



EBARA

CT 656-08-16

CURVES AND CABLES SELECTION CATALOGUE

MODELS 4BPS / BHS

50 Hz



TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT IN BRAZIL AND AROUND THE WORLD

Founded in Japan in 1912, EBARA is currently one of the world's leading industrial machinery manufacturers and has been expanding the technological frontiers of rotating equipment and systems, which are essential for transporting liquid and gaseous substances. The EBARA Group currently has three business units: Fluid Machinery & Systems, focusing on the manufacture of pumps and compressors; Environmental Engineering, which provides engineering services and builds incineration, gasification and water treatment systems; and Precision Machinery, which produces equipment for the semiconductor industry.

The Fluid Machinery and Systems Group offers a full range of products and services - from equipment for pumping, to a full- engineering and integrated systems service on a global stage, which plays an indispensable role in project solutions related to water supply, energy and the environment. The Ebara Group consists of 77 subsidiaries (53 of them are consolidated subsidiaries) and 11 affiliated companies.



EBARA's history in Brazil began in January 1975. It is the Group's first industrial unit outside Japan. With its headquarters and plant in the city of Bauru, SP, it started by manufacturing submersible pumps and motors for deep wells. Since then, EBARA has undergone several changes, always pursuing productive and human development. Ebara maintains its quality level by investing in technology and innovation for production systems, thus offering high performance products that meet the needs of its customers. These products are divided into sets of submersible motor pumps for deep wells, submersible motor pumps for sewage and drainage, centrifugal pump lines, and the Acqua Plus pressurization system, in addition to controls and accessories.

***EBARA is always seeking innovations to ensure the quality of its products,
and most importantly, to guarantee customer satisfaction.
EBARA, quality solutions.***



MODEL 4BPS

Stainless steel pumpers and tech polymer rotors. Flow rates up to 22,8 m³/h for 4" wells.

MODEL BHS

Cast iron pumpers and stainless steel or bronze rotors. Flow rates up to 480 m³/h and power up to 260 HP.

CONTROL BOX

Ensure and guarantee the good operation of the equipment.

INDEX

SUBMERSIBLE PUMP SETS APPLICATIONS FOR WELLS	06
---	-----------

CAUTIONS WHEN CHOOSING A PUMP	08
--------------------------------------	-----------

PUMP SETS - MODELS 4BPS 50Hz	09
-------------------------------------	-----------

MODEL 4BPS 1i	11
MODEL 4BPS 3i/f	12
MODEL 4BPS 5i/f	14
MODEL 4BPS 8i/f	16
MODEL 4BPS 9i	18
MODEL 4BPS 10i/f	20
MODEL 4BPS 13i	22
MODEL 4BPS 18i	24

MOTOR PUMP SETS - MODELS BHS FROM 4" TO 12" - 50 H	26
---	-----------

MODEL BHS 222	30
MODEL BHS 232	32
MODEL BHS 411	34
MODEL BHS 412	36
MODEL BHS 511	38
MODEL BHS 512	40
MODEL BHS 516	42
MODEL BHS 517	44
MODEL BHS 813	46
MODEL BHS 804	47
MODEL BHS 8150	48
MODEL BHS 8170	49
MODEL BHS 8180	50
MODEL BHS 1010	51
MODEL BHS 1012	52
MODEL BHS 1015	53
MODEL BHS 12210	54
MODEL BHS 12240	55
MODEL BHS 12270	56
MODEL BHS 12300	57
MODEL BHS 12350	58
MODEL BHS 12400	59
MODEL BHS 12450	60
MODEL BHS 12500	61

INDEX

EBARA MOTORS NOMINAL CURRENT	62
SUBMERSIBLE CABLES SELECTION CHART	65
THREE-PHASE SUBMERSIBLE CABLE SELECTION CHART	65
HEAD LOSS CHART	74



EBARA MOTOR PUMP SETS APPLICATION

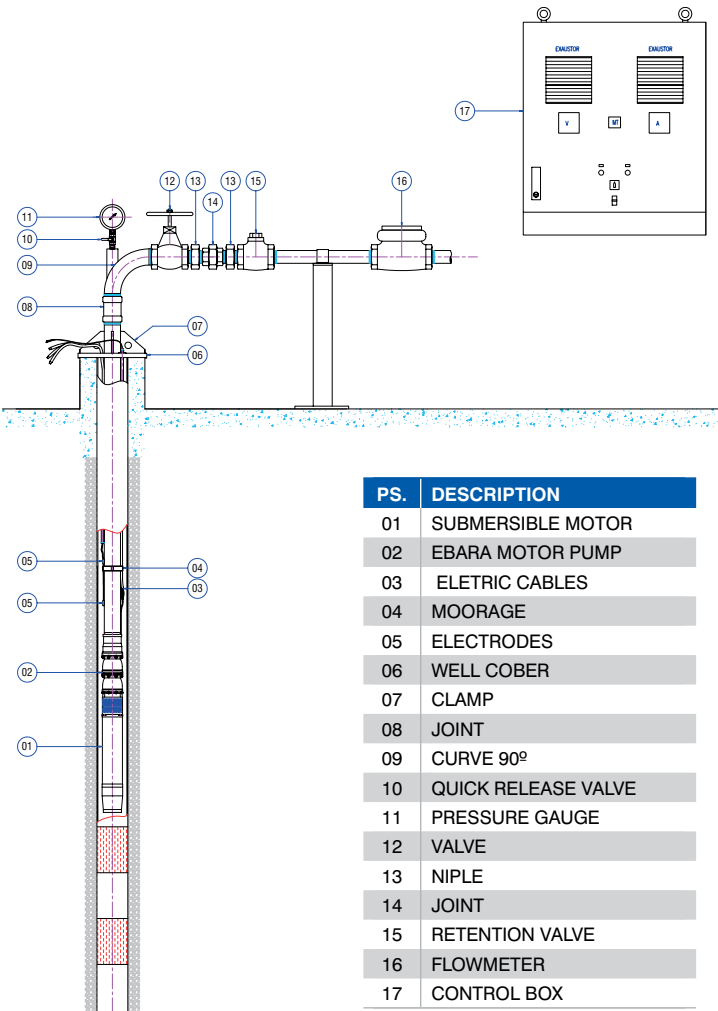
WATER COLLECTION WATER

Ebara submersible motor pump sets have been developed to allow groundwater collection through the installation of tube wells. They can be used for residential, industrial, agricultural and public supply. They can also be used for reducing the water table if necessary for construction and mining.

One factor that should be checked carefully to ensure the longest motor life possible, is the submergence, which must be suitable for each piece of equipment and each operation flow.

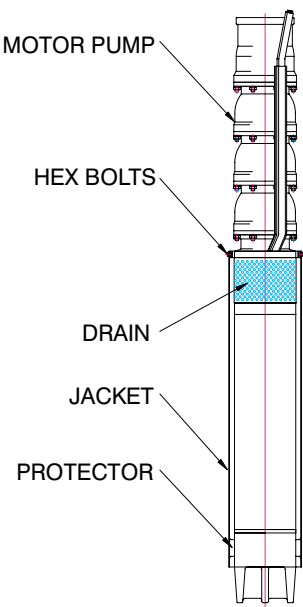
To found out the minimum submergence needed for your equipment, contact our Commercial Department.

Remember, hydraulic fittings may be changed according to operating conditions.



SUCTION JACKET

The suction Jacket allows the entire flow of pumped water to go through the motor, ensuring it is cooled. It is an accessory that is required when operating the motor pump assembly between or under all filters, or when the diameter of the well casing does not guarantee the minimum required motor cooling speed.

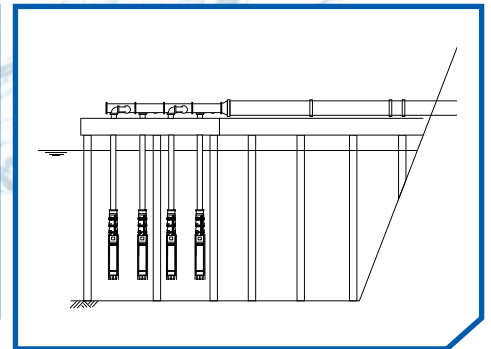
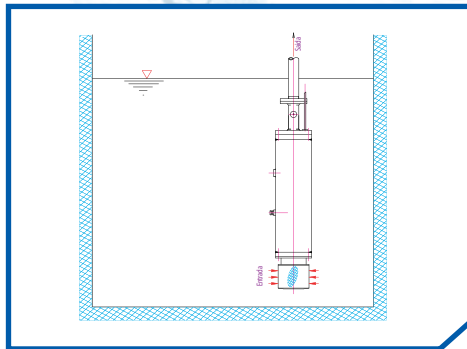
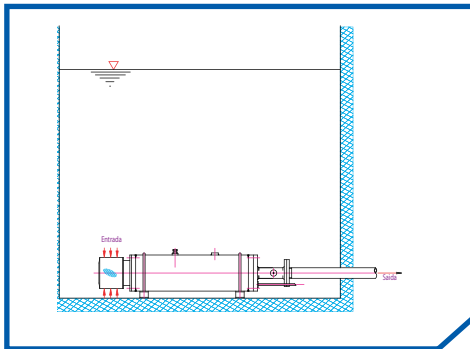


EBARA PUMP SETS APPLICATIONS

COLLECTION

Ebara Submersible motor pump sets are also used to collect water in tanks in vertical and horizontal positions. This operation provides the following advantages:

- Reduces the cost of construction works.
- Reduces noise and vibrations.
- Minimizes the risk of robbery by not being exposed.
- Eliminates the risk of leaks at joints and bearings (common for centrifugal pumps).
- Reduces pump room temperature.

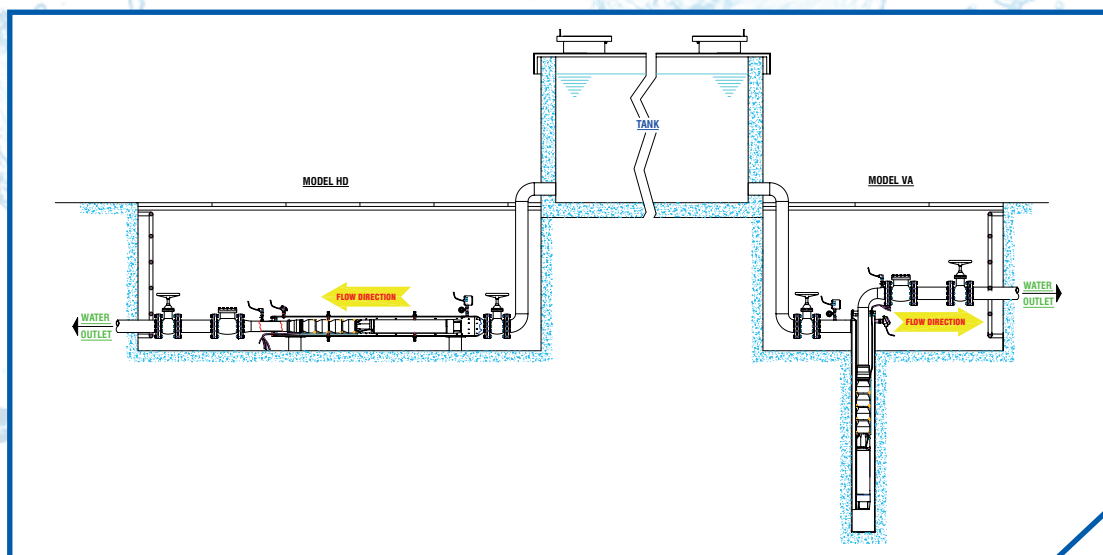


BOOSTER

Another way to operate Ebara submersible motor sets is by using network pressurization systems (boosters) in vertical and horizontal positions.

The main advantages of using a booster system are:

- Reduction of noise level.
- Greater efficiency.
- Lower power consumption.
- Space reduction.
- Lower initial cost.
- Reduction of the machinery room temperature
- Less maintenance.
- No leaks.
- Reduced risk of vandalism



CAUTIONS WHEN CHOOSING A PUMP

Always select equipment, which operates within the range mentioned in the catalogue.

Submersible pump motor cooling for wells is obtained by passing water at a certain speed required by the motor, thus ensuring perfect cooling of the motors. The pump must be installed above the filters in the well and the submergence recommendation must be followed. When the equipment is operating in a well with a diameter larger than it was designed for, and when the pump will be operated between the filters, a suction jacket must be installed.

Ebara motors are produced to operate in wells with water temperatures up to 40°C. For higher temperatures, our sales department must be contacted for assistance.

When selecting cables, in addition to taking into account the motor model, power and voltage, please note that the transformer is exclusive to the motor.

In this case, you must select a cable with a voltage drop of up to 7%. In the event that the transformer also works for other charges, the cable must be selected by using the 4% voltage drop columns.

For safer operation, we recommend using the Control box with maximum protection.

At the time of installation, make sure to follow the procedures described in the manual supplied with the pump.



***Check the other EBARA product lines
at our site.***



MOTOR PUMP SETS IN 4"

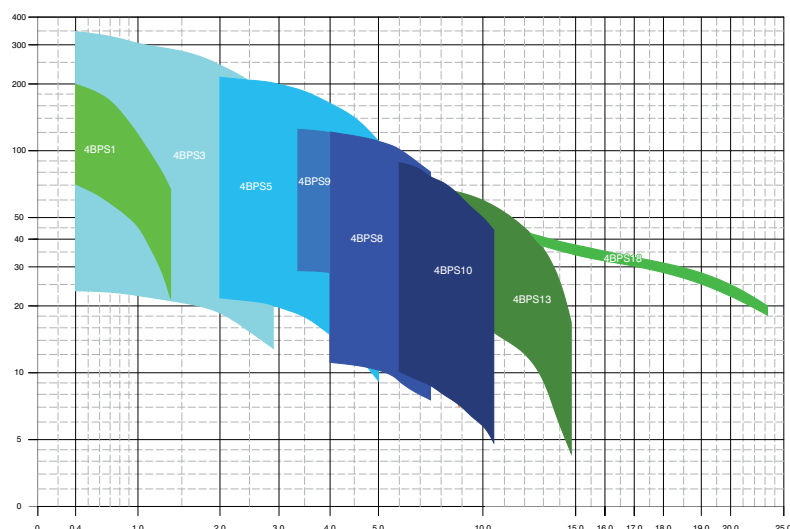
50Hz

Models 4BPS

- Flow rates up to 22.8 m³/h.
 - POWER up 4,0HP.
- PRESSURES up to 324.7 meters of head.
- Stainless steel pumps and Technopolymer impellers.
- Available in carbon steel or stainless steel rewinding motor.
 - Increased resistance to abrasion



Operation Range



CHARACTERISTICS

- Outer tube, stage body, suction body, stainless steel coupling and shaft.
- Technopolymer impellers and diffusers for greater resistance to abrasion:
- Impellers designed to reduce the axial HEAD, increasing the life of the motor.
- Valve body, models:
 - 4BPS 3,5,8 and 10f - cast iron with anti-corrosion coating.
 - 4BPS 1,3,5,8,9,10,13 and 18i - stainless steel.

APLICATIONS

- Water collection in deep tube wells for residential, industrial and agricultural use.
- Pressurization of the hydraulic networks.
- Sources.

WATER QUALITY

- Clean water with pH of 6.5 to 8.0.
- Maximum sand content permitted: 50 g/m³ or ppm.

PUMP CONNECTION

- Female thread BSP 1 1/4 " (4BPS 1 models).
- Female thread BSP 1 1/2 " (4BPS 3,5,8,9 and 10 models).
- Female thread BSP2 " (4bps 13 and 18 models).

ROTATION DIRECTION

- Counterclockwise (top view).

MOTORS

- The Ebara 4BPS models were designed to be coupled with the motors built in accordance with the specifications of the NEMA standard.
- Available in M4P2 and M4P7 series.

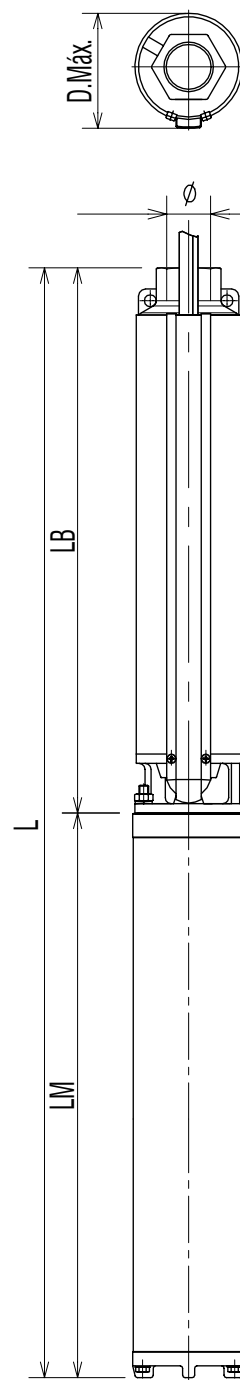
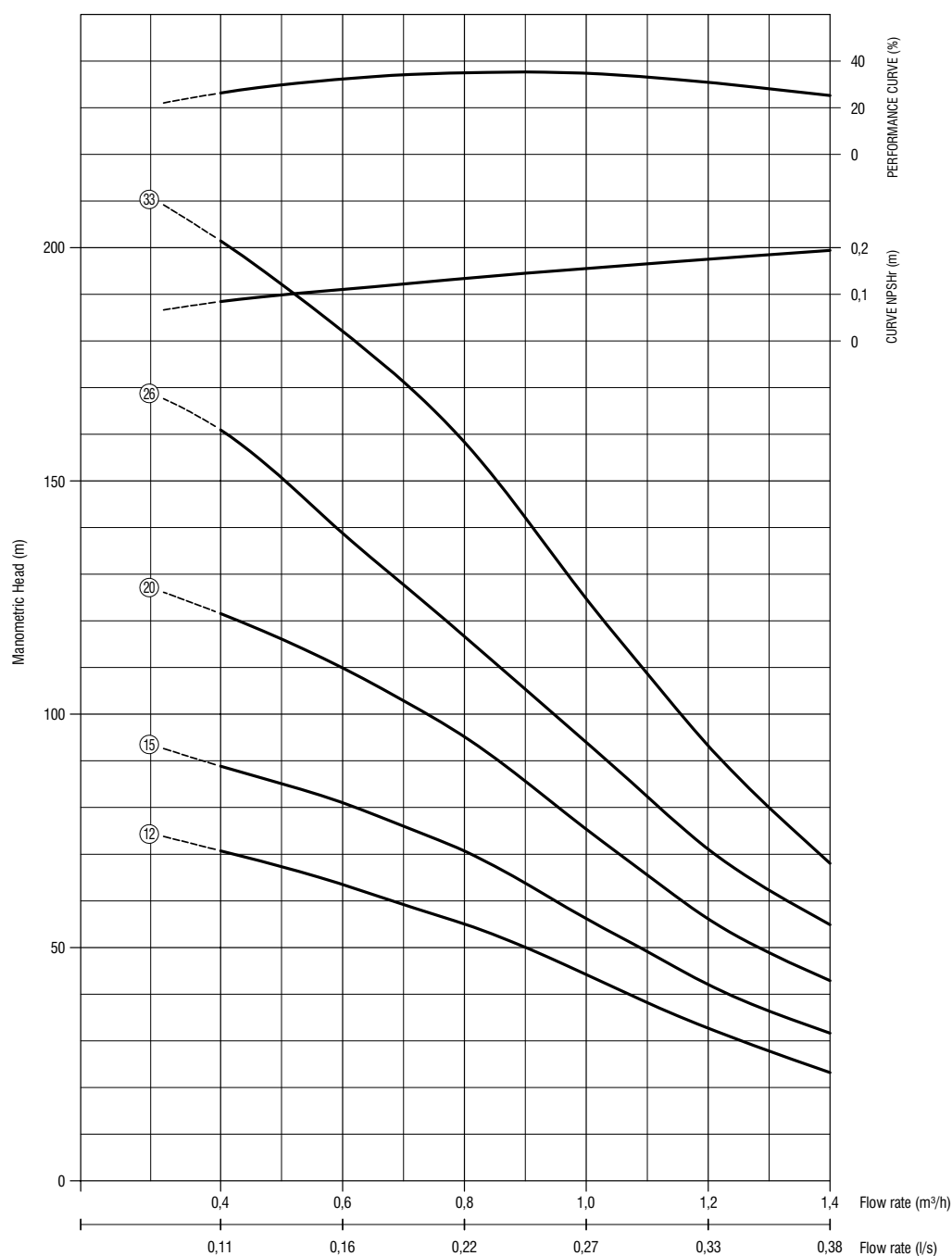


MOTORS

Origin		M4P2	M4P7
National		National	National
Power	Three-Phase	0,5~2 HP	2,5~4 HP
Voltage	Three-Phase	220, 380 ou 440V	220, 380 ou 440V
Outer Tube		Carbon steel	Carbon steel
Lubrication		Water	Water
Internal cooling		Water	Water
External cooling		Water	Water
Isolation		Rebobinable	Rebobinable
Bearing		Graphite	Graphite
Sealed retainer		Retainer	Retainer

PERFORMANCE CURVE

50Hz

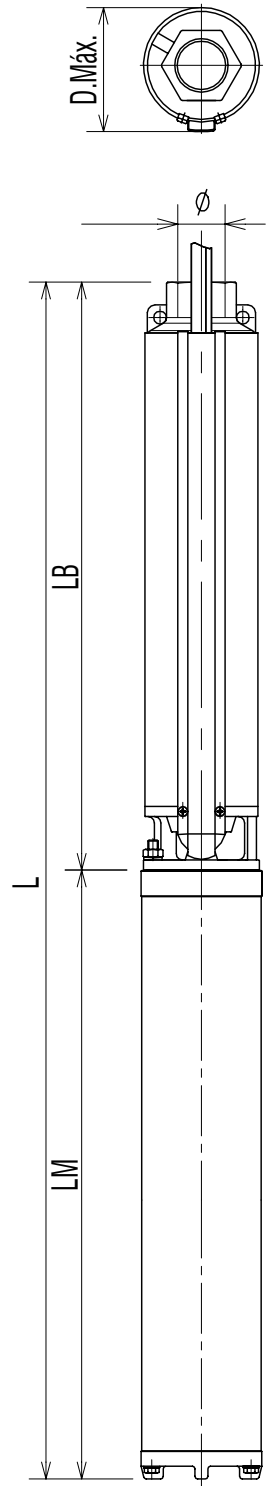
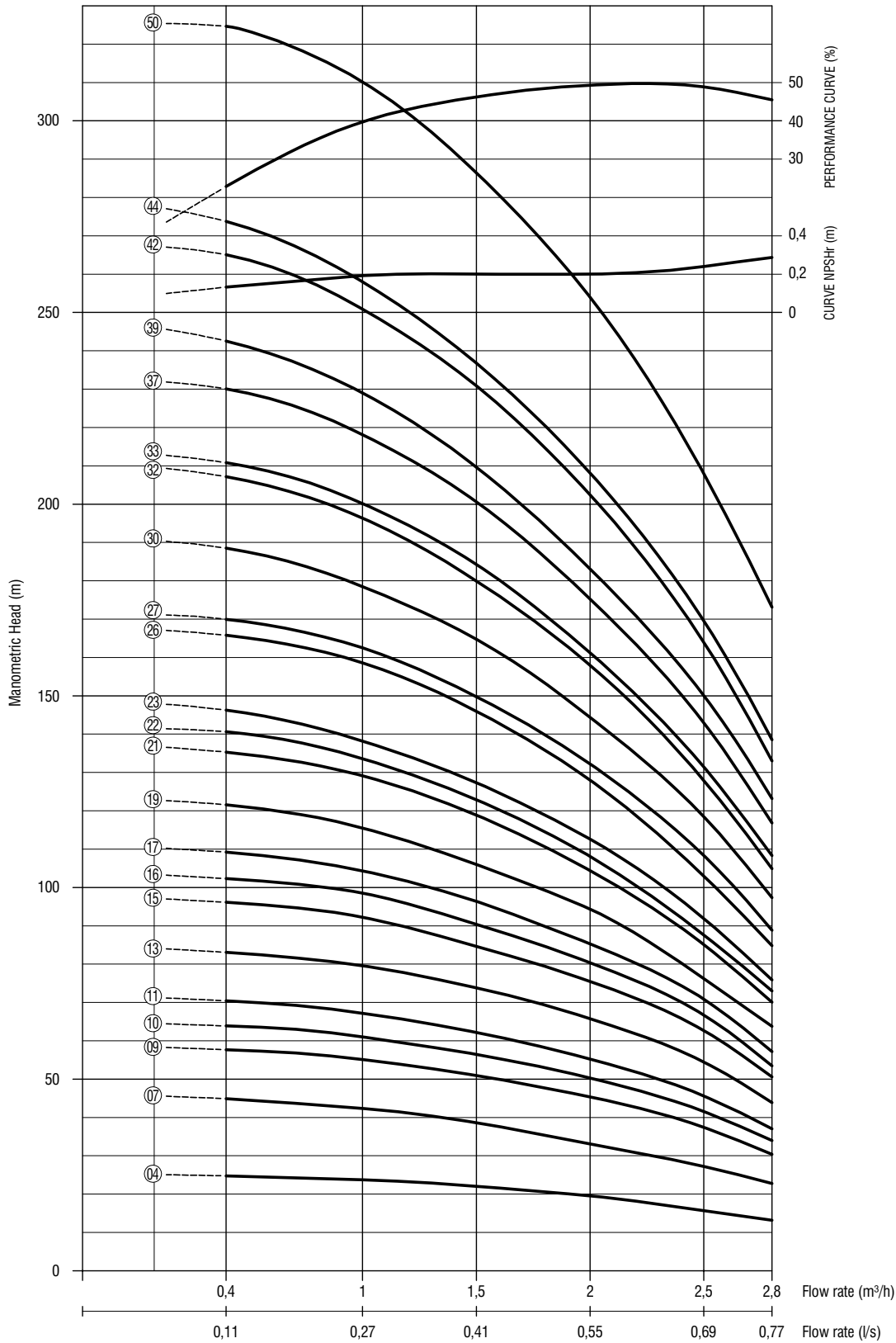


EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			Volume (Kg)	D máx. (mm)	Ø PUL BSP
		HP	kW		0	0,4	0,6	0,7	0,8	1	1,1	1,2	1,4	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
4BPS1-12	12	0,5	0,37	M4P2	78,2	70,7	63,5	59,9	54,5	46,4	33,6	30,4	23,1	m	428	359	787	18	97	1 1/4"
4BPS1-15	15	0,75	0,56		98,8	88,8	81,1	77,2	70,7	60,8	44,6	40,6	31,6		468	411	879	20,5		
4BPS1-20	20	1	0,75		132,4	121,5	109,9	104,1	95,2	81,9	60,4	55,0	42,9		508	499	1007	22,9		
4BPS1-26	26	1,5	1,12		174,9	160,9	138,8	127,8	116,7	103,9	76,8	70,1	54,9		563	642	1205	26,4		
4BPS1-33	33	1,5	1,12		219,5	201,4	182,1	172,4	157,9	136,6	99,5	89,9	68,0		563	757	1320	27,9		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



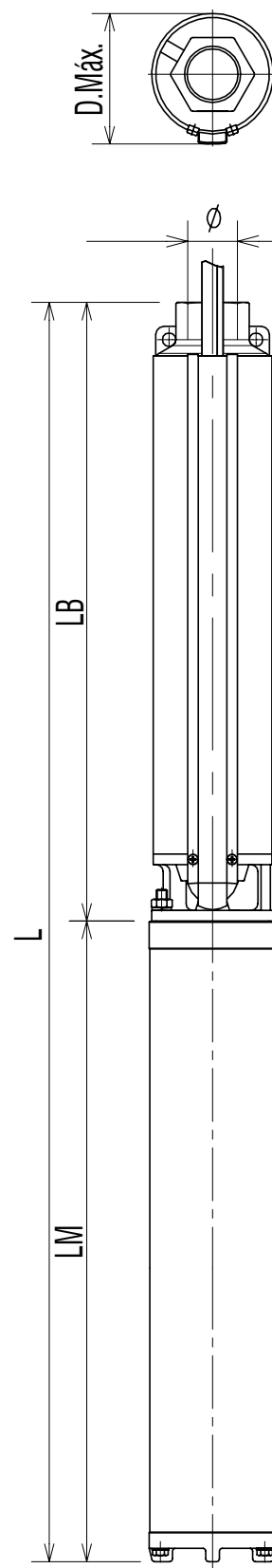
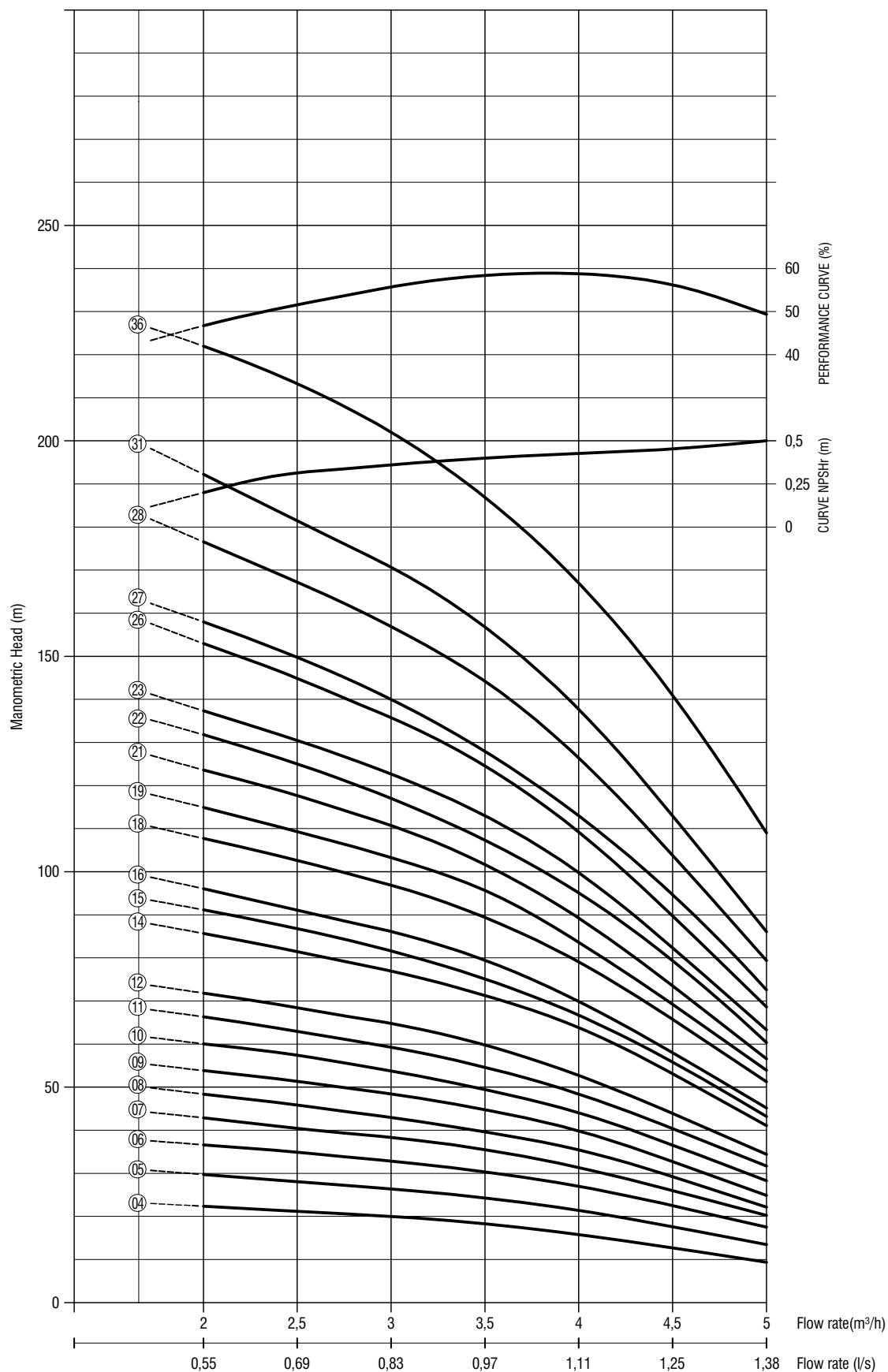
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	N° EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			Volume (Kg)	D. max. (mm)	Ø PUL
		HP	kW		0	0.4	0.8	1	1.5	1.8	2	2.5	2.8	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
4BPS3-04	04	0,5	0,37	M4P2	25,4	24,7	24,1	23,7	22,0	20,6	19,6	15,6	13,2	m	428	250	678	17,8	97	1 1/2"
4BPS3-07	07	0,5	0,37		46,0	43,9	43,3	42,4	38,6	35,4	33,1	27,3	22,7		428	305	733	18,4		
4BPS3-09	09	0,75	0,56		59,0	57,7	56,3	55,1	50,9	47,7	45,4	37,5	30,4		468	345	813	20,8		
4BPS3-10	10	0,75	0,56		65,2	63,8	62,5	61,0	56,4	53,0	50,3	41,6	34,0		468	365	833	21		
4BPS3-11	11	1	0,75		72,0	70,0	68,7	67,2	62,2	58,2	55,2	45,6	37,1		508	385	893	22,8		
4BPS3-13	13	1	0,75		85,1	83,1	81,1	79,2	73,8	69,4	65,8	54,5	43,9		508	424	932	23,4		
4BPS3-15	15	1,5	1,12		98,1	96,1	94,1	91,7	84,6	79,5	75,5	62,7	50,5		563	463	1026	26,4		
4BPS3-16	16	1,5	1,12		104,3	102,3	100,3	97,9	90,4	84,7	80,4	66,8	53,6		563	483	1046	26,6		
4BPS3-17	17	1,5	1,12		111,1	108,5	106,5	104,3	96,4	90,0	85,3	70,9	57,2		563	503	1066	26,8		
4BPS3-19	19	1,5	1,12		123,5	121,5	118,2	115,1	106,0	99,3	94,3	76,2	63,7		563	541	1104	27,2		
4BPS3-21	21	2	1,49		138,6	133,8	131,9	129,1	119,1	110,7	104,4	85,1	70,0		613	580	1193	29,8		
4BPS3-22	22	2	1,49		141,0	140,6	136,8	133,6	122,9	114,6	108,1	87,6	72,4		613	600	1213	30		
4BPS3-23	23	2	1,49		148,9	146,3	141,6	138,2	127,4	118,9	112,6	91,9	75,9		613	619	1232	30,2		
4BPS3-26	26	2	1,49		168,0	165,8	161,9	168,6	146,0	135,9	128,0	109,9	90,5		613	709	1322	31,2		
4BPS3-27	27	2	1,49		171,5	170,3	164,4	160,8	149,6	139,9	132,3	109,0	88,8		613	729	1342	31,4		
4BPS3-30	30	2,5	1,86	M4P7	191,4	187,4	182,8	178,5	164,7	153,4	144,4	118,5	97,4		730	787	1517	36,5		
4BPS3-32	32	3	2,24		208,0	207,2	201,0	196,4	180,0	167,6	168,5	136,5	111,9		730	826	1556	37		
4BPS3-33	33	3	2,24		214,0	210,8	204,8	200,2	184,3	171,2	161,3	131,4	108,3		730	846	1576	37,2		
4BPS3-37	37	3	2,24		232,6	230,0	223,4	218,1	200,6	186,3	175,3	143,0	116,8		730	924	1654	38,1		
4BPS3-39	39	3	2,24		243,0	242,6	234,6	229,0	209,7	194,5	183,1	150,1	123,2		730	964	1694	38,5		
4BPS3-42	42	3	2,24		267,5	265,1	257,1	250,9	230,9	214,8	202,5	164,8	133,0		730	1021	1751	39,5		
4BPS3-44	44	4	2,98		274,0	273,7	264,6	258,0	236,8	220,6	208,1	232,1	138,6		790	1061	1851	42,9		
4BPS3-50	50	4	2,98		325,0	324,7	316,6	310,2	286,4	268,1	254,0	208,0	173,1		790	1181	1971	44,1		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



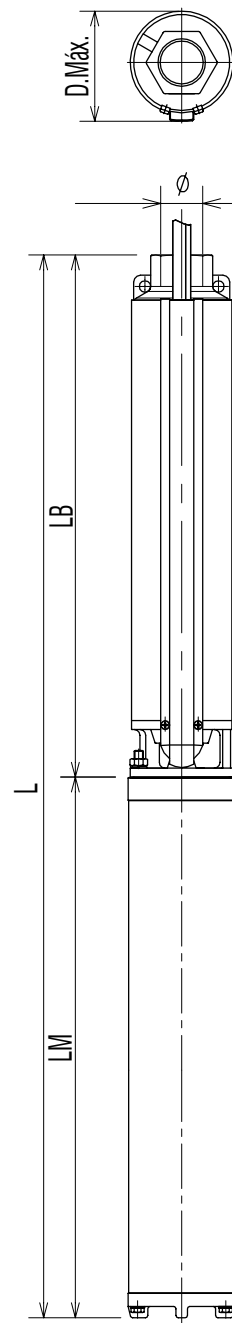
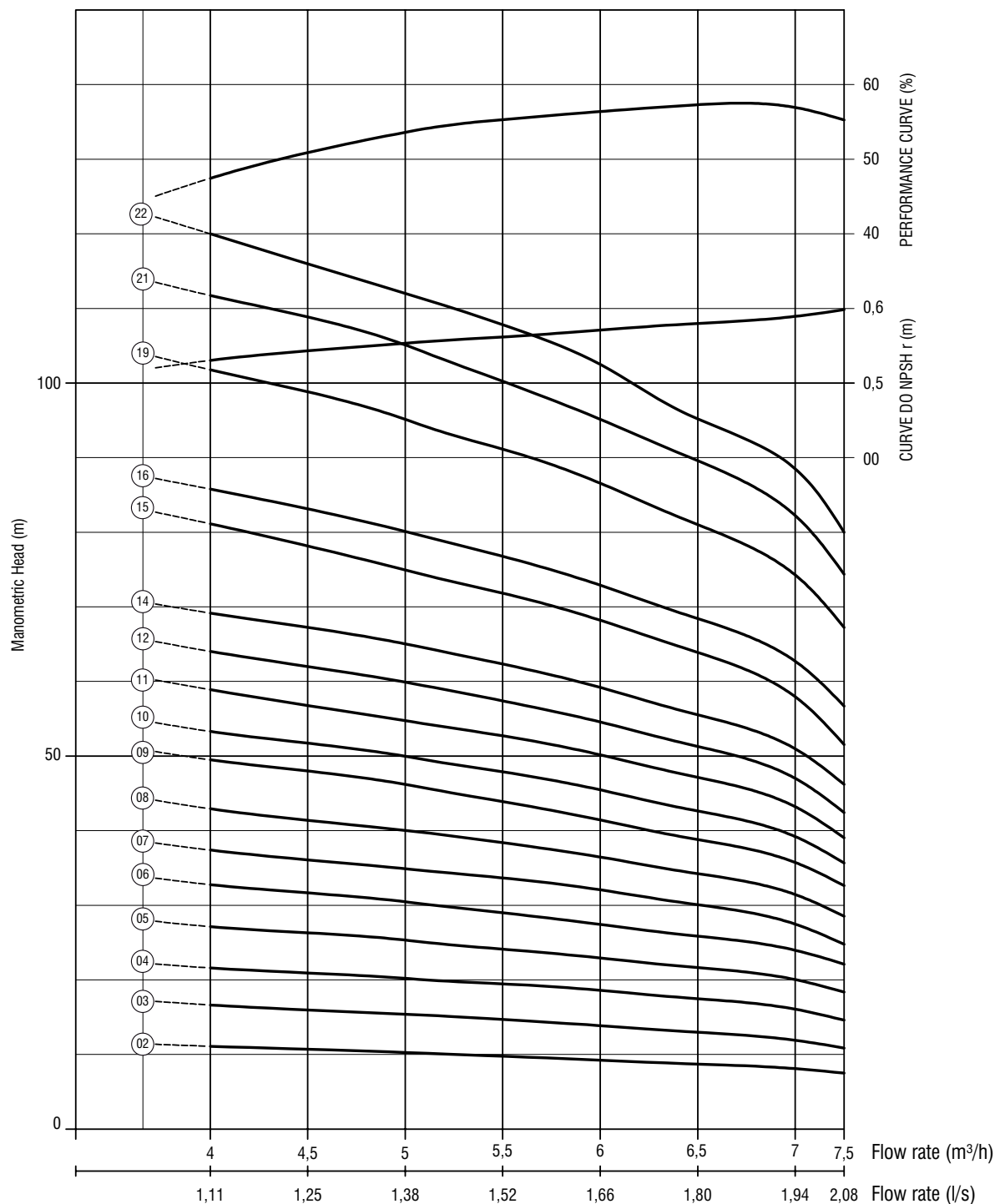
EQUIPEMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø PUL BSP
	ETP.	HP	Kw		0	2	2,4	2,8	3	3,5	4	4,5	5	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
4BPS5-04	04	0,5	0,37	M4P2	26,8	22,1	21,4	20,5	20,0	18,3	15,8	12,7	9,4	m	428	270	698	17,7	97	1 1/2"
4BPS5-05	05	0,5	0,37		32,9	29,7	28,4	27,1	26,4	24,3	21,4	17,6	13,5		428	291	719	17,9		
4BPS5-06	06	0,75	0,56		39,8	36,6	35,3	33,7	32,8	30,3	27,0	22,5	17,5		468	315	783	20,1		
4BPS5-07	07	0,75	0,56		46,6	42,9	40,9	39,2	38,3	35,5	31,3	26,0	20,2		468	339	807	20,4		
4BPS5-08	08	1	0,75		52,1	48,4	46,4	44,1	43,0	39,6	35,5	29,2	22,2		508	363	871	22,2		
4BPS5-09	09	1	0,75		59,0	53,9	51,9	49,6	48,5	44,8	39,8	32,7	24,9		508	387	895	22,5		
4BPS5-10	10	1,5	1,12		65,2	60,0	58,0	55,3	53,8	49,4	44,0	36,6	28,3		563	411	974	25,4		
4BPS5-11	11	1,5	1,12		71,3	66,3	63,7	60,8	59,3	54,6	48,4	40,4	31,7		563	435	998	25,7		
4BPS5-12	12	1,5	1,12		78,2	71,8	69,2	66,2	64,8	59,8	52,7	43,9	34,4		563	459	1022	25,9		
4BPS5-14	14	2	1,49		92,6	85,6	82,3	78,8	76,9	71,3	63,8	53,1	41,1		613	507	1120	28,4		
4BPS5-15	15	2	1,49		99,0	91,2	87,7	83,8	81,6	75,1	66,7	55,8	43,2		613	531	1144	28,7		
4BPS5-16	16	2	1,49		105,6	96,0	92,1	88,1	86,1	79,4	69,9	58,0	45,1		613	555	1168	28,9		
4BPS5-18	18	2	1,49		118,7	107,7	103,7	99,2	96,9	89,4	79,0	65,7	51,2		613	603	1216	29,4		
4BPS5-19	19	2,5	1,86	M4P7	125,5	114,0	109,4	105,2	103,3	95,6	83,6	69,2	53,9	m	730	627	1357	34,1	97	1 1/2"
4BPS5-21	21	2,5	1,86		136,5	123,6	119,0	113,5	110,7	101,7	89,2	73,5	56,5		730	708	1438	34,9		
4BPS5-22	22	3	2,24		145,0	131,8	126,5	120,4	117,0	107,3	95,1	79,4	60,4		730	732	1462	35,2		
4BPS5-23	23	3	2,24		150,2	136,8	131,5	125,6	122,6	113,0	99,8	82,3	63,3		730	756	1486	35,4		
4BPS5-26	26	3	2,24		168,1	152,0	146,0	139,2	135,8	124,6	109,2	89,7	68,6		730	828	1558	36,2		
4BPS5-27	27	3	2,24		174,0	158,0	151,5	144,1	140,0	127,9	113,0	94,7	72,6		730	852	1582	36,5		
4BPS5-28	28	3,5	2,61		194,1	175,5	168,2	160,7	156,9	144,2	126,4	103,8	79,4		790	876	1666	39,7		
4BPS5-31	31	3,5	2,61		214,0	192,2	183,6	175,0	170,7	156,8	137,7	113,0	86,1		790	948	1738	40,5		
4BPS5-36	36	4	2,98		240,0	222,0	215,2	206,9	202,0	186,9	167,0	141,0	109,0		790	1068	1858	42		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



