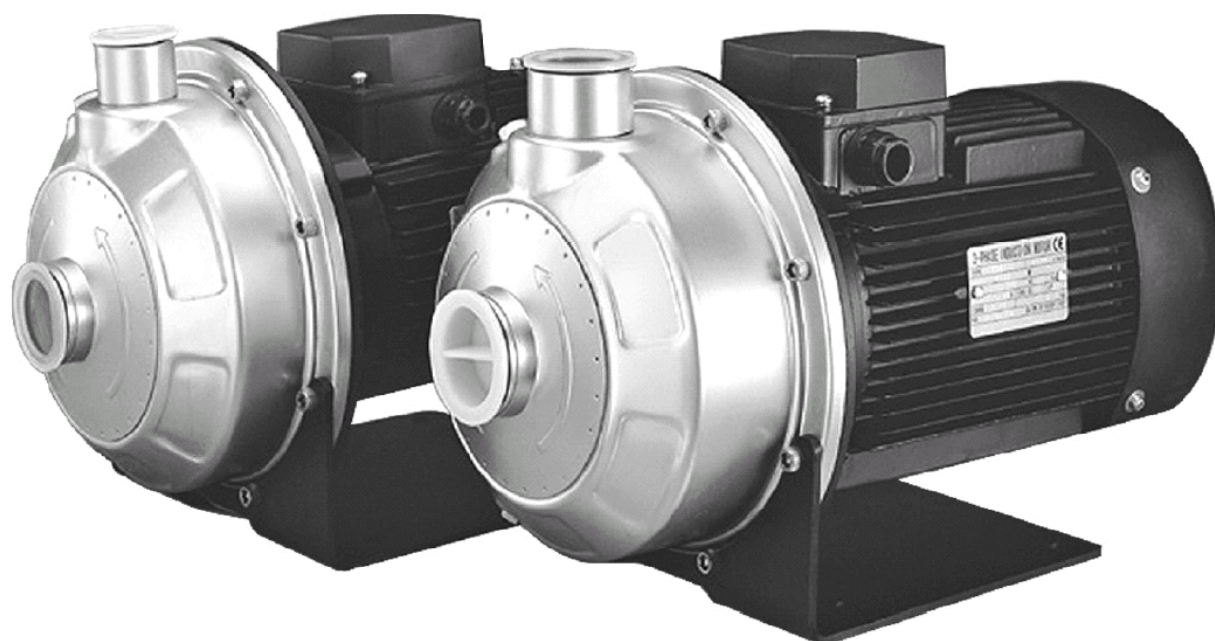

Model MS

2007

50 Hz

Máy bơm ly tâm liền trục ngang 1 tầng cánh-Thép không gỉ
Light Stainless Steel Horizontal Single Stage Centrifugal Pump

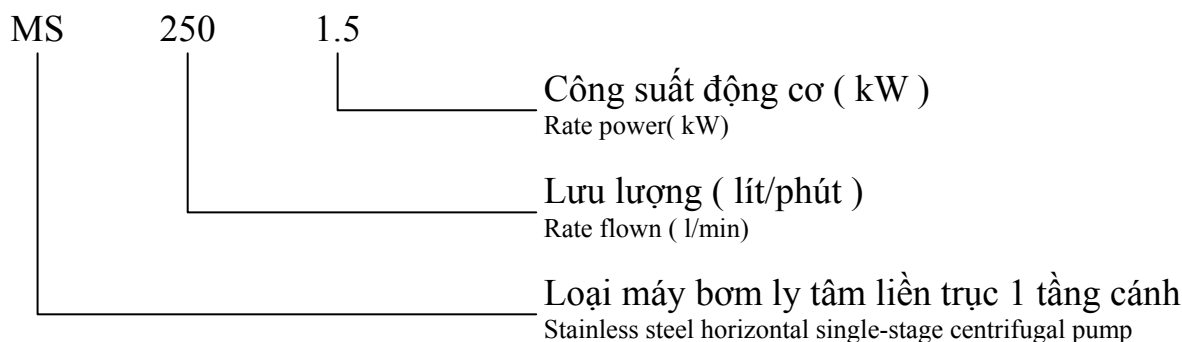


www.worldpumps.com.vn

Quality Products with Advanced Technologies

Nội dung		Content	
Thông số cơ bản		General Data	
Giải nghĩa tên bơm	3	Connotation of the type	3
Cấu trúc	3	Structure features	3
Ứng dụng	3	Application	3
Lưu chất bơm	4	Pumping liquids	4
Điều kiện vận hành	4	Operation condition	4
Thông số động cơ	4	Motor Data	4
Yêu cầu khi lắp đặt	4	Installation requirements	4
Cấu tạo mặt cắt ngang	5	Section Drawing	5
Vật liệu chế tạo	5	Material	5
Đường đặc tính	6	Curves	6
Dải hoạt động	7	Scope of performance	7
Bảng thông số	7	Performance table	7
 Thông số kỹ thuật		 Technical Data	
MS 60/0.37	8	MS 60/0.37	8
MS 60/0.55	8	MS 60/0.55	8
MD 60/0.75	8	MD 60/0.75	8
MS 100/0.55	9	MS 100/0.55	9
MD 100/1.1	9	MD 100/1.1	9
MS 160/0.75	10	MS 160/0.75	10
MS 160/1.1	10	MS 160/1.1	10
MS 250/1.1	11	MS 250/1.1	11
MS 250/2.2	11	MS 250/2.2	11
MS 330/1.5	12	MS 330/1.5	12
MS 330/2.2	12	MS 330/2.2	12
Kích thước lắp đặt	13	Installation sketch	13
Kích thước và trọng lượng	13	Size and weight	13

