

# Catálogo de **produtos**

## **Motobombas Submersas**



# ÍNDICE

---

## **ÉCAROS - SISTEMA SOLAR - MOTOBOMBAS SUBMERSAS 03**

MODELO TSM-0519 .....	04
MODELO TSM-1012 .....	05
MODELO TSM-0525 .....	06
MODELO TSM-1017 .....	07
MODELO TSM-1020 .....	08
MODELO TSM-1815 .....	09
MODELO 3TSM ci/8 .....	10
MODELO 3TSM ci/11 .....	11
MODELO 3TSM ci/13 .....	12
MODELO 3TSM ci/17 .....	13
MODELO 3TSM ce/8 .....	14
MODELO 3TSM ce/11 .....	15
MODELO 3TSM ce/13 .....	16
MODELO 3TSM ce/17 .....	17

## **CONJUNTOS MOTOBOMBAS SUBMERSAS 18**

MODELO 2,5TSM - 2,5" .....	18
MODELO 3TSM - 3" .....	20
MODELO TSM-05 - 4" .....	21
MODELO TSM-10 - 4" .....	22
MODELO TSM-18 - 4" .....	23
MODELO TSM-35 - 4" .....	24
MODELO TSM-60 - 4" .....	25
MODELO TSM-80 - 4" .....	26

## **MOTORES SUBMERSOS 27**

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS - MOTORES SUBMERSOS TSM .....	27
---	----

# ÉCARÓS

## Sistema Solar para Bombeamento de Água



### Confiabilidade e durabilidade.

- Fácil instalação
- Baixa manutenção
- Qualidade e tecnologia
- Sem custos com rede elétrica

#### Aplicações

- Captação de água de poços profundos;
- Abastecimento de reservatórios e bebedouros de animais;
- Pequena irrigação doméstica e agrícola.

#### Vantagens

- Energia limpa e gratuita para bombeamento de água;
- Não depende de rede elétrica, podendo ser instalado em lugares remotos onde não há energia elétrica.

#### Características do bombeador

- Corpo em aço inox;
- Rotores centrífugos e difusores em tecnopolímero;
- Corpo de aspiração e corpo de válvula em latão (3TSM ci/ce);
- Corpo de aspiração e corpo de válvula em inox (TSM 4”).

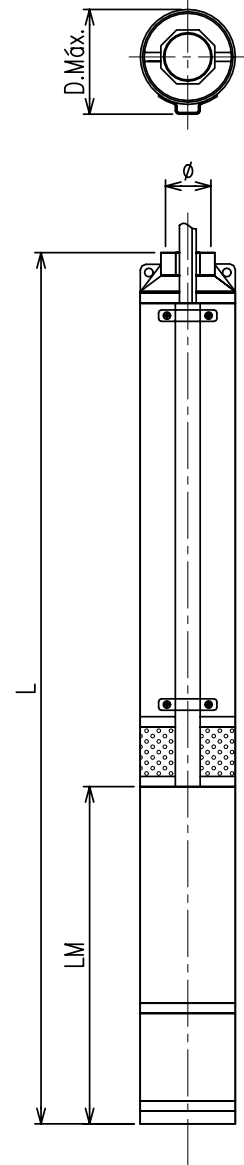
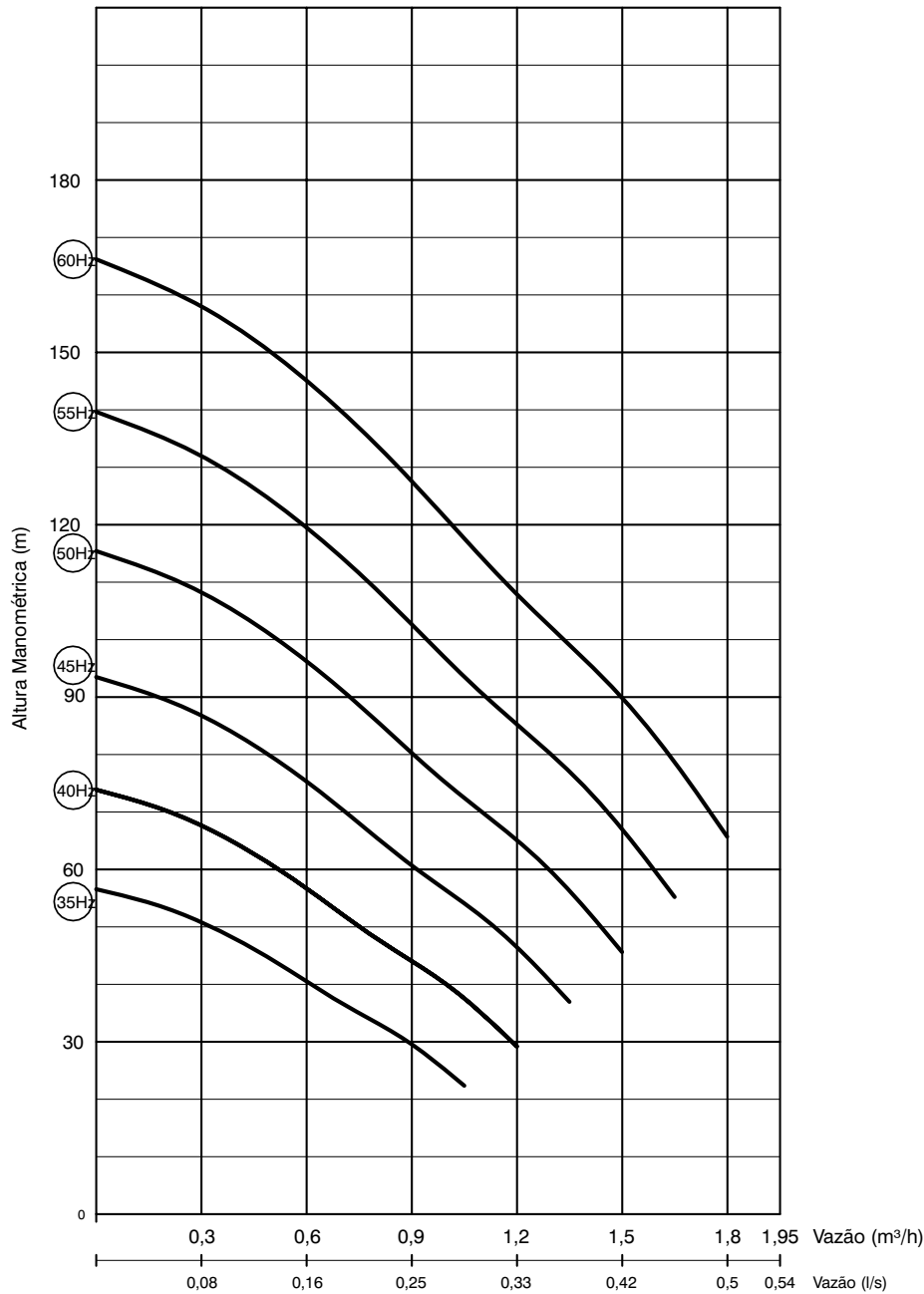
#### Itens disponíveis para venda

- Bomba;
- Placas Solares;
- Suportes.

- MODELOS 3TSM 3” ci/ce
- MODELOS TSM 4”



### CURVA DE PERFORMANCE



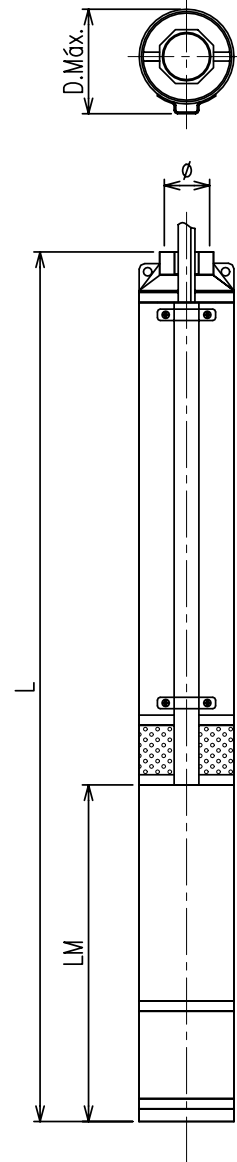
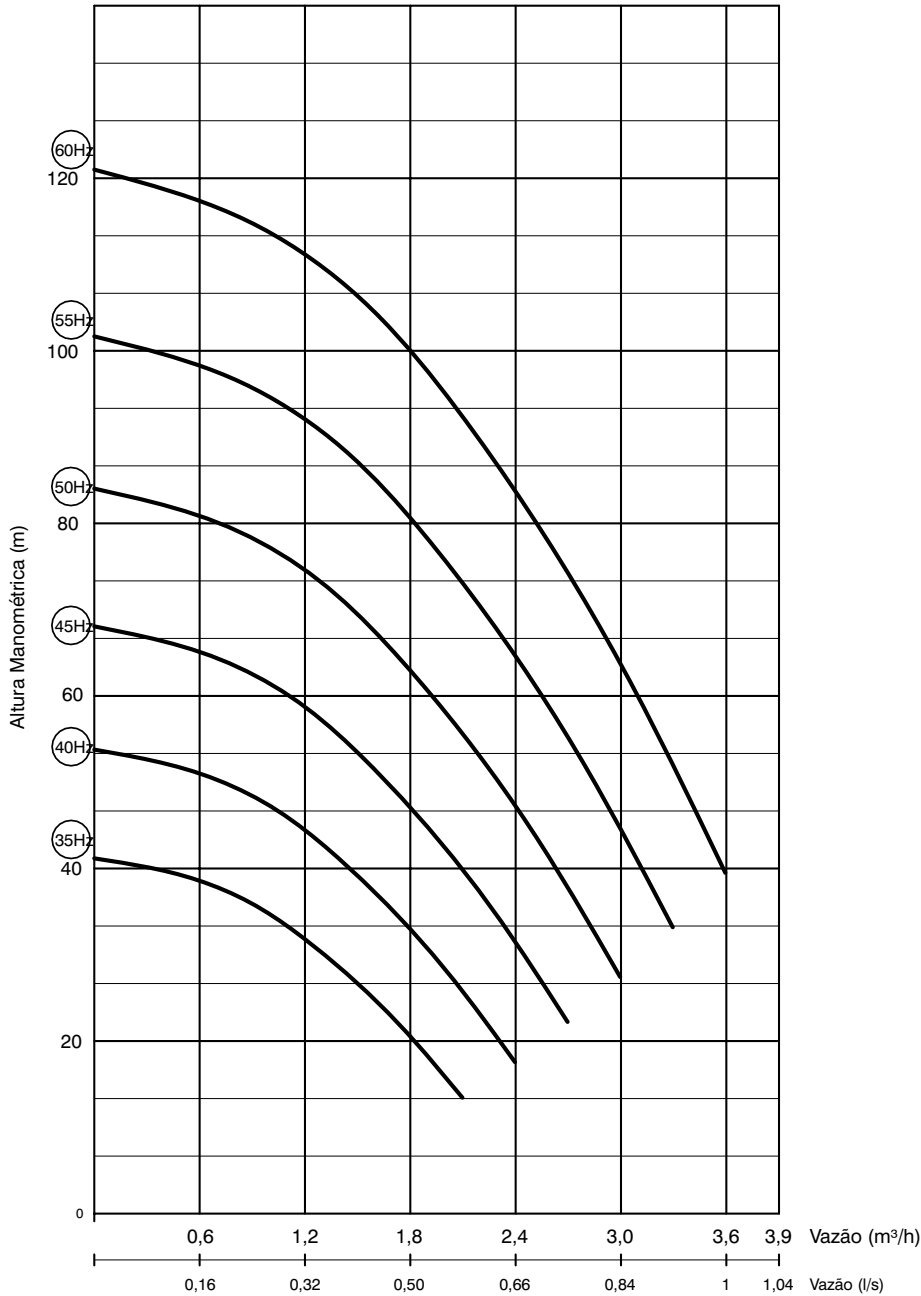
### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

TSM-0519D 1.00HP 220V Trifásico

35Hz		40Hz		45Hz		50Hz		55Hz		60Hz		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx. (mm)	ØPOL BSP	Inversor de Frequência	Nº de painéis*
Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)							
0,0	56,6	0,0	73,9	0,0	93,5	0,0	115,4	0,0	139,7	0,0	166,2	458	968	14,4	97	1"	TSIK2200	6 (Em série)
0,2	53,8	0,2	70,2	0,2	88,9	0,3	109,7	0,3	132,8	0,3	158,0							
0,4	49,4	0,4	64,5	0,5	81,6	0,5	100,8	0,6	121,9	0,6	145,1							
0,5	43,4	0,6	56,7	0,7	71,8	0,8	88,6	0,8	107,2	0,9	127,6							
0,7	36,7	0,8	48,0	0,9	60,7	1,0	74,9	1,1	90,7	1,2	107,9							
0,9	30,6	1,0	40,0	1,1	50,6	1,3	62,4	1,4	75,5	1,5	89,9							
1,1	22,4	1,2	29,2	1,4	37,0	1,5	45,6	1,7	55,2	1,8	65,7							

\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

### CURVA DE PERFORMANCE

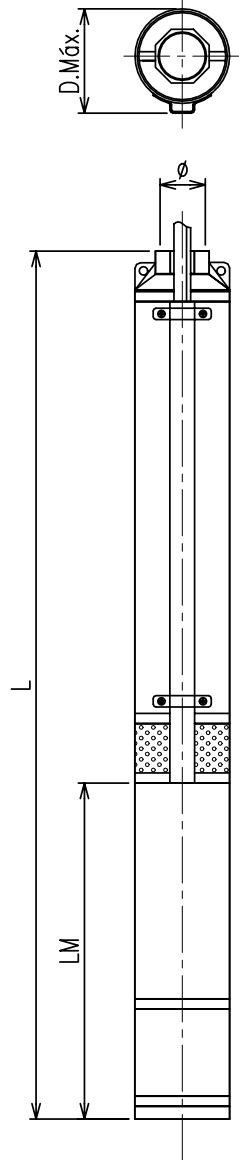
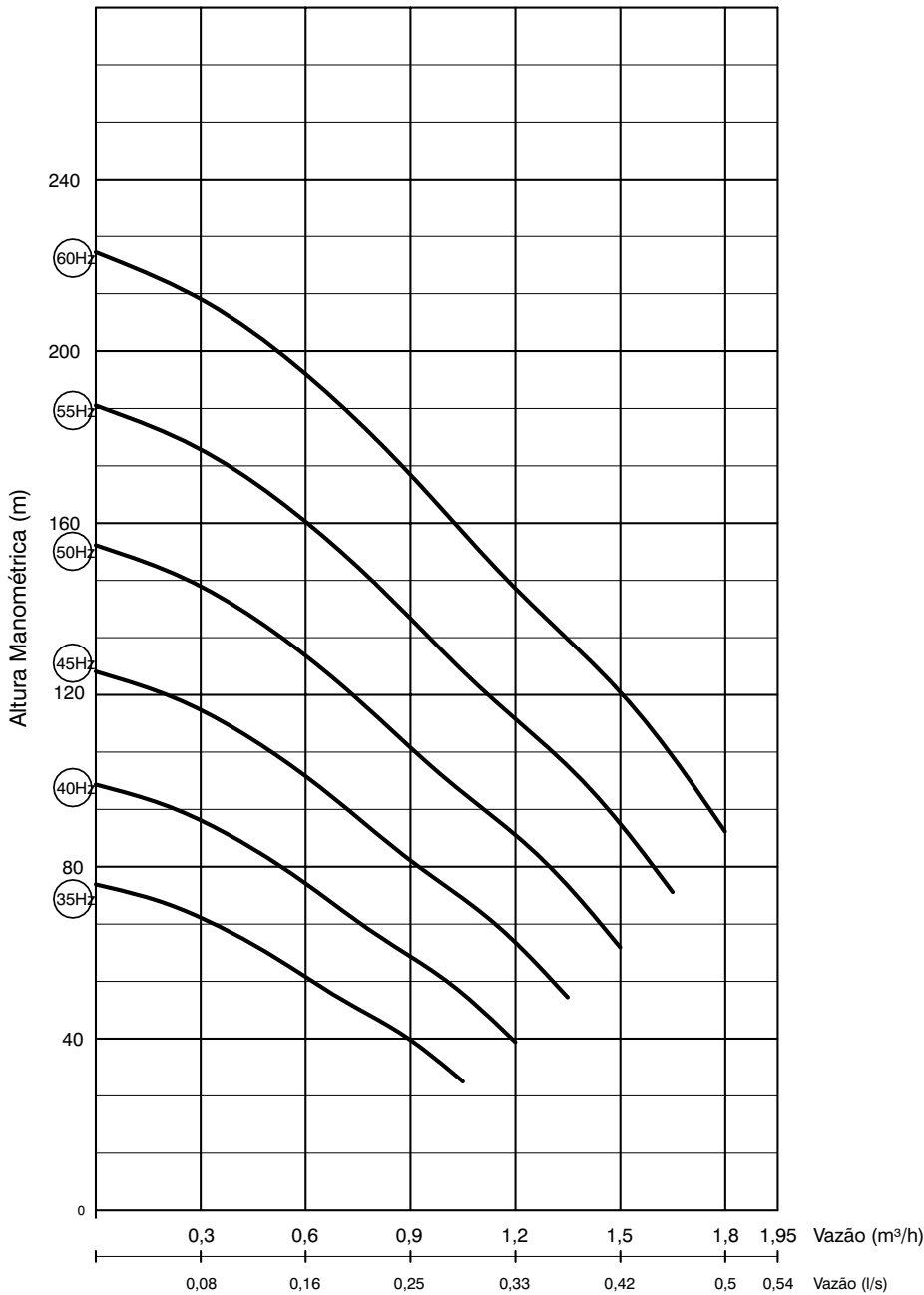


### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

TSM-1012D 1HP 220V Trifásico

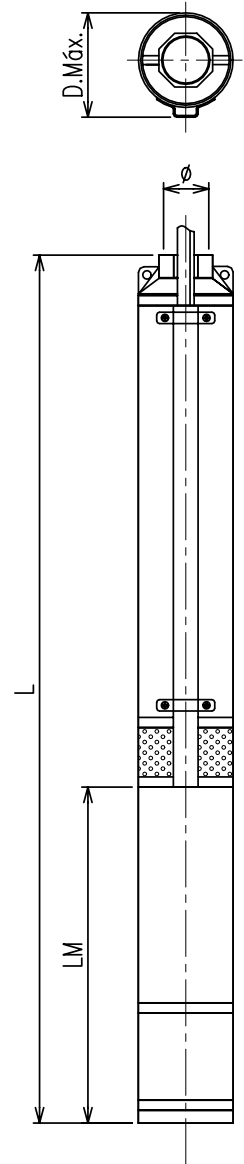
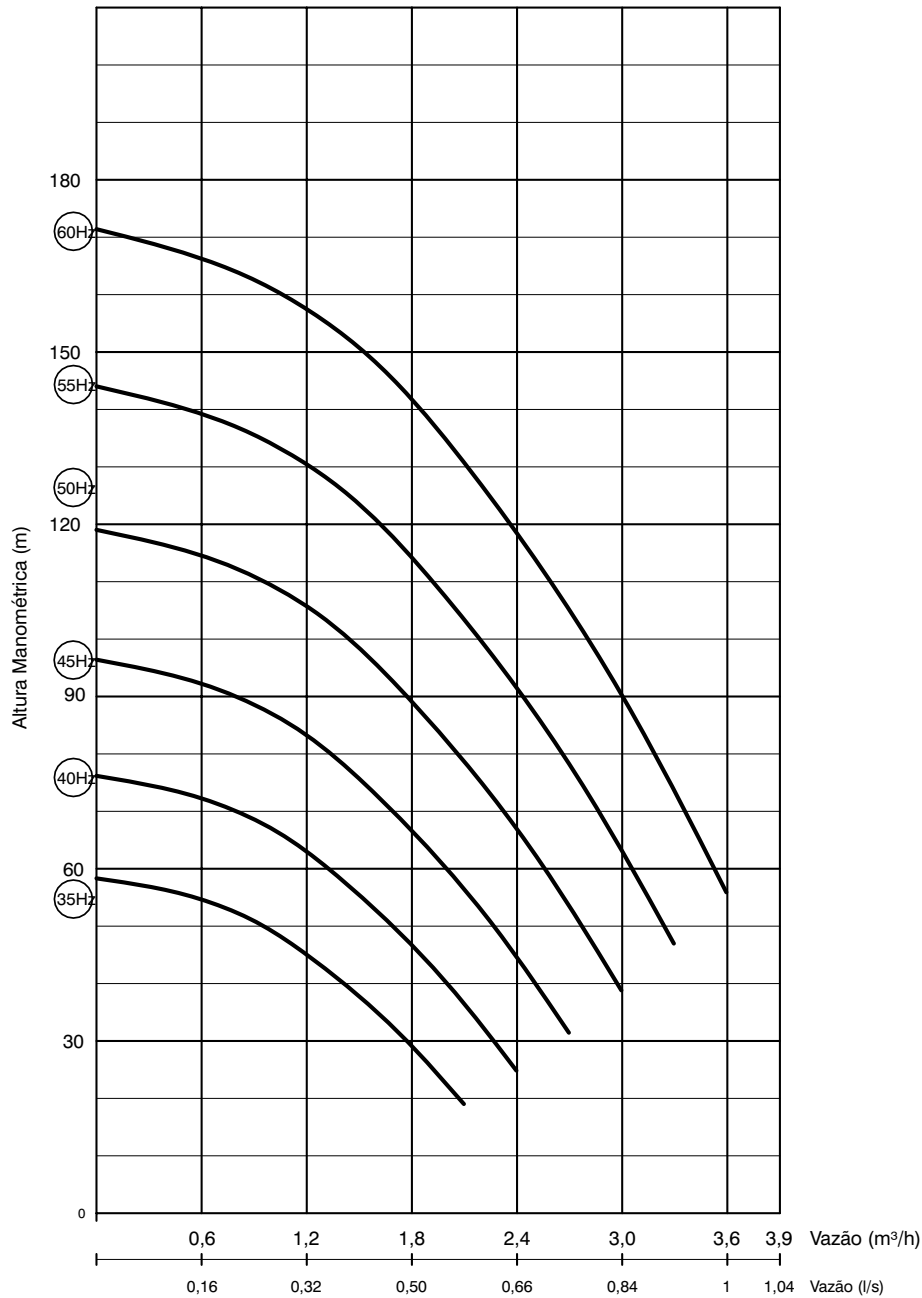
35Hz		40Hz		45Hz		50Hz		55Hz		60Hz		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx. (mm)	ØPOL BSP	Inversor de Frequência	Nº de painéis*
Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)							
0,0	41,2	0,0	53,8	0,0	68,1	0,0	84,0	0,0	101,7	0,0	121,0	458	818	12,8	97	1"	TSIK2200	6 (Em série)
0,5	39,1	0,6	51,0	0,7	64,6	0,8	79,7	0,8	96,5	0,9	114,8							
0,7	37,8	0,8	49,4	0,9	62,6	1,0	77,2	1,1	93,4	1,2	111,2							
0,9	36,2	1,0	47,3	1,1	59,9	1,3	73,9	1,4	89,4	1,5	106,4							
1,2	31,4	1,4	41,1	1,6	52,0	1,8	64,2	1,9	77,6	2,1	92,4							
1,8	21,7	2,0	28,4	2,3	35,9	2,5	44,3	2,8	53,6	3,0	63,8							
2,1	13,4	2,4	17,6	2,7	22,2	3,0	27,4	3,3	33,2	3,6	39,5							

\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

**CURVA DE PERFORMANCE**

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

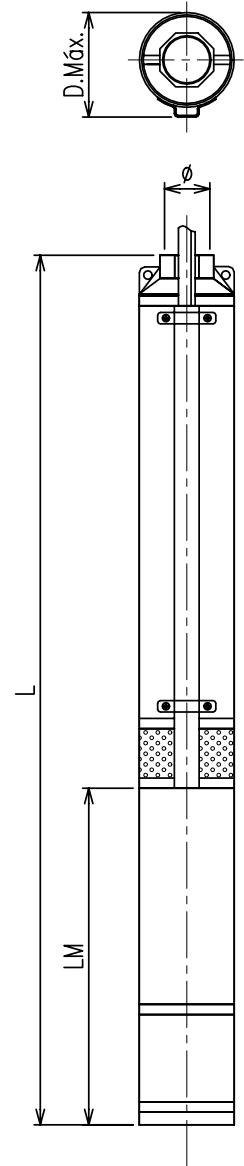
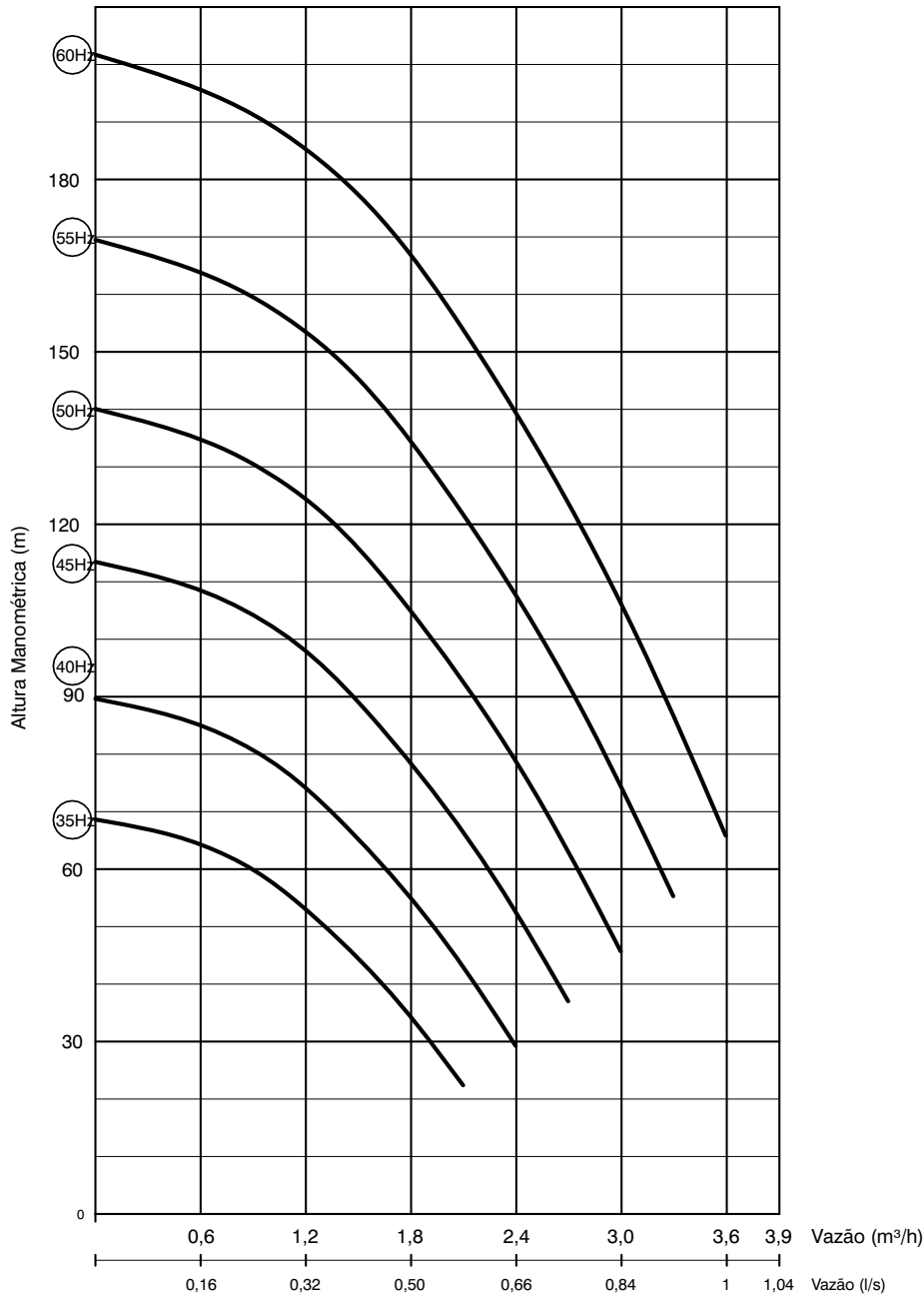
TSM-0525D 1.50HP 220V Trifásico												LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx. (mm)	ØPOL BSP	Inversor de Frequência	Nº de painéis*
35Hz		40Hz		45Hz		50Hz		55Hz		60Hz								
Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)							
0,0	75,9	0,0	99,1	0,0	125,4	0,0	154,9	0,0	187,4	0,0	223,0	493	1108	16,8	97	1"	TSI2200	8 (Em série)
0,2	72,2	0,2	94,3	0,2	119,3	0,3	147,3	0,3	178,2	0,3	212,1							
0,4	66,3	0,4	86,5	0,5	109,5	0,5	135,2	0,6	163,6	0,6	194,7							
0,5	58,3	0,6	76,1	0,7	96,4	0,8	119,0	0,8	143,9	0,9	171,3							
0,7	49,3	0,8	64,4	0,9	81,5	1,0	100,6	1,1	121,7	1,2	144,8							
0,9	41,1	1,0	53,6	1,1	67,9	1,3	83,8	1,4	101,4	1,5	120,7							
1,1	30,0	1,2	39,2	1,4	49,6	1,5	61,3	1,7	74,1	1,8	88,2							

\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

**CURVA DE PERFORMANCE**

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

TSM-1017D 1,5HP 220V Trifásico												LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx. (mm)	ØPOL BSP	Inversor de Frequência	Nº de painéis*
35Hz		40Hz		45Hz		50Hz		55Hz		60Hz								
Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)							
0,0	58,3	0,0	76,2	0,0	96,4	0,0	119,0	0,0	144,0	0,0	171,4	493	968	15,2	97	1"	TSI2200	8 (Em série)
0,5	55,3	0,6	72,3	0,7	91,5	0,8	112,9	0,8	136,6	0,9	162,6							
0,7	53,6	0,8	70,0	0,9	88,6	1,0	109,4	1,1	132,3	1,2	157,5							
0,9	51,3	1,0	67,0	1,1	84,8	1,3	104,7	1,4	126,7	1,5	150,8							
1,2	44,5	1,4	58,1	1,6	73,6	1,8	90,8	1,9	109,9	2,1	130,8							
1,8	30,8	2,0	40,2	2,3	50,9	2,5	62,8	2,8	76,0	3,0	90,4							
2,1	19,0	2,4	24,8	2,7	31,4	3,0	38,8	3,3	47,0	3,6	55,9							

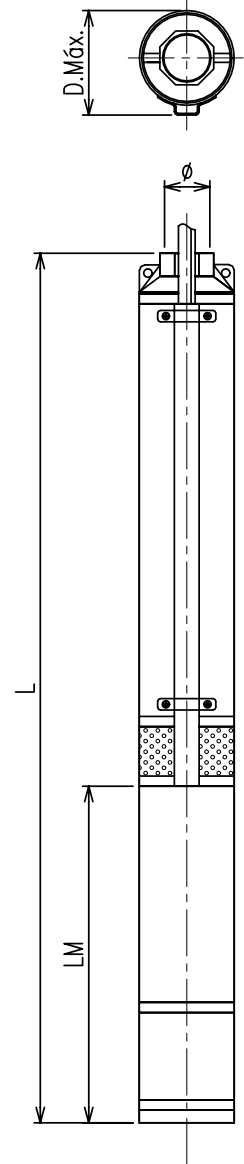
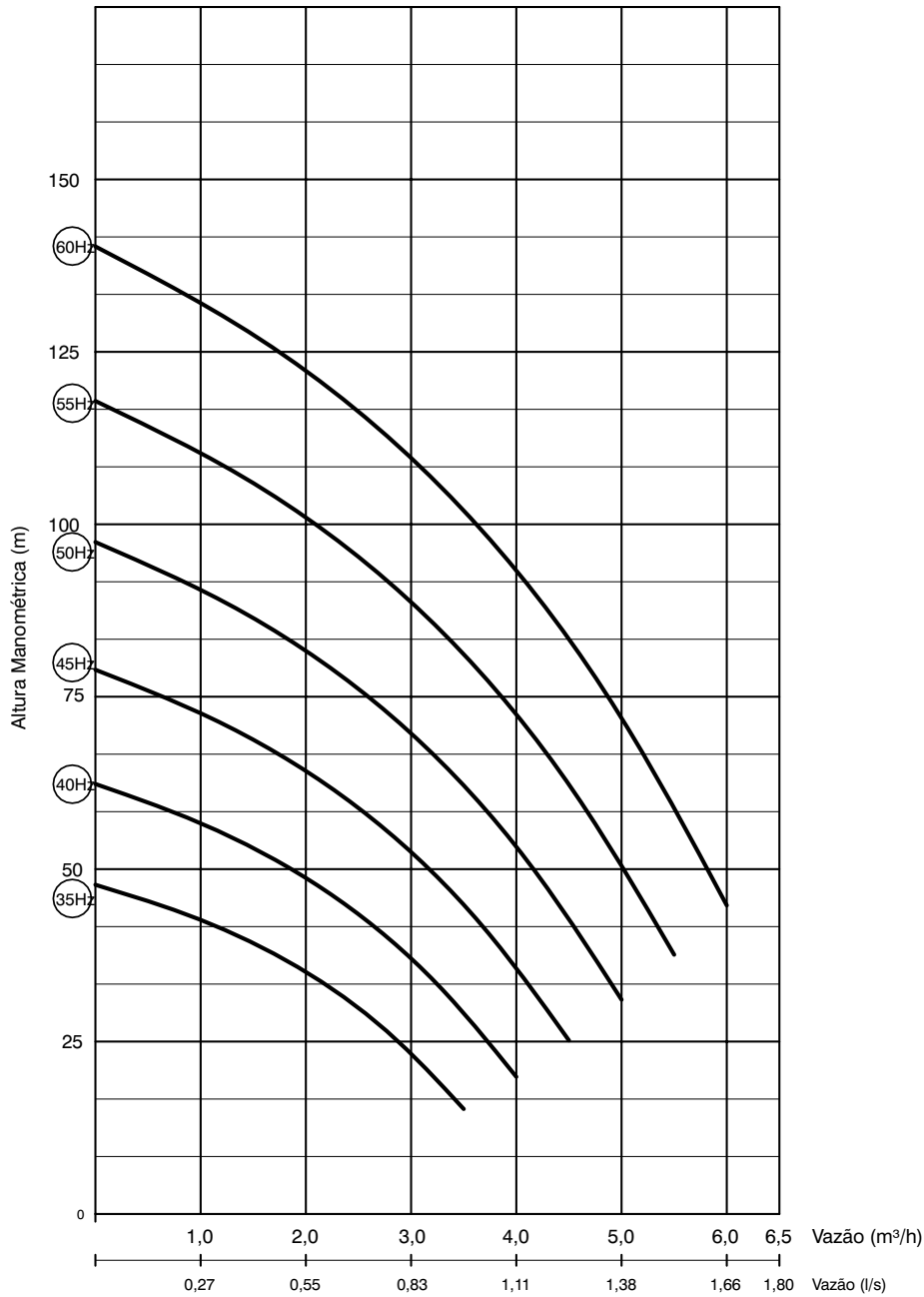
\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

**CURVA DE PERFORMANCE**

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**
**TSM-1020D 2HP 220V Trifásico**

35Hz		40Hz		45Hz		50Hz		55Hz		60Hz		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx. (mm)	ØPOL BSP	Inversor de Frequência	Nº de painéis*
Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)							
0,0	68,6	0,0	89,6	0,0	113,5	0,0	140,1	0,0	169,5	0,0	201,7	503	1028	16,1	97	1"	TSI2200	8 (Em série)
0,5	65,1	0,6	85,0	0,7	107,6	0,8	132,8	0,8	160,7	0,9	191,3							
0,7	63,1	0,8	82,4	0,9	104,2	1,0	128,7	1,1	155,7	1,2	185,3							
0,9	60,4	1,0	78,8	1,1	99,8	1,3	123,2	1,4	149,1	1,5	177,4							
1,2	52,4	1,4	68,4	1,6	86,6	1,8	106,9	1,9	129,3	2,1	153,9							
1,8	36,2	2,0	47,2	2,3	59,8	2,5	73,8	2,8	89,3	3,0	106,3							
2,1	22,4	2,4	29,2	2,7	37,0	3,0	45,7	3,3	55,3	3,6	65,8							

\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.