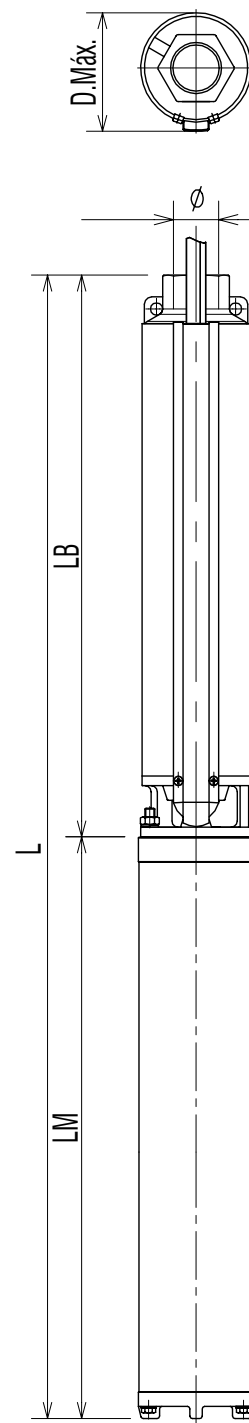
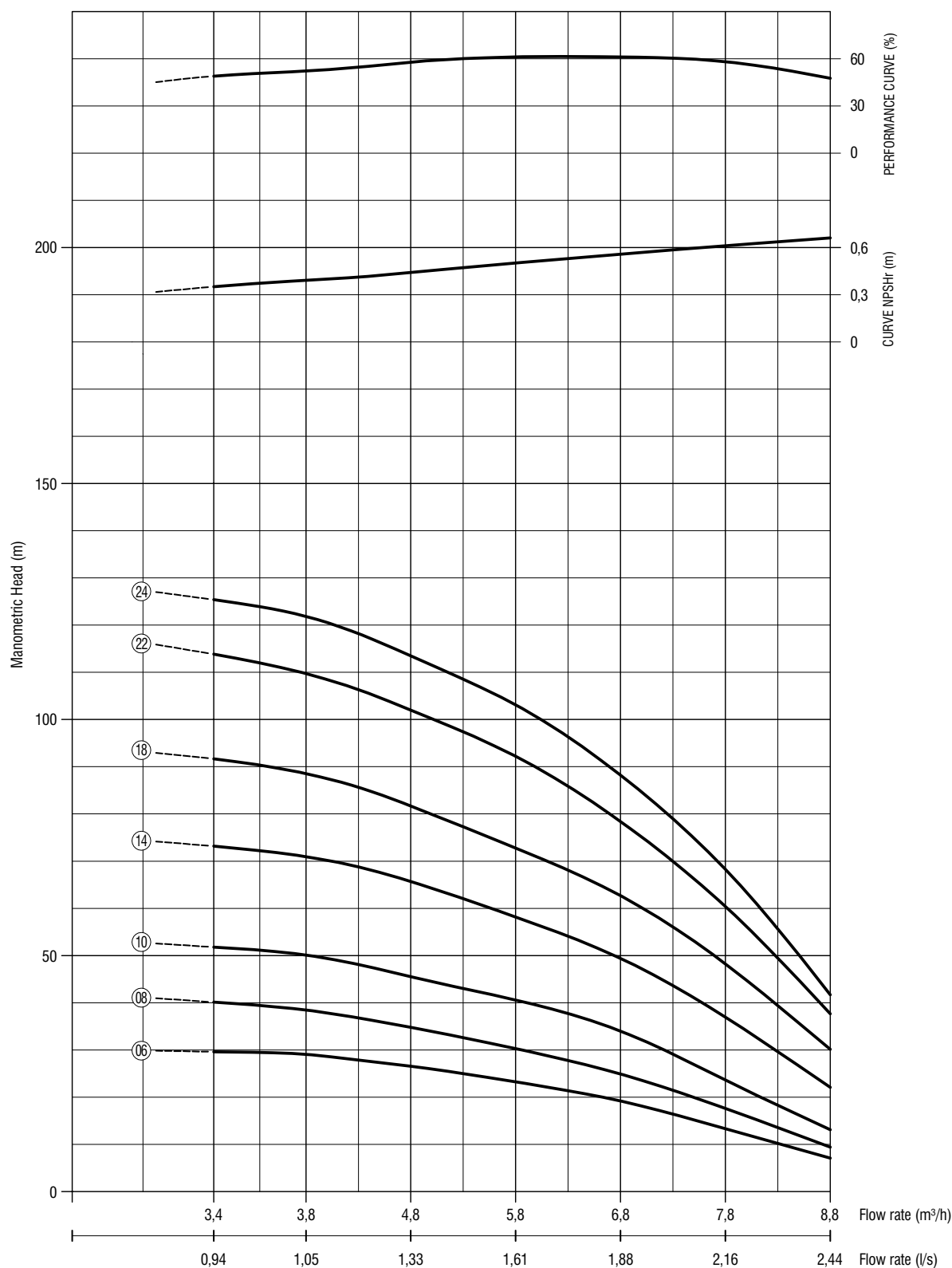
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	Ø PUL BSP
		ETP	HP		0	4	5	5,2	5,6	6	6,4	7	7,5	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
4BPS8-02	02	0,5	0,37	M4P2	12,3	11,1	10,3	10,1	9,7	9,2	8,8	8,1	7,5	m	428	266	694	17,5	97	1 1/2"
4BPS8-03	03	0,5	0,37		18,5	16,6	15,4	15,1	14,5	13,9	13,1	11,9	10,9		428	310	738	17,9		
4BPS8-04	04	0,75	0,56		24,4	21,6	20,2	19,9	19,3	18,6	17,7	16,1	14,6		468	354	822	20,3		
4BPS8-05	05	1	0,75		30,5	27,1	25,3	24,8	23,9	22,9	21,9	20,0	18,4		508	399	907	22,4		
4BPS8-06	06	1,5	1,12		36,7	32,8	30,5	29,9	28,7	27,4	26,1	24,0	22,1		563	443	1006	25,4		
4BPS8-07	07	1,5	1,12		41,5	37,4	34,9	34,4	33,4	32,1	30,4	27,5	24,8		563	487	1050	25,8		
4BPS8-08	08	1,5	1,12		47,3	42,9	40,0	39,4	38,0	36,5	34,6	31,4	28,5		563	531	1094	26,3		
4BPS8-09	09	2	1,49		55,6	49,5	46,2	45,2	43,4	41,4	39,3	35,7	32,6		613	575	1188	29,1		
4BPS8-10	10	2	1,49		59,0	53,3	50,0	49,1	47,5	45,5	43,1	39,2	35,7		613	619	1232	29,5		
4BPS8-11	11	2	1,49		65,2	58,9	54,7	53,9	52,3	50,2	47,7	43,2	39,0		613	695	1308	30		
4BPS8-12	12	2,5	1,86	M4P7	71,0	64,0	59,9	58,9	56,9	54,6	51,9	47,0	42,4	m	27	740	767	34,8	97	1 1/2"
4BPS8-13	13	2,5	1,86		76,8	69,2	65,0	63,9	61,8	59,2	56,2	51,0	46,2		27	784	811	35,2		
4BPS8-15	15	3	2,24		88,5	81,1	74,9	73,7	71,2	68,2	64,7	57,9	51,5		27	872	899	36,1		
4BPS8-16	16	3	2,24		94,7	84,7	80,1	78,7	76,1	72,9	69,3	62,7	56,7		27	917	944	36,5		
4BPS8-19	19	3,5	2,61		112,2	101,8	95,1	93,5	90,4	86,6	82,1	74,3	67,2		30	1049	1079	40,8		
4BPS8-21	21	4	2,98		124,2	111,7	105,1	103,1	99,3	95,1	90,7	82,2	74,4		30	1137	1167	41,7		
4BPS8-22	22	4	2,98		128,0	120,0	112,0	110,4	106,9	102,5	96,4	88,5	80,0		30	1182	1212	42,1		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



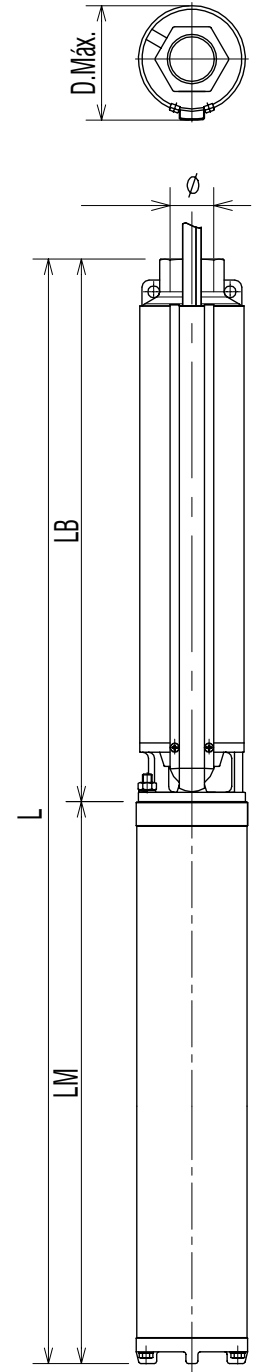
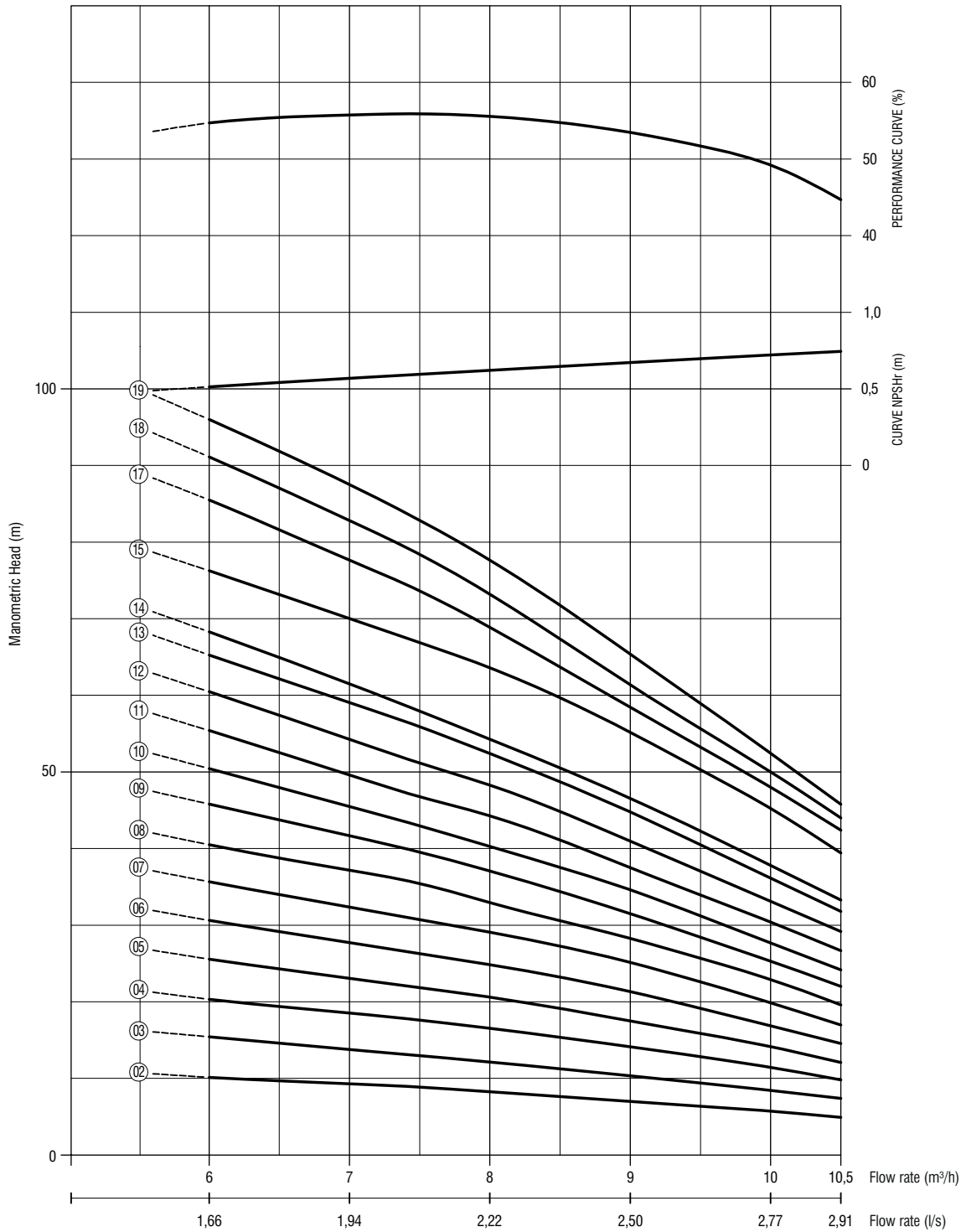
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	Ø POL BSP
	ETP.	HP	Kw		0	3,4	3,8	4,4	4,8	5,8	6,8	7,8	8,8	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
4BPS9-06	06	1	0,75	M4P2	35,7	29,6	29,1	27,6	26,5	23,2	19,2	13,3	7,1	m	508	359	867	21,4	97	1 1/2"
4BPS9-08	08	1	0,75		48,0	40,1	38,5	36,0	34,8	30,3	24,9	17,6	9,4		508	421	929	22		
4BPS9-10	10	1,5	1,12		62,4	51,8	50,1	47,6	45,5	40,6	34,0	23,6	13,1		563	483	1046	25,2		
4BPS9-14	14	2	1,49		87,8	73,1	70,9	68,2	65,6	58,2	49,4	36,9	22,1		613	607	1220	28,3		
4BPS9-18	18	2,5	1,86	M4P7	109,8	91,7	89,5	85,0	81,7	72,8	62,7	48,2	30,1		730	731	1461	31,3		
4BPS9-22	22	3,5	2,61		137,2	113,8	110,5	105,0	102,0	92,2	78,4	60,4	37,6		790	893	1683	38,1		
4BPS9-24	24	3,5	2,61		150,9	125,4	122,6	117,3	113,0	103,1	88,2	68,3	41,7		790	955	1745	38,7		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



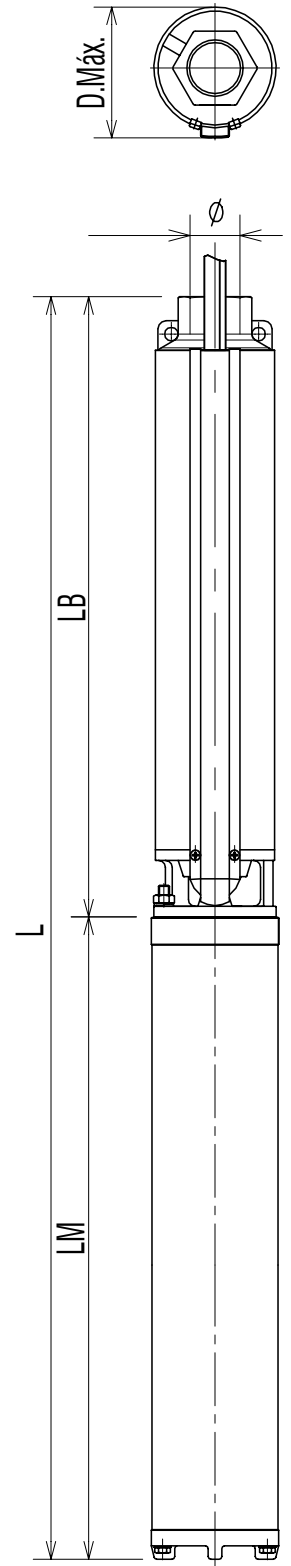
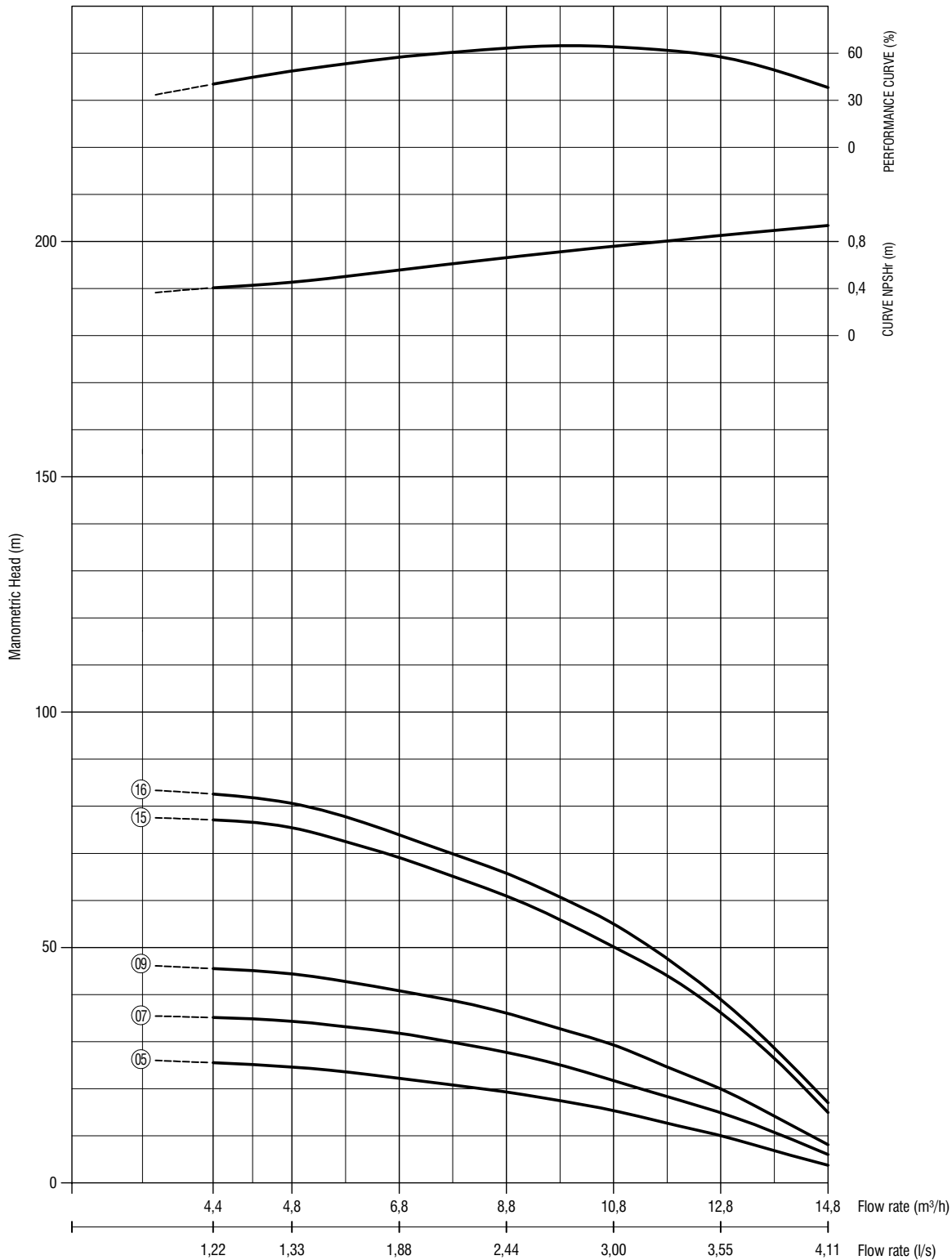
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD											THREE- PHASE(220/380V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø PUL BSP
	ETR	HP	kW		0	6	7	7.5	8	9	9.5	10	10.5	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V			
4BPS10-02	02	0,5	0,37	M4P2	12,7	10,1	9,3	8,9	8,3	7,0	6,4	5,7	4,9	m	428	266	694	17,5	97	1 1/2"	
4BPS10-03	03	0,75	0,56		18,9	15,4	13,8	13,0	12,1	10,3	9,4	8,4	7,4		468	310	778	19,9			
4BPS10-04	04	1	0,75		24,4	20,3	18,5	17,6	16,5	14,1	12,8	11,4	9,8		508	354	862	22			
4BPS10-05	05	1	0,75		30,5	25,6	23,1	21,8	20,6	17,5	15,9	14,1	12,1		508	399	907	22,4			
4BPS10-06	06	1,5	1,12		36,4	30,6	27,7	26,3	24,8	21,3	19,1	16,9	14,6		563	443	1006	25,5			
4BPS10-07	07	1,5	1,12		42,5	35,7	32,4	30,7	29,1	25,1	22,6	19,9	17,0		563	487	1050	25,9			
4BPS10-08	08	2	1,49		48,7	40,5	37,2	35,4	32,9	28,3	25,7	22,9	19,6		613	531	1144	28,3			
4BPS10-09	09	2	1,49		54,9	45,8	41,7	39,5	37,1	31,5	28,4	25,3	22,0		613	608	1221	29,1			
4BPS10-10	10	2,5	1,86	M4P7	59,7	50,4	45,5	43,0	40,3	34,6	31,2	27,7	24,2	730	652	1382	34				
4BPS10-11	11	2,5	1,86		66,2	55,4	49,6	46,8	44,3	37,5	33,9	30,4	26,7	730	696	1426	34,5				
4BPS10-12	12	2,5	1,86		72,4	60,5	54,3	51,2	48,3	41,0	37,0	33,1	29,2	730	740	1470	35				
4BPS10-13	13	3	2,24		77,9	65,3	59,1	55,9	52,4	44,8	40,5	36,1	31,8	730	784	1514	35,5				
4BPS10-14	14	3	2,24		86,0	68,3	61,5	57,9	53,5	45,5	42,3	36,0	33,3	730	828	1558	36				
4BPS10-15	15	3,5	2,61		90,2	76,3	70,0	66,9	63,6	55,2	50,3	45,2	39,4	790	872	1662	39,3				
4BPS10-17	17	4	2,98		101,5	85,5	77,6	73,6	68,9	58,4	53,2	48,0	42,4	790	961	1751	40,2				
4BPS10-18	18	4	2,98		107,4	89,1	82,1	78,4	73,2	61,4	55,6	50,0	44,0	790	1005	1795	40,6				
4BPS10-19	19	4	2,98		116,0	96,0	87,5	82,8	78,5	67,0	58,9	54,0	45,8	790	1049	1839	41,1				

PERFORMANCE CURVE

50Hz



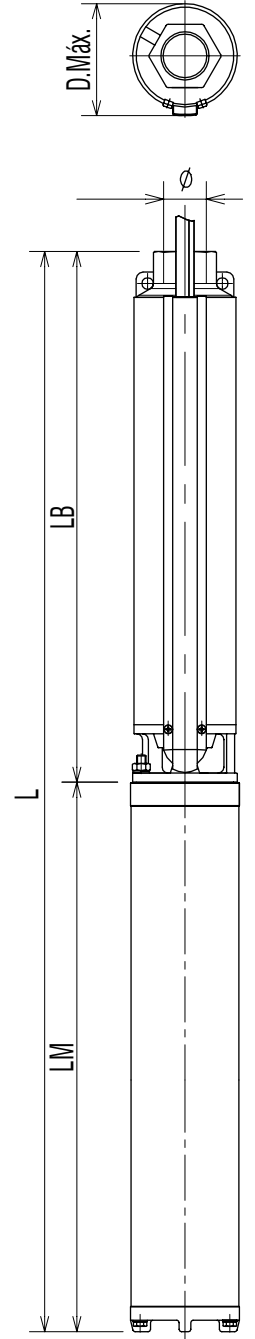
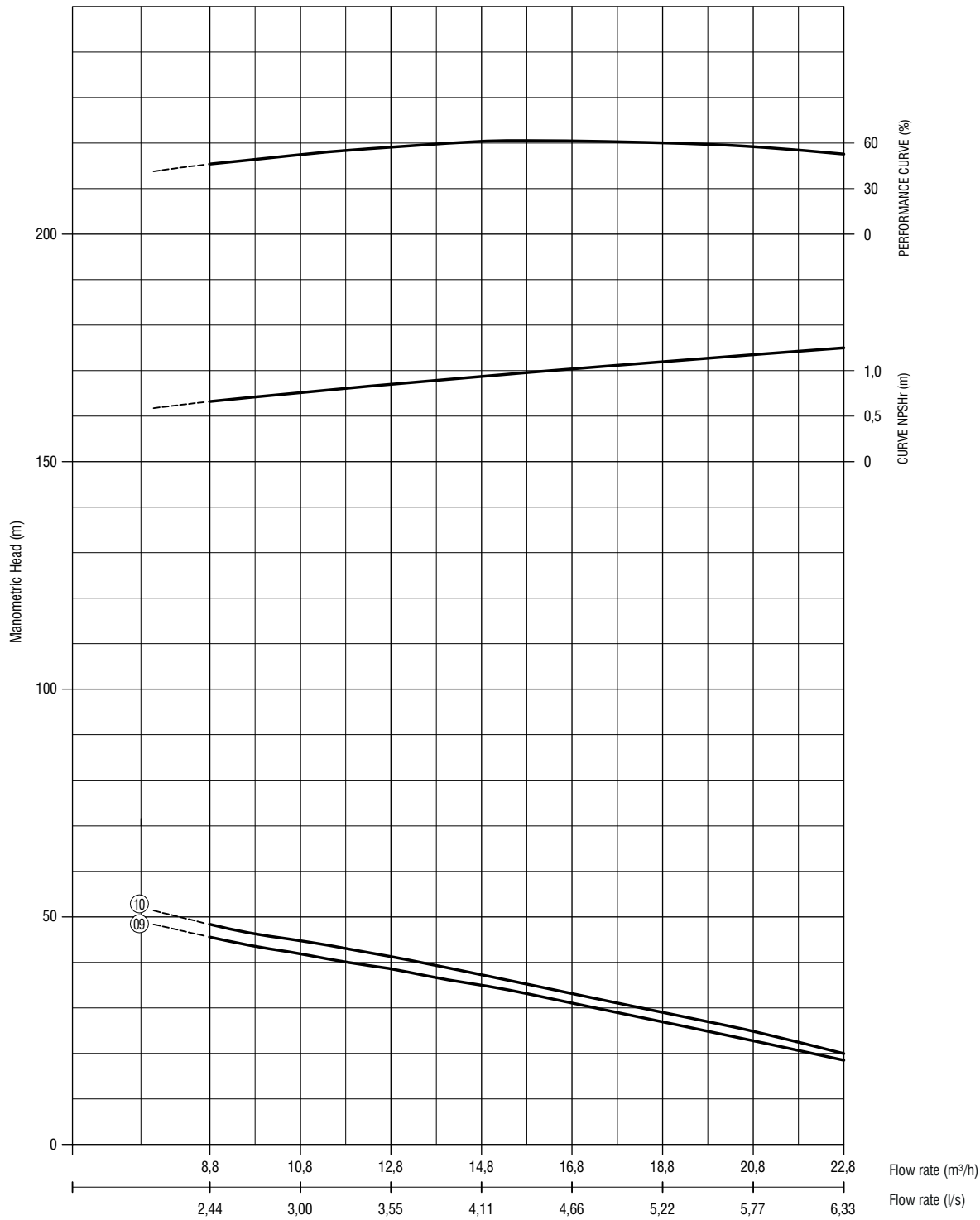
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD														THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø PUL BSP
	ETP.	HP	kW		0	4,4	4,8	5,8	6,8	7,8	8,8	9,8	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
4BPS13-05	05	1	0,75	M4P2	28,8	25,5	24,9	23,5	22,2	20,8	19,4	17,4	15,4	12,7	10,0	6,6	3,7	m	508	433	941	22,3	97	2"
4BPS13-07	07	1,5	1,12		40,5	35,1	34,5	33,2	31,8	29,8	27,7	25,1	21,7	18,3	14,9	10,7	6,0		563	537	1100	25,9		
4BPS13-09	09	2	1,49		52,1	45,5	44,4	42,8	40,8	38,7	36,1	32,7	29,3	24,6	19,9	13,7	8,1		613	641	1254	28,8		
4BPS13-15	15	3,5	2,61	M4P7	87,8	77,1	75,5	72,5	69,1	65,1	61,0	55,6	50,1	44,0	36,1	26,4	14,9		730	953	1683	39		
4BPS13-16	16	3,5	2,61		94,0	82,6	81,0	77,4	73,9	69,9	65,8	61,0	55,0	47,6	38,9	28,6	17,0		730	1005	1735	39,5		

PERFORMANCE CURVE

50Hz





SUBMERSIBLE MOTOR PUMPS FOR WELLS MIN. 4''

MODEL

4BPS18i

EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODELO	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD														THREE-PHASE(220/380V)			VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	ø PUL BSP
	ETP	HP	kW		0	8,8	9,8	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	16,8	18,8	20,8	22,8	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V			
4BPS18-09	09	3,5	2,61	M4P7	56,3	45,6	43,5	42,0	40,0	38,6	36,6	35,1	31,1	26,9	22,8	18,5	m	790	743	1533	45,3	97	2"	
4BPS18-10	10	3,5	2,61		60,4	48,3	46,2	44,8	44,0	41,5	39,3	37,3	33,1	29,0	24,9	19,9	m	790	814	1604	45,3			

4" UP TO 12" MOTOR PUMP SETS FOR DEEP WELLS

50Hz

Models BHS



CARACTERÍSTICAS

CHARACTERISTICS

- Stage body, suction body and cast iron valve body.
- Stainless steel shaft, coupling, bolts and nuts.
- Stainless steel impellers for models BHS 222, 232, 411, 412, 511, 512, 8150, 8170, 8180, 12210, 12240 and 12270.
- Stainless steel impellers for models BHS 516, 517, 813, 804, 1010, 1012, 1015, 12300, 12350, 12400, 12450 and 12500.
- Nylon diffusers for models BHS 222, 232, 411, 412, 511, 512.
- Cast iron diffusers for models BHS 516, 517, 813, 804, 8150, 8170, 8180, 1010, 1012, 1015, 12210, 12240, 12270, 12300, 12350, 12400, 12450 and 12500.
- Internal ceramic coating on stage bodies for models BHS 8150, 8170, 8180, 12210, 12240 and 12270.
- Rubber wear rings for models BHS 222, 232, 411, 412, 511, 512 and bronze for models BHS 516, 517, 813, 804, 8150, 8170, 8180, 1010, 1012, 1015, 12210, 12240, 12270, 12300, 12350, 12400, 12450 and 12500.
- Rubber bearings for models BHS 222, 232, 411, 412, 511, 512 and bronze for models BHS 516, 517, 813, 804, 8150, 8170, 8180, 1010, 1012, 1015, 12210, 12240, 12270, 12300, 12350, 12400, 12450 and 12500.

APPLICATIONS

- Water collection in deep tube wells for residential, industrial and agricultural use.
- Water table reduction for construction and mining.
- Pressurization of hydraulic power networks.
- Sources.
- Drainage and flushing of tank with clean water.

WATER QUALITY

- Clean water with pH of 6.5 to 8.0.
- Maximum sand content permitted of 50 g/m³ or ppm.
- Maximum chlorine content permitted of 500 ppm

ROTATION DIRECTION

- Clockwise for models BHS 222, 232, 411, 412, 511, 512, 516, 517, 813, 804, 1010, 1012, 1015, 12300, 12350, 12400, 12450 and 12500.
- Counterclockwise for models BHS 8150, 8170, 8180, 12210, 12240 and 12270.

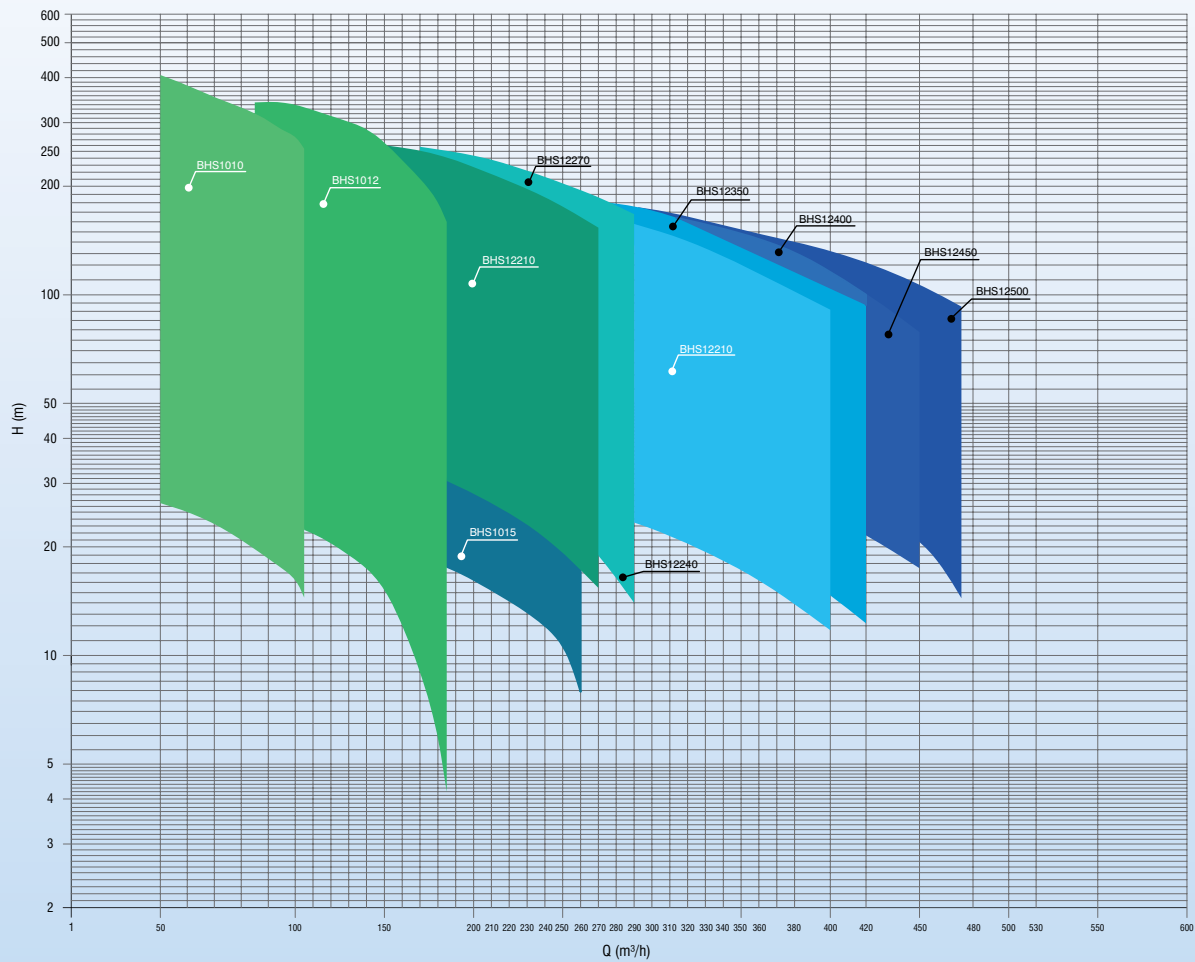
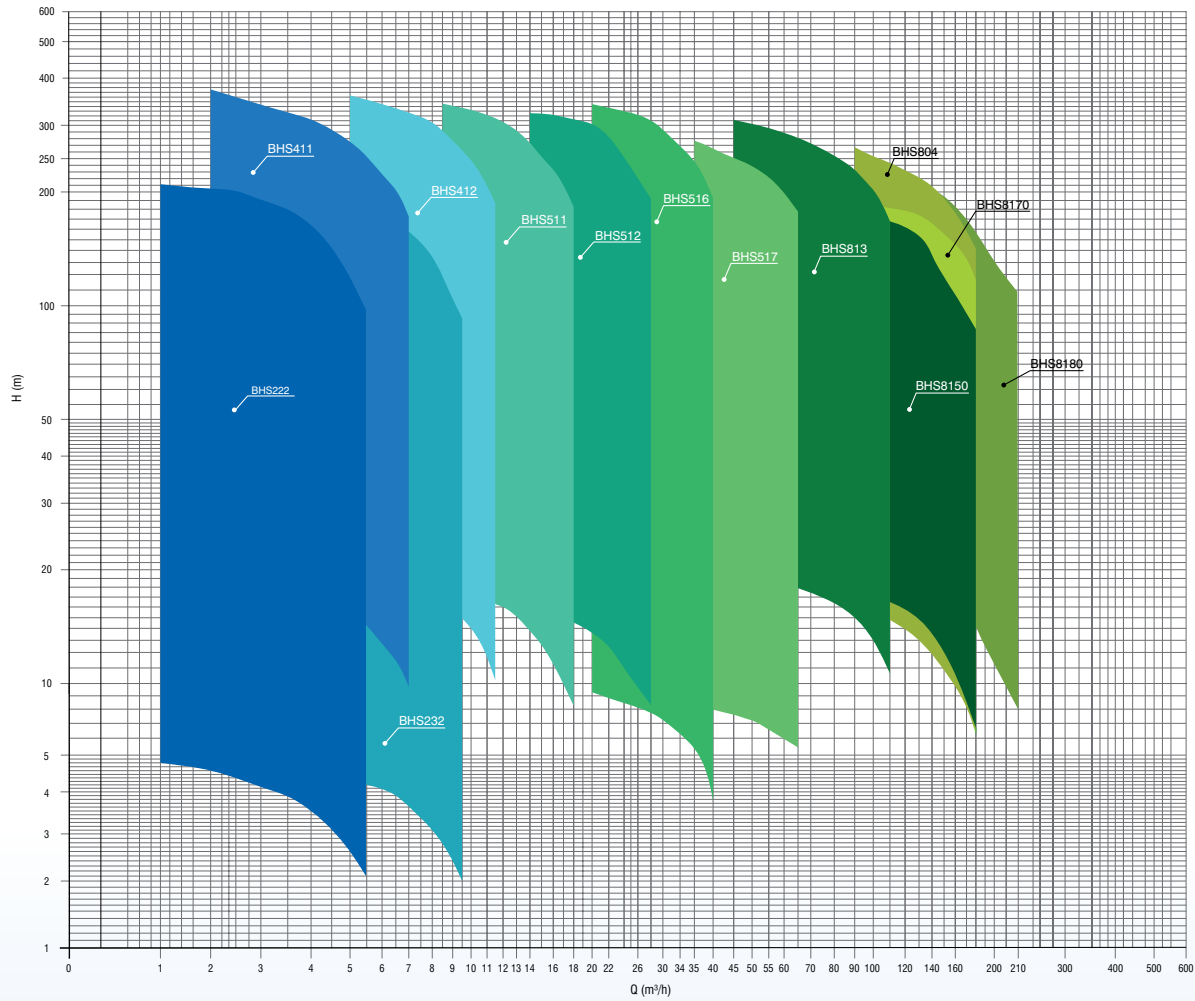
MOTORS