Cách hiểu tên loại bơm / Connotation of the type



Cấu trúc

- Loại bơm MS là bơm 1 tầng cánh và điểm đặc trưng là hút ngang & xả thẳng đứng.
- Cấu tạo chắc gọn, phần đầu bơm kết nối trực tiếp với trục động cơ, lắp đồng trục.
- Lắp đặt dễ dàng, kiểu kết nối ren cho miệng hút và xả.
- Trọng lượng nhẹ, tất cả các bộ phận chính được chế tạo bằng công nghệ dập nguội.
- Chống ăn mòn, tất cả các bộ phận tiếp xúc với lưu chất chế tạo từ thép không gỉ AISI 304 & AISI 316

Structure features

- MS Series of pump is single-stage centrifugal pump and features axial suction and radial discharge;
- Compact structure, the pump is directly connected with the motor, coaxial installation
- Convenient installation, screw thread water inlet and outlet
- Light weight, thin plate pressing structure for main parts and components
- Corrosion resistance, components passing the flow use AISI 304 or AISI 316 stainless steel.

Ứng dụng

- Bơm tăng áp trong gia dụng & công nghiệp, cấp nước sinh hoạt và có thể bơm được các lưu chất ăn mòn nhẹ nói chung
- Xử lý nước, bơm thiết bị lọc nước
- Bơm cho hệ thống tuần hoàn.
- Bơm tưới thủy lợi nhỏ

Application

- Pressure booster pumps in general, water supply in civil & industrial,
- Water treatment, purification
- Water curcurification

Lưu chất Bơm

- Nước nhẹ, sạch, không cháy nổ, lưu chất không chứa bột khí và rác lơ lửng
- Có khả năng bơm các chất ăn mòn nhẹ nói chung (khi ổ bị nhiễm Ion Clo nhẹ, a-xít nhẹ hoặc Alkali, thì sẽ tạo ra sự ăn mòn với gioăng cao su và vật liệu của bộ gioăng kín cơ khí)

Pumping liquids

- Thin, clean, non-flammable and explosive, not containing the liquid with particle and fiber
- Able to transmit light corrosive medium (have bearing on the content of chloride ion in the medium, thickness of acid or alkali, whether generate corrosion on the rubber and mechanical seal materials)

Điều kiện hoạt động Operation condition

Nhiệt độ lưu chất
Liquid temperature - 10 °C ~ +85 °C

Nhiệt độ bao quanh lên tới + 40 °C
Ambient temperature up to + 40 °C

Độ cao lên đến 1000 m
Altitude up to 1000 m

Áp suất tối đa của hệ thống là 8 bar
Max pressure of the system is 8 bar

Động cơ / Motor

Động cơ TEFC, 2 cực
TEFC motor, 2 pole

Cấp độ bảo vệ 55
Protection class IP 55

Cấp cách điện F
Insulation class F

Tần số hoạt động 50 Hz
Standard voltage 50Hz

1 phase x 220V ; 3 phase x 380V
3 phase x 220V

Yêu cầu lắp đặt

Máy bơm phải được bắt chặt vào chân đế

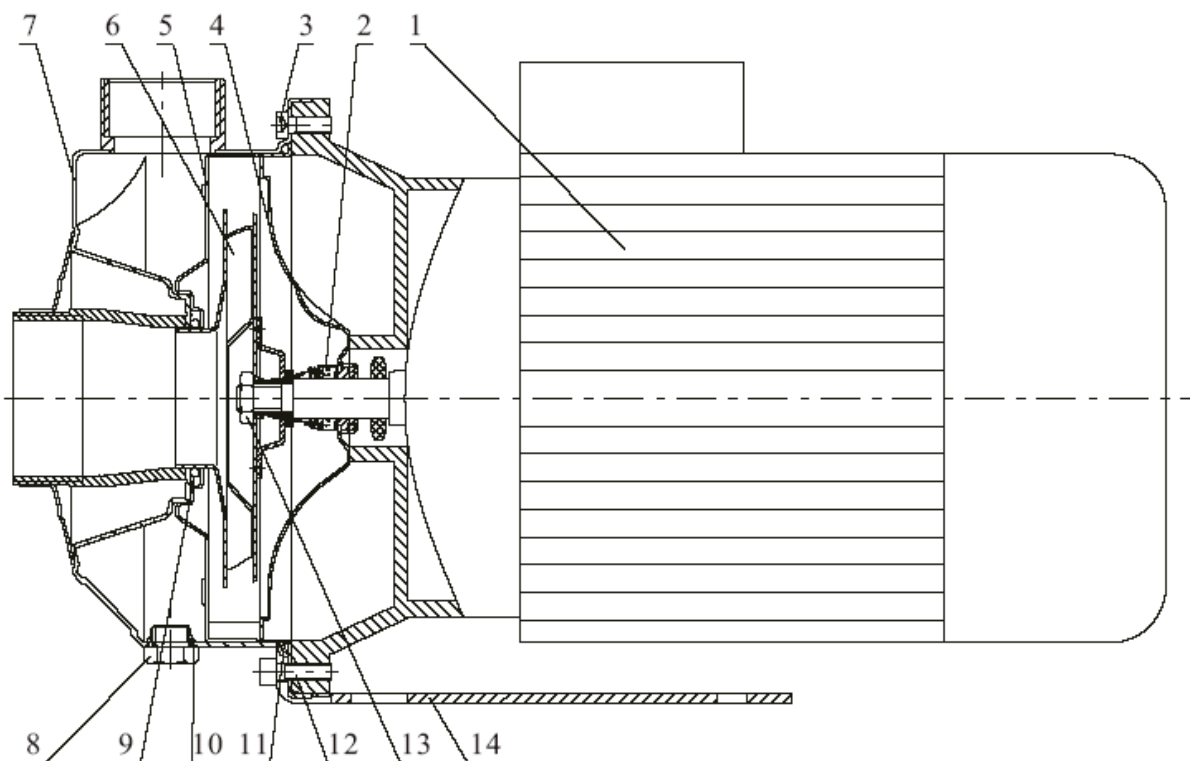
- Việc lắp đặt bơm phải được chắc chắn rằng bơm sẽ không bị gây hại bởi sự kéo căng của đường ống dẫn
- Động cơ phải được đặt ở nơi thoáng mát, không ẩm ướt để động cơ hoạt động bình thường
- Hệ thống điện phải được đảm bảo rằng máy bơm sẽ không làm hư hại bởi sự mất pha, điện áp không ổn định, rò rỉ dòng điện và quá tải

