

TABELA PARA SELEÇÃO DE BOMBAS CENTRÍFUGAS

Versão 16



Quem somos?



Fábrica na Colômbia



Fábrica nos Estados Unidos



Fábrica no México



Fábrica em Vargem Grande do Sul-SP

Somos uma empresa multinacional, desde 1961 produzindo Bombas Centrífugas para Sistemas de Água e Bombeamento com tecnologia, qualidade e suporte técnico a nível mundial, oferecendo soluções integrais para as indústrias, construções e setores institucionais e agrícolas. Atualmente, temos presença em todas as Américas, com fábricas instaladas no Brasil, México, Colômbia, Estados Unidos, Argentina, Panamá, Guatemala, Perú e Chile.

Nossos produtos são utilizados na extração, condução e elevação de água. Suas aplicações mais comuns são o gerenciamento de água potável, águas pluviais e esgoto, inundações, abastecimento de água em edifícios, lavagem de veículos, máquinas e estábulos, aumento de pressão nas tubulações (booster), prevenção de incêndios, irrigação, mineração, recirculação de água em piscinas e torres de resfriamento, estações de tratamento de água, drenagem e construção em geral.

WDM PUMPS BRASIL está localizada no município de Vargem Grande do Sul – SP em novas instalações e consta ainda com unidades em Duque de Caxias – RJ e Itajaí – SC. Fazemos parte da Corporação EG, uma companhia mexicana com diversas Fábricas ao redor do mundo e que produzem uma ampla diversidade de bombas atendendo a uma grande variedade de setores: agricultura, construção civil, residencial, óleo e gás, produtos químicos, geração de energia, mineração e indústrias gerais.



Aplicações	02
Bombas Centrífugas Monoestágios	
RE 1 - CE 1 - EE 1.5 - EEP 1.5	03
HE 1.5 - ME 1 - ME 1.5 - ME 2/ME 2 I	04
ME 3 - ME 4 - HE 1.5F/HE 1.5F I - HE 2.5 - KE 1.5	05
KE 3 - HE 2 - HE 3/HE 3 I - QE 2 - QE 2.5	06
QE 3/QE 3 I - QE 3G - GE 1.5C - GE 1.5D	07
GE 2C - JE 1EYC	08
Bombas Centrífugas Multiestágios	
JE 1 - MHE	08
VHSE 2 - VHSE 8 - HE 2-2 - HE 3-2.....	09
Bombas Centrífugas Multiestágios Verticais	
VSE - VSSE.....	10 / 11
Bombas Autoescorvantes	
AE 1.5 - AE 1.5G - AE 2 - AE 2G - AE 3	12
AE 3G - AE 4 - AE 4G	13
Bombas Centrífugas Monoestágios com Rotor Semiaberto	
HSE.....	13
Bombas Submersíveis	
NNE - NWE2 - NBE 3 - NBHE 3	14
Bombas Centrífugas Mancais	
HU 1.5 - HU 2 - QU 2 3500 RPM - QU 2 1750 RPM.....	15
Bomba Autoescorvante Mancal	
AU 2M.....	16
Bombas Recirculadoras	
WPA	16
Bombas Periféricas	
BE	16
Bombas Autoaspirantes	
JSE - Inox.....	17
Bombas para Piscinas com Pré-filtro	
FCP	17

Controlador de Pressão	
WPC-58.....	17
Sistema de Pressurização VARI-PRESS	18/23
Bombas Submersas	
SPE 2.5 - SPE 3	24
Bombas Submersa 3" para Sistema Solar com Controlador Externo	
3SPE Solar	25
4ST	26
4SP (NOVOS MODELOS)	27
Bombas Normalizadas	
Carta Hidraulica IU - IE.....	28
IE Monobloco - 3.500rpm.....	29 / 31
IE Monobloco - 1750rpm.....	32 / 33
Perdas de carga para tubos de PVC rígido azul para irrigação (PN 80)	34
Fatores de conversão / Efeitos da temperatura na potência	34
Perda de carga em tubulações de PVC e Galvanizados	35
Seleção de cabos para redes MONOFÁSICAS	36
Seleção de cabos para redes TRIFÁSICAS	37

IMPORTANTE

- Garantia de 18 meses na linha de Bombas acopladas com Motores Elétricos WEG, e de 12 meses nas demais Bombas e Acessórios;
- Os dados hidráulicos contidos neste catalogo admitem tolerância conforme Norma NBR-6400 e ou ISO 9906 Anexo A;
- A **WDM Pumps** se reserva o direito de alterar, sem prévio aviso, as informações contidas neste Catálogo.

Legendas		
		Equipamento de combate a incêndio
Abastecimento de água limpa	Água com sólidos em suspensão	Cisterna
		Limpeza de caixas d'água
Construção civil	Irrigação	
		Drenagem de águas servidas e pluviais
Piscinas e fontes	Poços Artesiano e Semiartesiano	
		Indústrias
Estações de tratamento	Hydroponia	
		Sistemas de Pressurização
Poços de ponteira	Residências	
		Chorume
Sistema de refrigeração	Caldeira	

FAMÍLIA	MODELO	APLICAÇÕES
Bombas Centrifugas Monoestágios	RE 1 / CE 1 / EE 1.5 / EEP 1.5 HE 1.5 / ME 1 / ME 1.5 / ME 2/ME 2I ME 3 / ME 4 / HE 1.5F/HE 1.5F I / KE 1,5 / KE 3 HE 2 / HE 2.5 / HE 3 / HE 3 I / QE 2 QE 2.5 / QE 3/QE 3 I / QE 3G / GE 1.5C GE 1.5D / GE 2C / JE 1EYC	
Bombas Centrifugas Multiestágios	JE 1 / MHE VHSE 2 / VHSE 8 HE 2-2 / HE 3-2	
Bombas Centrifugas Multiestágios Verticais	VSE / VSSE	
Bombas Autoescorvantes	AE 1.5 / AE 1.5G / AE 2 / AE 2G AE 3 / AE 3G / AE 4 / AE 4G AU 2M	
Bombas Centrifugas Monoestágios Rotor Semiaberto	HE 2.5 / HSE / ME 3	
Bombas Autoaspirantes	JSE - inox	
Bombas Submersíveis	NNE NWE 2 NBE 3 - NBHE 3	
Bombas Periféricas	BE	

FAMÍLIA	MODELO	APLICAÇÕES
Bombas Centrifugas Mancais	HU 1.5 / HU 2 QU 2 3500 RPE / QU 2 1750 RPM	
Bombas Recirculadoras	WPA	
Bombas para Piscina com Pré-filtro	FCP	
Controlador de Pressão	WPC-58	
Sistema de Pressurização	VARI-PRESS	
Bombas Submersas	SPE 2.5 / SPE 3 4ST / 4SP	
Bombas Normalizadas	IU - IE	

VHSE 2



FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.				
							4	13	18	23	28	32	37	43	45	51	57	61	64	66		69	71		
							VAZÃO (m³/h)																		
VHSE	VHSE 2 4-10	1,0	4	86	1"	1"		5,3	4,8	4,4	3,9	3,5	2,7	1,2	0,0										45
	VHSE 2 6-13	1,3	6	86	1"	1"	5,6	5,4	5,2	4,9	4,6	4,5	4,1	3,8	3,7	3,2	2,9	2,4	2,1	1,4	0,5	0,0			71

VHSE 8



FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.				
							5	11	17	25	31	36	42	46	50	57	63	64	67	69		73			
							VAZÃO (m³/h)																		
VHSE	VHSE 8 15-20	2,0	2	(2) 130	1 1/2"	1 1/2"	18,2	17,3	15,0	11,2	8,1	5,1	0,0												41
	VHSE 8 2.5-30	3,0	3	98(1)x130(2)	1 1/2"	1 1/2"	18,7	18,0	16,6	15,1	13,8	12,6	10,8	9,4	8,1	5,2	1,2	0,0							64

CARACTERÍSTICAS

- Carcaça, Rotor, Intermediário e Estágios em Aço Inox 304
- Selo Mecânico e Anel O'ring em Viton
- Motor Elétrico IP55 com Classe de Isolação F
- Temperatura Max. Líquido 104° C

HE 2-2



FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.			
							11	14	29	38	43	48	57	66	75	84	93	102	116	121		130	139	
							VAZÃO (m³/h)																	
HE 2-2	HE 2 100-2	10,0	2	187	2"	2"										12,7	10,1	6,9	0,0					116
	HE 2 125-2	12,5	2	187	2"	2"	25,7	25,4	23,9	22,3	21,0	20,6	18,8	16,9	14,8	12,7	10,1	6,9	0,0					116
	HE 2 150-2	15,0	2	198	2"	2"							22,6	21,0	19,3	17,6	15,5	13,3	9,4	7,9	3,9	0,0		139

Materiais: Carcaça, Rotor e Intermediário em Ferro Fundido e Bucha de proteção em Inox/Bronze

HE 3-2



FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.				
							35	46	55	69	80	92	102	112	120	128	134	139	144	149		153	158	162	164
							VAZÃO (m³/h)																		
HE 3-2	HE 3-200-2	20,0	2	211	3"	3"	32,6	30,7	30,2	27,3	25,1	22,5	19,9	17,5	14,9	12,3	9,8	7,4	4,9	0,0					149
	HE 3-250-2	25,0	2	216	3"	3"		33,7	30,9	30,7	28,1	25,5	23,3	20,6	18,1	16,1	15,4	13,1	11,1	10,2	7,7	5,5	2,2	0,0	164

Materiais: Carcaça, Rotor e Intermediário em Ferro Fundido e Bucha de proteção em Inox/Bronze

BOMBAS CENTRÍFUGAS MULTISTÁGIOS VERTICAIS



3.500rpm - 60Hz

VSE

FLANGE DIN EM FERRO FUNDIDO



VSSE

FLANGE DIN EM AÇO INOX 304



FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 32	SAÍDA FLANGE DIN DN 25	VAZÃO (m³/h)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							4,9	4,6	4,2	4	3,5	3,2	2,9	2,5	2,2	1,9	1,5	1,0	0,7	0	
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														
VSE	VSE 1 13-15	1,5	73	13	1 1/4"	1"	7,8	21,2	35,4	45,1	60,7	70,1	80,3	89,6	95,1	98,8	104,7	108,5	110,2	112,0	112
	VSE 1 17-20	2,0	73	17	1 1/4"	1"	10,0	25,3	40,9	51,0	74,0	80,8	101,2	111,9	119,6	123,3	130,6	138,1	141,1	144,0	144

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 32	SAÍDA FLANGE DIN DN 32	VAZÃO (m³/h)										ALTURA MÁXIMA m.c.a.	
							7,0	6,0	5,5	5,0	4,0	3,5	3,0	2,0	1,0	0,0		
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)											
VSSE	VSSE 3-8-15	1,5	80	8	1 1/4"	1 1/4"								60,2	66,8	70,0	0	73
	VSSE 3-11-20	2,0	80	11	1 1/4"	1 1/4"		15,5	35,2	41,6	65,6	74,5	87,1	93,3	96,7	99	99	
	VSSE 3-17-30	3,0	80	17	1 1/4"	1 1/4"					102,5	114,8	128,2	144,5	150,4	157	157	
	VSSE 3-21-40	4,0	80	21	1 1/4"	1 1/4"	5,3	44,2	59,1	80,0	131,8	139,8	158,4	175,1	188,4	195	195	
	VSSE 3-25-50	5,0	80	25	1 1/4"	1 1/4"	1,9	56,3	87,9	116,5	154,2	169,1	189,6	209,4	217,9	226	226	

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 32	SAÍDA FLANGE DIN DN 32	VAZÃO (m³/h)													ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							9,0	8,5	7,8	6,4	5,7	5,0	4,1	3,4	2,8	2,2	1,4	0,8	0	
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													
VSE / VSSE	VSE/VSSE 4-3-15	1,5	90	3	1 1/4"	1 1/4"	12,1	17,3	22,1	28,9	31,8	34,2	37,0	38,2	38,8	39,0	39,9	40,3	40,0	40
	VSE/VSSE 4-4-20	2,0	90	4	1 1/4"	1 1/4"	14,7	22,1	27,9	37,6	41,6	44,8	47,7	50,4	51,8	52,4	53,7	54,1	54,0	54
	VSE/VSSE 4-6-30	3,0	90	6	1 1/4"	1 1/4"	28,4	40,2	48,6	61,5	66,2	69,2	74,2	77,9	79,7	80,1	81,1	81,6	82,0	82
	VSE/VSSE 4-8-40	4,0	90	8	1 1/4"	1 1/4"	42,1	55,9	67,1	83,5	90,6	95,2	99,6	103,7	105,8	107,1	108,2	109,3	109,0	109
	VSE/VSSE 4-12-55	5,0	90	12	1 1/4"	1 1/4"					136,5	144,0	150,2	155,4	157,9	159,7	161,3	162,7	163,0	163
	VSE 4 16-75	7,5	90	16	1 1/4"	1"	48,2	85,4	112,1	154,7	170,9	181,7	191,4	202,7	206	207,8	208,9	210	211,0	211