		MODELS					
		M4C2	M4A	M4D	M6P	M6G	Mi6P
Origin		National	National	National	National	National	National
Power	Three-phase	0,5~2 HP	2,5~4 HP	8~12,5 HP	1~15 HP	16~30 HP	1~15 HP
Tensions	Three-phase	220, 380 ou 440V	220, 380 ou 440V	220, 380 ou 440V	220, 380 ou 440V	220, 380 ou 440V	220, 380 ou 440V
Outer tube		Carbon Steel	Carbon Steel	Carbon Steel	Carbon Steel	Carbon Steel	Inox
A and B Support and Casing		Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron
Lubrication and cooling		Water	Water	Water	Water	Water	Water
Coiling		Rewindable	Armored	Rewindable	Rewindable	Rewindable	Rewindable
Radial bearing		Graphite	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze
Axial bearing		Graphite/Inox	Graphite/Inox	Graphite/Inox	Graphite/Inox	Graphite/Inox	Graphite/Inox
Sealing		Retainer	Retainer	Retainer	Retainer	Retainer	Retainer

MOTORS

		MODELS				
		Mi6G	M8	Mi8	M10	M12
Origin		National	National	National	National	National
Power	Three-phase	16~50 HP	35~75 HP	35~125 HP	80~200 HP	205~350 HP
Tensions	Three-phase	220, 380 ou 440V	220, 380, 440 ou 660V	220, 380, 440 ou 660V	380, 440 ou 660V	380, 440 ou 660V
Outer tube		Inox	Carbon Steel	Inox	Carbon Steel	Carbon Steel
A and B Support and Casing		Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron	Cast iron
Lubrication and cooling		Water	Water	Water	Water	Water
Coiling		Rewindable	Rewindable	Rewindable	Rewindable	Rewindable
Radial bearing		Bronze	Bronze	Bronze	Bronze	Graphite
Axial bearing		Graphite/Inox	Graphite/Inox	Graphite/Inox	Graphite/Inox	Graphite/Inox
Sealing		Retainer	Retainer	Retainer	Retainer	Retainer

OPERATION RANGE





EBARA

FULLY STAINLESS STEEL MOTOR PUMP SETS

- 6" to 12" Sets (6 "to 12" pumps and 6 "to 12" motors)
- High resistance and durability
 - Cost-effective
- Ideal for collecting mineral water In adverse conditions
 - High performance
- Sealed with mechanical seal or retainer
 - NEMA standard coupling or shaft key
- Greater Robustness: Shorter

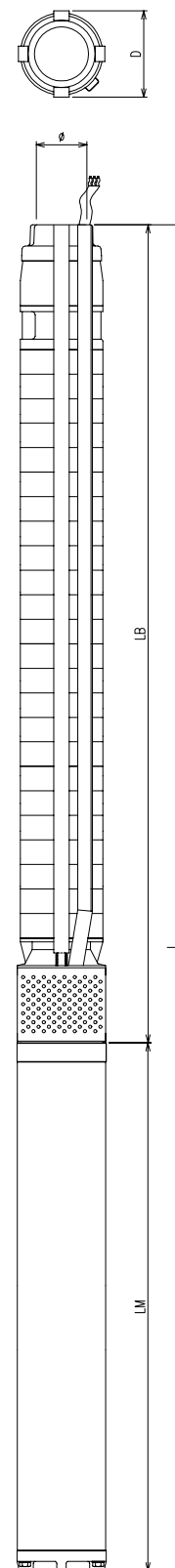
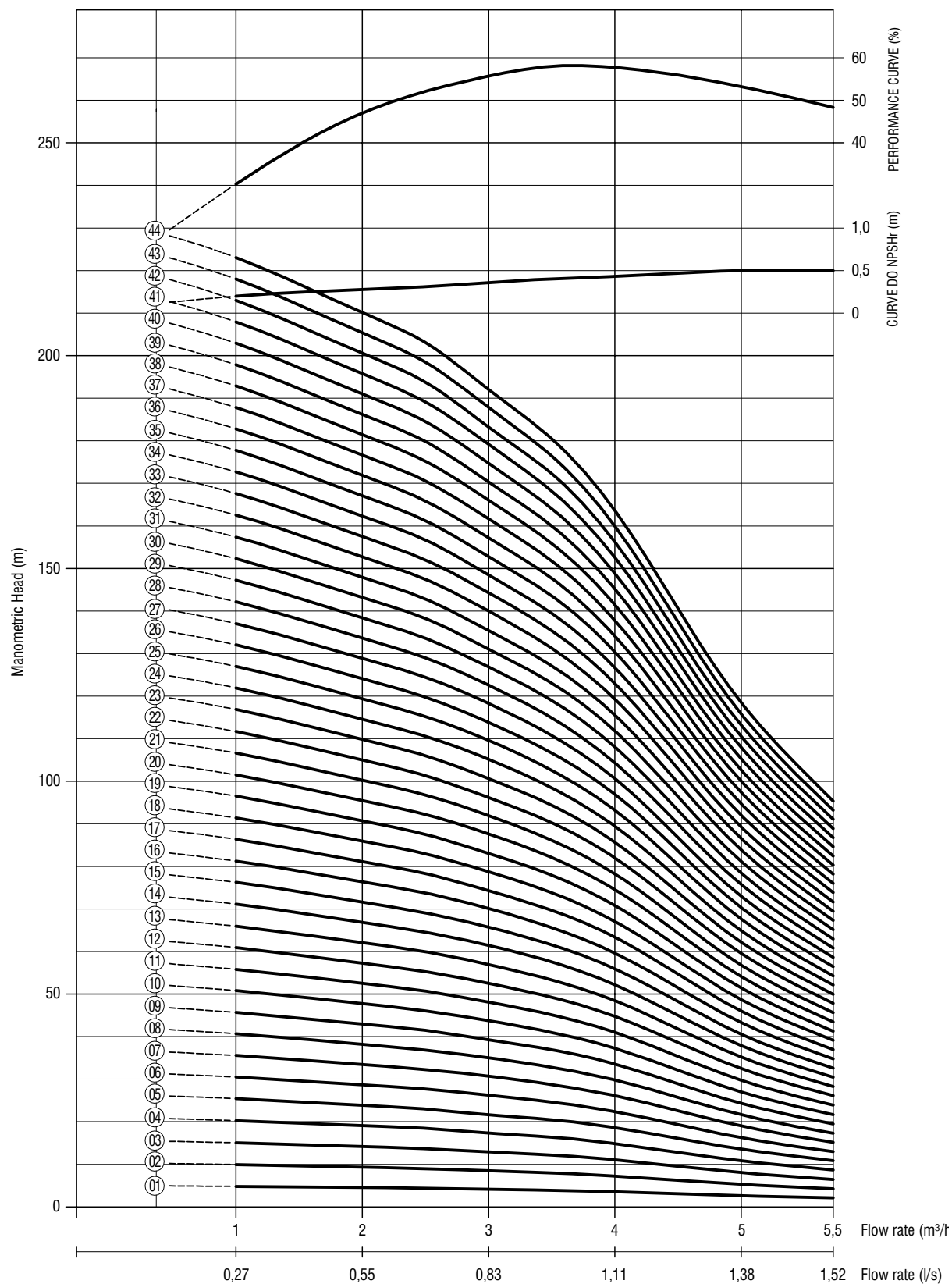


**6" AND 8" FULLY STAIN
STEEL MOTORS**

**FULLY STAINLESS STEEL
MOTOR PUMP SETS**

PERFORMANCE CURVE

50Hz



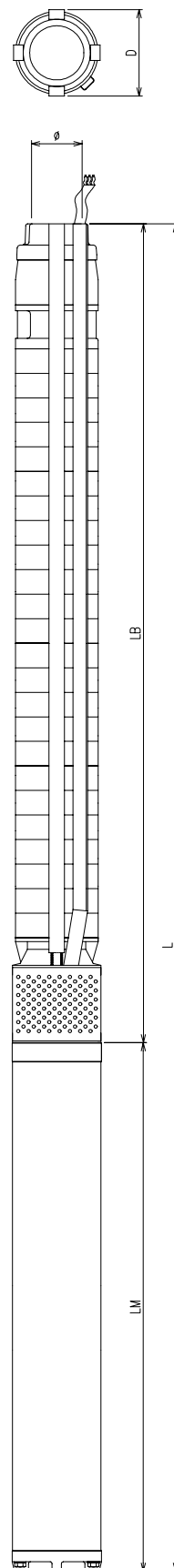
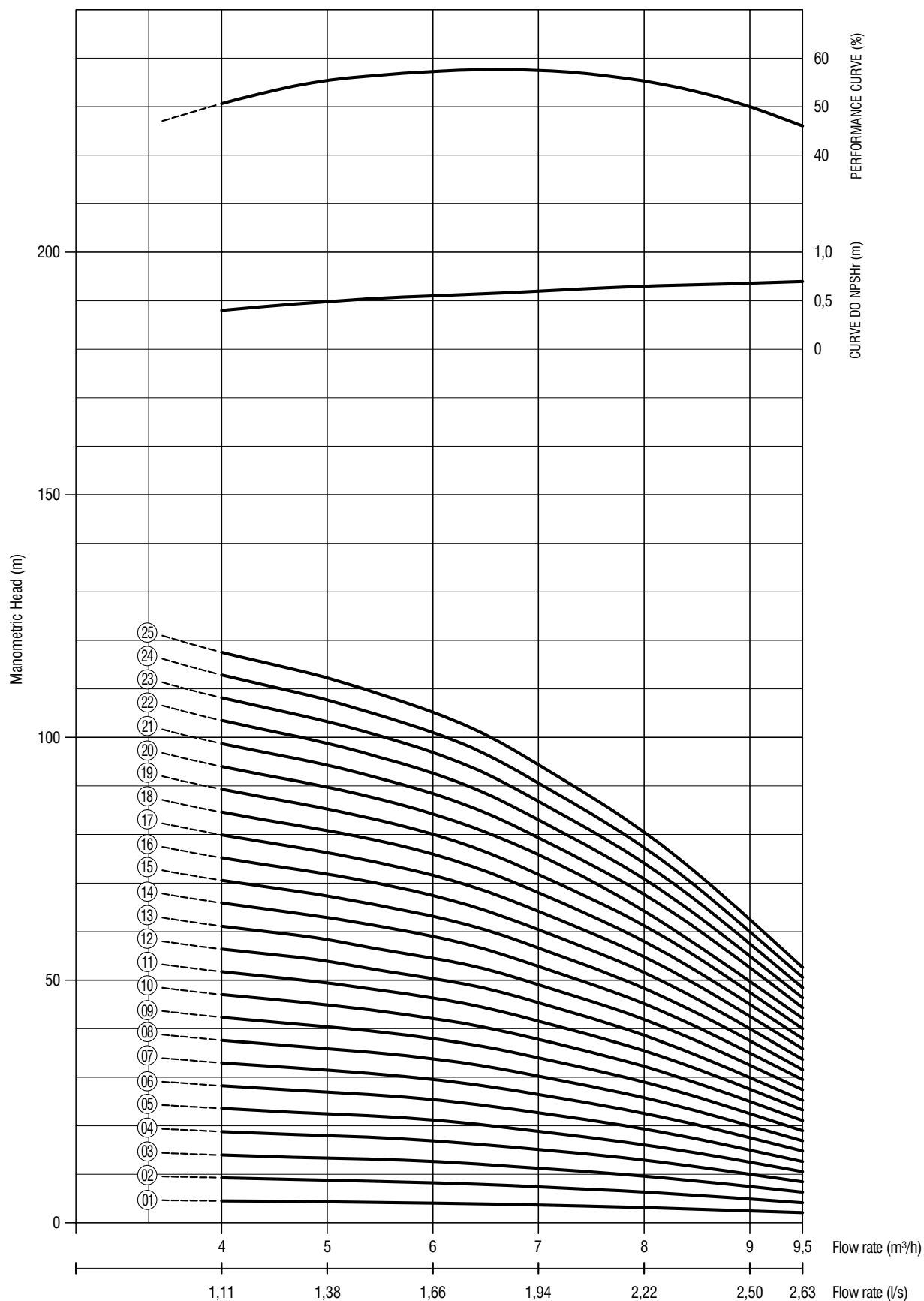
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	Ø POL BSP
		HP	KW		0	1	2	2,5	3	3,5	4	5	5,5	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ THREE-PHASE 220, 380V		
BHS 222-01	01	0,5	0,37	M4C2	5,1	4,8	4,6	4,4	4,1	3,9	3,6	2,6	2,1	m	428	293	721	20,1	98	1 1/2"
BHS 222-02	02	0,5	0,37		10,4	9,9	9,3	9,0	8,5	8,0	7,3	5,3	4,2		428	322	750	20,8		
BHS 222-03	03	0,5	0,37		15,8	15,1	14,2	13,7	12,9	12,2	11,1	8,1	6,4		428	351	779	21,4		
BHS 222-04	04	0,5	0,37		21,3	20,2	19,1	18,4	17,3	16,4	14,9	10,8	8,7		428	380	808	22,1		
BHS 222-05	05	0,5	0,37		26,6	25,5	23,9	23,0	21,6	20,5	18,6	13,6	10,9		428	409	837	22,7		
BHS 222-06	06	0,75	0,56		32,0	30,5	28,7	27,7	26,0	24,6	22,4	16,3	13,0		468	438	906	25,4		
BHS 222-07	07	0,75	0,56		37,2	35,6	33,4	32,2	30,3	28,7	26,1	19,0	15,2		468	467	935	26		
BHS 222-08	08	0,75	0,56		42,6	40,7	38,2	36,8	34,7	32,8	29,8	21,6	17,3		468	496	964	26,7		
BHS 222-09	09	1	0,75		47,9	45,7	43,0	41,5	39,0	36,9	33,5	24,3	19,5		508	525	1033	28,9		
BHS 222-10	10	1	0,75		53,4	50,8	47,7	46,1	43,3	41,0	37,3	27,0	21,7		508	554	1062	29,6		
BHS 222-11	11	1	0,75		58,6	55,8	52,5	50,7	47,6	45,1	41,0	29,7	23,9		508	583	1091	30,2		
BHS 222-12	12	1,5	1,12		63,9	60,9	57,3	55,3	52,0	49,2	44,7	32,5	26,1		563	612	1175	33,5		
BHS 222-13	13	1,5	1,12		69,2	65,9	62,0	59,9	56,3	53,3	48,4	35,2	28,2		563	641	1204	34,1		
BHS 222-14	14	1,5	1,12		74,5	71,2	66,8	64,5	60,8	57,5	52,2	37,9	30,4		563	670	1233	34,8		
BHS 222-15	15	1,5	1,12		79,9	76,2	71,6	69,1	65,0	61,5	55,9	40,6	32,6		563	699	1262	35,4		
BHS 222-16	16	1,5	1,12		85,1	81,3	76,4	73,7	69,4	65,7	59,6	43,3	34,8		563	728	1291	36,1		
BHS 222-17	17	1,5	1,12		90,5	86,4	81,1	78,3	73,6	69,7	63,4	46,0	36,9		563	757	1320	36,7		
BHS 222-18	18	2	1,49		95,8	91,4	85,9	82,9	78,0	73,8	67,1	48,7	39,1		613	786	1399	39,4		
BHS 222-19	19	2	1,49		101,1	96,5	90,7	87,5	82,3	77,9	70,8	51,4	41,3		613	815	1428	40		
BHS 222-20	20	2	1,49		106,5	101,5	95,5	92,2	86,7	82,0	74,5	54,1	43,4		613	844	1457	40,7		
BHS 222-21	21	2	1,49		111,7	106,6	100,2	96,7	91,0	86,2	78,3	56,8	45,6		613	873	1486	41,3		
BHS 222-22	22	2	1,49		117,1	111,7	105,0	101,3	95,3	90,3	82,0	59,5	47,8		613	902	1515	42		
BHS 222-23	23	2,5	1,86	M4A	122,5	116,8	109,8	106,0	99,7	94,4	85,7	62,2	49,9	m	730	931	1661	47		
BHS 222-24	24	2,5	1,86		127,7	121,9	114,6	110,6	104,0	98,4	89,4	64,9	52,1		730	960	1690	47,7		
BHS 222-25	25	2,5	1,86		133,1	127,0	119,3	115,2	108,3	102,5	93,2	67,6	54,3		730	989	1719	48,3		
BHS 222-26	26	2,5	1,86		138,4	132,1	124,1	119,8	112,7	106,6	96,9	70,3	56,4		730	1018	1748	49		
BHS 222-27	27	2,5	1,86		143,7	137,1	128,9	124,4	117,0	110,8	100,7	73,0	58,6		730	1047	1777	49,6		
BHS 222-28	28	3	2,24		149,1	142,2	133,6	129,0	121,3	114,9	104,3	75,7	60,8		730	1076	1806	50,3		
BHS 222-29	29	3	2,24		154,4	147,3	138,4	133,6	125,7	119,0	108,1	78,4	63,0		730	1105	1835	50,9		
BHS 222-30	30	3	2,24		159,7	152,3	143,2	138,2	130,0	123,0	111,8	81,2	65,1		730	1134	1864	51,6		
BHS 222-31	31	3	2,24		165,0	157,4	147,9	142,8	134,3	127,1	115,5	83,9	67,3		730	1218	1948	53		
BHS 222-32	32	3	2,24		170,3	162,5	152,8	147,4	138,7	131,3	119,3	86,6	69,5		730	1247	1977	53,7		
BHS 222-33	33	3	2,24		175,7	167,6	157,5	152,0	143,0	135,4	123,0	89,2	71,6		730	1276	2006	54,3		
BHS 222-34	34	3,5	2,61		181,0	172,7	162,3	156,7	147,3	139,5	126,7	92,0	73,9		790	1305	2095	58		
BHS 222-35	35	3,5	2,61		186,3	177,8	167,1	161,2	151,7	143,6	130,4	94,7	76,0		790	1334	2124	58,6		
BHS 222-36	36	3,5	2,61		191,6	182,8	171,9	165,9	156,0	147,7	134,1	97,4	78,2		790	1363	2153	59,3		
BHS 222-37	37	3,5	2,61		196,9	187,8	176,6	170,5	160,4	151,8	137,8	100,0	80,3		790	1392	2182	59,9		
BHS 222-38	38	3,5	2,61		202,2	192,9	181,4	175,2	164,7	155,9	141,5	102,6	82,5		790	1421	2211	60,6		
BHS 222-39	39	4	2,98		207,4	197,9	186,2	179,8	169,1	160,0	145,2	105,3	84,6		790	1450	2240	61,2		
BHS 222-40	40	4	2,98		212,7	202,9	191,0	184,5	173,4	164,1	148,9	107,9	86,8		790	1479	2269	61,9		
BHS 222-41	41	4	2,98		218,0	208,0	195,8	189,1	177,8	168,2	152,5	110,6	88,9		790	1563	2353	63,3		
BHS 222-42	42	4	2,98		223,3	213,0	200,6	193,8	182,1	172,3	156,2	113,2	91,0		790	1592	2382	64		
BHS 222-43	43	4	2,98		228,6	218,0	205,3	198,4	186,5	176,4	159,9	115,8	93,2		790	1621	2411	64,6		
BHS 222-44	44	4	2,98		233,9	223,1	210,1	203,1	190,8	180,5	163,6	118,5	95,3		790	1650	2440	65,3		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



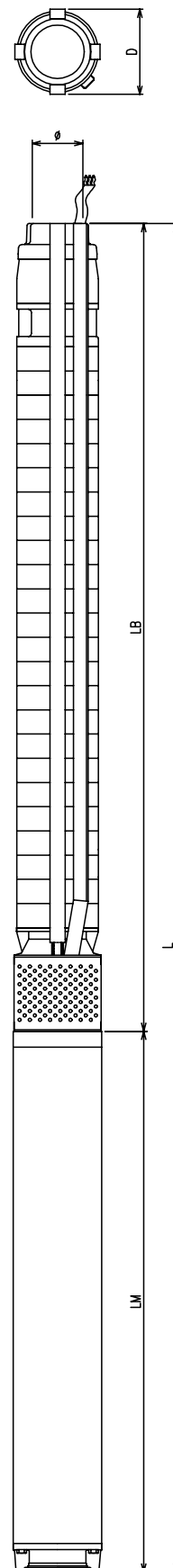
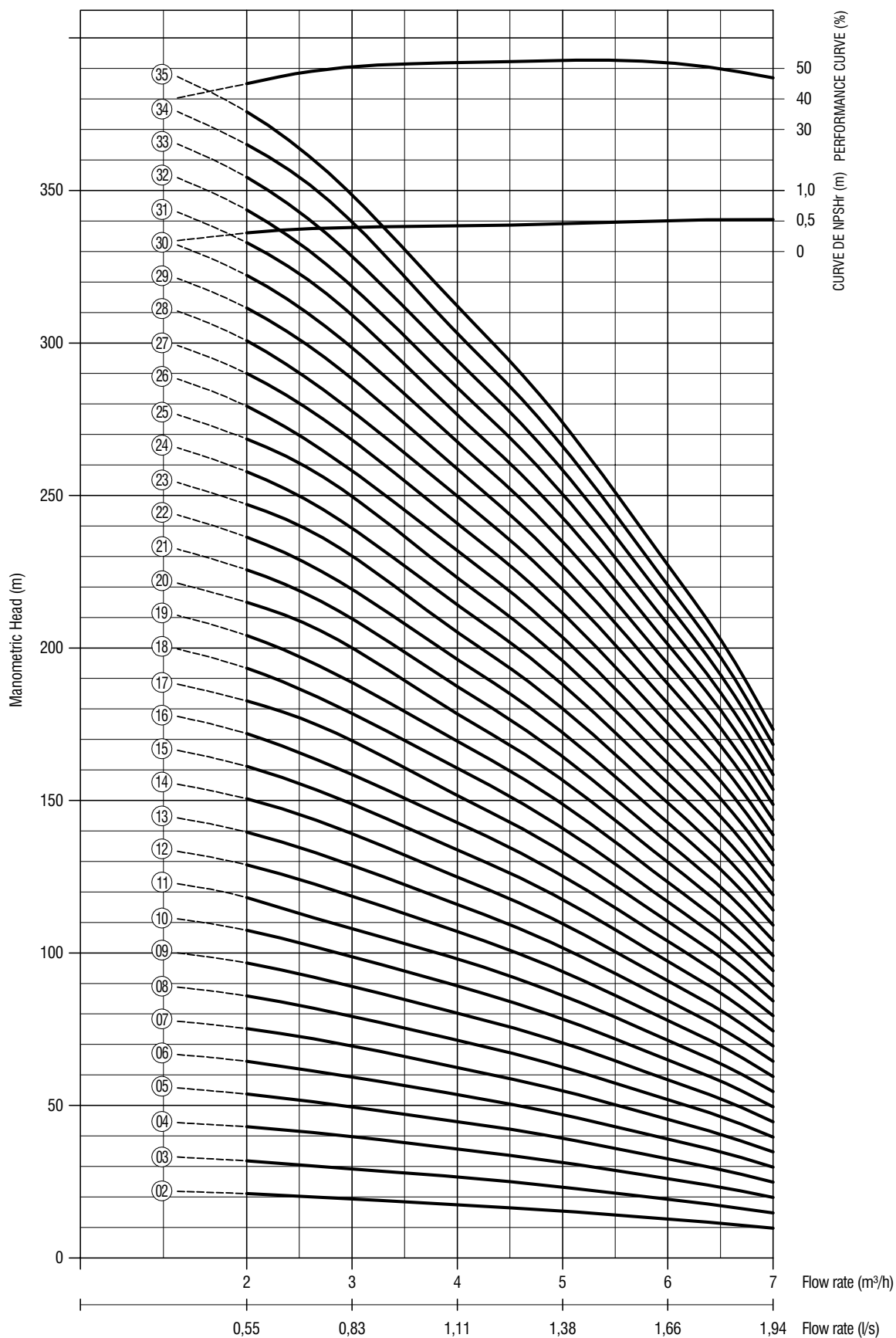
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø POL BSP
	EST.	HP	Kw		0	4	5	5,5	6,5	7	8	9	9,5	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
BHS 232-01	01	0,5	0,37	M4C2	4,9	4,5	4,3	4,2	3,9	3,6	3,1	2,4	2,0	m	428	302	730	20,2	98	1 1/2"
BHS 232-02	02	0,5	0,37		9,9	9,3	8,8	8,5	7,9	7,4	6,3	4,9	4,1		428	340	768	21		
BHS 232-03	03	0,5	0,37		15,1	13,9	13,4	12,9	12,0	11,2	9,6	7,5	6,3		428	378	806	21,7		
BHS 232-04	04	0,75	0,56		20,3	18,8	17,9	17,3	16,1	15,1	12,9	10,0	8,4		468	416	884	24,5		
BHS 232-05	05	1	0,75		25,4	23,5	22,5	21,7	20,1	18,9	16,1	12,5	10,5		508	454	962	26,8		
BHS 232-06	06	1	0,75		30,5	28,2	26,9	26,0	24,2	22,7	19,3	15,0	12,6		508	492	1000	27,6		
BHS 232-07	07	1,5	1,12		35,5	32,9	31,4	30,3	28,2	26,5	22,6	17,5	14,8		563	530	1093	30,9		
BHS 232-08	08	1,5	1,12		40,6	37,6	35,9	34,6	32,2	30,2	25,8	20,0	16,9		563	568	1131	31,7		
BHS 232-09	09	1,5	1,12		45,7	42,3	40,4	39,0	36,2	34,0	29,0	22,5	19,0		563	606	1169	32,4		
BHS 232-10	10	2	1,49		50,8	47,0	44,9	43,3	40,2	37,8	32,2	25,0	21,1		613	644	1257	35,2		
BHS 232-11	11	2	1,49		55,8	51,7	49,4	47,7	44,3	41,5	35,5	27,5	23,2		613	682	1295	35,9		
BHS 232-12	12	2	1,49		60,8	56,4	53,9	52,0	48,3	45,3	38,6	30,0	25,2		613	720	1333	36,7		
BHS 232-13	13	2,5	1,86	M4A	65,9	61,1	58,4	56,3	52,3	49,1	41,9	32,5	27,4	m	643	758	1401	41,8	98	1 1/2"
BHS 232-14	14	2,5	1,86		71,0	65,9	62,9	60,7	56,3	52,9	45,1	35,0	29,5		643	796	1439	42,6		
BHS 232-15	15	2,5	1,86		76,1	70,6	67,3	65,0	60,3	56,6	48,3	37,5	31,6		643	834	1477	43,3		
BHS 232-16	16	3	2,24		81,2	75,2	71,9	69,3	64,3	60,4	51,5	40,0	33,7		730	872	1602	44,1		
BHS 232-17	17	3	2,24		86,2	79,9	76,3	73,6	68,4	64,2	54,8	42,5	35,8		730	910	1640	44,8		
BHS 232-18	18	3	2,24		91,3	84,6	80,8	78,0	72,4	68,0	58,0	45,0	37,9		730	1003	1733	46,4		
BHS 232-19	19	3,5	2,61		96,4	89,3	85,3	82,3	76,5	71,8	61,2	47,5	40,0		790	1041	1831	50,1		
BHS 232-20	20	3,5	2,61		101,5	94,0	89,8	86,7	80,5	75,1	62,7	49,7	42,1		790	1079	1869	50,9		
BHS 232-21	21	3,5	2,61		106,5	98,7	94,3	91,0	84,5	79,3	67,7	52,5	44,3		790	1117	1907	51,6		
BHS 232-22	22	4	2,98		111,6	103,5	98,8	95,3	88,5	83,1	70,9	55,0	46,3		790	1155	1945	52,4		
BHS 232-23	23	4	2,98		116,7	108,2	103,3	99,7	92,5	86,9	74,1	57,5	48,5		790	1193	1983	53,1		
BHS 232-24	24	4	2,98		121,8	112,9	107,7	104,0	96,5	90,6	77,3	60,0	50,6		790	1231	2021	53,9		
BHS 232-25	25	4	2,98		126,8	117,6	112,3	108,3	100,6	94,4	80,5	62,5	52,6		790	1269	2059	54,6		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



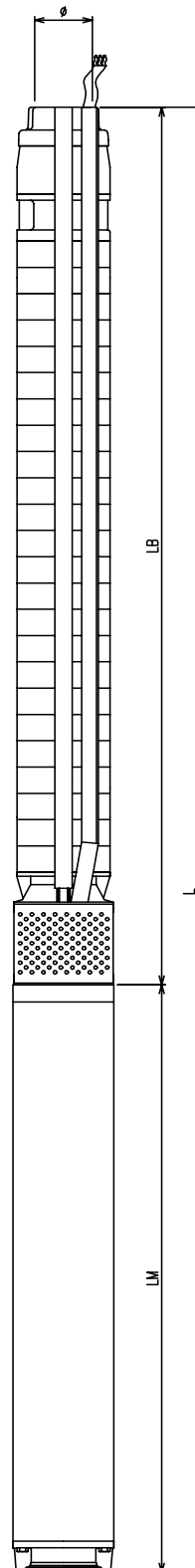
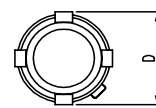
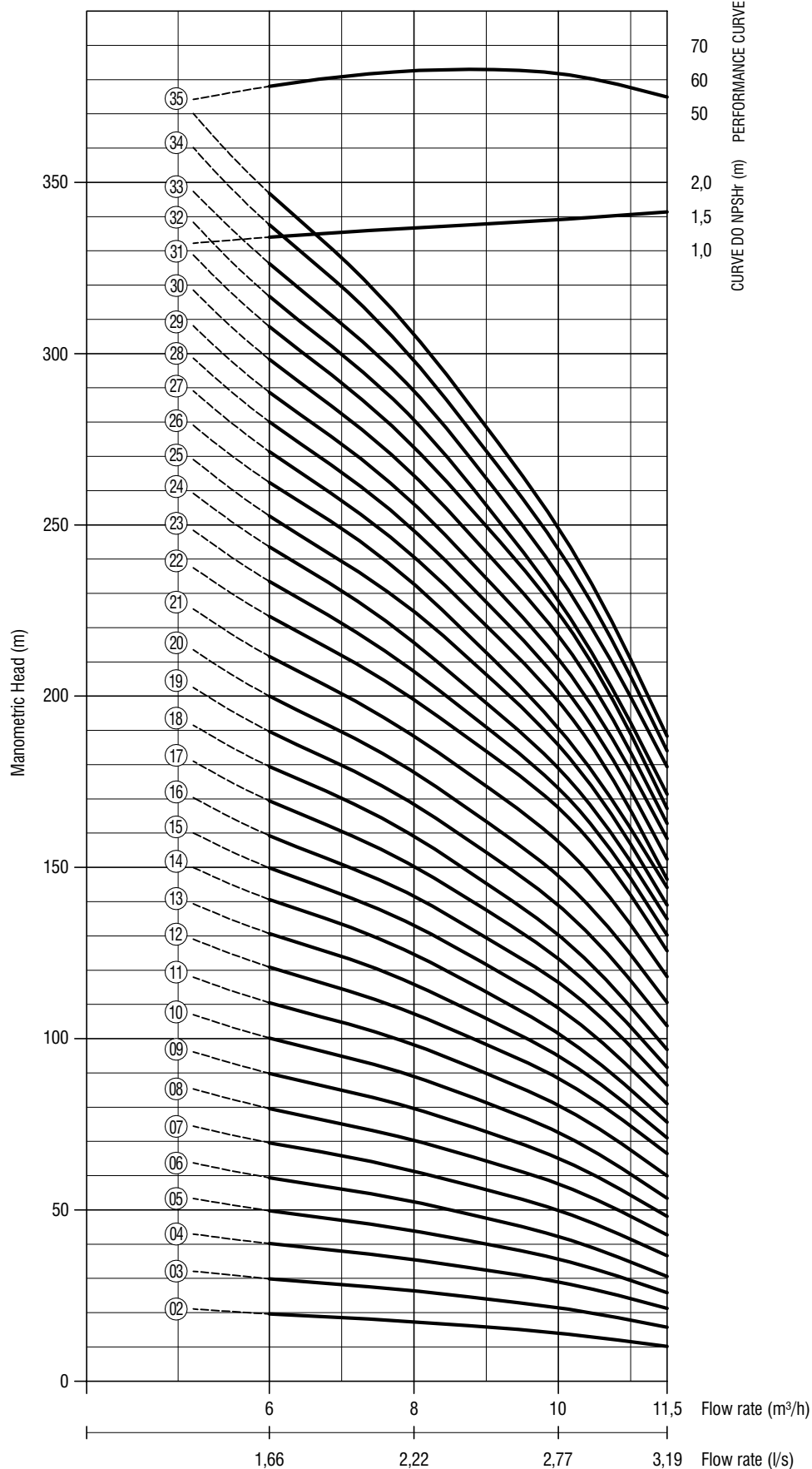
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	ø POL BSP
	EST.	HP	Kw		0	2	3,5	4	4,5	5,5	6	6,5	7	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
BHS 411-02	02	1	0,75	M6P	22,4	21,1	18,4	17,5	16,5	14,1	12,8	11,4	9,7	m	450	434	884	45,3	144	2"
BHS 411-03	03	1	0,75		34,0	31,8	27,8	26,5	25,0	21,3	19,3	17,2	14,7		450	472	922	47,1		
BHS 411-04	04	1,5	1,12		45,8	43,0	37,5	35,7	33,6	28,7	26,0	23,2	19,8		450	510	960	48,9		
BHS 411-05	05	1,5	1,12		64,0	53,7	46,9	44,6	42,1	35,9	32,5	29,0	24,8		450	548	998	50,7		
BHS 411-06	06	2	1,49		68,6	64,5	56,3	53,5	50,5	43,1	38,9	34,8	29,8		465	586	1051	54,5		
BHS 411-07	07	2	1,49		80,0	75,2	65,6	62,4	58,8	50,2	45,4	40,6	34,7		465	624	1089	56,3		
BHS 411-08	08	2,5	1,86		91,4	85,9	75,0	71,3	67,2	57,4	51,9	46,4	39,7		490	662	1152	61,1		
BHS 411-09	09	2,5	1,86		102,9	96,7	84,4	80,3	75,7	64,6	58,4	52,2	44,6		490	700	1190	62,9		
BHS 411-10	10	3	2,24		114,3	107,4	93,8	89,2	84,1	71,8	64,9	58,0	49,6		490	738	1228	64,7		
BHS 411-11	11	3	2,24		125,7	118,2	103,1	98,1	92,5	78,9	71,3	63,8	54,6		490	776	1266	66,5		
BHS 411-12	12	3,5	2,61		137,2	128,9	112,5	107,0	100,9	86,1	77,8	69,6	59,5		510	814	1324	70,3		
BHS 411-13	13	3,5	2,61		148,6	139,6	121,9	115,9	109,3	93,3	84,3	75,4	64,5		510	852	1362	72,1		
BHS 411-14	14	4	2,98		160,0	150,5	131,3	124,9	117,7	100,5	90,8	81,1	69,4		510	890	1400	83,9		
BHS 411-15	15	4	2,98		171,4	161,2	140,7	133,8	126,2	107,7	97,3	86,9	74,4		510	928	1438	75,7		
BHS 411-16	16	4,5	3,36		182,7	171,9	150,0	142,7	134,6	114,8	103,8	92,7	79,3		550	966	1516	82,5		
BHS 411-17	17	5	3,73		194,3	182,6	159,4	151,6	142,9	122,0	110,3	98,5	84,3		550	1004	1554	84,3		
BHS 411-18	18	5	3,73		205,7	193,4	168,8	160,6	151,4	129,2	116,7	104,3	89,2		550	1042	1592	86,1		
BHS 411-19	19	5,5	4,10		217,2	204,1	178,1	169,5	159,8	136,3	123,2	110,1	94,2		610	1080	1690	93,9		
BHS 411-20	20	5,5	4,10		228,6	215,0	187,5	178,4	168,2	143,5	129,7	115,9	99,1		610	1118	1728	95,7		
BHS 411-21	21	6	4,47		240,0	225,6	196,9	187,4	176,6	150,7	136,2	121,7	104,1		610	1156	1766	97,5		
BHS 411-22	22	6	4,47		251,5	236,4	206,3	196,3	185,0	157,9	142,7	127,5	109,1		610	1194	1804	99,3		
BHS 411-23	23	6,5	4,85		262,9	247,1	215,6	205,2	193,4	165,0	149,2	133,3	114,0		610	1300	1910	104,9		
BHS 411-24	24	6,5	4,85		274,3	257,8	225,0	214,1	201,8	172,2	155,7	139,1	119,0		610	1338	1948	106,7		
BHS 411-25	25	7	5,22		285,7	268,6	234,4	223,0	210,2	179,4	162,2	144,9	123,9		610	1376	1986	108,5		
BHS 411-26	26	7,5	5,59		297,0	279,3	243,7	231,9	218,6	186,6	168,7	150,7	128,8		610	1414	2024	110,3		
BHS 411-27	27	7,5	5,59		308,4	290,0	253,1	240,8	227,0	193,8	175,2	156,5	133,8		610	1520	2130	115,9		
BHS 411-28	28	8	5,97		319,8	300,7	262,5	249,7	235,4	201,0	181,7	162,3	138,7		665	1558	2223	122,7		
BHS 411-29	29	8	5,97		331,2	311,5	271,8	258,6	243,8	208,1	188,2	168,1	143,7		665	1596	2261	124,5		
BHS 411-30	30	9	6,71		342,6	322,2	281,2	267,5	252,2	215,3	194,7	173,9	148,6		665	1634	2299	126,3		
BHS 411-31	31	9	6,71		354,0	332,9	290,6	276,4	260,5	222,5	201,2	179,7	153,5		665	1672	2337	128,1		
BHS 411-32	32	9	6,71		365,4	343,7	299,9	285,3	268,9	229,7	207,6	185,4	158,5		665	1710	2375	129,9		
BHS 411-33	33	9	6,71		376,8	354,4	309,3	294,3	277,3	236,8	214,2	191,2	163,4		665	1748	2413	131,7		
BHS 411-34	34	10	7,46		388,1	365,1	318,7	303,2	285,7	244,0	220,7	197,0	168,4		665	1786	2451	133,5		
BHS 411-35	35	10	7,46		399,5	375,9	328,0	312,1	294,1	251,2	227,2	202,8	173,3		665	1824	2489	135,3		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



