IN | BPI ME-1

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



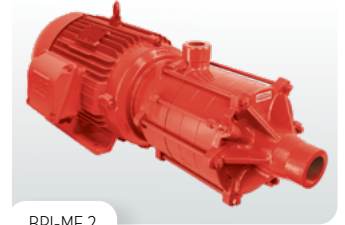
MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																			
										Altura Manométrica Total (m.c.a.)																			
										20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100			
										Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a.																			
BPI ME-IN 1315 N	1,5	3	x	x	1	1	63	8	110	*	*	*	*	*	5,6	4,7	3,7	2,2											
BPI ME-IN 1320 N	2	3	x	x	1	1	63	8	110	8,6	8,1	7,6	7,0	6,3	5,6	4,7	3,7	2,2											
BPI ME-IN 1430 N	3	4	x	x	1	1	84	8	110	*	8,8	8,4	8	7,6	7,1	6,6	6,1	5,6	4,9	4,2	3,3	2,2							
BPI ME-IN 1530 N	3	5	x	x	1	1	102	8	110	*	9,0	8,7	8,3	8,0	7,7	7,3	7,0	6,6	6,2	5,7	5,3	4,7	4,1	3,5	2,6	1,3			

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																			
										Altura Manométrica Total (m.c.a.)																			
										15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
										Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																			
BPI ME-AL 1210	1	2	x	x	1	1	39	8	107	7,5	6,6	5,5	4,2	2,5															
BPI ME-AL 1315	1,5	3	x	x	1	1	57	8	107	*	*	7,2	6,6	5,9	5,1	4,2	3	1,1											
BPI ME-AL 1420	2	4	x	x	1	1	77	8	107	*	*	7,9	7,5	7	6,5	6	5,4	4,8	4,1	3,3	2,3	0,7							
BPI ME-AL 1530V	3	5	x	x	1	1	93	8	4(107) 1(91)	*	*	*	*	*	*	*	7,7	7,2	6,7	6,1	5,6	4,9	4,1	3,2					
BPI ME-AL 1640V	4	6	x	x	1	1	117	8	107	*	*	*	*	*	*	*	8,4	8	7,7	7,3	6,9	6,5	6	5,6	5	4,4	3,7	2,9	

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG IP-21, 2 polos, 60 Hz (até 3 cv). Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz (a partir de 4 cv).  
**BPI ME-IN:** Rotores fechados de aço inox AISI-304, selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, EPDM, grafite e cerâmica.  
**BPI ME-AL:** Rotores fechados de alumínio, selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, buna N, grafite e cerâmica.  
 Lateral de entrada, divisão, corpo de saída e intermediário de ferro fundido.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C (BPI ME-AL) e 100 °C (BPI ME-IN). Certifique-se de que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# BPI ME-2

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



BPI-ME 2

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	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											
										Vazão em m <sup>3</sup> /h para água a 25 °C, ao nível do mar																													
BPI ME-AL 2230	3	2	x	x	11/2	11/2	51	8	1(122) 1(115)	20,4	19,4	18,4	17,3	16	14,4	12,3	9,3	1,9																					
BPI ME-AL 2250 V	5	2	x	x	11/2	11/2	72	8	140	*	*	*	*	21,5	20,5	19,4	18,2	16,8	15	12,8	9,6	2,6																	
BPI ME-AL 2275 V	7,5	2	x	x	11/2	11/2	80	8	146	*	*	25,4	24,7	23,7	22,7	21,4	19,9	18,1	16	13,7	11,3	8,6	4,8																
BPI ME-AL 2340	4	3	x	x	11/2	11/2	83	8	1(146) 2(115)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	11,3	10,5	9,2	6,1	2,9															
BPI ME-AL 23100 V	10	3	x	x	11/2	11/2	105	8	2(146) 1(135)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	24,3	23,3	22,2	21,1	19,9	18,6	17,2	15,6	13,8	11,6	8,7										
BPI ME-AL 23125 V	12,5	3	x	x	11/2	11/2	105	8	2(146) 1(135)	*	*	*	28,8	28	27,1	26,2	25,3	24,3	23,3	22,2	21,1	19,9	18,6	17,2	15,6	13,8	11,6	8,7											

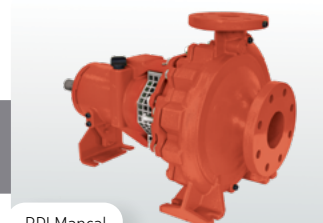
Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG IP-21, 2 polos, 60 Hz (até 3 cv). Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz (a partir de 4 cv). **BPI ME-AL:** Rotores fechados de alumínio.  
 Selo mecânico constituído de aço inox AISI-304, buna N, grafite e cerâmica. Lateral de entrada, divisão, corpo de saída e intermediário de ferro fundido.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 70 °C. Certifique-se de que o NPSHd da instalação está de acordo com o NPSHr do produto.

# BPI FIT

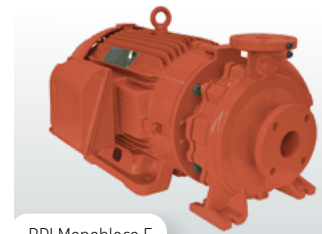
Série  
**FiT**  
Franklin  
Industrial  
Technology

*O encaixe perfeito  
para o seu projeto.*

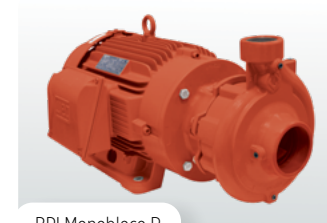
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



BPI Mancal

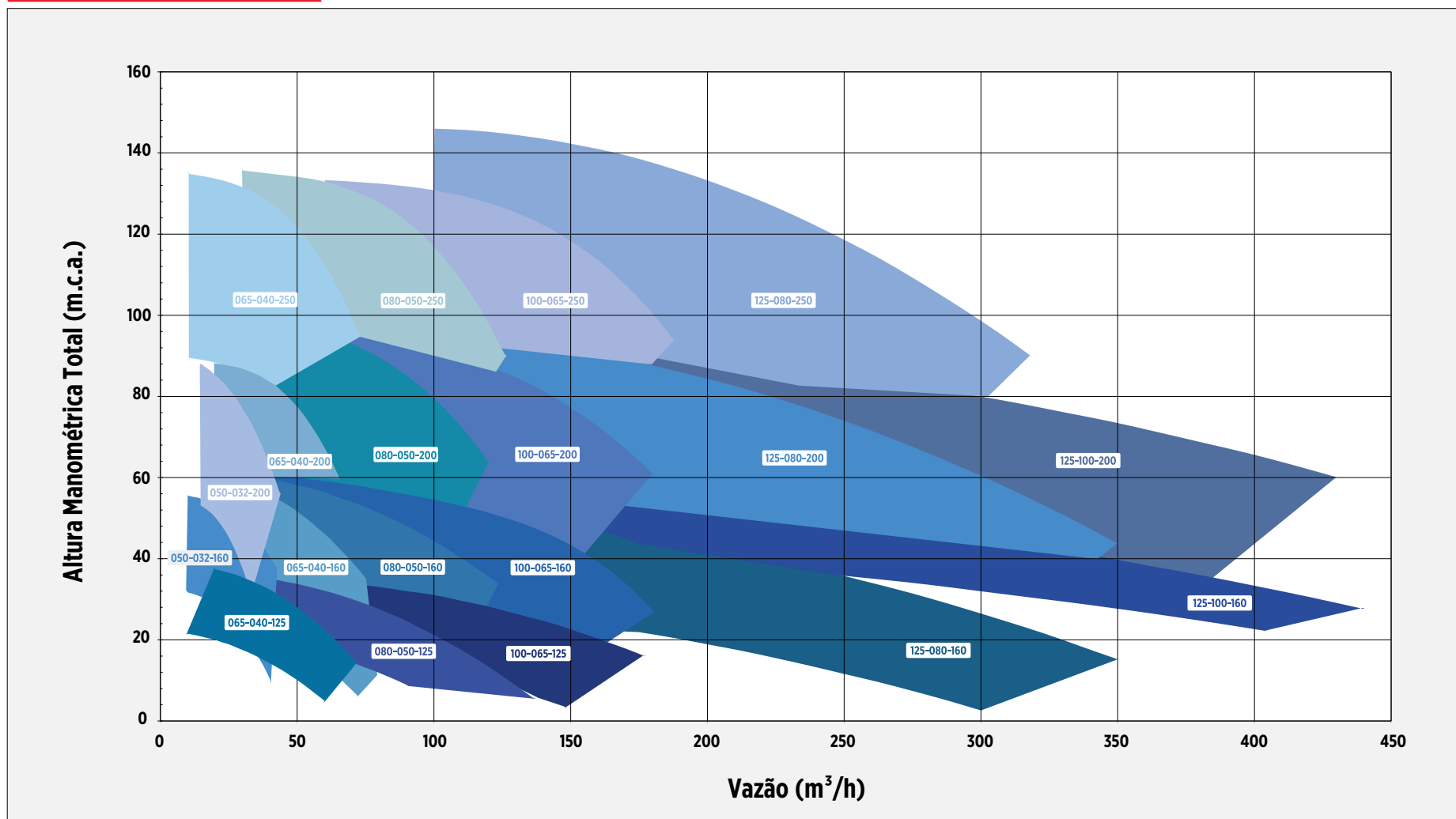


BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

ENVELOPE DE CURVAS | 2 POLOS

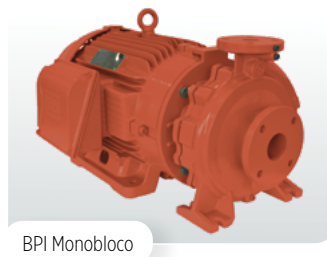
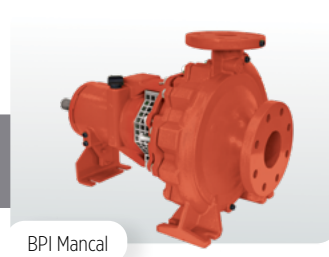