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 32	SAÍDA FLANGE DIN DN 32	VAZÃO (m³/h)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														
VSSE	VSSE 5-4-15	1,5	91	4	1 1/4"	1 1/4"		5,5	11,2	15,9	19,6	23,3	27,2	29,9	32,4	34,1	34,7	35,5	36,4	37	37
	VSSE 5-5-20	2,0	91	5	1 1/4"	1 1/4"	2,9	9,6	10,2	18,2	24,5	29,2	33,8	37,5	40,3	43,5	42,1	44,2	45,4	47	47
	VSSE 5-9-30	3,0	91	9	1 1/4"	1 1/4"	4,8	17,6	31,1	35,1	44,8	53,5	61,7	67,3	72,3	73,8	77,5	79,8	81,5	84	84
	VSSE 5-12-40	4,0	91	12	1 1/4"	1 1/4"	5,5	23,1	34,2	48	59,4	71,5	82,8	90,5	95,2	96,3	100,8	104,9	106,9	112	112
	VSSE 5-14-50	5,0	91	14	1 1/4"	1 1/4"	6,2	32,1	41,8	56	69,2	83,1	95,3	107,2	115,1	117,7	120,7	125,8	129,4	133	133
	VSSE 5-20-75	7,5	91	20	1 1/4"	1 1/4"	7,8	40,8	63,3	101,5	114,8	119,3	139,7	152,5	164,3	169,1	173,7	179,9	185,2	192	192

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 40	SAÍDA FLANGE DIN DN 40	VAZÃO (m³/h)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							19,0	17,8	16,4	15,0	13,6	12,2	10,8	9,4	8,1	6,6	5,5	4,1	2,7	0	
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														
VSE / VSSE	VSE/VSSE 10-3 30	3,0	92	3	1 1/2"	1 1/2"	8,5	16,2	22,5	27,3	31,5	34,9	37,4	40,0	41,9	43,4	44,0	44,3	44,8	45,0	45
	VSE/VSSE 10-5 40	4,0	92	5	1 1/2"	1 1/2"	19,6	29,4	40,7	48,1	53,9	58,5	62,2	66,3	69,5	72,0	72,5	73,3	73,9	74,0	74
	VSSE 10-7-75	7,5	92	7	1 1/2"	1 1/2"	29,4	48,1	60,3	69,5	77,5	83,7	88,6	94,1	98,0	100,8	101,4	102,0	103,5	104,0	104
	VSSE 10-9-75	7,5	92	9	1 1/2"	1 1/2"	29,7	48,0	68,7	82,9	95,4	105,9	112,7	120,4	127,1	130,4	132,1	133,0	133,2	134,0	134
	VSSE 10-12-100	10,0	92	12	1 1/2"	1 1/2"	40,4	66,8	92,2	112,1	125,6	138,9	149,1	158,5	168,2	173,6	175,3	176,3	177,8	178,0	178
	VSSE 10-16-150	15,0	92	16	1 1/2"	1 1/2"	63,2	121,8	152,5	154,5	171,7	188,9	200,6	211,4	222,6	229,4	231,6	233,4	235,2	236,0	236

BOMBAS SUBMERSÍVEIS



NNE

Motores HI-FORCE ELÉTRICOS

MODELO	CV	TENSÃO [V]	RPM	RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													ALTURA MÁXIMA m.c.a.						
					0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0		13,0					
					Vazão (m³/h)																			
NNE 1.25 5-1-2-HF	0,5	127	3500	1,25"	7,5	7,3	6,1	4,1	2,2	0,5	0,0													6,0
NNE 1.25 10-1-2-HF	1,0	127	3500		1,25"	10,0	9,8	9,7	9,1	7,2	4,9	3,1	0,4	0,0										
NNE 1.25 5-1-2-HF	0,5	220	3500																					
NNE 1.25 10-1-2-HF	1,0	220	3500																					

CARACTERÍSTICAS • Carcaça, rotor semiaberto e base em Noryl • Boia automática incorporada ajustável



10m de cabo



NWE2

MODELO	CV	TENSÃO	RPM	FS	MÁX. SÓLIDOS SUSPENSÃO (mm)	RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)								ALTURA MÁXIMA m.c.a.	AMPERAGEM	
							3	6	9	12	15	18	21	24		In	Imax
							Vazão (m³/h)									A	A
NWE2 10-1-220	1.0	Monof. 220V	3500	1,1	15	2"	19,0	19,0	18,7	14,3	10,0	0,0			16	5,84	6,81
NWE2 10-220		Trif. 220V	3500	1,15												3,3	3,84
NWE2 10-380		Trif. 380V	3500	1,15												1,73	2,01
NWE2 15-1-220	1.5	Monof. 220V	3500	1,1	15	2"	21,0	20,1	19,2	15,6	10,8	3,6	0,0		20	6,07	7,35
NWE2 15-220		Trif. 220V	3500	1,15												3,79	4,54
NWE2 15-380		Trif. 380V	3500	1,15												2,24	2,7
NWE2 20-1-220	2.0	Monof. 220V	3500	1,1	15	2"	24,0	23,7	23,1	22,5	18,0	13,5	7,5	0,0	24	7,7	9,86
NWE2 20-220		Trif. 220V	3500	1,15												4,98	6,09
NWE2 20-380		Trif. 380V	3500	1,15												2,9	3,5

CARACTERÍSTICAS • Carcaça e Rotor Fechado em Ferro Fundido • Motor elétrico com Classe de Proteção IP68 e Classe de Isolação B • Motor elétrico que funciona a seco, sem refrigeração à óleo • Profundidade máxima de imersão: 5 metros • Boia de nível somente na versão monofásica • Motor enrolado com fio de cobre • Cabo de ligação com 9 metros • Protetor térmico na versão monofásico • Selo mecânico em Silício Grafite com câmara de refrigeração à óleo.



NBE 3
NBHE 3

LANÇAMENTO 0,5 e 4,0 cv

FAMILIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	MAX. SÓLIDOS SUSPENSÃO	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																			ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							3	4	5	6	7	8	10	11	13	15	16	18	20	21	23	25	26	28	31	
							VAZÃO (m³/h)																			
NBE 3	NBE 3-5-2	0,5	3500	83	38 mm	3"	26,6	21,2	15,7	10,4	5,9	2,4														9
	NBE 3-10-2	1,0	3500	93		3"		34,1	31,8	27,3	22,7	18,2	13,6	9,1	4,5	0,0										15
	NBE 3-20-2	2,0	3500	111		3"				48,6	40,9	37,5	32,4	31,8	27,3	22,7	18,2	13,6	9,1	4,5	0,0					23
	NBE 3-30-2	3,0	3500	124		3"					53,1	51,3	50,9	50,0	45,4	40,9	36,3	31,8	27,3	22,7	18,2	13,6	9,1	4,5	0,0	31
	NBE 3-40-2	4,0	3500	124		3"					60,0	58,0	56,6	52,7	50,7	46,5	42,2	39,9	35,2	30,3	27,7	22,2	16,3	14,1	8,0	3,5

FAMILIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	MAX. SÓLIDOS SUSPENSÃO (mm)	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.			
							4	5	7	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22		23	24	
							VAZÃO (m³/h)																			
NBE 3	NBE 3-10-4	1,0	1750	160	38 mm	3"	48,1	45,4	36,3	27,3	18,2	9,1	0,0													12
	NBE 3-20-4	2,0	1750	178		3"		81,5	63,6	54,5	45,4	36,3	27,3	18,2	9,1	0,0										15
	NBE 3-30-4	3,0	1750	191		3"			79,5	68,1	57,4	56,8	48,6	45,4	34,1	22,7	11,4	0,0								

FAMILIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	MAX. SÓLIDOS SUSPENSÃO (mm)	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																				ALTURA MÁXIMA m.c.a.				
							6	7	9	11	13	14	16	17	18	19	20	22	25	26	27	28	29	31	32	34		35	36	37	39
							VAZÃO (m³/h)																								
NBHE 3	NBHE 3-10-2	1,0	3500	121	11 mm	3"	29,1	28,2	27,3	24,5	21,8	19,1	16,4	13,6	10,9	8,2	2,7	0,0									22				
	NBHE 3-20-2	2,0	3500	130		3"									31,3	28,5	27,3	23,8	20,4	17,0	13,6	10,2	6,8	3,4	0,0	31					
	NBHE 3-30-2	3,0	3500	146		3"																					39				

CARACTERÍSTICAS

- Carcaça, Rotor semiaberto, Intermediário em Ferro Fundido.
- Selo Mecânico Buna (opcional Selo Silício Vítion).
- Considerar o diâmetro dos sólidos em suspensão a proporção máxima de 20% sólidos.

Observações: não usar para bombeamento de água potável, motor com óleo dielétrico.

HU 1.5

3.500 RPM



FAMÍLIA	MODELO	MANCAL CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.					
						12	19	23	27	31	35	39	43	47	51	55	59	63	67	71	75		79				
						VAZÃO (m³/h)																					
HU 1.5	HU 1.5 30	3,0	136	1 1/2"	1 1/2"	22,1	20,1	16,8	13,5	8,3	0,0															34	
	HU 1.5 40	4,0	154	1 1/2"	1 1/2"		24,1	22,6	20,7	19,1	15,2	10,4	0,0													43	
	HU 1.5 50	5,0	165	1 1/2"	1 1/2"				23,5	22,0	20,3	17,1	13,6	8,2	0,0											50	
	HU 1.5 60	6,0	174	1 1/2"	1 1/2"					22,9	22,7	20,8	19,1	15,6	12,0	0,0											55
	HU 1.5 75	7,5	184	1 1/2"	1 1/2"								22,1	19,7	18,1	14,3	11,0	0,0									63
	HU 1.5 100	10,0	200	1 1/2"	1 1/2"												22,3	20,4	16,8	14,8	9,3	0,0				79	

HU 2

3.500 RPM



FAMÍLIA	MODELO	MANCAL CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.					
						5	10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66		70	74	78	80	
						VAZÃO (m³/h)																					
HU 2	HU 2 50	5,0	130	2"	2"	42,2	38,9	35,6	32,3	26,2	22,6	0,0															29
	HU 2 60	6,0	138	2"	2"	48,3	44,8	41,5	38,1	34,4	27,8	24,1	0,0														33
	HU 2 75	7,5	150	2"	2"		49,1	45,5	44,9	41,4	37,5	33,8	29,8	0,0													38
	HU 2 100	10,0	168	2"	2"				54,0	50,9	50,1	46,4	42,7	39,1	34,5	27,4	0,0										50
	HU 2 125	12,5	182	2"	2"							54,4	51,2	50,5	46,9	42,7	38,8	31,2	22,9	0,0							60
	HU 2 150	15,0	195	2"	2"										54,6	51,8	47,3	42,5	38,8	30,9	23,1	0,0					68
	HU 2 200	20,0	208	2"	2"												53,8	50,9	50,5	46,7	42,4	38,8	30,7	23,1	0,0		80

QU 2

3.500 RPM



Flanges conforme Norma ANSI B16.1FF
(Não acompanha contra flanges)

FAMÍLIA	MODELO	MANCAL CV	ROTOR (mm)	SUCCÃO FLANGE ANSI	RECALQUE FLANGE ANSI	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.					
						30	36	39	42	45	48	51	54	57	62	67	72	77	82	87	92		97	102	107	112	
						VAZÃO (m³/h)																					
QU 2 3500	QU 2 100	10,0	152	2 1/2"	2"	64,2	42,6	22,0	0,0																		42
	QU 2 125	12,5	159	2 1/2"	2"		65,4	53,2	36,5	21,4	0,0																48
	QU 2 150	15,0	165	2 1/2"	2"		74,5	64,7	55,6	43,3	26,3	0,0															51
	QU 2 200	20,0	178	2 1/2"	2"			74,5	64,7	55,6	43,3	26,3	0,0														62
	QU 2 225	25,0	190	2 1/2"	2"					91,4	87,2	81,3	71,2	51,6	0,0												67
	QU 2 300	30,0	203	2 1/2"	2"									84,0	79,4	72,6	65,8	54,5	0,0								87
	QU 2 400	40,0	216	2 1/2"	2"												84,0	79,4	68,1	52,2	0,0						97
	QU 2 500	50,0	228	2 1/2"	2"													86,3	84,0	77,2	65,8	54,5	0,0				112