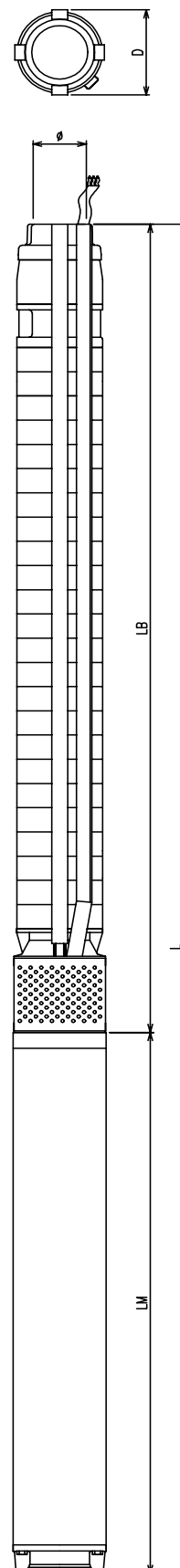
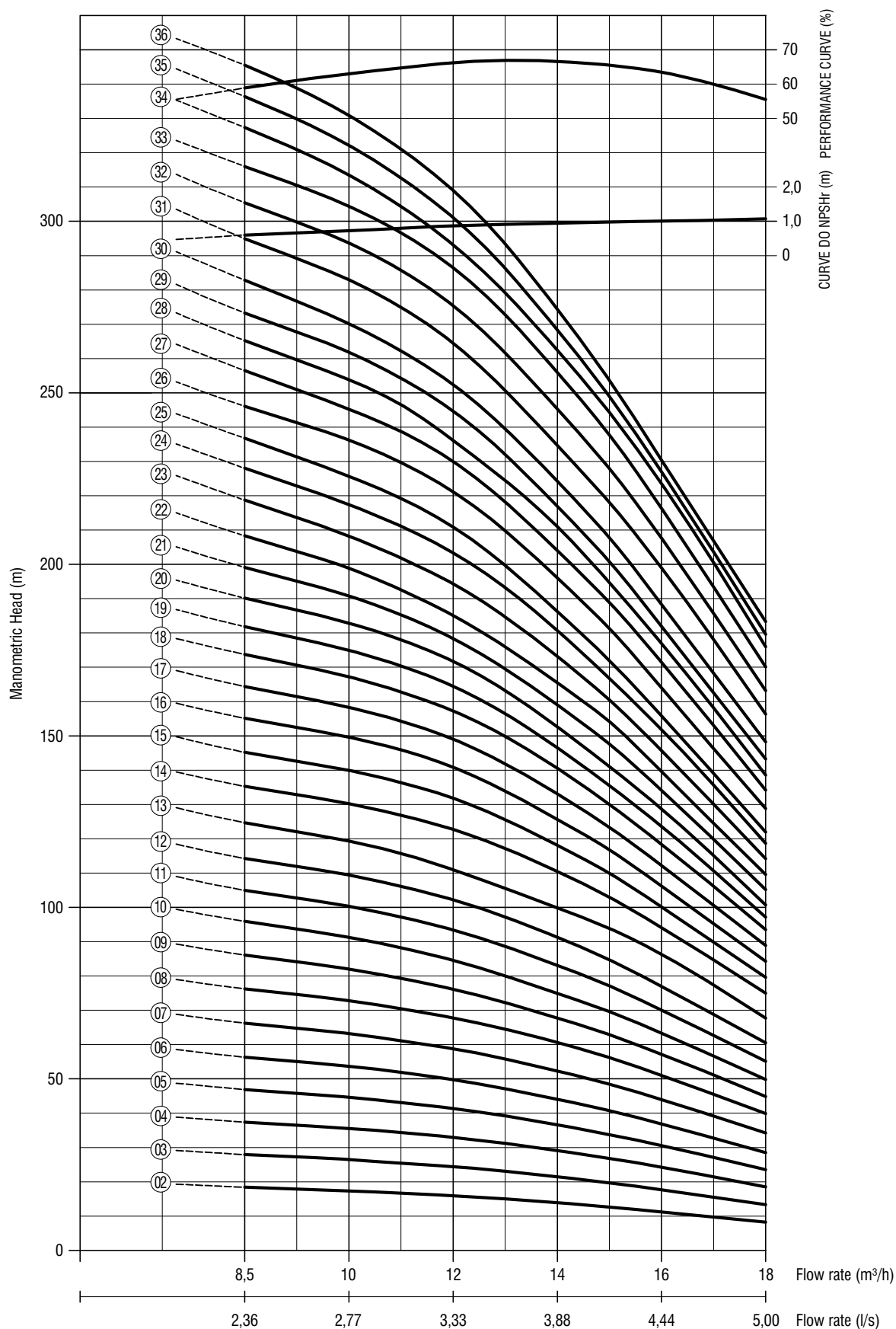
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	ø POL BSP
	EST.	HP	KW		0	5	6	7	8	9	10	11,5	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V			
BHS 412-02	02	1	0,75	M6P	23,7	20,7	19,6	18,6	17,3	15,8	14,0	10,1	m	450	434	884	45,3	144	2"	
BHS 412-03	03	1,5	1,12		35,7	31,4	29,9	28,2	26,4	24,0	21,4	15,7		450	472	922	47,1			
BHS 412-04	04	2	1,49		47,6	42,2	40,2	38,0	35,5	32,4	29,0	21,3		465	510	975	50,9			
BHS 412-05	05	2,5	1,86		59,2	52,4	49,8	47,0	43,9	40,0	35,6	25,9		490	548	1038	55,7			
BHS 412-06	06	3	2,24		70,9	62,6	59,4	56,1	52,4	47,6	42,2	30,6		490	586	1076	57,5			
BHS 412-07	07	3	2,24		82,7	73,3	69,6	65,8	61,3	55,9	49,9	36,6		490	624	1114	59,3			
BHS 412-08	08	3,5	2,61		94,6	84,0	79,6	75,1	70,3	64,3	57,6	42,7		510	662	1172	63,1			
BHS 412-09	09	4	2,98		106,5	94,6	89,9	85,0	79,6	72,8	65,1	48,1		510	700	1210	65			
BHS 412-10	10	4,5	3,36		118,4	105,3	100,2	94,9	89,0	81,3	75,6	53,4		550	738	1288	71,8			
BHS 412-11	11	5	3,73		130,5	115,9	110,5	104,8	98,2	89,8	80,5	59,9		550	776	1326	73,6			
BHS 412-12	12	5,5	4,10		142,6	126,6	120,9	114,6	107,3	98,3	88,4	66,5		610	814	1424	81,4			
BHS 412-13	13	6	4,47		154,2	136,9	130,7	124,0	115,9	105,9	94,9	71,0		610	852	1462	83,2			
BHS 412-14	14	6	4,47		165,9	147,1	140,6	133,4	124,6	113,6	101,5	75,6		610	890	1500	85			
BHS 412-15	15	6,5	4,85		177,5	157,3	149,9	142,1	133,1	121,6	108,9	81,0		610	928	1538	86,9			
BHS 412-16	16	7	5,22		189,1	167,6	159,3	150,9	141,6	129,7	116,4	86,4		610	966	1576	88,7			
BHS 412-17	17	7,5	5,59		200,6	177,7	169,4	160,5	150,3	137,5	123,3	91,6		610	1004	1614	90,5			
BHS 412-18	18	7,5	5,59		212,3	188,0	179,5	170,2	159,1	145,3	130,2	96,8		610	1042	1652	92,3			
BHS 412-19	19	8	5,97		224,5	198,9	189,7	179,8	168,4	154,4	138,9	103,7		665	1080	1745	99,1			
BHS 412-20	20	9	6,71		236,6	209,9	200,0	189,6	177,8	163,4	147,5	110,6		665	1118	1783	100,9			
BHS 412-21	21	9	6,71		248,8	222,0	211,6	200,7	188,3	173,7	157,5	118,1		665	1156	1821	102,7			
BHS 412-22	22	10	7,46		261,0	234,1	223,3	211,9	198,9	183,9	167,4	125,6		665	1194	1859	104,5			
BHS 412-23	23	10	7,46		272,9	244,7	233,5	221,3	207,2	190,9	173,1	130,2		665	1300	1965	110,1			
BHS 412-24	24	11	8,20		284,8	255,3	243,6	230,8	215,6	198,0	178,9	134,9		715	1338	2053	117,9			
BHS 412-25	25	11	8,20		296,0	265,3	252,6	239,4	224,8	206,3	185,7	139,0		715	1376	2091	119,7			
BHS 412-26	26	12	8,95		307,1	274,5	262,4	249,0	232,7	212,7	190,7	144,1		715	1414	2129	121,5			
BHS 412-27	27	12	8,95		318,7	284,8	271,4	257,1	240,6	220,5	198,5	146,5		715	1520	2235	127,1			
BHS 412-28	28	12	8,95		330,2	293,8	250,1	265,4	248,4	227,5	204,7	152,5		715	1558	2273	129			
BHS 412-29	29	13	9,69		341,7	302,8	288,7	273,6	256,1	234,4	210,8	158,4		780	1596	2376	137,8			
BHS 412-30	30	13	9,69		353,2	313,1	298,3	282,5	264,4	242,0	217,6	162,8		780	1634	2414	139,6			
BHS 412-31	31	13	9,69		354,7	323,4	307,9	291,5	272,7	249,6	224,3	167,2		780	1672	2452	141,4			
BHS 412-32	32	14	10,44		375,9	332,7	316,7	299,8	280,6	255,7	228,0	171,4		780	1710	2490	143,2			
BHS 412-33	33	14	10,44		380,9	343,3	326,3	308,7	289,1	263,6	235,3	179,4		780	1748	2528	145			
BHS 412-34	34	14	10,44		398,8	354,0	337,6	319,6	298,0	271,6	242,9	184,0		780	1786	2566	146,8			
BHS 412-35	35	15	11,19		409,8	363,9	346,8	328,0	305,7	278,6	249,1	188,3		780	1824	2604	148,7			

PERFORMANCE CURVE

50Hz



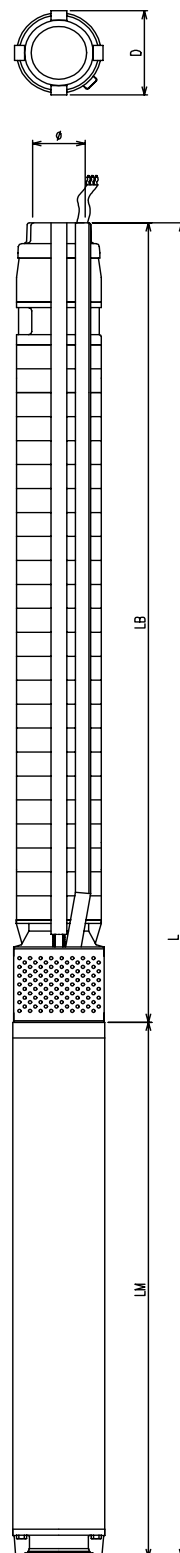
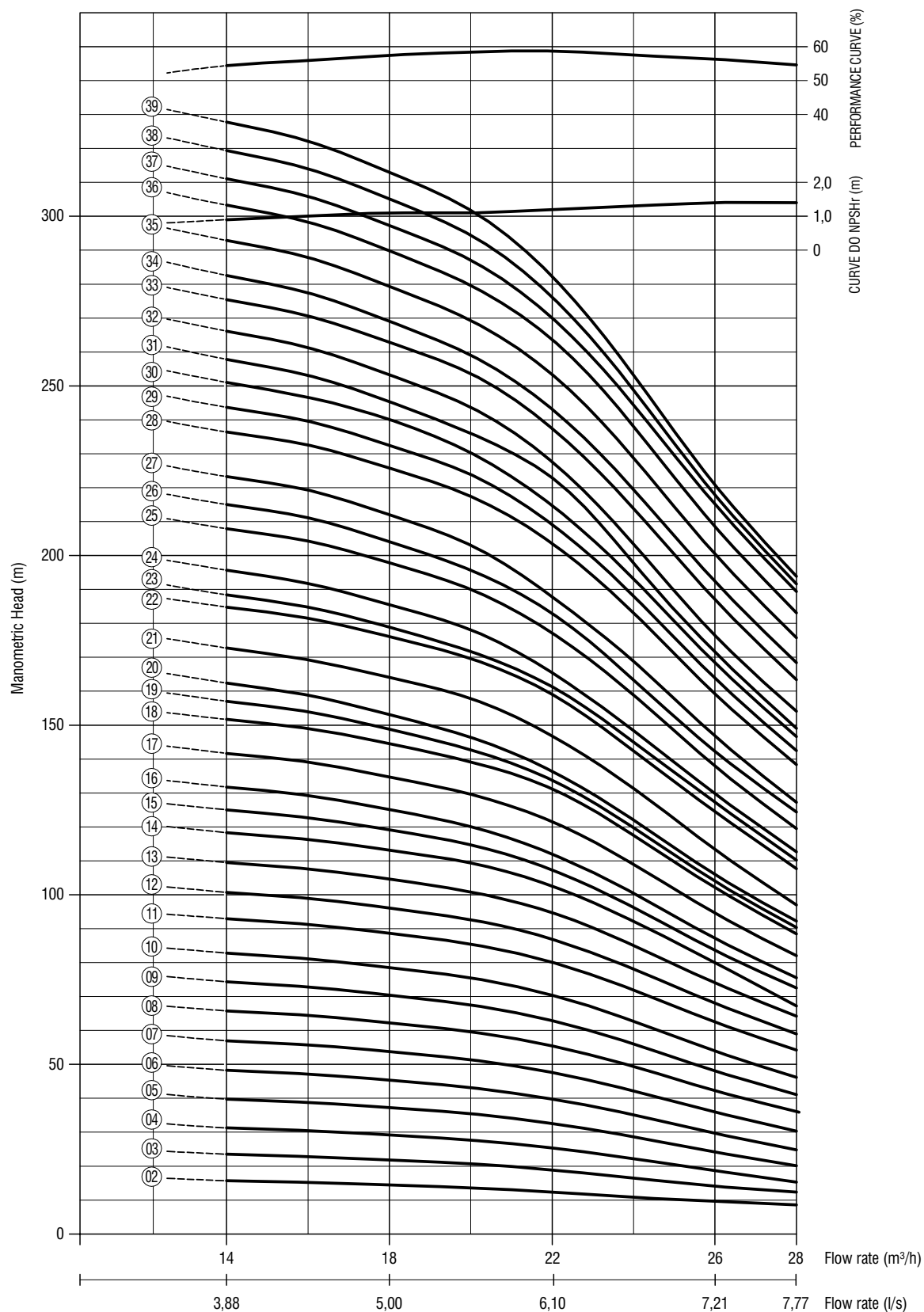
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	N° EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME (Kg)	D max. (mm)	ø POL BSP
		HP	Kw		0	8,5	10	11	12	14	15	16	18	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
BHS 511-02	02	1,5	1,12	M6P	22,2	18,4	17,4	16,7	16,0	13,9	12,6	11,2	8,2	m	450	444	894	45,6	144	2''
BHS 511-03	03	2	1,49		33,3	27,9	26,5	25,5	24,4	21,5	19,7	17,7	13,3		465	487	952	49,6		
BHS 511-04	04	2,5	1,86		44,5	37,4	35,6	34,4	33,0	29,1	26,9	24,3	18,5		490	530	1020	54,5		
BHS 511-05	05	3	2,24		55,4	46,9	44,6	43,1	41,4	36,6	33,8	30,6	23,5		490	573	1063	56,5		
BHS 511-06	06	3,5	2,61		66,3	56,3	53,7	51,9	49,8	44,1	40,7	36,9	28,5		510	616	1126	60,4		
BHS 511-07	07	4	2,98		77,7	66,2	63,2	61,2	58,8	52,4	48,5	44,0	34,2		510	659	1169	62,4		
BHS 511-08	08	5	3,73		89,0	76,3	72,8	70,5	67,8	60,6	56,2	51,0	39,9		550	702	1252	69,3		
BHS 511-09	09	5,5	4,10		100,2	86,0	82,0	79,3	76,2	67,8	62,9	57,2	44,9		610	745	1355	77,2		
BHS 511-10	10	6	4,47		111,3	95,9	91,3	88,3	84,6	74,9	69,6	63,4	49,8		610	788	1398	79,2		
BHS 511-11	11	6	4,47		121,8	105,0	100,3	97,2	93,4	83,1	77,1	70,1	55,1		610	831	1441	81,2		
BHS 511-12	12	7	5,22		132,3	114,3	109,4	106,2	102,3	91,3	84,7	76,9	60,5		610	874	1484	83,1		
BHS 511-13	13	8	5,97		144,4	124,8	119,8	116,5	110,9	97,5	93,8	85,5	67,7		665	917	1582	90,1		
BHS 511-14	14	9	6,71		156,6	135,3	130,3	126,9	122,7	110,5	102,9	94,2	75,0		665	960	1625	92		
BHS 511-15	15	10	7,46		167,3	145,2	139,9	136,4	131,8	118,1	109,9	100,2	79,6		665	1003	1668	94		
BHS 511-16	16	10	7,46		178,1	155,1	149,6	145,9	140,9	125,7	116,8	106,2	84,2		665	1046	1711	95,9		
BHS 511-17	17	11	8,20		189,1	164,4	158,3	154,3	149,1	133,1	123,4	112,3	88,9		715	1089	1804	103,9		
BHS 511-18	18	11	8,20		200,1	173,8	167,2	162,8	157,3	140,5	130,0	118,4	93,5		715	1132	1847	105,8		
BHS 511-19	19	12	8,95		210,7	181,9	175,0	170,4	164,5	146,6	135,5	123,6	97,1		715	1175	1890	107,8		
BHS 511-20	20	12	8,95		221,2	190,1	182,9	178,0	171,7	152,6	141,0	128,7	100,7		715	1218	1933	109,7		
BHS 511-21	21	12,5	9,32		231,4	199,2	190,8	185,3	178,4	159,1	147,6	134,2	105,2		715	1329	2044	115,5		
BHS 511-22	22	13	9,69		241,5	208,3	198,9	192,6	185,1	165,5	154,2	139,6	109,6		780	1372	2152	124,4		
BHS 511-23	23	14	10,44		253,2	217,7	208,2	201,9	194,3	173,2	160,5	145,7	114,2		780	1415	2195	126,4		
BHS 511-24	24	14	10,44		264,8	227,0	217,5	211,1	203,4	180,8	166,7	151,8	118,6		780	1458	2238	128,3		
BHS 511-25	25	15	11,19		275,2	235,4	225,7	219,2	210,9	186,3	171,9	155,9	121,9		780	1501	2281	130,3		
BHS 511-26	26	16	11,93	M6G	286,1	246,1	236,3	229,7	221,2	196,1	181,3	164,0	128,8	m	1075	1544	2619	154,2	144	2''
BHS 511-27	27	17	12,68		297,7	255,0	245,2	238,7	230,0	204,0	188,9	171,5	134,2		1075	1587	2662	156,2		
BHS 511-28	28	17	12,68		309,4	269,8	253,8	243,2	233,5	211,0	194,7	177,0	138,6		1075	1630	2705	158,1		
BHS 511-29	29	18	13,42		319,5	273,3	261,8	254,2	244,8	217,3	200,8	181,9	143,3		1075	1673	2748	160,1		
BHS 511-30	30	18	13,42		330,9	281,9	270,1	262,3	252,4	224,2	207,8	188,3	148,2		1075	1716	2791	162		
BHS 511-31	31	19	14,17		343,3	294,9	282,9	274,9	264,5	234,6	218,1	199,0	156,3		1075	1827	2902	167,8		
BHS 511-32	32	20	14,91		354,9	305,5	293,7	285,8	275,5	245,3	227,9	207,7	163,2		1075	1870	2945	169,7		
BHS 511-33	33	22,5	16,78		366,7	316,0	304,4	296,6	286,5	256,0	237,8	216,4	170,1		1145	1913	3058	179,7		
BHS 511-34	34	22,5	16,78		371,1	327,4	313,5	304,3	293,2	262,5	244,3	223,6	176,0		1145	1956	3101	181,6		
BHS 511-35	35	22,5	16,78		381,1	336,4	322,2	312,7	301,1	268,4	249,0	227,0	179,6		1145	1999	3144	183,6		
BHS 511-36	36	22,5	16,78		391,0	345,5	330,8	321,1	309,0	274,4	253,6	230,4	183,3		1145	2042	3187	185,5		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



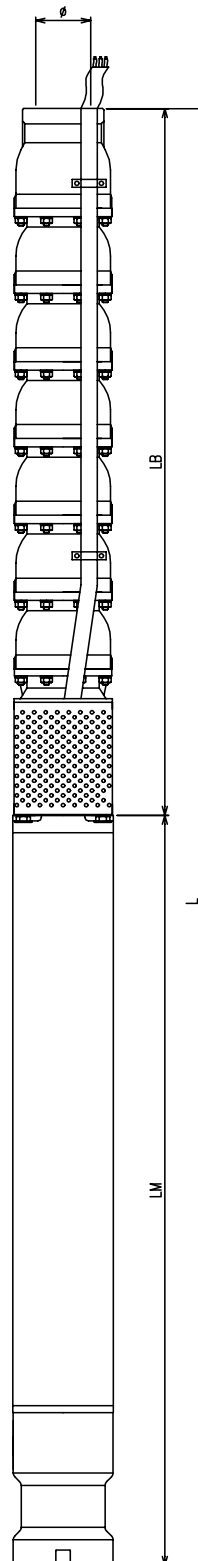
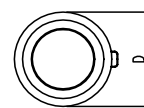
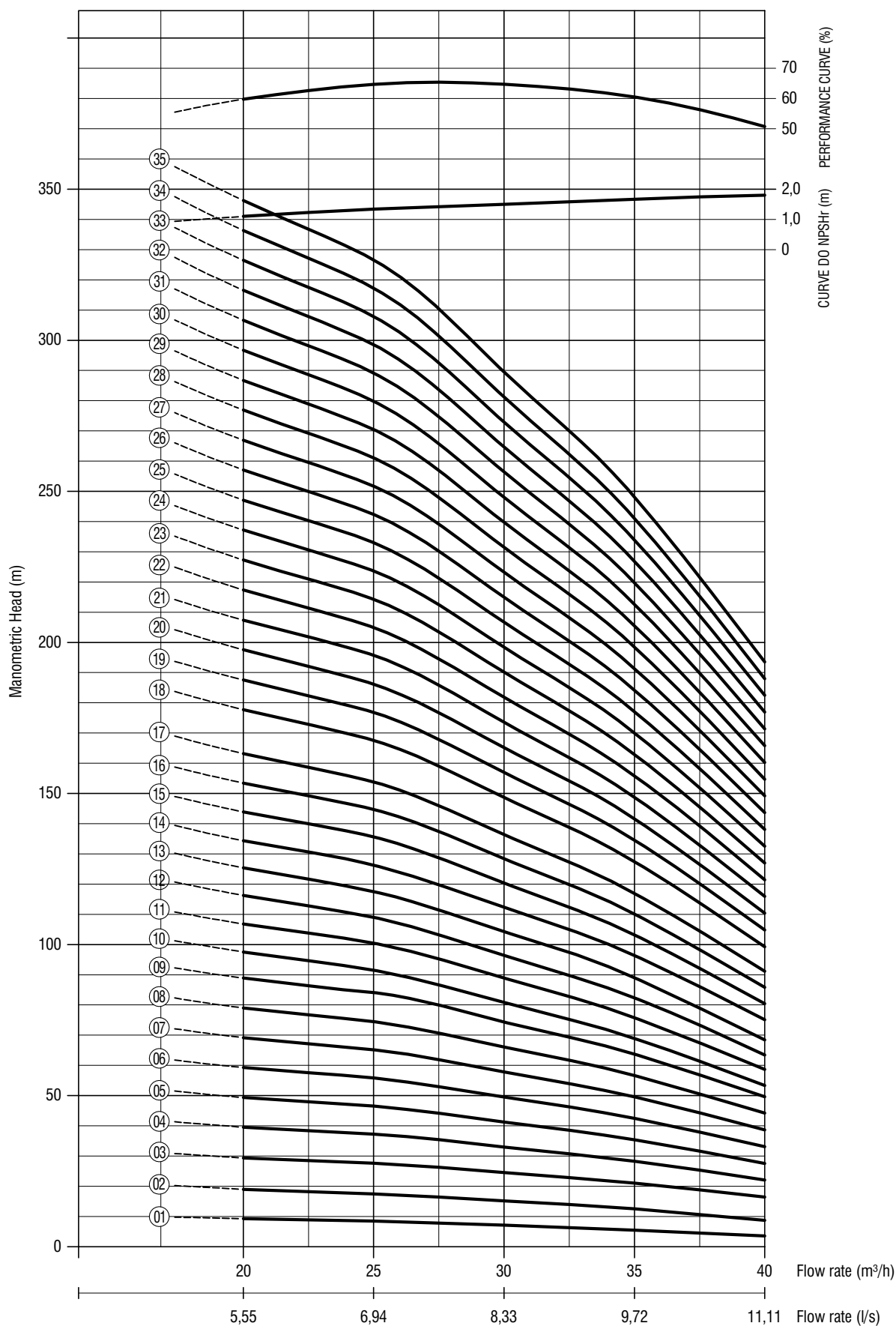
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	Ø POL BSP
		HP	kW		0	14	16	18	20	22	24	26	28	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220, 380V		
BHS 512-02	02	2	1,49	M6P	19,1	15,7	15,2	14,5	13,6	12,4	10,8	9,7	9,3	m	465	464	929	47,8	144	2"
BHS 512-03	03	2,5	1,86		28,0	23,5	22,8	21,8	20,7	18,9	16,5	14,1	12,3		490	517	1007	52,8		
BHS 512-04	04	3,5	2,61		36,9	31,3	30,5	29,2	27,7	25,4	22,2	18,6	15,3		510	570	1080	56,8		
BHS 512-05	05	4,5	3,36		46,3	39,8	38,8	37,3	35,4	32,5	28,7	24,1	20,1		550	623	1173	63,9		
BHS 512-06	06	5,5	4,10		55,7	48,2	47,2	45,3	43,1	39,7	35,1	29,7	24,8		610	676	1286	71,9		
BHS 512-07	07	6,5	4,85		65,4	57,0	55,8	53,8	51,4	47,6	42,2	35,9	30,3		610	729	1339	73,9		
BHS 512-08	08	7	5,22		75,1	65,8	64,4	62,3	59,6	55,5	49,3	42,3	35,9		610	782	1392	75,9		
BHS 512-09	09	8	5,97		84,7	74,3	72,8	70,4	67,6	62,9	56,0	48,1	41,0		665	835	1500	83		
BHS 512-10	10	9	6,71		94,4	82,8	81,1	78,6	75,5	70,4	62,7	53,9	46,1		665	888	1553	85		
BHS 512-11	11	10	7,46		104,5	92,9	91,3	88,6	85,4	80,1	71,9	62,5	54,2		665	941	1606	87		
BHS 512-12	12	11	8,20		113,1	100,7	98,9	96,1	92,7	86,9	78,0	68,0	59,0		715	994	1709	95,1		
BHS 512-13	13	12	8,95		122,7	109,5	107,6	104,6	101,0	94,7	85,1	74,0	64,3		715	1048	1763	97,1		
BHS 512-14	14	12,5	9,32		132,4	118,3	116,3	113,1	109,3	102,6	92,1	80,0	69,6		715	1100	1815	99,1		
BHS 512-15	15	14	10,44		140,8	125,0	122,7	119,1	114,7	107,3	96,3	83,6	72,5		780	1153	1933	108,2		
BHS 512-16	16	14	10,44		149,3	131,8	129,3	125,1	120,1	112,0	100,4	87,1	75,5		780	1206	1986	110,2		
BHS 512-17	17	15	11,19		159,8	141,7	139,1	134,8	129,6	121,6	109,0	94,6	82,0		780	1327	2107	116,1		
BHS 512-18	18	16	11,93	M6G	170,2	151,7	149,1	144,6	139,2	131,2	117,5	102,1	88,5	m	1075	1380	2455	140,1		
BHS 512-19	19	17	12,68		178,6	157,0	153,9	148,8	142,7	133,8	119,8	104,0	90,3		1075	1433	2508	142,2		
BHS 512-20	20	17	12,68		187,1	162,4	158,8	153,1	146,4	136,4	122,0	105,9	92,2		1075	1486	2561	144,2		
BHS 512-21	21	18	13,42		196,5	172,7	169,3	164,1	157,8	146,8	131,4	113,4	97,0		1075	1539	2614	146,2		
BHS 512-22	22	19	14,17		207,4	184,8	181,5	176,1	169,6	159,0	142,4	124,5	108,6		1075	1592	2667	148,2		
BHS 512-23	23	20	14,91		213,8	188,4	184,8	178,9	171,7	159,3	142,1	123,0	106,7		1075	1645	2720	150,2		
BHS 512-24	24	22,5	16,78		222,8	195,7	191,8	185,5	178,1	165,4	148,4	128,7	110,3		1145	1698	2843	160,3		
BHS 512-25	25	22,5	16,78		233,3	207,9	204,3	197,9	190,0	177,1	158,9	137,9	119,6		1145	1751	2896	162,2		
BHS 512-26	26	22,5	16,78		242,4	215,0	211,1	204,1	195,7	183,0	163,4	142,2	124,4		1145	1804	2949	164,3		
BHS 512-27	27	25	18,64		251,1	223,2	219,3	212,0	203,0	187,8	168,8	146,7	127,3		1145	1857	3002	166,3		
BHS 512-28	28	25	18,64		263,2	236,4	232,6	225,8	217,5	203,5	183,1	159,2	138,4		1145	1910	3055	168,4		
BHS 512-29	29	27,5	20,51		272,4	243,7	239,6	232,5	223,9	209,1	188,1	163,8	142,5		1235	1963	3198	179,3		
BHS 512-30	30	27,5	20,51		281,6	251,0	246,7	239,3	230,3	214,7	193,1	168,4	146,6		1235	2016	3251	181,4		
BHS 512-31	31	27,5	20,51		290,5	257,8	253,1	245,3	236,0	221,3	197,7	171,5	149,1		1235	2069	3304	183,4		
BHS 512-32	32	30	22,37		300,2	266,2	261,3	253,3	243,7	227,6	203,3	176,4	154,1		1235	2122	3357	185,5		
BHS 512-33	33	30	22,37		309,4	275,5	270,6	262,9	253,6	237,5	213,9	186,9	163,3		1235	2243	3478	191,4		
BHS 512-34	34	30	22,37		318,7	282,6	277,4	269,0	259,0	243,1	219,4	192,3	168,4		1235	2296	3531	193,4		
BHS 512-35	35	32,5	24,24	Mi6G	328,5	292,9	287,8	279,4	269,3	253,4	228,8	200,4	175,7	m	1294	2349	3643	202,4		
BHS 512-36	36	32,5	24,24		338,3	303,3	298,3	289,8	279,6	263,7	238,1	208,6	183,1		1294	2402	3696	204,5		
BHS 512-37	37	32,5	24,24		347,6	311,1	305,8	297,3	287,1	270,0	244,4	215,0	189,3		1294	2455	3749	206,5		
BHS 512-38	38	35	26,10	M8	357,0	319,4	314,0	305,1	294,4	276,1	248,8	217,9	191,6	m	1294	2508	3802	208,5		
BHS 512-39	39	35	26,10		366,5	327,7	322,2	312,9	301,7	282,3	253,2	220,8	193,8		1294	2561	3855	210,5		

PERFORMANCE CURVE

50Hz



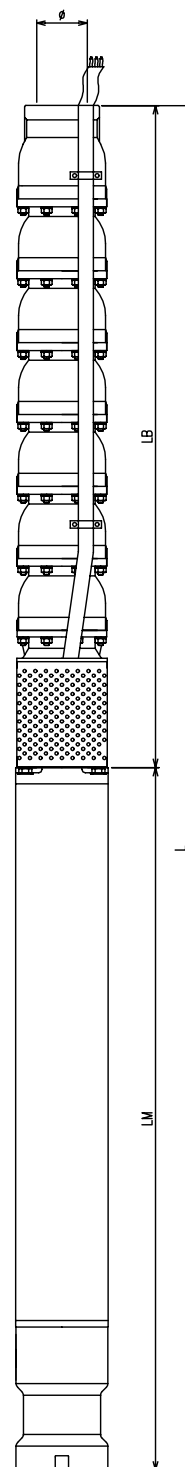
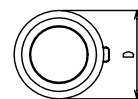
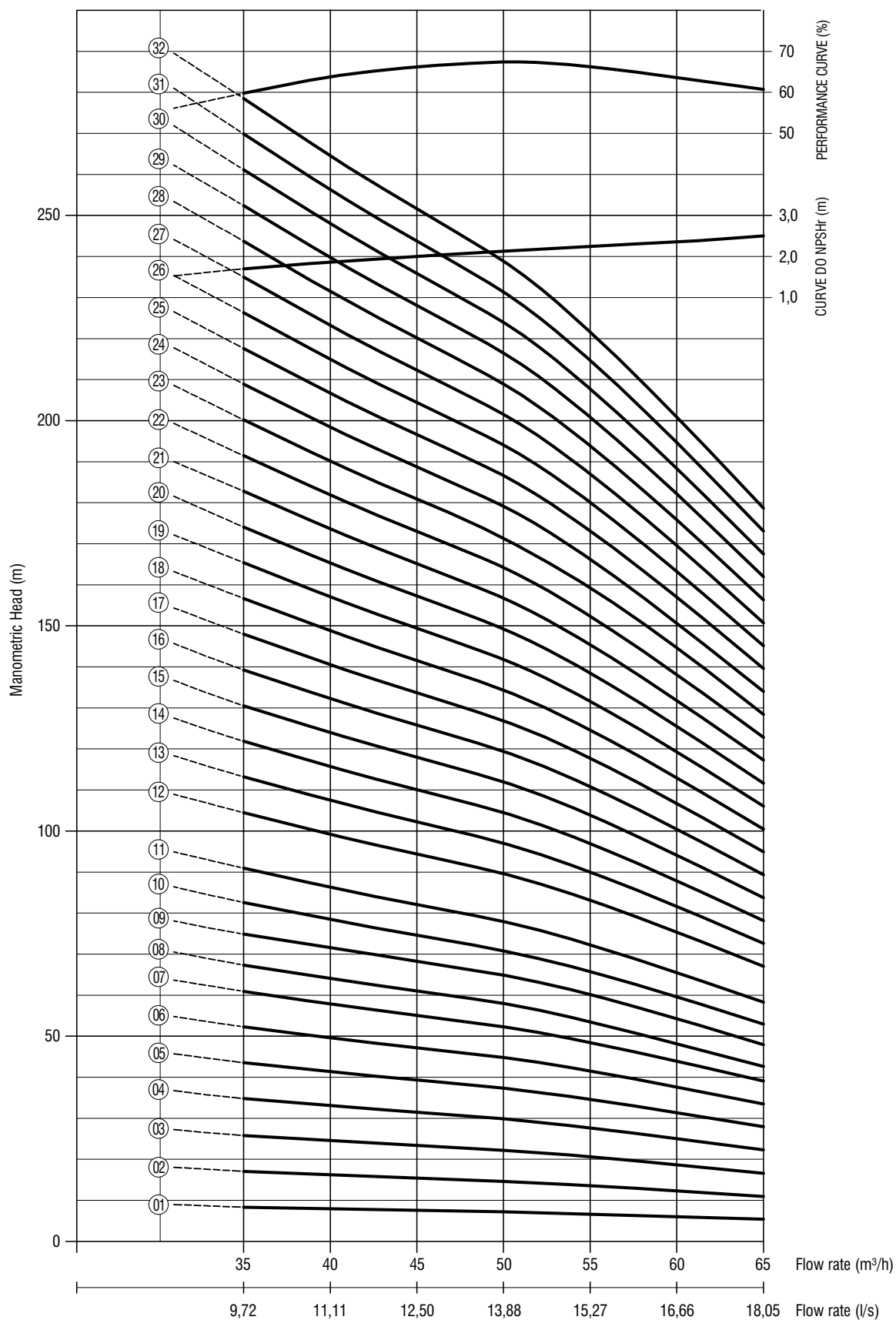
EQUIPMENT SELECTION CHART

50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	ø POL BSP
	EST.	HP	KW		0	20	24	28	30	32	35	46	40	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/Three-phase 220, 380V		
BHS 516-01	01	1,5	1,12	M6P	12,6	9,3	8,6	7,6	7,1	6,5	5,5	5,1	3,6	m	450	462	912	45,5	146	3"
BHS 516-02	02	3	2,24		25,2	19,0	17,8	16,1	15,2	14,2	12,5	11,8	8,7		490	572	1062	56		
BHS 516-03	03	4,5	3,36		35,9	29,3	28,0	25,8	24,5	23,3	21,0	20,2	16,4		550	682	1232	68,5		
BHS 516-04	04	5,5	4,10		48,3	39,6	37,8	34,7	33,0	31,3	28,3	27,1	22,1		610	792	1402	80		
BHS 516-05	05	7	5,22		60,4	49,4	47,2	43,4	41,3	39,2	35,4	33,9	27,6		610	902	1512	85,5		
BHS 516-06	06	8	5,97		72,4	59,3	56,6	52,1	49,5	47,0	42,4	40,8	33,1		665	1012	1677	96		
BHS 516-07	07	10	7,46		84,5	69,1	66,0	60,8	57,8	54,9	49,5	47,6	38,6		665	1122	1787	556		
BHS 516-08	08	11	8,20		96,6	79,0	75,4	69,4	66,1	62,7	56,6	54,3	44,1		715	1232	1947	113		
BHS 516-09	09	12	8,95		108,7	88,9	84,9	78,1	74,4	70,6	63,7	61,1	49,7		715	1342	2057	118,5		
BHS 516-10	10	13	9,69		120,7	97,5	92,9	85,1	80,8	76,5	68,8	66,0	53,3		780	1452	2232	131		
BHS 516-11	11	15	11,19		131,7	106,9	101,9	93,5	88,9	84,2	75,7	72,6	58,6		780	1562	2342	136,5		
BHS 516-12	12	16	11,93	M6G	144,1	116,2	110,6	101,5	96,4	91,3	82,3	78,9	63,4	m	1075	1672	2747	164	146	3"
BHS 516-13	13	17	12,68		155,7	125,4	119,3	109,6	104,3	99,0	88,9	85,1	68,5		1075	1782	2857	169,5		
BHS 516-14	14	18	13,42		164,3	134,3	128,3	118,0	112,3	106,6	96,2	92,4	75,1		1075	1892	2967	175		
BHS 516-15	15	20	14,91		176,0	144,0	137,5	126,5	120,4	114,2	103,1	99,0	80,4		1075	2002	3077	180,5		
BHS 516-16	16	22,5	16,78		187,8	153,5	146,7	134,9	128,4	121,9	109,9	105,6	85,8		1145	2112	3257	194		
BHS 516-17	17	22,5	16,78		199,5	163,2	155,9	143,4	136,4	129,4	116,8	112,1	91,1		1145	2222	3367	199,5		
BHS 516-18	18	25	18,64		217,4	177,8	169,8	156,2	148,6	141,1	127,3	122,2	99,3		1145	2332	3477	205		
BHS 516-19	19	25	18,64		229,5	187,6	179,2	164,9	156,9	148,9	134,4	129,0	104,9		1145	2442	3587	210,5		
BHS 516-20	20	27,5	20,51		241,5	197,5	188,7	173,6	165,2	156,8	141,5	135,8	110,4		1235	2552	3787	225		
BHS 516-21	21	30	22,37		253,6	207,4	198,2	182,3	173,5	164,7	148,5	142,6	115,9		1235	2662	3897	230,5		
BHS 516-22	22	30	22,37		265,7	217,4	207,7	191,1	181,8	172,5	155,6	149,4	121,5		1235	2772	4007	236		
BHS 516-23	23	32,5	24,24	Mi6G	277,7	227,3	217,2	199,8	190,1	180,4	162,7	156,2	127,0	m	1294	2882	4176	248,5	144	3"
BHS 516-24	24	32,5	24,24		289,8	237,2	226,7	208,5	198,4	188,2	169,8	163,0	132,6		1294	2992	4286	254		
BHS 516-25	25	35	26,10	M8	301,9	247,1	236,2	217,2	206,7	196,1	176,9	169,8	138,1	m	1068	3122	4190	289,5	180	3"
BHS 516-26	26	35	26,10		314,0	257,0	245,6	225,9	214,9	203,9	184,0	176,6	143,6		1068	3232	4300	295		
BHS 516-27	27	37,5	27,96		326,1	266,9	255,1	234,6	223,2	211,8	191,1	183,4	149,2		1068	3342	4410	300,5		
BHS 516-28	28	37,5	27,96		338,1	276,9	264,6	243,3	231,5	219,6	198,1	190,2	154,7		1068	3452	4520	306		
BHS 516-29	29	40	29,83		350,2	286,8	274,1	252,0	239,7	227,5	205,2	197,0	160,3		1068	3562	4630	311,5		
BHS 516-30	30	40	29,83		362,3	296,7	283,6	260,7	248,0	235,3	212,3	203,8	165,8		1068	3672	4740	317		
BHS 516-31	31	45	33,56		373,9	306,6	293,1	269,5	256,3	243,2	219,4	210,6	171,3		1128	3782	4910	333,5		
BHS 516-32	32	45	33,56		386,4	316,6	302,6	278,2	264,6	251,1	226,5	217,5	176,9		1128	3892	5020	339		
BHS 516-33	33	45	33,56		398,5	326,4	312,1	286,9	272,9	258,9	233,6	224,3	182,4		1128	4002	5130	344,5		
BHS 516-34	34	45	33,56		410,6	336,4	321,6	295,6	281,2	266,8	240,7	231,1	188,0		1128	4112	5240	350		
BHS 516-35	35	50	37,28		422,6	346,3	331,0	304,3	289,5	274,6	247,7	237,9	193,5		1128	4222	5350	355,5		

