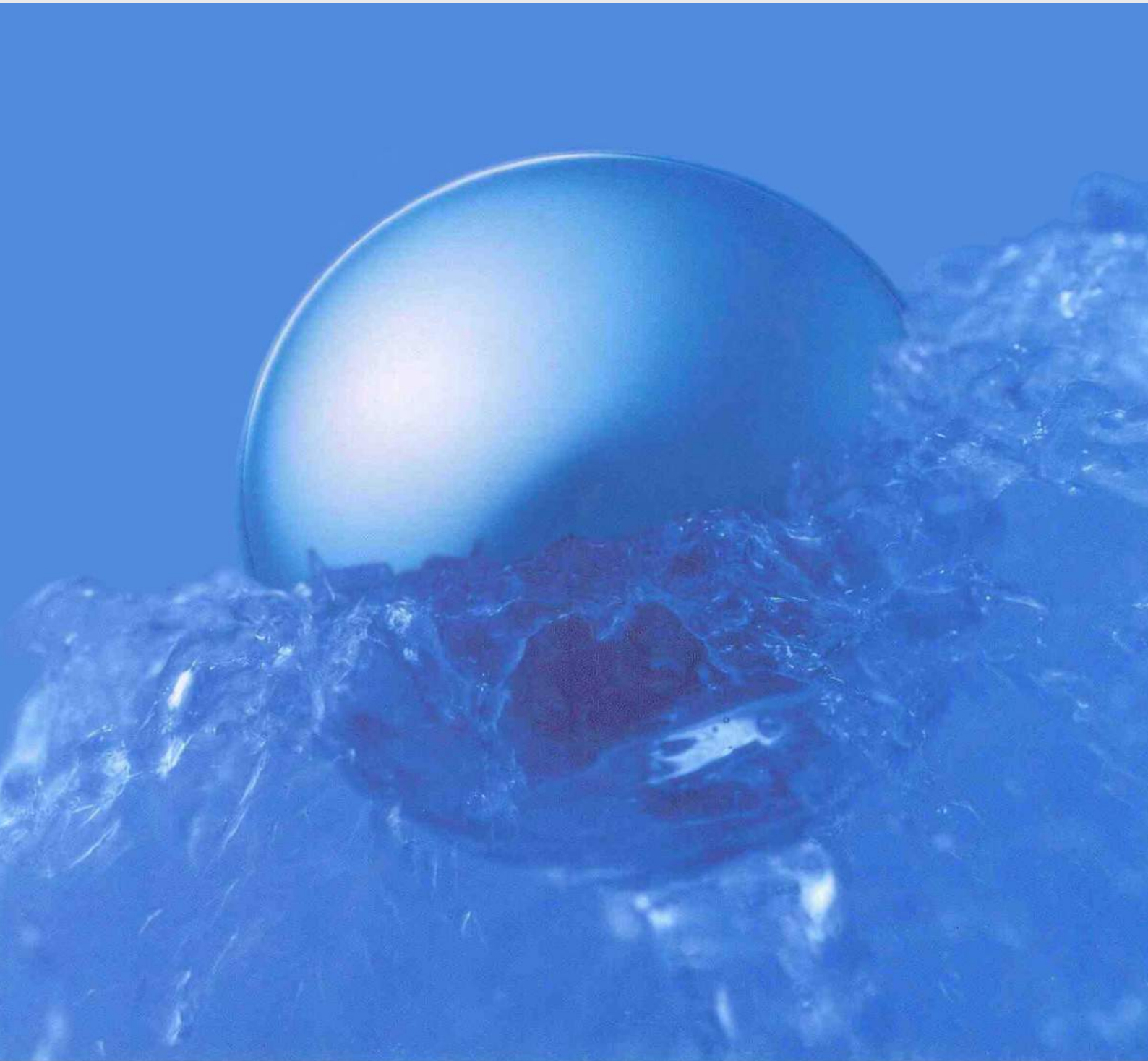




**EBARA**











# **BƠM TIÊU CHUẨN CATALOGUE TỔNG QUÁT**

50Hz








# Máy bơm nước

## Bơm bằng thép không gỉ

Model	Kiểu dáng	P.pháp dẫn động	Chất lỏng	Áp suất vận hành tối đa	Cấu tạo			Vật liệu			Trang
					Cánh bơm	Làm kín trục	Ổ trục	Vỏ bơm	Cánh bơm	Trục	
EVM/EVMS		Trực tiếp	Nước sạch	2.5 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 316	4
CD		Trực tiếp	Nước sạch	0.8 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 303	5
CDX		Trực tiếp	Nước sạch	0.8 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 303	5
2CDX		Trực tiếp	Nước sạch	0.8 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 303	5
3M		Trực tiếp	Nước sạch	1 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 304	6
COMPACT		Trực tiếp	Nước sạch	1 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	PPE+PS-Fibreglass	AISI 416	6
JESX		Trực tiếp	Tự mờ	0.6 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	PPO. mod	AISI 303	7
DWO		Trực tiếp	Nước sạch	0.8 MPa	Cánh nửa hở	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 304	7
LPS		Trực tiếp	Nước sạch	0.4 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 303	8
MATRIX		Trực tiếp	Nước sạch	1 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 304	8
GSS		Trực tiếp bằng động cơ	Đa dạng	1.6 MPa	Cánh kín	Đệm kín c.khí / Sợi túp	Ổ bi	SUS 304	SUS 304	Duplex SS	9

## Bơm bằng gang

Model	Kiểu dáng	P.pháp dẫn động	Chất lỏng	Áp suất vận hành tối đa	Cấu tạo			Vật liệu			Trang
					Cánh bơm	Làm kín trục	Ổ trục	Vỏ bơm	Cánh bơm	Trục	
GS		Trực tiếp bằng động cơ	Nước sạch	1.6 MPa	Cánh kín	Đệm kín c.khí Sợi túp	Ổ bi	Gang	Gang	Thép crom	10
FSA		Trực tiếp bằng động cơ	Nước sạch	1 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	Gang	Đồng	AISI 403	11
SQPB		Trực tiếp bằng động cơ	Tự mờ	0.25 MPa	Cánh nửa hở	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	Gang	Gang	Thép carbon	11
CNA		Trực tiếp bằng động cơ	Nước sạch	1.6 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	Gang	Đồng	AISI 316	12
LPC		Trực tiếp	Nước sạch	1 MPa	Cánh kín	Sợi túp	Ổ bi	Gang	Gang	AISI 420	13
3D		Trực tiếp	Nước sạch	1 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	Gang	AISI 304 AISI 316	AISI 304	14
CDA		Trực tiếp	Nước sạch	1 MPa	2 tầng cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	Gang	PPO. mod	AISI 303, AISI 304	14
CMA		Trực tiếp	Nước sạch	0.8 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	Gang	PPO. mod	AISI 420	15

## Bơm chìm

### Bơm bằng thép không gỉ

Model	Kiểu dáng	P.pháp dẫn động	Chất lỏng	Mức chìm tối đa	Cấu tạo			Vật liệu			Trang
					Cánh bơm	Làm kín trục	Ổ trục	Vỏ bơm	Cánh bơm	Trục	
BEST		Trực tiếp	Nước bẩn	10 m	Cánh hở	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 303	16
RIGHT		Trực tiếp	Nước bẩn	10 m	Cánh dạng vortex	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 303	17
DW		Trực tiếp	Nước thải	10 m	Cánh đơn, dạng vortex	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 303	17

## Bơm bằng gang

Model	Kiểu dáng	P.pháp dẫn động	Chất lỏng	Mức chìm tối đa	Cấu tạo			Vật liệu			Trang
					Cánh bơm	Làm kín trục	Ổ trục	Vỏ bơm	Cánh bơm	Trục	
DS		Trực tiếp	Nước bẩn	8 m	Cánh nửa hồ (rọ rác)	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	Gang	Gang	AISI 403	18
DVS		Trực tiếp	Nước bẩn	8 m	Cánh dạng semi-vortex	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	Gang	Gang	AISI 403	18
DL		Trực tiếp	Nước thải	8 m	Cánh không bị tắc nghẽn	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	Gang	Gang	AISI 403	19
DF		Trực tiếp	Nước thải	8 m	Cánh không tắc nghẽn, nửa hồ	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	Gang	Gang	AISI 403	19
DML		Trực tiếp	Nước thải	8 m	Cánh không tắc nghẽn, kênh đơn	Đệm kín cơ khí kép	Ổ bi	Gang	Gang	AISI 403	20

## Bơm tăng áp

### Loại biến tần

Series	Kiểu dáng	P.pháp dẫn động	Chất lỏng	Áp suất vận hành tối đa	Cấu tạo			Vật liệu			Trang
					Cánh bơm	Làm kín trục	Ổ trục	Vỏ bơm	Cánh bơm	Trục	
2CDX		Trực tiếp	Nước sạch	1 MPa	Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 304	21
CDX		Trực tiếp	Nước sạch		Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 304	
3M		Trực tiếp	Nước sạch		Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 304	
EVMS		Trực tiếp	Nước sạch		Cánh kín	Đệm kín cơ khí	Ổ bi	AISI 304	AISI 304	AISI 316	

## Ứng dụng



# MÁY BƠM NƯỚC

## MODEL EVM, EVMS

BƠM LY TÂM TRỤC ĐỨNG ĐA TẦNG CẢNH



Cải tiến bánh công tác



Bộ làm kín kiểu mới



Đễ dàng bảo dưỡng

EVMS 1-3-5-10-15-20  
EVM 32-45-64

■ **Dải hoạt động tối đa (Áp suất/Nhiệt độ chất lỏng)**

16 bar hoặc 25 bar / - 30 đến + 140 °C

■ **Vật liệu (thân dưới)**

EVMS (AISI 304), EVMSL (AISI 316), EVMSG (Gang)