QU 2

1.750 RPM



Flanges conforme Norma ANSI B16.1FF
(Não acompanha contra flanges)

FAMÍLIA	MODELO	MANCAL CV	ROTOR (mm)	SUCCÃO FLANGE ANSI	RECALQUE FLANGE ANSI	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.					
						5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	30	31	32		33	34	35	36	
						VAZÃO (m³/h)																					
QU 2 1750	QU 2 15	1,5	152	2 1/2"	2"	52,8	35,4	24,0	0,0																		11
	QU 2 20	2,0	165	2 1/2"	2"	45,5	43,1	40,8	34,0	29,5	0,0																15
	QU 2 30	3,0	178	2 1/2"	2"	49,9	47,6	45,4	43,1	36,3	31,7	0,0															17
	QU 2 40	4,0	190	2 1/2"	2"			52,2	49,9	45,4	40,8	38,6	0,0														19
	QU 2 50	5,0	203	2 1/2"	2"				54,5	52,2	49,9	45,4	40,8	34,0	0,0												25
	QU 2 60	6,0	216	2 1/2"	2"						56,7	52,2	47,6	45,4	27,2	0,0											27
	QU 2 75	7,5	228	2 1/2"	2"								56,7	54,5	47,6	36,3	27,2	0,0									30

Materiais: Carcaça, Rotor e Mancal em Ferro Fundido. Bucha de proteção em Inox/Bronze

BOMBA AUTOESCORVANTE MANCAL

3.500rpm - 60Hz



FAMÍLIA	MODELO	MANCAL CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUÇÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.					
						4	6	9	12	14	16	18	19	20	21	23	24	26	27		28	30			
						VAZÃO (m³/h)																			
AU 2M	AU 2M	2,0	104	2"	2"					18,8	15,8	12,9	9,6	3,6	0,0										20
	AU 2M	3,0	111	2"	2"	29,1	27,4	27,2	23,7	21,4	18,2	16,8	15,2	12,5	11,8	3,6	0,0								24
	AU 2M	4,0	120	2"	2"	35,1	34,8	34,4	31,9	28,4	24,6	22,3	21,5	21,2	20,9	15,2	14,3	9,5	4,9	0,0					28
	AU 2M	5,0	124	2"	2"	37,4	37,2	37,1	33,8	29,2	28,8	26,4	25,9	23,5	21,3	20,4	19,3	15,4	13,2	9,6	0,0				30

Materials: Carcaça, Rotor semiaberto e Mancal em Ferro Fundido. Bucha de proteção em Inox/Bronze. Considerar até 11 mm o diâmetro dos sólidos em suspensão na proporção máxima de 20% do volume

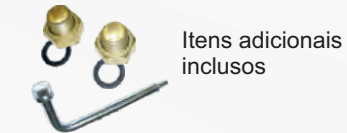
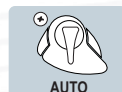
BOMBAS RECIRCULADORAS



MODELO	W	TENSÃO [V]	SUÇÃO BSP	RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)											ALTURA MÁXIMA m.c.a.									
					1	3	4	5	6	7	8	10	11	12	14		16								
					Vazão (m³/h)																				
WPA 15-9-160	120	127	3/4"	3/4"																					9
WPA 15-9-160	120	220	3/4"	3/4"	2,1	1,4	1,2	0,9	0,8	0,5	0,3														12
WPA 25-12-200	270	127	1"	1"																					12
WPA 25-12-200	270	220	1"	1"	3,0	2,9	2,8	2,5	2,2	2,0	1,7	1,0	0,6												15
WPA 25-15-200	320	127	1"	1"																					15
WPA 25-15-200	320	220	1"	1"	2,7	2,5	2,3	2,2	2,0	1,8	1,7	1,2	1,0	0,8	0,3										15

CARACTERÍSTICAS • Funcionamento automático com fluxostato com Chave Seletora • Carcaça em ferro fundido com tratamento antiferrugem
• Rotor em Termoplástico • Temperatura máxima do líquido até 60°C

Chaves Seletora



BOMBAS PERIFÉRICAS



MODELO	CV	TENSÃO [V]	SUÇÃO BSP	RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)										ALTURA MÁXIMA m.c.a.										
					2	4	5	8	10	15	20	25	30	35		40	50								
					Vazão (m³/h)																				
BE 1 5-1 HF	1/2	127/220	1"	1"	1,8	1,7	1,6	1,4	1,2	0,9	0,6	0,3	0,0												30,0
MODELO	CV	TENSÃO [V]	SUÇÃO BSP	RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)										ALTURA MÁXIMA m.c.a.										
					4	6	8	12	15	20	25	30	35	40		50	60								
					Vazão (m³/h)																				
BE 1 10-1 HF	1,0	127/220	1"	1"	3,1	3,0	2,9	2,6	2,3	2,0	1,7	1,5	1,3	1,0	0,5	0,1									62,0

CARACTERÍSTICAS • Carcaça em ferro fundido e rotor em bronze • Ponta do eixo em Aço Inox AISI 304 • Bivolt com seletor de voltagem no interior da caixa de ligação do motor elétrico





MODELO	CV	TENSÃO [V]	SUCÇÃO BSP	RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)											ALTURA MÁXIMA m.c.a.						
					2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		55					
					Vazão (m³/h)																	
JSE 1 5-1-1 HF	0,5	127/220	1"	1"		2,7	2,3	1,8	0,9	0,4	0,2											35
MODELO	CV	TENSÃO [V]	SUCÇÃO BSP	RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)											ALTURA MÁXIMA m.c.a.						
					2	9	22	27	31	35	40	45	50	55	60		65					
					Vazão (m³/h)																	
JSE 1 10-1-1 HF	1,0	127/220	1"	1"	3,2	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5											46

INCLUSO VÁLVULA DE RETENÇÃO



CARACTERÍSTICAS • Carcaça em Inox e interior em Termoplástico • Ponta do eixo em Aço Inox AISI 304 • Bivolt com seletor de voltagem no interior da caixa de ligação do motor elétrico

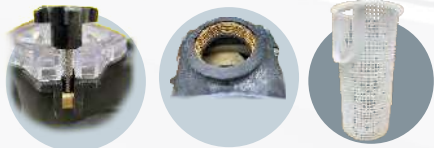
BOMBAS PARA PISCINAS COM PRÉ-FILTRO



FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUCÇÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)														ALTURA MÁXIMA m.c.a.		
						3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18
						VAZÃO (m³/h)																
FCP	FCP-250	1/3	80	1 1/2"	1 1/2"	12,0	11,6	10,6	10,2	8,6	5,9	1,0										9
	FCP-370	1/2	92	1 1/2"	1 1/2"		12,5	11,4	10,8	10,3	10,1	9,4	8,6	7,1	5,1	1,9						13
	FCP-750	1,0	100	1 1/2"	1 1/2"					14,5	14,2	13,7	12,9	12,4	11,3	10,1	8,6	6,7	4,2	1,3		17
	FCP-1500	2,0	102	2"	2"				18,0	15,7	15,1	14,2	13,5	11,7	10,2	8,9	7,3	5,0	2,5	1,1	0,6	19

CARACTERÍSTICAS

- Motor monofásico bivolt (127/220V) IP44.
- Ponta de eixo do motor em aço inoxidável resistente à corrosão.
- Principais peças da bomba em termoplástico.
- Pré-filtro com tampa em acrílico que facilita a visualização e presa com presilhas para facilitar a sua retirada.
- Bocais de sucção e recalque com inserto roscados em latão.
- Operar com líquido até 60°C.



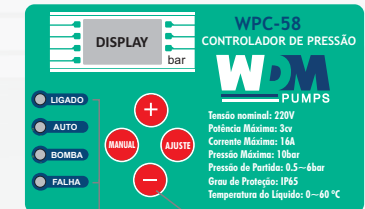
CONTROLADOR DE PRESSÃO WPC-58



MODELO	CV	CORRENTE NOMINAL	TENSÃO	CONEXÃO	PRESSÃO	FREQUÊNCIA	PRESSÃO DE PARTIDA
P-SWITCH WPC-58 1.1 KW	1/4 - 1,5	10 A	127 V	1"	10-98 mca	50/60 Hz	5 ~ 60 mca
P-SWITCH WPC-58 1.1 KW	1/4 - 1,5	10 A	220 V				
P-SWITCH WPC-58 2.2 KW	1,5 - 3	16 A	220 V				

CARACTERÍSTICAS

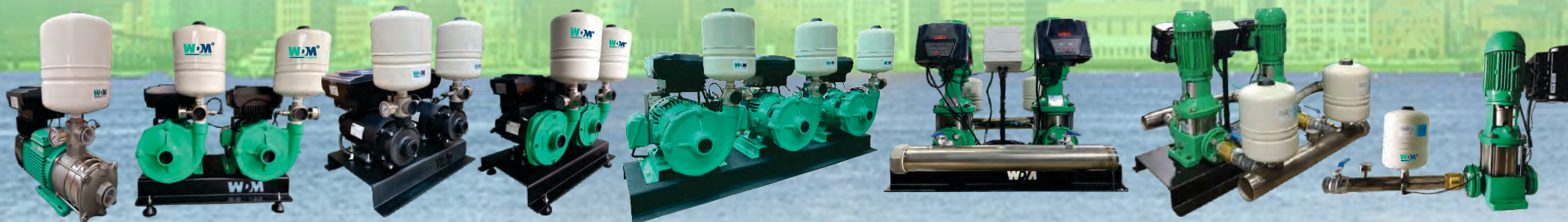
- Protege sua motobomba contra trabalho a seco, sobrepressão, sobretensão e subtensão.
- Controla o funcionamento da bomba elétrica, ligando e desligando a mesma conforme o consumo de água.
- Não necessita a instalação de tanque de expansão e da válvula de retenção.
- Os componentes elétricos são isolados e vedados da água da tubulação, proporcionando assim maior segurança ao equipamento.



Luzes Indicativas

Botões de seleção

SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO VARI-PRESS



SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO

VPI1: Composto por 1 bomba, 1 inversor de frequência integrado, 1 manômetro, 1 tanque de expansão de 8 litros e 4 sapatas de borracha tipo vibra-stop. Este sistema possibilita manter a pressão constante da água na rede hidráulica e promove um menor consumo de energia. Ideal para aplicações residenciais, prediais, hotéis (apenas para bombas horizontais), industriais e agrícolas.

- Bombas Horizontais VPI1: Incluem 1 válvula inox 5 vias.
- Bombas Verticais VPI1: Contam com 1 manifold de recalque em inox completo.

VPI2: Composto por 2 bombas, 2 inversores de frequência integrados, 2 tanques de expansão de 8 litros, e 1 base metálica em aço carbono com sapatas de borracha tipo vibra-stop. Este sistema é capaz de manter a pressão constante da água na rede hidráulica e proporcionar um menor consumo de energia. Indicado para pressurização de redes hidráulicas em prédios residenciais e comerciais, condomínios, hotéis, indústrias e irrigações.

- Bombas Horizontais VPI2: Incluem 2 manômetros e 2 válvulas inox 5 vias.
- Bombas Verticais VPI2: Contam com 1 manômetro, 1 manifold de sucção em inox completo e 1 manifold de recalque em inox completo.

CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS DO VARI-PRESS WDM

- Aumenta a vida útil do equipamento e da rede hidráulica, já que não gera “golpe de ariete”
- Economia de energia, comparado aos sistemas convencionais
- Operação em cascata: acionamento das bombas conforme a necessidade de vazão do empreendimento, podendo operar até 6 bombas em paralelo
- Revezamento entre as bombas a partir de 1 hora, quando montado com mais 2 bombas
- Repartida automática das bombas após falta de água e/ou energia
- Proteção contra sobrecorrente, sobretensão, sobtensão, curto-circuito, rotor bloqueado, trabalho à seco, alta temperatura externa, falta de fase e falha de sensor, demonstrado no Display
- Display apresenta a pressão de trabalho, pressão ajustada e os códigos de falhas, além de poder consultar a corrente consumida e a frequência.