PERFORMANCE CURVE

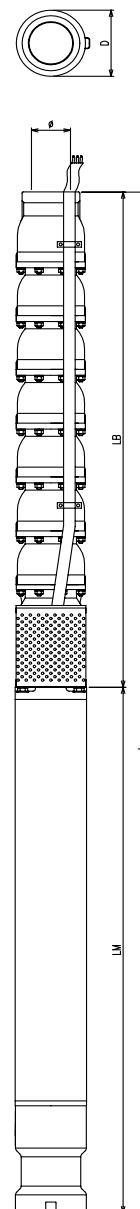
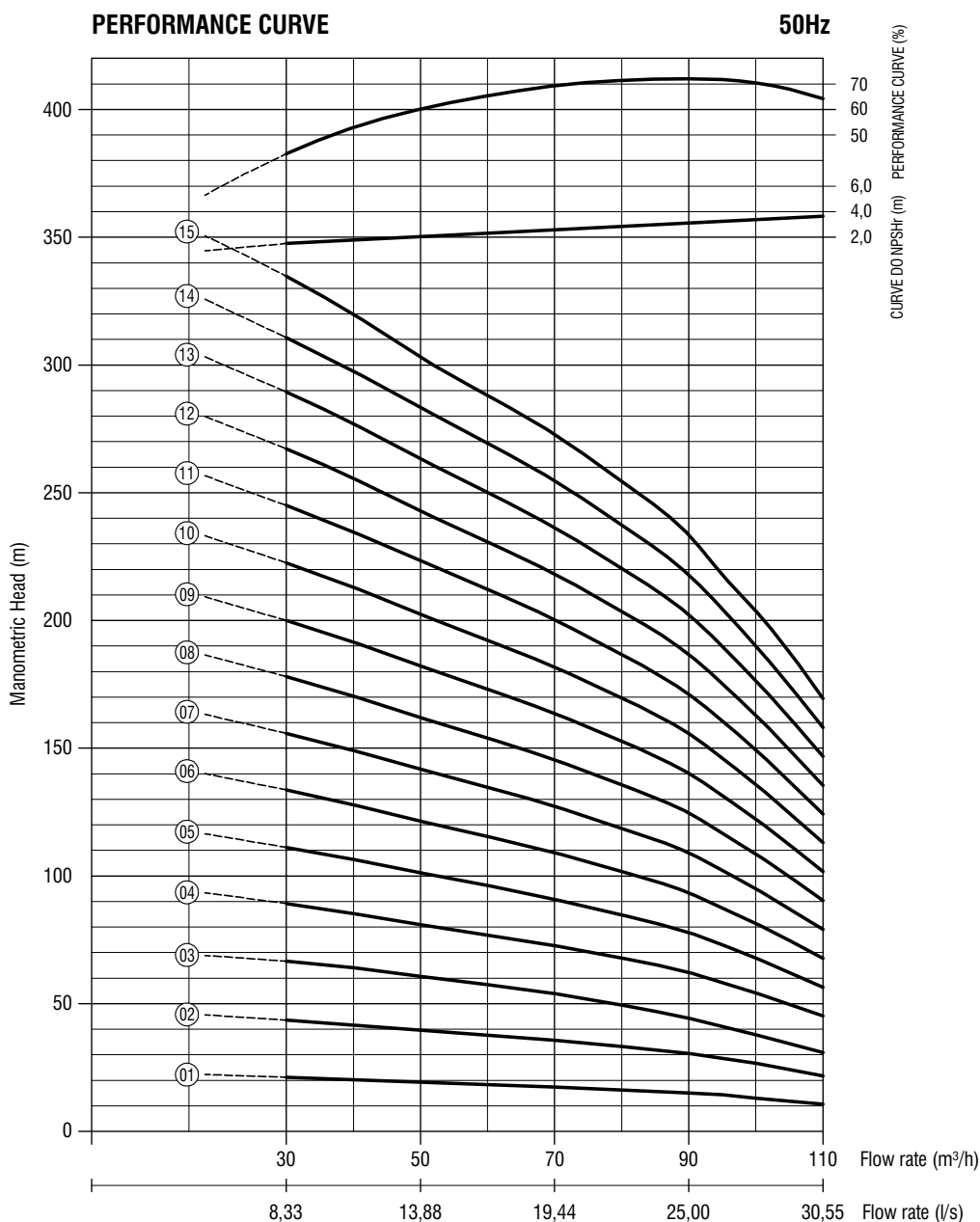
50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

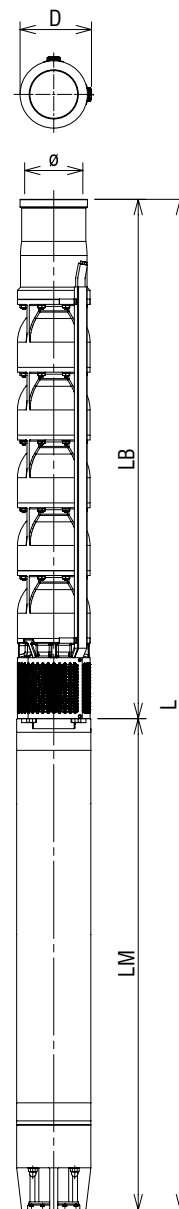
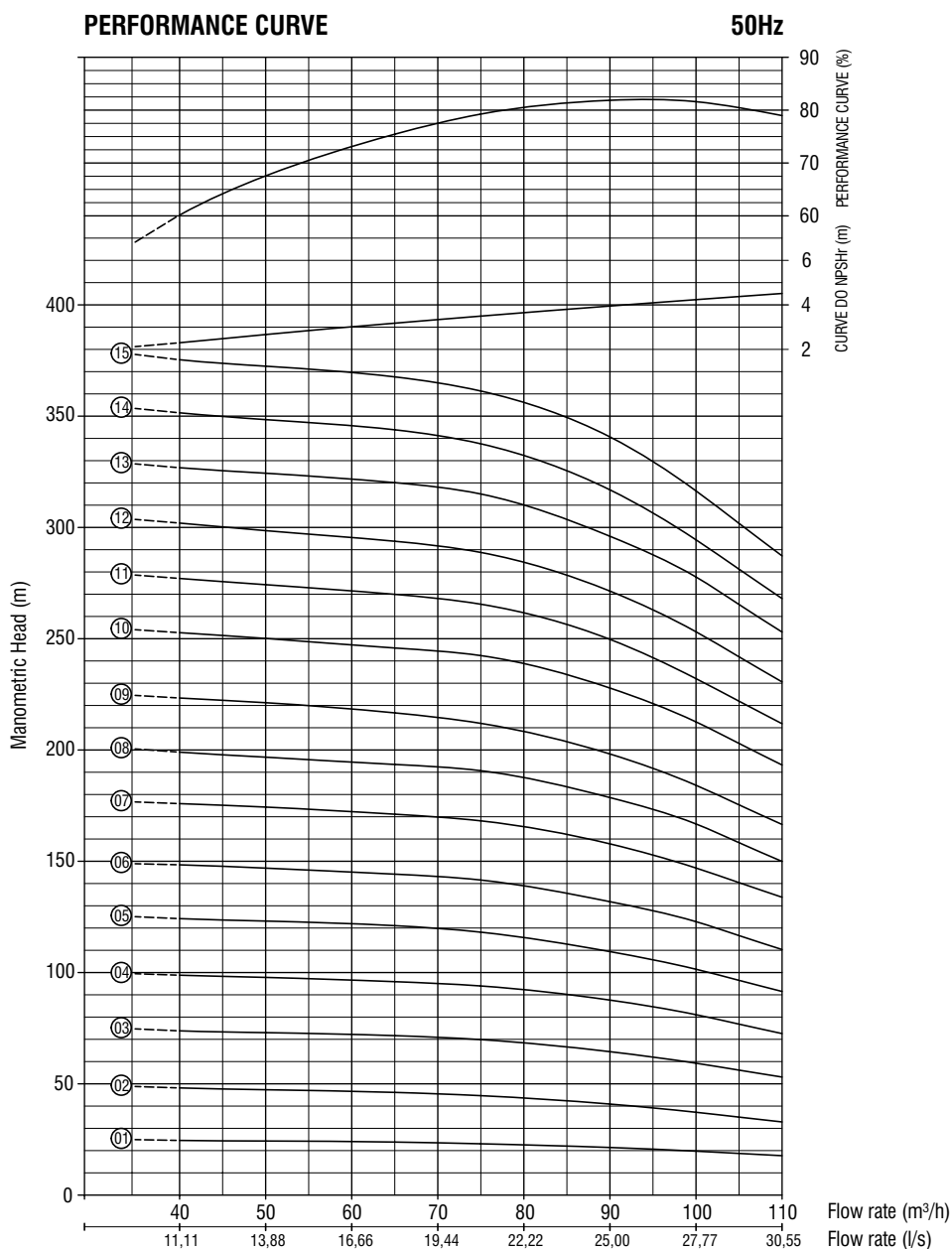
50Hz

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø POL BSP	
	EST.	HP	Kw		0	35	38	40	45	48	50	55	65	m³/h	LM	LB	L	W/Three-phase 220,380V			
															(mm)	(mm)	(mm)				
BHS 517-01	01	2,5	1,86	M6P	11,5	8,4	8,1	7,9	7,6	7,3	7,2	6,6	5,4	m	490	477	967	51	146	3"	
BHS 517-02	02	4,5	3,36		23,3	17,0	16,5	16,2	15,4	14,9	14,6	13,6	10,9		550	602	1152	64			
BHS 517-03	03	6	4,47		35,3	25,8	25,1	24,6	23,4	22,7	22,2	20,6	16,6		610	727	1337	76			
BHS 517-04	04	8	5,97		47,6	34,8	33,8	33,1	31,5	30,5	29,8	27,7	22,3		665	852	1517	87			
BHS 517-05	05	10	7,46		59,5	43,5	42,2	41,4	39,3	38,2	37,3	34,6	27,9		665	977	1642	93			
BHS 517-06	06	12	8,95		71,4	52,2	50,6	49,6	47,2	45,8	44,8	41,6	33,5		715	1102	1817	105			
BHS 517-07	07	14	10,44		83,3	60,9	59,1	57,9	55,0	53,4	52,2	48,5	39,1		780	1227	2007	118			
BHS 517-08	08	15	11,19		93,3	67,4	65,4	64,0	61,0	59,3	58,0	53,5	42,6		780	1352	2132	124			
BHS 517-09	09	17	12,68	M6G	105,0	74,9	72,9	71,6	68,3	66,3	64,9	60,1	47,9		1075	1477	2552	152	146		3"
BHS 517-10	10	19	14,17		116,3	82,6	80,1	78,5	74,6	72,4	70,8	65,7	53,0		1075	1602	2677	158			
BHS 517-11	11	22,5	16,78		128,0	90,9	88,2	86,3	82,1	79,6	77,9	72,3	58,3		1145	1727	2872	172			
BHS 517-12	12	25	18,64		142,9	104,4	101,3	99,2	94,4	91,6	89,6	83,1	67,0		1145	1852	2997	178			
BHS 517-13	13	27,5	20,51		154,8	113,2	109,7	107,5	102,2	99,2	97,0	90,0	72,6		1235	1977	3212	193			
BHS 517-14	14	27,5	20,51		166,7	121,9	118,2	115,7	110,1	106,8	104,5	96,9	78,1		1235	2102	3337	199			
BHS 517-15	15	30	22,37		178,6	130,6	126,6	124,0	118,0	114,5	112,0	103,9	83,7		1235	2227	3462	205			
BHS 517-16	16	32,5	24,24		Mi6G	190,5	139,3	135,1	132,2	125,8	122,1	119,4	110,8		89,3	1294	2352	3646			
BHS 517-17	17	35	26,10	M8	202,4	148,0	143,5	140,5	133,7	129,7	126,9	117,7	94,9		1068	2497	3565	254			
BHS 517-18	18	37,5	27,96		214,3	156,7	152,0	148,8	141,5	137,3	134,3	124,6	100,5		1068	2622	3690	260			
BHS 517-19	19	40	29,83		226,2	165,4	160,4	157,0	149,4	145,0	141,8	131,6	106,1		1068	2747	3815	266			
BHS 517-20	20	45	33,56		238,1	174,1	168,8	165,3	157,2	152,6	149,3	138,5	111,7		1128	2872	4000	283			
BHS 517-21	21	45	33,56		250,0	182,8	177,3	173,6	165,1	160,2	156,7	145,4	117,2		1128	2997	4125	289			
BHS 517-22	22	45	33,56		262,0	191,5	185,7	181,9	173,0	167,9	164,2	152,3	122,8		1128	3122	4250	295			
BHS 517-23	23	50	37,28		273,9	200,2	194,2	190,1	180,8	175,5	171,7	159,3	128,4		1128	3247	4375	301			
BHS 517-24	24	50	37,28		285,8	208,9	202,6	198,4	188,7	183,1	179,1	166,2	134,0		1128	3372	4500	307			
BHS 517-25	25	55	41,01		297,7	217,6	211,0	206,7	196,6	190,8	186,6	173,1	139,6		1228	3497	4725	330			
BHS 517-26	26	55	41,01		309,6	226,3	219,5	214,9	204,4	198,4	194,1	180,1	145,1		1228	3622	4850	336			
BHS 517-27	27	55	41,01		321,5	235,0	227,9	223,2	212,3	206,0	201,5	187,0	150,7		1228	3755	4983	343			
BHS 517-28	28	60	44,74		333,4	243,7	236,4	231,5	220,2	213,6	209,0	193,9	156,3		1228	3880	5108	349			
BHS 517-29	29	60	44,74		345,3	252,4	244,8	239,7	228,0	221,3	216,5	200,8	161,9		1228	4005	5233	355			
BHS 517-30	30	65	48,47	M8S	357,2	261,1	253,2	248,0	235,9	228,9	223,9	207,7	167,4		1358	4130	5488	387	185		
BHS 517-31	31	65	48,47		369,1	269,8	261,7	256,3	243,7	236,5	231,3	214,7	173,0		1358	4255	5613	393			
BHS 517-32	32	65	48,47		381,0	278,5	270,1	264,5	251,6	244,2	238,9	221,6	178,6		1358	4380	5738	399			



EQUIPMENT SELECTION CHART

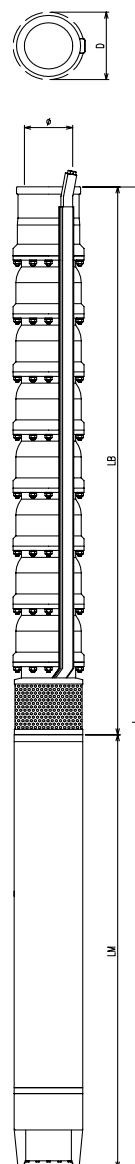
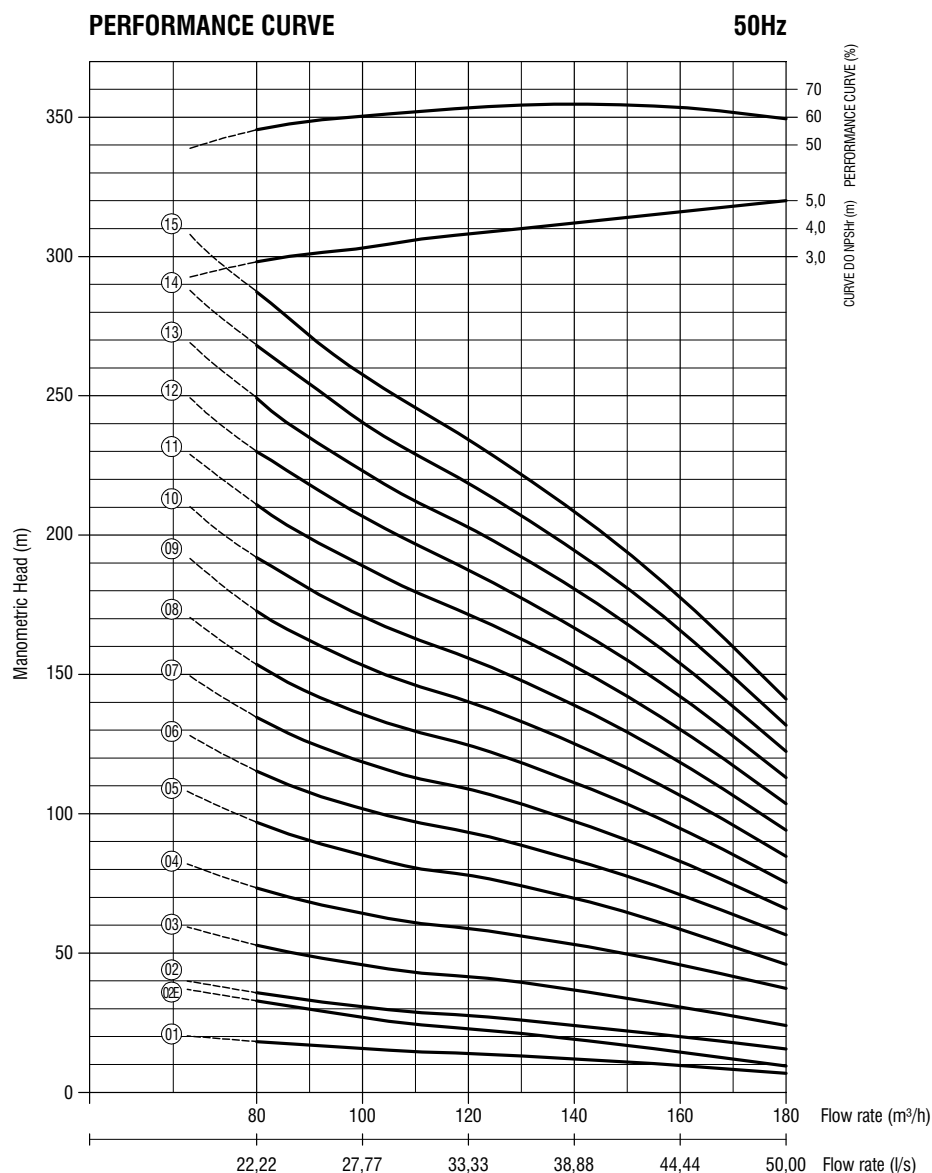
PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	ø POL NPT
	EST.	HP	Kw		0	45	50	70	80	90	95	100	110	m³/h	LM	LB	L	W/ Three-phase 220,380, 440V		
															(mm)	(mm)	(mm)			
BHS813-01	01	10	7,46	M6P	23,7	19,9	19,4	17,4	16,3	15,0	14,0	13,0	10,6	m	665	535	1200	86	190	5"
BHS813-02	02	15	11,19		48,4	40,7	39,7	35,7	33,3	30,5	28,7	26,6	21,7		780	680	1460	109		
BHS813-03	03	25	18,64	M6G	71,3	62,5	60,8	53,9	49,5	44,3	41,2	37,9	30,9		1145	825	1970	149		
BHS813-04	04	30	22,37		98,8	83,1	80,9	72,7	67,9	62,3	58,4	54,3	45,2		1235	970	2205	168		
BHS813-05	05	40	29,83	M8	123,5	103,9	101,2	90,9	84,8	77,9	73,1	67,9	56,4		1068	1115	2183	211		
BHS813-06	06	45	33,56		148,2	124,7	121,5	109,1	101,8	93,4	87,6	81,5	67,8		1128	1260	2388	232		
BHS813-07	07	50	37,28		172,9	145,5	141,7	127,3	118,7	109,0	102,3	95,0	79,0		1405	2533	242			
BHS813-08	08	60	44,74		197,6	166,3	162,0	145,5	135,7	124,6	116,9	108,6	90,4		1228	1550	2778	269		
BHS813-09	09	65	48,47	M8S	222,3	187,0	182,2	163,6	152,7	140,1	131,5	122,2	101,7		1358	1695	3053	317		
BHS813-10	10	75	55,93		247,0	207,8	202,4	181,8	169,7	155,7	146,1	135,8	113,0		1840	3198	327			
BHS813-11	11	80	59,66	Mi8S	271,7	228,6	222,7	200,1	186,7	171,2	160,7	149,4	124,2		1355	1985	3340	332		
BHS813-12	12	90	67,11		296,4	249,4	242,9	218,2	203,6	186,8	175,3	162,9	135,5		2130	3615	368			
BHS813-13	13	95	70,84		321,0	270,2	263,2	236,4	220,5	202,3	189,9	176,5	146,8		2332	3817	390			
BHS813-14	14	100	74,57		345,7	290,9	283,4	254,6	237,5	217,9	204,5	190,1	158,1		2477	3962	400			
BHS813-15	15	110	82,03		370,4	311,7	303,7	272,8	254,5	233,5	219,1	203,7	169,4		1575	2622	4197	429		



EQUIPMENT SELECTION CHART

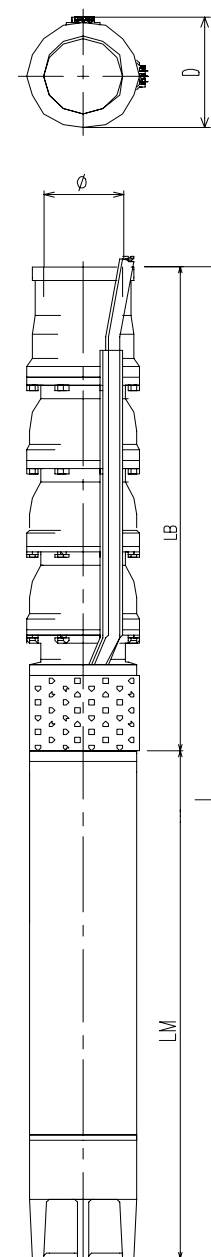
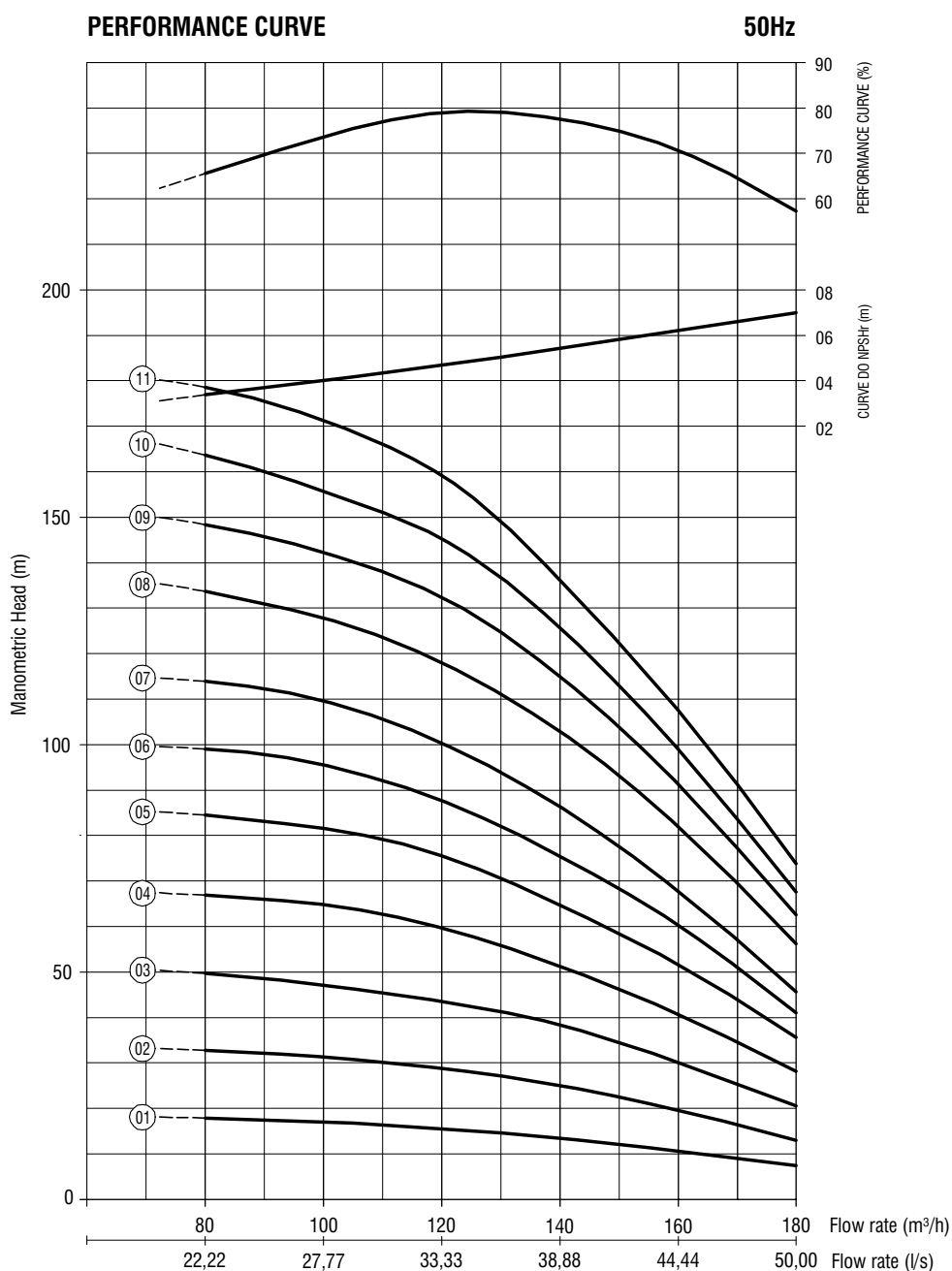
PUMP MODEL	Nº Est.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	Ø POL NPT
		HP	kW		0	40	50	65	75	90	100	105	110	m³/h						
BHSE 8105-01	01	10	7,46	M6P	26,2	24,6	24,3	23,8	23,1	21,4	19,7	18,7	17,7	m	665	619	1284	94,0	190	5"
BHSE 8105-02	02	18	13,42	M6G	52,4	48,2	47,3	46,1	44,7	40,9	37,2	35,0	32,9		1075	788	1863	142,6		
BHSE 8105-03	03	30	22,37		78,6	73,8	73,0	71,6	69,9	64,4	59,3	56,1	53,0		1235	957	2192	173,1		
BHSE 8105-04	04	40	29,83	M8	104,3	98,8	97,8	95,9	94,0	87,6	81,1	76,8	72,6		1068	1126	2194	219,7		
BHSE 8105-05	05	50	37,29		130,3	124,2	123,1	121,1	118,1	109,4	101,5	96,5	91,5		1128	1295	2423	244,2		
BHSE 8105-06	06	60	44,74		156,4	148,4	146,9	144,2	141,6	131,8	122,9	116,6	110,3		1228	1464	2692	274,8		
BHSE 8105-07	07	70	52,20	M8S	184,9	175,9	174,3	171,1	168,2	157,8	147,0	140,4	133,8		1358	1633	2991	314,4		
BHSE 8105-08	08	75	55,93		208,1	199,0	196,8	193,5	190,7	178,6	166,8	158,3	149,9			1802	3160	327,9		
BHSE 8105-09	09	85	63,38		Mi8S	233,3	223,4	221,2	216,7	212,0	198,2	184,1	175,3		166,5	1485	1971	3456	374,5	
BHSE 8105-10	10	95	70,84	263,8		252,7	250,1	245,8	242,4	227,8	212,6	202,9	193,3		2260		3745	398,5		
BHSE 8105-11	11	105	78,30	291,8		277,1	274,3	269,9	265,5	249,7	232,1	221,9	211,8		1575	2429	4004	431,1		
BHSE 8105-12	12	115	85,76	318,3	301,9	298,6	293,8	288,8	271,4	253,1	241,9	230,6	2598			4173	444,6			
BHSE 8105-13	13	125	93,21	344,8	326,8	324,4	320,1	315,0	296,0	277,7	265,4	253,0	2767			4342	458,2			
BHSE 8105-14	14	135	100,67	M10	371,3	351,5	348,4	343,9	337,6	316,9	294,4	281,2	268,1		1704	2936	4640	559,7		
BHSE 8105-15	15	145	108,13		390,1	375,3	372,4	367,6	361,3	340,7	316,4	301,8	287,2			3105	4809	573,3		

Note: pump efficiency curve BHS 8105-05, to other stages consult individual curve equipment.



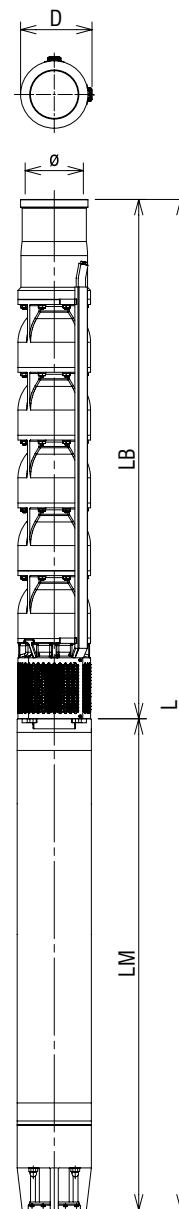
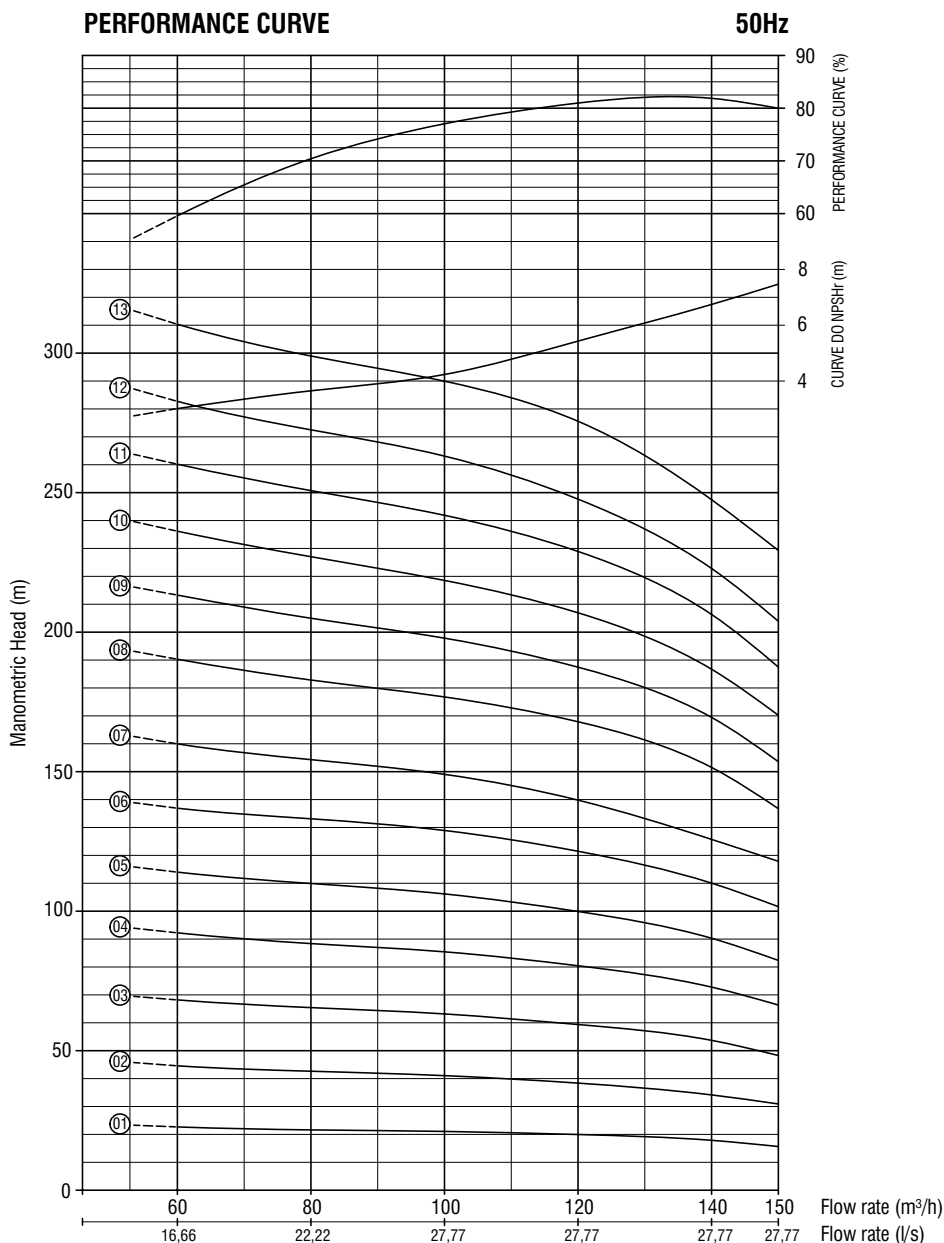
EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME Kg W/ Three-pase 230,380,440V	D mm	ø POL NPT
		HP	KW		0	90	100	110	120	130	150	170	180	(m³/h)	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)			
BHS804-01	01	11	8,20	M6P	23,3	16,9	15,7	14,6	14,0	13,1	10,9	8,3	6,8	m	715	550	1265	93	192	5"
BHS804-02E	02E	18	13,42	M6G	42,9	29,8	26,9	24,4	22,9	21,1	16,9	11,9	9,5		1075	710	1785	133		
BHS804-02	02	20	14,91		46,6	33,0	30,7	28,7	27,6	26,0	22,1	17,9	15,6		1235	870	2105	161		
BHS804-03	03	30	22,37	M8	70,0	48,9	45,8	43,0	41,5	39,2	33,7	27,4	24,0		1128	1030	2158	216		
BHS804-04	04	45	33,56		96,0	68,2	64,2	60,8	58,8	56,1	49,7	41,6	37,3		1228	1190	2418	244		
BHS804-05	05	60	44,74	M8S	126,2	90,3	85,1	80,5	77,9	74,1	64,6	52,1	45,9		1368	1350	2718	281		
BHS804-06	06	70	52,20		150,9	107,5	101,5	96,2	93,2	88,7	77,6	63,9	56,5		1355	1510	2865	311		
BHS804-07	07	80	59,66	Mi8S	176,1	125,5	118,4	112,2	108,7	103,5	90,5	74,6	65,9		1485	1727	3212	348		
BHS804-08	08	90	67,11		201,2	143,3	135,3	128,3	124,3	118,3	103,4	85,3	75,3		1887	3372	359	359		
BHS804-09	09	100	74,57	M10	226,4	161,3	152,3	144,3	139,8	133,1	116,4	95,9	84,7		1575	2047	3622	389	222	
BHS804-10	10	110	82,03		251,6	179,2	169,1	160,3	155,3	147,8	129,3	106,6	94,1		2207	3782	400	400		
BHS804-11	11	125	93,21	M10	276,7	197,1	186,1	176,4	170,9	162,7	142,2	117,3	103,6		1704	2367	4071	499		
BHS804-12	12	135	100,67		301,8	215,0	203,0	192,4	186,4	177,4	155,1	127,9	113,0		2579	4283	513	513		
BHS804-13	13	145	108,13		327,0	233,0	219,9	208,4	201,9	192,2	168,1	138,5	122,4		1864	2739	4603	574		
BHS804-14	14	155	115,58		352,1	250,8	236,8	224,5	217,5	207,0	181,0	149,2	131,8		2899	4763	585	585		
BHS804-15	15	165	123,04		377,3	268,8	253,7	240,5	233,0	221,8	193,9	159,9	141,2							



EQUIPMENT SELECTION CHART

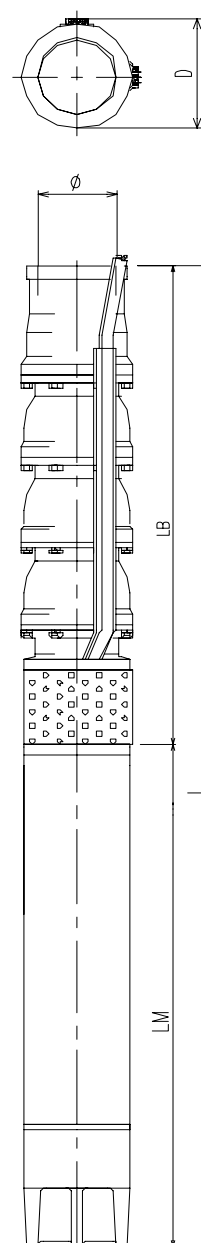
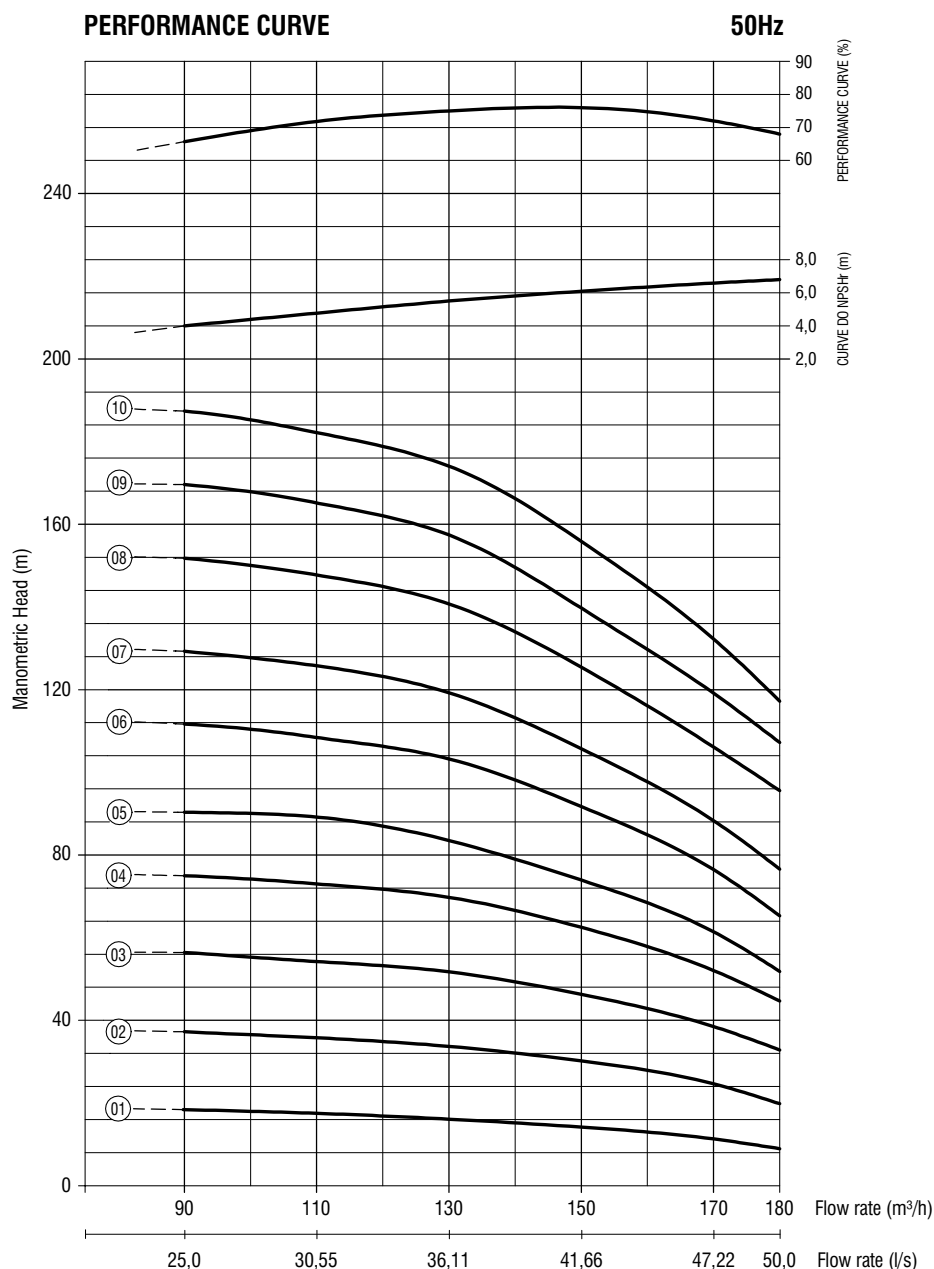
PUMP MODEL	Nº EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME (Kg)	D mm	ø POL NPT	
		HP	kW		0	80	90	100	120	140	160	180	(m³/h)	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)			W/ Three-phase 230,380,440V
BHS8150-01	01	9	6,71	M6P	22,3	17,6	17,1	17,0	15,8	13,5	10,6	7,4	m	665	568	1233	92,2	193	5"
BHS8150-02	02	17	12,68	M6G	40,1	32,8	31,7	31,1	29,2	25,0	19,6	13,0		1075	748	1823	138,2		
BHS8150-03	03	27,5	20,51		59,7	49,7	47,9	46,6	44,6	38,4	30,1	20,6		1235	928	2163	166,3		
BHS8150-04	04	35	26,10		M8	79,8	66,7	65,4	64,8	59,7	51,3	40,7		28,2	1068	1108	2176		
BHS8150-05	05	45	33,56	99,1		84,5	82,3	80,9	75,6	64,8	51,6	35,6		1128	1288	2416	232,2		
BHS8150-06	06	50	37,28	117,0		99,0	96,7	95,5	88,3	75,5	60,3	41,0			1469	2597	243,2		
BHS8150-07	07	60	44,74	134,0		113,9	111,4	109,6	100,7	86,3	67,8	45,6		1228	1649	2877	271,2		
BHS8150-08	08	70	52,20	M8S	155,4	133,7	129,9	127,0	119,3	102,9	82,0	56,2		1358	1829	3187	308,2		
BHS8150-09	09	75	55,93		174,7	148,4	144,6	142,3	135,5	115,0	91,3	62,5			2009	3367	319,2		
BHS8150-10	10	80	59,66	Mi8S	193,0	163,7	158,5	154,9	146,3	125,7	99,0	67,6		1355	2189	3544	337,2	194,5	
BHS8150-11	11	90	67,11		208,4	178,6	174,4	171,8	159,6	136,2	107,6	73,8		1485	2369	3854	374,2		



EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	N° Est	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	Volume Kg	D máx. (mm)	Ø POL NPT	
		HP	KW		0	60	80	100	120	140	150	m³/h							
BHSE 8160-01	01	12,5	9,32	M6P	26,2	22,7	21,6	21,1	20,0	17,9	15,7	m	715	808	1523	100,3	190	5"	
BHSE 8160-02	02	22,5	16,78	M6G	49,9	44,6	42,6	41,1	38,4	34,2	30,9		1145	988	2133	151,3	193		
BHSE 8160-03	03	35	26,10	M8	75,0	68,2	65,4	63,2	59,4	53,7	48,3		1068	1168	2236	207,2			
BHSE 8160-04	04	50	37,29		100,0	92,2	88,4	85,4	80,4	72,8	66,4		1128	1348	2476	232,1			
BHSE 8160-05	05	60	44,74		123,4	114,0	109,9	106,2	99,9	90,3	82,4		1228	1528	2756	263,0			
BHSE 8160-06	06	70	52,20	M8S	149,2	136,9	133,1	128,9	121,5	110,1	101,6		1358	1708	3066	302,9			
BHSE 8160-07	07	80	59,66	M8S	173,3	159,9	154,3	149,0	139,8	125,7	117,9		1355	1888	3243	323,9			
BHSE 8160-08	08	95	70,84		203,3	190,3	182,8	176,8	167,9	151,5	136,7		1485	2188	3673	374,2			
BHSE 8160-09	09	100	74,57		228,0	213,3	205,0	197,8	187,4	169,5	153,6			2368	3853	388,2			
BHSE 8160-10	10	115	85,76		253,5	236,2	227,0	218,5	206,9	186,7	170,2		1575	2548	4123	421,1			
BHSE 8160-11	11	130	96,94	M10	278,2	260,2	250,7	241,9	228,9	206,3	187,5		1704	2728	4432	523,0			222
BHSE 8160-12	12	140	104,40		303,4	282,7	272,5	263,1	247,7	222,8	203,9			2908	4612	536,9			
BHSE 8160-13	13	150	111,86			330,2	310,3	299,0	289,9	275,6	247,5		229,3		3088	4792			552,7

Note: pump efficiency curve BHS 8160-05, to other stages consult individual curve equipment.