■ **Phương thức kết nối ống**

Bích tròn / Bích lắp lồng / Bích oval / Victaulic® / Bích kẹp

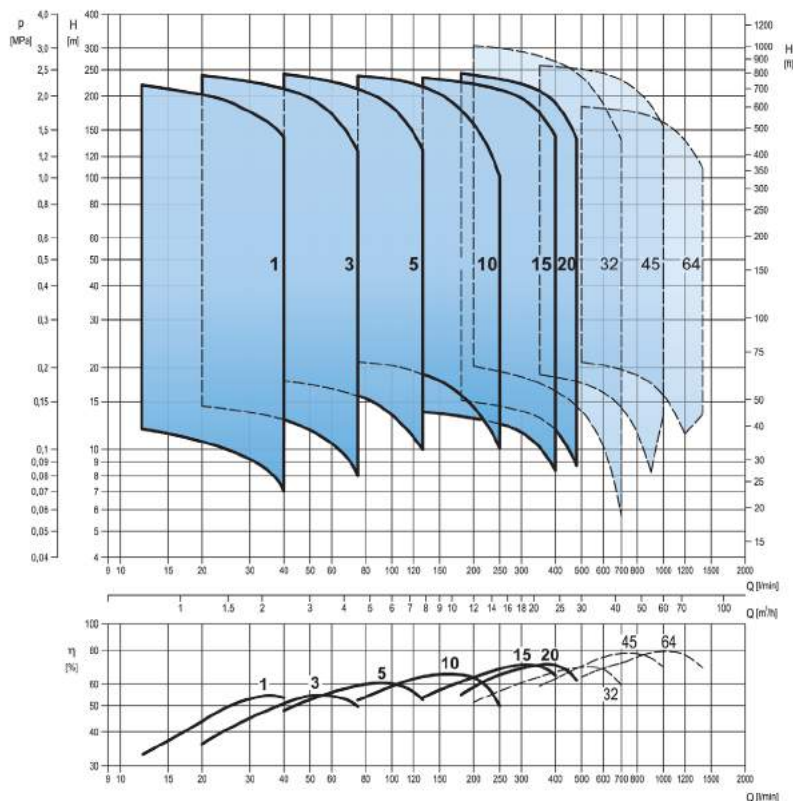
■ **Động cơ**

Động cơ IE3 hiệu suất cao trên 0,75kW, 50Hz/60Hz, 1 pha / 3 pha

Cảm biến nhiệt tích hợp cho động cơ trên 1,5 kW

■ **Đặc tính**

1. Bơm có thiết kế thẳng hàng: lỗ hút và lỗ xả ở để được đặt ở vị trí ngang nhau và có cùng kích thước ống.
2. Để đảm bảo hiệu suất quy định liên quan tới áp suất toàn phần và công suất, chúng tôi giới thiệu phạm vi toàn diện những sản phẩm với các kích thước khác nhau và có nhiều tầng cánh bơm.
3. Dễ dàng tương thích với các loại động cơ có sẵn trên thị trường.

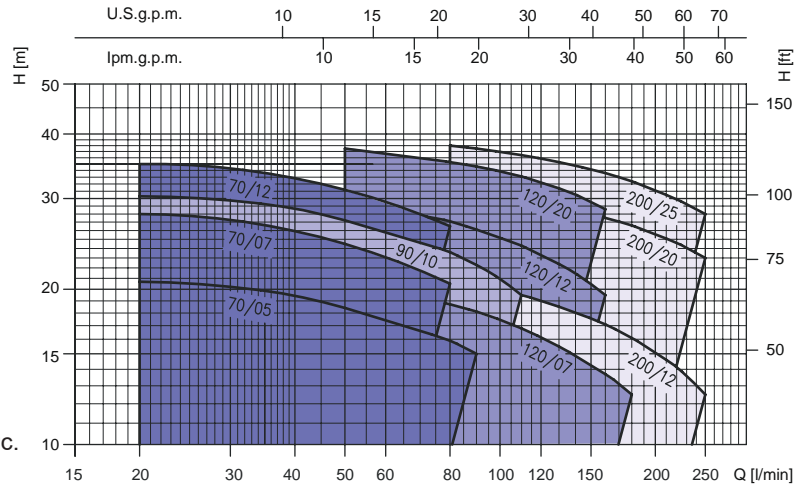


## MODEL CD BƠM LY TÂM



### ■ Đặc tính

1. Kết cấu thủy lực mạnh mẽ.
2. Công suất và hiệu quả cao.
3. Buồng xoắn tích hợp được tạo bởi quy trình dập thủy lực.
4. Vận hành ít tiếng ồn.
5. Kích thước gọn nhẹ.

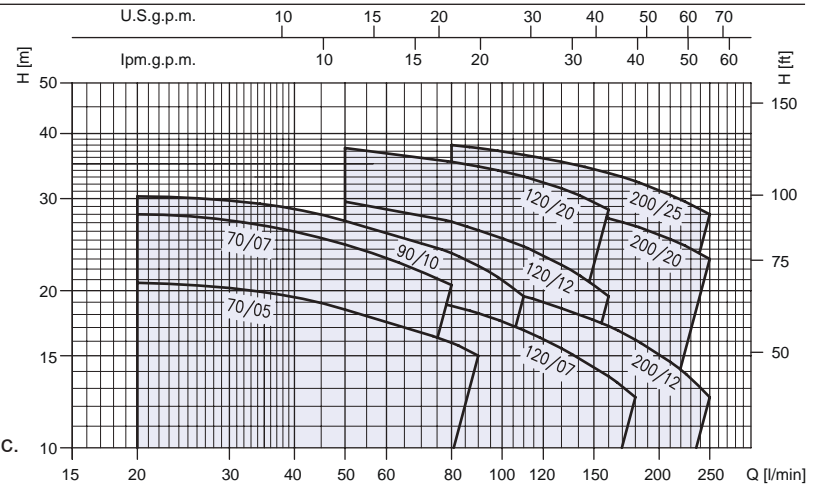


## MODEL CDX BƠM LY TÂM



### ■ Đặc tính

1. Kết cấu thủy lực mạnh mẽ.
2. Công suất và hiệu quả cao.
3. Buồng xoắn tích hợp được tạo bởi quy trình dập thủy lực.
4. Vận hành ít tiếng ồn.
5. Kích thước gọn nhẹ.

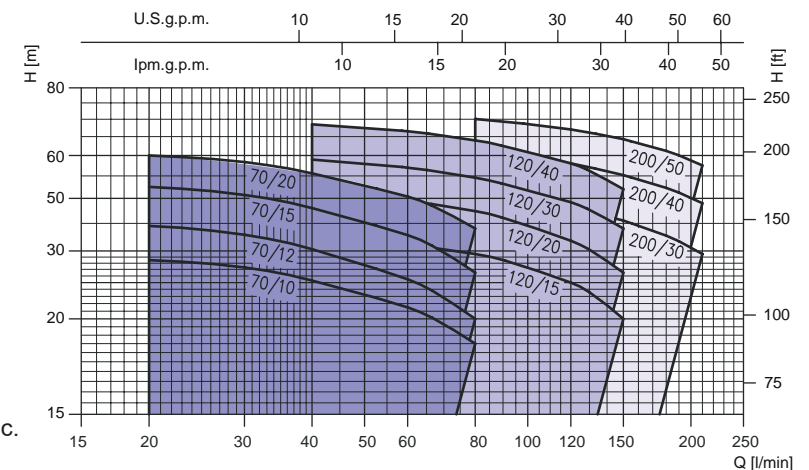


## MODEL 2CDX BƠM LY TÂM 2 TẦNG CẢNH



### ■ Đặc tính

1. Kết cấu thủy lực mạnh mẽ.
2. Công suất và hiệu quả cao.
3. Buồng xoắn tích hợp được tạo bởi quy trình dập thủy lực.
4. Vận hành êm không tiếng ồn.
5. Kích thước gọn nhẹ.

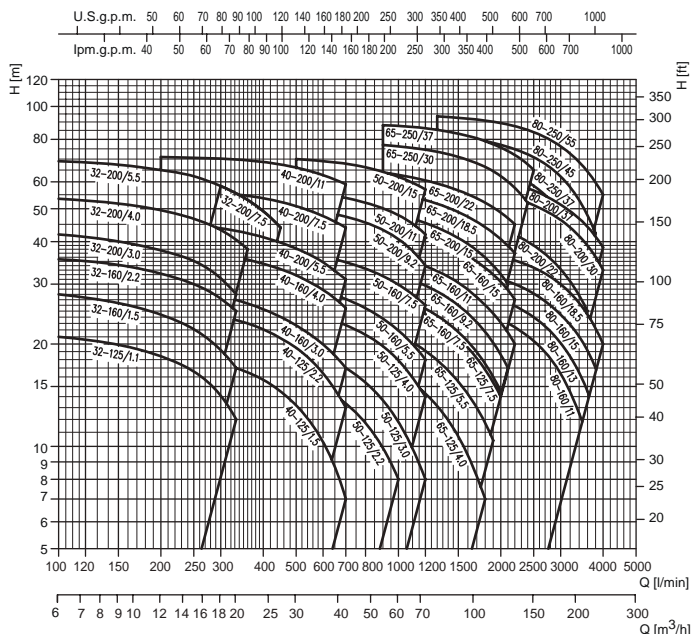


## MODEL 3M Series BƠM LY TÂM



### ■ Đặc tính

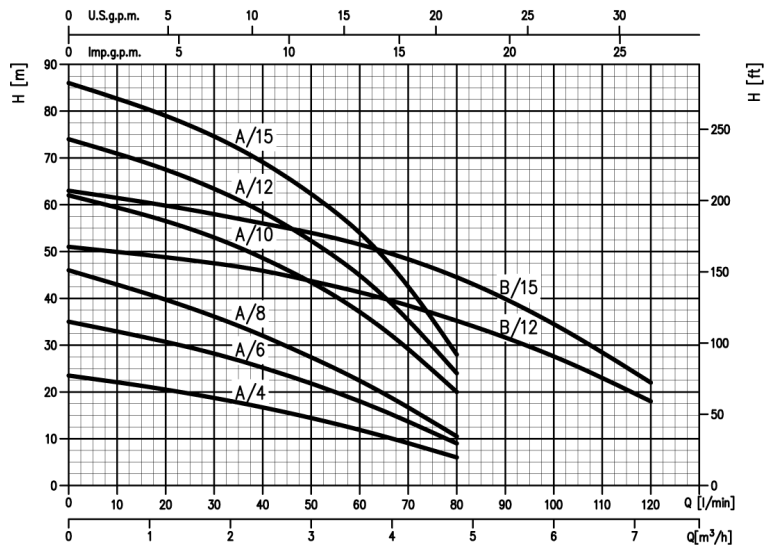
1. Kết cấu thủy lực mạnh mẽ.
2. Đa năng-có thể dùng để bơm nhiều loại chất lỏng (phiên bản 304 hoặc 316)
3. Vỏ bơm hình xoắn ốc tạo hiệu quả cao.
4. Đối với bơm bằng thép không gỉ AISI 304: để bơm tiêu chuẩn.
5. Tất cả các ốc vít trên vỏ bơm đều bằng thép không gỉ AISI 304.
6. Thiết kế gọn nhẹ.
7. Thực hiện nhiều chức năng nhờ động cơ 2 - 4 cực.
8. Kích thước tiêu chuẩn ISO EN 733.
9. Thiết kế kiểu bach-pull-out: dễ tháo lắp, vỏ bơm vẫn gắn vào ống.
10. Phớt cơ khí tiêu chuẩn DIN 24960.
11. Mô tơ đặc biệt atex, EFF1 hiệu suất cao, ít ồn với bộ biến tần tích hợp.