Característica do Sistema	1,0 cv até 3,0 cv		4,0 cv e 5,0 cv	6,0 cv e 7,5 cv	10,0 cv	15,0 cv
Voltagem	MONOFÁSICO	TRIFÁSICO	TRIFÁSICO	TRIFÁSICO	TRIFÁSICO	TRIFÁSICO
Tensão única	220V	380V	220V	380V	380V	220V

OBSERVAÇÕES: OUTRAS VOLTAGENS, TENSÕES E MODELOS CONSULTE A WDM

HE 1.5



VPI1 - HE 1.5 - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMILIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ROSCA BSP SUCÇÃO	ROSCA BSP RECALQUE	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																																		
						5	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	29	32	33	34	36	38	40	41	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
						VAZÃO (m³/h)																																		
HE 1.5	HE 1,5 10	1,0	Ø123	1 1/2"	1 1/2"								13,8	13,3	12,2	10,9	8,5	6,5	0,0																					
	HE 1,5 15	1,5	Ø138	1 1/2"	1 1/2"											15,0	14,3	13,0	9,4	5,9	0,0																			
	HE 1,5 20	2,0	Ø152	1 1/2"	1 1/2"																14,6	14,3	13,1	10,5	8,5	5,9	0,0													
	HE 1,5 30	3,0	Ø160	1 1/2"	1 1/2"																	14,4	14,3	14,1	13,7	13,6	13,5	13,4	11,7	11,0	6,4	3,3	0,0							
	HE 1,5 30	3,0	Ø173	1 1/2"	1 1/2"																											13,1	12,6	11,9	11,0	10,0	8,9	6,3	5,0	0,0
	HE 1,5 40	4,0	Ø168	1 1/2"	1 1/2"					17,2	16,7	16,6	16,5	16,4	15,7	15,6	15,5	15,3	15,2	15,1	15,0	14,9	14,5	14,4	14,1	13,9	13,7	12,2	11,1	9,9	8,5	7,3	4,7	2,3	0,0					
	HE 1,5 50	5,0	Ø173	1 1/2"	1 1/2"					17,5	17,3	17,1	16,9	16,8	16,7	16,2	16,0	15,8	15,5	15,4	15,3	15,2	15,1	14,6	14,5	14,4	14,0	13,8	13,1	12,6	11,9	11,0	10,0	8,9	6,3	5,0	0,0			

VPI2 - HE 1.5 - SISTEMA COM 2 BOMBAS



FAMILIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ROSCA BSP SUCÇÃO	ROSCA BSP RECALQUE	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																																						
						5	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	29	32	33	34	36	38	40	41	44	45	46	47	48	49	50	51	52											
						VAZÃO (m³/h)																																						
HE 1.5	HE 1,5 10	1,0	Ø123	1 1/2"	1 1/2"							27,6	26,6	24,4	21,8	17,0	13,0	0,0																										
	HE 1,5 15	1,5	Ø138	1 1/2"	1 1/2"											30,0	28,6	26,0	18,8	11,8	0,0																							
	HE 1,5 20	2,0	Ø152	1 1/2"	1 1/2"																29,2	28,6	26,2	21,0	17,0	11,0	0,0																	
	HE 1,5 30	3,0	Ø160	1 1/2"	1 1/2"																	28,8	28,6	28,2	27,4	27,2	27,0	26,8	23,4	22,0	12,8	6,6	0,0											
	HE 1,5 30	3,0	Ø173	1 1/2"	1 1/2"																															26,2	25,2	23,8	22,0	20,0	17,8	12,6	10,0	0,0
	HE 1,5 40	4,0	Ø168	1 1/2"	1 1/2"					34,4	33,4	33,2	33,0	32,8	31,4	31,2	31,0	30,6	30,4	30,2	30,0	29,8	29,0	28,8	28,2	27,8	27,4	24,4	22,2	19,8	17,0	14,6	9,4	4,6	0,0									
	HE 1,5 50	5,0	Ø173	1 1/2"	1 1/2"					35,0	34,6	34,2	33,8	33,6	33,4	32,4	32,0	31,6	31,0	30,8	30,6	30,4	30,2	29,2	29,0	28,8	28,0	27,6	26,2	25,2	23,8	22,0	20,0	17,8	12,6	10,0	0,0							

Materiais: Carcaça em Ferro Fundido e Rotor em Noryl

ME 1.5



VPI1 - ME 1.5 - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMILIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUCÇÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																															
						8	10	11	14	17	19	22	24	28	30	37	40	41	42	43	49																
						VAZÃO (m³/h)																															
ME 1.5	ME 1,5 15	1,5	111	2"	1 1/2"	21,4	19,8	19,1	16,7	12,0	0,0																										
	ME 1,5 20	2,0	121	2"	1 1/2"	25,3	24,0	23,5	21,5	18,9	17,1	12,6	0,0																								
	ME 1,5 30	3,0	133	2"	1 1/2"			31,4	30,8	29,0	27,5	25,9	23,5	21,2	15,6	0,0																					
	ME 1,5 40	4,0	147	2"	1 1/2"					34,8	33,1	32,2	30,0	28,6	25,2	22,9	0,0																				
	ME 1,5 50	5,0	152	2"	1 1/2"						35,9	34,9	33,5	32,4	29,6	28,0	19,7	12,6	0,0																		
	ME 1,5 60	6,0	156	2"	1 1/2"							37,3	36,3	34,9	33,8	31,0	29,3	21,6	18,3	15,7	10,5	0,0															
ME 1,5 75	7,5	165	2"	1 1/2"										38,1	36,8	34,6	33,4	28,0	25,0	24,0	22,2	21,2	0,0														

Materiais: Carcaça e Rotor em Ferro Fundido e Bucha de proteção em Inox/Bronze

ME 1.5



Materiais: Carcaça e Rotor em Ferro Fundido e Bucha de proteção em Inox/Bronze

VPI2 - ME 1.5 - SISTEMA COM 2 BOMBAS

FAMILIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																																						
						8	10	11	14	17	19	22	24	28	30	37	40	41	42	43	49																							
						VAZÃO (m³/h)																																						
ME 1.5	ME 1.5 15	1.5	111	2"	1 1/2"	42,8	39,6	38,2	33,4	24,0	0,0																																	
	ME 1.5 20	2.0	121	2"	1 1/2"	50,6	48,0	47,0	43,0	37,8	34,2	25,2	0,0																															
	ME 1.5 30	3.0	133	2"	1 1/2"		62,8	61,6	58,0	55,0	51,8	47,0	42,4	31,2	0,0																													
	ME 1.5 40	4.0	147	2"	1 1/2"				69,6	66,2	64,4	60,0	57,2	50,4	45,8	0,0																												
	ME 1.5 50	5.0	152	2"	1 1/2"						71,8	69,8	67,0	64,8	59,2	56,0	39,4	25,2	0,0																									
	ME 1.5 60	6.0	156	2"	1 1/2"						74,6	72,6	69,8	67,6	62,0	58,6	43,2	36,6	31,4	21,0	0,0																							
ME 1.5 75	7.5	165	2"	1 1/2"								76,2	73,6	69,2	66,8	56,0	50,0	48,0	44,4	42,4	0,0																							

HE 1.5F



Materiais: Carcaça e Rotor em Ferro Fundido e Bucha de proteção em Inox/Bronze

VPI1 - HE 1.5F - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMILIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																																					
						10	11	15	17	20	29	32	36	37	38	39	43	45	46	52	54	61	62	64	68	72	76	80	82	84	87	88	89										
						VAZÃO (m³/h)																																					
HE 1.5F	HE 1.5F 40	4,0	Ø145	1 1/2"	1 1/2"		27,2	26,2	25,7	24,5	19,5	16,3	9,6	7,7	0,0																												
	HE 1.5F 50	5,0	Ø156	1 1/2"	1 1/2"			27,7	27,1	24,6	23,0	20,4	19,7	18,6	17,7	12,0	0,0																										
	HE 1.5F 60	6,0	Ø165	1 1/2"	1 1/2"					27,2	26,7	25,5	24,9	24,3	23,7	20,6	18,5	17,8	0,0																								
	HE 1.5F 75	7,5	Ø178	1 1/2"	1 1/2"										28,1	28,0	27,0	26,5	26,3	22,7	20,8	0,0																					
	HE 1.5F 100	10,0	Ø196	1 1/2"	1 1/2"										27,9	27,9	27,5	27,4	27,3	26,8	26,6	26,1	26,0	25,8	23,9	19,3	0,0																

VPI2 - HE 1.5F - SISTEMA COM 2 BOMBAS

FAMILIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																																					
						10	11	15	17	20	29	32	36	37	38	39	43	45	46	52	54	61	62	64	68	72	76	80	82	84	87	88	89										
						VAZÃO (m³/h)																																					
HE 1.5F	HE 1.5F 40	4,0	Ø145	1 1/2"	1 1/2"		54,4	52,4	51,4	49,0	39,0	32,6	19,2	15,4	0,0																												
	HE 1.5F 50	5,0	Ø156	1 1/2"	1 1/2"			55,4	54,2	49,2	46,0	40,8	39,4	37,2	35,4	24,0	0,0																										
	HE 1.5F 60	6,0	Ø165	1 1/2"	1 1/2"				54,4	53,4	51,0	49,8	48,6	47,4	41,2	37,0	35,6	0,0																									
	HE 1.5F 75	7,5	Ø178	1 1/2"	1 1/2"										56,2	56,0	54,0	53,0	52,6	45,4	41,6	0,0																					
	HE 1.5F 100	10,0	Ø196	1 1/2"	1 1/2"										55,8	55,8	55,0	54,8	54,6	53,6	53,2	52,2	52,0	51,6	47,8	38,6	0,0																

VHSE 2



CARACTERÍSTICAS

- Carcaça, Rotor, Intermediário e Estágios em Aço Inox 30
- Selo Mecânico e Anel O'ring em Viton
- Motor Elétrico IP55 com Classe de Isolação F
- Temperatura Max. Líquido 85°C

VHSE 8



CARACTERÍSTICAS

- Carcaça, Rotor, Intermediário e Estágios em Aço Inox 30
- Selo Mecânico e Anel O'ring em Viton
- Motor Elétrico IP55 com Classe de Isolação F
- Temperatura Max. Líquido 85°C

VSE



VPI1 - VHSE 2 - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)															
							4	13	18	23	28	32	37	43	45	51	57	61	64	66	69	71
							VAZÃO (m³/h)															
VHSE	VHSE 2 6-13	1,3	6	86	1"	1"	5,6	5,4	5,2	4,9	4,6	4,5	4,1	3,8	3,7	3,2	2,9	2,4	2,1	1,4	0,5	0,0

VPI2 - VHSE 2 - SISTEMA COM 2 BOMBAS

FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)															
							4	13	18	23	28	32	37	43	45	51	57	61	64	66	69	71
							VAZÃO (m³/h)															
VHSE	VHSE 2 6-13	1,3	6	86	1"	1"	11,2	10,8	10,4	9,8	9,2	9,0	8,2	7,6	7,4	6,4	5,8	4,8	4,2	2,8	1,0	0,0

VPI1 - VHSE 8 - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																
							5	11	17	25	31	36	42	46	50	57	63	64	67	69	73		
							VAZÃO (m³/h)																
VHSE	VHSE 8 15-20	2,0	2	(2) 130	1 1/2"	1 1/2"				11,5	9,2	7,3	6,2	5,6	4,5	0,0							
	VHSE 8 2.5-30	3,0	3	98(1)x130(2)	1 1/2"	1 1/2"	18,7	18,0	16,6	15,1	13,8	12,6	10,8	9,4	8,1	5,2	1,2	0,0					

VPI2 - VHSE 8 - SISTEMA COM 2 BOMBAS

FAMÍLIA	MODELO	CV	ESTÁGIOS	ROTOR (mm)	ROSCA SUCCÃO BSP	ROSCA RECALQUE BSP	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																
							5	11	17	25	31	36	42	46	50	57	63	64	67	69	73		
							VAZÃO (m³/h)																
VHSE	VHSE 8 15-20	2,0	2	(2) 130	1 1/2"	1 1/2"				23,0	18,4	14,6	12,4	11,2	9,0	0,0							
	VHSE 8 2.5-30	3,0	3	98(1)x130(2)	1 1/2"	1 1/2"	37,4	36,0	33,2	30,2	27,6	25,2	21,6	18,8	16,2	10,4	2,4	0,0					