# BPI FIT

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



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



## 2 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Monofásico	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																							Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																							
								4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36		
BPI 065-040-125 F/R/MANC	5	2 1/2	1 1/2	110	8	◆	X	Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																							23
								5 cv											4 cv												28
	6	2 1/2	1 1/2	120	8	◆	X	6 cv											5 cv												34
	7,5	2 1/2	1 1/2	130	8	◆	X	7,5 cv											6 cv												39
	10	2 1/2	1 1/2	139	8	◆	X	10 cv											7,5 cv												24
BPI 080-050-125 F/R/MANC	7,5	3	2	114	8	◆	X	7,5 cv											6 cv												27
	10	3	2	120	8	◆	X	10 cv											7,5 cv												33
	12,5	3	2	130	8	◆	X	12,5 cv											10 cv												38
	15	3	2	139	8	◆	X	15 cv											12,5 cv												19
BPI 100-065-125 MANC	7,5	4	2 1/2	112	7			7,5 cv											10 cv												23
BPI 100-065-125 F/R/MANC	10	4	2 1/2	119	7	◆	X	10 cv											12,5 cv												27
	12,5	4	2 1/2	125	7	◆	X	12,5 cv											15 cv												31
	15	4	2 1/2	132	7	◆	X	15 cv											20 cv												36
	20	4	2 1/2	143	7		X	20 cv																							

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

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\*.

Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.

◆ Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

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







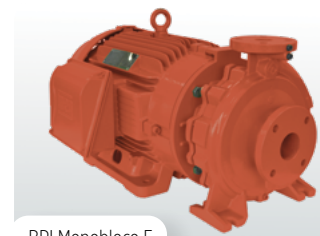
# BPI FIT



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



BPI Mancal



BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

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

## 2 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																								Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)																								
							14	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98			
							Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																								
BPI 100-065-200 F/R/MANC	25	4	2 1/2	162	8	X	*	*	*	*	*	128	119	108	93,7	73,2									54						
	30	4	2 1/2	172	8	X	*	*	*	*	*														61						
	40	4	2 1/2	191	8	X	*	*	*	*	*														75						
	50	4	2 1/2	206	8	X	*	*	*	*	*														87						
BPI 100-065-200 F/MANC	60	4	2 1/2	219	8	X	*	*	*	*	*														98						
	50	5	3	178	7	X	*	*	287	275	262	248	233	217	199	179	156	126	76,5							64					
BPI 125-080-200 F/MANC	60	5	3	189	7	X	*	*	*	*	*	290	277	263	248	232	215	195	172	143	99,7					73					
	75	5	3	207	7	X	*	*	*	*	*															87					
	100	5	3	219	7	X	*	*	*	*	*															98					
	75	5	4	180	7	X	*	*	*	*	*	376	352	326	297	264	224	172							62						
BPI 125-100-200 F/MANC	100	5	4	193	7	X	*	*	*	*	*															72					
	125	5	4	206	7	X	*	*	*	*	*															83					
BPI 125-100-200 MANC	150	5	4	219	7	X	*	*	*	*	*															94					

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

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®.

Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.

Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

# BPI FIT

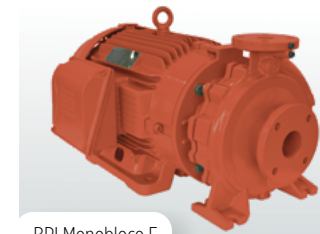
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



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



BPI Mancal



BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

## 2 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																		Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)												
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)																														
							52	54	56	58	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125		130	135	140	145								
							Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																														
BPI 065-040-250 F/MANC	25	2 1/2	1 1/2	212	8	X	*	*	*	*	*	58	53,8	48,8	42,3	32,7																				91	
	30	2 1/2	1 1/2	225	8	X	*	*	*	*	*	*	63,8	60,2	56,1	51,2	45,1	36,4	18,4																102		
	40	2 1/2	1 1/2	246	8	X	*	*	*	*	*	*	*	*	72	68,9	65,6	61,8	57,5	52,4	45,9	36,7	16,8											122			
	50	2 1/2	1 1/2	260	8	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	78,4	75,7	72,8	69,7	66,2	62,2	57,7	52,3	45,3	35									136			
BPI 080-050-250 MANC	30	3	2	197	8		93,7	91,6	89,4	87	84,4	76,8	66	42,5																					77		
BPI 080-050-250 F/MANC	40	3	2	217	8	X	*	*	*	108	106	101	96,2	90,2	82,7	72,5	54,1																			94	
	50	3	2	232	8	X	*	*	*	*	*	*	*	114	110	105	100	93,8	86,3	76,2	58,7														110		
BPI 080-050-250 MANC	60	3	2	247	8		*	*	*	*	*	*	*	*	121	117	113	108	102	95,9	87,9	77	56,7													124	
	75	3	2	260	8		*	*	*	*	*	*	*	*	*	130	126	122	118	114	109	103	95,6	86,6	73,3	40									137		
BPI 100-065-250 F/MANC	50	4	2 1/2	211	7	X	*	*	*	*	155	148	140	129	116	91,7																				89	
	60	4	2 1/2	225	7	X	*	*	*	*	*	*	*	156	148	139	126	107																		102	
	75	4	2 1/2	240	7	X	*	*	*	*	*	*	*	179	173	167	160	151	141	127	104															116	
	100	4	2 1/2	260	7	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	187	181	174	166	157	146	131	107											135	
BPI 125-080-250 MANC	75	5	3	216	7		260	256	251	246	240	227	212	195	176	153	123																			96	
	100	5	3	231	7		*	*	*	*	*	*	*	266	254	241	227	211	194	174	149	114															109
	125	5	3	243	7		*	*	*	*	*	*	*	284	272	260	247	232	216	197	175	145															122
	150	5	3	256	7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	295	284	272	259	246	230	213	193	169	134											135	
	175	5	3	269	7		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	308	297	286	273	260	246	231	213	192	166	124								148	

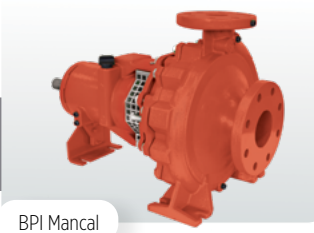
Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)  
 Motor WEG IP-55, 2 polos, 60 Hz. Rotor fechado de ferro fundido. Para bombeamento de água acima de 70 °C, utilize selo mecânico de Viton®.  
 Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.  
 Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

# BPI FIT

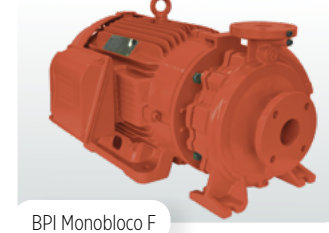
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