Installation requirements

- The pump shall be fastened on the stable horizontal base
- The installation of the pump shall ensure that the pump will not be influenced by the tension of the pipeline
- The pump shall be installed on the ventilating and anti-freezing place to ensure normal operation of the motor

CẤU TẠO MẶT CẮT

Section drawing



Vật liệu / Material

STT	Tên phụ kiện Parts name	Vật liệu Material	Tiêu chuẩn AISI
1	Động cơ / Motor		
2	Cụm gioăng kín cơ khí / mechanical Seal	Ceramic / Carbon / NBR	
3	Vít M6 x 15 / Screw	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
4	Nắp sau thân bơm /	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
5	Hướng dòng / Diffuser	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
6	Cánh bơm / Impeller	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
7	Thân bơm / Pump body	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
8	Nút xả / Plug	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
9	Gioăng kín / O-Ring	NBR	
10	Gioăng kín / O-Ring	NBR	
11	Gioăng kín / O-Ring	NBR	
12	Vít M6 x 20 / Screw	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
13	Ốc chặn cánh bơm / Nut M10	0Cr18Ni9 / SS304	AISI 304
14	Bộ bơm / Base	Thép hình / Steel	A 570

THÔNG SỐ CƠ BẢN

Đường đặc tính

Bao gồm các đường đặc tính trong bảng thông số kỹ thuật

- Toàn bộ đường đặc tính dựa vào giá trị đo của động cơ 3 pha x 380V, tại điểm tốc độ ổn định 2850 vòng / phút
- Việc đo được thực hiện với nhiệt độ nước 20 °C, độ nhớt là 1 mm²/giây
- Tiêu chuẩn đo được tuân thủ theo tiêu chuẩn ISO 9906, chương A
- Điểm hoạt động của bơm cần được tham khảo vùng hoạt động nhằm tránh hiện tượng quá tải với động cơ khi lưu lượng quá lớn.

Curves

Include performance curve in the technical data:

All curves are based on the measured value of motor 3 x 380V, under the constant speed 2850 r.p.m

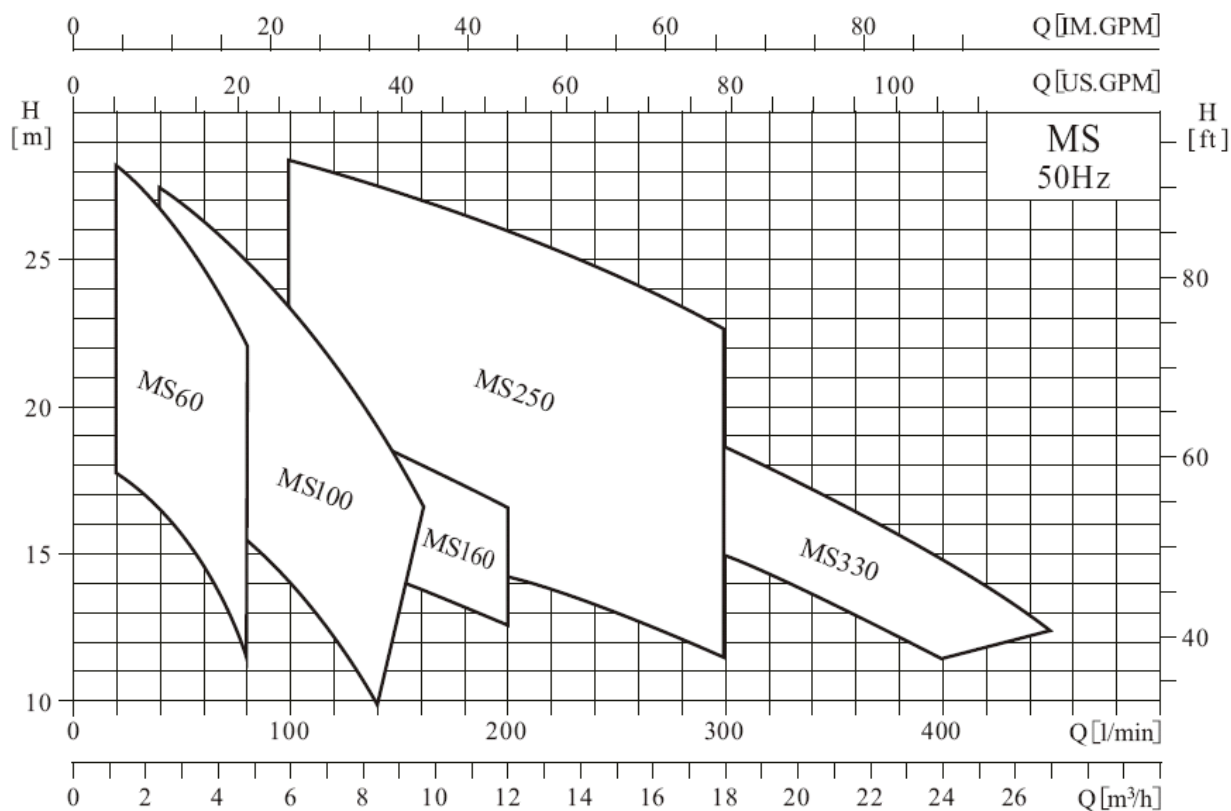
Measurement is done with 20⁰C air-free water, kinematic viscosity of 1 mm²/sec