## MODEL COMPACT



### BƠM LY TÂM TRỤC NGANG ĐA TẦNG CẢNH



### ■ Vật liệu

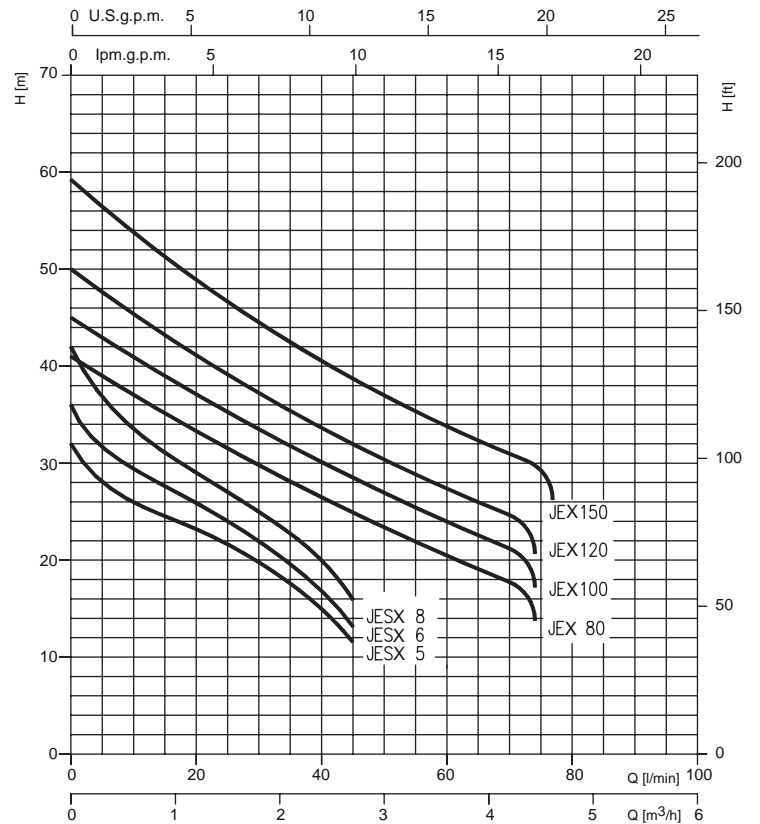
1. Thân bơm và chân đế bằng gang
2. Vỏ ngoài bơm bằng thép không gỉ AISI 304
3. Cánh và bộ khuếch tán bằng nhựa tổng hợp gia cường bằng sợi cacbon
4. Các tầng cánh bằng nhựa tổng hợp gia cường bằng sợi cacbon
5. Trục bằng thép không gỉ AISI 416
6. Bộ làm kín cơ khí bằng Ceramic/Carbon/NBR

## MODEL JESX BƠM LY TÂM TỰ MÒI



### ■ Vật liệu

1. Thân máy bơm và đĩa thân phốt bằng thép không gỉ AISI 304.
2. Trục bơm bằng thép không gỉ AISI 303 (phần tiếp xúc với chất bơm).
3. Cánh bơm bằng thép không gỉ AISI 304 cho dòng JEX, bằng PRO được gia cố sợi thủy tinh cho dòng JESX.
4. Phốt cơ khí bằng carbon/gốm/NBR.
5. Bộ đỡ và vỏ mô tơ bằng nhôm.

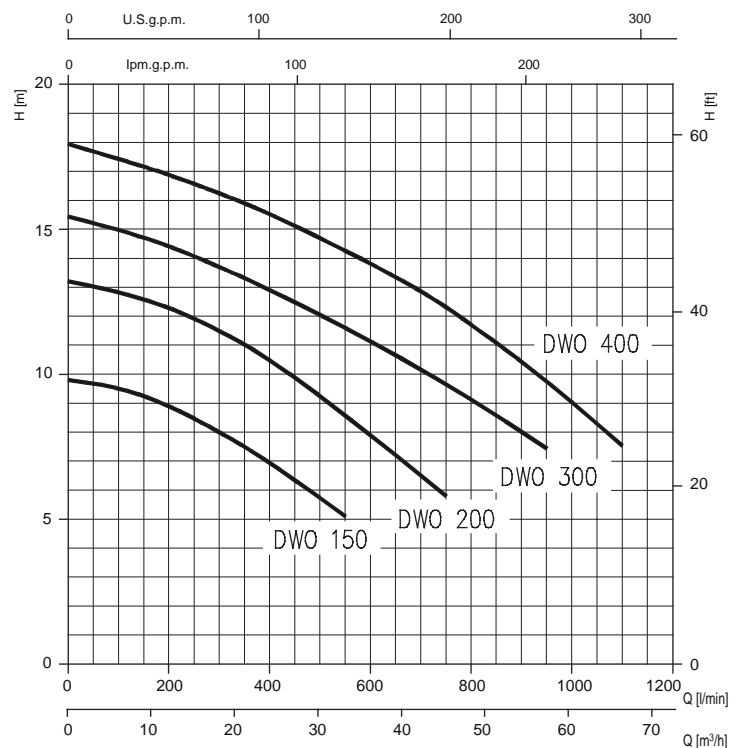


## MODEL DWO BƠM LY TÂM



### ■ Đặc tính

1. Kết cấu thủy lực mạnh mẽ
2. Công suất và hiệu quả cao.
3. Buồng xoắn tích hợp được tạo bởi quy trình dập thủy lực đã được cấp bằng sáng chế.
4. Vận hành ít tiếng ồn.
5. Kích thước gọn nhẹ.
6. Sự lưu chuyển của chất rắn: Đường kính tối đa 19 mm.

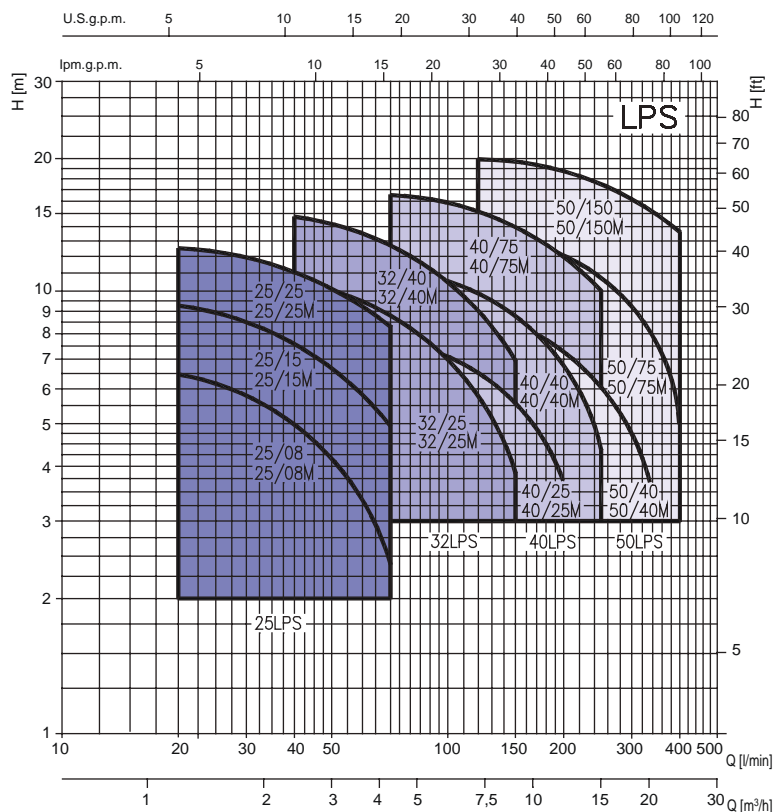


## MODEL LPS BƠM LY TÂM THẲNG HÀNG



### ■ Đặc tính

1. Kết cấu thủy lực mạnh mẽ
2. Vận hành ít tiếng ồn.
3. Kích thước gọn nhẹ.
4. Toàn bộ bằng thép không gỉ AISI 304.

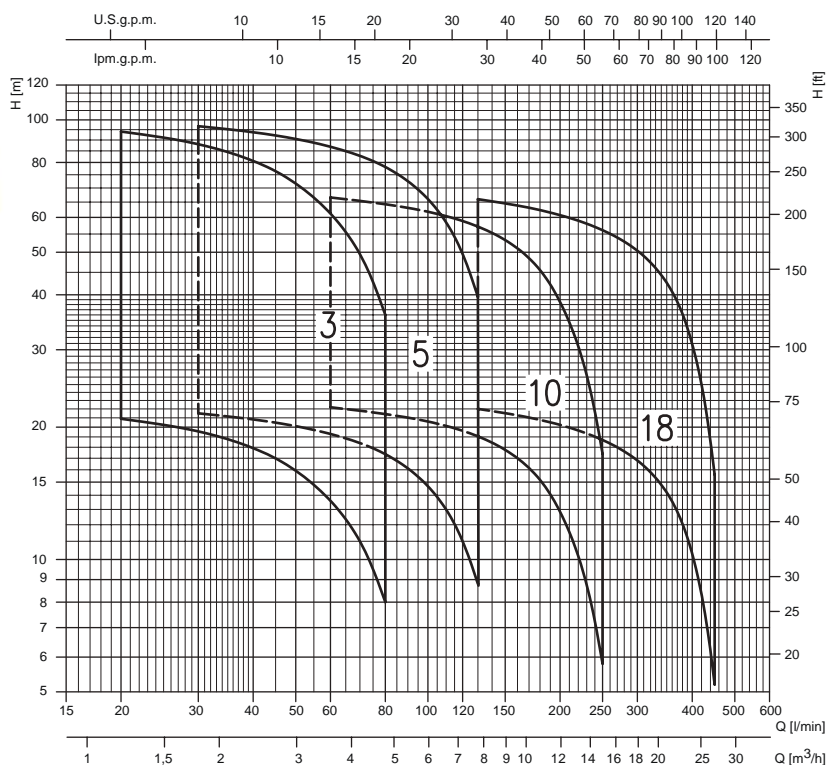


## MODEL MATRIX BƠM LY TÂM TRỤC NGANG ĐA TẦNG CẤP



### ■ Đặc tính

1. Tất cả các bộ phận bằng kim loại tiếp xúc với chất bơm đều bằng thép không gỉ.
2. Các ổ bi dạng trượt tiếp xúc với chất bơm làm từ von-fam các búa (tungsten carbide) và gốm.
3. Vòng lót di động bằng thép không gỉ AISI 304 và PTFE.