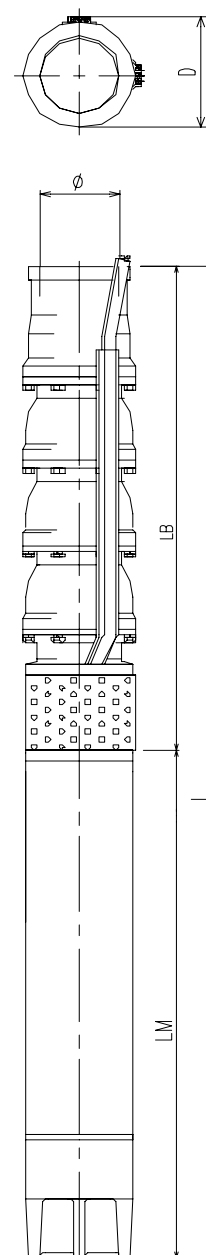
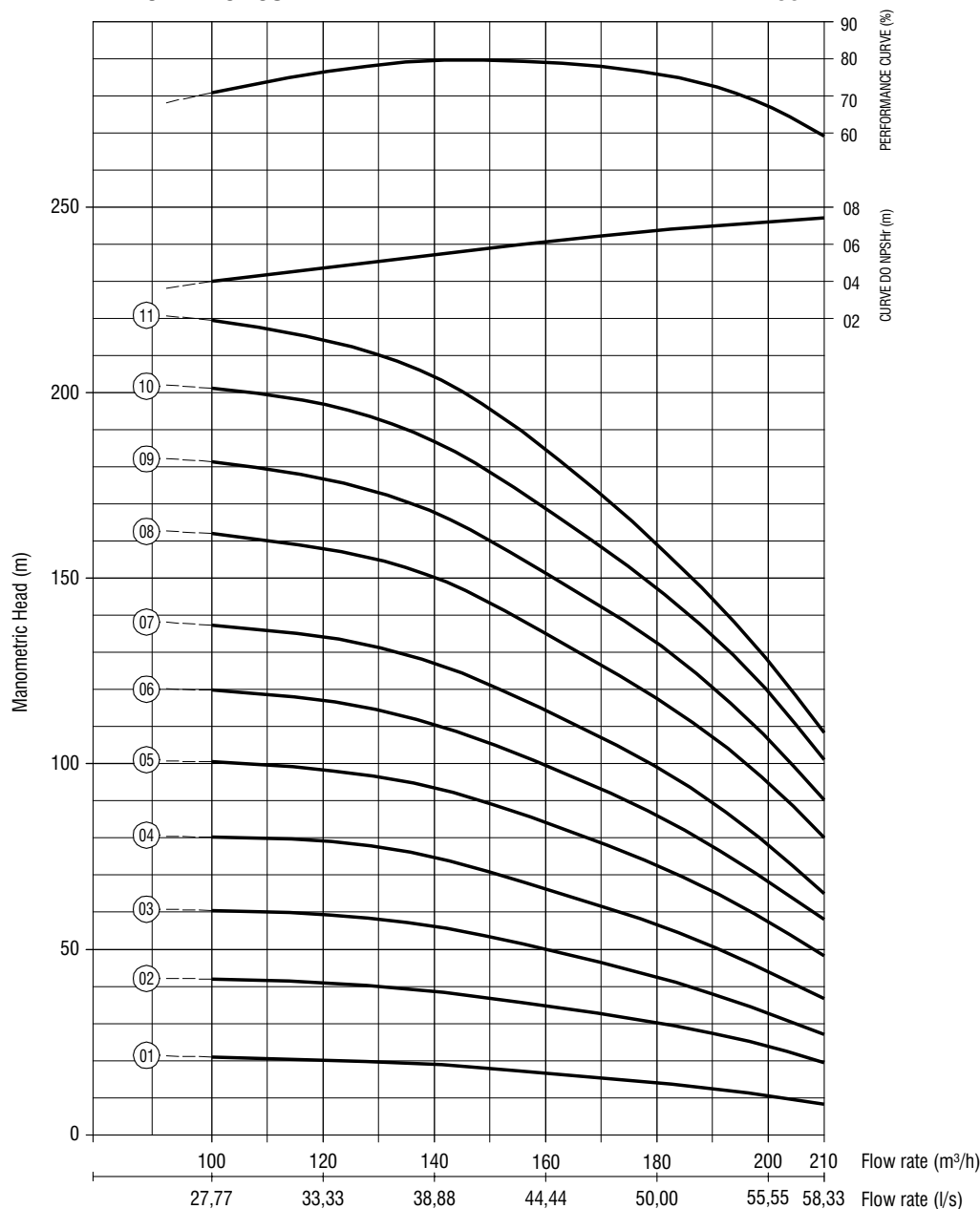


EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD							THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D	Ø	
	EST.	HP	Kw		0	90	110	130	150	170	180	m³/h	LM	LB	L	W/ Three-phase 220,380,440V	D máx. (mm)	POL BSP
													(mm)	(mm)	(mm)			
BHS8170-01	01	15	11,19	M6P	23,5	17,8	17,1	16,1	14,2	11,3	8,9	m	780	567	1347	106	193	5"
BHS8170-02	02	25	18,64	M6G	46,5	37,2	35,4	33,7	30,2	24,7	19,8		1145	748	1893	147		
BHS8170-03	03	35	26,10	M8	69,1	56,5	53,6	51,8	46,3	38,5	32,8		1235	928	2163	167		
BHS8170-04	04	45	33,56		90,1	74,9	72,3	69,8	62,5	52,1	44,7		1128	1109	2237	222		
BHS8170-05	05	55	41,01		110,7	89,0	88,0	83,6	74,0	61,4	51,8		1228	1289	2517	250		
BHS8170-06	06	65	48,47	M8S	134,8	111,7	107,3	103,2	91,7	76,5	65,3		1358	1469	2827	288	194,5	
BHS8170-07	07	75	55,93		153,9	129,3	124,8	119,2	105,7	88,3	76,6			1650	3008	299		
BHS8170-08	08	90	67,11	Mi8S	181,4	151,7	145,1	140,2	125,4	106,1	95,6		1485	1830	3315	337		
BHS8170-09	09	100	74,57		201,3	171,0	163,4	157,2	139,8	119,2	107,3			2011	3496	348		
BHS8170-10	10	110	82,03		223,8	189,0	180,7	174,6	156,0	132,3	117,2		1575	2192	3767	380		

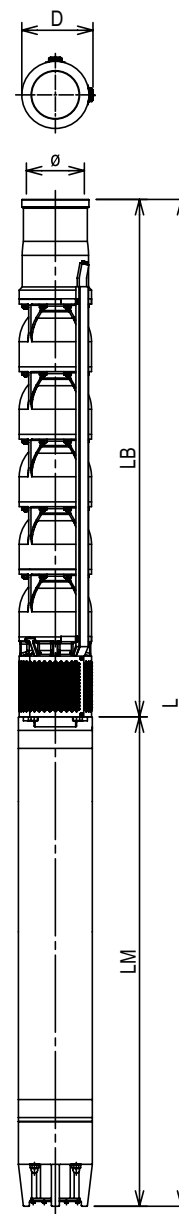
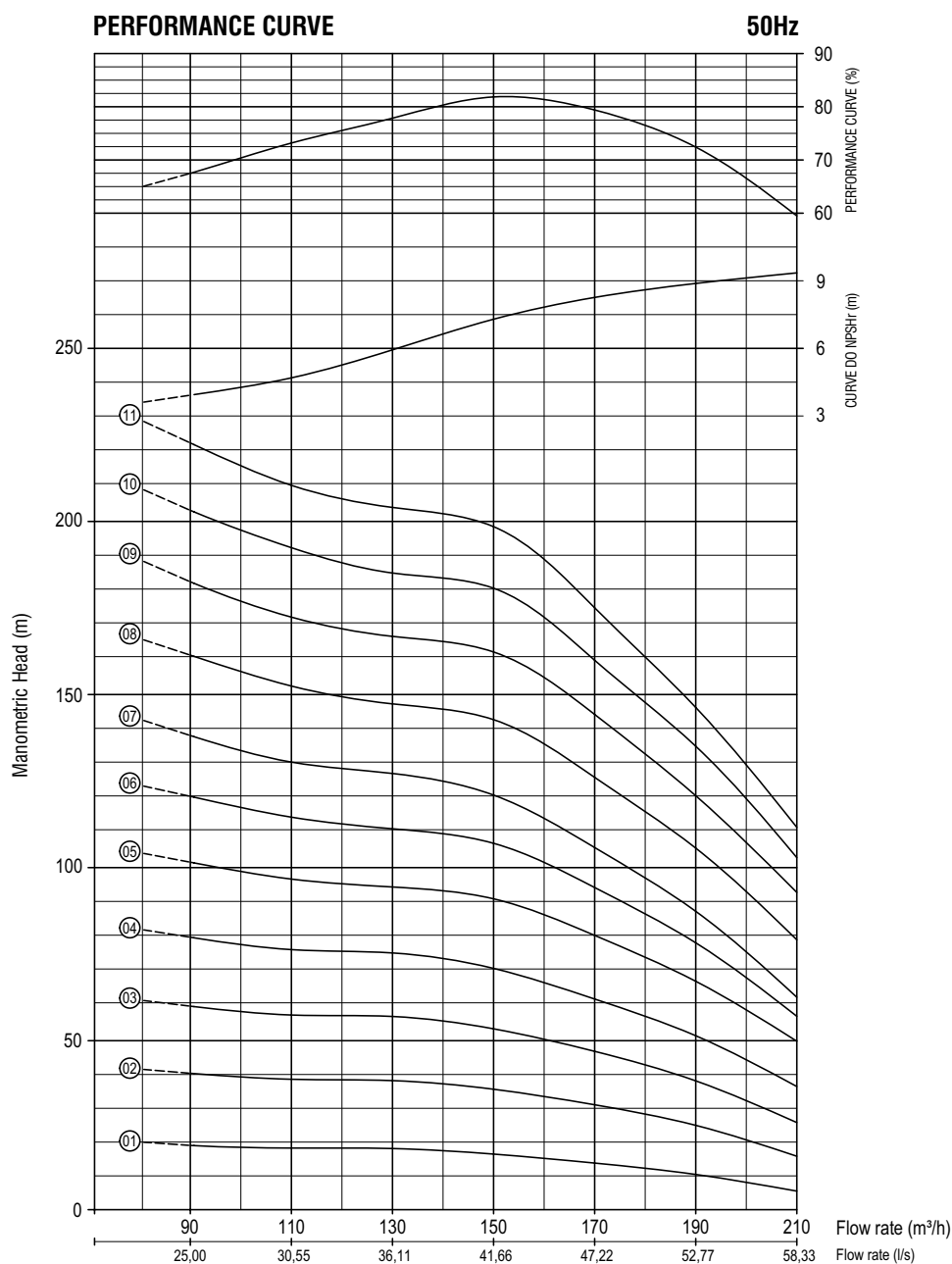
PERFORMANCE CURVE

50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø	
	EST.	HP	Kw		0	100	120	140	160	180	200	210	m³/h	LM	LB	L		W/ Three-phase 220,380,440V	POL BSP
														(mm)	(mm)	(mm)			
BHS8180-01	01	14	10,44	M6P	27,3	20,8	20,2	19,0	16,7	14,1	10,5	8,2	m	780	568	1348	105,4	193	5"
BHS8180-02	02	27,5	20,51	M6G	52,5	42,0	41,0	38,7	34,8	30,3	23,8	19,4		1235	748	1983	155,6		
BHS8180-03	03	40	29,83	M8	75,5	60,5	59,4	55,8	49,8	42,9	33,5	27,1		1068	928	1996	199,8		
BHS8180-04	04	50	37,28		100,6	80,2	78,4	73,7	65,7	56,7	45,2	36,7		1128	1108	2236	222		
BHS8180-05	05	65	48,47	M8S	124,3	100,5	98,4	93,5	83,6	72,6	58,0	48,2		1358	1288	2646	276,2	194,5	
BHS8180-06	06	75	55,93		148,6	119,8	117,1	110,7	99,2	86,1	68,0	58,0			1469	2827	287,4		
BHS8180-07	07	85	63,38	Mi8S	178,6	137,3	134,2	127,1	114,0	99,1	78,5	65,0		1485	1649	3134	331,6		
BHS8180-08	08	100	74,57		200,3	162,0	157,2	150,5	135,0	118,1	95,1	80,1			1886	3371	354,8		
BHS8180-09	09	110	82,03		227,2	181,4	176,3	168,3	151,3	132,1	106,9	90,3		1575	2066	3641	385		
BHS8180-10	10	125	93,21		245,6	201,1	194,9	187,7	168,4	147,3	119,5	101,0			2246	3821	396,2		
BHS8180-11	11	135	100,67	M10	268,0	219,4	213,8	204,4	182,7	159,1	127,7	108,3		1704	2427	4131	495,4	222	



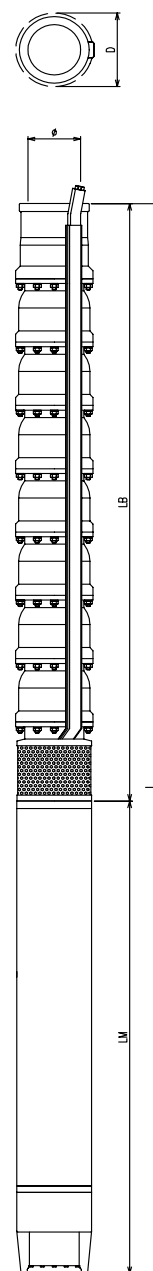
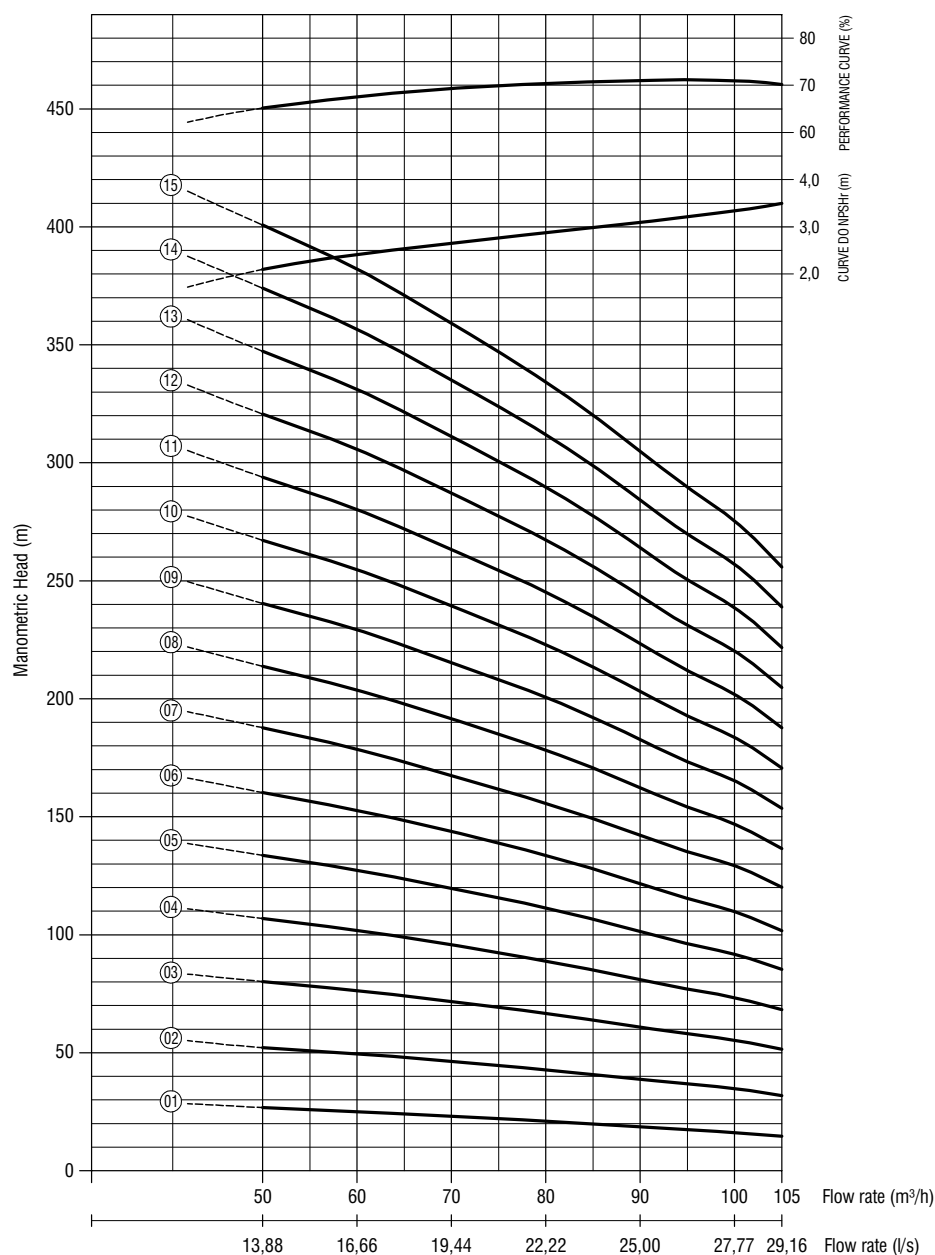
EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	N° Est	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD									LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	VOLUME (Kg)	D máx. (mm)	Ø POL NPT
		HP	kW		0	90	110	130	150	170	190	210	m³/h						
BHSE 8190-01	01	14	10,44	M6P	23,6	19,0	18,2	18,1	16,4	13,8	10,4	5,5	m	780	808	1588	107,3	193	5"
BHSE 8190-02	02	27,5	20,51	M6G	47,7	40,3	38,6	38,2	35,6	31,0	25,0	15,8		1235	988	2223	160,3		
BHSE 8190-03	03	40	29,83	M8	70,7	60,1	57,6	57,2	53,5	46,9	38,1	25,8		1068	1168	2236	207,2		
BHSE 8190-04	04	55	41,01		94,3	80,4	76,9	76,0	71,4	62,3	51,5	36,4		1228	1348	2576	249,1		
BHSE 8190-05	05	65	48,47	M8S	119,2	102,6	97,8	95,5	92,0	81,2	67,6	49,8		1358	1528	2886	289,0		
BHSE 8190-06	06	80	59,66	Mi8S	142,2	122,1	116,1	112,7	108,4	95,3	79,0	57,2		1355	1708	3063	309,9		
BHSE 8190-07	07	90	67,11		166,4	140,0	132,4	129,1	122,7	107,2	88,3	62,9		1485	2008	3493	349,9		
BHSE 8190-08	08	105	78,30		193,2	163,7	154,9	149,7	145,0	127,9	107,0	79,8		1575	2188	3763	393,2		
BHSE 8190-09	09	115	85,76		219,1	185,3	175,3	169,6	165,0	146,5	122,5	93,9			2368	3943	407,2		
BHSE 8190-10	10	130	96,94	M10	243,4	206,5	195,9	188,4	183,9	162,6	137,1	104,2		1704	2548	4252	509,1	222	
BHSE 8190-11	11	140	104,40		266,6	226,4	214,3	207,8	202,1	178,1	148,6	113,1			2728	4432	523,0		

Note: pump efficiency curve BHS 8190-06, to other stages consult individual curve equipment.

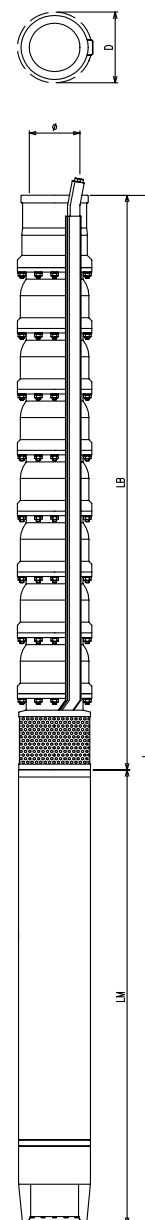
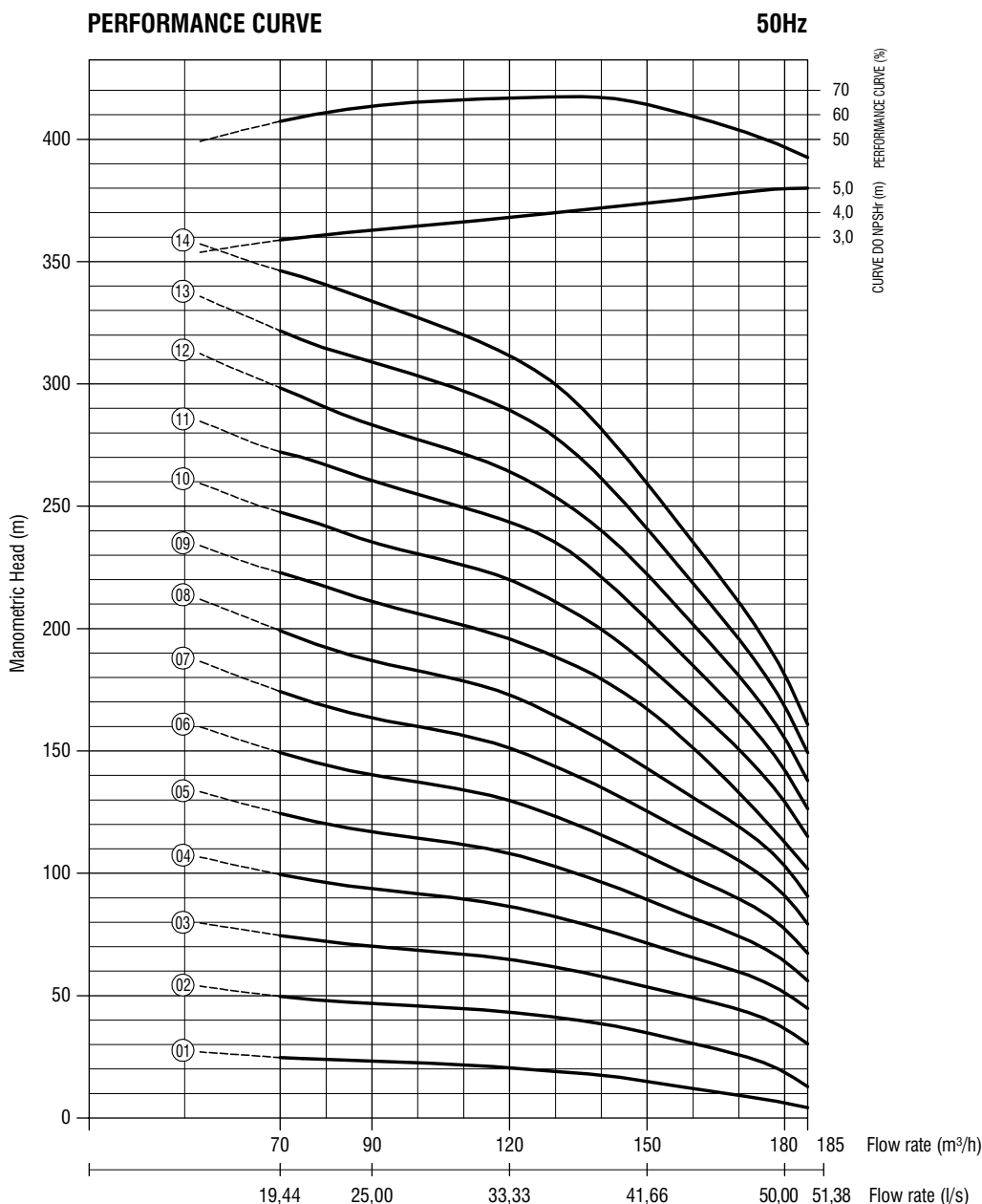
PERFORMANCE CURVE

50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº EST.	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD										THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø NPT
		HP	Kw		0	50	60	70	80	90	95	100	105	m³/h	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220,380,440V		
BHS1010-01	01	10	7,46	M6P	30,9	26,7	25,0	23,1	21,0	18,6	17,4	16,3	14,6	m	665	670	1335	118,7	240	6"
BHS1010-02	02	20	14,91	M6G	60,1	52,1	49,6	46,4	42,8	38,8	36,8	34,9	31,8		1075	815	1890	179,2		
BHS1010-03	03	30	22,37		87,8	80,1	76,4	71,8	66,7	60,9	58,0	55,4	51,5		1235	935	2170	221,7		
BHS1010-04	04	40	29,83	M8	116,6	106,9	101,9	95,7	88,9	81,0	77,0	73,4	68,2		1068	1080	2148	275,2		
BHS1010-05	05	50	37,28		145,4	133,6	127,4	119,7	111,4	101,5	96,3	91,8	85,4		1128	1225	2353	311,7		
BHS1010-06	06	60	44,74		174,9	160,3	152,8	143,7	133,8	121,8	115,4	109,8	101,7		1228	1370	2598	354,2		
BHS1010-07	07	70	52,20	M8S	203,1	187,7	178,6	167,5	155,8	142,2	135,3	129,2	120,1		1358	1515	2873	405,7		
BHS1010-08	08	80	59,66	Mi8S	233,2	213,7	203,8	191,5	178,3	162,4	154,1	146,9	136,5		1355	1660	3015	438,2		
BHS1010-09	09	85	63,38		262,4	240,4	229,2	215,4	200,6	182,7	173,4	165,2	153,6		1485	1805	3290	489,7		
BHS1010-10	10	95	70,84		291,6	267,1	254,7	239,4	222,9	203,1	192,7	183,6	170,6		1485	1950	3435	292,2		
BHS1010-11	11	105	78,30		320,7	293,9	280,2	263,3	245,2	223,4	211,9	201,9	187,7			2095	3670	540,7		
BHS1010-12	12	115	85,76		349,9	320,6	305,7	287,2	267,4	243,7	231,2	220,3	204,7		1575	2240	3815	585,2		
BHS1010-13	13	125	93,21	M10	379,0	347,3	331,1	311,2	289,7	264,0	250,5	238,6	221,8			2385	3960	610,7		
BHS1010-14	14	135	100,67		408,2	374,0	356,6	335,1	312,0	284,3	269,7	257,0	238,9		1704	2530	4234	724,2		
BHS1010-15	15	145	108,13		437,3	400,7	382,1	359,1	334,3	304,6	289,0	275,3	255,9			2784	4488	764,7		



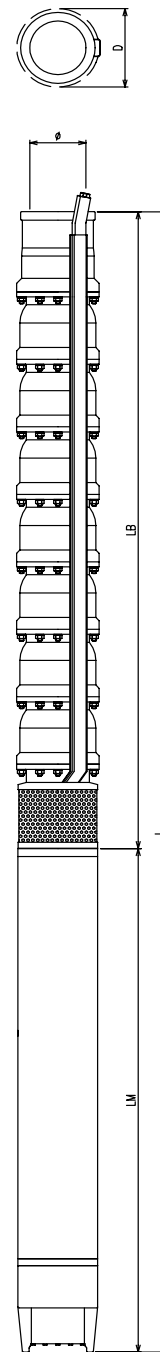
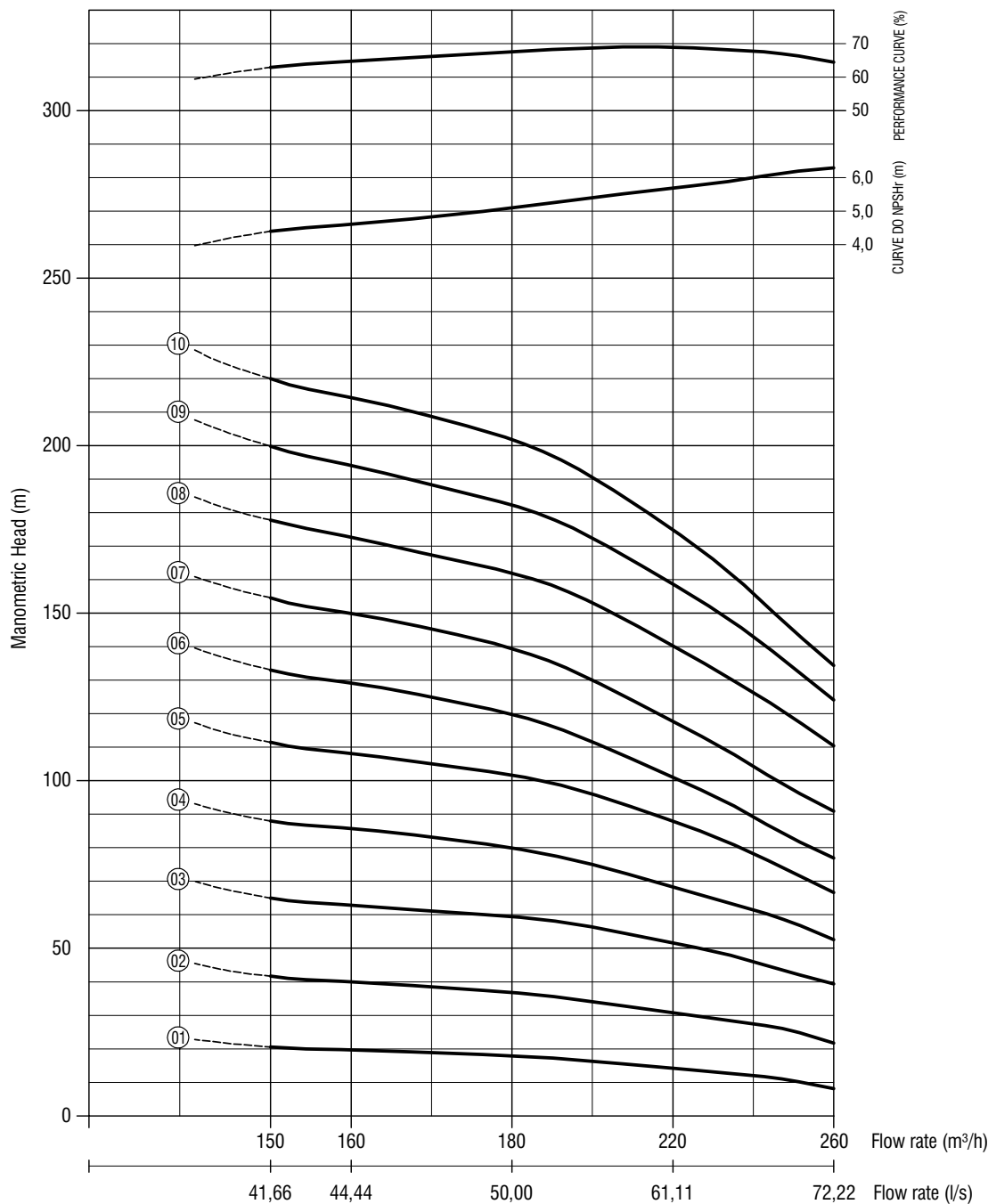
EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	N°	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD									THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D max. (mm)	Ø POL NPT
		EST.	HP		0	85	95	120	130	140	160	180	185	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)	W/ Three-phase 220,380,440V		
BHS1012-01	01	15	11,19	M6P	31,2	24,2	23,6	20,5	19,0	17,5	12,0	6,1	4,2	780	680	1460	132,3	240	6"
BHS1012-02	02	30	22,37	M6G	60,9	48,7	47,3	43,2	41,1	38,6	29,4	18,6	12,7	1235	810	2045	196,7		
BHS1012-03	03	45	33,56	M8	87,8	73,2	71,0	64,8	61,6	57,9	49,1	37,9	30,2	1128	965	2093	260,2		
BHS1012-04	04	60	44,74		118,0	97,8	94,7	86,5	82,2	77,2	65,5	51,2	44,7	1228	1120	2348	302,6		
BHS1012-05	05	70	52,20	M8S	147,1	122,2	118,3	108,1	102,7	96,5	81,8	64,0	56,1	1358	1275	2633	354		
BHS1012-06	06	85	63,38	Mi8S	177,0	146,6	142,0	129,7	123,3	115,8	98,2	77,3	67,2	1485	1430	2915	412,4		
BHS1012-07	07	100	74,57		205,8	171,1	165,6	151,3	143,8	135,1	115,4	90,9	79,2		1585	3070	437,8		
BHS1012-08	08	115	85,76	M10	236,0	195,5	189,3	172,9	164,4	154,4	130,9	103,1	90,6	1575	1740	3315	482,2		
BHS1012-09	09	130	96,94		268,9	221,2	220,0	203,6	193,3	181,1	151,4	112,6	101,9	1704	1895	3599	595,6		
BHS1012-10	10	145	108,13		298,8	245,8	244,2	226,1	214,7	201,2	168,2	129,3	115,0		2050	3754	621		
BHS1012-11	11	160	119,31		328,6	270,3	268,6	248,7	236,2	221,3	184,9	142,1	126,4	1864	2314	4178	711,4		
BHS1012-12	12	175	130,50	M12	358,4	294,9	293,0	271,3	257,6	241,4	201,8	155,2	137,9		2469	4333	736,8		
BHS1012-13	13	190	141,68		388,3	319,5	317,5	294,0	279,1	261,5	218,5	168,2	149,4	1964	2624	4588	782,2	273	
BHS1012-14	14	210	156,60		418,1	344,0	341,9	316,5	300,6	281,6	235,3	181,1	160,8	1900	2779	4679	1002,6		

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters

PERFORMANCE CURVE

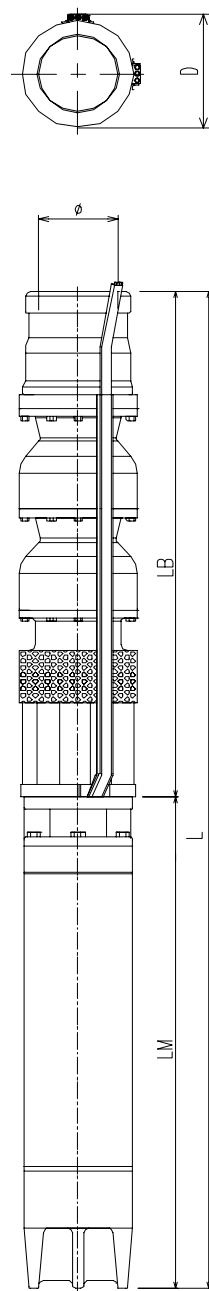
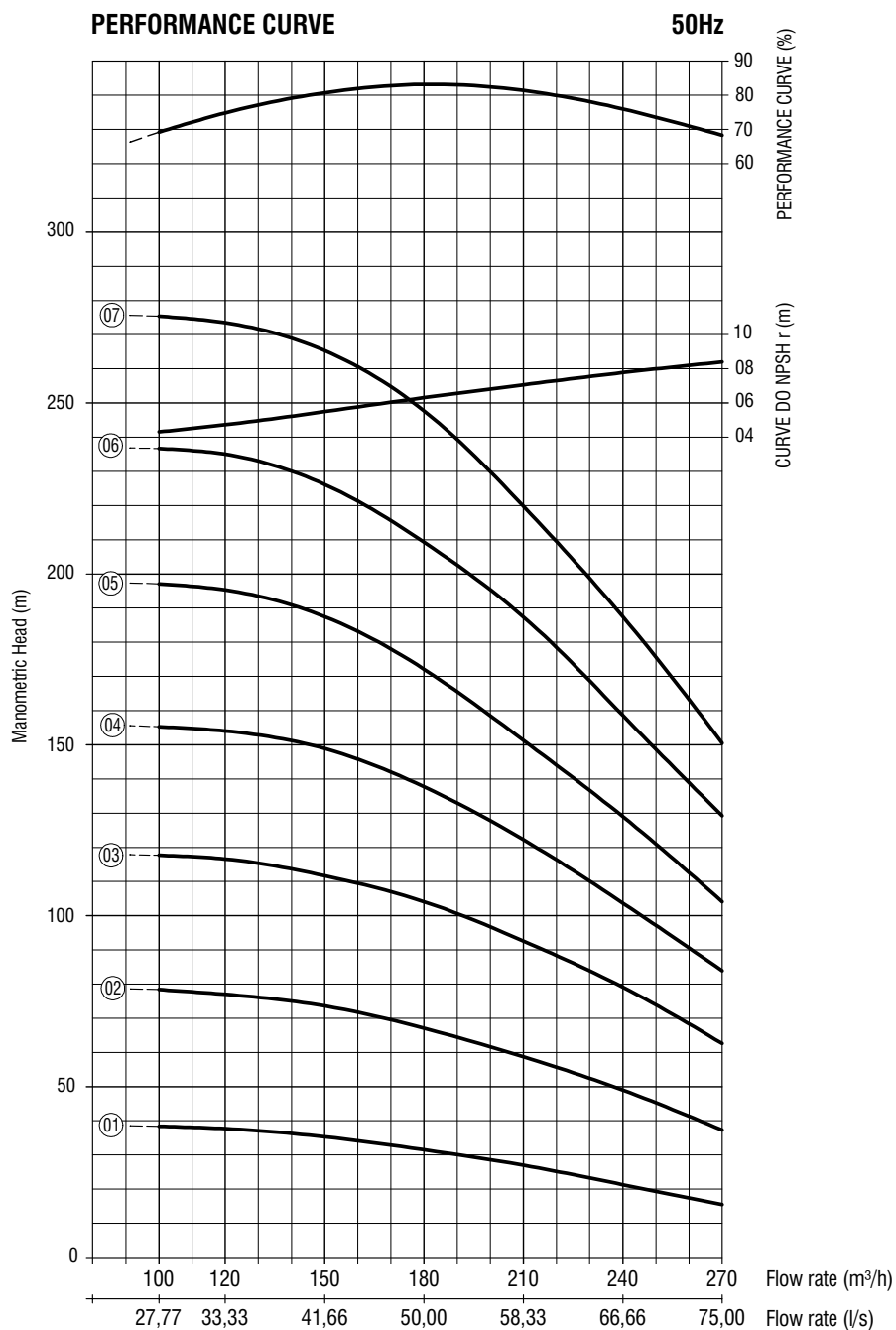
50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	N°	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD											THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	ø POL NPT
	EST.	HP	Kw		0	150	160	170	190	210	240	245	260	m³/h	LM	LB	L	W/ Three-phase 220,380,440V			
															(mm)	(mm)	(mm)				
BHS1015-01	01	20	14,91	M6G	32,2	20,5	19,7	18,8	17,2	15,3	12,0	11,4	8,1	m	1075	695	1770	166,8	240	6"	
BHS1015-02	02	45	33,56	M8	63,1	41,7	40,0	38,5	35,6	32,4	27,5	26,6	21,7		1128	840	1968	241,3			
BHS1015-03	03	60	44,74		90,6	65,0	62,9	61,1	58,2	54,1	46,0	44,3	39,4		1228	1010	2238	277,7			
BHS1015-04	04	80	59,66		120,7	88,3	85,8	83,2	77,8	71,7	61,4	59,6	52,5		1355	1180	2535	330,1			
BHS1015-05	05	105	78,30	M8S	154,4	111,5	108,2	105,1	99,3	92,1	78,3	75,4	66,7		1575	1350	2925	394,5			
BHS1015-06	06	120	89,48		181,1	133,4	129,2	125,0	116,3	106,4	89,3	85,9	77,0			1520	3095	413,9			
BHS1015-07	07	140	104,40	M10	211,3	154,6	150,0	145,3	135,4	124,0	104,4	100,6	90,9		1704	1690	3394	535,8			
BHS1015-08	08	165	123,04		248,3	177,8	172,5	167,4	158,3	146,9	126,3	122,6	110,4		1864	1969	3833	605,2			
BHS1015-09	09	190	141,68		277,8	199,8	194,0	188,4	178,1	165,8	143,1	138,4	124,1		1964	2139	4103	644,6			
BHS1015-10	10	210	156,60		M12	297,7	220,0	214,4	208,7	197,1	183,0	156,0	150,3		134,4	1900	2309	4209			855