VPI1 - VSE 4 - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 32	SAÍDA FLANGE DIN DN 32	VAZÃO (m³/h)										ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)			
							9,0	8,5	7,8	6,4	5,7	5,0	4,1	3,4	2,8	2,2	1,4	0,8	0	
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													
VSE	VSE 4-3-15	1,5	90	3	1 1/4"	1 1/4"	12,1	17,3	22,1	28,9	31,8	34,2	37,0	38,2	38,8	39,0	39,9	40,3	40,0	
	VSE 4-4-20	2,0	90	4	1 1/4"	1 1/4"	14,7	22,1	27,9	37,6	41,6	44,8	47,7	50,4	51,8	52,4	53,7	54,1	54,0	

VPI2 - VSE 4 - SISTEMA COM 2 BOMBAS

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 32	SAÍDA FLANGE DIN DN 32	VAZÃO (m³/h)										ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)			
							18,0	17,0	15,6	12,8	11,4	10,0	8,2	6,8	5,6	4,0	2,8	1,6	0,0	
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													
VSE	VSE 4-3-15	1,5	90	3	1 1/4"	1 1/4"	12,1	17,3	22,1	28,9	31,8	34,2	37,0	38,2	38,8	39,0	39,9	40,3	40,0	
	VSE 4-4-20	2,0	90	4	1 1/4"	1 1/4"	14,7	22,1	27,9	37,6	41,6	44,8	47,7	50,4	51,8	52,4	53,7	54,1	54,0	

VSE



VPI1 - VSE 10 - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 40	SAÍDA FLANGE DIN DN 40	VAZÃO (m³/h)													
							19,0	17,8	16,4	15,0	13,6	12,2	10,8	9,4	8,1	6,6	5,5	4,1	2,7	0
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													
VSE	VSE 10-3-30	3,0	92	3	1 1/2"	1 1/2"	8,5	16,2	22,5	27,3	31,5	34,9	37,4	40,0	41,9	43,4	44,0	44,3	44,8	45,0
	VSE 10-5-40	4,0	92	5	1 1/2"	1 1/2"	19,6	29,4	40,7	48,1	53,9	58,5	62,2	66,3	69,5	72,0	72,5	73,3	73,9	74,0

VPI2 - VSE 10 - SISTEMA COM 2 BOMBAS

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 40	SAÍDA FLANGE DIN DN 40	VAZÃO (m³/h)													
							38,0	35,6	32,8	30,0	27,2	24,4	21,6	18,8	16,2	13,2	11,0	8,2	5,4	0,0
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													
VSE	VSE 10-3-30	3,0	92	3	1 1/2"	1 1/2"	8,5	16,2	22,5	27,3	31,5	34,9	37,4	40,0	41,9	43,4	44,0	44,3	44,8	45,0
	VSE 10-5-40	4,0	92	5	1 1/2"	1 1/2"	19,6	29,4	40,7	48,1	53,9	58,5	62,2	66,3	69,5	72,0	72,5	73,3	73,9	74,0

VPI1 - VSE 15 - SISTEMA COM 1 BOMBA

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 50	SAÍDA FLANGE DIN DN 50	VAZÃO (m³/h)													
							31,9	29,7	27,4	25,3	22,8	20,5	18,5	16,0	13,8	11,2	8,9	6,6	4,4	0
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													
VSE	VSE 15-2-40	4,0	105	2	2"	2"	11,9	19,2	22,7	25,4	28,2	30,4	31,9	33,4	34,4	35,3	36,0	36,5	37,0	38,0
	VSE 15-3-50	5,0	105	3	2"	2"	22,1	30,0	34,6	39,4	43,2	46,6	48,6	50,6	52,1	53,3	54,4	55,0	55,3	56,0

VPI2 - VSE 15 - SISTEMA COM 2 BOMBAS

FAMÍLIA	MODELO	CV	ROTOR (mm)	ESTÁGIOS	ENTRADA FLANGE DIN DN 50	SAÍDA FLANGE DIN DN 50	VAZÃO (m³/h)													
							63,8	59,4	54,8	50,6	45,6	41,0	37,0	32,0	27,6	22,4	17,8	13,2	8,8	0,0
							ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)													
VSE	VSE 15-2-40	4,0	105	2	2"	2"	11,9	19,2	22,7	25,4	28,2	30,4	31,9	33,4	34,4	35,3	36,0	36,5	37,0	38,0
	VSE 15-3-50	5,0	105	3	2"	2"	22,1	30,0	34,6	39,4	43,2	46,6	48,6	50,6	52,1	53,3	54,4	55,0	55,3	56,0

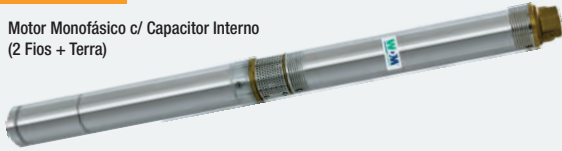
CARACTERÍSTICAS

- Rotor e Carcaça da bomba em Aço Inox 304
- Selo Mecânico Cartucho em Viton
- Temperatura Max. Líquido 85°C
- Motor Elétrico IP55 com Classe de Isolação F

3.500rpm - 60Hz

SPE 2.5

Motor Monofásico c/ Capacitor Interno
(2 Fios + Terra)



MODELO	CV	ESTÁGIOS	TENSÃO V	ROSCA BSP RECALQUE	VAZÃO (m³/h)													ALTURA MÁXIMA [m]
					0	0,3	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,6	3,0	
SPE 2.5 2-1	1/4	8	127 230	1"	32	31	30	29	28	27	25	22	20	18	15	10	3	32
SPE 2.5 4-1	1/3	11	127 230	1"	44	42	41	39	38	36	34	31	28	25	20	13	5	44
SPE 2.5 5-1	1/2	16	127 230	1"	65	61	60	58	55	52	48	44	39	36	29	19	7	65
SPE 2.5 7-1	3/4	22	127 230	1"	89	86	82	79	75	71	68	61	56	49	40	25	9	89
SPE 2.5 10-1	1,0	26	127 230	1"	106	100	97	93	89	85	81	73	63	56	48	33	11	106

SPE 3

Motor Monofásico c/ Capacitor Interno
(2 Fios + Terra) ou com Control Box



MODELO	CV	ESTÁGIOS	TENSÃO V	ROSCA BSP RECALQUE	VAZÃO (m³/h)								ALTURA MÁXIMA [m]	
					0,0	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,4	4,0		
SPE 3 2-1	1/4	4	127 230	1"	25	23	20	17	12	7	2			25
SPE 3 4-1	1/3	7	127 230	1"	42	40	37	32	25	16	8			42
SPE 3 5-1	1/2	10	127 230	1"	60	57	51	44	34	22	11			60
SPE 3 7-1	3/4	14	127 230	1"	84	81	75	65	52	36	20			84
SPE 3 10-1	1,0	18	127 230	1"	109	103	95	84	68	46	24			109
SPE 3 15-1	1,5	22	127 230	1"	129	120	111	98	79	54	28			129
SPE 3 20-1	2,0	27	230	1"	180	169	155	136	112	83	57	14		180

CONSIDERAÇÕES

- Para poços artesanais ou semiartesanais com diâmetro interno: SPE2.5 a partir de 2.5", SPE3 a partir de 3" (75mm)
- Recomenda-se a utilização de camisa de fluxo para refrigeração do motor em cisternas.
- 100 ppm a concentração máxima de partículas.

Materiais:

- Protetor do cabo e eixo em aço inox;
- Corpo da válvula, acoplamento intermediário em bronze;
- Rotor em termoplástico.



MODELO	POTENCIA (W)	TENSÃO (Vcc)	ESTÁGIOS	ROSCA BSP RECALQUE	CURVA	Vazão m³/h															ALTURA MÁXIMA m.c.a.	
						Altura Manométrica (m.c.a.)																
						0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5		
3SPE Solar-8	270	36	8	1"	Máxima	29	28	26	23	20	16	12	8	3							30	
					Minima	18	17	16	14	11	8	4										
3SPE Solar-11	580	72	11	1"	Máxima	62	59	54	49	43	36	28	19	9							65	
					Minima	17	16	13	10	6												
3SPE Solar-13	750	108	13	1"	Máxima	79	74	71	67	64	61	57	53	48	42	36	28	19	8		83	
					Minima	36	35	33	32	30	27	24	21	16	11	5						
3SPE Solar-17	750	108	17	1"	Máxima	91	83	76	70	63	56	48	38	26	12							100
					Minima	39	37	34	28	20	9											

Modelo	SOLAR 3SPE-8-270-CE	SOLAR 3SPE-11-580-CE	SOLAR 3SPE-13-750-CE	SOLAR 3SPE-17-750-CE
Controlador	Externo	Externo	Externo	Externo
Tensão máxima de entrada (Vcc)	100	145	170	170
Nº Painéis fotovoltaicos* (ligados em série)	1	2	3	3

*OBS: Considerando painéis fotovoltaicos de 340Wp. Para painéis de potência diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

CARACTERÍSTICAS:

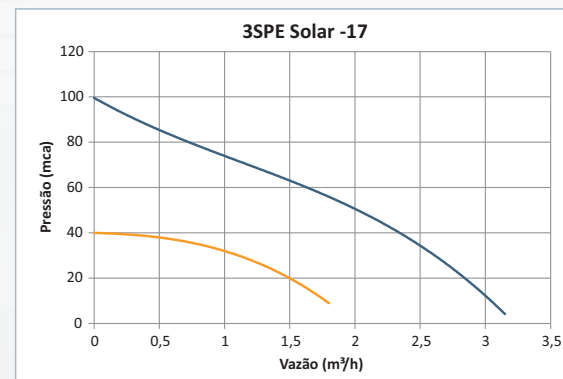
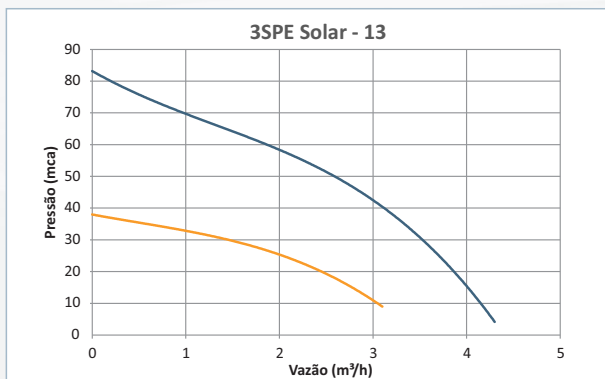
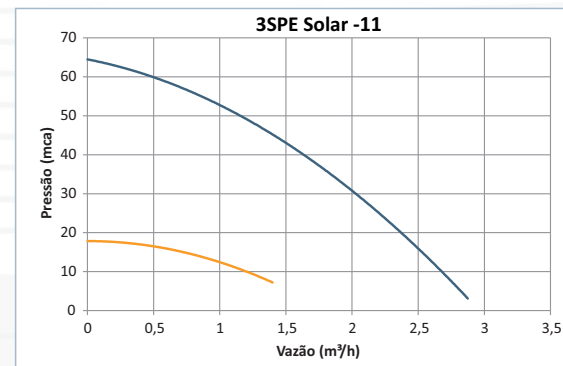
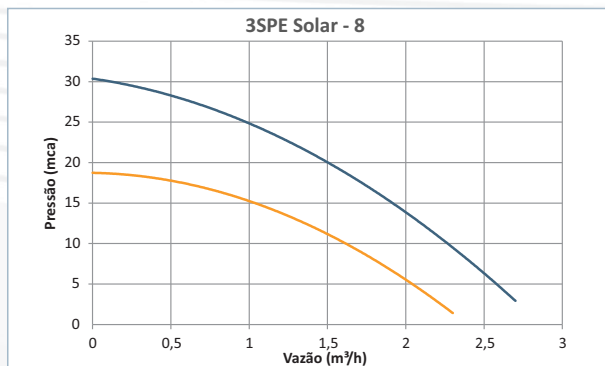
Bombeador

- Corpo tubular em aço inox.
- Rotores centrífugos e difusores em tecnopolímero.
- Corpo de aspiração e corpo de válvula em latão.
- Diâmetro máximo 75mm.