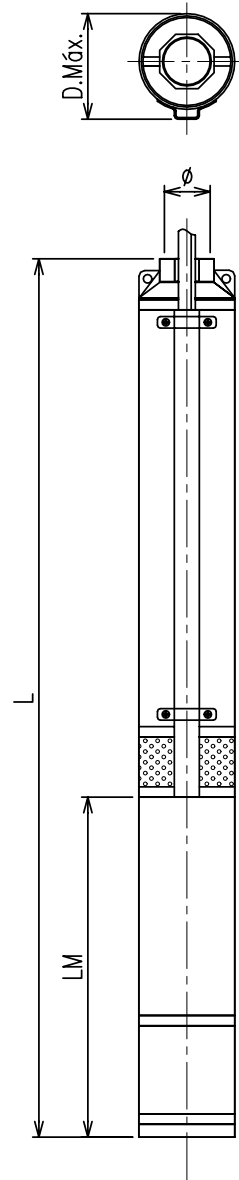
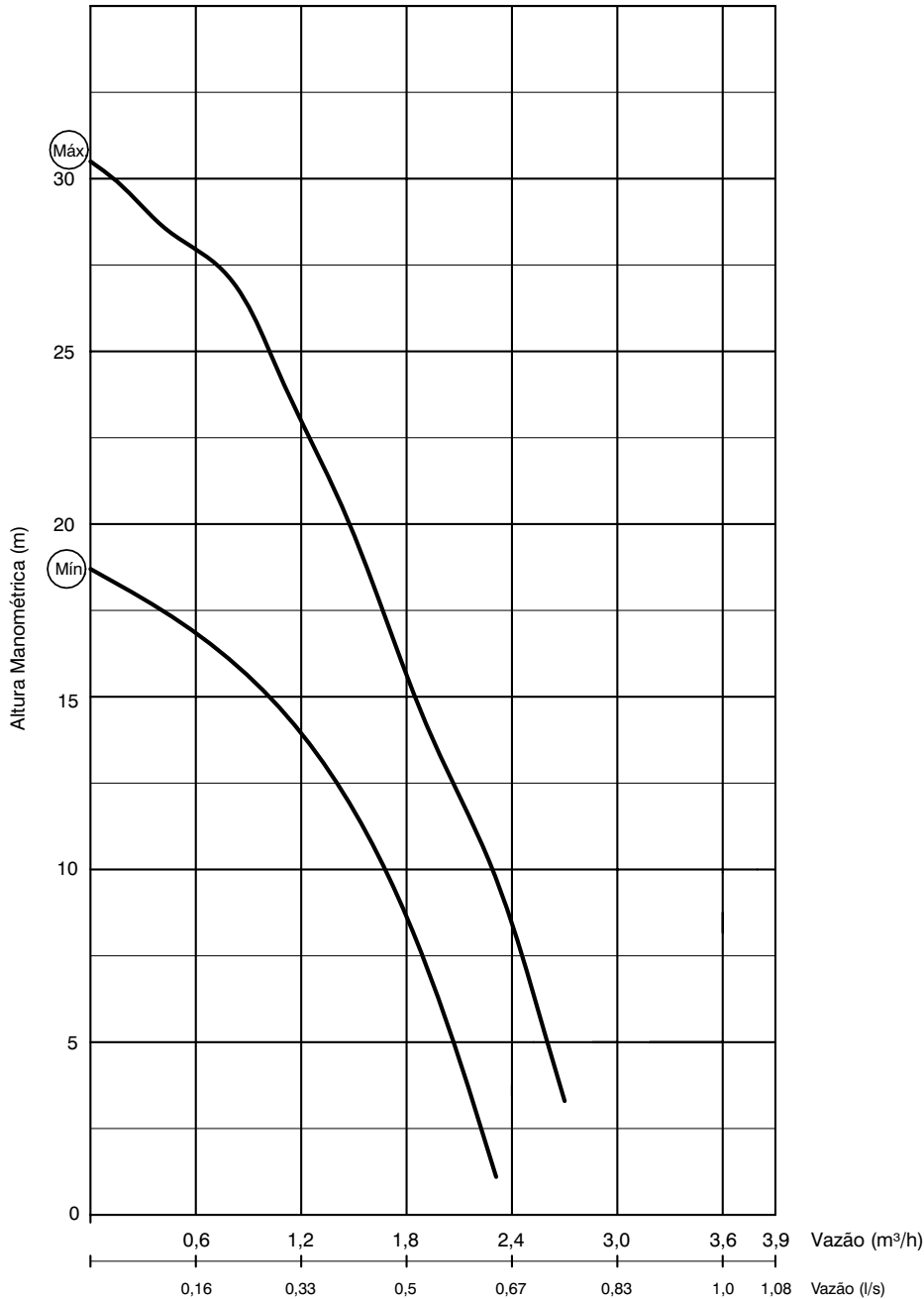
**CURVA DE PERFORMANCE**

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

TSM-1815D 2HP 220V Trifásico

35Hz		40Hz		45Hz		50Hz		55Hz		60Hz		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx. (mm)	ØPOL BSP	Inversor de Frequência	Nº de painéis*
Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)	Q (m³/h)	H (m)							
0,0	48,1	0,0	62,8	0,0	79,5	0,0	98,2	0,0	118,8	0,0	141,4	503	978	15,5	97	1.1/2"	TSI2200	8 (Em série)
0,9	43,7	1,0	57,1	1,1	72,3	1,3	89,2	1,4	108,0	1,5	128,5							
1,2	41,5	1,4	54,3	1,6	68,7	1,8	84,8	1,9	102,6	2,1	122,1							
1,8	37,6	2,0	49,1	2,3	62,2	2,5	76,7	2,8	92,9	3,0	110,5							
2,8	26,3	3,2	34,4	3,6	43,5	4,0	53,7	4,4	65,0	4,8	77,3							
3,5	15,3	4,0	20,0	4,5	25,4	5,0	31,3	5,5	37,9	6,0	45,1							

\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

### CURVA DE PERFORMANCE



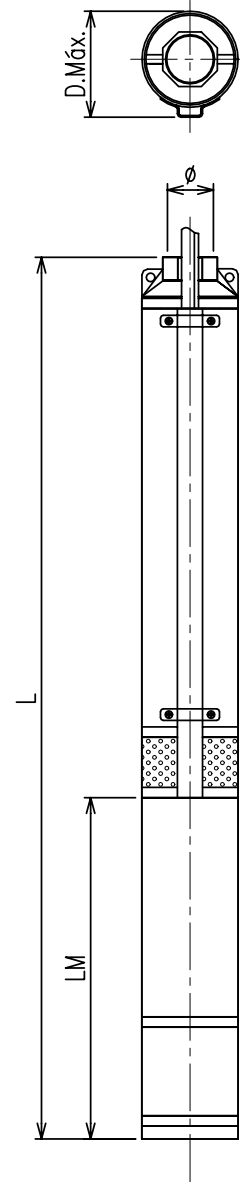
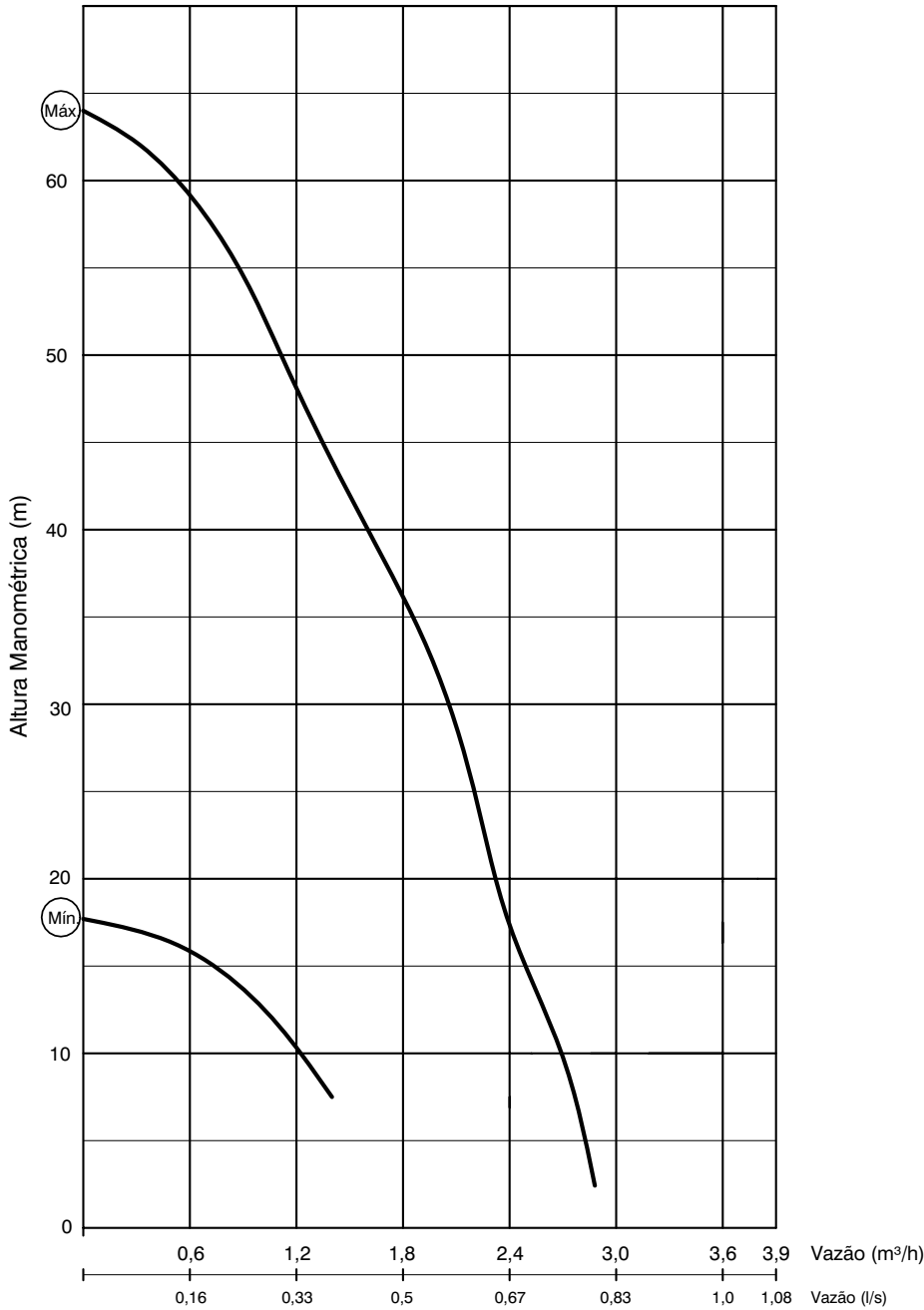
### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	N° Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
30,5	0,0	18,7	0,0	325	680	6,2	75	1"	Interno	1
29,9	0,2	17,2	0,5							
28,5	0,4	15,1	1,0							
27,6	0,7	6,0	2,0							
24,5	1,1	1,1	2,3							
20,5	1,4	-	-							
13,8	2,0	-	-							
10,4	2,3	-	-							
4,8	2,6	-	-							
3,3	2,7	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

### CURVA DE PERFORMANCE



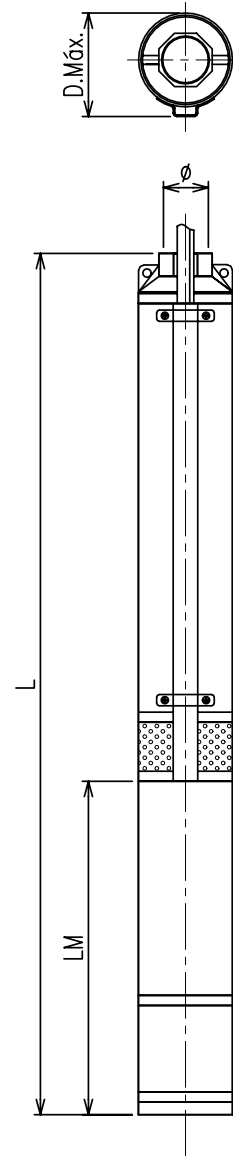
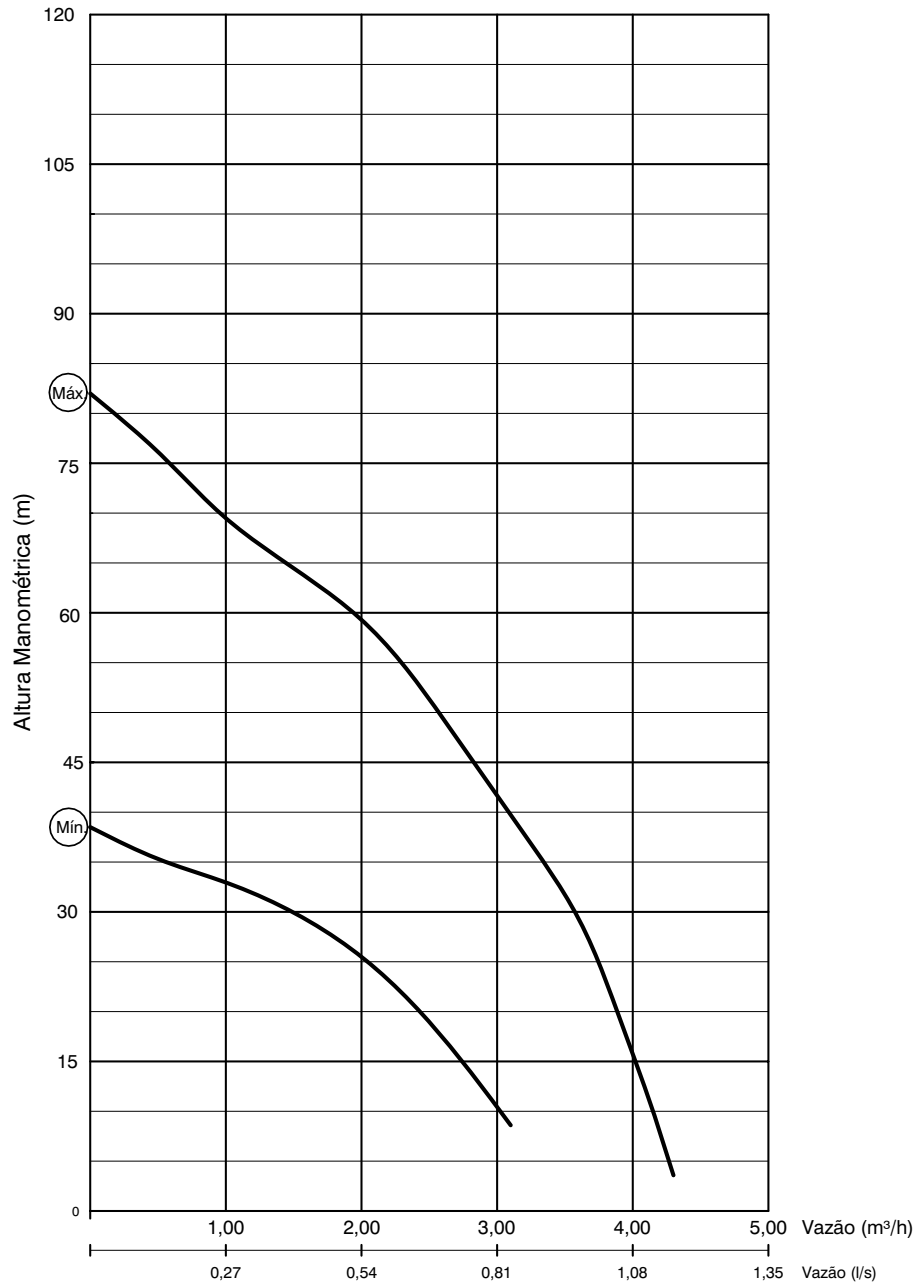
### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	Nº Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
64,0	0,0	17,7	0,0	325	745	6,7	75	1"	Interno	2
62,4	0,3	16,3	0,5							
58,9	0,6	12,5	1,0							
53,6	1,0	7,5	1,4							
49,4	1,1	-	-							
40,6	1,6	-	-							
33,1	1,9	-	-							
25,5	2,2	-	-							
17,3	2,4	-	-							
9,8	2,7	-	-							
2,4	2,9	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