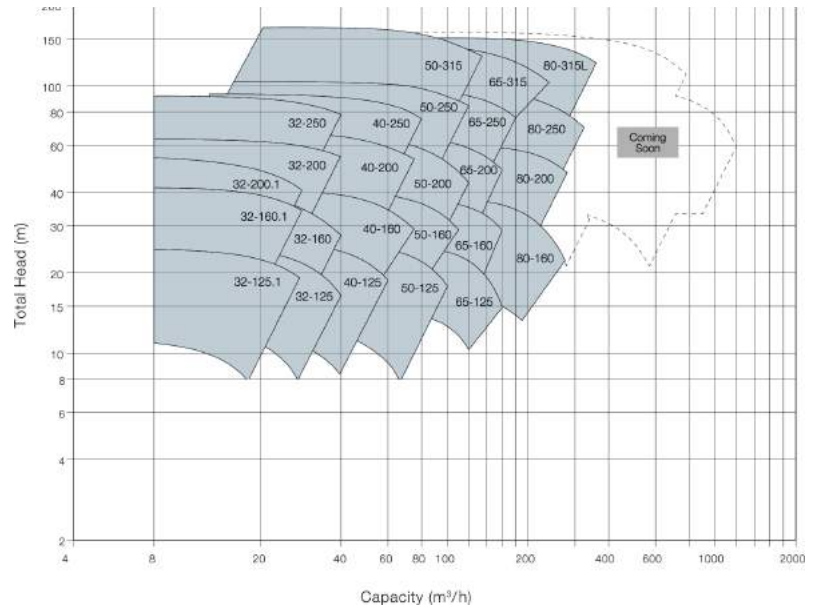
# MODEL GSS



## BƠM LY TÂM TRỤC NGANG DẠNG ĐẦU RÒI



### 2P/50Hz



### ■ Đặc tính

#### 1. Thiết kế tiết kiệm nhiên liệu

- Là dòng bơm đạt hiệu suất cao nhất hiện nay.
- Cải tiến đáng kể so với dòng bơm trước bởi các bộ phận có thiết kế khí động học nhờ vào công nghệ 3D thiết kế ngược độc quyền của EBARA.
- Hiệu suất cao hơn, giảm mức năng lượng tiêu thụ và công suất động cơ, kết cấu thủy lực mạnh mẽ.

#### 2. Dễ dàng bảo dưỡng

- Thiết kế back pull-out tiện lợi trong việc bảo trì và sửa chữa. Vì vậy, có thể dễ dàng tháo lắp các chi tiết quay mà không cần tháo dỡ hệ thống ống hút và xả.
- Nắp chặn ổ bị hạn chế việc bổ sung hoặc thay thế dầu bôi trơn.
- Với các ứng dụng thông thường, không cần sử dụng đường ống làm mát cho bộ phận làm kín.
- Không cần van xả khí.
- Ổ bi và bộ phận làm kín có kết cấu đơn giản thuận tiện cho việc bảo dưỡng.

#### 3. Thông số kỹ thuật

- Áp suất vận hành tối đa: 16 bar
- Dải nhiệt độ chất lỏng: -25°C đến 140°C
- Tương thích với nhiều kiểu dáng mặt bích, đường ống
- Có thể kết hợp nhiều kiểu làm kín trục và các loại vật liệu khác nhau đáp ứng mọi yêu cầu của khách hàng.

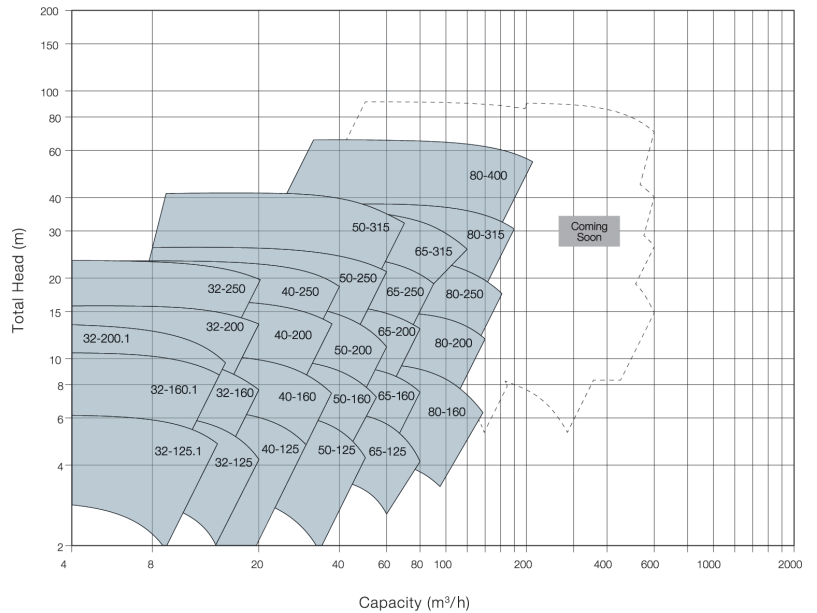
#### 4. Tiêu chuẩn quốc tế

- Kích thước bơm theo tiêu chuẩn EN733.
- Bộ phận làm kín cơ khí theo tiêu chuẩn EN12756.
- Nắp chặn ổ bi lắp ráp theo tiêu chuẩn EN294.

#### 5. Lựa chọn vật liệu

- Thân bơm: Thép không gỉ 304 / Thép không gỉ 316
- Cánh bơm: Thép không gỉ 304 / Thép không gỉ 316
- Trục bơm: Thép không gỉ duplex

### 4P/50Hz



# MÁY BƠM NƯỚC

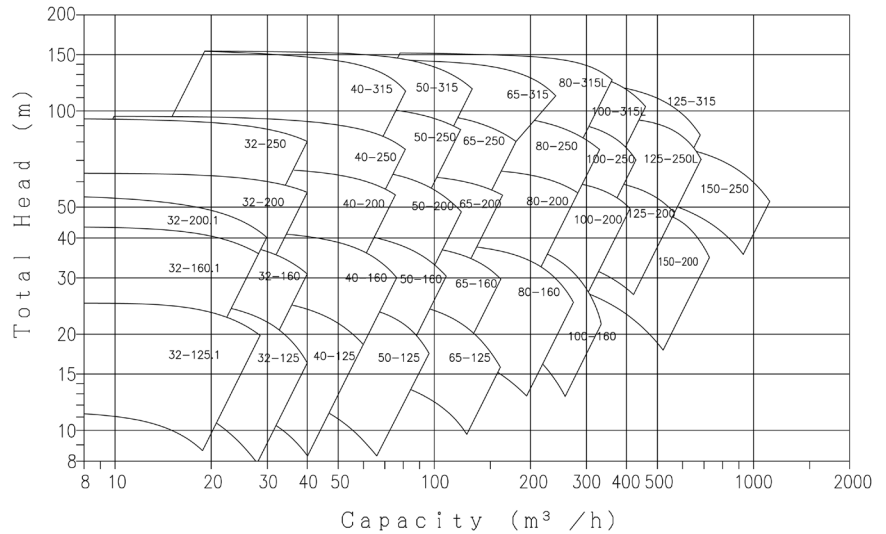
## MODEL GS



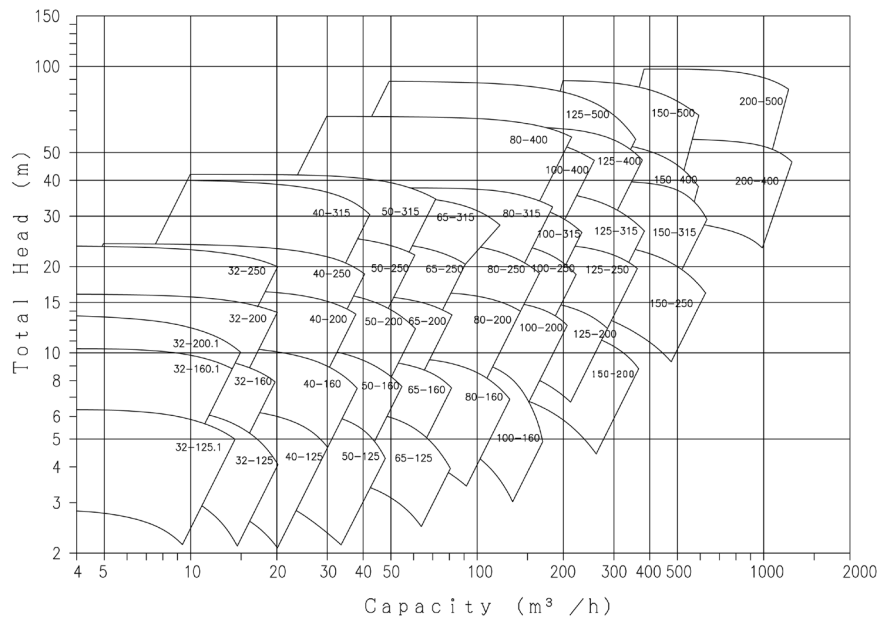
BƠM LY TÂM TRỤC NGANG DẠNG ĐẦU RÒI



2P/50Hz



4P/50Hz



### ■ Đặc tính

#### 1. Thiết kế tiết kiệm nhiên liệu

- Là dòng bơm đạt hiệu suất cao nhất hiện nay.
- Cải tiến đáng kể so với dòng bơm trước bởi các bộ phận có thiết kế khí động học nhờ vào công nghệ 3D thiết kế ngược độc quyền của EBARA.
- Hiệu suất cao hơn, giảm mức năng lượng tiêu thụ và công suất động cơ, kết cấu thủy lực mạnh mẽ.

#### 2. Dễ dàng bảo dưỡng

- Thiết kế back pull-out tiện lợi trong việc bảo trì và sửa chữa. Vì vậy, có thể dễ dàng tháo lắp các chi tiết quay mà không cần tháo dỡ hệ thống ống hút và xả.
- Nắp chặn ổ bi hạn chế việc bổ sung hoặc thay thế dầu bôi trơn.
- Với các ứng dụng thông thường, không cần sử dụng đường ống làm mát cho bộ phận làm kín.
- Không cần van xả khí.
- Ổ bi và bộ phận làm kín có kết cấu đơn giản thuận tiện cho việc bảo dưỡng.

#### 3. Thông số kĩ thuật

- Áp suất vận hành tối đa: 25 bar
- Dải nhiệt độ chất lỏng: -25°C đến 140°C
- Tương thích với nhiều kiểu dáng mặt bích, đường ống
- Có thể kết hợp nhiều kiểu làm kín trục và các loại vật liệu khác nhau đáp ứng mọi yêu cầu của khách hàng.

#### 4. Tiêu chuẩn quốc tế

- Kích thước bơm theo tiêu chuẩn EN733.
- Bộ phận làm kín cơ khí theo tiêu chuẩn EN12756.
- Nắp chặn ổ bi lắp ráp theo tiêu chuẩn EN294.