Motor

- Motor submerso de ímã permanente sem escovas, com alimentação em corrente contínua.
- Corpo tubular em aço inox.
- Refrigerado e lubrificado a óleo (grau alimentício).
- Vedação com 2 selos mecânicos.
- Mancais: Rolamento de esferas.
- Controlador eletrônico externo com função MPPT.*

* Maximum Power Point Tracking: sistema lógico que faz o rastreio do ponto de maior potência do arranjo fotovoltaico, otimizando a geração de energia solar nas placas.



4SP

Motor Trifásico ou Motor Monofásico
c/ Capacitor Interno (2 Fios + Terra)
ou com Control Box



CONSIDERAÇÕES

- Para poços artesanais ou semiartesanais com diâmetro interno a partir de 4" (100mm).
- Recomenda-se a utilização de camisa de fluxo para refrigeração do motor em cisternas.
- 100 ppm a concentração máxima de partículas.

LANÇAMENTO

Materiais:

- Protetor, corpo da válvula, acoplamento intermediário, eixo em aço inox.
- Rotor em Termoplástico.

MODELO	CV	ESTÁGIOS	RECALQUE BSP	VAZÃO (m³/h)																		ALTURA MÁXIMA [m]					
				0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9	9,6	11		13	14	16	17	18
				ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																							
4SP 2/06	0,5	6	1 1/4"	60	58	56	53	48	44	38	25	11													63		
4SP 2/08	0,75	8	1 1/4"	80	77	74	70	64	58	51	34	15													83		
4SP 2/11	1,0	11	1 1/4"	110	106	102	96	88	80	70	47	20													115		
4SP 2/15	1,5	15	1 1/4"	150	145	139	131	120	109	95	64	27													157		
4SP 3/09	1,0	9	1 1/4"	92	91	90	87	86	80	78	68	54	41	22											93		
4SP 3/13	1,5	13	1 1/4"	133	132	129	125	124	115	112	98	78	59	32											135		
4SP 3/17	2,0	17	1 1/4"	174	173	167	164	162	149	147	128	102	76	42											176		
4SP 3/24	3,0	24	1 1/4"	246	245	244	231	229	214	208	181	144	108	59											248		
4SP 4/07	1,0	7	1 1/4"	73	72	71	70	69	68	67	62	55	46	40	30	19									74		
4SP 4/10	1,5	10	1 1/4"	104	102	101	100	99	98	96	89	79	69	57	42	27									106		
4SP 4/13	2,0	13	1 1/4"	136	132	131	130	128	126	124	116	103	90	74	55	35									137		
4SP 4/18	3,0	18	1 1/4"	188	183	182	181	180	176	172	160	142	124	102	76	48									190		
4SP 4/24	4,0	24	1 1/4"	251	244	243	241	240	233	229	213	189	165	136	101	64									253		
4SP 5/08	1,5	8	1 1/4"	82	81	80	78	78	77	76	74	70	64	52	49	44	24								84		
4SP 5/11	2,0	11	1 1/4"	112	110	109	108	107	105	104	100	96	89	81	80	69	34								116		
4SP 5/16	3,0	16	1 1/4"	163	160	157	156	155	153	151	144	139	127	106	98	80	49								168		
4SP 7/06	1,5	6	2"		60	59	59	58	57	56	56	55	52	49	47	39	30	25	20						61		
4SP 7/09	2,0	9	2"		90	89	88	87	86	84	83	82	78	72	70	59	45	35	30						91		
4SP 7/13	3,0	13	2"	131	130	129	128	127	126	125	122	120	116	112	104	101	85	65	53	44					132		
4SP 7/17	4,0	17	2"	171	170	169	168	166	165	164	161	157	153	147	135	132	111	85	68	57					172		
4SP 7/22	5,5	22	2"	222	221	220	217	215	213	212	207	204	199	190	177	171	143	110	87	74					223		
4SP 7/28	7,5	28	2"	282	281	280	273	272	271	270	260	259	243	242	216	217	182	140	96	95					284		
4SP 7/31	10,0	31	2"	312	311	310	306	304	298	295	290	287	281	267	245	240	202	155	116	105					314		
4SP 7/34	10,0	34	2"	342	341	340	335	333	329	327	318	315	302	293	267	264	221	170	121	115					344		
4SP 11/05	2,0	5	2"					47	46	45	44	44	43	42	41	41	40	39	38	36	34	28	20	10	48		
4SP 11/07	3,0	7	2"	68	67	66	65	65	63	62	61	60	59	58	57	56	55	54	53	51	48	39	28	14	68		
4SP 11/08	3,0	8	2"			75	74	73	72	71	70	69	68	67	66	65	64	62	61	57	55	45	32	16	76		
4SP 11/11	5,5	11	2"			104	103	98	97	96	95	94	93	92	91	90	88	85	84	76	75	61	44	22	104		
4SP 11/13	5,5	13	2"		123	122	121	120	119	118	116	115	112	109	108	106	104	101	99	93	89	73	53	26	124		
4SP 11/17	7,5	17	2"					161	157	156	152	150	146	142	141	139	136	131	130	119	116	95	69	34	162		
4SP 11/20	10,0	20	2"					188	184	183	179	176	172	168	165	164	160	155	153	141	136	112	81	40	190		
4SP 11/22	10,0	22	2"		208	207	206	205	203	200	197	194	189	184	182	179	176	169	168	152	150	123	89	44	209		

MODELO	CV	ESTÁGIOS	RECALQUE BSP	VAZÃO (m³/h)																		ALTURA MÁXIMA [m]					
				1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21		22	23	25	26	27
				ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																							
4SP 18/03	2,0	3	2"	25	25	25	24	24	24	23	22	22	21	20	19	17	15	14	13	12	11	9	8	7	25		
4SP 18/05	3,0	5	2"	42	42	41	41	40	40	38	37	36	35	34	32	30	29	28	25	23	22	20	19	16	14	13	42
4SP 18/07	4,0	7	2"	59	59	58	58	57	56	54	52	51	49	48	44	43	41	39	35	33	30	28	26	22	20	18	59
4SP 18/09	5,5	9	2"	76	76	75	74	73	72	69	67	65	64	61	57	55	52	50	45	42	39	37	34	28	25	23	76
4SP 18/12	7,5	12	2"	101	100	100	98	97	95	92	90	87	85	82	76	73	70	67	60	56	52	49	45	38	34	30	101
4SP 18/14	10,0	14	2"	118	117	116	115	113	112	107	105	102	99	96	89	85	81	78	69	65	61	57	53	44	40	35	118

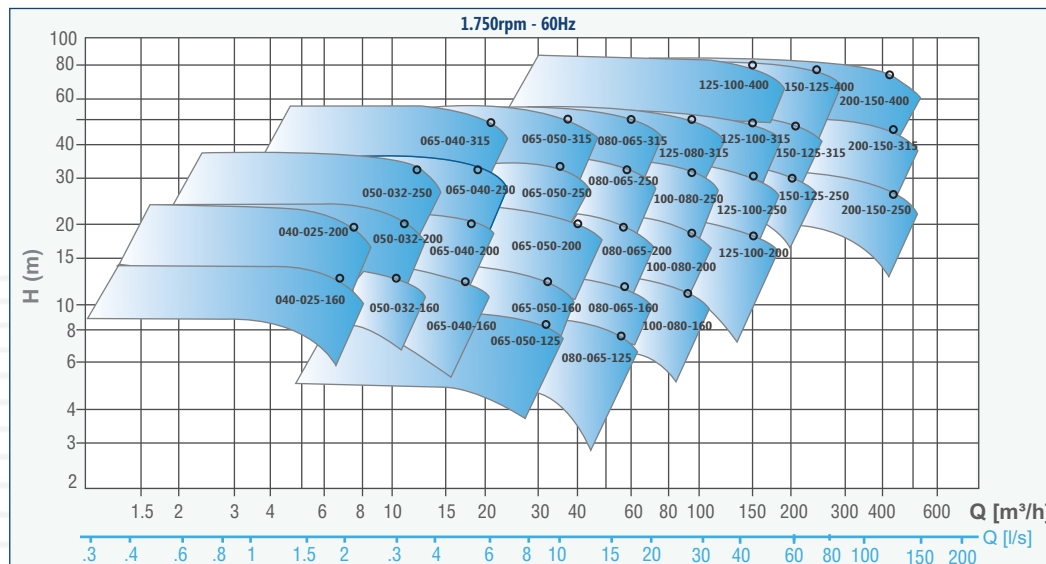


IU

Bombas Normalizadas

Mancal

1.750 rpm e 3.500 rpm - 60Hz

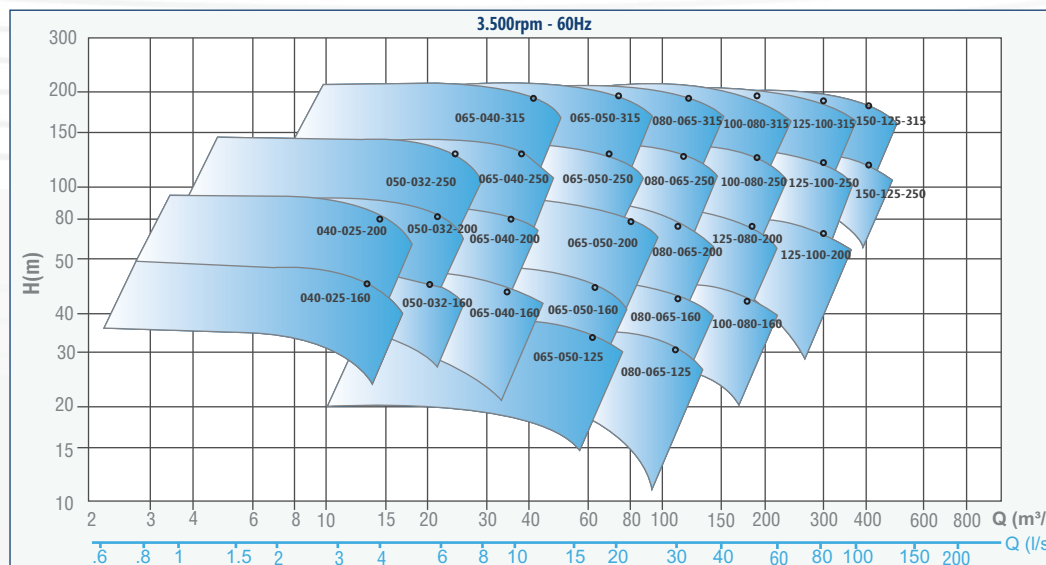


IE

Bombas Normalizadas

Monobloco

1.750 rpm e 3.500 rpm - 60Hz



Materiais

- Carcaça: Ferro fundido ASTM A-48, Classe 30
- Rotor: Ferro fundido ASTM A-48, Classe 30
- Selo mecânico: Carbono/Cerâmico/Buna-N
- Acoplamento intermediário: Ferro fundido ASTM A-48, Classe 30
- Pedestal: Ferro fundido ASTM A-48, Classe 30 - (IU)
- Eixo: Aço de alta resistência

- **Rotores:** fechado balanceado
- **Sucção:** de 40 mm até 200 mm
- **Recalque:** de 25 mm até 150 mm
- **Flanges:** DIN EN 1092-2/97

Consulte o Seletor de Bombas no site www.wdmpumps.net



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																			ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							40	43	46	49	52	55	58	61	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94	
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	125x100x200-600-2	60,0	3500	184	125	100	279,5	259,1	245,2	218,7	191,9	148,5	0,0											58		
	125x100x200-750-2	75,0	3500	198	125	100				328,1	313,3	294,7	270,9	243,8	213,2	164,6	0,0							70		



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																			ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	125x100x250-1000-2	100,0	3500	220	125	100	295,9	273,2	250,5	223,8	193,5	154,7	0,0											100		
	125x100x250-1250-2	125,0	3500	235	125	100			319,1	297,5	274,1	251,8	224,6	189,9	140,7	0,0								114		
	125x100x250-1500-2	150,0	3500	250	125	100					345,4	324,8	302,1	279,2	253,4	228,8	188,7	137,5	0,0					128		



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																			ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	125x100x315-3000-2	300,0	3500	324	125	100	375,8	358,8	341,8	324,8	309,4	286,8	264,5	242,6	215,1	173,5	0,0							225		



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																			ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	150x125x250-2000-2	200,0	3500	245	150	125	437,1	414,5	383,3	344,4	305,8	240,6	127,2	0,0										122		
	150x125x250-2500-2	250,0	3500	265	150	125					492,1	461,9	427,8	390,4	347,5	282,6	201,8	0,0						143		