### CURVA DE PERFORMANCE



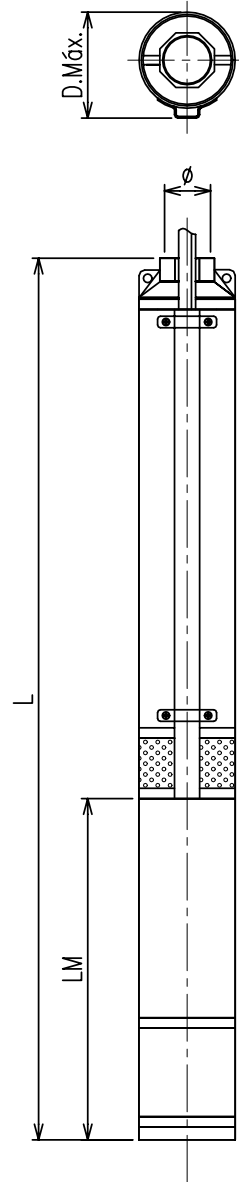
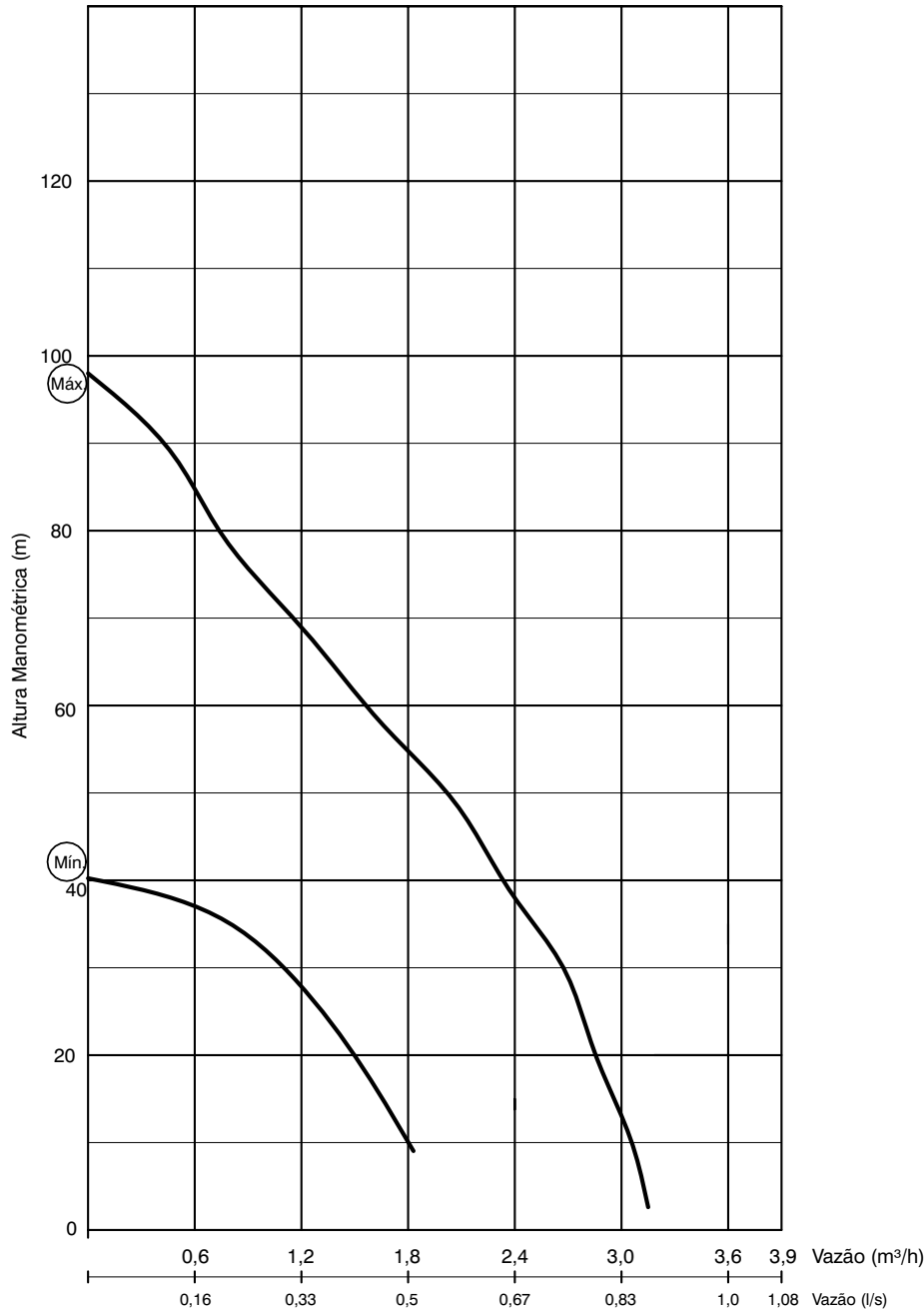
### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	Nº Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
82,0	0,0	38,5	0,0	325	870	7,1	75	1"	Interno	3
75,9	0,5	35,2	0,5							
69,7	1,0	33,0	1,0							
59,3	2,0	25,6	2,0							
47,7	2,7	8,6	3,1							
38,2	3,2	-	-							
29,1	3,6	-	-							
19,1	3,9	-	-							
10,0	4,2	-	-							
3,6	4,3	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

#### CURVA DE PERFORMANCE



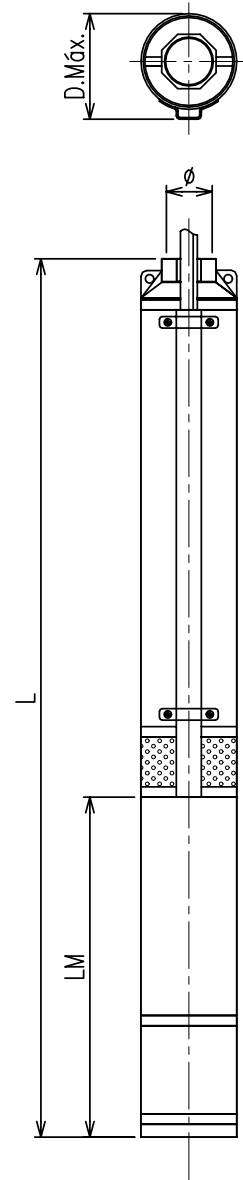
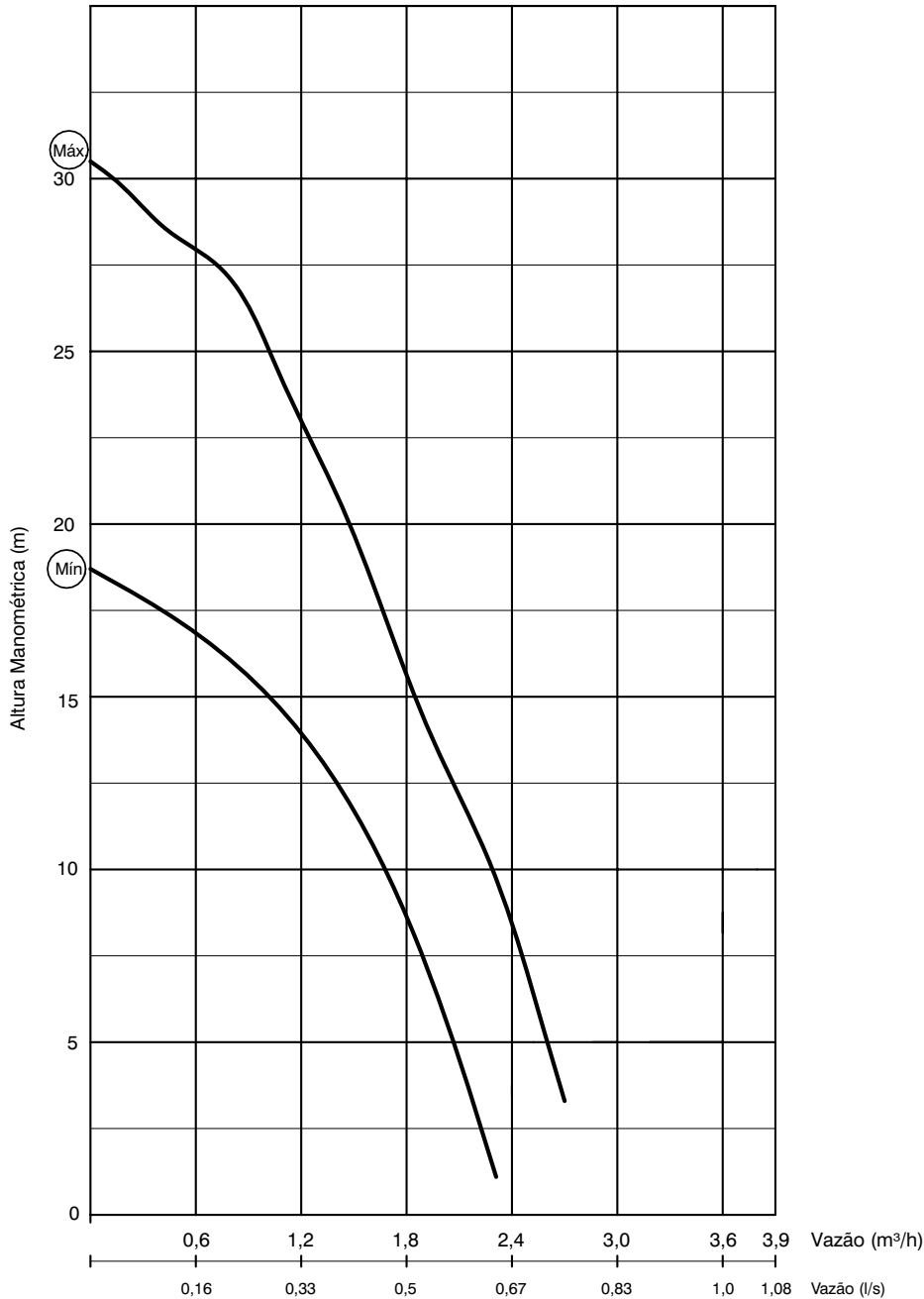
#### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	Nº Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
98,0	0,0	40,2	0,0	325	915	7,5	75	1"	Interno	3
88,4	0,5	35,0	0,8							
79,9	0,7	28,5	1,2							
68,5	1,2	15,5	1,6							
57,8	1,7	9,0	1,8							
48,5	2,1	-	-							
38,6	2,4	-	-							
29,7	2,7	-	-							
20,3	2,9	-	-							
9,9	3,1	-	-							
2,6	3,2	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

### CURVA DE PERFORMANCE

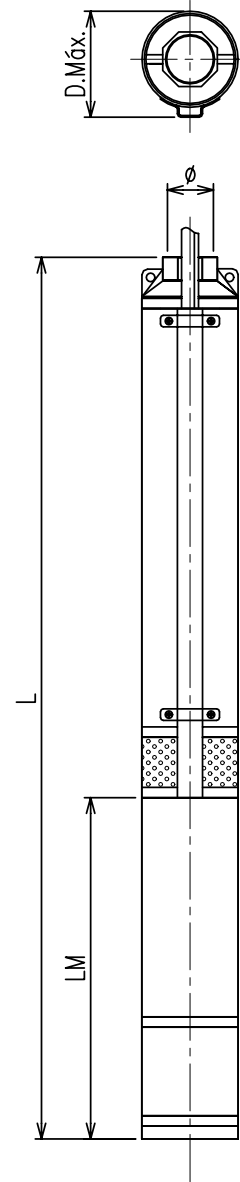
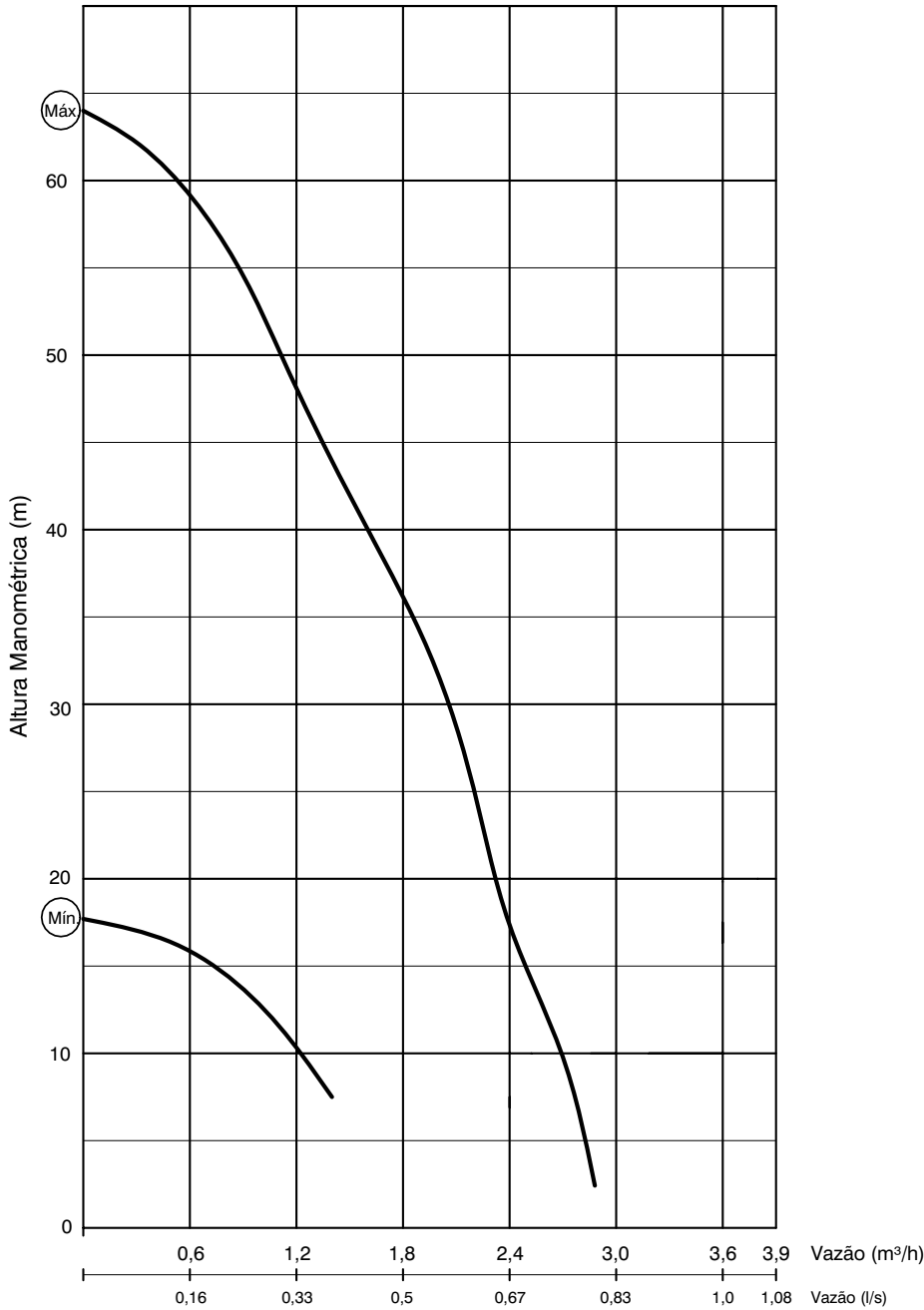


### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	Nº Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
30,5	0,0	18,7	0,0	270	620	5,9	75	1"	Externo	1
29,9	0,2	17,2	0,5							
28,5	0,4	15,1	1,0							
27,6	0,7	6,0	2,0							
24,5	1,1	1,1	2,3							
20,5	1,4	-	-							
13,8	2,0	-	-							
10,4	2,3	-	-							
4,8	2,6	-	-							
3,3	2,7	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