*O encaixe perfeito para o seu projeto.*



BPI Mancal

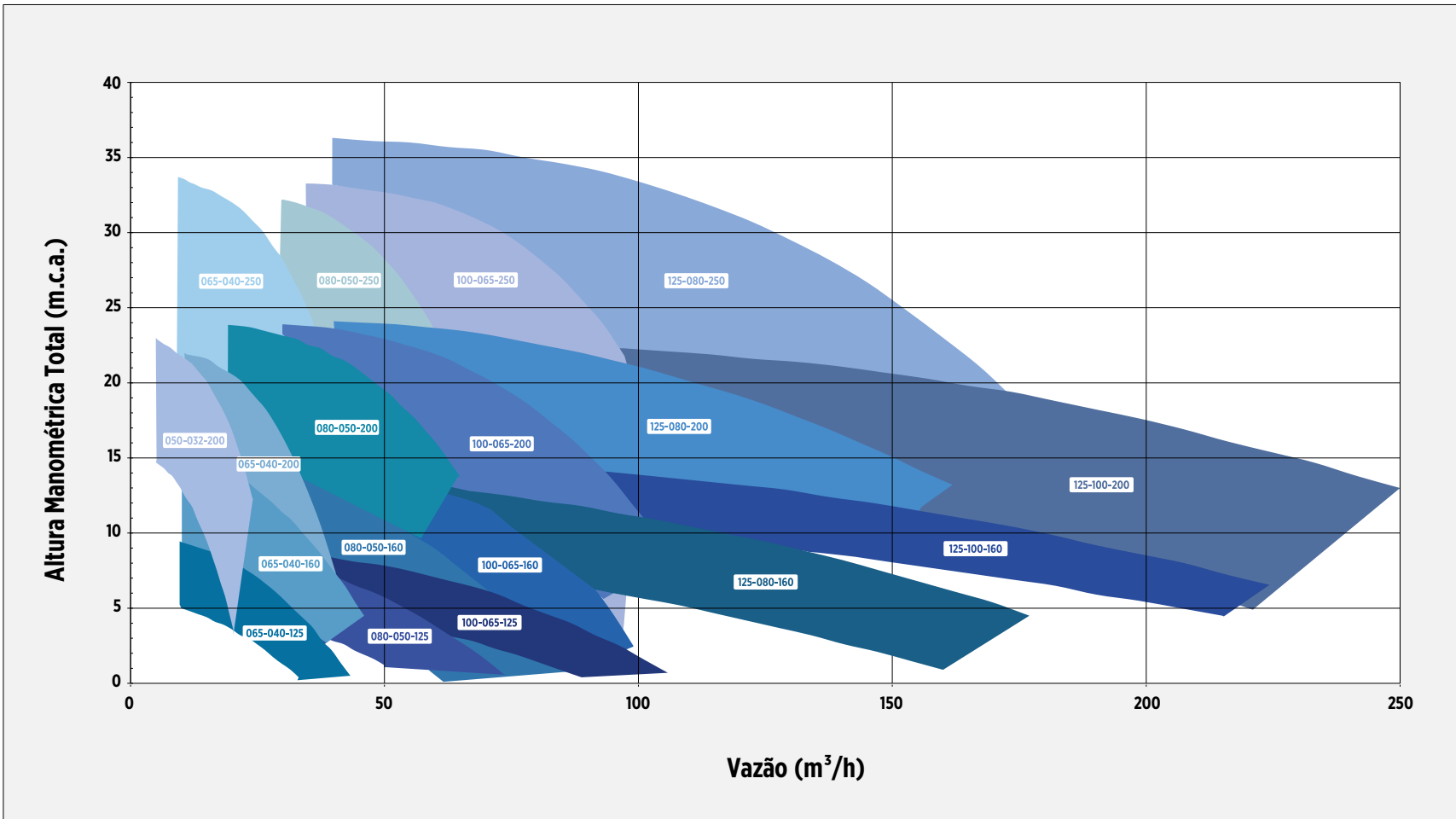


BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

ENVELOPE DE CURVAS | 4 POLOS



# BPI FIT

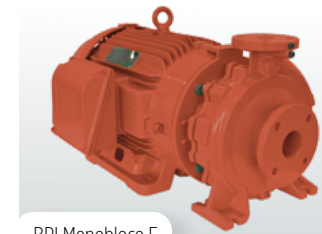
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



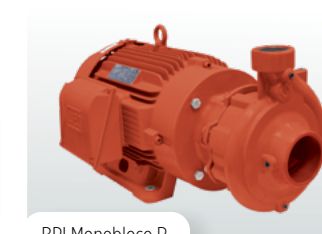
O encaixe perfeito para o seu projeto.



BPI Mancal



BPI Monobloco F

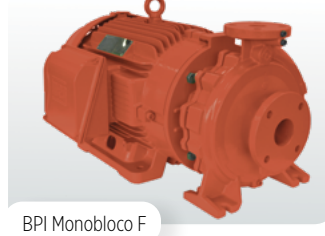
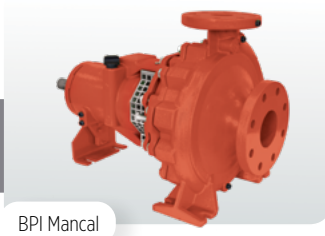


BPI Monobloco R

4 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS															Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)		
							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 para água a 25 °C, ao nível do mar																	
BPI 065-040-125 MANC	3/4	2 1/2	1 1/2	110	8		31,1	27,3	23	17,7	10,3												6	
	1	2 1/2	1 1/2	120	8		3/4 cv			35,7	32,6	29	25	20,2	13,7								7	
BPI 065-040-125 F/R/MANC	1	2 1/2	1 1/2	130	8	X	1 cv			39,3	36,6	33,8	30,6	27,1	22,9	17,7							9	
	1,5	2 1/2	1 1/2	139	8	X	1,5 cv			42,3	40	37,6	35	32,1	28,9	25,2	20,7	14,2					10	
BPI 080-050-125 F/R/MANC	1	3	2	114	8	X	*	45,8	39,3	31,4	20,1												6	
	1,5	3	2	130	8	X	1 cv			67,2	62,8	58	52,8	46,8	39,6	30,4							9	
	2	3	2	139	8	X	1,5 cv			72,4	68,4	64	59,3	54,1	48,2	41,3	32,4	17					10	
BPI 100-065-125 MANC	1,5	4	2 1/2	125	8		2 cv			84,3	75,4	65,5	53,8	38,7									6	
	2	4	2 1/2	132	8		1,5 cv			94,1	87	79,5	71,4	62,3	51,4	35,9							8	
	3	4	2 1/2	143	8		2 cv			104	99,2	93,4	87,1	79,9	71,5	61,2	47,4						9	
BPI 065-040-160 F/R/MANC	1	2 1/2	1 1/2	125	8	X	3 cv			35,5	33,1	30,5	27,6	24,2	20,1	14,7							8	
	1,5	2 1/2	1 1/2	138	8	X	1 cv			39,6	37,5	35,3	32,8	30,1	27	23,4	19,1	13					10	
	1,5	2 1/2	1 1/2	150	8	X	1,5 cv			*	*	39,5	37,3	35	32,4	29,6	26,4	22,6	18	11,1			12	
	2	2 1/2	1 1/2	159	8	X	1,5 cv			*	*	43,7	41,6	39,5	37,2	34,8	32,1	29,2	25,9	22	16,9			13
	3	2 1/2	1 1/2	174	8	X	2 cv			*	*	*	*	45,2	43,2	41,1	38,9	36,6	34	31,3	28,2	24,7	20,4	14,5
BPI 080-050-160 F/R/MANC	1,5	3	2	139	8	X	3 cv			58,5	54,2	49,4	44,1	38	30,4									8
	2	3	2	147	8	X	1,5 cv			67,8	64,1	60,2	56,1	51,5	46,4	40,6	33,7	24,2						11
	3	3	2	158	8	X	2 cv			78	74,8	71,5	68	64,4	60,4	56,2	51,6	46,4	40,5	33,3	23,2			14
	4	3	2	174	8	X	3 cv			86,4	83,6	80,6	77,6	74,4	71,1	67,5	63,8	59,8	55,4	50,7	45,3	39	31,2	16
						4 cv																		
						3 cv																		

**BPI FIT**



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

**4 POLOS**

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Monofásico	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)										
								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 para água a 25 °C, ao nível do mar																										
BPI 100-065-160 F/R/MANC	2	4	2 1/2	131	8	◆	X	73,3	70,8	67,8	64,2	59,5	52,5	40																	9			
								2 cv																										
	3	4	2 1/2	158	8	◆	X	88,6	86,6	84,3	81,7	78,8	75,2	70,9	65,1	56,8	43,5	22,8													12			
								3 cv																										
	4	4	2 1/2	171	8	◆	X	*	*	95,2	93,2	91	88,6	85,9	82,7	79	74,4	68,4	59,9	47,2	29,4											15		
								4 cv																										
	5	4	2 1/2	174	8	◆	X	*	*	98,3	96,4	94,4	92,1	89,6	86,7	83,4	79,4	74,5	67,9	58,7	45,2	26,3										16		
								5 cv																										
								4 cv								4 cv																		
BPI 125-080-160 F/MANC	4	5	3	138	7	◆	X	159	149	137	125	111	95,8	78,3	56,9																	10		
								4 cv				3 cv																						
	5	5	3	156	7	◆	X	*	*	157	146	135	123	110	95,3	78,5	57,8															12		
								5 cv				4 cv																						
	6	5	3	168	7		X	*	*	*	165	155	145	134	123	110	94,9	78	56,9															14
							6 cv				5 cv				4 cv																			
	7,5	5	3	174	7	◆	X	*	*	*	*	174	164	154	143	131	118	103	85	62,3													15	
								7,5 cv				6 cv				5 cv																		
BPI 125-100-160 F/MANC	6	5	4	166	7		X	*	*	*	*	207	191	173	152	128	95,8																12	
								6 cv				5 cv																						
	7,5	5	4	180	7	◆	X	*	*	*	*	*	217	205	192	178	162	144	123	94,4													15	
								7,5 cv				6 cv				5 cv																		
	10	5	4	188	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	220	207	194	180	165	147	126	98,8													16
								10 cv				7,5 cv																						

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)  
 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®.  
 Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.  
 ◆ Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

# BPI FIT

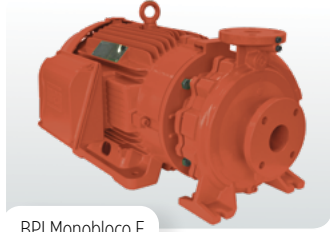
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



O encaixe perfeito para o seu projeto.