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																			ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	235	240	
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	150x125x315-3500-2	350,0	3500	308	150	125	459,4	444,1	424,9	404,8	384,7	352,6	317,4	268,6	174,1	0,0								210		

BOMBAS NORMALIZADAS - IE MONOBLOCO



1.750 rpm - 60Hz



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																								ALTURA MÁXIMA m.c.a.
							28	30	32	34	36	38	40	43	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64						
							VAZÃO (m³/h)																								
IE	125X100X315-200-4	20,0	1750	268	125	100	141,2	124,5	109,8	88,5	0,0																			36	
	125X100X315-250-4	25,0	1750	282	125	100			145,7	129,2	113,1	91,5	0,0																	40	
	125X100X315-300-4	30,0	1750	298	125	100						159,2	144,8	119,4	109,3	0,0															46
	125X100X315-400-4	40,0	1750	324	125	100								171,5	167,9	154,5	136,2	118,7	94,3	0,0											



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																						ALTURA MÁXIMA m.c.a.			
							65	67	69	71	73	75	77	79	81	83	84	85	87	89	91	93	95	97	99							
							VAZÃO (m³/h)																									
IE	125x100x400-500-4	50,0	1750	378	125	100	137,0	126,0	112,0	95,0	0,0																					73
	125X100X400-600-4	60,0	1750	406	125	100						146,8	136,6	122,5	103,4	52,8	0,0															84
	125X100X400-750-4	75,0	1750	406	125	100	186,1	178,6	171,5	165,4	156,2	146,8	136,6	122,5	103,4	52,8	0,0															



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																				ALTURA MÁXIMA m.c.a.					
							18	20	22	24	26	28	30	31	33	35	37	39	41	43	45	47	49	51	53							
							VAZÃO (m³/h)																									
IE	150x125x250-200-4	20,0	1750	235	150	125	206,7	181,6	170,3	131,2	0,0																					26
	150x125x250-250-4	25,0	1750	255	150	125				232,8	192,9	170,3	78,4	0,0																		31
	150x125x250-300-4	30,0	1750	265	150	125					249,8	215,7	170,3	136,4	0,0																	



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																				ALTURA MÁXIMA m.c.a.						
							24	26	28	30	32	34	36	38	40	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59								
							VAZÃO (m³/h)																										
IE	150X125X315-250-4	25,0	1750	260	150	125	182,8	170,5	155,3	137,6	110,7	0,0																				33	
	150X125X315-300-4	30,0	1750	282	150	125					191,8	176,5	157,3	131,4	0,0																	40	
	150X125X315-400-4	40,0	1750	308	150	125							224,1	210,5	195,3	187,2	166,8	134,1	0,0														47
	150X125X315-500-4	50,0	1750	324	150	125												235,7	220,1	202,4	178,2	143,5	0,0									55	



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																		ALTURA MÁXIMA m.c.a.								
							50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84		86							
							VAZÃO (m³/h)																										
IE	150X125X400-500-4	50,0	1750	346	150	125	208,1	189,0	161,0	112,6	0,0																				57		
	150x125x400-600-4	60,0	1750	366	150	125				224,1	204,4	185,9	149,7	83,2	0,0																	65	
	150X125X400-750-4	75,0	1750	386	150	125							257,1	242,8	224,9	199,6	165,2	104,7	0,0														73
	150X125X400-1000-4	100,0	1750	406	150	125									291,4	281,8	268,2	252,1	233,9	209,7	174,2	117,8	0,0									82	



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.			
							18	20	22	24	26	28	30	33	34	36	38	40	42	44	46	48		50	52	54
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	200x150x250-400-4	40,0	1750	245	200	150	472,4	408,8	365,1	272,5	204,4	0,0													28	
	200x150x250-500-4	50,0	1750	265	200	150			501,3	462,8	407,9	332,1	227,1	0,0											33	



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.			
							22	24	26	28	30	32	35	37	39	41	44	46	48	50	52	54		56	58	60
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	200x150x315-600-4	60,0	1750	292	200	150				444,9	409,9	386,7	317,9	256,2	0,0											39
	200x150x315-750-4	75,0	1750	308	200	150							459,4	426,9	386,1	317,5	0,0									44
	200X150X315-1000-4	100,0	1750	324	200	150									494,0	458,7	398,5	337,0	251,1	0,0						50



FAMÍLIA	MODELO	CV	RPM	ROTOR (mm)	FLANGE DIN SUÇÃO mm	FLANGE DIN RECALQUE mm	ALTURA MANOMÉTRICA (m.c.a.)																ALTURA MÁXIMA m.c.a.			
							30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105		110	115	120
							VAZÃO (m³/h)																			
IE	200X150X400 750-4	75,0	1750	332	200	150	424,1	391,9	348,7	294,6	214,8	0,0														54
	200X150X400 1000-4	100,0	1750	360	200	150				434,5	389,7	326,1	242,9	0,0												64
	200X150X400 1500-4	150,0	1750	406	200	150								483,4	426,9	352,7	237,5	0,0								83

LINHA DE BOMBAS PARA COMBATE A INCÊNDIO



PERDAS DE CARGA PARA TUBOS DE PVC RÍGIDO AZUL PARA IRRIGAÇÃO (PN 80)

FATORES DE CONVERSÃO / EFEITOS DA TEMPERATURA NA POTÊNCIA



Fonte de referência: TIGRE / DN = Diâmetro Nominal / PN = Pressão Nominal

Área interna do conduto DN 50 = 0,00171m ²			
Vazão (L/s)	Vazão (m ³ /h)	Velocidade (m/s)	Perda de Carga (m/100m)
0,19	0,68	0,11	0,051
0,24	0,86	0,14	0,077
0,30	1,08	0,17	0,114
0,36	1,30	0,21	0,157
0,45	1,62	0,26	0,234
0,60	2,16	0,35	0,392
0,75	2,70	0,44	0,588
0,90	3,24	0,52	0,820
1,10	3,96	0,64	1,186
1,40	5,04	0,81	1,854
1,70	6,12	0,99	2,663
2,00	7,20	1,16	3,613
2,30	8,28	1,34	4,703
2,60	9,36	1,51	5,933
2,90	10,44	1,69	7,302
3,40	12,24	1,98	9,893
4,00	14,40	2,33	13,513

Área interna do conduto DN 75 = 0,00390m ²			
Vazão (L/s)	Vazão (m ³ /h)	Velocidade (m/s)	Perda de Carga (m/100m)
1,40	5,04	0,36	0,248
1,70	6,12	0,44	0,353
2,00	7,20	0,51	0,475
2,30	8,28	0,59	0,614
2,60	9,36	0,67	0,770
2,90	10,44	0,75	0,943
3,40	12,24	0,87	1,268
4,00	14,40	1,03	1,719
4,60	16,56	1,18	2,237
5,20	18,72	1,34	2,820
5,80	20,88	1,49	3,468
6,40	23,04	1,64	4,183
7,00	25,20	1,80	4,963
7,60	27,36	1,95	5,808
8,20	29,52	2,11	6,718
8,80	31,68	2,26	7,694
9,40	33,84	2,41	8,735

Área interna do conduto DN 100 = 0,00700m ²			
Vazão (L/s)	Vazão (m ³ /h)	Velocidade (m/s)	Perda de Carga (m/100m)
1,00	3,60	0,14	0,033
1,30	4,68	0,19	0,052
1,60	5,76	0,23	0,076
1,90	6,84	0,27	0,103
2,20	7,92	0,31	0,134
2,50	9,00	0,36	0,169
2,80	10,08	0,40	0,208
3,20	11,52	0,46	0,266
3,80	13,68	0,54	0,365
4,40	15,84	0,63	0,478
5,00	18,00	0,71	0,606
5,60	20,16	0,80	0,748
6,20	22,32	0,89	0,905
6,80	24,48	0,97	1,076
7,40	26,64	1,06	1,261
8,00	28,80	1,14	1,460
8,60	30,96	1,23	1,671
9,20	33,12	1,31	1,902
9,60	34,56	1,37	2,061
9,80	35,28	1,40	2,143
10,00	36,00	1,43	2,227
11,00	39,60	1,57	2,670
11,50	41,40	1,64	2,906
12,00	43,20	1,71	3,151
13,00	46,80	1,86	3,672
13,50	48,60	1,93	3,947
14,00	50,40	2,00	4,232
15,00	54,00	2,14	4,831
15,50	55,80	2,21	5,145
16,00	57,60	2,29	5,469
17,00	61,20	2,43	6,147
17,50	63,00	2,50	6,500
18,00	64,80	2,57	6,863
18,50	66,60	2,64	7,235

Capacidade	
1 litro	= 0,2642 g
	= 3,785 L / m
1 gpm	= 0,063 L / s
	= 0,2283 m ³ / h
1 m ³	= 1.000 L
	= 264,2 g
1 galão	= 3,785 L
1 L / s	= 15,85 gpm

Peso	
1 kg	= 2,2 lb US
	= 8,33 lb US
1 g US (água)	= 3,785 kg
1 lb US	= 0,453 kg
	= 1,0 kg
1 L (água)	= 2,2 lb US

Potencia elétrica	
	= 0,9863 hp
1 cv	= 0,7355 hp
	= 0,7457 kw
1 hp	= 745,7 W
	= 1000 W
1 kw	= 1,341 hp

Polegadas	
1/8"	= 3,175 mm
3/16"	= 4,763 mm
1/4"	= 6,35 mm
5/16"	= 7,938 mm
3/8"	= 9,525 mm
7/16"	= 11,113 mm
1/2"	= 12,7 mm
9/16"	= 14,288 mm
5/8"	= 15,875 mm
11/16"	= 17,463 mm
3/4"	= 19,05 mm
7/8"	= 22,225 mm
1"	= 25,4 mm

Comprimento e área	
1 in	= 2,54 cm
1 ft	= 30,48 cm
1 cm	= 0,3937 in
	= 39,37 in
1 m	= 3,28 ft
1 yd	= 0,9144 m
1 acre	= 0,405 has
	= 100 has
1 km ²	= 247 acres
	= 10.000 m ²
1 ha	= 2,47 acres

Pressão	
	= 0,07 kg / cm ²
1 psi	= 2,31 ft
	= 0,704 mca
	= 0,305 m
1 ft	= 0,433 psi
1 bar	= 1,0197 kg/cm ²
1 mca	= 1,42 psi
	= 1,03 kg/cm ²
1 atm	= 14,7 psi
	= 34 ft
	= 10,3 mca

Efeitos da temperatura na potência		
°F	°C	Perd. Pot. %
60	15,6	0
70	21,1	1
80	26,7	2
90	32,2	3
100	37,8	4
110	43,4	5
120	48,9	6