Curve tolerance in conformity with ISO 9906, appendix A

The operation of pump shall refer to performance region to prevent overload of motor due to too large flow rate

Dải hoạt động

Selection Chart



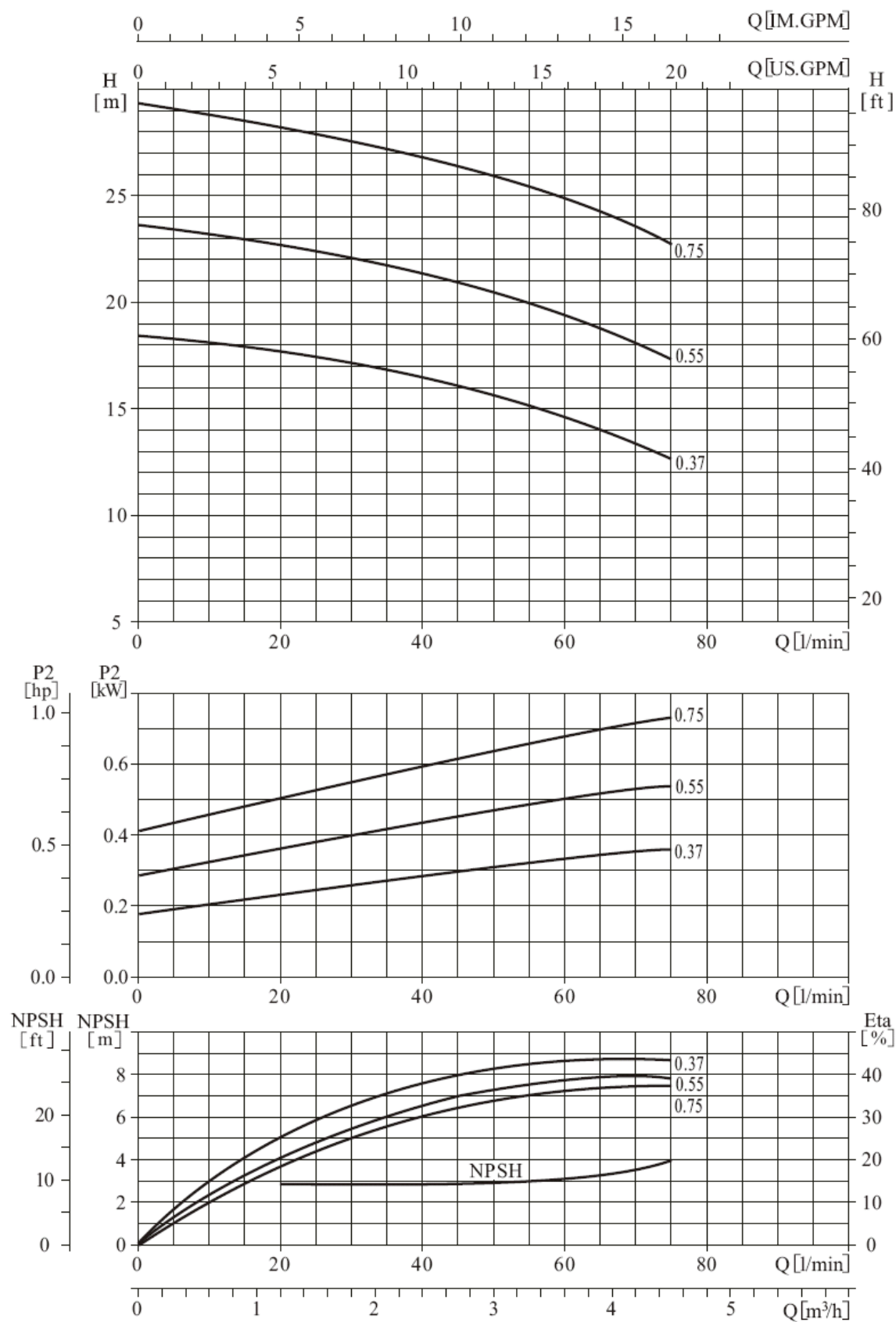
Bảng thông số hoạt động

Performance Table

Model	Power		Q(l/min)	20	40	60	80	100	120	140	160	200	250	300	330	350	400	450
	kW	Hp	Q (m3/h)	1.2	2.4	3.6	4.8	6	7.2	8.4	9.6	12	15	18	20	21	24	27
MS 60/0.37	0.37	0.5	H (m)	17.7	16.4	14.6	11.4											
MS 60/0.55	0.55	0.75		22.7	21.3	19.5	16.2											
MS 60/0.75	0.75	1		28.2	26.8	25	22											