BPI Mancal



BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

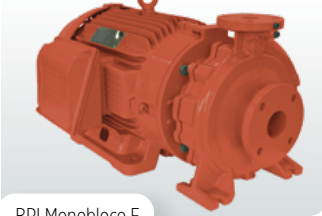
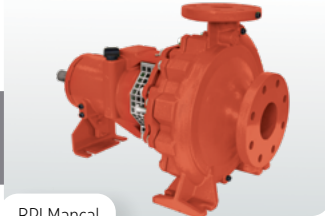
**4 POLOS**

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																							Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)										
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)																																	
							Vazão em m <sup>3</sup> /h para água a 25 °C, ao nível do mar																																	
							2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23												
BPI 050-032-200 F/R/MANC	1,5	2	1 1/4	171	8	X	*	20,7	20	19,2	18,4	17,5	16,6	15,5	14,4	13,1	11,7	9,9	7,6												16									
							1,5 cv						1 cv																											
	2	2	1 1/4	195	8	X	*	*	*	*	*	*	22,5	21,7	20,9	20	19,1	18,1	16,9	15,7	14,2	12,5	10,3	6,6							20									
							2 cv						1,5 cv																											
							*	*	*	*	*	*	*	*	*	25	24,3	23,5	22,7	21,8	20,8	19,7	18,5	17	15,2	12,9	9,3				24									
							3 cv						2 cv																											
BPI 065-040-200 F/R/MANC	2	2 1/2	1 1/2	177	8	X	33,9	32,7	31,5	30,2	28,9	27,5	25,9	24,3	22,5	20,5	18,2	15,3	10,7											14										
							2 cv						1,5 cv																											
	3	2 1/2	1 1/2	201	8	X	*	*	*	*	*	*	36,8	35,7	34,5	33,2	31,9	30,5	28,9	27,2	25,3	23,1	20,4	17	10,9					20										
							3 cv						2 cv																											
							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	38,1	37	35,8	34,5	33,1	31,5	29,7	27,6	25,1	21,7	15			22									
							4 cv						3 cv																											
BPI 080-050-200 F/R/MANC	3	3	2	177	8	X	*	*	*	*	*	*	52,3	49,6	46,6	43,2	39,4	34,7	28,3											16										
							3 cv						2 cv																											
	4	3	2	187	8	X	*	*	*	*	*	*	59,1	56,7	54,2	51,5	48,6	45,4	41,7	37,4	31,8	21,1								18										
							4 cv						3 cv																											
								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	60,3	57,8	55	51,9	48,3	44	38,6	30,9				23								
							5 cv						4 cv																											
							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	64,5	62,4	60,2	57,7	55	52	48,5	44,4	39,2	32			25								
							6 cv						5 cv																											
							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	73,2	71,7	70	68,3	66,5	64,5	62,4	60,2	57,7	55	52	48,5	44,4	39,2	32	25					
							7,5 cv						6 cv						5 cv																					

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)  
 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®.  
 Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.  
 ◆Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.



# BPI FIT



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

BPI Mancal

BPI Monobloco F

BPI Monobloco R

## 4 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Monofásico	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																							Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)			
								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					
Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																																		
BPI 100-065-200 MANC	4	4	2 1/2	162	8			84	81,5	78,9	76,1	73	69,7	66	61,8	56,9	50,8	42,7														14		
					4 cv							3 cv																						
	5	4	2 1/2	172	8			89,7	87,5	85,1	82,5	79,8	76,8	73,6	70,1	66,2	61,7	56,4	49,7	40,4											16			
				5 cv					4 cv																									
BPI 100-065-200 F/R/MANC	6	4	2 1/2	191	8			*	*	96,5	94,3	92	89,6	87	84,3	81,3	78,1	74,7	70,8	66,5	61,4	55,4	47,4	34,8						19				
					6 cv					5 cv								4 cv																
	7,5	4	2 1/2	206	8	◆	X	*	*	*	*	104	102	99,3	97	94,6	92	89,2	86,3	83,1	79,6	75,7	71,2	66	59,6	50,8	34,8				22			
				7,5 cv								6 cv								5 cv														
BPI 125-080-200 F/MANC	10	4	2 1/2	219	8	◆	X	*	*	*	*	*	110	108	106	104	101	98,9	96,4	93,7	90,8	87,8	84,4	80,7	76,6	71,9	66,3	59,4	49,5		25			
					10 cv								7,5 cv								5 cv													
	6	5	3	178	7		X	*	*	*	*	*	*	128	121	113	105	95,2	84,5	71,6	54											17		
					6 cv					5 cv																								
BPI 125-100-200 F/MANC	7,5	5	3	189	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	135	128	121	112	103	92,2	79,6	63,1									19			
					7,5 cv								6 cv																					
	10	5	3	207	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	148	142	135	127	119	111	101	89,5	75,6	55,4							23		
					10 cv								7,5 cv								5 cv													
BPI 125-100-200 F/MANC	12,5	5	3	219	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	157	151	144	137	130	121	112	102	89,5	74,1			25		
					10 cv								7,5 cv								5 cv													
					12,5 cv								10 cv								7,5 cv													
	10	5	4	180	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	220	212	203	193	182	171	159	144	127	105					16
					10 cv								7,5 cv								5 cv													
BPI 125-100-200 F/MANC	12,5	5	4	193	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	221	210	198	185	171	154	133	103						19	
					12,5 cv								10 cv								7,5 cv													
	15	5	4	206	7		X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	234	224	214	203	190	177	162	144	120					21
					15 cv								12,5 cv								7,5 cv													
BPI 125-100-200 F/MANC	20	5	4	219	7		X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	250	240	230	219	207	194	179	163	142	112			24	
					20 cv								15 cv								12,5 cv													

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*)  
 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®.  
 Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.  
 ◆ Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

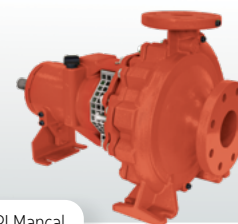
Motobombas centrífugas para prevenção de incêndio

# BPI FIT

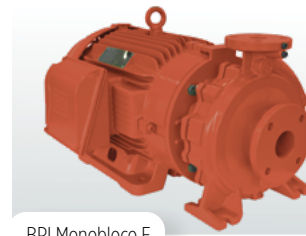


O encaixe perfeito para o seu projeto.

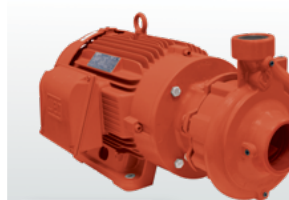
Rede de hidrantes, rede de sprinklers, sistema fixo de espuma adaptado à rede de hidrantes, sistema de prevenção e combate a incêndio.



BPI Mancal



BPI Monobloco F



BPI Monobloco R

## 4 POLOS

MODELO	Potência (cv)	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	Altura máxima de sucção (m.c.a.)	Monofásico	Trifásico	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																									Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)				
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																													
								2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36								
								Vazão em m³/h para água a 25 °C, ao nível do mar																													
BPI 065-040-250 F/MANC	4	2 1/2	1 1/2	212	8		X	42,9	42,2	41,5	40,7	40	39,2	38,3	37,4	36,5	34,5	32,2	29,4	26	21,3	11,5															23
	5	2 1/2	1 1/2	225	8		X	*	45	44,4	43,7	43	42,2	41,5	40,7	39,8	38,1	36,1	33,9	31,3	28,1	24	17,2												26		
	6	2 1/2	1 1/2	246	8		X	*	*	*	*	47,7	47,1	46,4	45,7	45	43,5	41,9	40,1	38,2	36	33,5	30,6	26,8	21,5											31	
	7,5	2 1/2	1 1/2	260	8		X	*	*	*	*	*	*	49,6	49	48,4	47	45,6	44	42,3	40,5	38,4	36,2	33,5	30,3	26,2	20									35	
BPI 080-050-250 MANC	5	3	2	197	8			61,8	60,7	59,7	58,6	57,5	56,2	55	53,6	52,1	48,8	44,8	39,4	30,1																20	
	6	3	2	217	8			*	67,5	66,6	65,6	64,6	63,6	62,5	61,4	60,2	57,6	54,7	51,2	47,1	41,5	32														24	
BPI 080-050-250 F/MANC	7,5	3	2	232	8		X	*	73	72,2	71,3	70,4	69,5	68,5	67,5	66,5	64,3	61,9	59,2	56,2	52,7	48,3	42,4	32,1												28	
	10	3	2	260	8		X	*	*	80,9	80,1	79,3	78,5	77,7	76,8	76	74,1	72,1	70	67,7	65,2	62,4	59,2	55,4	50,8	44,5	32,9									34	
BPI 100-065-250 MANC	7,5	4	2 1/2	211	8			98,4	97,1	95,8	94,4	92,9	91,4	89,8	88,1	86,2	82,2	77,5	71,7	63,8	49,4																22
BPI 100-065-250 F/MANC	10	4	2 1/2	225	8	◆	X	*	*	*	103	102	100	99	97,6	96,1	92,8	89,2	85,1	80,3	74,3	66,1	51,3														26
	12,5	4	2 1/2	240	8		X	*	*	*	111	110	108	107	106	104	102	98,5	95	91,2	86,8	81,5	74,9	65,3	43,8												30
	15	4	2 1/2	260	8		X	*	*	*	*	*	*	*	118	117	115	113	110	107	104	101	97,1	92,8	87,8	81,6	73,4	59,7									35
BPI 125-080-250 F/MANC	10	5	3	216	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	134	125	115	102	83,2	41,3															23
	12,5	5	3	231	7	◆	X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	142	133	123	110	93,5	64,5														28
	15	5	3	243	7		X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	155	148	140	130	118	103	81,4													31
	20	5	3	256	7		X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	175	169	163	156	148	139	128	116	98,4	69,8										34
	25	5	3	269	7		X	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	188	183	177	171	164	156	148	139	127	113	93,9	55,4								37