#### 5. Lựa chọn vật liệu

- Thân bơm: Gang / Gang cầu
- Cánh bơm: Gang / Gang cầu / Đồng / Thép không gỉ 304
- Trục bơm: Thép crom / Thép không gỉ duplex

## MODEL FSA



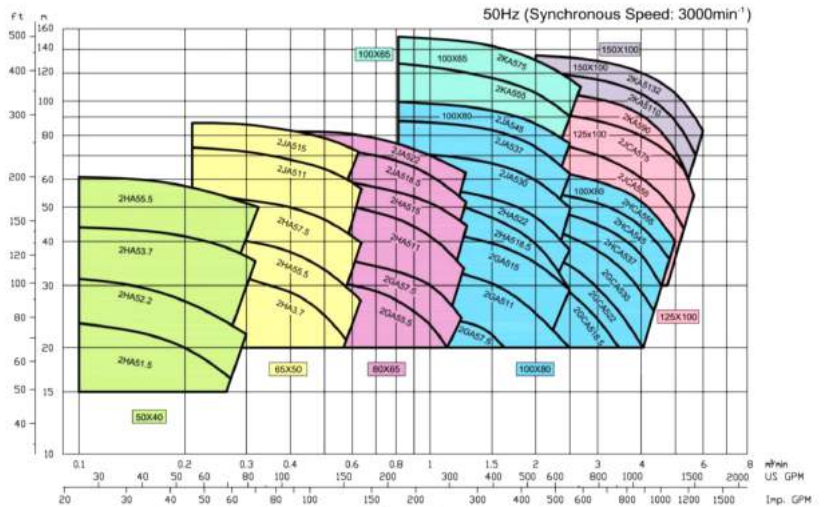
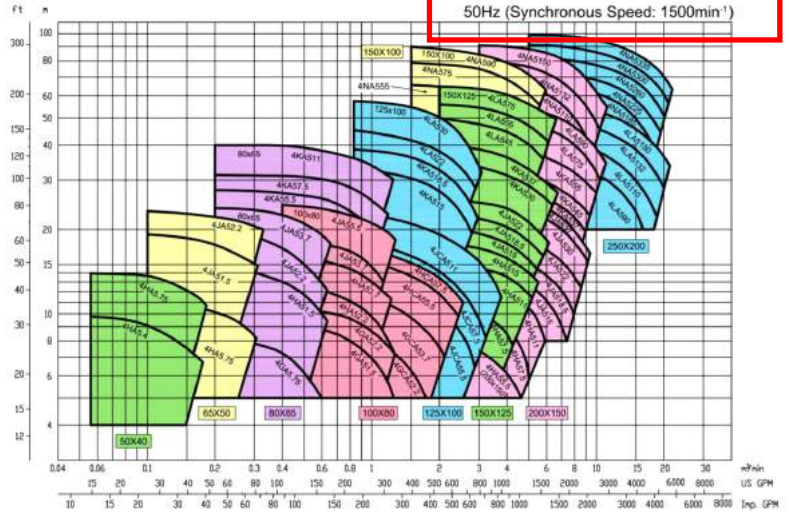
BƠM LY TÂM TRỤC NGANG DẠNG ĐẦU RÒI



Option: material is SUS 304

### ■ Đặc tính

1. Thiết kế back-pull-out (BPO) tiện lợi trong bảo trì và sửa chữa, vì vậy, có thể dễ dàng tháo lắp các chi tiết quay mà không cần tháo dỡ hệ thống ống hút và xả.
2. Hệ thống xả lắp ở giữa trên cùng, bộ đỡ đặt dưới vỏ bơm cho khả năng chống biến dạng và tránh lệch trục tối đa dưới tác động tải của ống.
3. Hiệu quả vận hành cao với nhiều phạm vi công suất khác nhau và chi phí thấp.

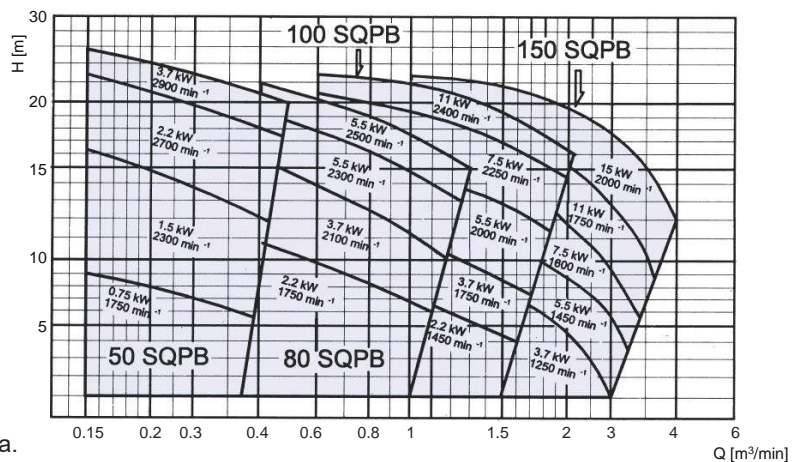


## MODEL SQPB BƠM TỰ MÒI



### ■ Đặc tính

1. Tự động mồi nước, cách vận hành đã được đơn giản hóa.
2. Bảo dưỡng đơn giản nhờ phớt cơ khí.



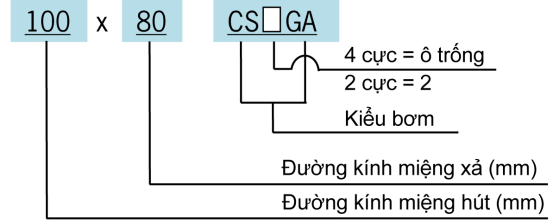
# MODEL CSA/CNA



## BƠM LY TÂM TRỤC NGANG HAI CỬA HÚT



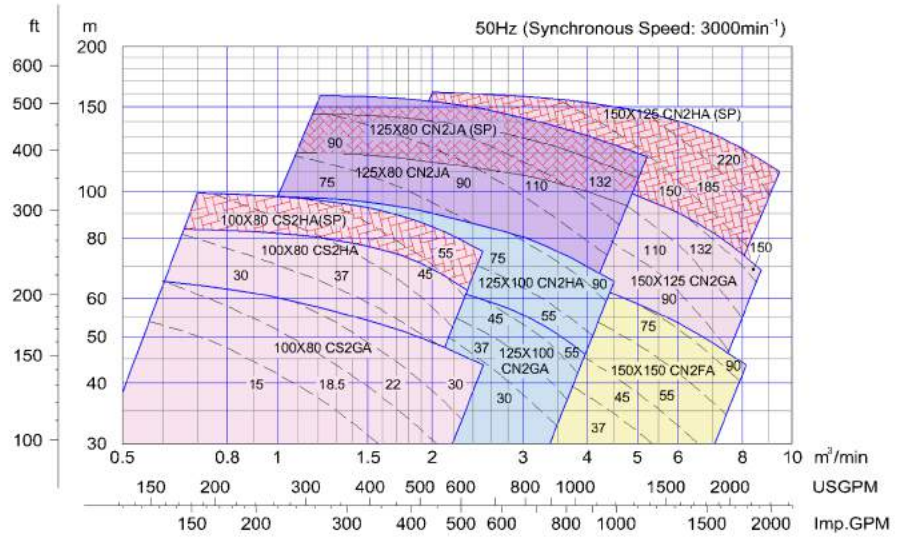
### ■ Ký hiệu bơm



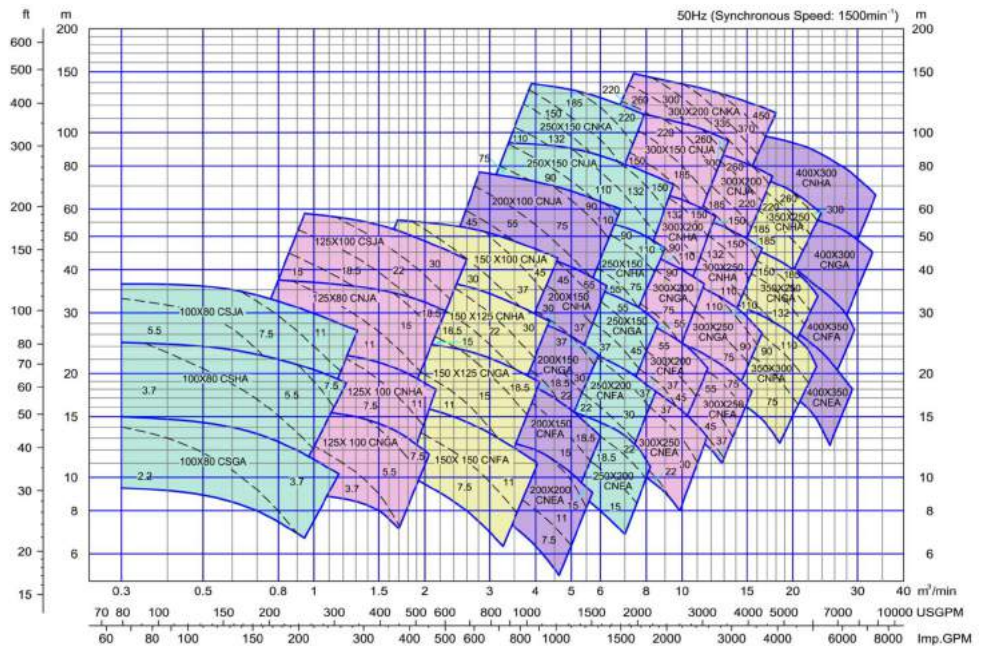
### ■ Đặc tính

1. Thiết kế rất gọn nhẹ, dễ lắp đặt và giảm thiểu công việc bảo dưỡng.
2. Thân trên cho phép tháo lắp phần vỏ trên nắp để kiểm tra và bảo trì dễ dàng.
3. Hiệu suất máy bơm cao với cột áp lên đến 150m.
4. Trục dẫn động tốc độ cao và lắp dạng đứng.
5. Chi tiết quay làm bằng các vật liệu chống ăn mòn.
6. Phốt và ổ trục hình trụ chất lượng cao đảm bảo độ bền cao.
7. Áp suất vận hành cao đảm bảo vận hành ổn định.
8. Phốt cơ khí để bảo dưỡng.