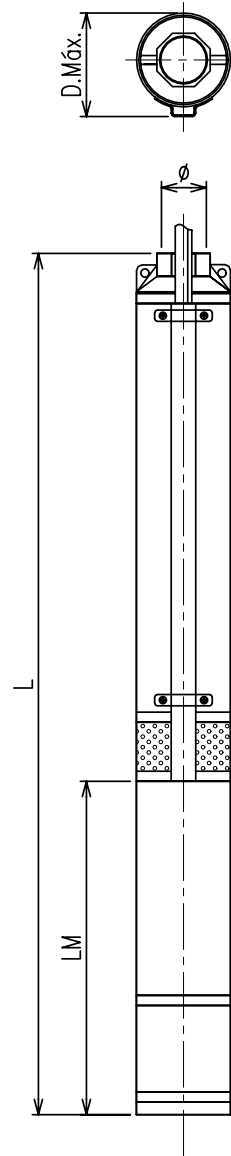
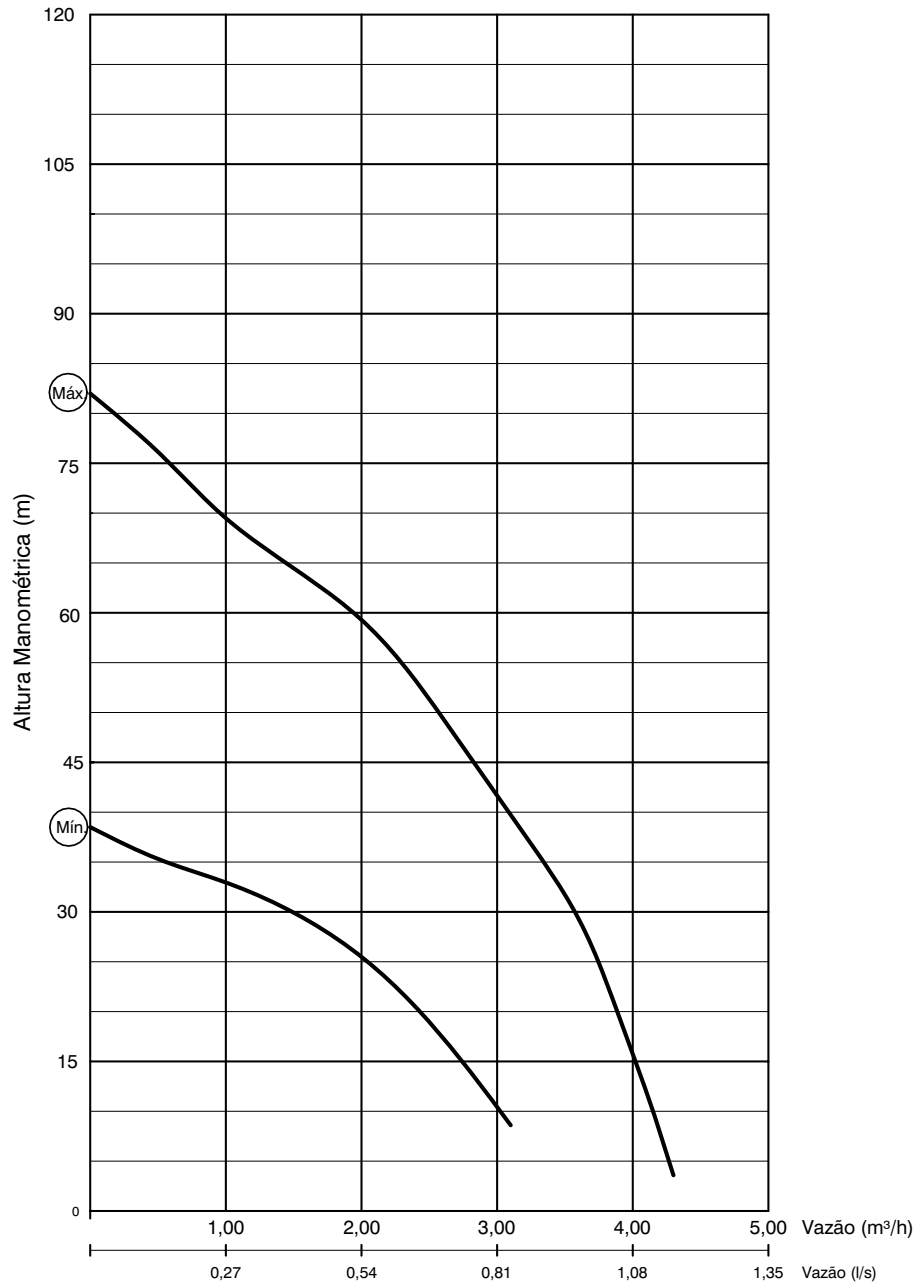
**CURVA DE PERFORMANCE**

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	Nº Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
64,0	0,0	17,7	0,0	270	690	6,2	75	1"	Externo	2
62,4	0,3	16,3	0,5							
58,9	0,6	12,5	1,0							
53,6	1,0	7,5	1,4							
49,4	1,1	-	-							
40,6	1,6	-	-							
33,1	1,9	-	-							
25,5	2,2	-	-							
17,3	2,4	-	-							
9,8	2,7	-	-							
2,4	2,9	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

#### CURVA DE PERFORMANCE



#### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

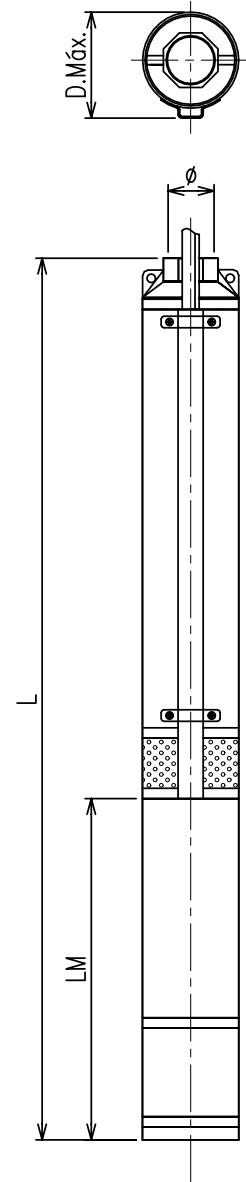
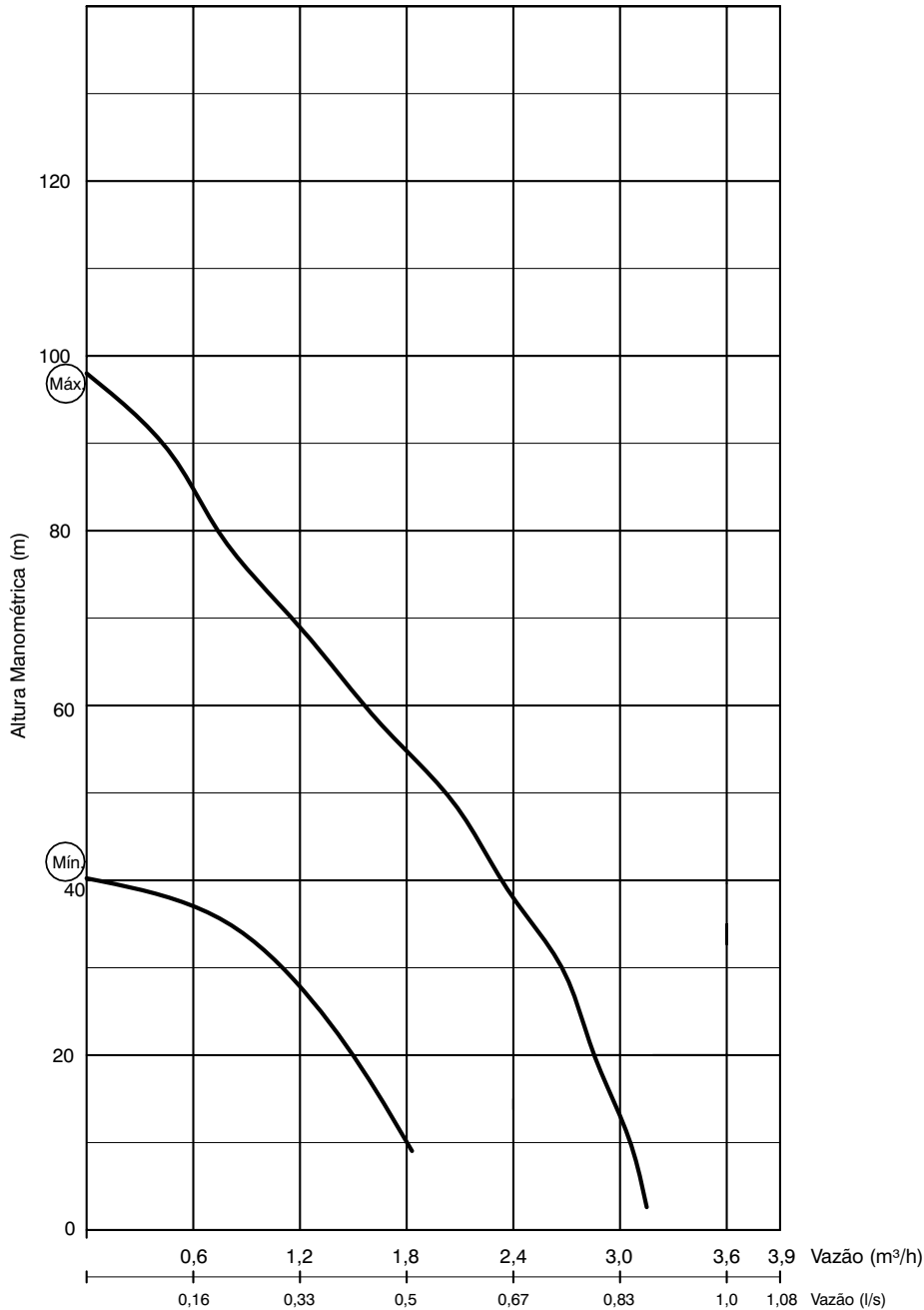
Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	Nº Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
82,0	0,0	38,5	0,0	270	810	6,7	75	1"	Externo	3
75,9	0,5	35,2	0,5							
69,7	1,0	33,0	1,0							
59,3	2,0	25,6	2,0							
47,7	2,7	8,6	3,1							
38,2	3,2	-	-							
29,1	3,6	-	-							
19,1	3,9	-	-							
10,0	4,2	-	-							
3,6	4,3	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.



### CURVA DE PERFORMANCE



### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Curva Máxima		Curva Mínima*		LM (mm)	L (mm)	Kg	Dmáx (mm)	Ø pol BSP	Controlador	N° Painéis**
H (mca)	Q (m³/h)	H (mca)	Q (m³/h)							
98,0	0,0	40,2	0,0	270	855	7,2	75	1"	Externo	3
88,4	0,5	35,0	0,8							
79,9	0,7	28,5	1,2							
68,5	1,2	15,5	1,6							
57,8	1,7	9,0	1,8							
48,5	2,1	-	-							
38,6	2,4	-	-							
29,7	2,7	-	-							
20,3	2,9	-	-							
9,9	3,1	-	-							
2,6	3,2	-	-							

\*Obs: O dimensionamento da motobomba deve ser feito com base na curva mínima do equipamento.

\*\*Obs: Considerando painéis fotovoltaicos de 330Wp. Para painéis de potências diferentes, pode haver alteração no número de painéis necessários.

- ✓ ***Maior competitividade***
- ✓ ***Melhor relação custo benefício***
- ✓ ***Qualidade e tecnologia Ebara***

- **VAZÕES** até 3m<sup>3</sup>/h (50 l/min)
- **POTÊNCIAS** até 0,75cv
- **PRESSÕES** até 89 mca
- **DIÂMETRO MÁXIMO** 65 mm

### APLICAÇÕES

- Recalque de água subterrânea (poços freáticos, artesianos, cisternas)
- Irrigação de horticultura e agricultura
- Pressurização
- Indústrias
- Residências

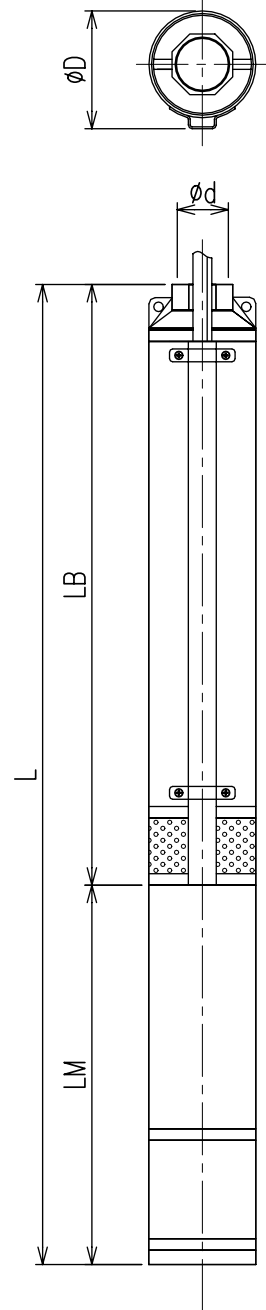
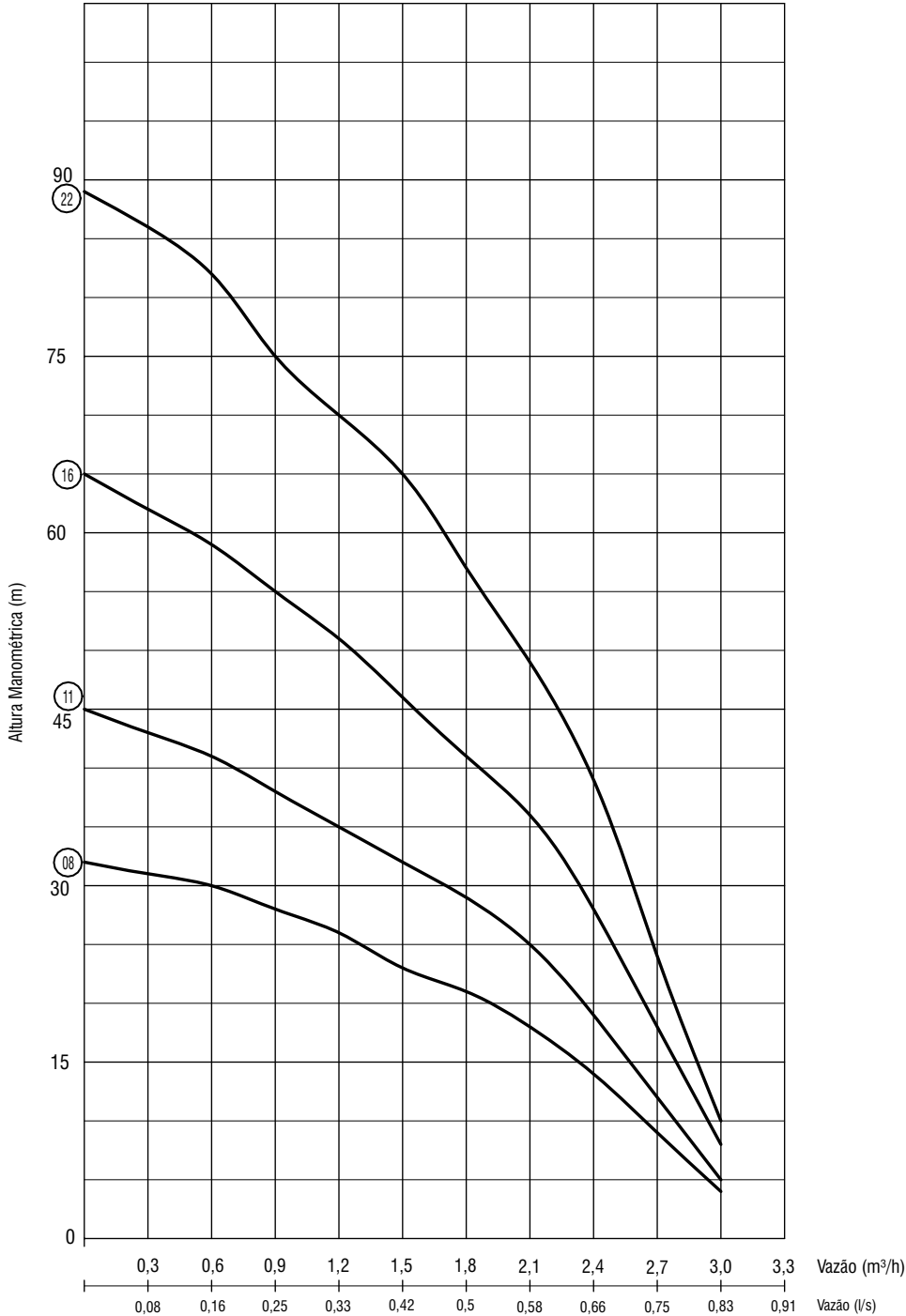
### LIMITES DE OPERAÇÃO

- Temperatura máxima: 35°C
- Conteúdo máximo de areia permitido de 40 g/m<sup>3</sup> ou ppm.
- ph: 6,5 a 8,5
- Profundidade máxima de submersão: 80 m
- Instalação em poços de 3" ou maiores (recomenda-se a utilização de camisa de fluxo)