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters



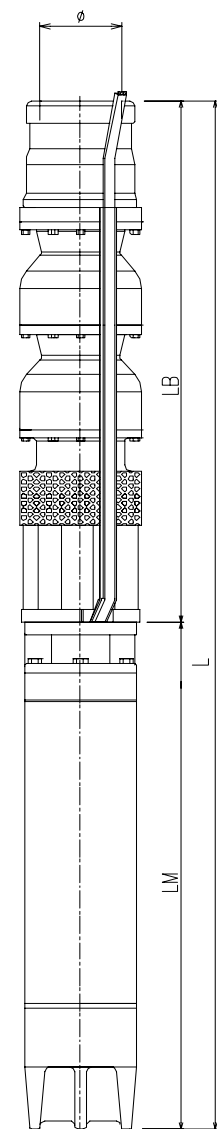
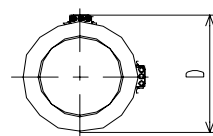
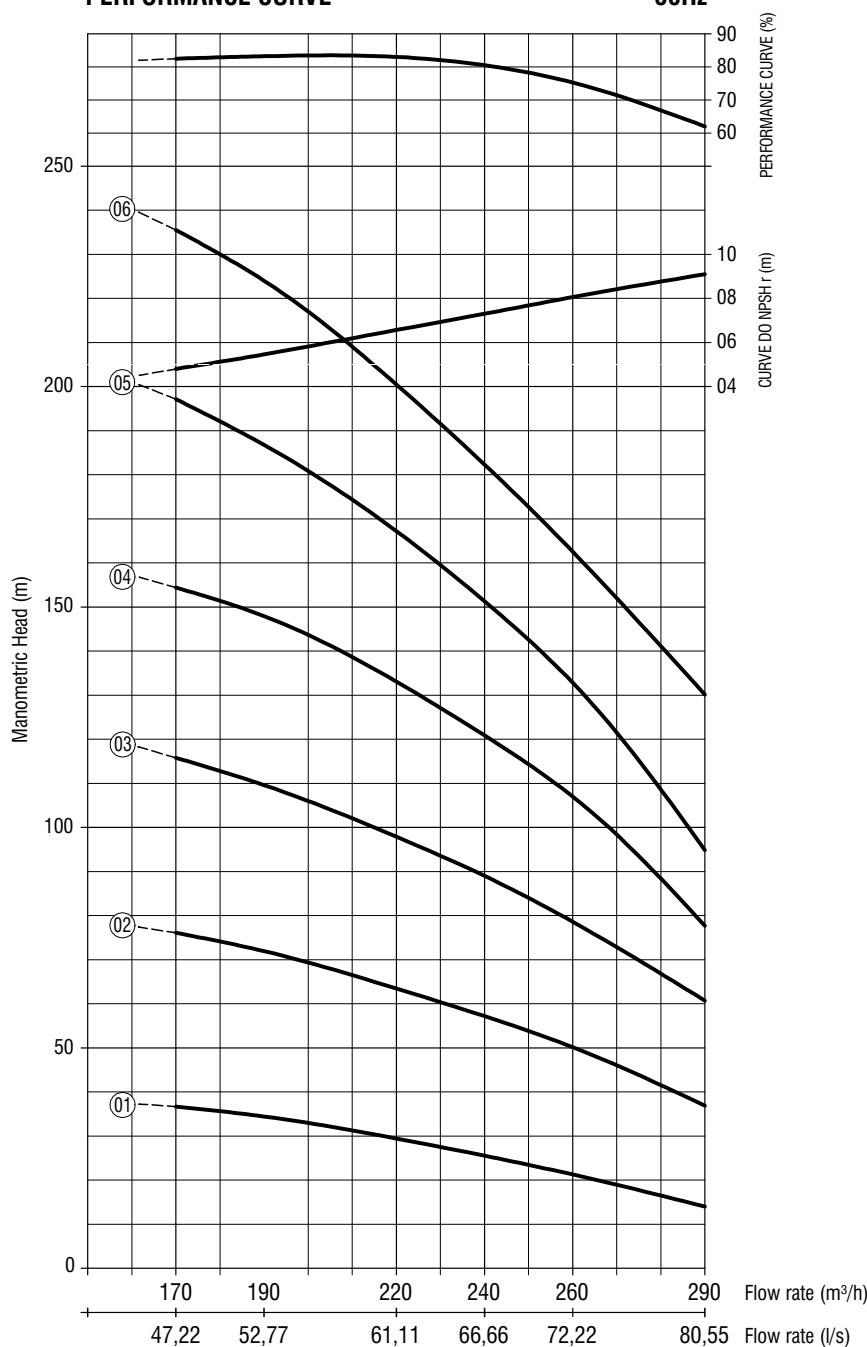
EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg) W/ Three-phase 220,380,440V	D máx. (mm)	ø POL BSP	
	EST.	HP	Kw		0	100	120	150	180	210	240	270	m³/h	LM	LB				L
														(mm)	(mm)	(mm)			
BHS12210-01	01	32,5	24,24	M8	42,3	38,4	37,7	35,0	31,3	26,6	21,3	15,5	m	1068	868	1936	233,1	258	6"
BHS12210-02	02	60	44,74		85,5	78,4	77,0	73,6	67,1	58,7	49,0	37,3		1228	1084	2312	289,8		
BHS12210-03	03	90	67,11	Mi8S	124,4	117,7	116,6	111,7	104,1	92,6	79,1	62,6		1485	1300	2785	373,3	262	
BHS12210-04	04	125	93,21		162,0	155,3	154,2	147,6	137,1	123,3	102,6	83,9		1575	1516	3091	423,2		
BHS12210-05	05	155	115,58	M10	206,2	197,1	195,3	187,5	172,1	151,3	129,0	104,1		1864	1732	3596	588,8	275	
BHS12210-06	06	185	137,95		247,8	236,7	234,5	226,2	209,3	187,9	158,1	129,2		1964	1948	3912	636,9		
BHS12210-07	07	215	160,33	M12	286,9	275,4	273,5	264,2	247,7	219,8	187,5	150,5		1900	2273	4173	873,9		

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters

PERFORMANCE CURVE

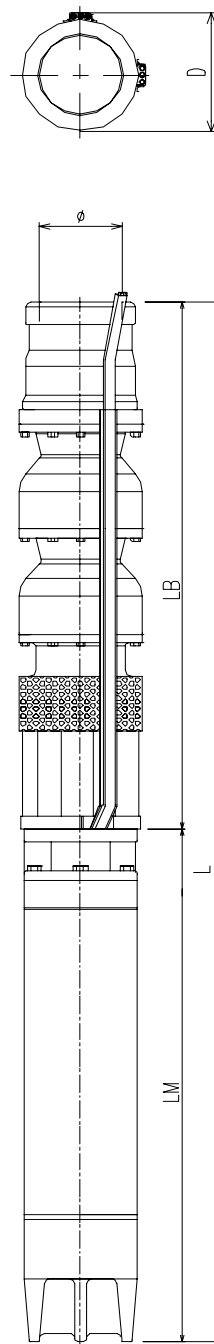
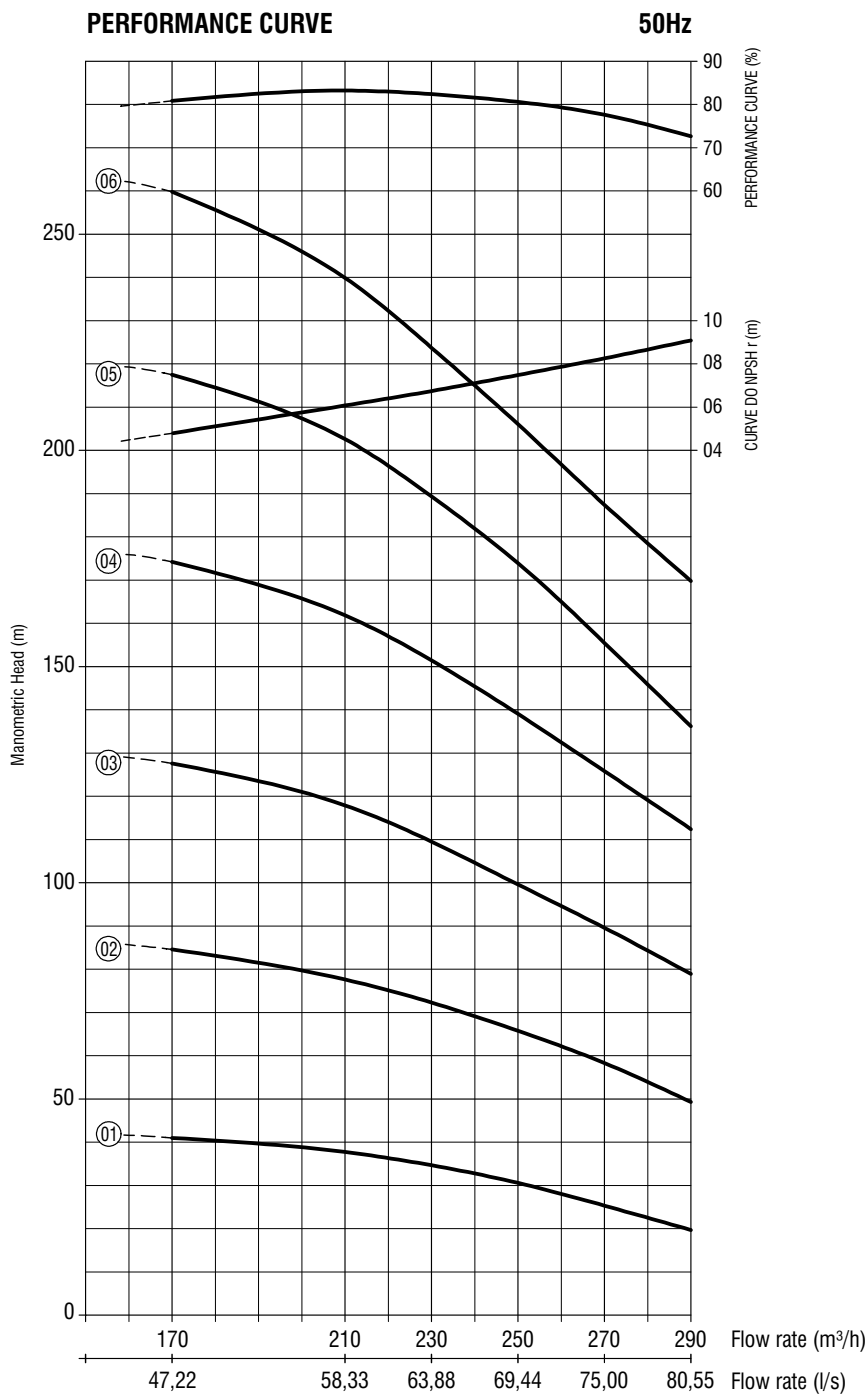
50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD							THREE-PHASE(220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø PO BSP	
	EST.	HP	Kw		0	170	190	220	240	260	290	m³/h	LM	LB	L			W/ Three-phase 220,380,440V
													(mm)	(mm)	(mm)			
BHS12240-01	01	35	26,10	M8	45,7	36,7	34,3	29,7	26,2	21,7	14,0	m	1128	868	1996	244,3	258	6"
BHS12240-02	02	70	52,20	M8S	90,1	76,1	72,0	63,3	57,2	50,4	36,9		1358	1084	2442	316,1		
BHS12240-03	03	105	78,30	Mi8S	134,0	115,8	109,6	97,9	89,0	78,6	60,7		1575	1300	2875	396		
BHS12240-04	04	130	96,94	M10	175,5	154,8	147,5	132,0	120,0	108,8	77,7		1864	1516	3380	562	262	
BHS12240-05	05	170	126,77		219,9	197,1	186,5	166,1	151,6	134,3	94,8		1964	1732	3696	610		
BHS12240-06	06	205	152,87	M12	268,3	235,5	224,0	200,0	182,6	163,5	130,1		1900	2057	3957	846,5	275	

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters



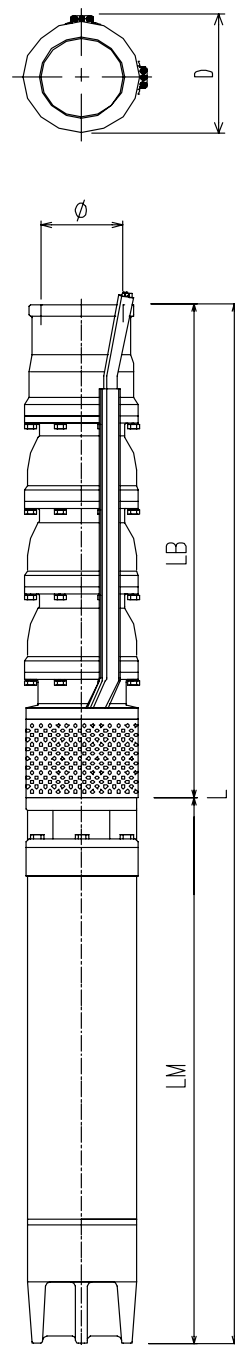
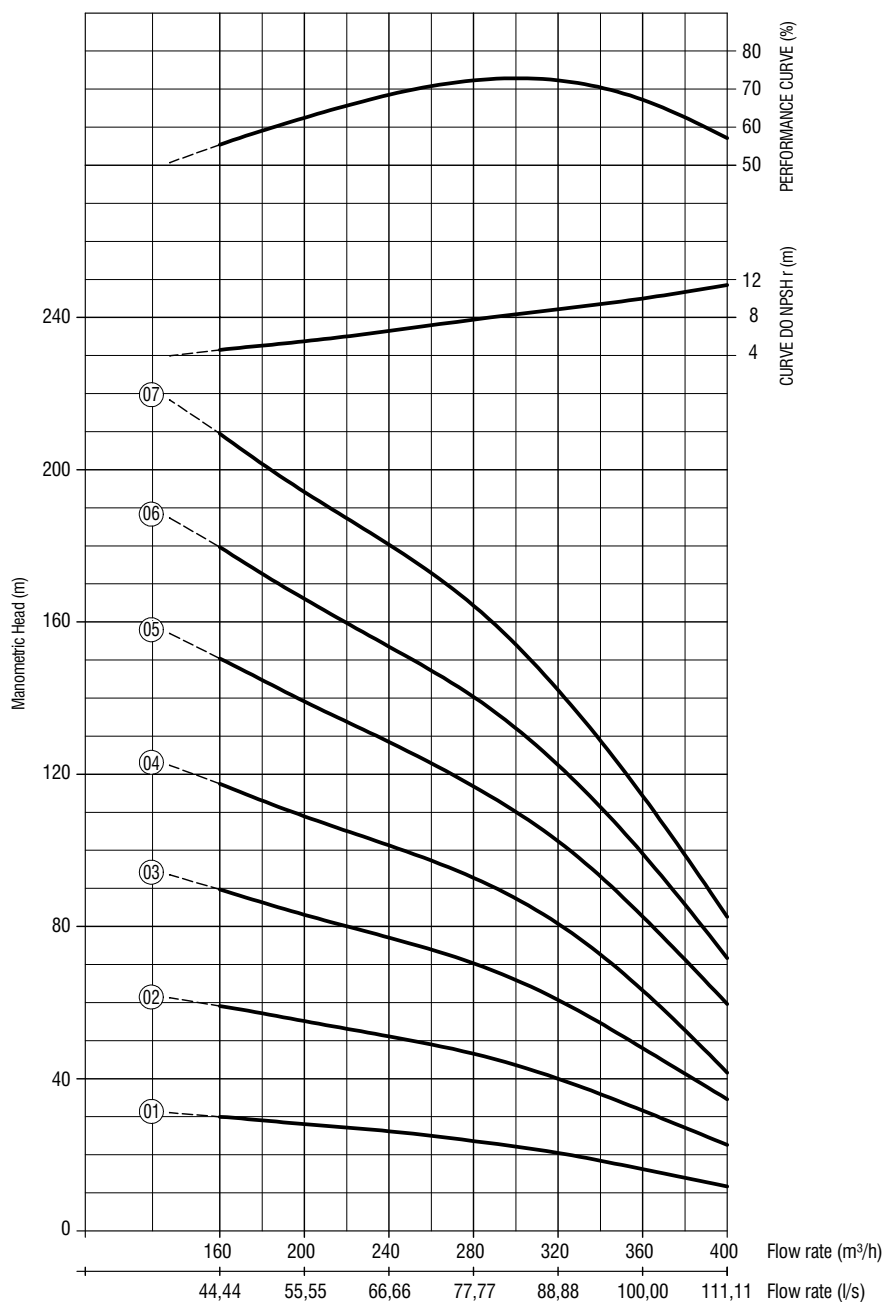
EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD							THREE-PHASE(220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø POL BSP	
	EST.	HP	Kw		0	170	210	230	250	270	290	m³/h	LM	LB	L			W/ Three-phase 220,380,440V
													(mm)	(mm)	(mm)			
BHS12270-01	01	40	29,83	M8	48,7	41,0	36,8	33,8	30,5	25,9	19,7	m	1068	868	1936	233,6	258	6"
BHS12270-02	02	80	59,66	M10	95,6	84,6	77,2	72,3	65,4	58,3	49,3		1494	1084	2578	371,6	262	
BHS12270-03	03	115	85,76		144,5	127,6	117,4	109,7	99,6	89,6	78,9		1564	1300	2864	444,4		
BHS12270-04	04	165	123,04		192,2	174,2	162,6	151,4	138,7	125,8	112,4		1864	1516	3380	562,2		
BHS12270-05	05	200	149,14		236,4	217,5	202,7	187,9	172,3	157,1	136,2		1964	1732	3696	610		
BHS12270-06	06	235	175,24	M12	282,3	259,8	240,3	222,4	204,7	187,4	169,8		1900	2057	3957	848	275	

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters

PERFORMANCE CURVE

50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

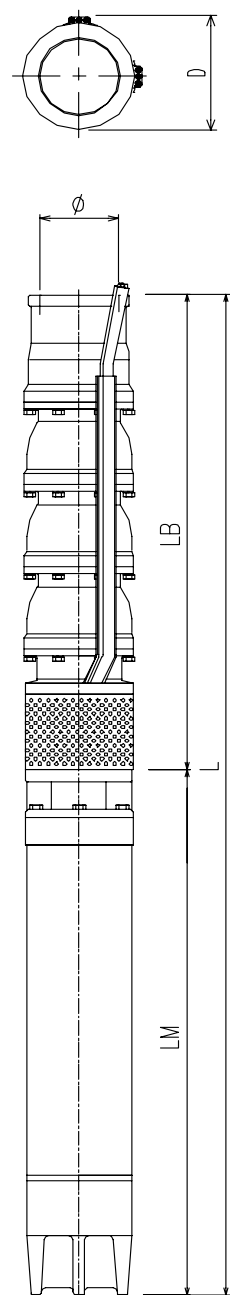
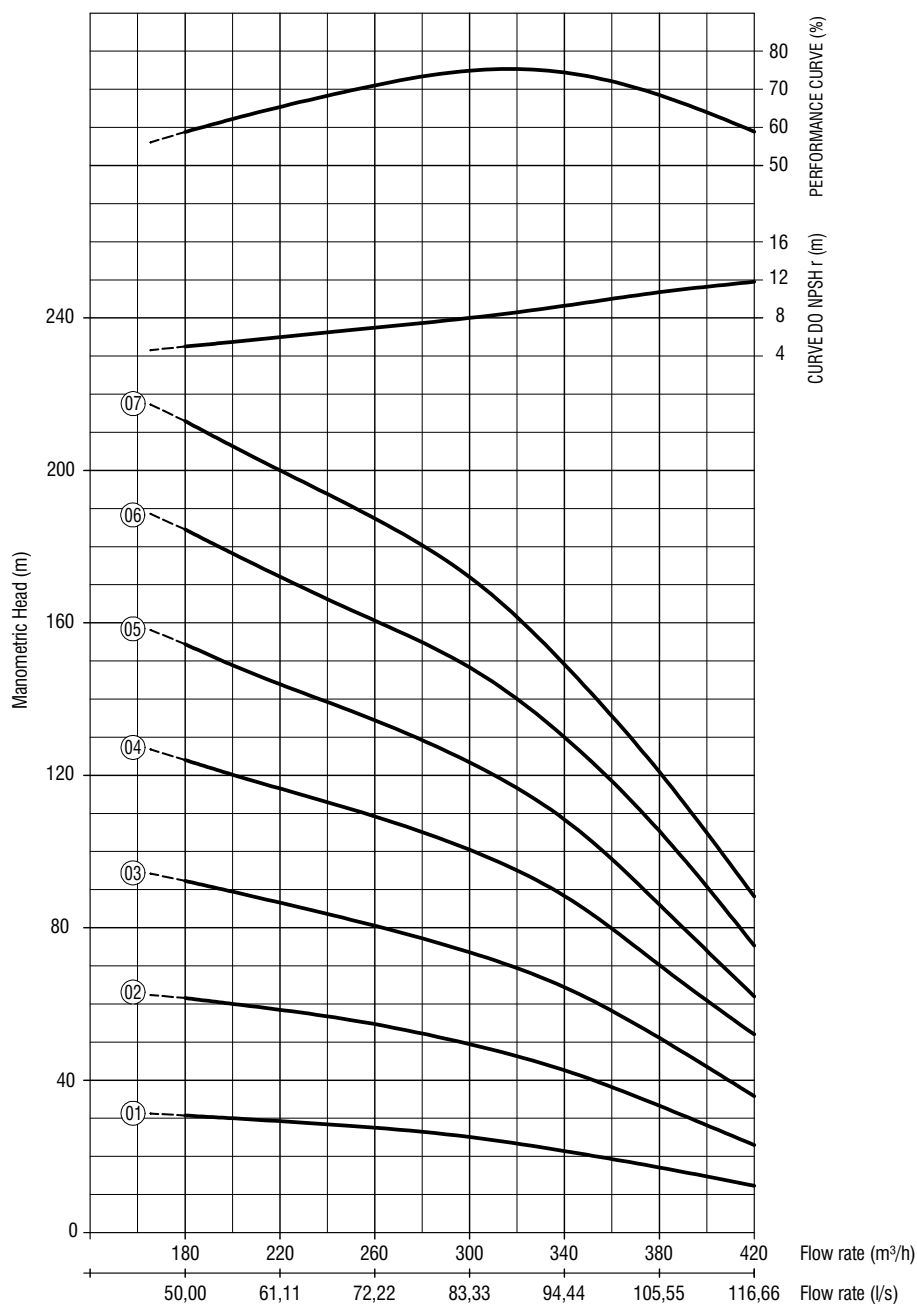
PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								THREE-PHASE(220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	ø POL NPT	
	EST.	HP	Kw		0	160	200	240	280	320	360	400	m³/h	LM	LB	L			W/ Three-phase 220,380,440V
														(mm)	(mm)	(mm)			
BHS12300-01	01	35	26,10	M8	38,7	30,0	27,2	26,2	24,1	20,5	16,2	11,7	m	1068	855	1923	271	295	8"
BHS12300-02	02	70	52,20	M8S	74,8	59,1	54,2	51,3	46,8	40,0	31,6	22,6		1358	1090	2448	363,2		
BHS12300-03	03	100	74,57	Mi8S	112,2	89,7	82,4	77,0	70,6	60,7	48,0	34,6		1485	1325	2810	434,1		
BHS12300-04	04	135	100,67	M10	146,0	117,5	108,4	101,3	93,3	80,7	63,2	41,6		1704	1560	3264	579,4		
BHS12300-05	05	170	126,77		186,0	150,4	137,6	128,3	117,8	102,4	82,6	59,6		1864	1795	3659	669,3		
BHS12300-06	06	205	152,87	M12	220,6	179,7	165,5	153,0	140,3	122,4	99,1	71,7		1900	2030	3930	924,1		
BHS12300-07	07	240	178,97		258,6	209,5	193,8	180,3	164,3	142,1	114,3	82,5			2265	4165	962,4		

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters

* 380V Voltage motors. "D" = 305 mm.

PERFORMANCE CURVE

50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

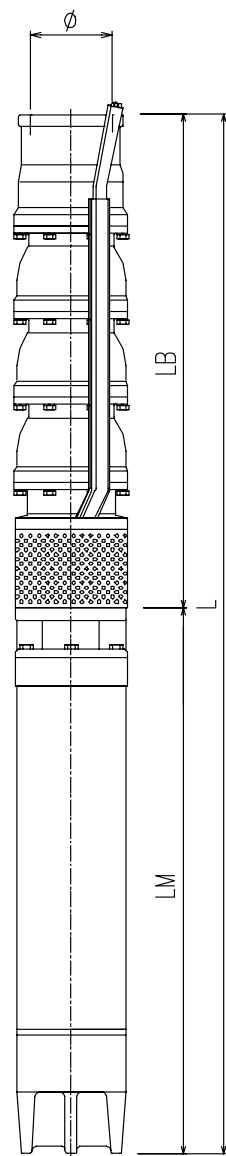
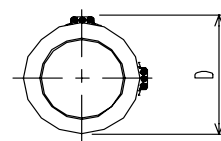
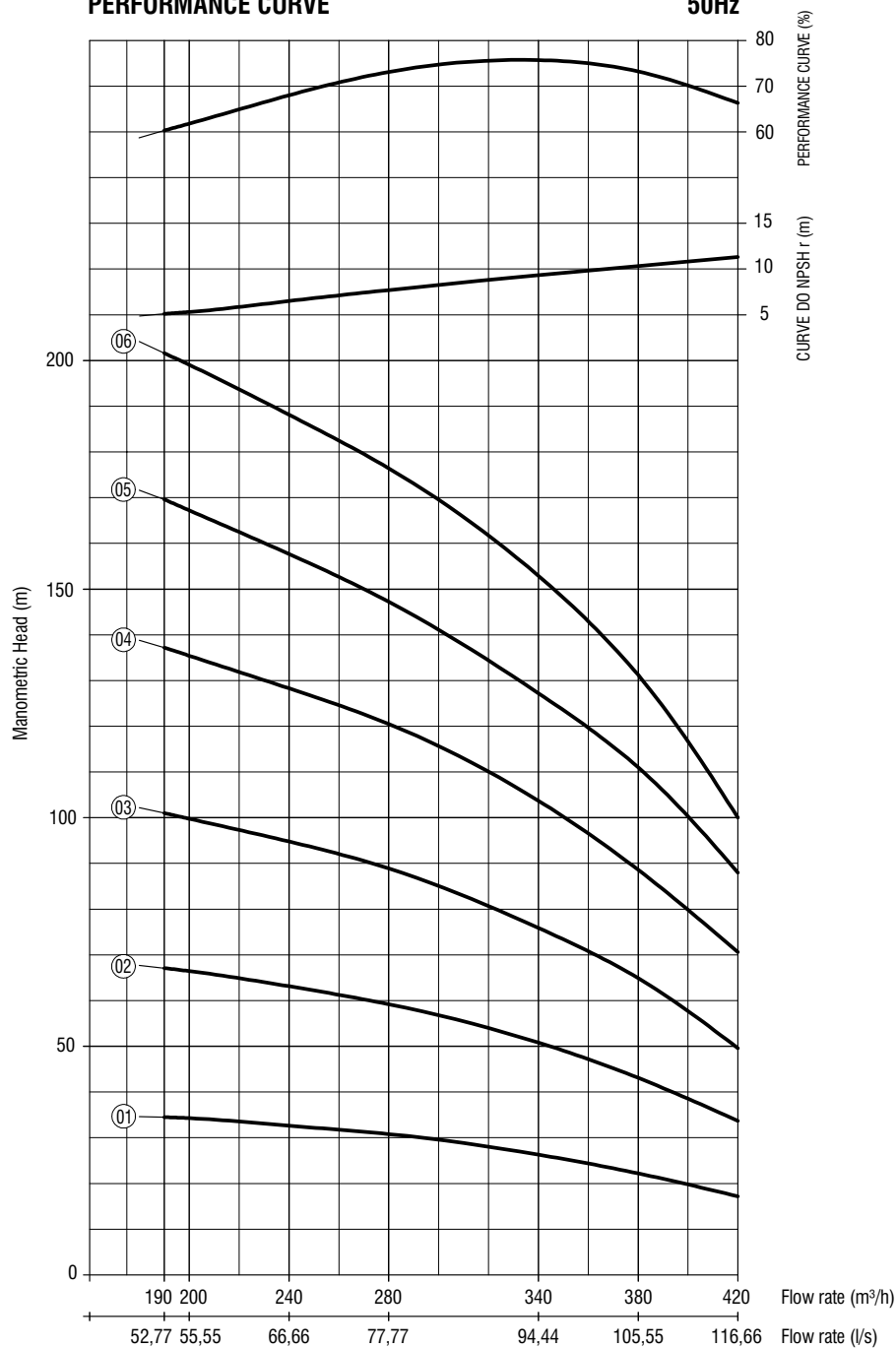
PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								THREE-PHASE(220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø POL NPT	
	EST.	HP	Kw		0	180	200	250	300	340	380	420	m³/h	LM	LB	L			W/ Three-phase 220,380,440V
														(mm)	(mm)	(mm)			
BHS12350-01	01	37,5	27,96	M8	43,1	31,3	30,0	28,7	25,1	21,4	17,1	12,3	m	1068	855	1923	271,2	295	8"
BHS12350-02	02	75	55,93	M8S	83,1	62,2	59,4	54,6	49,9	42,6	33,3	23,0		1358	1090	2448	363,8		
BHS12350-03	03	110	82,03	Mi8S	123,6	92,3	88,4	82,1	74,9	64,4	51,1	35,8		1575	1325	2900	454		
BHS12350-04	04	150	111,85	M10	166,2	124,8	119,5	110,0	101,7	88,3	70,2	52,0		1704	1560	3264	580,6		
BHS12350-05	05	185	137,95		204,5	154,9	148,3	135,5	124,8	108,4	86,1	62,0		1964	1795	3759	690,8		
BHS12350-06	06	225	167,78	M12	246,3	185,9	177,4	162,5	149,1	130,0	105,4	75,3		1900	2030	3930	925,9		
BHS12350-07	07	260	193,88		283,8	214,4	205,6	188,2	173,8	149,1	120,9	88,2		2195	2265	4460	1045,5		

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters

* 380V Voltage motors. "D" = 305 mm.

PERFORMANCE CURVE

50Hz

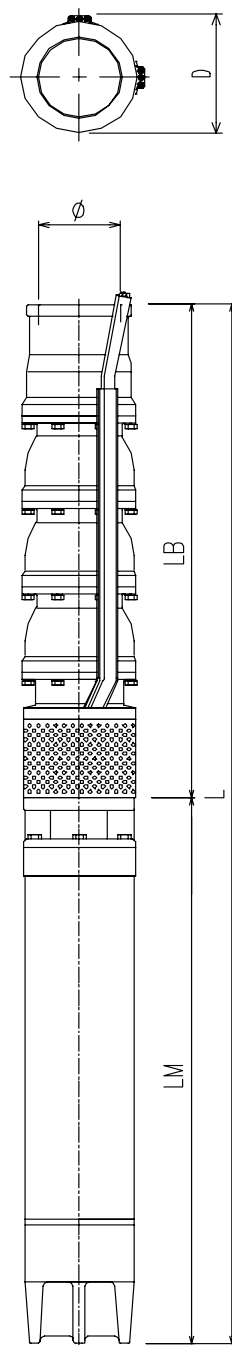
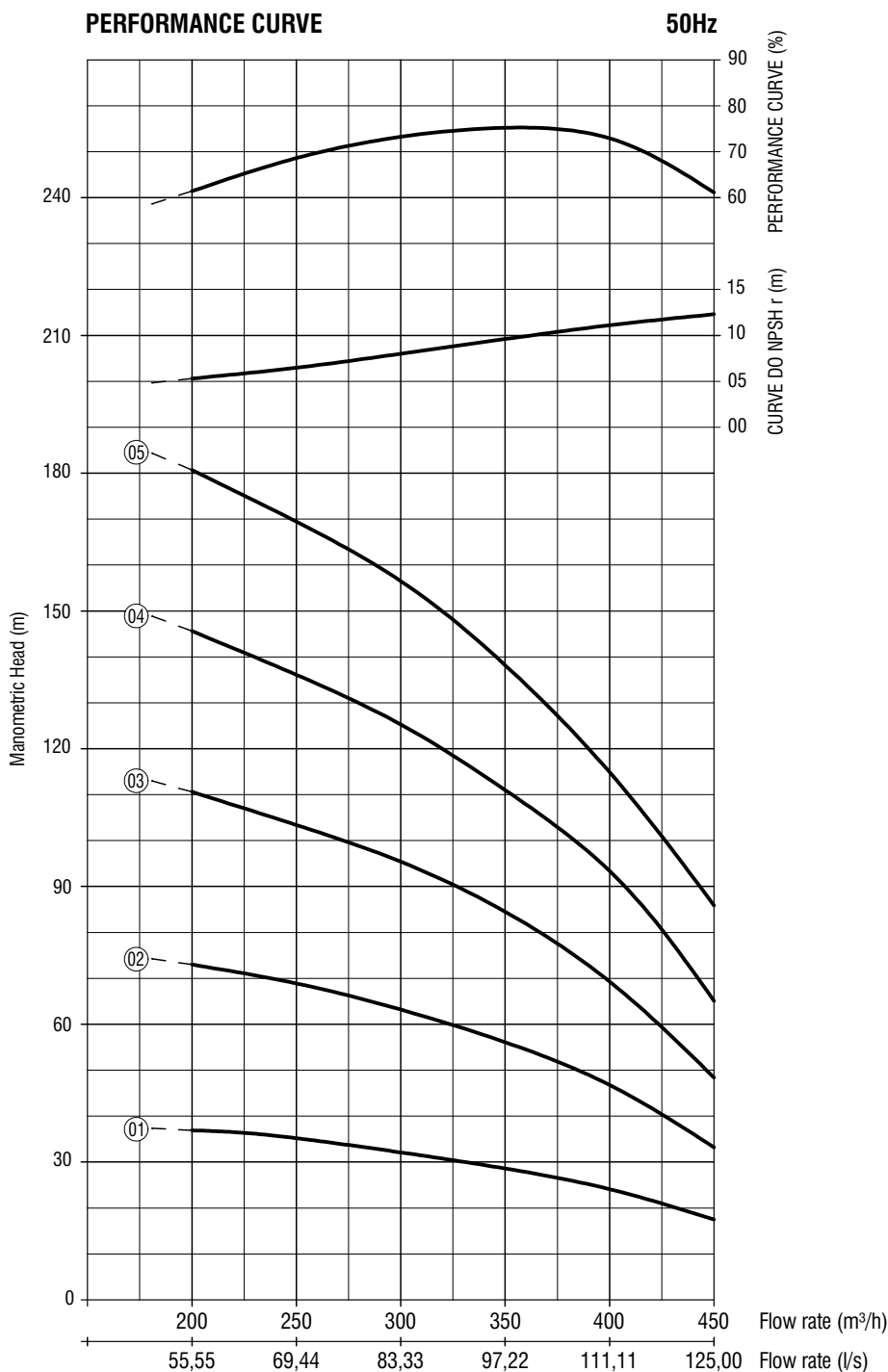


EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								THREE-PHASE(220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	ø POL NPT	
	EST.	HP	Kw		0	190	200	240	280	340	380	420	m³/h	LM	LB	L			W/ Three-phase 220,380,440V
														(mm)	(mm)	(mm)			
BHS12400-01	01	45	33,56	M8	47,5	34,5	33,9	32,6	30,8	26,3	22,2	17,2	m	1128	855	1983	282,5	295	8"
BHS12400-02	02	85	63,38	Mi8S	90,3	67,1	65,9	62,7	59,2	50,8	43,1	33,7		1485	1090	2575	397,5		
BHS12400-03	03	125	93,21		134,5	101,0	99,3	93,3	88,9	75,9	64,9	49,6		1575	1325	2900	455		
BHS12400-04	04	175	130,50	M10	179,4	137,2	134,6	126,8	121,0	103,7	88,6	70,6		1864	1560	3424	632		
BHS12400-05	05	215	160,33	M12	223,2	169,6	166,1	156,6	148,8	126,4	111,0	88,0		1900	1795	3695	887,5		
BHS12400-06	06	255	190,15		267,0	201,6	197,8	186,6	177,7	152,9	131,2	100,0		2195	2030	4225	1009		

*Nota: Sumersión mínima requerida para los motores M12 = 40 metros

* Para los motores de tensión de 380V. "D" = 305mm



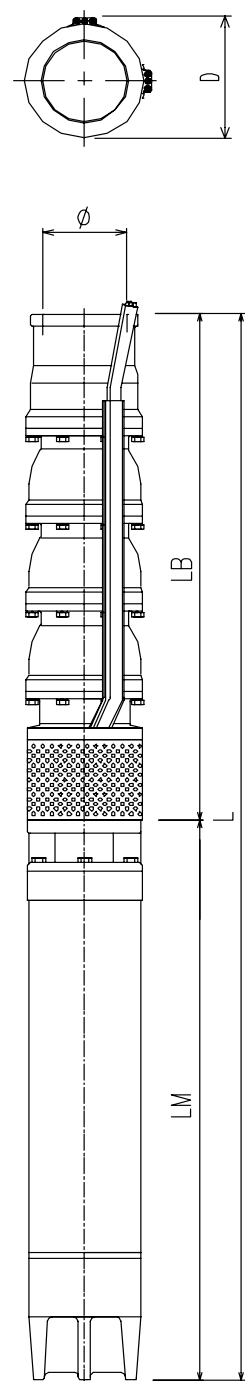
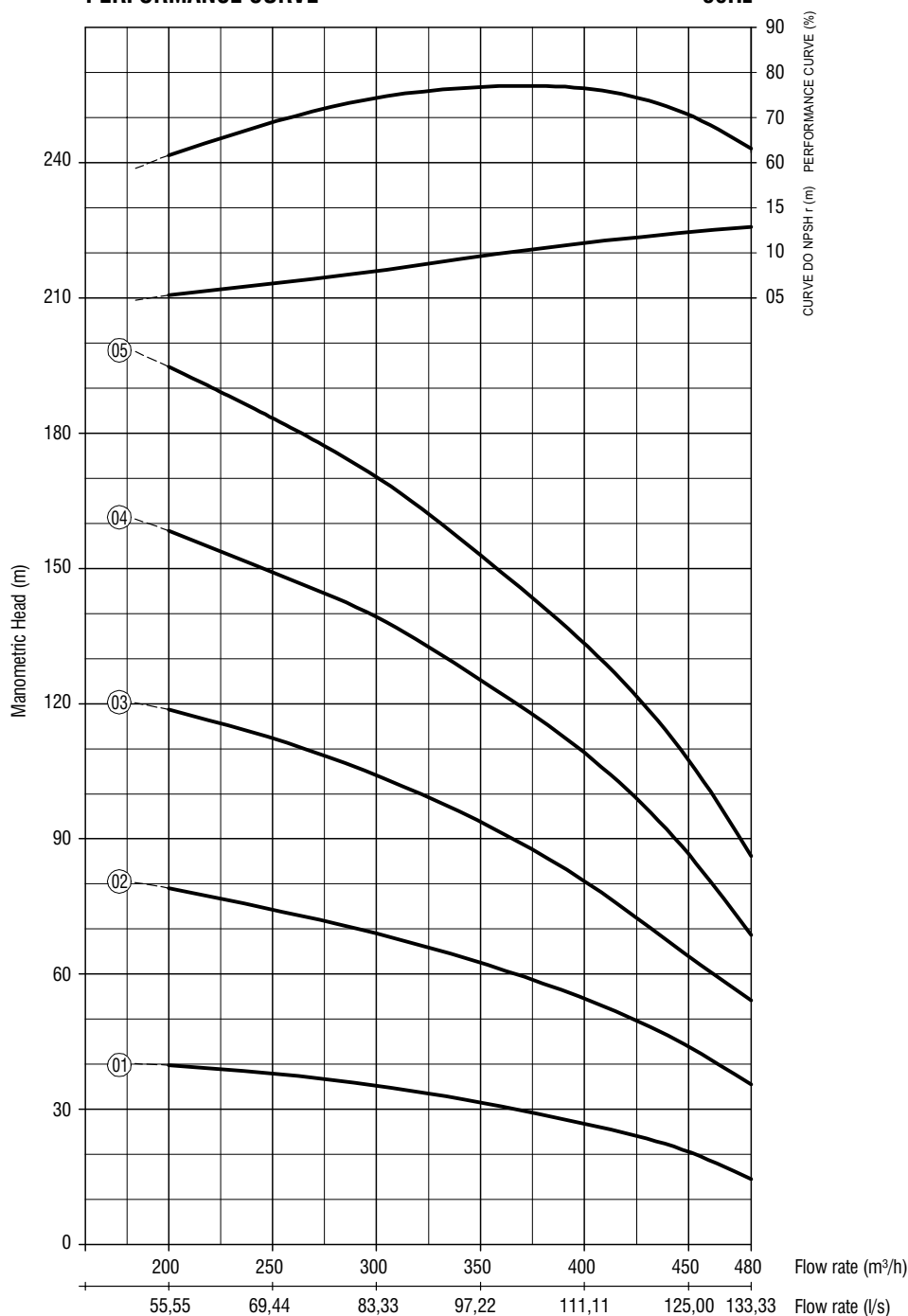
EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	POWER			MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD							THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø POL NPT
	EST.	HP	Kw		0	200	250	300	350	400	450	LM (mm)	LB (mm)	L (mm)			
BHS12450-01	01	50	37,28	M8	50,3	36,7	35,2	32,1	28,6	24,1	17,5	1128	855	1983	282,5	295	8"
BHS12450-02	02	95	70,84	Mi8S	99,4	73,0	68,9	63,2	56,1	46,8	33,2	1485	1090	2575	398		
BHS12450-03	03	150	111,85	M10	146,7	110,6	103,4	95,4	84,5	69,3	48,4	1704	1325	3029	544		
BHS12450-04	04	195	145,41		193,2	145,6	136,1	125,3	111,0	93,4	65,1	1964	1560	3524	653		
BHS12450-05	05	235	175,24	M12	242,5	181,2	169,3	157,6	138,2	114,9	85,9	1900	1795	3695	889		

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters
* 380V Voltage motors. "D" = 305 mm.