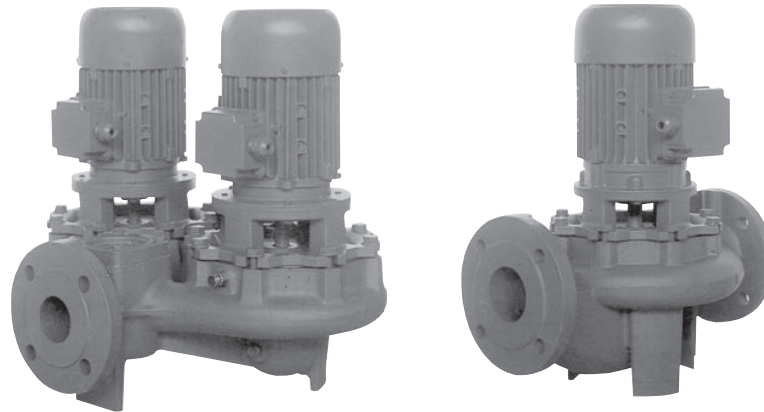
### 2P/50Hz



### 4P/50Hz



# MODEL LPC LPCD BƠM LY TÂM THẲNG HÀNG

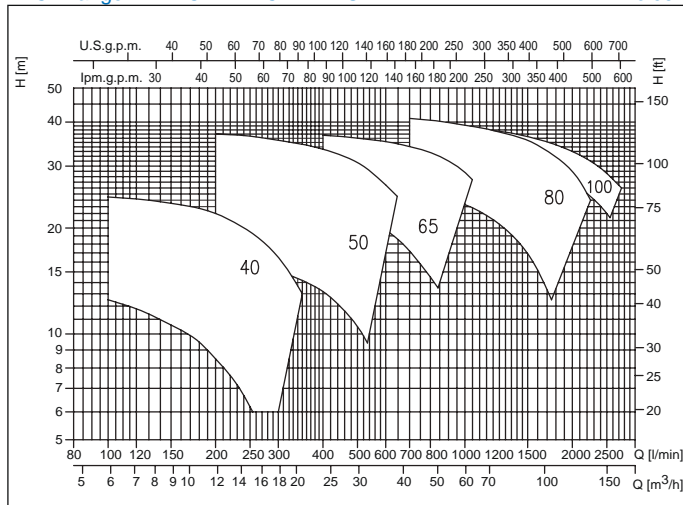


## ■ Vật liệu

1. Thân bơm, đĩa thân phốt, nắp, vòng bôi trơn và vỏ bơm làm bằng gang đúc.
2. Cánh bơm làm từ nhựa technopolymer đối với dòng LPC-32-100, các dòng sản phẩm còn lại làm bằng gang đúc.
3. Trục bơm bằng thép không gỉ AISI 420.
4. Phốt cơ khí bằng Carbon/SiC/EPDM (SiC/SiC/EPDM tùy chọn).

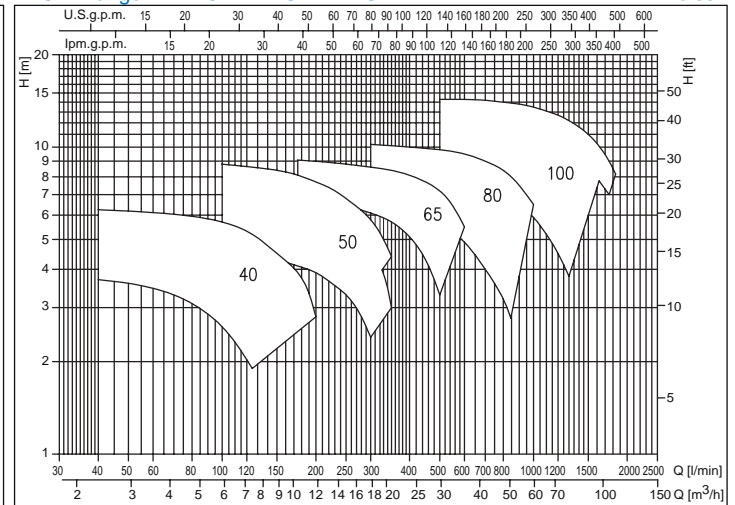
LPCD range PERFORMANCE RANGE

2Poles



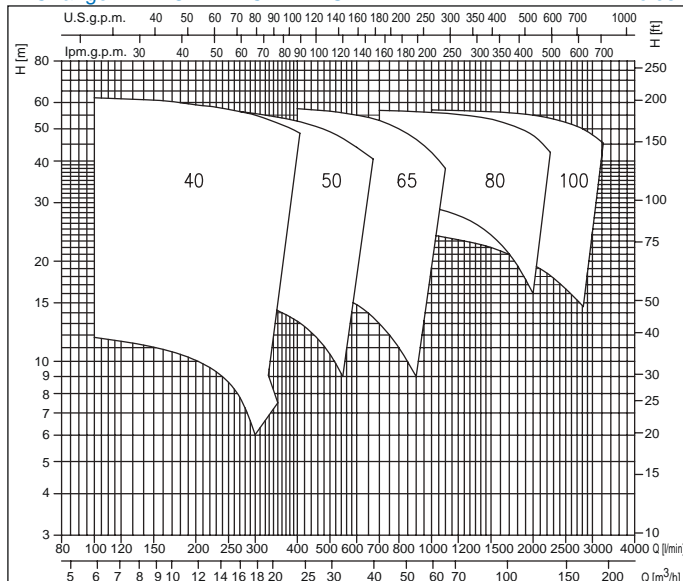
LPCD4 range PERFORMANCE RANGE

4Poles



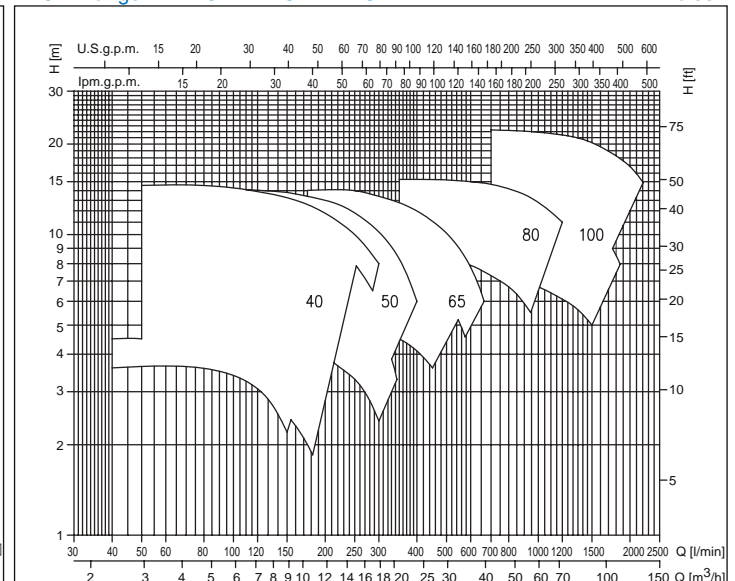
LPC range PERFORMANCE RANGE

2Poles



LPC4 \* range PERFORMANCE RANGE

4Poles

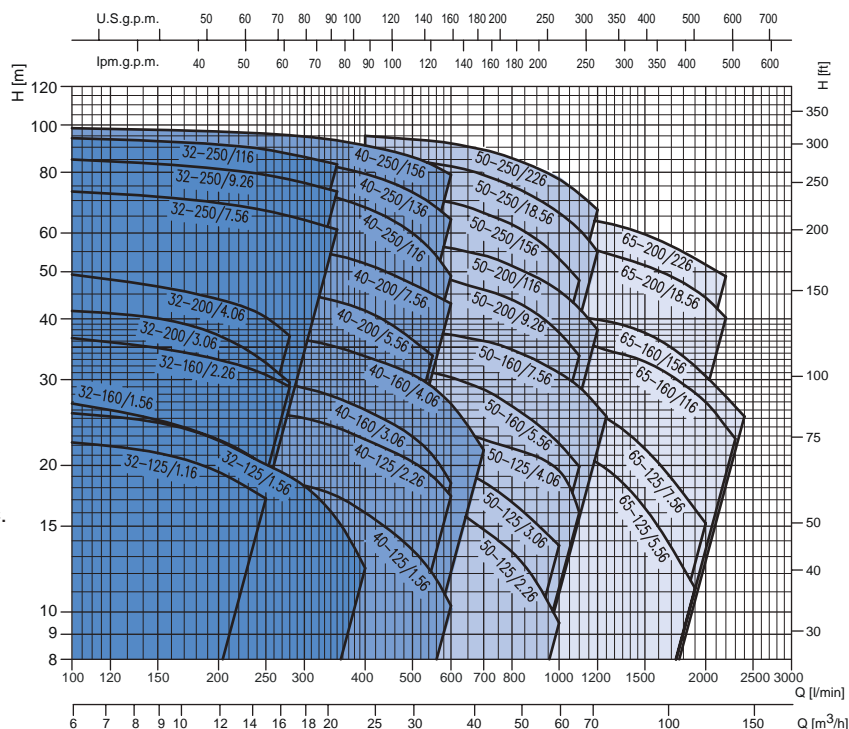


## MODEL 3D BƠM LY TÂM BẰNG GANG

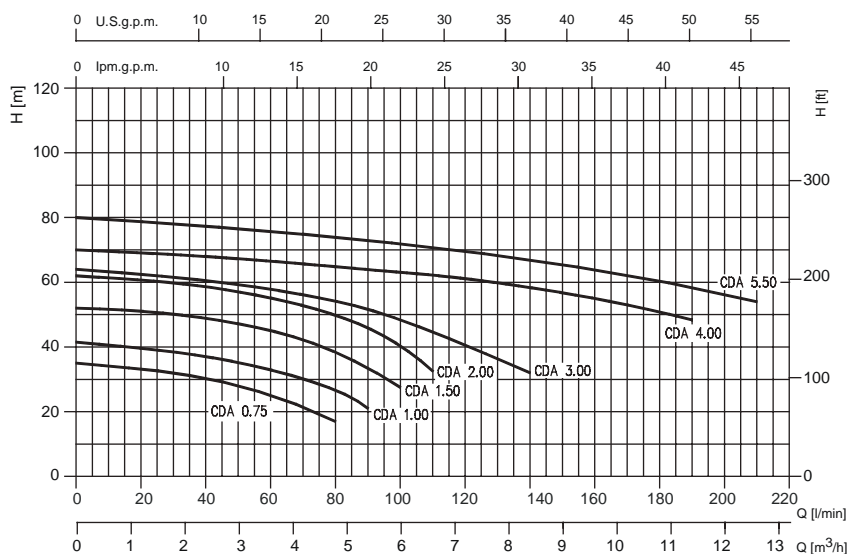


### ■ Vật liệu

1. Thân bơm, giá đỡ và cánh bơm làm bằng gang đúc.
2. Trục bơm bằng thép không gỉ AISI 304.
3. Phốt cơ khí bằng carbon/gốm/NBR.