MS 100/0.55	0.55	0.75			17.8	16.7	15.4	14	12.2	9.9								
MS 100/1.1	1.1	1.5			27.4	26.3	25	23.4	21.5	19.5	16.7							
MS 160/0.75	0.75	1				15.5	15.3	15	14.8	14.3	13.8	12.5						
MS 160/1.1	1.1	1.5				19.7	19.5	19.3	19.1	18.7	18.2	16.5						
MS 250/1.1	1.1	1.5						15.8	15.6	15.4	15	14.3	13	11.5				
MS 250/1.5	1.5	2						23.2	23	22.7	22.2	21.4	19.8	17.7				
MS 250/2.2	2.2	3						28.2	27.8	27.5	27	26.2	24.6	22.6				
MS 330/1.5	1.5	2							18.8	18.7	18.5	17.5	16.7	15	14	13.5	11.6	
MS 330/2.2	2.2	3							22.5	22.2	22	21.5	20.3	18.7	17.5	16.8	14.8	12.3

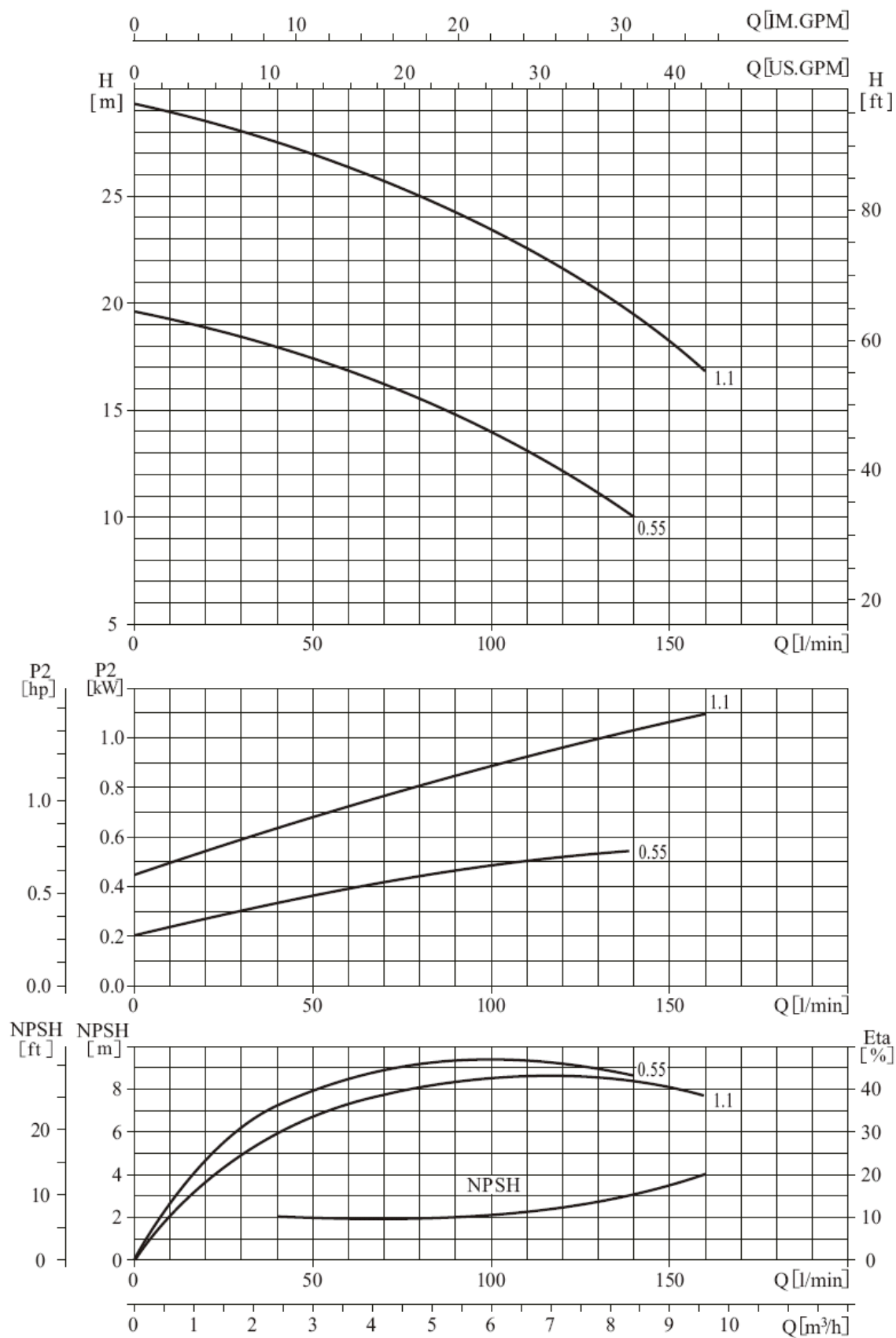
Đường đặc tính / Performance Curve MS 60