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

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®.

Dados hidráulicos, com motor de linha e frequência indicados. Modelo R: bocais roscados. Modelo F e Mancalizada (MANC): bocais flangeados conforme Norma ANSI B16.1 Obs.: Consultar Curva de NPSH.

◆Para modelos monofásicos utilize a potência máxima (coluna Potência (cv)) para o dimensionamento do motor. Para bombas mancalizadas utilize a coluna Potência (cv) para o dimensionamento do motor ou consulte a Fábrica.

# BRAVA

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

Estações de tratamento de efluentes (BRAVA E / EV40 / 255 / 355).  
Estações elevatórias (BRAVA EV40 / 255 / 355).

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



BRAVA DV/EV B



BRAVA D/E/EV40



BRAVA 255 - 1/2 cv



BRAVA 255/355

MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Ø Máximo dos sólidos (mm)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																	
								1	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28			
								Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar																	
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 <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar																	
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						

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 m <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar																	
BRAVA 255	1/2	x	x	2	7	50	134	22,9	19,4	15,8	12,0	8,1	4,0												
	1	x	x	2	9,5	50	132	51,6	47,3	42,9	38,1	33	27,4	21,2	14,1	5,6									
BRAVA 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				

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

**BRAVA DV / D / E / EV / EV40:** Motor elétrico IP-68, 2 polos, 60 Hz, refrigerado com óleo dielétrico. Eixo de aço inox AISI-420. Rotor semiaberto vórtex de Noryl 30% fibra de vidro para os modelos DV/EV. Rotor semiaberto de ferro fundido GG-25 para os modelos D/E/EV40.

**BRAVA 255 / 355:** Motor elétrico IP-68, 4 polos, 60 Hz, refrigerado com óleo dielétrico. Eixo de aço inox AISI-420. Rotor vórtex de ferro fundido GG-25 para BRAVA 255 1/2 cv. Rotor semiaberto de ferro fundido GG-25 para demais modelos.

Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C. Vedada a utilização para bombeamento de água potável. Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.

# LUP

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



LUP

MODELO	Potência (cv)	Mono-fásico	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS					
						Altura Manométrica Total (m.c.a.)					
						1	3	4	5	6	7
						Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar					
LUP-05	1/2	X	1 1/4 ou 1	8	78	8,2	6,4	5,7	4,4	2,7	1,2

Motor IP-68, 2 polos, 60 Hz, com protetor térmico. Cabo de ligação de 5 metros.  
Bocal de recalque com rosca BSP 1 1/4" e adaptador com rosca 1". Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C

# BCS-S1

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



BCS-S1 Nova Geração

MODELO	Potência (cv)	Mono-fásico	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS													
					Altura Manométrica Total (m.c.a.)													
					1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5
					Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar													
BCS-S1	1/6	X	1 ou 1/2	8	5,54	5,31	5,06	4,80	4,50	4,15	3,72	3,33	2,90	2,51	2,10	1,65	1,14	0,62

Motor IP-68, 2 polos, 60 Hz. Rotor semiaberto de Nylon. Cabo de ligação de 3 metros.  
Bocal de recalque com rosca BSP 1" e adaptador mangueira 1/2".

## BCS

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

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

**BCS-350:**

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



BCS-C5



BCS-205/305



BCS-220/320



BCS-350

ROTOR SEMIABERTO

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

MODELO	Potência (cv)	Mono-fásico	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. 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.

# SHARK

Ideal para bombeamento de águas residuais com presença de materiais trituráveis em suspensão, tanto sólidos como fibrosos. Residências, condomínios, instalações comerciais, estações elevatórias, estações de tratamento e instalações industriais. Para Shark de 1 cv considerar o uso limitado a 2 residências.



MODELO	Potência (cv)	Mono-fásico	Trifásico	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)																
							2	4	6	8	10	12	14	16	20	23	26	29	32	35	38	40	
							Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar																
Shark	1	x	x	1 1/4 ou 2	14,5	101	9,8	9,0	8,1	7,2	6,0	4,5	2,2										
	2	-	x		41	159	7,7	7,6	7,5	7,4	7,3	7,2	7,0	6,9	6,6	6,3	6,0	5,6	4,9	3,8	2,2	1,2	

Bocal de recalque com rosca BSP 1 1/4" e adaptador com rosca 2".  
 Motor elétrico IP-68, 2 polos, 60 Hz, refrigerado com óleo dielétrico, eixo de aço inox AISI-420.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.



# BCS-365 | BCS-475

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.



BCS-365



BCS-475

MODELO	Potência (cv)	Mono-fásico	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 m <sup>3</sup> /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			

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor elétrico IP-68, 4 polos, 60 Hz, refrigerado com óleo dielétrico, eixo de aço inox AISI-420. Rotor semiaberto de ferro fundido nodular GGG-50.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C. Para utilização fora das aplicações informadas, consulte a Fábrica.  
 Vedada a utilização para bombeamento de água potável.



Acessórios

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



WW Monitor

Para produtos a partir de 3 cv.

## WW Monitor

Central de monitoramento para proteção de motobombas submersíveis.

### Principais Características

- Monitoramento e controle dos sensores das motobombas submersíveis
- Proteção contra superaquecimento do motor elétrico
- Proteção contra presença de umidade e/ou água no interior do motor elétrico

# HIPPO

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

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



HIPPO

WW Monitor

Acessórios

Central de monitoramento para proteção de motobombas submersíveis.

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

MODELO	Potência (cv)	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.)																								
							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 m <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar																								
HIPPO 4 NH1	7,5	x	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	x	4	25		225	*	*	204	191	178	166	153	141	129	114	105	98,2	70,5	48	25,9										
	12,5	x	4	27		234	*	*	*	*	214	201	189	176	164	148	140	132	104	80,3	57,2	34,5	12,2								
	15	x	4	29		244	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	188	177	166	144	121	96,8	71,6	45	16,9						
	20	x	4	35		263	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	183	161	138	114	89,7	64,7	38,7	11,8				
HIPPO 4 NH2	15	x	4	29	65	226	*	*	*	*	*	*	*	*	*	180	170	160	122	92,4	66	43	23	5,4							
	15	x	4	35		250	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	75,2	50,8	27,8	6,4					
	20	x	4	35		250	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	180	154	127	101	75,2	50,8	27,8	6,4				
	20	x	4	40		267	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	107	81,5	57,6	35,2	14,4			

MODELO	Potência (cv)	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	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	22	24	26	28				
							Vazão em m <sup>3</sup> /h válida para água a 25 °C, ao nível do mar																					
HIPPO 6 NF2	7,5	x	6	13,6	76	185	247	231	205	178	151	124	96,9	70	43	16												
	10	x	6	15,7		193	292	276	250	224	197	171	146	120	94,1	68,5	43,1											
	12,5	x	6	18,3		205	*	*	346	324	297	267	232	194	156	122	91,5	42,6	4,5									
	15	x	6	20		210	*	398	378	356	331	304	274	242	208	174	141	84,5	38,3									
	15	x	6	23,4		220	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	113	66	24,8							
	20	x	6	24,7		227	*	*	452	436	418	399	378	356	331	303	273	209	147	93,4	48,9	11,6						
	20	x	6	28,6		235	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	190	134	91,6	58,1	30,4	6,8				

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Submersão máxima: 20 m. Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.  
 Motor elétrico IE3 IP-68, 4 polos, 60 Hz, isolamento classe H, eixo de aço inox AISI-420.