## MODEL CDA BƠM LY TÂM 2 TẦNG CÁNH



### ■ Vật liệu

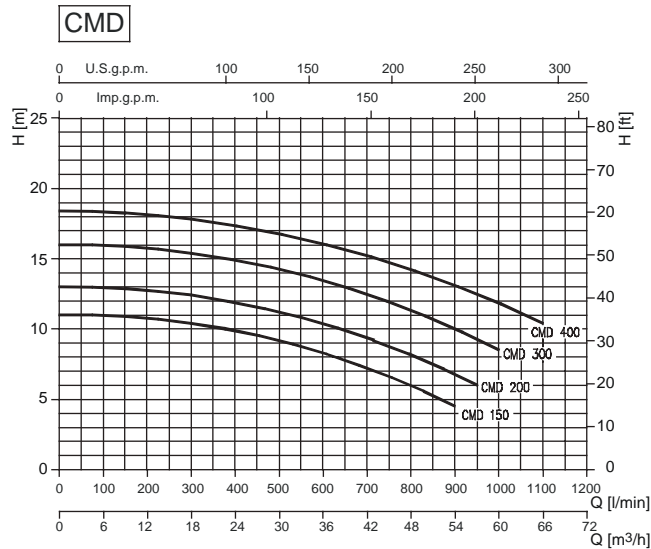
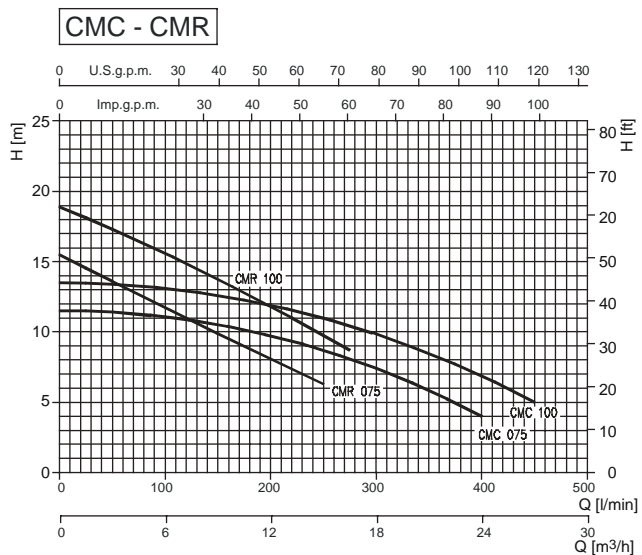
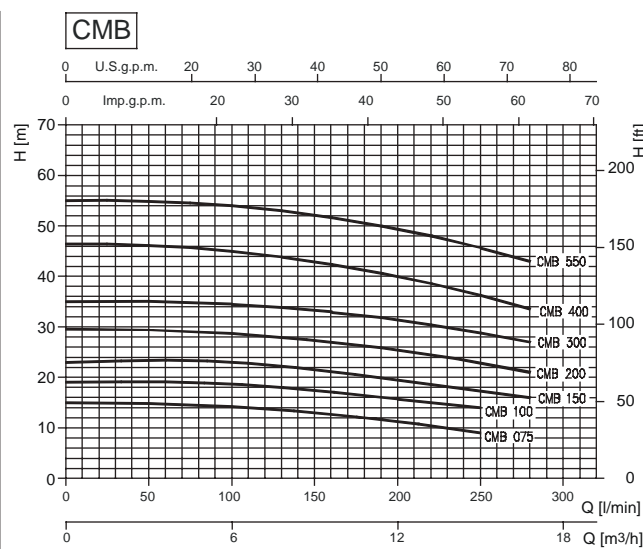
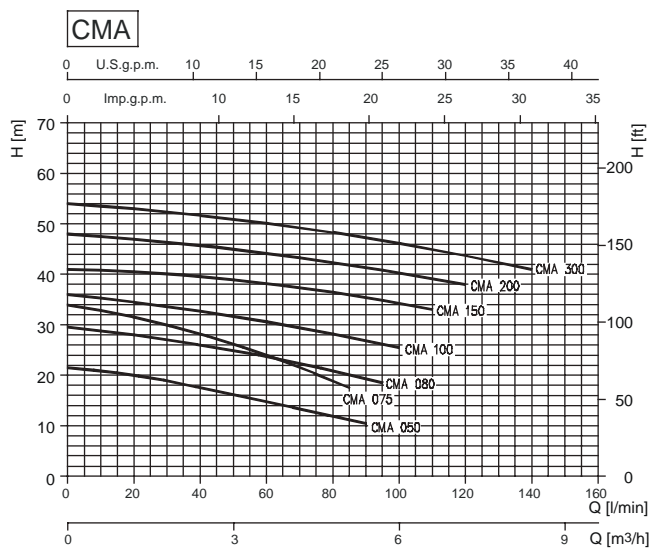
1. Thân bơm bằng gang đúc.
2. Phốt cơ khí bằng carbon/gốm/NBR.
3. Cánh bơm làm từ nhựa technopolymer đối với dòng CDA 0.75 - 1.00, các dòng sản phẩm còn lại làm bằng đồng.
4. Trục bơm bằng thép không gỉ AISI 303 đối với dòng CDA 1.50 - 2.00 - 3.00, AISI 304 đối với dòng CDA 4.00 - 5.50, AISI 420 đối với dòng CDA 0.75 - 1.00.
5. Bộ đỡ bằng nhôm đối với dòng CDA 0.75 - 1.00, các dòng sản phẩm còn lại làm bằng gang.
6. Đĩa thân phốt làm bằng thép không gỉ AISI 304 đối với loại CDA 0.75 - 1.00, các dòng sản phẩm còn lại làm bằng gang.

# MODEL CMA-B-C-D BƠM LY TÂM



## ■ Vật liệu

1. Thân bơm bằng gang đúc.
2. Phớt cơ khí bằng carbon/gốm/NBR.
3. Cánh bơm:
  - Bảng PRO được gia cố sợi thủy tinh cho các dòng CMA 0.50 - 0.75 - 1.00.
  - Bảng đồng thau cho các dòng CMA 1.50 - 2.00 - 3.00, CMB 2.00 - 3.00 - 4.00 - 5.50, CMR 0.75 - 1.00.
  - Bảng gang đúc cho các dòng CMB 0.75 - 1.00 - 1.50, CMC, CMD.
4. Trục bơm:
  - Bảng thép không gỉ AISI 303 cho các dòng CMA 1.50 - 2.00 - 3.00, CMB 1.50 - 2.00 - 3.00, CMD 1.50 - 2.00 - 3.00.
  - Bảng thép không gỉ AISI 304 cho các dòng CMB 4.00 - 5.50, CMD 4.00.
  - Bảng thép không gỉ AISI 416 cho các dòng CMA 0.50, CMR 0.75 - 1.00.
  - Bảng thép không gỉ AISI 420 cho các dòng CMA 0.75 - 1.00, CMB 0.75 - 1.00, CMC 0.75 - 1.00.



# BƠM CHÌM

## MODEL BEST BƠM CHÌM NƯỚC THẢI



BEST ZERO

BEST 2 ~ 5



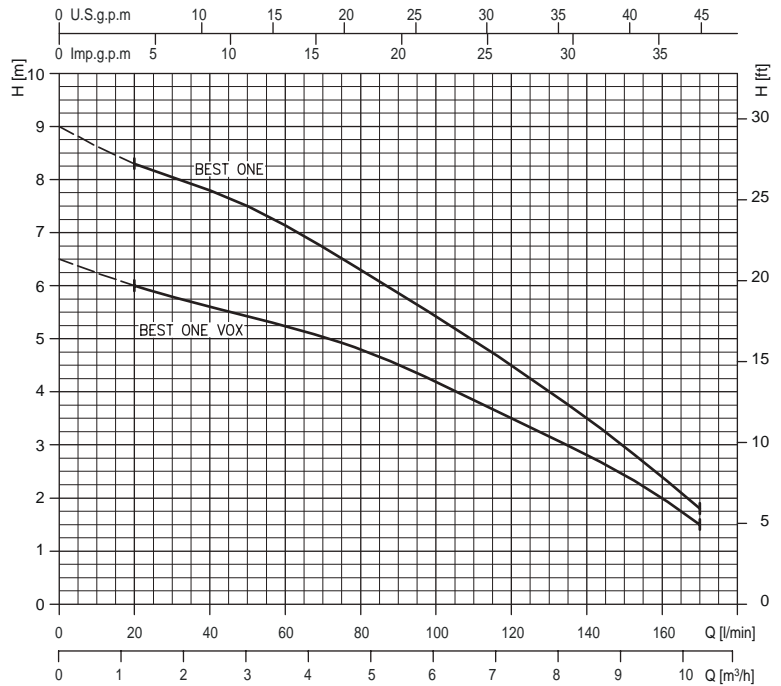
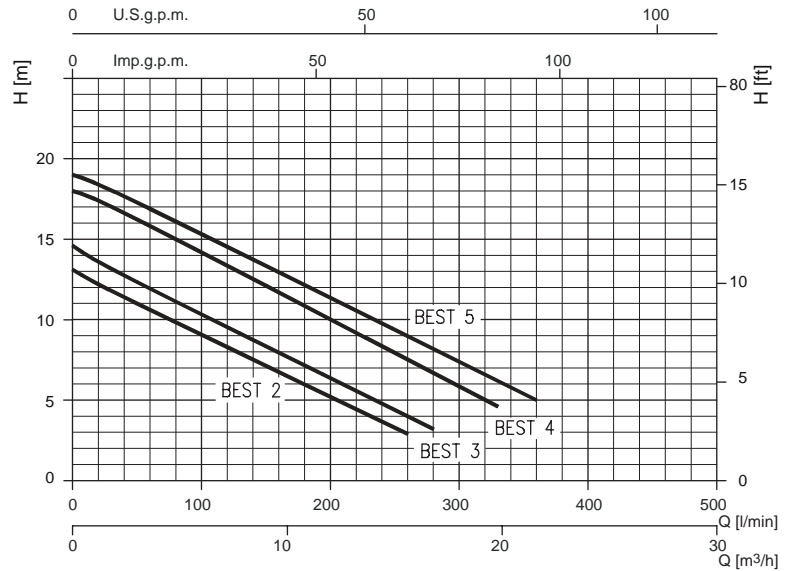
BEST ONE

### ■ Đặc tính

- Cấu tạo bằng thép không gỉ.
  - Các bộ phận chính làm bằng thép không gỉ.
- Phớt kép có ngăn chứa dầu ở giữa. BEST ZERO & BEST ONE.  
Phớt cơ khí kép trong ngăn chứa dầu: BEST 2 ~ 5
- Trọng lượng nhẹ và thiết kế nhỏ gọn.
- Bộ phận bảo vệ động cơ được tích hợp.
  - Xử lý nhanh khi quá tải và khóa lại khi còn một pha.
- Vận hành tự động
  - Tất cả các dòng sản phẩm đều là các loại bơm tự động có trang bị công tắc phao.
  - Không cần tách riêng bằng điều khiển, đơn giản chỉ cần kết nối trực tiếp với nguồn điện.