50 Hz 2850 r.p.m



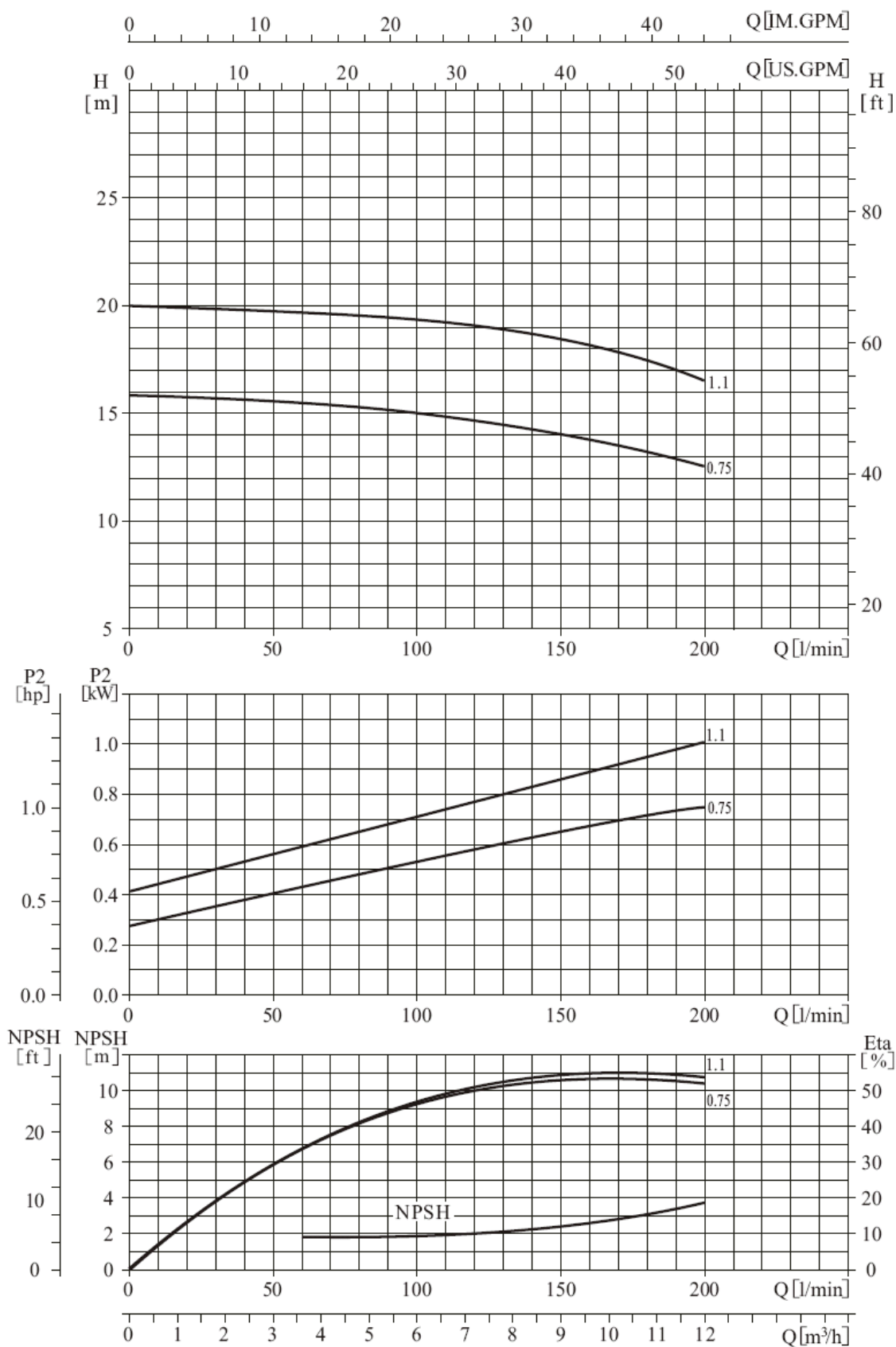
Đường đặc tính / Performance Curve MS 100