# BIR | MBI

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

**MBI:** Poços com altura de sucção superior a 8 m.c.a. Residências, chácaras e agricultura.



BIR-2008



MBI-98



MBI-0 / MBI-1

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

MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Ø Sucção (pol.)	Ø Recalque (pol.)	Ø Retorno (pol.)	Pressão mínima para a vazão indicada (m.c.a.)	Recalque máximo (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	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 10-15	3/4	x	1	3/4	3/4	17	19	128	2	*	*	1,21	1,08	0,96	0,84	0,72	0,61	0,50	0,40	0,29	0,20										
									10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,21	1,08	0,96	0,84	0,72	0,61	0,50	0,40	0,29	0,20
	1	x	1	3/4	3/4	19	21	128	2	*	*	*	1,35	1,21	1,08	0,96	0,84	0,72	0,61	0,50	0,40	0,29	0,20								
									10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1,35	1,21	1,08	0,96	0,84	0,72	0,61	0,50	0,40	0,29
BIR-2008 11-26	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
	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

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG-IP 00 com capa de proteção, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz. Não instale a motobomba sem o injetor, pois o motor sofrerá superaquecimento.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 45 °C. Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência).  
 Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

MBI-98 10-15	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				

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG-IP 21 com flange incorporada, proteção térmica e capacitor permanente, 2 polos, 60 Hz. Não instale a motobomba sem o injetor, pois o motor sofrerá superaquecimento.  
 Temperatura máxima do líquido bombeado: 45 °C. Rotor fechado de Noryl®, com 30% de fibra de vidro (maior resistência). Equipamento desenvolvido para uso exclusivamente residencial.

MBI-0 10-16	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 11-15	1/2	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	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	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 11-25	1/2	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	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	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

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor WEG IP-21 com flange incorporada, 2 polos, 60 Hz. Não instale a motobomba sem o injetor, pois o motor sofrerá superaquecimento. Temperatura máxima do líquido bombeado: 45 °C.  
 Para submersões inferiores a 10 metros, considere um decréscimo médio na vazão de 7% para o injetor I0 e de 6% para o injetor I1, para cada metro a menos. A submersão mínima do injetor é de 2 metros.



# C1

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

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

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)																
							8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
							Vazão em m³/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 (\*)



C1 | 4"

# VN

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 20 m e conexão por plugue.

MODELO	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol.)	Pressão máxima sem vazão (m.c.a.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																											
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																											
								22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	54	58	62	66	70	74	78	82	86	90	94	98	102
								Vazão em m³/h válida para sucção de 0 m.c.a.																											
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	

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 Motor IP-68, 2 polos, 60 Hz, classe F. (\*) Nos produtos com motor monofásico 3 fios (1,2 a 2 cv), a Control Box de Partida é parte integrante do produto e o automático de nível é opcional.  
 Rotores fechados, corpo, eixo, filtro, divisão e difusores de aço inox. Temperatura máxima do líquido bombeado: 40 °C.  
 Pode operar na vertical ou horizontal, completamente submersa ou com uma lâmina de água de 100 mm acima do filtro (tela inferior).



Control Box de Partida

(\*)

VN Mono./ Trif. | 5"

# VIPO

Aplicações residenciais, pequenas irrigações e abastecimento de reservatórios.



VIPO 750



VIPO 800



VIPO 900

MODELO	Potência (W)	Monofásico	Ø Recalque (pol.)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS						
				Altura Manométrica (m.c.a.)						
				10	20	30	40	50	60	65
				Vazão (L/h)						
VIPO-750	340	x	3/4	1200	900	700	550	400	300	-
VIPO-800	450			1640	1300	1090	880	730	600	550
VIPO-900	510		1	1800	1450	1200	1000	850	770	750



# SUB 2.5"

Poços tubulares profundos, residencial, indústria, agrícola e abastecimento de reservatórios.



SUB 2.5"

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS														
							Vazão (m³/h)														
							0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)														
SUB 2.5	SUB2.5-02B2E7	1/4	x	7	1	48	26	25	24,5	24	22	21	20	18	16,5	15	12,4	10,9	8,9	6	4
	SUB2.5-03B2E11	1/3	x	11	1	48	41	39	37	35	34	32	31	28	26,5	24	20,5	18	14	10	4
	SUB2.5-05B2E15	1/2	x	15	1	48	57	54,5	52	50	48	45	43	40	36	33	30	24	20	12	8,5
	SUB2.5-07B2E21	3/4	x	21	1	48	78	75	72	69	66	62	60	56	52	46	40	36	28	20	11,9

Motor elétrico com proteção IP-68, 2 polos, 60 Hz, 2 fios. Rotores fechados de tecnopolímero. Válvula de retenção incorporada. Temperatura máxima do líquido bombeado de 35 °C. Bocal de recalque e intermediário de bronze. Motobomba com diâmetro de 68 mm.

# SUB 3"

Poços tubulares profundos, residencial, indústria, agrícola e abastecimento de reservatórios.



SUB 3"

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS								
							Vazão (m³/h)								
							0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2
							Altura Manométrica Total (m.c.a.)								
SUB 3	SUB3-03B3E6	1/3	x	6	1	58	35	34	33	32	30	26	21	12	1
	SUB3-05B3E9	1/2	x	9	1	58	52	51	49	48	44	39	31	19	2
	SUB3-07B3E13	3/4	x	13	1	58	75	73	71	69	64	56	44	27	3
	SUB3-10B3E18	1	x	18	1	58	104	101	99	95	89	78	62	37	4
	SUB3-15B3E25	1,5	x	25	1	58	145	141	137	132	123	109	85	52	5

Motor elétrico com proteção IP-68, 2 polos, 60 Hz, 2 ou 3 fios. Rotores fechados de tecnopolímero. Válvula de retenção incorporada. Temperatura máxima do líquido bombeado de 35 °C. Bocal de recalque e intermediário de bronze. Motobomba com diâmetro de 78 mm.

# SUB NY OL

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

- Motor elétrico lubrificado a óleo
- Proteção térmica (protege o motor monofásico contra sobrecarga)

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS								
								Vazão (m³/h)								
								0	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7
Altura Manométrica Total (m.c.a.)								97	95	90	87	82	76	70	60	47
SUB 5 NY OL	SUB5-05NY4E8 OL	1/2	x	x	8	1 1/4	79	97	95	90	87	82	76	70	60	47
	SUB5-07NY4E12 OL	3/4	x	x	12	1 1/4	79	146	143	136	130	123	114	105	89	71
	SUB5-10NY4E15 OL	1	x	x	15	1 1/4	79	182	178	170	162	154	142	131	112	88

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS									
								Vazão (m³/h)									
								0	0,6	1,0	1,4	1,8	2,2	2,6	3,0	3,3	3,6
Altura Manométrica Total (m.c.a.)								51	49	47	45	41	38	34	29	24	19
SUB 10 NY OL	SUB10-05NY4E4 OL	1/2	x	x	4	1 1/4	79	51	49	47	45	41	38	34	29	24	19
	SUB10-07NY4E6 OL	3/4	x	x	6	1 1/4	79	77	73	70	67	62	57	51	43	37	29
	SUB10-10NY4E9 OL	1	x	x	9	1 1/4	79	115	110	106	101	93	85	77	65	55	43
	SUB10-15NY4E12 OL	1,5	x	x	12	1 1/4	79	154	146	141	135	124	114	102	87	73	58
	SUB10-20NY4E17 OL	2	x	x	17	1 1/4	79	218	207	199	191	176	161	145	123	103	82

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS									
								Vazão (m³/h)									
								0	0,9	1,5	2,1	2,7	3,3	3,9	4,5	5,1	5,7
Altura Manométrica Total (m.c.a.)								56	54	52	50	48	45	39	33	26	19
SUB 15 NY OL	SUB15-07NY4E5 OL	3/4	x	x	5	1 1/4	79	56	54	52	50	48	45	39	33	26	19
	SUB15-10NY4E8 OL	1	x	x	8	1 1/4	79	90	86	84	80	76	71	63	52	42	31
	SUB15-15NY4E10 OL	1,5	x	x	10	1 1/4	79	112	107	104	100	95	89	78	66	53	38
	SUB15-20NY4E14 OL	2	x	x	14	1 1/4	79	157	150	146	140	133	125	110	92	74	54
	SUB15-30NY4E17 OL	3	x	x	17	1 1/4	79	191	182	178	170	162	152	133	111	90	65

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS									
								Vazão (m³/h)									
								0	1	2	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
Altura Manométrica Total (m.c.a.)								34	33	32	31	29	26	24	21	19	16
SUB 20 NY OL	SUB20-05NY4E3 OL	1/2	x	x	3	1 1/4	79	34	33	32	31	29	26	24	21	19	16
	SUB20-07NY4E5 OL	3/4	x	x	5	1 1/4	79	57	55	53	51	48	44	40	35	32	27
	SUB20-10NY4E7 OL	1	x	x	7	1 1/4	79	80	77	74	71	67	61	55	50	44	37
	SUB20-15NY4E9 OL	1,5	x	x	9	1 1/4	79	103	99	95	92	86	79	71	64	57	48
	SUB20-20NY4E12 OL	2	x	x	12	1 1/4	79	137	132	127	123	115	105	95	85	76	64
	SUB20-30NY4E14 OL	3	x	x	14	1 1/4	79	160	154	148	143	134	123	111	99	88	74
	SUB20-30NY4E16 OL	3	x	x	16	1 1/4	79	183	176	170	163	153	140	127	113	101	85

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS									
								Vazão (m³/h)									
								0	2	3	4	5	5,5	6	6,5	7	8
Altura Manométrica Total (m.c.a.)								34	33	32	30	26	23	21	19	16	10
SUB 25 NY OL	SUB25-05NY4E3 OL	1/2	x	x	3	1 1/4	79	34	33	32	30	26	23	21	19	16	10
	SUB25-07NY4E5 OL	3/4	x	x	5	1 1/4	79	57	56	53	50	43	39	35	31	27	17
	SUB25-15NY4E7 OL	1,5	x	x	7	1 1/4	79	80	78	74	70	61	55	49	44	38	24
	SUB25-20NY4E10 OL	2	x	x	10	1 1/4	79	114	111	106	99	87	78	71	62	54	35

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. Filtro de material termoplástico. Bocal de recalque de Noryl®. Intermediário de Noryl® para produtos de até 1,5 cv e Aço Inox a partir de 2 cv.