### CONSTRUÇÃO

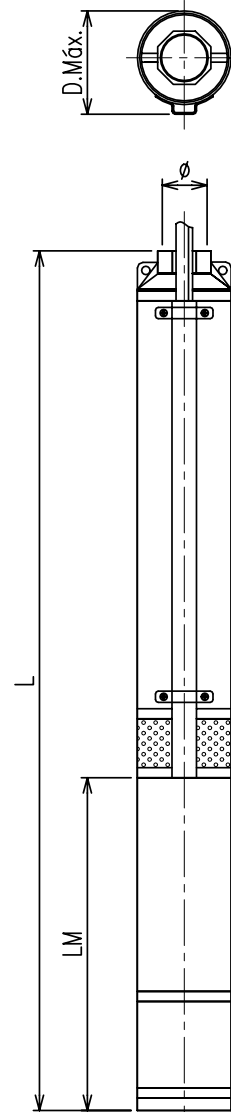
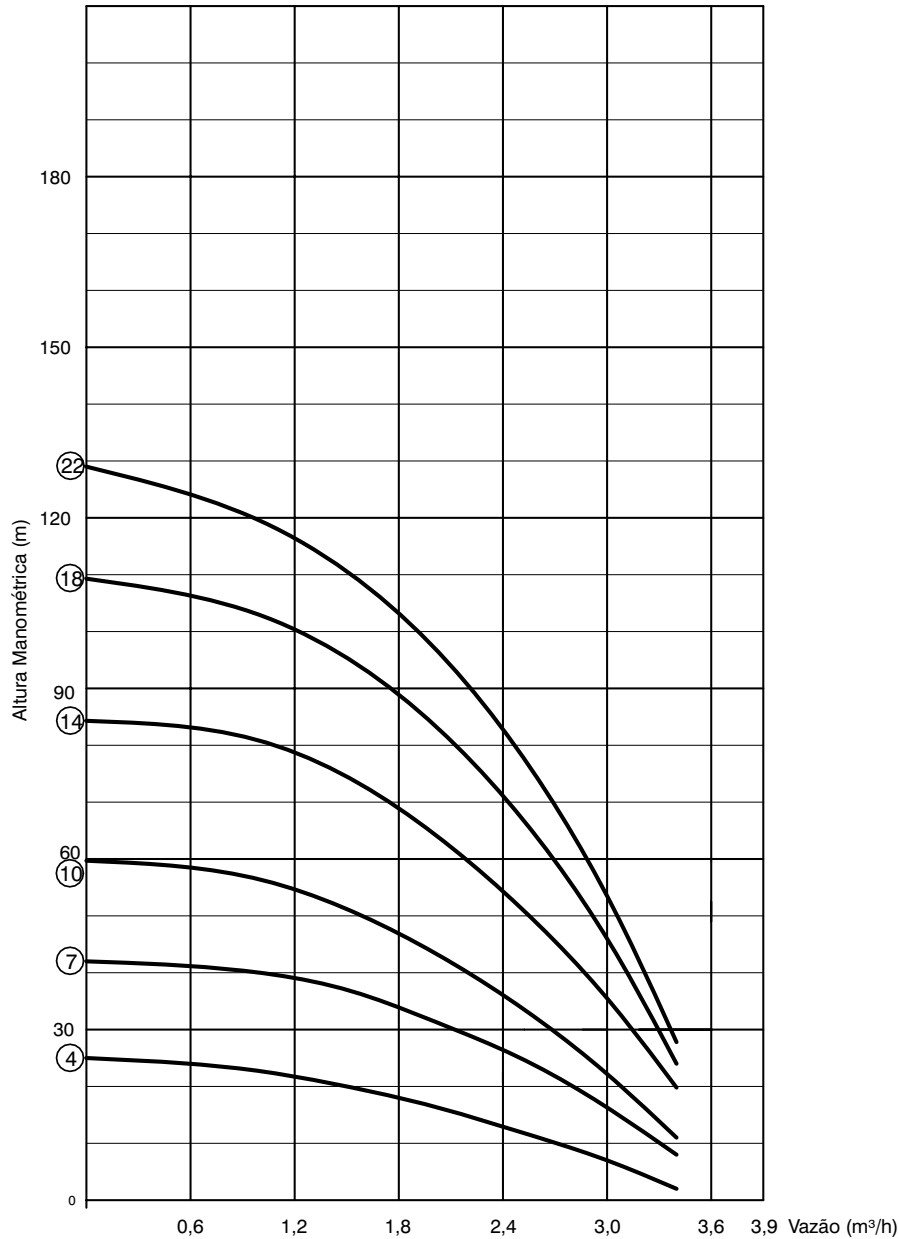
- Motor refrigerado a óleo de grau alimentício. Estável e confiável
- Capacitor interno /2 Fios + Terra (Sem Control box)
- Protetor térmico no motor
- Corpo de válvula e corpo de aspiração em latão



**CURVA DE PERFORMANCE**
**60Hz**

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**
**60Hz**

BOMBA MODELO	N° EST.	POTÊNCIA		MOTOR MODELO	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA													MONOFÁSICO 2 FIOS						Massa (kg) 127V e 220V	D máx. (mm)	Ø POL BSP
		cv	kW		0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	m³/h	LM 127V	LM 220V	LB 127V	LB 220V	L 127V	L 220V				
2,5TSM2/8	8	0,25	0,18	M2,5C	32	31	30	28	26	23	21	18	14	9	4	m	281	281	384	384	665	665	5,5	65	1"	
2,5TSM2/11	11	0,33	0,25	M2,5C	45	43	41	38	35	32	29	25	19	12	5		306	306	464	464	770	770	6,4			
2,5TSM2/16	16	0,50	0,37	M2,5C	65	62	59	55	51	46	41	36	28	18	8		341	341	619	619	960	960	8,0			
2,5TSM2/22	22	0,75	0,55	M2,5C	89	86	82	75	70	65	57	49	39	24	10		-	391	-	779	-	1170	9,7			

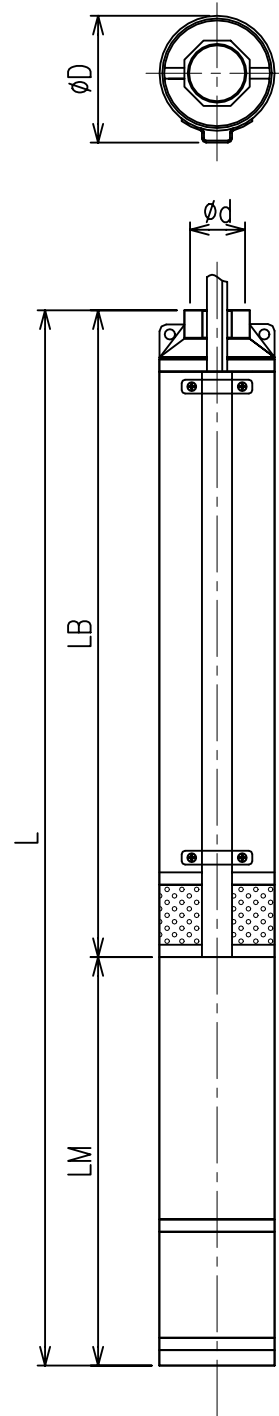
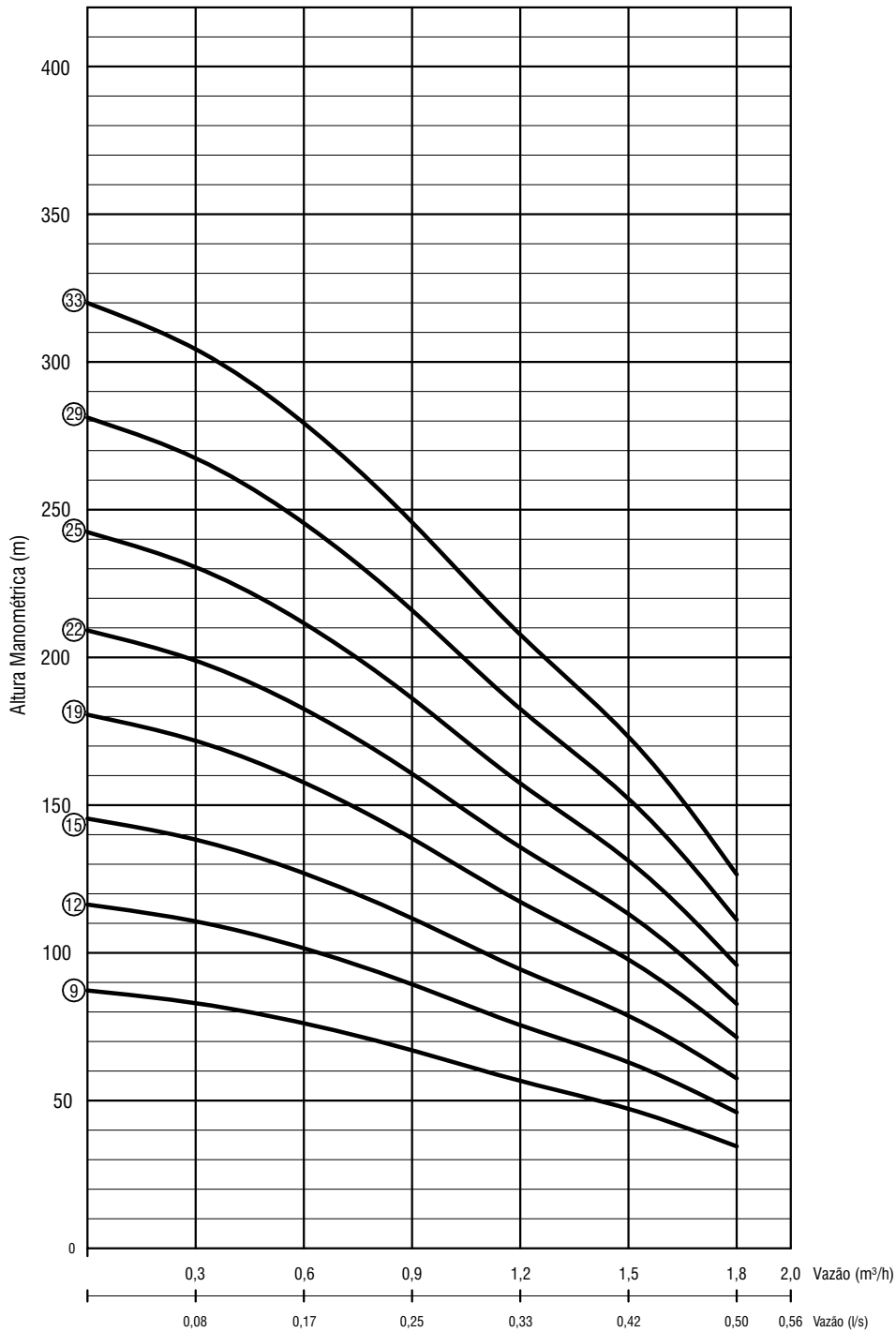
### CURVA DE PERFORMANCE



### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

BOMBA MODELO	Nº EST.	HP	TENSÃO	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA							LM (mm)	L (mm)	Massa (kg)	Ø POL BSP	D máx (mm)	
				0	1	1,5	2	2,5	3	3,4						m³/h
3TSM2/4	4	0,25	127 ou 220	25	22,7	20	16,5	12	7	2	m	295	570	5,8	1"	75
3TSM(I)2/4																
3TSM2/7	7	0,33	127 ou 220	42	40	37	31,5	25	16,3	8	310	652	6,9	1"	75	
3TSM(I)2/7																
3TSM2/10	10	0,5	127 ou 220 ou 440*	59,7	56,4	51,2	43,6	34	22,2	11	335	745	7,5	1"	75	
3TSM(I)2/10			127 ou 220													
3TSM2/14	14	0,75	220	84,3	80,8	74,5	64,5	51,5	35,5	19,8	380	880	9,3	1"	75	
3TSM(I)2/14																
3TSM2/18	18	1	220 ou 440*	109,3	102,9	95,4	83,7	67,5	46	24	415	1030	10,6	1"	75	
3TSM(I)2/18			220													
3TSM2/22	22	1,5	220 ou 440*	129	119,5	110,6	97,3	78,6	53,5	27,8	475	1180	12,6	1"	75	
3TSM(I)2/22			220													

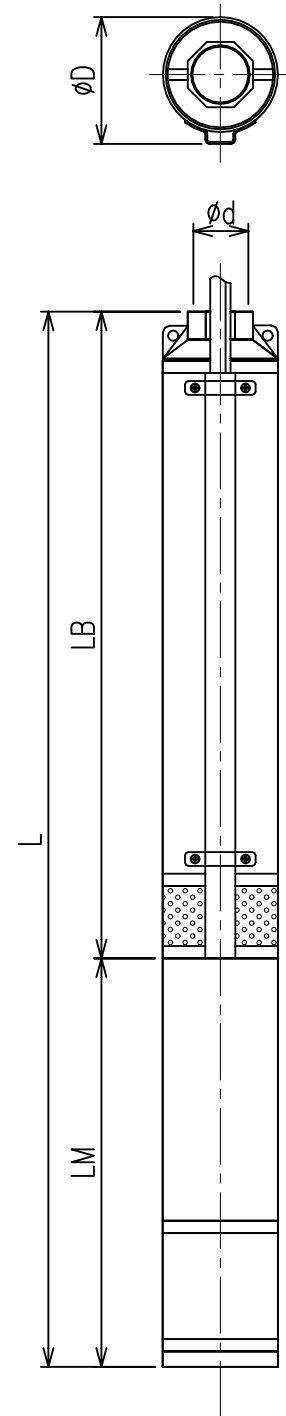
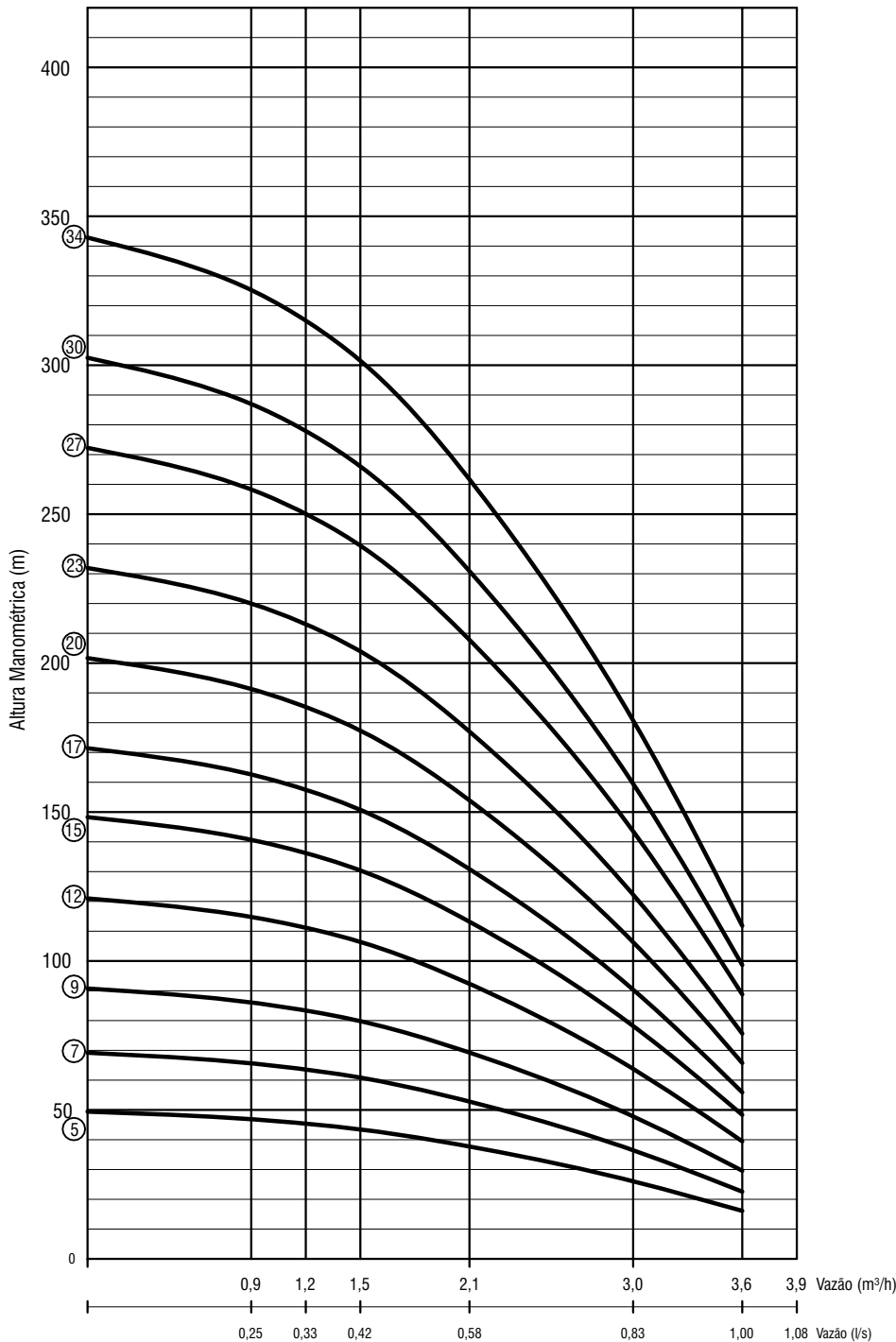
Obs: \*440V: Disponível apenas no modelo 3TSM (3 fios).