50 Hz 2850 r.p.m



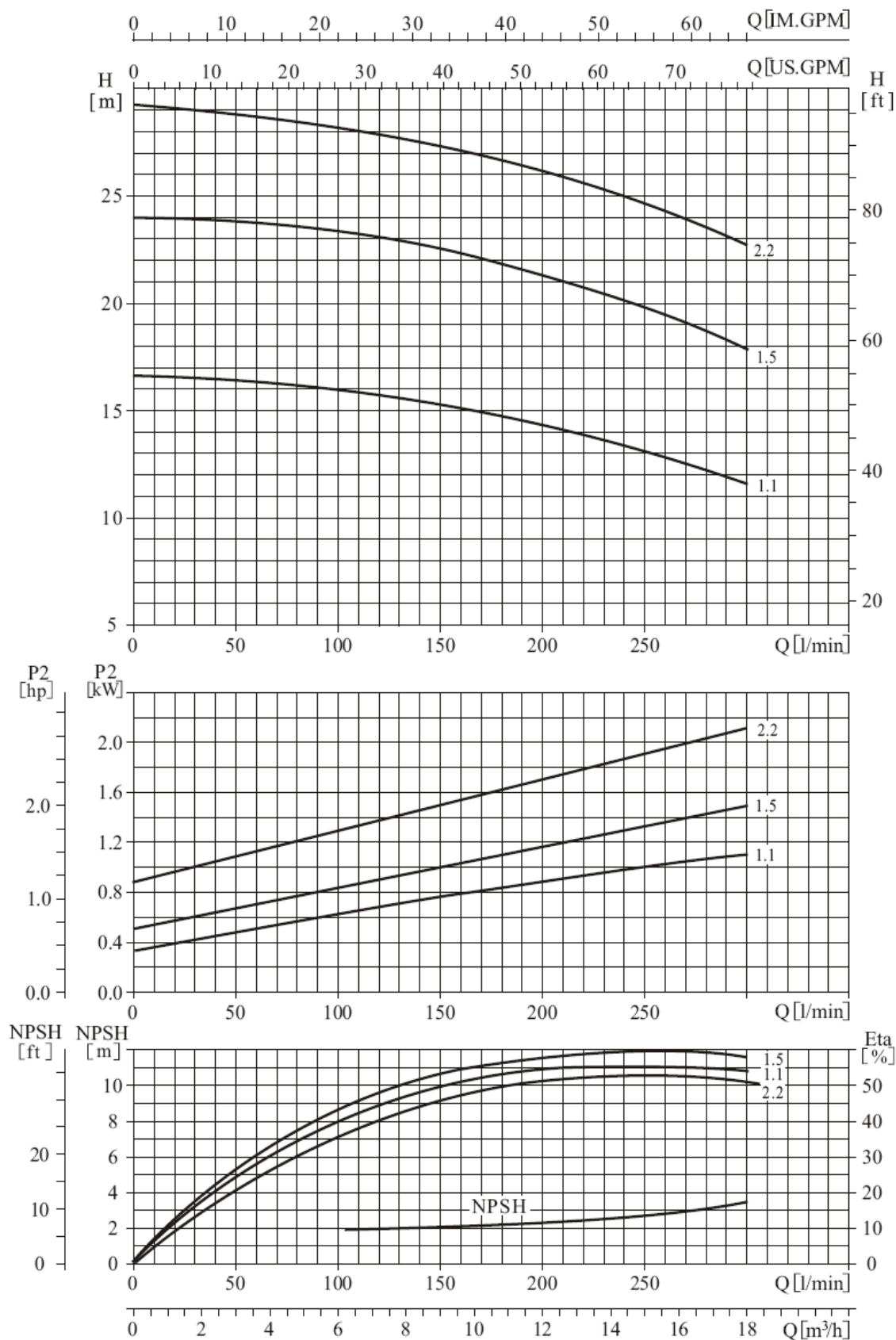
Đường đặc tính / Performance Curve MS 160

50 Hz 2850 r.p.m



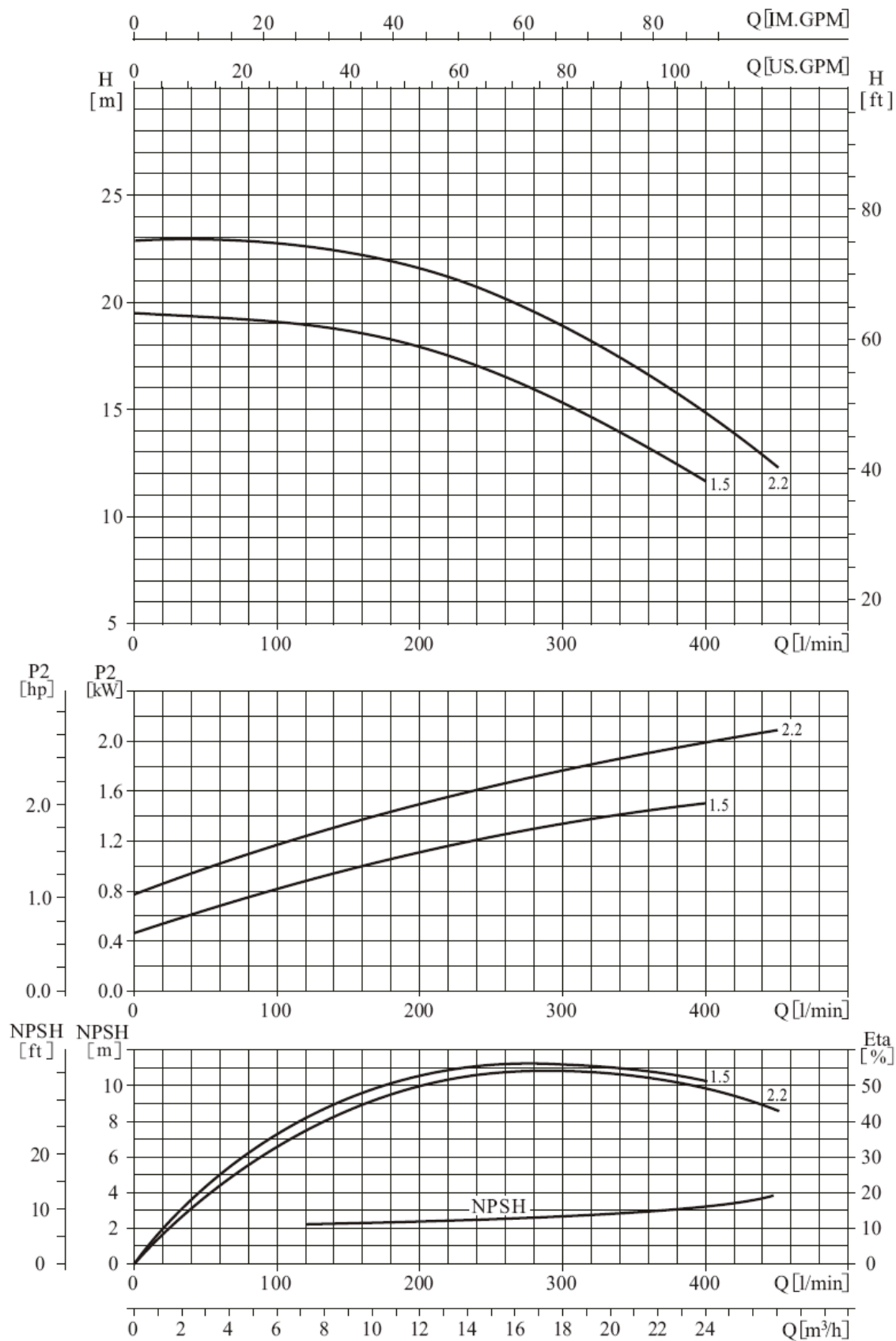
Đường đặc tính / Performance Curve MS 250