SUB NY OL



# SUB NY

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

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

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	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
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)													
SUB 5-NY	SUB5-05NY4E8	1/2	x		8	11/4	79	97	95	88	74	54	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	SUB5-07NY4E12	3/4	x		12	11/4	79	153	145	132	111	83	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	SUB5-10NY4E15	1	x		15	11/4	79	189	178	162	137	105	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SUB 10-NY	SUB10-05NY4E6	1/2	x	x	6	11/4	79	78	73	69	65	61	54	44	29	*	*	*	*	*	*

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS													
								Vazão em m³/h													
								0,0	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
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)													
SUB 15-NY	SUB15-05NY4E4	1/2	x	x	4	11/4	79	52	49	47	45	43	39	35	30	24	18	*	*	*	*
	SUB15-07NY4E6	3/4	x	x	6	11/4	79	79	74	72	69	65	60	53	45	36	26	*	*	*	*
	SUB15-10NY4E8	1	x	x	8	11/4	79	105	99	96	92	87	79	70	59	47	33	*	*	*	*
	SUB15-15NY4E11	1,5	x	x	11	11/4	79	143	135	131	126	119	108	96	81	64	44	*	*	*	*

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS													
								Vazão em m³/h													
								0,0	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 25-NY	SUB25-10NY4E6	1	x	x	6	11/4	79	69	67	66	64	62	59	56	52	48	43	38	32	27	21
	SUB25-15NY4E8	1,5	x	x	8	11/4	79	91	89	88	85	82	79	74	69	64	57	51	43	36	27

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz.  
 Motores monofásicos: 2 fios (não necessitam de Control Box de partida); Motores trifásicos (não necessitam de Control Box de partida).

Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (\*).  
 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.  
 Filtro de material termoplástico. Bocal de recalque e intermediário de Noryl®.



SUB NY 5 | 10 | 15 | 25

# SUB

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



SUB 10 | 15

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																																			
								Vazão em m³/h																				Altura Manométrica Total (m.c.a.)															
								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	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	x	x	6	11/4	79	78	73	72	71	70	69	67	65	63	61	58	54	51	46	41	36	29	22	78	73	72	71	70	69	67	65	63	61	58	54	51	46	41	36	29	22
	SUB10-07S4E8	3/4	x	x	8	11/4	79	104	97	96	95	94	92	90	87	84	81	77	73	68	62	56	49	41	31	104	97	96	95	94	92	90	87	84	81	77	73	68	62	56	49	41	31
	SUB10-10S4E11	1	x	x	11	11/4	79	139	130	128	126	125	123	119	115	111	107	102	96	90	83	74	64	53	41	139	130	128	126	125	123	119	115	111	107	102	96	90	83	74	64	53	41
	SUB10-15S4E15	1,5	x	x	15	11/4	79	186	174	172	169	167	165	160	155	149	143	136	129	120	110	99	86	72	56	186	174	172	169	167	165	160	155	149	143	136	129	120	110	99	86	72	56
	SUB10-20S4E18	2	x	x	18	11/4	79	240	226	223	221	218	215	208	200	191	182	171	160	147	134	120	105	89	72	240	226	223	221	218	215	208	200	191	182	171	160	147	134	120	105	89	72
	SUB10-30S4E24	3	x	x	24	11/4	79	317	303	300	297	293	289	280	270	258	245	230	215	198	179	160	139	116	93	317	303	300	297	293	289	280	270	258	245	230	215	198	179	160	139	116	93
SUB10-50S4E39	5	x	x	39	11/4	79	487	469	464	459	453	447	432	415	397	376	353	328	301	271	240	207	171	133	487	469	464	459	453	447	432	415	397	376	353	328	301	271	240	207	171	133	

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																																			
								Vazão em m³/h																				Altura Manométrica Total (m.c.a.)															
								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	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	11/4	79	52	49	49	48	47	46	45	44	43	42	40	39	37	35	33	29	24	19	52	49	49	48	47	46	45	44	43	42	40	39	37	35	33	29	24	19
	SUB15-07S4E6	3/4	*	*	6	11/4	79	79	75	74	73	72	70	69	67	65	63	61	58	56	53	50	44	36	28	79	75	74	73	72	70	69	67	65	63	61	58	56	53	50	44	36	28
	SUB15-10S4E8	1	x	x	8	11/4	79	105	100	99	98	96	94	92	90	87	84	81	77	74	70	66	57	47	35	105	100	99	98	96	94	92	90	87	84	81	77	74	70	66	57	47	35
	SUB15-15S4E11	1,5	x	x	11	11/4	79	143	137	135	133	131	129	126	123	119	115	111	106	101	96	90	78	64	48	143	137	135	133	131	129	126	123	119	115	111	106	101	96	90	78	64	48
	SUB15-20S4E14	2	x	x	14	11/4	79	182	174	172	169	167	163	159	155	150	145	140	134	128	121	114	98	81	62	182	174	172	169	167	163	159	155	150	145	140	134	128	121	114	98	81	62
	SUB15-30S4E19	3	x	x	19	11/4	79	245	237	234	231	227	223	218	212	206	199	192	184	176	166	157	135	111	85	245	237	234	231	227	223	218	212	206	199	192	184	176	166	157	135	111	85
SUB15-50S4E31	5	x	x	31	11/4	79	402	387	383	377	370	363	354	345	334	323	311	297	283	268	251	216	176	133	402	387	383	377	370	363	354	345	334	323	311	297	283	268	251	216	176	133	

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz.  
 Motores monofásicos: 2 fios (não necessitam de Control Box de partida); 3 fios (Control Box de partida é parte integrante do produto).  
 Motores trifásicos (não necessitam de Control Box de partida).

Rotores fechados de Celcon®. Válvula de retenção incorporada. Sistema de vedação Tri-Seal™ com rotores flutuantes independentes.  
 As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30 °C. Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.

# SUB

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



SUB 20 | 25

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

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	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	*	x	6	11/4	79	69	67	67	66	65	63	61	59	56	53	50	47	43	39	35	30	26	21						
	SUB25-15S4E8	1,5	x	x	8	11/4	79	91	89	89	88	86	84	82	79	75	71	67	62	57	52	46	40	34	27						
	SUB25-20S4E10	2	x	x	10	11/4	79	114	111	111	110	108	105	102	98	94	89	84	78	72	65	58	51	43	35						
	SUB25-30S4E14	3	x	x	14	11/4	79	158	155	154	153	150	146	142	136	130	123	116	107	98	89	79	69	58	46						
	SUB25-50S4E23	5	x	x	23	11/4	79	262	251	249	248	244	238	232	224	215	205	194	181	167	152	135	117	98	77						

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz.

Motores monofásicos: 2 fios (não necessitam de Control Box de partida); 3 fios (Control Box de partida é parte integrante do produto).

Motores trifásicos (não necessitam de Control Box de partida).

Rotores fechados de Celcon ®. Válvula de retenção incorporada. Sistema de vedação Tri-Seal™ com rotores flutuantes independentes.