**CURVA DE PERFORMANCE**
**60Hz**

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

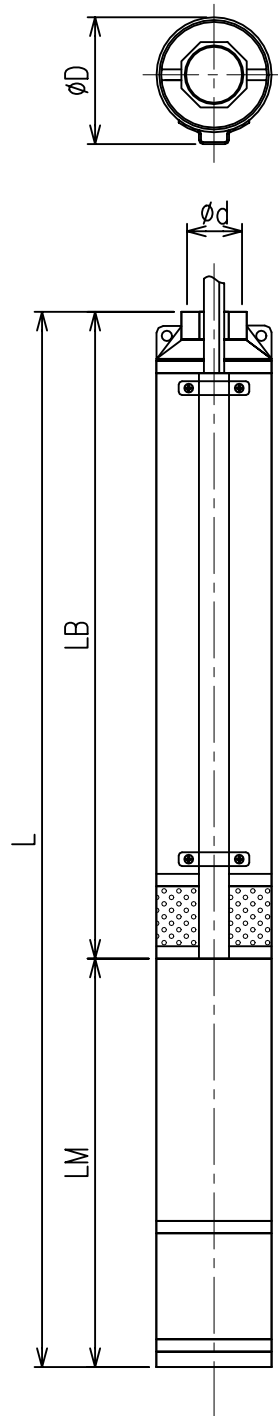
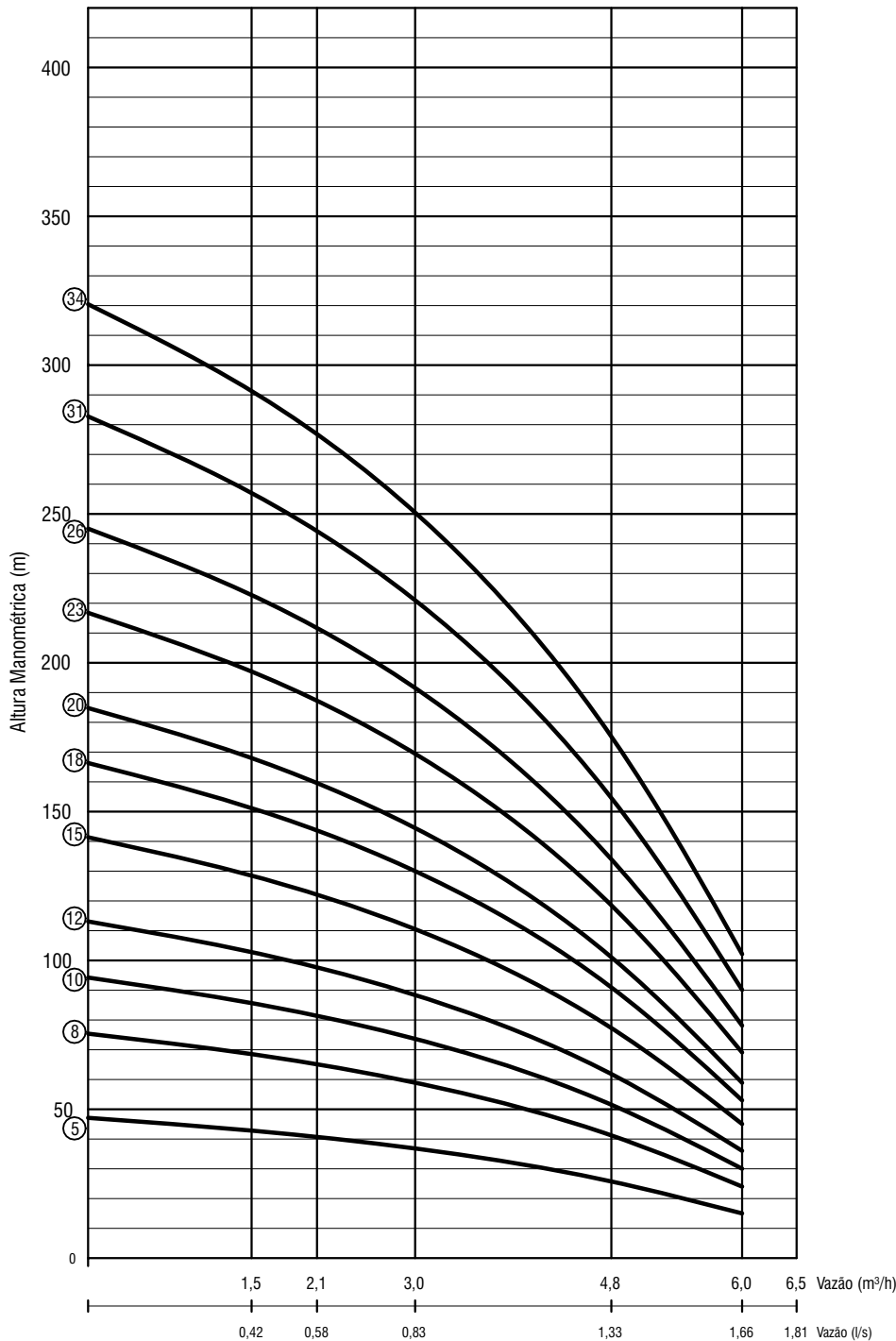
BOMBA MODELO	Nº EST.	POTÊNCIA CV	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA							m³/h	LB	TRIF 220V			TRIF 380V			MONO 220V			MONO 254V		
			0,0	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8			LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg
			TSM-0509D	9	1/2	87,3	83,0	76,2	67,0			56,7	47,2	34,5	m	310	458	768	12,2	458	768	12,2	365
TSM-0512D	12	1/2	116,3	110,7	101,6	89,4	75,5	63,0	46,0	360	458	818	12,7	458		818	12,7	365	725	10,7	365	725	10,7
TSM-0515D	15	3/4	145,4	138,3	127,0	111,7	94,4	78,7	57,5	410	458	868	13,4	458		868	13,4	385	795	12,6	385	795	12,6
TSM-0519D	19	1,0	180,6	171,8	157,7	138,7	117,2	97,7	71,4	510	458	968	14,4	458		968	14,4	410	920	14,6	410	920	14,6
TSM-0525D	25	1,5	242,4	230,6	211,6	186,2	157,4	131,2	95,9	615	493	1108	16,8	493		1108	16,8	445	1060	17,5	445	1060	17,5
TSM-0533D	33	2,0	320,0	304,3	279,3	245,8	207,7	173,2	126,5	755	503	1258	18,6	503		1258	18,6	490	1245	20,9	490	1245	20,9

**CURVA DE PERFORMANCE**

60Hz

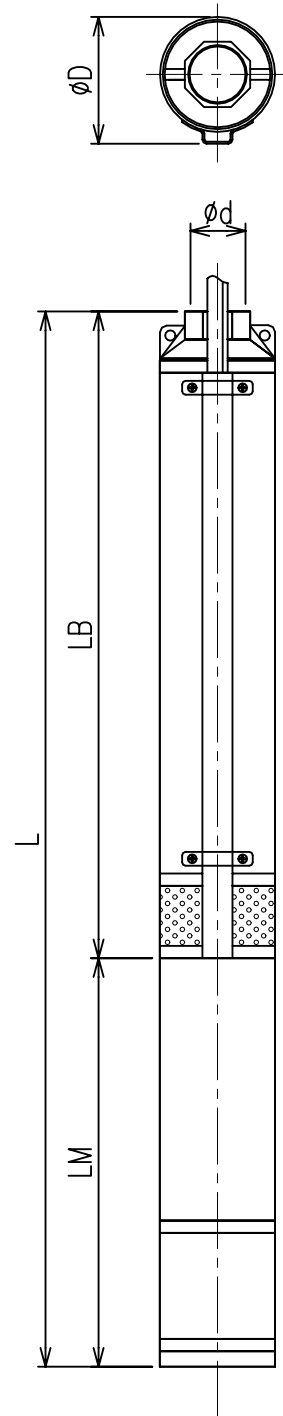
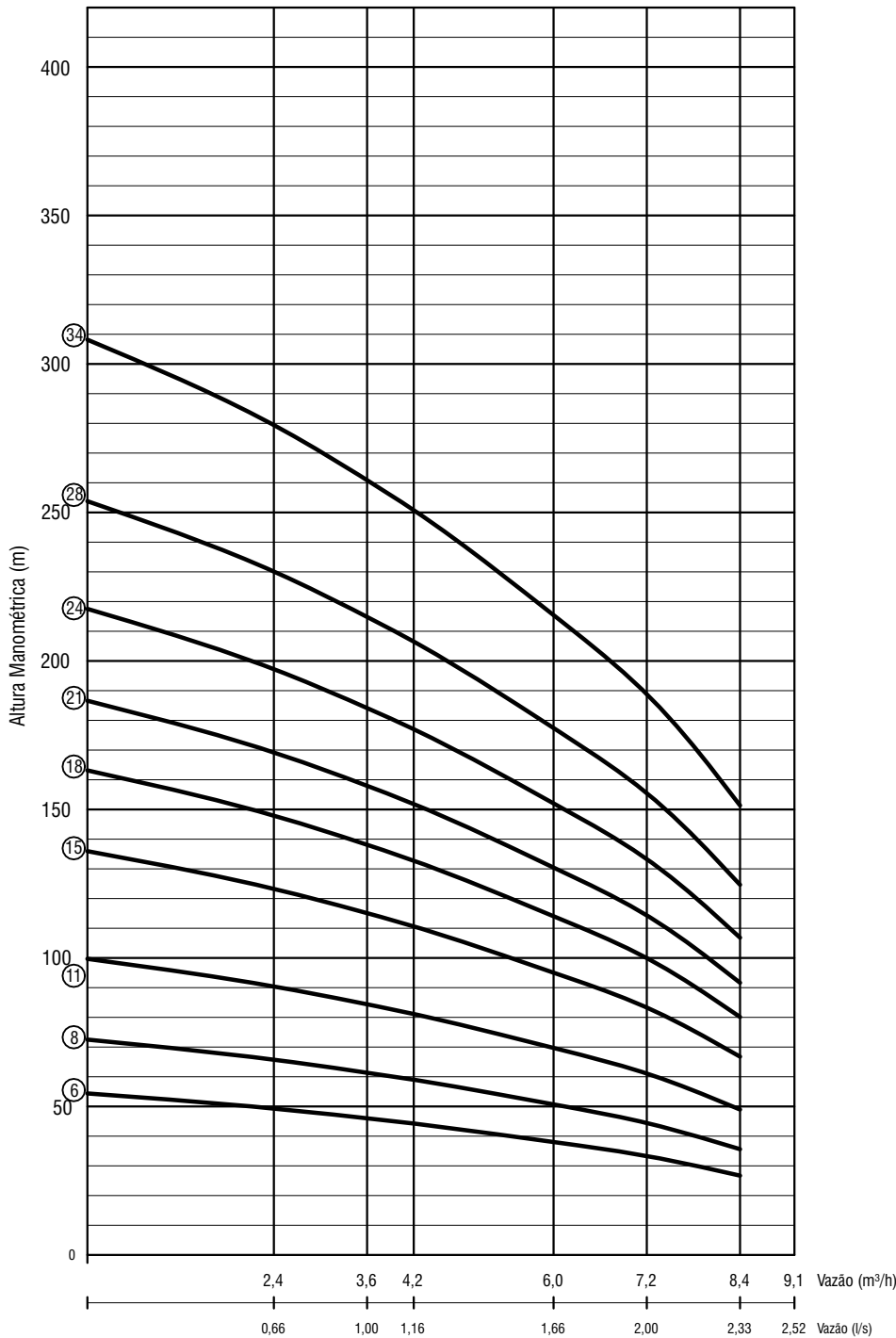

**TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS**

BOMBA MODELO	N° EST.	POTÊNCIA CV	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA								LB	TRIF 220V			TRIF 380V			MONO 220V			MONO 254V		
			0,0	0,9	1,2	1,5	2,1	3,0	3,6	m³/h		LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg
TSM-1007D	7	1/2	69,2	65,7	63,6	60,9	52,8	36,5	22,6	m	275	458	733	11,9	458	733	11,9	365	640	9,9	365	640	9,9
TSM-1009D	9	3/4	90,8	86,1	83,4	79,8	69,3	47,9	29,6		310	458	768	12,3	458	768	12,3	385	695	11,6	385	695	11,6
TSM-1012D	12	1,0	121,0	114,8	111,2	106,4	92,4	63,8	39,5		360	458	818	12,8	458	818	12,8	410	770	13,0	410	770	13,0
TSM-1017D	17	1,5	171,4	162,6	157,5	150,8	130,8	90,4	55,9		475	493	968	15,2	493	968	15,2	445	920	16,0	445	920	16,0
TSM-1020D	20	2,0	201,7	191,3	185,3	177,4	153,9	106,3	65,8		525	503	1028	16,1	503	1028	16,1	490	1015	18,4	490	1015	18,4
TSM-1027D	27	3,0	272,3	258,3	250,1	239,4	207,8	143,6	88,8		650	558	1208	20,2	558	1208	20,2	550	1200	22,5	550	1200	22,5
TSM-1034D	34	4,0	342,8	325,3	315,0	301,5	261,7	180,8	111,8		795	620	1415	27,8	620	1415	27,8	-	-	-	-	-	-

**CURVA DE PERFORMANCE**
**60Hz**


### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

BOMBA MODELO	Nº EST.	POTÊNCIA CV	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA							m³/h	LB	TRIF 220V			TRIF 380V			MONO 220V			MONO 254V		
			0,0	1,5	2,1	3,0	4,8	6,0	LM			L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg	
TSM-1807D	7	3/4	64,0	59,0	56,0	50,0	35,0	20,0	m	302	458	760	12,1	458	760	12,1	385	687	11,4	385	687	11,4	
TSM-1808D	8	0,75	75,4	68,5	65,1	58,9	41,2	24,0		325	458	783	12,4	458	783	12,4	385	710	11,6	385	710	11,6	
TSM-1810D	10	1,00	94,3	85,7	81,4	73,7	51,5	30,0		370	458	828	12,8	458	828	12,8	410	780	13,0	410	780	13,0	
TSM-1812D	12	1,50	113,1	102,8	97,7	88,4	61,9	36,0		410	493	903	14,6	493	903	14,6	445	855	15,3	445	855	15,3	
TSM-1815D	15	2,00	141,4	128,5	122,1	110,5	77,3	45,1		475	503	978	15,5	503	978	15,5	490	965	17,8	490	965	17,8	
TSM-1820D	20	3,00	184,8	168,0	159,6	144,5	101,1	58,9		610	558	1168	19,8	558	1168	19,8	550	1160	22,2	550	1160	22,2	
TSM-1826D	26	4,00	245,1	222,8	211,7	191,6	134,0	78,1		740	620	1360	24,7	620	1360	24,7	-	-	-	-	-	-	
TSM-1834D	34	5,50	320,5	291,3	276,8	250,5	175,2	102,1		935	675	1610	29,2	675	1610	29,2	-	-	-	-	-	-	