PERFORMANCE CURVE

50Hz



EQUIPMENT SELECTION CHART

PUMP MODEL	Nº	POWER		MOTOR MODEL	FLOW RATE AND MANOMETRIC HEAD								THREE-PHASE (220/380/440V)			VOLUME(Kg)	D máx. (mm)	Ø POL NPT	
	EST.	HP	Kw		0	200	250	300	350	400	450	480	m³/h	LM	LB	L			W/ Three-phase 220,380,440V
														(mm)	(mm)	(mm)			
BHS12500-01	01	55	41,01	M8	55,2	39,8	37,7	35,2	31,3	26,6	20,9	14,5	m	1228	855	2083	299	295	8"
BHS12500-02	02	105	78,30	Mi8S	108,3	79,1	74,3	69,0	62,5	54,4	43,9	35,5		1575	1090	2665	416		
BHS12500-03	03	160	119,31	M10	161,4	118,7	111,7	104,4	93,5	81,1	66,3	54,2		1864	1325	3189	593		
BHS12500-04	04	210	156,60	M12	211,4	158,4	148,6	139,1	125,0	109,1	86,6	68,7		1900	1560	3460	847		
BHS12500-05	05	255	190,15		265,1	195,0	183,1	170,3	152,5	133,3	107,5	86,2		2195	1795	3990	968,2		

*Note: Minimum submersion required for M12 motors = 40 meters

EBARA MOTOR NOMINAL CURRENT

Models		Power		Nominal Current(A) / ***Maximum Current (A)							
				Three-Phase			Monophase				
		HP	kW	220V	380V	440V	115V (2F)	220V (2F)	220V	254V	440V
4" WELLS OR LARGER	M4P2/M4C2	0,5	0,37	2,9	2,1	1,7					
		0,75	0,56	4,1	2,8	2,2					
		1	0,75	5,3	3,1	2,5					
		1,5	1,12	7,0	4,0	3,2					
		2	1,49	9,0	4,9	3,9					
	M4A/M4P7	2,5	1,86	10,4	6,5	5,2					
		3	2,24	12,4	7,8	6,2					
		3,5	2,61	15,8	10,5	8,4					
		4	2,98	18,0	10,5	8,4					
6" WELLS OR LARGER	M6P	0,5	0,37	3,8	2,3	2,1					
		0,75	0,56	5,0	3,0	2,6					
		1	0,75	5,5	3,2	2,8					
		1,5	1,12	6,0	3,5	3,0					
		2	1,49	7,4	4,3	3,7					
		2,5	1,86	9,8	5,8	5,0					
		3	2,24	10,3	6,1	5,3					
		3,5	2,61	12,2	7,0	6,1					
		4	2,98	13,2	7,6	6,6					
		4,5	3,36	14,8	8,6	7,4					
		5	3,73	17,0	9,8	8,6					
		5,5	4,10	17,4	10,0	8,7					
		6	4,47	18,7	10,8	9,4					
		6,5	4,85	21,3	12,0	10,6					
		7	5,22	22,5	12,6	11,2					
		7,5	5,59	24,0	13,5	12,0					
		8	5,97	24,5	14,2	12,2					
		9	6,71	28,2	16,4	14,1					
		10	7,46	31,9	18,5	15,9					
		11	8,20	33,8	19,5	16,8					
		12	8,95	36,2	21,0	18,1					
		12,5	9,32	38,0	22,0	19,0					
		13	9,69	41,1	24,1	21,4					
		14	10,44	43,5	25,5	22,7					
		15	11,19	46,0	27,0	24,0					

Note: Calculated theoretical current in bold
Intermediate Nominal Currents upon request.

EBARA MOTOR NOMINAL CURRENT

Models		Power		Nominal Current (A)					
				Three-Phase			Monophase		
		HP	kW	220V	380V	440V	220V	254V	440V
6" WELLS OR LARGER	M6G	16	11,93	54,2	31,4	27,0			
		17	12,68	56,3	32,7	28,2			
		18	13,42	58,6	34,0	29,3			
		19	14,17	60,9	35,3	30,4			
		20	14,91	62,9	36,5	31,4			
		22,5	16,78	67,0	39,1	33,5			
		25	18,64	72,9	42,5	36,4			
		27,5	20,51	80,2	46,2	40,5			
		30	22,37	85,9	49,5	43,4			
		32,5	24,24	98,7	55,1	48,0			
		35	26,10	104,1	60,2	52,0			
		37,5	27,96	111,2	63,8	55,1			
		40	29,83	117,3	67,3	58,2			
	MI6P - INOX	1,5	1,12	6,9	4,0	3,5			
		2	1,49	8,2	4,7	4,1			
		3	2,24	11,3	6,5	6,2			
		3,5	2,61	13,2	7,7	6,7			
		4	2,98	14	8,4	7,3			
		4,5	3,36	14,6	8,4	8,0			
		5	3,73	15,5	8,9	8,5			
		5,5	4,10	18,4	10,8	9,4			
		6	4,47	19,6	11,3	10,1			
		6,5	4,85	21,0	12,3	10,7			
		7	5,22	22,1	13,0	11,3			
		7,5	5,59	23,3	13,7	11,9			
		8	5,97	24,9	14,4	12,5			
		9	6,71	29,8	17,5	15,2			
		10	7,46	31,7	18,3	15,9			
		11	8,20	35,4	20,8	18,1			
		12,5	9,32	38,6	22,3	19,3			
		13	9,69	40,3	23,7	20,6			
		14	10,44	42,6	25,1	21,8			
		15	11,19	47,2	27,2	23,6			
	MI6G - INOX	16	11,93	51,1	30,1	26,1			
		17	12,68	53,4	31,4	27,3			
		18	13,42	55,6	32,7	28,4			
		19	14,17	57,9	34,0	29,6			
		20	14,91	61,7	35,6	30,9			
		22,5	16,78	66,5	39,1	34,0			
		25	18,64	74,6	43,1	37,3			
		27,5	20,51	79,2	46,6	40,5			
		30	22,37	86,3	49,9	43,2			
		32,5	24,24	93,3	54,9	47,7			
		35	26,10	101,2	59,5	51,7			
		37,5	27,96	107,3	63,1	54,9			
		40	29,83	113,5	65,6	56,8			
		45	33,56	129,6	76,2	66,3			
		50	37,28	140,5	81,2	70,3			
		55	41,01	157,1	92,4	80,3			
		60	44,74	170,1	100,1	87,0			
8" WELLS OR LARGER	M8	30	22,37	91,2	49,5	42,6			
		32,5	24,24	101,3	55,0	47,3			
		35	26,10	106,8	58,0	49,9			
		37,5	27,96	110,1	59,8	51,5			
		40	29,83	113,7	66,0	56,9			
		45	33,56	127,3	73,9	64,7			
		50	37,28	141,7	82,0	70,9			
		55	41,01	163,5	95,0	81,7			
		60	44,74	175,0	102,0	88,0			
	M8S	65	48,47	186,0	107,0	91,7			
		70	52,20	198,1	114,0	97,7			
		75	55,93	210,3	121,0	103,7			
	MI8 - INOX	40	29,83	113,0	65,2	56,5			
		50	37,28	141,9	81,9	71,0			
		60	44,74	164,4	94,9	82,2			
		70	52,20	193,1	111,5	96,6			

Note: Calculated theoretical current in bold
Intermediate Nominal Currents upon request.

EBARA MOTOR NOMINAL CURRENT

Models		Power		Nominal Current (A)			
				Three-phase			
		HP	kW	220V	380V	440V	660V
8" WELLS OR LARGER	MI8S - INOX	80	59,66	217,4	125,5	108,7	
		85	63,38	226,5	133,2	115,8	
		90	67,11	243,0	142,9	124,3	
		95	70,84	253,1	148,9	129,5	
		100	74,57	263,3	152,0	131,7	
		105	78,30	306,0	180,0	156,5	
		110	82,03	316,9	186,4	162,1	
		115	85,76	327,4	192,6	167,5	
		120	89,48	339,2	199,6	173,5	
		125	93,21	344,7	202,8	176,3	
		130	96,94	350,5	206,2	179,3	
		135	100,67	356,1	209,5	182,2	
		140	104,40	369,1	217,1	188,8	
		145	108,13	382,0	224,7	195,4	
		150	111,85	396,8	233,4	203,0	
10" WELLS OR LARGER	M10	80	59,66	-	153,0	133,8	
		85	63,38	-	160,0	139,9	
		90	67,11	-	163,0	142,5	
		100	74,57	-	178,0	155,6	
		110	82,03	-	187,3	156,1	
		115	85,76	-	195,1	170,7	
		120	89,48	-	202,9	177,6	
		125	93,21	-	210,0	183,6	
		130	96,94	-	216,5	189,3	
		135	100,67	-	225,5	193,6	
		140	104,40	-	227,3	195,1	
		145	108,13	-	235,2	201,9	
		150	111,85	-	245,0	210,4	
		155	115,58	-	251,2	216,4	
		160	119,31	-	260,5	224,9	
		165	123,04	-	270,2	233,4	
		170	126,77	-	279,0	242,0	
		175	130,50	-	315,0	271,2	
		180	134,23	-	325,3	279,6	
		185	137,95	-	333,3	286,0	
12" WELLS	M12	190	141,68	-	341,2	294,6	
		195	145,41	-	348,9	303,2	
		200	149,14	-	357,0	309,8	
		205	152,87	-	349,2	273,7	
		210	156,60	-	356,3	279,3	
		215	160,33	-	363,6	285,0	
		225	167,78	-	371,0	300,0	
		235	175,24	-	378,6	315,8	
		240	178,97	-	386,3	332,4	
		250	186,42	-	400,0	345,0	
		255	190,15	-	413,5	354,0	
		260	193,88	-	421,5	363,0	
		265	197,61	-	430,0	372,0	
		270	201,34	-	438,0	381,0	
		275	205,07	-	446,0	388,0	
		280	208,80	-	454,0	395,0	
		285	212,52	-	459,0	400,5	
		290	216,25	-	464,0	405,5	
		295	219,98	-	469,0	411,0	
		300	223,71	-	474,0	416,0	
		305	227,44	-	481,5	422,0	
		310	231,17	-	489,5	427,5	
		315	234,90	-	497,0	433,5	
		320	238,62	-	504,5	439,5	
		325	242,35	-	512,0	445,0	
		330	246,08	-	520,0	452,0	
		335	249,81	-	527,5	459,0	
		340	253,54	-	535,0	466,0	
		345	257,27	-	542,5	473,0	
		350	260,99	-	550,0	480,0	

Note: Calculated theoretical current in bold
Intermediate Nominal Currents upon request.

SUBMERSIBLE CABLE SELECTION CHART

CABLE MAXIMUM LENGHT IN 220V THREE-PHASE 50Hz																
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 220V THREE-PHASE													
			2,5		4		6		10		16		25		35	
			4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%
M4P2 / M4C2	0,5	0,37	313	548	499	872	738	1291								
	0,75	0,56	203	354	323	565	479	837								
	1	0,75	139	243	222	388	329	576	547	957						
	1,5	1,12	105	184	168	294	249	436	414	725						
	2	1,49	81	141	129	226	192	335	318	557	497	871				
M4P7 / M4A	2,5	1,86	78	136	124	217	184	321	304	532	473	827				
	3	2,24	61	107	97	170	144	253	239	419	373	654				
	3,5	2,61	47	82	74	130	110	193	183	321	287	501	439	769		
	4	2,98	39	69	63	110	94	164	156	272	243	426	374	655		

CABLE MAXIMUM LENGHT IN 380V THREE-PHASE 50Hz																
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (HP)	CABLE SECTION IN mm² - 380V THREE-PHASE													
			2,5		4		6		10		16		25		35	
			4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%
M4P2 / M4C2	0,5	0,37	736	1288												
	0,75	0,56	569	996												
	1	0,75	463	810												
	1,5	1,12	314	549	501	877										
	2	1,49	270	472	430	753	639	1118								
M4P7 / M4A	2,5	1,86	206	360	329	575	488	854								
	3	2,24	161	282	257	450	382	668								
	3,5	2,61	129	226	206	361	306	535								
	4	2,98	123	215	196	343	291	509	483	845						

CABLE MAXIMUM LENGHT IN 440V THREE-PHASE 50Hz																
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 440V													
			2,5		4		6		10		16		25		35	
			4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%
M4P2 / M4C2	0,5	0,37	1237	2165												
	0,75	0,56	928	1624												
	1	0,75	721	1262												
	1,5	1,12	478	837												
	2	1,49	395	692	631	1104										
M4P7 / M4A	2,5	1,86	287	502	458	801										
	3	2,24	227	398	363	635	540	945								
	3,5	2,61	192	336	306	536	455	796								
	4	2,98	187	327	298	522	443	775								

NOTE:

1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

SUBMERSIBLE CABLE SELECTION CHART

CABLE MAXIMUM LENGHT IN 380V THREE-PHASE 50Hz											
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 380V THREE-PHASE								
			70	95	120	150	185	240	300	400	500
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
M10	80	59,66	227	296	354	374	430				
	85	63,38	216	282	338	358	412				
	90	67,11	211	275	330	352	406				
	100	74,57		251	302	323	373	437			
	110	82,03		245	292	305	348	402			
	115	85,76		233	278	293	336	389			
	120	89,48			267	282	324	376			
	125	93,21			258	273	313	364			
	130	96,94			249	265	306	357			
	135	100,67			239	255	293	343			
	140	104,40			237	253	291	340	381		
	145	108,13			229	244	281	329	368		
	150	111,86				234	270	315	354		
	155	115,58				228	260	301	335		
	160	119,31				221	256	301	339		
	165	123,04				212	243	283	316		
	170	126,77					237	277	311		
	175	130,50						245	275	308	
	180	134,23						238	266	298	
	185	137,95						233	262	294	
	190	141,68						231	261	295	
	195	145,41						226	256	288	
	200	149,14						218	245	275	
M12	205	152,87						218	243	270	
	210	156,60						211	234	259	
	215	160,33						206	229	254	
	225	167,78							234	262	287
	235	175,24							224	249	272
	240	178,97							218	242	264
	250	186,43							219	245	270
	255	190,15							211	237	261
	260	193,88							207	233	256
	265	197,61								228	251
	270	201,34								227	250
	275	205,07								220	242
	280	208,80								219	241
	285	212,52								216	239
	290	216,25								214	236
	295	219,98								212	234
	300	223,71								212	235
	305	227,44								206	228
	310	231,17								203	224
	315	234,90								202	224
	320	238,62								199	220
	325	242,35									217
	330	246,08									217
	335	249,81									211
	340	253,54									208
	345	257,27									205
	350	261,00									205

NOTE:

1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP. 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP: 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

SUBMERSIBLE CABLE SELECTION CHART

CABLE MAXIMUM LENGHT IN 440V THREE-PHASE 50Hz											
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 440V THREE-PHASE								
			70	95	120	150	185	240	300	400	500
			5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
M10	80	59,66	301	392	469	496	569				
	85	63,38	286	373	447	474	546				
	90	67,11	279	365	438	467	538				
	100	74,57	254	333	400	428	494				
	110	82,03	265	342	407	424	483				
	115	85,76		310	370	388	443				
	120	89,48		296	354	373	427				
	125	93,21		288	344	360	412				
	130	96,94		274	329	351	405				
	135	100,67		268	322	343	396				
	140	104,40		266	320	341	393	458			
	145	108,13		256	308	330	381	446			
	150	111,86			296	317	366	428	481		
	155	115,58			291	306	351	407	453		
	160	119,31			276	298	345	407	459		
	165	123,04			265	289	337	399	453		
	170	126,77				275	317	370	415		
	175	130,50				245	282	330	370		
	180	134,23					274	320	359	402	
	185	137,95					269	315	354	397	
	190	141,68					260	304	341	381	419
M12	195	145,41					253	295	331	371	407
	200	149,14					248	291	327	367	404
	205	152,87					277	321	358	399	436
	210	156,60					271	314	349	388	423
	215	160,33					266	309	344	383	419
	225	167,78					260	307	348	393	436
	235	175,24						280	313	349	382
	240	178,97						265	295	329	359
	250	186,43						270	306	347	386
	255	190,15						263	299	338	376
	260	193,88						246	276	310	340
	265	197,61							268	299	328
	270	201,34							263	295	324
	275	205,07							259	290	318
	280	208,80							254	284	313
	285	212,52							251	281	308
	290	216,25							250	280	309
	295	219,98							244	273	300
	300	223,71							243	273	301
	305	227,44							240	269	296
	310	231,17								266	293
	315	234,90								265	293
	320	238,62								258	285
	325	242,35								255	281
	330	246,08								254	281
	335	249,81								250	276
	340	253,54								247	272
	345	257,27								243	268
	350	261,00								239	264

NOTE:
1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP. 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

SUBMERSIBLE CABLE SELECTION CHART

CABLE MAXIMUM LENGTH IN 220V THREE-PHASE 50Hz																															
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm ² - 220V THREE-PHASE																												
			2.5		4		6		10		16		25		35		50		70		95		120		150		185		240		
			4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	
M6P / M6P	0.5	0.37	245	429	390	682																									
	0.75	0.56	189	331	301	527	445	779																							
	1	0.75	158	277	252	441	374	654	617	1080																					
	1.5	1.12	108	189	172	302	256	448	425	744																					
	2	1.49	88	153	140	245	208	364	345	604	540	945																			
	2.5	1.86	75	130	119	208	177	309	294	514	459	803																			
	3	2.24	61	107	98	171	146	255	242	424	380	664																			
	3.5	2.61	54	94	86	150	128	223	212	371	332	581	510	893																	
	4	2.98	49	87	79	138	118	206	196	342	306	536	472	826																	
	4.5	3.36	45	78	72	125	107	186	178	311	279	488	431	754																	
	5	3.73	40	70	64	111	95	166	158	276	247	433	381	667	517	905															
	5.5	4.10	36	63	57	101	86	150	143	250	224	392	346	606	470	822															
	6	4.47	33	58	53	93	79	139	132	232	208	364	322	564	438	766															
	6.5	4.85			51	90	76	134	127	223	199	349	307	538	416	729															
	7	5.22			48	84	72	125	119	209	187	327	289	505	391	685	513	898													
7.5	5.59			45	78	66	116	110	193	173	303	268	468	363	635	477	835														
8	5.97			43	76	65	113	108	188	169	295	260	456	353	618	463	810														
9	6.71					54	94	90	157	141	247	218	381	295	516	387	677														
10	7.46					49	86	82	144	129	226	200	350	271	475	357	624	494	864												
11	8.20					48	84	80	140	125	219	192	336	259	454	338	592	464	811												
12	8.95								72	126	113	197	175	305	237	415	312	547	433	758											
12.5	9.32								71	124	111	194	171	299	232	405	303	530	417	730											
13	9.69								65	114	102	179	158	276	214	374	281	491	387	677											
14	10.44								60	106	95	166	146	256	199	348	261	457	362	633											
15	11.19								57	100	90	157	138	242	187	327	245	429	338	592	441	772									
M6G / M6G	16	11.93									81	141	124	218	168	294	219	384	301	527	390	683									
	17	12.68									77	135	118	207	160	280	209	366	288	503	374	654									
	18	13.42									73	128	113	197	153	267	200	350	275	481	358	626									
	19	14.17									70	122	107	188	145	255	191	334	263	460	343	599	411	719							
	20	14.91									67	117	103	180	140	245	183	321	253	443	331	579	397	695							
	22.5	16.78									60	105	93	163	127	222	167	293	232	407	306	535	369	647	401	702					
	25	18.64											85	149	116	203	153	268	213	372	281	491	340	594	371	649					
	27.5	20.51											77	135	105	184	139	243	193	338	255	446	309	540	337	589					
	30	22.37											72	125	98	171	129	226	180	315	238	416	288	504	316	553	369	646			
	32.5	24.24													88	153	115	202	159	279	209	366	252	441	271	474	313	548			
	35	26.10													82	143	108	189	150	262	197	345	238	416	258	452	300	525			
	37.5	27.96															102	179	141	248	186	325	223	391	240	420	278	486			
	40	29.83															97	170	134	235	176	308	212	370	228	398	263	461			
	45	33.56															89	156	123	215	160	281	192	337	205	359	236	414			
	50	37.29																	112	196	147	257	177	309	190	333	220	385	258	452	
55	41.01																		103	180	134	234	160	280	169	295	193	338	224	393	
60	44.74																		93	163	122	213	146	256	157	274	181	317	212	371	

NOTE:
1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP. 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

CABLE MAXIMUM LENGTH IN 220V THREE-PHASE 50Hz																										
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm ² - 220V THREE-PHASE																							
			2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400								
M8 / M8S	30	22,37	4%	7%					95	166	125	218	173	302	226	396	272	477	293	513	339	593				
	32,5	24,24							85	149	112	196	155	272	204	356	245	429	264	462	305	534				
	35	26,10							81	142	106	186	147	258	193	338	233	407	250	438	289	506				
	37,5	27,96									102	178	142	248	186	326	225	394	244	427	284	497				
	40	29,83								99	174	138	241	181	317	218	382	236	412	273	478					
	45	33,56							89	155	123	215	162	283	195	341	211	368	244	427	287	503				
	50	37,29									110	192	145	253	175	305	190	332	220	385	260	455	294	515		
	55	41,01									95	167	125	220	152	265	165	288	191	335	226	395	255	447	289	505
	60	44,74										117	205	142	248	154	269	179	313	211	369	239	418	270	472	
	65	48,47										110	193	133	233	145	253	168	294	198	347	225	393	254	444	
M8S / M8S	70	52,20										103	181	125	219	136	239	159	278	188	329	213	373	242	423	
	75	55,93												120	210	126	220	144	252	167	291	185	325	206	361	
	80	59,66												114	199	124	216	144	252	170	297	192	336	217	380	
	85	63,38												110	192	118	206	137	239	160	280	181	316	203	355	
	90	67,11														110	192	127	223	149	261	168	294	189	331	
	95	70,84														105	183	120	209	138	242	154	270	171	300	
	100	74,57														102	178	118	207	139	243	157	274	177	309	
	105	78,30														99	174	115	201	128	224	143	224	143	250	
	110	82,03																112	195	125	218	139	243			
	115	85,76																109	190	122	213	136	238			
	120	89,48																105	185	118	207	132	232			
	125	93,21																105	184	119	208	133	233			
	130	96,94																106	186	121	211	137	239			
	135	100,67																106	185	120	211	137	239			
	140	104,40																								
	145	108,13																								
	150	111,86																								

NOTE:
1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP. 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

SUBMERSIBLE CABLE SELECTION CHART

CABLE MAXIMUM LENGTH IN 380V THREE-PHASE 50Hz																										
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 380V THREE-PHASE																							
			2.5		4		6		10		16		25		35		50		70		95		120			
			4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%		
M6P / M6P	0.5	0.37	717	1254	1140	1995																				
	0.75	0.56	532	932	847	1482																				
	1	0.75	466	815	742	1298																				
	1.5	1.12	326	571	520	911																				
	2	1.49	264	462	421	737	626	1096																		
	2.5	1.86	216	378	345	604	512	897																		
	3	2.24	184	322	294	515	437	765																		
	3.5	2.61	157	275	251	439	373	654																		
	4	2.98	142	249	228	398	338	592	563	986																
	4.5	3.36	133	233	213	373	317	555	529	925																
	5	3.73	119	209	191	334	284	496	472	827																
	5.5	4.10	111	194	177	310	263	461	438	767																
	6	4.47	103	181	165	289	246	430	410	717																
	6.5	4.85	100	175	159	279	237	415	394	690																
	7	5.22	93	163	149	260	221	387	368	644																
7.5	5.59	86	151	138	242	205	359	342	598	536	937															
8	5.97	81	142	130	227	193	337	321	562	503	881															
9	6.71	70	123	112	196	167	292	277	485	434	759															
10	7.46	62	108	99	173	147	257	245	429	385	673															
11	8.20			92	162	137	241	229	400	358	627															
12	8.95			86	151	128	224	214	374	336	587	519	909													
12.5	9.32			84	146	124	218	207	362	325	568	501	877													
13	9.69			77	134	114	200	190	333	298	522	460	806													
14	10.44			72	125	107	187	178	311	279	488	431	755													
15	11.19			69	120	102	179	170	298	267	467	412	720													
M6G / M6G	16	11.93					93	162	154	269	241	421	370	648	500	875										
	17	12.68					88	154	146	256	229	401	353	617	477	835										
	18	13.42					83	145	138	241	216	378	333	582	450	788										
	19	14.17					79	138	131	229	206	360	317	555	430	752										
	20	14.91							127	222	199	348	307	537	416	728										
	22.5	16.78							114	199	179	312	277	484	376	658	496	869								
	25	18.64							107	187	167	293	258	452	350	613	460	805								
	27.5	20.51							104	182	163	285	250	438	338	592	442	773								
	30	22.37									145	253	223	391	303	530	398	697								
	32.5	24.24									129	226	200	349	271	474	357	624								
	35	26.10									116	203	180	314	244	427	322	564								
	37.5	27.96									112	195	172	302	234	410	308	539								
	40	29.83									105	183	162	283	220	385	290	507								
	45	33.56											147	257	199	349	262	458								
	50	37.29											135	237	184	322	242	424								
55	41.01													166	290	217	380									
60	44.74														150	263	198	346								

NOTE:
1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP. 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP. 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

CABLE MAXIMUM LENGHT IN 380V THREE-PHASE 50Hz																										
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 380V THREE-PHASE																							
			2,5		4		6		10		16		25		35		50		70		95		120			
			4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%		
M8 / M8	30	22,37							92	160	144	251	222	389	302	528	397	695								
	32,5	24,24									129	226	200	350	271	475	357	625	494	865						
	35	26,10									123	215	190	332	257	451	339	593	469	820						
	37,5	27,96									117	204	181	316	246	430	324	568	450	788						
	40	29,83									107	187	165	289	224	393	296	518	410	717						
	45	33,56												148	258	200	351	264	462	366	640	481	841			
	50	37,29												133	233	181	316	238	417	330	577	433	758			
	55	41,01														155	271	204	357	283	496	373	653			
	60	44,74														143	250	189	331	263	460	346	606	419	733	
	65	48,47														136	239	180	315	250	438	330	578	399	699	
M8S / M8S	70	52,20															169	296	235	411	310	543	375	656		
	75	55,93															168	295	231	405	300	526	359	629		
	80	59,66															155	270	214	375	282	494	341	597		
	85	63,38															148	258	204	357	268	468	322	564		
	90	67,11																	190	333	249	436	300	525		
	95	70,84																	192	335	248	433	295	516		
	100	74,57																		177	310	233	408	281	493	
	105	78,30																				202	353	241	422	
	110	82,03																				194	340	232	407	
	115	85,76																				187	327	224	393	
120	89,48																				180	315	216	378		
125	93,21																				176	308	212	370		
130	96,94																						207	363		
135	100,67																						204	357		
140	104,40																						197	344		
145	108,13																						190	333		
150	111,86																						183	320		

NOTE:

1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP. 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

CABLE MAXIMUM LENGTH IN 440V THREE-PHASE 50Hz																								
MOTOR MODEL		POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 440V THREE-PHASE																				
				2.5		4		6		10		16		25		35		50		70		95		
				4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	
M6P / M6P	0.5	0.37	899	1573																				
	0.75	0.56	719	1258																				
	1	0.75	624	1091																				
	1.5	1.12	431	755																				
	2	1.49	350	613	559	979																		
	2.5	1.86	289	506	462	808																		
	3	2.24	223	391	357	625																		
	3.5	2.61	209	366	334	585	497	870																
	4	2.98	185	324	296	518	441	771																
	4.5	3.36	165	289	264	463	394	689																
	5	3.73	158	276	253	442	376	658																
	5.5	4.10	147	258	235	412	350	613																
	6	4.47	129	227	207	362	308	540	514	900														
	6.5	4.85	133	232	212	371	315	551	523	916														
	7	5.22	123	216	197	345	293	513	487	853														
7.5	5.59	111	195	178	312	265	464	442	773															
8	5.97	108	189	173	302	257	450	428	750															
9	6.71	89	156	142	249	212	371	353	617															
10	7.46	83	145	133	232	198	346	329	576	517	905													
11	8.20	73	128	117	204	174	304	290	507	455	796													
12	8.95	72	126	115	202	172	301	287	501	450	787													
12.5	9.32	67	117	107	188	160	279	266	466	419	733													
13	9.69			101	177	150	263	250	438	393	687													
14	10.44			93	163	139	243	231	405	363	635													
15	11.19			87	153	130	227	216	379	340	595													
M6G / M6G	16	11.93			84	147	125	218	207	362	324	567	498	872										
	17	12.68					118	207	197	344	308	539	474	829										
	18	13.42					112	197	187	327	293	513	451	789										
	19	14.17					106	185	176	308	276	484	426	746										
	20	14.91					102	179	171	298	267	468	413	722										
	22.5	16.78					97	169	161	282	252	441	389	680	526	920								
	25	18.64							148	260	232	407	358	626	483	846								
	27.5	20.51							126	220	198	346	306	536	417	730								
	30	22.37							116	203	183	319	283	496	386	676	510	893						
	32.5	24.24							112	196	175	307	270	473	366	641	481	841						
	35	26.10									155	272	240	421	327	572	431	755						
	37.5	27.96									151	264	233	408	316	554	415	727						
	40	29.83									142	248	219	383	297	520	391	684						
	45	33.56									127	222	196	342	265	464	348	609						
	50	37.29											181	317	246	430	323	566						
55	41.01											163	285	221	386	289	506							
60	44.74											148	258	200	351	263	461							

NOTE:
 1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP 6.2.7)
 2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP 30 ° C.
 3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

TABLAS PARA LA SELECCIÓN DE CABLES SUMERGIBLES

CABLE MAXIMUM LENGHT IN 440V THREE-PHASE 50Hz																							
MOTOR MODEL	POWER (HP)	POWER (KW)	CABLE SECTION IN mm² - 440V THREE-PHASE																				
			2.5		4		6		10		16		25		35		50		70		95		
			4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	4%	7%	
M8 / M8S	30	22,37																					
	32,5	24,24							123	216	193	338	299	523	406	710	534	934					
	35	26,10							111	194	174	305	269	471	366	640	481	841					
	37,5	27,96									165	289	255	447	346	606	456	797					
	40	29,83									160	280	247	433	336	588	441	773					
	45	33,56									143	251	222	388	301	528	397	695					
	50	37,29									126	221	195	341	265	464	349	611	484	847			
	55	41,01											176	308	240	420	316	553	439	768			
M8S / M8S	60	44,74											153	268	208	365	275	481	381	667			
	65	48,47											141	247	192	336	253	443	352	617			
	70	52,20													184	322	243	426	338	592	446	781	
	75	55,93													173	303	228	399	317	556	419	733	
	80	59,66													174	304	227	398	312	547	406	710	
	85	63,38													157	274	206	361	287	502	377	660	
	90	67,11															196	343	272	476	356	623	
	95	70,84															183	320	253	443	332	581	
	100	74,57															185	324	254	444	328	574	
	105	78,30															170	298	237	414	311	545	
	110	82,03																	203	356	266	465	
	115	85,76																	196	342	256	448	
	120	89,48																	188	328	246	431	
	125	93,21																			238	416	
	130	96,94																			234	409	
135	100,67																			228	399		
140	104,40																			224	393		
145	108,13																			216	378		
150	111,86																			209	366		
																				201	352		

NOTE:
1. MAXIMUM VOLTAGE DROP ACCEPTED IN FACILITIES POWERED BY LOW VOLTAGE EXTENSION (4%), AND BY TRANSFORMER/GENERATOR (7%) AS PER NBR 5410 STANDARD (CAP 6.2.7)
2. LENGTH IS MEASURED FROM THE CABLE ATTACHMENT TO THE CONTROL BOX. MAX. TEMP. 30 ° C.
3. CABLES ARE SIZED CONSIDERING ROUND CABLES THAT MEET THE 7288 STANDARD.

HEAD LOSS CHART

HEAD LOSS FOR GALVONIZED STEEL PIPES (NBR 5580M)

FLOW RATE (m ³ /h)	PIPE NOMINAL DIAMETER (inches)												
	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8	10	12
	* (21,6)	* (27)	* (35,7)	* (41,6)	* (52,8)	* (68,6)	* (80,9)	* (105,3)	* (130,2)	* (155,1)	* (202,7)	* (254,4)	* (303,2)
1	5,59	1,88	0,48	0,23	0,07	0,02							
1,5	11,98	4,03	1,03	0,49	0,15	0,04	0,02						
2	20,58	6,93	1,77	0,84	0,26	0,06	0,03						
3	44,11	14,85	3,80	1,80	0,56	0,13	0,06	0,02					
4	75,76	25,5	6,52	3,09	0,97	0,22	0,10	0,03					
5		38,79	9,93	4,71	1,47	0,33	0,15	0,04					
6		54,65	13,98	6,63	2,07	0,46	0,21	0,06	0,02				
8		93,86	24,02	11,39	3,56	0,79	0,35	0,10	0,03				
10			36,53	17,32	5,41	1,19	0,53	0,15	0,05	0,02			
12			51,47	24,40	7,62	1,67	0,75	0,21	0,07	0,03			
14			68,77	32,60	10,19	2,22	1,00	0,28	0,10	0,04			
16			88,4	41,91	13,09	2,85	1,28	0,35	0,13	0,05			
18				52,29	16,34	3,54	1,59	0,44	0,16	0,07	0,02		
20				63,75	19,92	4,31	1,93	0,53	0,19	0,08	0,02		
25				96,98	30,3	6,51	2,92	0,81	0,29	0,12	0,03		
30					42,68	9,13	4,09	1,13	0,40	0,17	0,05	0,02	
35					57,03	12,14	5,44	1,51	0,54	0,23	0,06	0,02	
40					73,31	15,55	6,96	1,93	0,69	0,29	0,08	0,03	
45					91,48	19,34	8,66	2,4	0,85	0,36	0,10	0,03	
50						23,51	10,53	2,92	1,04	0,44	0,12	0,04	0,02
60						32,95	14,76	4,09	1,45	0,62	0,17	0,06	0,02
70						43,83	19,63	5,44	1,93	0,82	0,22	0,07	0,03
80						56,13	25,14	6,96	2,48	1,06	0,29	0,09	0,04
90						69,81	31,27	8,66	3,08	1,31	0,36	0,12	0,05
100						84,85	38,01	10,53	3,74	1,6	0,43	0,14	0,06
120							53,27	14,76	5,25	2,24	0,61	0,20	0,09
140							70,87	19,63	6,98	2,98	0,81	0,27	0,11
160							90,76	25,14	8,94	3,81	1,04	0,34	0,15
180								31,27	11,12	4,74	1,29	0,43	0,18
200								38,01	13,52	5,77	1,57	0,52	0,22
250								57,46	20,44	8,72	2,37	0,78	0,33
300								80,53	28,64	12,22	3,32	1,10	0,47
350									38,11	16,25	4,41	1,46	0,62
400									48,80	20,81	5,65	1,87	0,80
450									60,70	25,88	7,03	2,33	0,99
500									73,78	31,46	8,54	2,83	1,20

* Internal Diameter (mm)

NOTE

1- The figures show the head losses in 100m of new Galvanized Steel pipes formula calculated by Fair-Whipple-Hsiao for pipelines from 3/4 "to 2", above 2" calculated by the Hazen-Williams Formula (C = 125).

2- Pipe dimensions 3/4" up to 6" according to the NBR 58580 standard ; dimensions above 6" according to NBR 559C – SCH40

HEAD LOSS IN THE ACCESSORIES (IN EQUIVALENTE PIPE METERS)

Accessories	NOMINAL DIAMETER (inches)								
	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6
CODO 60"	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,8	2,2	2,7
Curve 90"	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,3	1,5	1,7
Check Valve	2,2	3,1	3,7	5,2	6,4	8,2	11,6	15,2	19,2
Globe Valve	13,7	16,5	18,0	21,3	23,5	28,6	36,5	-	-
Gate Valve				0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0

HEAD LOSS TABLE

PVC PIPELINE

FLOW RATE (m³/h)	PIPE DIAMETER								
	1" (25 mm)	1 1/4" (32 mm)	1 1/2" (40 mm)	2" (50 mm)	2 1/2" (60 mm)	3" (75 mm)	4" (100 mm)	5" (125 mm)	6" (150 mm)
1	1,49	0,42	0,22	0,07	0,02				
1,5	3,04	0,85	0,44	0,15	0,04	0,02			
2	5,02	1,40	0,72	0,25	0,07	0,03			
2,5	7,42	2,07	1,07	0,37	0,11	0,04			
3	10,21	2,85	1,47	0,53	0,15	0,06	0,02		
3,5	13,38	3,73	1,93	0,70	0,20	0,08	0,02		
4	16,90	4,72	2,43	0,90	0,25	0,11	0,03		
4,5	20,77	5,80	2,99	1,11	0,31	0,13	0,03		
5	24,97	6,97	3,60	1,35	0,38	0,16	0,04		
6	34,36	9,59	4,95	1,90	0,54	0,22	0,06	0,02	
7	45,00	12,56	6,48	2,52	0,71	0,30	0,08	0,03	
8	56,84	15,86	8,19	3,23	0,91	0,38	0,10	0,04	0,02
9	69,85	19,49	10,06	4,02	1,14	0,48	0,13	0,04	0,02
10	84,00	23,44	12,10	4,89	1,38	0,58	0,15	0,05	0,03
12		32,25	16,64	6,85	1,93	0,81	0,21	0,07	0,04
14		42,24	21,80	9,11	2,57	1,08	0,29	0,10	0,05
16		53,35	27,53	11,67	3,30	1,38	0,37	0,13	0,06
18		65,57	33,84	14,51	4,10	1,72	0,46	0,16	0,08
20		78,84	40,69	17,64	4,98	2,09	0,55	0,19	0,09
22		93,15	48,07	21,04	5,94	2,49	0,66	0,23	0,11
24		108,47	55,98	24,72	6,98	2,93	0,78	0,27	0,13
26		124,78	64,40	28,67	8,10	3,40	0,90	0,31	0,15
28		142,06	73,32	32,89	9,29	3,90	1,03	0,36	0,18
30		160,29	82,72	37,38	10,56	4,43	1,17	0,41	0,20

PIPE SPECIFICATION

NBR 5580-M MIDDLE CLASS (DIN 2440)					ASTM A-120 SCHEDULE 40				
DIAMETER		MAX. OPERATION PRESSURE (Kg/cm²)	WALL THICKNESS (mm)	WEIGHT (Kg/m)	DIAMETER		MAX. OPERATION PRESSURE (Kg/cm²)	WALL THICKNESS (mm)	WEIGHT (Kg/m)
NOMINAL (pol.)	EXTERNAL (mm)				NOMINAL (pol.)	EXTERNAL (mm)			
1	33,7	17	3,35	2,27	1	33,4	34	3,38	2,50
1 1/4	42,4	17	3,35	2,92	1 1/4	42,2	34	3,56	3,38
1 1/2	48,3	17	3,35	3,71	1 1/2	48,3	34	3,68	4,05
2	60,3	17	3,75	4,71	2	60,3	34	3,91	5,43
2 1/2	76,1	17	3,75	6,69	2 1/2	73,0	34	5,16	8,62
3	88,9	17	4,05	7,87	3	88,9	34	5,49	11,28
3 1/2	101,6	17	4,25	10,20	3 1/2	101,6	34	5,74	13,56
4	114,3	17	4,50	12,18	4	114,3	34	6,02	16,06
5	139,7	17	5,00	16,61	5	141,3	34	6,55	21,76
6	165,1	17	5,30	20,89	6	168,3	34	7,11	28,23
8	219,1	17	6,35	33,33	8	219,1	34	8,18	42,49



Ebara Indústrias Mecânicas
e Comércio Ltda., BRAZIL



Ebara Pumps Europe
S.p.A., ITÁLIA



Fujisawa Plant, JAPAN



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



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



EBARA Pumps Malaysia Sdn Bhd
6, Jalan TP3, UEP Subang Jaya Industrial Park,
47620 Subang Jaya, Selangor, Malaysia.
Tel : 03-8023 6622 Fax : 03-8023 9355
Email : sales@ebara.com.my
Website : www.ebara.com.my



Approval No.0048594
Approval No.0049022