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

# SUB

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



SUB 40 | 50 | 95

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																		
								Vazão em m³/h																		
								0,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	11,0	
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																		
SUB 40	SUB40-15S4E6	1,5	x	x	6	2	77	51	49	48	48	47	46	45	44	43	41	39	37	35	32	30	27	24	18	
	SUB40-20S4E8	2	x	x	8	2	77	68	65	65	64	63	62	60	59	57	55	52	50	47	43	40	36	32	24	
	SUB40-30S4E11	3	x	x	11	2	77	93	90	89	88	87	85	83	81	78	75	72	68	64	60	55	50	44	33	
	SUB40-50S4E18	5	x	x	18	2	77	153	147	146	144	142	140	137	133	129	124	118	112	105	98	90	82	73	55	
	SUB40-75S4E27	7,5		x	27	2	77	229	221	219	217	214	210	205	200	193	186	178	168	158	147	135	123	110	82	
SUB40-100S4E36	10		x	36	2	77	306	295	292	289	285	280	274	266	258	248	237	225	211	197	181	164	147	110		

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0,0	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																	
SUB 50	SUB50-15S4E4	1,5	*	x	4	2	77	34	33	32	32	32	31	30	28	27	25	23	21	18	16	14	11	9	7
	SUB50-30S4E7	3	*	x	7	2	77	59	58	57	56	56	55	52	50	47	44	40	37	33	29	24	20	16	12
	SUB50-50S4E12	5	*	x	12	2	77	102	99	98	97	96	94	90	86	81	75	69	63	56	49	42	35	28	21
	SUB50-75S4E18	7,5		x	18	2	77	153	149	148	146	144	141	136	129	122	113	104	95	85	74	63	53	42	32
	SUB50-100S4E24	10		x	24	2	77	204	199	197	195	192	189	181	172	162	151	139	127	113	99	85	70	56	43

SÉRIE	MODELO	Potência (cv)	Monofásico	Trifásico	Estágios	Ø Recalque (pol.)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	28
								Altura Manométrica Total (m.c.a.)																	
SUB 95	SUB95-30S4E5	3	x	x	5	2	77	43	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	24	22	20	17	14
	SUB95-50S4E8	5	x	x	8	2	77	69	60	58	57	55	53	52	50	48	47	45	43	41	39	36	32	27	23
	SUB95-75S4E12	7,5		x	12	2	77	103	90	88	85	83	80	78	75	73	70	67	65	62	59	54	48	41	34
	SUB95-100S4E16	10		x	16	2	77	138	120	117	114	111	107	104	100	97	94	90	87	83	79	72	64	55	46

Motor de linha: 2 polos, 60 Hz.

Motores monofásicos 3 fios (Control Box de partida é parte integrante do produto).

Motores trifásicos (não necessitam de Control Box de partida).

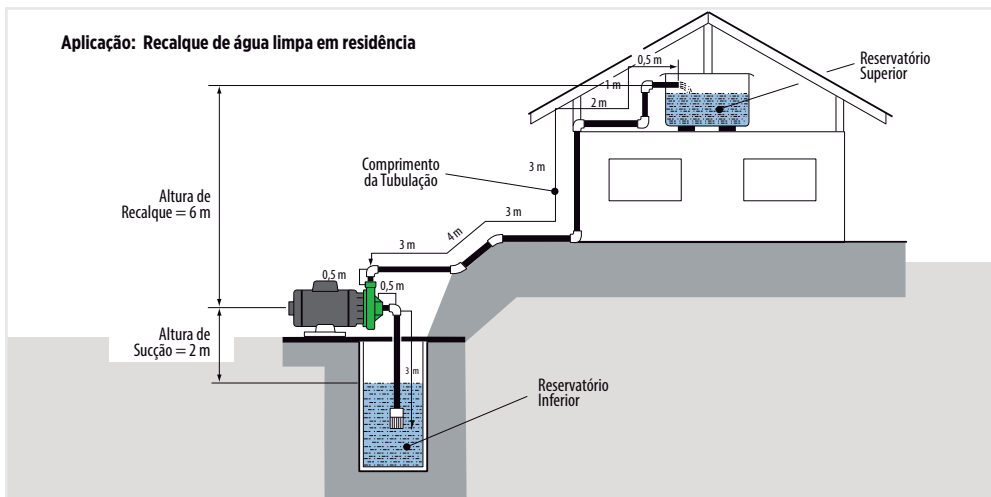
Rotor fechado de Policarbonato. Válvula de retenção incorporada. Bocal de recalque, filtro e intermediário de aço inox.

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





## Exemplo de Dimensionamento Simplificado de Motobomba Centrífuga Residencial



### Dados da Instalação:

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

### Determinação da Vazão:

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

### Escolha do Diâmetro da Tubulação:

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

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

### Determinação da Altura Manométrica Total (AMT):

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.

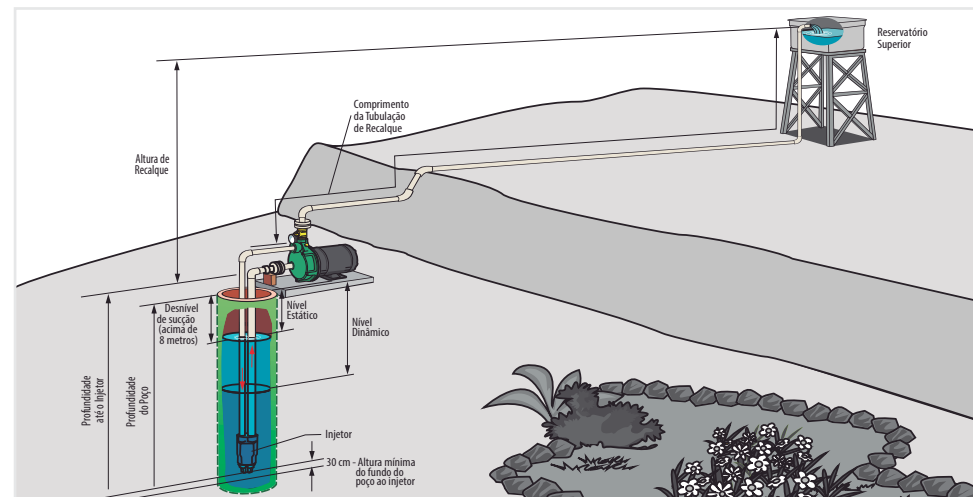
AMT = (AS + AR + PC<sub>tubos</sub>) + 5%  
 AMT = (2,0 + 6,0 + 1,7) + 5%  
 AMT = (9,7) + 5%  
 AMT = 10,2 m.c.a. = 11,0 m.c.a.

### Seleção da Motobomba para:

AMT = 11 m.c.a.  
 Vazão = 3,0 m<sup>3</sup>/h

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

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



### Dados da Instalação:

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

### Determinação da Vazão:

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

### Escolha da Motobomba:

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

### Escolha do Diâmetro da Tubulação de Recalque

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

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

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

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

### Determinação da Altura Manométrica de Recalque:

AMR = (AR + PC<sub>Recalque</sub>) + 5%  
 AMR = ( 8 + 1,23 ) + 5%  
 AMR = 9,23 + 5%  
 AMR = 9,7 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.

Modelo: **MBI-1 - II-26 - 1 cv**

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





### Estimativa de Consumo Diário

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

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

### Fórmulas para Correção de Rotação de Polias

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

$$N^\circ \text{ de correias} = \frac{\text{potência do motor (cv)}}{5,5 \text{ cv} (*)}$$

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

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

Onde:

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

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

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

**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 m<sup>3</sup>/h;

H0 = Pressão inicial, em m.c.a.;

N0 = Potência inicial, em cv;

D0 = Diâmetro original, em mm;

Q1 = Vazão final, em m<sup>3</sup>/h;

H1 = Pressão final, em m.c.a.;

N1 = Potência final, em cv;

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:

H<sub>0</sub> = Pressão atmosférica

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

PC<sub>s</sub> = Perda de Carga na Sucção

AS = Altura de sucção

### 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

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

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

**Q** = vazão, em m<sup>3</sup>/h;

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

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

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

### Dados de Pressão Atmosférica para Determinadas Altitudes Locais

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

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

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

## Exemplos Simplificados de Instalações



Modelo BCR-2000



Modelo ASP-98



Modelo BCS



Modelo MBI



Modelo ME



Modelo BC-92 R



Modelo BC-21 R





## Conversão de Unidades de Medidas

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

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



Revendedor Autorizado:



**Franklin Electric**

franklinwater.com.br



As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica.  
Imagens de caráter ilustrativo. Dezembro/2024

#### **FRANKLIN ELECTRIC INDÚSTRIA DE MOTOBOMBAS LTDA.**

Rua Hans Dieter Schmidt, 1501

Zona Industrial Norte - 89219-504 - Joinville, SC.

Fone: 47 3204-5000

vendasjoinville@fele.com

**Suporte Técnico**

**0800 648 0200**

**atecbrasil@fele.com**

#### **Filiais:**

**Ananindeua - PA**

Fone: 91 3182-0100

vendasbelem@fele.com

**Aparecida de Goiânia - GO**

Fone: 0800 648 0100 (opção 3)

vendasgoiania@fele.com

**Contagem - MG**

Fone: 0800 648 0100 (opção 4)

vendascontagem@fele.com

**Cotia - SP**

Fone: 11 4130-1799

vendassaopaulo@fele.com

**Feira de Santana - BA**

Fone: 0800 648 0100 (opção 2)

vendasbahia@fele.com

**Monte Azul Paulista - SP**

Fone: 17 3361-9101

vendasleao@fele.com

**Recife - PE**

Fone: 81 3447-5350

vendasrecife@fele.com

**Teresina - PI**

Fone: 86 2107-5200

vendasteresina@fele.com