Material	PVC(mm)	Galv (")	PVC(mm)	Galv (")	PVC(mm)	Galv (")	PVC(mm)	Galv (")	PVC(mm)	Galv (")	PVC(mm)	Galv (")	PVC(mm)	Galv (")
Diâmetro Nominal	20	1/2"	25	3/4"	32	1"	40	1.1/4"	50	1.1/2"	60	2"	75	2.1/2"
Diâmetro Interno (mm)	20,0	16,0	21,6	21,6	27,8	27,2	35,2	35,9	44,0	41,8	53,4	53,0	66,6	68,8
PERDA DE CARGA A CADA 100 m DE TUBOS														
Q (m³/h)														
0,5	1,4	6,2	0,9	1,4	0,5									
1	5,0	22,3	3,4	5,2	1,0	1,7								
1,5	10,5	47,1	7,2	10,9	2,1	3,6	0,7	0,9						
2	17,9	80,2	12,3	18,6	3,6	6,1	1,1	1,6		0,7				
2,5	27,1	121,2	18,6	28,1	5,4	9,1	1,7	2,4		1,0				
3	37,9	169,8	26,1	39,4	7,6	12,8	2,4	3,3		1,5		0,5		
3,5			34,7	52,4	10,1	17,0	3,2	4,4	1,1	1,9		0,7		
4			44,4	67,1	13,0	21,8	4,1	5,6	1,4	2,5	0,5	0,8		
4,5			55,2	83,4	16,1	27,1	5,1	7,0	1,7	3,1	0,7	1,1		
5					19,6	33,0	6,2	8,5	2,1	3,8	0,8	1,3		
5,5					23,4	39,3	7,4	10,2	2,5	4,5	1,0	1,5		
6					27,5	46,2	8,7	12,0	2,9	5,3	1,1	1,8		0,5
6,5					31,9	53,6	10,1	13,9	3,4	6,1	1,3	2,1	0,5	0,6
7					36,6	61,4	11,6	15,9	3,9	7,0	1,5	2,4	0,5	0,7
7,5							13,2	18,1	4,4	8,0	1,7	2,7	0,6	0,8
8							14,8	20,4	5,0	9,0	1,9	3,1	0,7	0,9
8,5							16,6	22,8	5,6	10,1	2,2	3,4	0,7	1,0
9							18,4	25,3	6,2	11,2	2,4	3,8	0,8	1,1
9,5							20,4	28,0	6,9	12,4	2,7	4,2	0,9	1,2
10							22,4	30,8	7,6	13,6	2,9	4,6	1,0	1,3
10,5							24,5	33,7	8,3	14,9	3,2	5,1	1,1	1,4
11							26,7	36,7	9,0	16,2	3,5	5,5	1,2	1,5
11,5							29,0	39,8	9,8	17,6	3,8	6,0	1,3	1,7
12							31,4	43,1	10,6	19,1	4,1	6,5	1,4	1,8
14									14,1	25,3	5,5	8,6	1,9	2,4
16									18,0	32,4	7,0	11,0	2,4	3,1
18									22,4	40,3	8,7	13,7	3,0	3,8
20									27,3	49,0	10,6	16,6	3,6	4,7
25									41,2	74,1	16,0	25,1	5,5	7,1
30											22,5	35,2	7,7	9,9
35											29,9	46,9	10,2	13,1
40											38,3	60,0	13,1	16,8
45											47,6	74,6	16,2	20,9
50											57,8	90,6	19,7	25,4
55													23,5	30,3
60													27,6	35,6
65													32,0	41,3
70													36,7	47,4
75													41,8	53,9
80													47,0	60,7
85													52,6	67,9
90													58,5	75,5
95													64,7	83,4
100													71,1	91,7
120													99,6	

Nota:
 - Não utilizar os valores abaixo da linha em negrito na tubulação de sucção afim de evitar cavitação e não ultrapassar a velocidade de 1,8 m/s.
 - Tubos usados crescer 3% nas perdas para cada ano de uso.

MATERIAL	PVC (mm)	Galv (")	PVC (mm)	Galv (")	PVC (mm)	Galv (")	PVC (mm)	Galv (")	PVC (mm)	Galv (")	PVC (mm)	Galv (")	PVC (mm)	Galv (")
DIÂMETRO NOMINAL	85	3"	110	4"	140	5"	160	6"	200	8"	250	10"	300	12"
DIÂMETRO INTERNO (mm)	75,6	80,8	97,8	105,3	140,0	130,0	160,0	155,4	200,0	206,5	250,0	254,0	300,0	305,0
PERDA DE CARGA A CADA 100 m DE TUBOS														
Q (m³/h)														
8														
8,5														
9														
9,5		0,5												
10	0,5	0,6												
10,5	0,6	0,6												
11	0,6	0,7												
11,5	0,7	0,8												
12	0,8	0,8												
14	1,0	1,1												
16	1,3	1,4												
18	1,6	1,8	0,5	0,5										
20	2,0	2,1	0,6	0,6										
25	3,0	3,2	0,8	0,9										
30	4,1	4,5	1,2	1,2										
35	5,5	6,0	1,6	1,7						0,6				
40	7,0	7,7	2,0	2,1						0,8				
45	8,8	9,6	2,5	2,6						0,9				
50	10,6	11,6	3,0	3,2	0,5	1,1				0,5				
55	12,7	13,9	3,6	3,8	0,6	1,4				0,6				
60	14,9	16,3	4,3	4,5	0,7	1,6				0,7				
65	17,3	18,9	4,9	5,2	0,9	1,9				0,8				
70	19,8	21,7	5,7	6,0	1,0	2,1	0,5	0,9						
75	22,5	24,6	6,4	6,8	1,1	2,4	0,6	1,0						
80	25,4	27,7	7,2	7,6	1,3	2,7	0,7	1,1						
85	28,4	31,0	8,1	8,5	1,4	3,1	0,7	1,3						
90	31,6	34,5	9,0	9,5	1,6	3,4	0,8	1,4						
95	34,9	38,1	10,0	10,5	1,7	3,8	0,9	1,6						
100	38,3	41,9	10,9	11,5	1,9	4,1	1,0	1,7						
120	53,7	58,7	15,3	16,2	2,7	5,8	1,4	2,4	0,5	0,6				
140	71,5	78,1	20,4	21,5	3,6	7,7	1,9	3,2	0,6	0,8				
160	91,5		26,1	27,5	4,6	9,9	2,4	4,1	0,8	1,0				
180	113,8		32,5	34,2	5,7	12,3	3,0	5,1	1,0	1,3			0,5	
200			39,5	41,6	6,9	14,9	3,6	6,3	1,2	1,6			0,6	
220			47,1	49,6	8,2	17,8	4,3	7,5	1,4	1,9	0,5	0,7		
240			55,3	58,3	9,6	20,9	5,0	8,8	1,7	2,2	0,6	0,8		
260			64,1	67,6	11,2	24,2	5,8	10,2	2,0	2,5	0,7	0,9		
280			73,5	77,5	12,8	27,8	6,7	11,6	2,3	2,9	0,8	1,1		
300			83,5	88,1	14,6	31,6	7,6	13,2	2,6	3,3	0,9	1,2		0,5
320			94,1	99,2	16,4	35,6	8,6	14,9	2,9	3,7	1,0	1,4		0,6
340					18,4	39,8	9,6	16,7	3,2	4,2	1,1	1,5		0,6
360					20,4	44,2	10,6	18,5	3,6	4,6	1,2	1,7	0,5	0,7
380					22,5	48,9	11,8	20,5	4,0	5,1	1,3	1,9	0,6	0,8
400					24,8	53,7	12,9	22,5	4,4	5,6	1,5	2,1	0,6	0,8
450					30,8	66,8	16,1	28,0	5,4	7,0	1,8	2,6	0,8	1,1
500					37,5	81,2	19,6	34,1	6,6	8,5	2,2	3,1	0,9	1,3
600					52,5		27,4	47,7	9,2	11,9	3,1	4,4	1,3	1,8

Valores calculados através da equação Hazen Williams
 $J = 10,643 \cdot Q^{1,85} \cdot C^{-1,85} \cdot D^{-4,87}$, sendo:
 J = Perda de Carga Unitária
 Q = Vazão em m³/s
 D = Diâmetro em (m)
 C = Coeficiente que depende da natureza (material, idade e estado) das paredes do tubo.
 Considerado:
 * C p/ PVC = 150
 * C p/ Galvanizado (DIN 2440 Sem Costura) = 120

MONOFÁSICO	IP-55 3500rpm		IP-21 3500rpm		SUBMERSO		DISTÂNCIA DO MOTOR AO PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO (Metros)																																						
	CORRENTE (A)	POT (cv)	I Máx (A)	POT (cv)	I Máx (A)	POT (cv)	I Máx(A)	BITOLA DO FIO OU CABO DE COBRE (condutor em mm ²)														BITOLA DO FIO OU CABO DE ALUMÍNIO (condutor em mm ²)																							
								10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	125	150										
127V	7	1/4	5,06	1/4	7	-	-	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	10	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	25					
	9	1/3	8,51	-	-	-	-	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25				
	11	1/2	9,20	1/3	10,5	1/2	9,8	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25				
	14	3/4	11,73	1/2	12,8	-	-	1,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	16	25	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	35			
	18,5	1,0, 1,5	16,1, 18,9	0,75, 1,0	16,8, 18,2	-	-	4	4	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	35	50	50	
	25	2,0	23,0	1,5	23,1	-	-	4	4	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35	50	50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	35	50	70	70
	32	3,0	31,74	2,0	25,9	-	-	6	6	10	10	16	16	25	25	35	35	50	50	70	70	70	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	35	50	70	95
	43	-	-	3,0	36,0	-	-	10	10	10	16	16	25	25	35	35	50	50	70	95	95	150	16	16	16	25	25	35	35	50	50	70	70	95	95	120	120	120	120	120	120	120			

MONOFÁSICO	IP-55 3500rpm		IP-21 3500rpm		SUBMERSO		DISTÂNCIA DO MOTOR AO PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO (Metros)																																		
	CORRENTE (A)	POT (cv)	I Máx (A)	POT (cv)	I Máx (A)	POT (cv)	I Máx(A)	BITOLA DO FIO OU CABO DE COBRE (condutor em mm ²)														BITOLA DO FIO OU CABO DE ALUMÍNIO (condutor em mm ²)																			
								20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300						
220V	7	1/4 à 3/4	2,53 à 5,8	1/4 à 1/2	3,5 à 6,4	1/2 e 3/4	4,8 e 6,0	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	10	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25	
	9	1,0	8,05	3/4	8,4	1,0	7,8	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25	25	
	11	1,5	9,43	1,0	9,1	1,5	9,8	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25	35	
	14	2,0	11,50	1,5 e 2,0	11,6 e 13	2,0	12,4	1,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	25	35	50	
	18,5	3,0	15,87	3,0	18	3,0	16,5	4	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	25	25	25	35	35	50	70
	25	4,0 e 5,0	21,3 e 24,8	-	-	-	-	4	4	6	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	35	50	50	70	70
	32	-	-	-	-	-	-	6	6	10	10	10	16	25	25	25	35	35	35	50	70	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	35	50	70	95	95
	43	7,5	36,80	-	-	-	-	10	10	10	16	16	16	25	25	35	35	50	50	70	95	16	16	16	25	25	35	35	50	50	70	70	95	95	95	95	120	150	185		
	57	10,0	48,30	-	-	-	-	16	16	16	16	25	25	35	50	70	70	70	95	120	150	25	25	25	25	35	50	70	70	95	95	95	120	150	185	185	185	185	185		
	75	12,5 e 15	58,6 e 70,4	-	-	-	-	25	25	25	25	25	35	50	70	70	95	95	120	150	150	50	50	50	50	50	70	70	95	95	120	150	150	185	185	185	185	185	185		

MONOFÁSICO	IP-55 3500rpm		IP-21 3500rpm		DISTÂNCIA DO MOTOR AO PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO (Metros)																																	
	CORRENTE (A)	POT (cv)	I Máx (A)	POT (cv)	I Máx (A)	BITOLA DO FIO OU CABO DE COBRE (condutor em mm ²)														BITOLA DO FIO OU CABO DE ALUMÍNIO (condutor em mm ²)																		
						40	60	80	100	120	160	200	240	280	320	360	400	500	600	40	60	80	100	120	160	200	240	280	320	360	400	500	600					
440V	7	1/4 à 2	1,2 à 5,7	1/4 à 2	1,75 à 6,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25
	9	3,0	7,94	3,0	9,0	1,5	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25	25	
	11	4,0	10,64	-	-	1,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	10	16	16	25	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	16	25	25	25	35
	14	5,0	12,42	-	-	1,5	2,5	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	25	35	50		
	18,5	7,5	18,40	-	-	4	4	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	35	35	*	*	*	*	*	*	*	*	16	25	25	25	35	35	50	70	70	
	25	10,0	24,15	-	-	4	4	6	10	10	10	16	16	25	25	25	35	35	50	50	*	*	*	*	*	*	*	*	16	16	25	25	35	50	50	70	70	
	32	12,5	29,33	-	-	6	6	10	10	16	25	25	35	35	35	50	70	70	70	95	*	*	*	16	16	25	25	35	35	50	70	70	95	95	95	95		
	43	15,0	35,25	-	-	10	16	16	16	16	25	25	35	35	50	50	70	95	95	120	120	16	16	16	25	25	35	50	50	70	70	95	95	120	120	120	120	

Conforme norma ABNT NBR 5410:2004, admitindo queda de tensão ≤ 4% instalados em eletrodutos não metálicos, temperatura do condutor até 70°C e temperatura ambiente de 30°C.



BOMBAS HIDRÁULICAS WDM PUMPS BRASIL LTDA.

FÁBRICA: Vargem Grande do Sul - SP

Rodovia SP 215, S/N - Km 36.5 Galpão 2 - Zona Rural
Vargem Grande do Sul - SP - CEP 13880-000 - Caixa postal 30

www.wdmpumps.net



**TELEVENDAS
0800 754 6898**

wdbrasil@wdmpumps.com @ [wdmpumpsbrasil](https://www.instagram.com/wdmpumpsbrasil)