50 Hz 2850 r.p.m



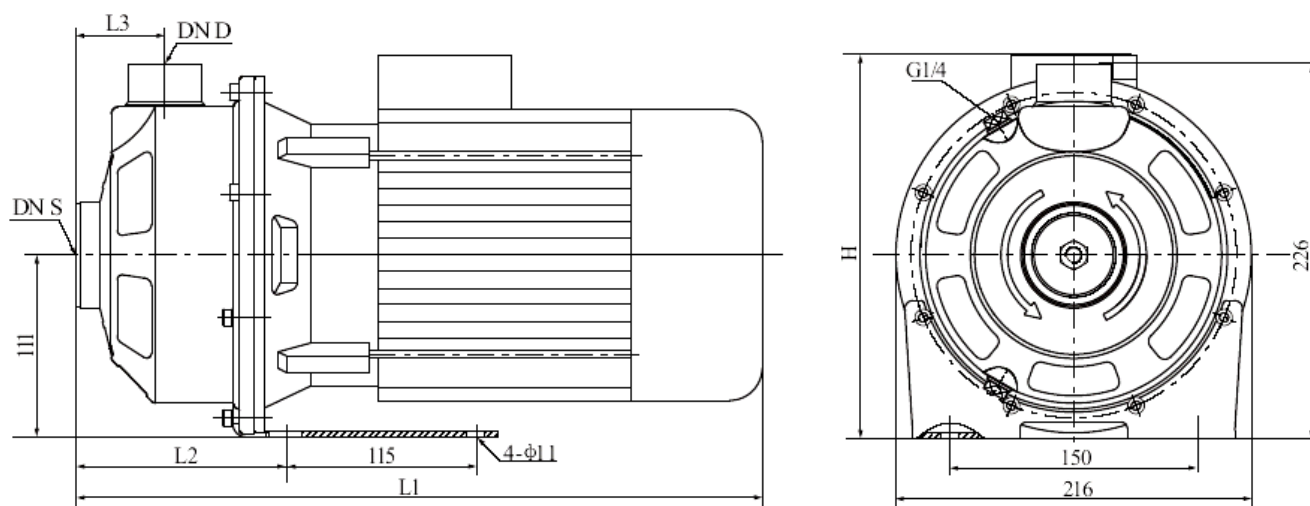
Đường đặc tính / Performance Curve MS 330

50 Hz 2850 r.p.m



Kích thước lắp đặt

Installation sketch



Model Loại bơm	Motor Thông số ĐC		L1	L2	L3	H	DNS	DND	Weight Trọng lượng
	Điện áp	kW	mm				ΦHút	ΦXả	Kg
MS 60/0.37	1&3PHA	0.37	328	113	51	216 / 230	G1 1/4	G1	10
MS 60/0.55		0.55	328	113	51	216 / 230	G1 1/4	G1	12
MS 60/0.75		0.75	361	113	51	223 / 245	G1 1/4	G1	14
MS 100/0.55		0.55	328	113	51	216 / 230	G1 1/4	G1	12
MS 100/1.1		1.1	361	113	51	223 / 245	G1 1/4	G1	16
MS 160/0.75		0.75	375	127	54	223 / 245	G1 1/2	G1 1/4	14
MS 160/1.1		1.1	375	127	54	223 / 245	G1 1/2	G1 1/4	16
MS 250/1.1		1.1	375	127	54	223 / 245	G1 1/2	G1 1/4	16
MS 250/1.5		1.5	415	127	54	232 / 253	G1 1/2	G1 1/4	20
MS 250/2.2		2.2	415	127	54	232 / 253	G1 1/2	G1 1/4	23
MS 330/1.5		1.5	415	127	54	232 / 253	G2	G1 1/4	20
MS 330/2.2		2.2	415	127	54	232 / 253	G2	G1 1/4	23



Phân phối sản phẩm:

Công ty Cổ phần Thế Giới Bơm
329 Trường Chinh, Thanh Xuân, Hà Nội
Tel : 04 .5658714
Web : www.worldpumps.com.vn