**CURVA DE PERFORMANCE**
**60Hz**


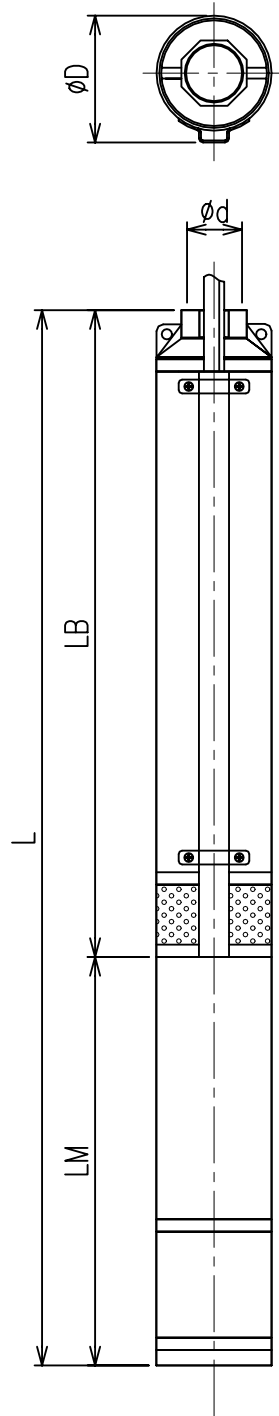
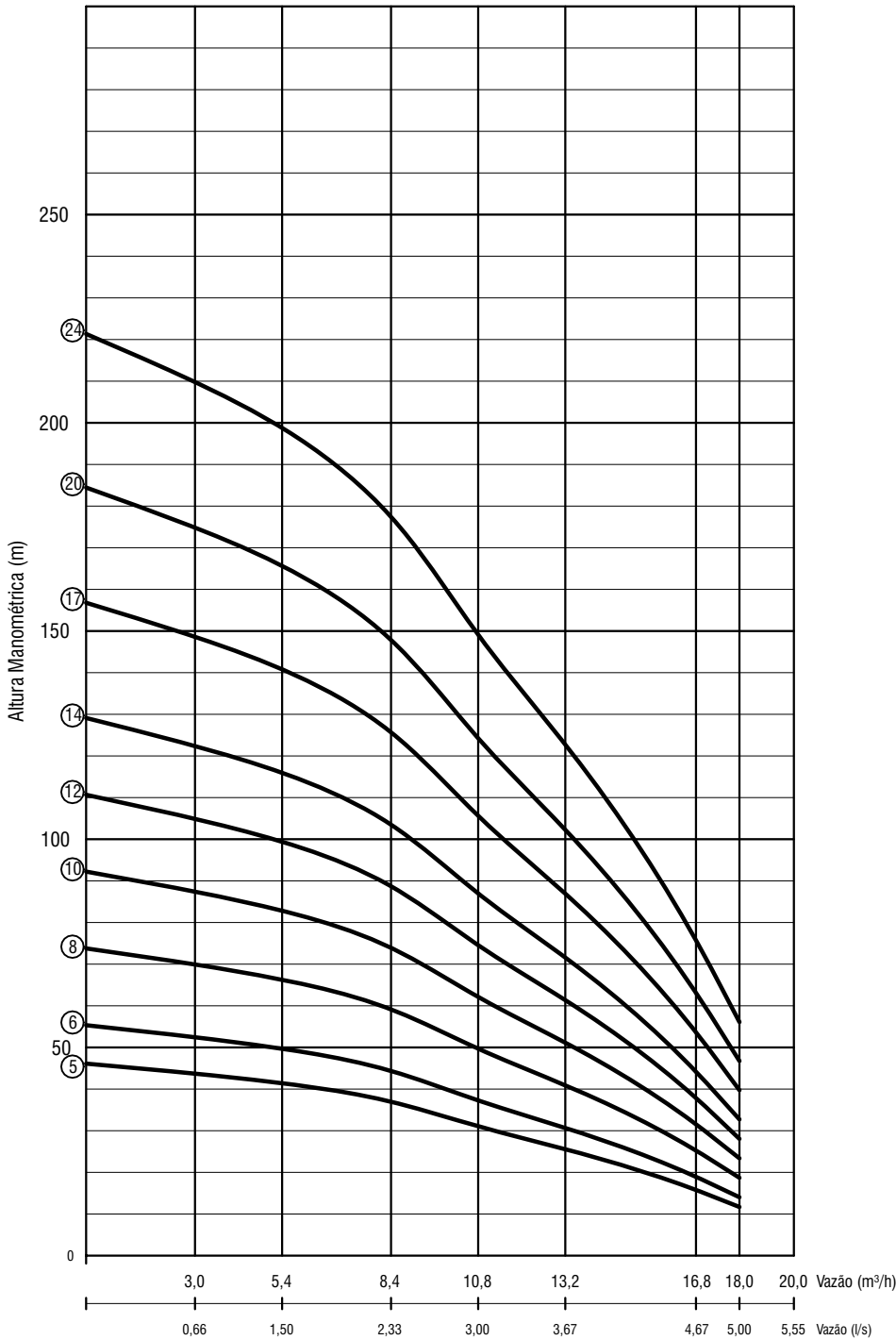
### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

BOMBA MODELO	Nº EST.	POTÊNCIA CV	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA								LB	TRIF 220V			TRIF 380V			MONO 220V			MONO 254V		
			0,0	2,4	3,6	4,2	6,0	7,2	8,4	m³/h		LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg
													m										
TSM-3506D	6	1,0	54,4	49,3	46,0	44,3	38,0	33,3	26,7		340	458	798	12,4	458	798	12,4	410	750	12,6	410	750	12,6
TSM-3508D	8	1,5	72,5	65,7	61,4	59,0	50,7	44,4	35,6		400	493	893	14,3	493	893	14,3	445	845	15,1	445	845	15,1
TSM-3511D	11	2,0	99,7	90,4	84,4	81,1	69,7	61,1	49,0		495	503	998	15,5	503	998	15,5	490	985	17,8	490	985	17,8
TSM-3515D	15	3,0	136,0	123,3	115,1	110,6	95,0	83,3	66,8		620	558	1178	19,3	558	1178	19,3	550	1170	21,7	550	1170	21,7
TSM-3518D	18	4,0	163,2	147,9	138,1	132,8	114,1	100,0	80,1		740	620	1360	24,1	620	1360	24,1	-	-	-	-	-	-
TSM-3524D	24	5,5	217,5	197,2	184,2	177,0	152,1	133,3	106,8		930	675	1605	28,2	675	1605	28,2	-	-	-	-	-	-
TSM-3528D	28	7,5	253,8	230,1	214,8	206,5	177,4	155,5	124,6		1075	750	1825	32,6	750	1825	32,6	-	-	-	-	-	-



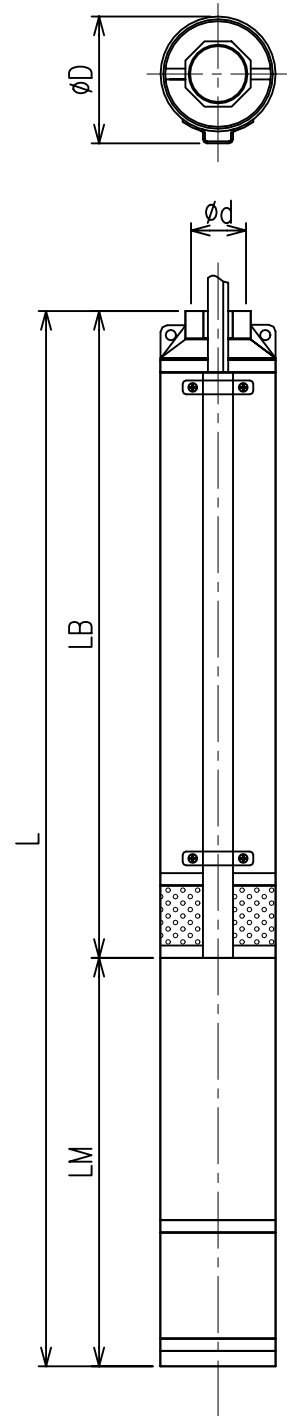
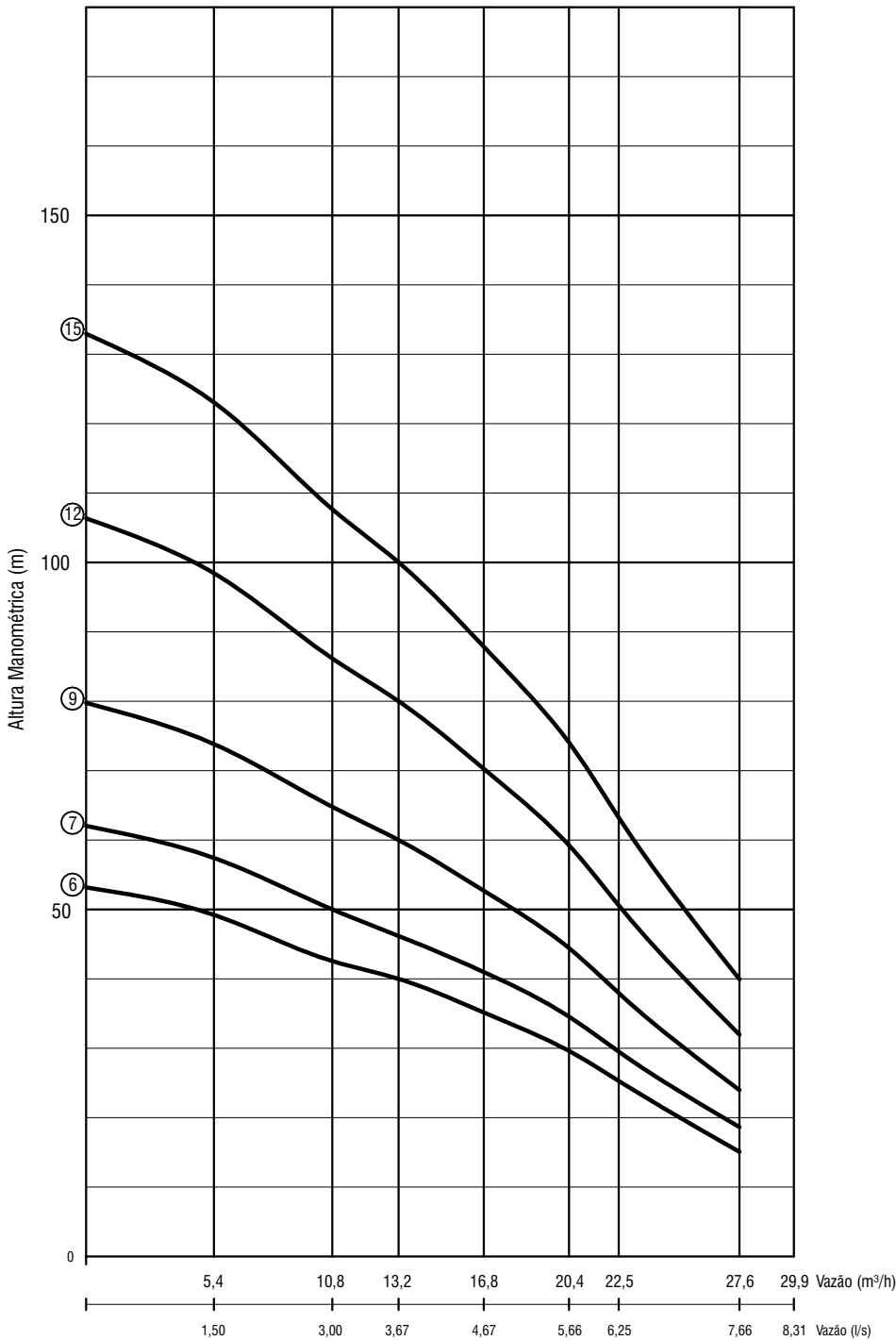
CURVA DE PERFORMANCE

60Hz



### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

BOMBA MODELO	Nº EST.	POTÊNCIA		VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA								LB	TRIF 220V			TRIF 380V			MONO 220V			MONO 254V		
		CV	0,0	3,0	5,4	8,4	10,8	13,2	16,8	18,0	m³/h		LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg
TSM-6005D	5	1,5	46,1	43,7	41,4	37,0	31,1	25,6	15,8	11,7	m	415	493	908	14,3	493	908	14,3	445	860	15,0	445	860	15,0
TSM-6006D	6	2,0	55,3	52,4	49,7	44,4	37,3	30,7	18,9	14,0		465	503	968	15,0	503	968	15,0	490	955	17,3	490	955	17,3
TSM-6008D	8	3,0	73,8	69,9	66,3	59,1	49,7	40,9	25,2	18,7		570	558	1128	18,6	558	1128	18,6	550	1120	20,9	550	1120	20,9
TSM-6010D	10	4,0	92,2	87,4	82,8	73,9	62,1	51,1	31,6	23,4		670	620	1290	23,1	620	1290	23,1	-	-	-	-	-	-
TSM-6014D	14	5,5	129,1	122,4	116,0	103,5	87,0	71,6	44,2	32,7		900	675	1575	27,3	675	1575	27,3	-	-	-	-	-	-
TSM-6017D	17	7,5	156,8	148,6	140,8	125,7	105,6	86,9	53,6	39,7		1060	750	1810	31,9	750	1810	31,9	-	-	-	-	-	-
TSM-6024D	24	10,0	221,3	209,8	198,8	177,4	149,1	122,7	75,7	56,1		1245	850	2095	41,9	850	2095	41,9	-	-	-	-	-	-

**CURVA DE PERFORMANCE**
**60Hz**


### TABELA PARA SELEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

BOMBA MODELO	Nº EST.	POTÊNCIA CV	VAZÃO E ALTURA MANOMÉTRICA								m³/h	LB	TRIF 220V			TRIF 380V			MONO 220V			MONO 254V		
			0,0	5,4	10,8	13,2	16,8	20,4	22,5	27,6			LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg	LM	L	kg
			TSM-8006D	6	3,0	53,2	49,2	42,5	40,0	35,1			29,6	25,3	16,0	565	558	1123	18,5	558	1123	18,5	550	1115
TSM-8007D	7	4,0	62,0	57,4	49,6	46,7	41,0	34,6	29,5	18,6	630	620	1250	22,6	620	1250	22,6	-	-	-	-	-	-	
TSM-8009D	9	5,5	79,8	73,8	63,8	60,0	52,7	44,4	37,9	24,0	770	675	1445	26,2	675	1445	26,2	-	-	-	-	-	-	
TSM-8012D	12	7,5	106,4	98,5	85,1	80,0	70,3	59,3	50,6	32,0	1000	750	1750	31,4	750	1750	31,4	-	-	-	-	-	-	
TSM-8015D	15	10,0	132,9	123,1	106,4	100,0	87,9	74,1	63,2	40,0	1230	850	2080	40,2	850	2080	40,2	-	-	-	-	-	-	

**CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS DOS MOTORES**

4" motor		S.F.	In	I <sub>max</sub>	RPM	Empuxo axial (N)	Capacitor	Cabo elétrico	
kW	CV		A	A			μ F	(mm <sup>2</sup> )	(m)
<b>Monofásicos (110V/60Hz)</b>									
0,37	0,5	1,6	8,5	9,8	3430	2000	65uF/250V	1,5	1,7
<b>Monofásicos (230V/60Hz)</b>									
0,37	0,5	1,6	5,4	6	3450	2000	20uF/450V	1	2
0,55	0,75	1,5	5,8	6,6	3460	2000	30uF/450V	1	2
0,75	1	1,4	7,5	8	3450	2000	35uF/450V	1,5	2
1,1	1,5	1,3	9,8	11	3440	2000	45uF/450V	1,5	2
1,5	2	1,25	12,5	13,5	3450	2000	50uF/450V	2	2
2,2	3	1,15	15,2	16	3440	3000	65uF/450V	2,5	2
<b>Monofásicos (440V/60Hz)</b>									
0,75	1	1,4	3	3,6	3460	2000	20uF/630V	0,75	2
1,1	1,5	1,3	4,2	4,8	3450	2000	25uF/630V	1	2
1,5	2	1,25	4,8	6	3450	2000	30uF/630V	1,5	2
2,2	3	1,15	7	8,4	3440	2000	40uF/630V	2	2
<b>Trifásicos (230V/60Hz)</b>									
0,37	0,5	1,6	2,7	3,3	3460	2000	---	1	2
0,55	0,75	1,5	3,8	4,2	3450	2000	---	1	2
0,75	1	1,4	5	5,4	3450	2000	---	1,5	2
1,1	1,5	1,3	6,2	6,8	3460	2000	---	1,5	2
1,5	2	1,25	7,8	8,5	3450	2000	---	2	2
2,2	3	1,15	11	11,4	3430	3000	---	2	2
3	4	1,15	13	14,2	3430	5000	---	2,5	2
5,5	7,5	1,15	25,5	26,7	3450	5000	---	6	2
7,5	10	1,15	36	38	3440	5000	---	6	2
<b>Trifásicos (380V/60Hz)</b>									
0,37	0,5	1,6	1,5	1,8	3450	2000	---	0,75	2
0,55	0,75	1,5	1,9	2,3	3450	2000	---	0,75	2
0,75	1	1,4	2,6	3	3450	2000	---	1	2
1,1	1,5	1,3	3,3	3,8	3450	2000	---	1,5	2
1,5	2	1,25	4,5	5,2	3450	2000	---	2	2
2,2	3	1,15	6,2	6,8	3450	3000	---	2	2
<b>Trifásicos (440V/60Hz)</b>									
3	4	1,15	8,3	8,8	3450	5000	---	2	2
4	5,5	1,25	10,8	11,5	3450	5000	---	2	2
5,5	7,5	1,15	16	16,8	3450	5000	---	2,5	2

**Fábrica - PABX**  
Fone: (14) 4009-0000  
bauru@ebara.com.br

**Depto. Comercial**  
Fone: (14) 4009-0020  
comercial@ebara.com.br

**Filial Jaboatão dos Guararapes**  
Fone: (81) 3479-9072  
recife@ebara.com.br

**Filial Belém**  
Fone: (91) 3075-5599  
belem@ebara.com.br

**Filial Belo Horizonte**  
Fone: (31) 3555-4200  
belohorizonte@ebara.com.br

**Filial - Feira de Santana**  
Fone: (75) 4009-2200  
feirasantana@ebara.com.br

**Filial Cuiabá**  
Fone: (65) 4009-0450

**Filial Barueri**  
Fone: (11) 2124-7700  
barueri@ebara.com.br

**Comércio Exterior**  
Fone: (11) 2124-7744  
inteldept@ebara.com.br

**Assistência Técnica**  
Fone: (14) 4009-0024  
assistencia@ebara.com.br



Ebara Indústrias Mecânicas e Comércio Ltda., BRASIL



Ebara Pumps Europe S.p.A., ITÁLIA



Planta de Fujisawa, JAPÃO



Ebara Densan (Kunshan) Mfg. Co., Ltda., CHINA



Ebara-Densan Taiwan Manufacturing Co., Ltda., TAIWAN

# **Ebara Bombas América do Sul Ltda.**

**e b a r a . c o m . b r**

As informações contidas neste catálogo poderão sofrer alteração sem prévio aviso.