### ■ Vật liệu

- Thân bơm, cánh bơm, đầu hút, nắp động cơ, đĩa thân phớt và vỏ động cơ làm bằng thép không gỉ AISI 304.
- Trục làm bằng thép không gỉ AISI 303.
- Phớt cơ khí kép có ngăn chứa dầu:
  - Phần trên làm bằng carbon/gốm/NBR (phía động cơ).
  - Phần dưới làm bằng Si/C/SiC/NBR (phía bơm).



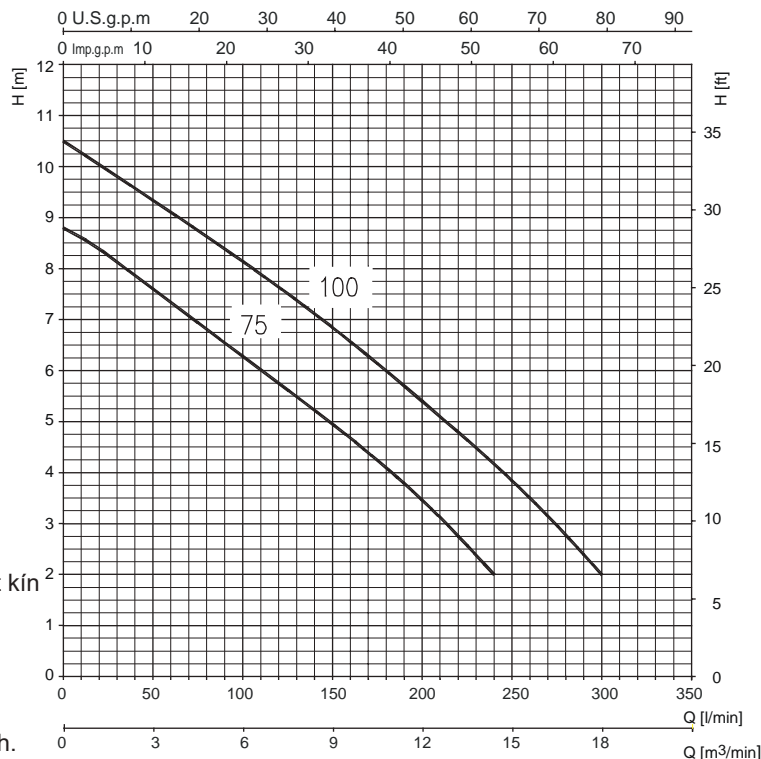


## MODEL RIGHT BƠM CHÌM NƯỚC THẢI



### ■ Đặc tính

1. Cấu tạo bằng thép không gỉ.
  - Phần chìm dưới nước làm bằng thép không gỉ.
2. Phớt cơ khí kép trong ngăn chứa dầu.
  - Phớt cơ khí kép được bôi trơn bằng dầu với các mặt dưới bít kín trực tiếp máy bơm chắc chắn và đảm bảo.
3. Bộ phận bảo vệ động cơ được tích hợp.
  - Xử lý nhanh khi quá tải và khóa lại khi còn một pha.
4. Cánh bơm dạng vortex.
  - Cánh bơm dạng vortex giúp bơm không bị nghẹt khi vận hành.
5. Vận hành tự động.
  - Tất cả các sản phẩm máy bơm 1 pha đều vận hành tự động có trang bị công tắc phao.

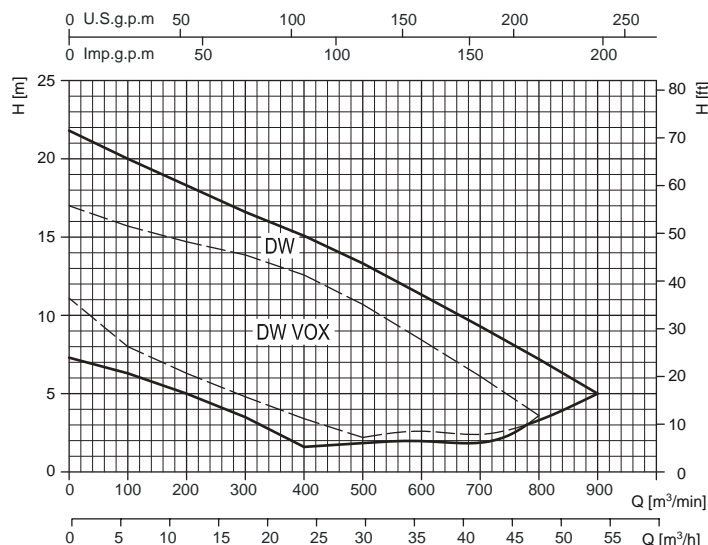


## MODEL DW-DW VOX BƠM CHÌM NƯỚC THẢI



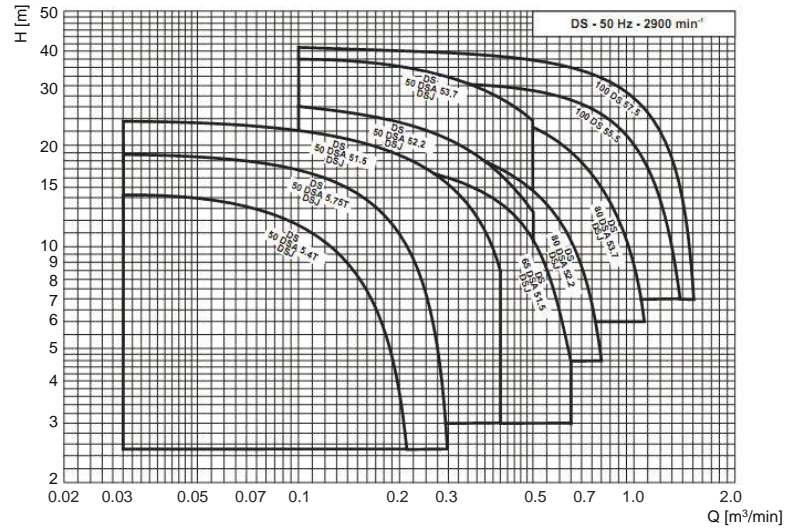
### ■ Đặc Tính

1. Phớt cơ khí kép với ngăn chứa dầu đặt ở giữa.
2. Sản phẩm có độ tin cậy cao.
3. Cánh bơm rãnh đơn hoặc dạng vortex.
4. Dễ lắp đặt.
5. Toàn bộ làm bằng thép không gỉ AISI 304.
6. Dây cáp điện dài 10m.
7. Có/không lắp công tắc phao.
8. Đa năng nhờ khớp nối mặt bích hoặc khớp nối đã được xử lý.
9. Có thể thay đổi theo yêu cầu của khách hàng cho nhiều ứng dụng khác nhau



# BƠM CHÌM

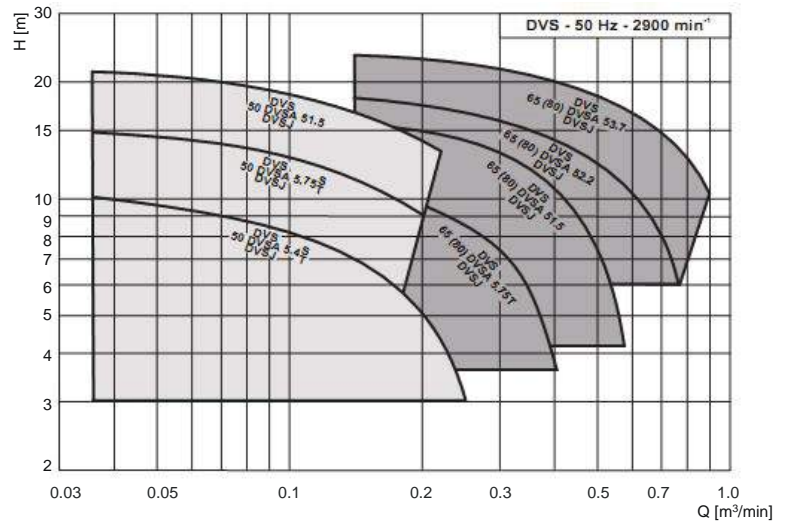
## MODEL DS BƠM CHÌM NƯỚC THẢI



### ■ Đặc tính

1. Kích thước gọn nhẹ, dễ vận chuyển, tiết kiệm tối đa không gian lắp đặt.
2. Nhờ loại động cơ dạng khô đặc biệt nên nước thải sẽ được xử lý ở mức nhiệt độ lên đến 40°C (khoảng 32°C với loại bơm tự động luân phiên).
3. Bộ phận bảo vệ động cơ được tích hợp vào để ngăn cháy nổ do quá tải, tắc nghẽn hoặc pha hồ.
4. Các phớt cơ khí kẹp để bít kín trục.
5. Có cả hai loại: tự động luân phiên và tự động.

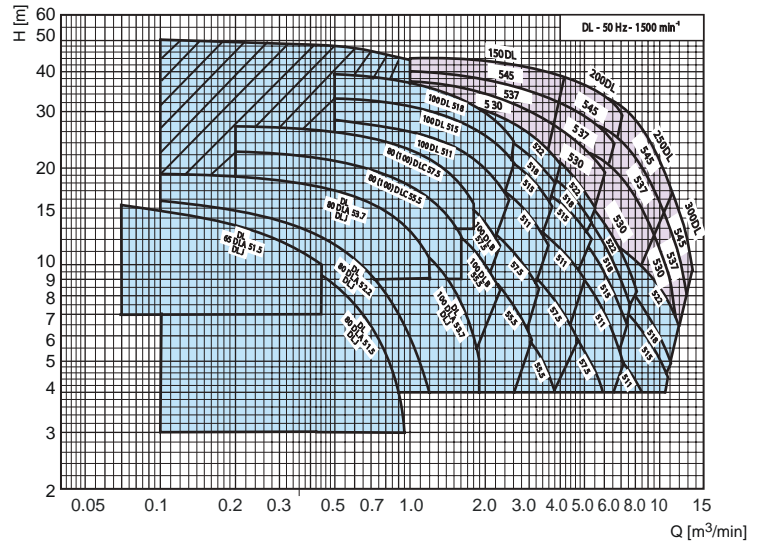
## MODEL DVS BƠM CHÌM DẠNG SEMI-VORTEX



### ■ Đặc tính

1. Không cần lưới lọc mà vẫn không bị tắc nghẽn do cát hoặc sạn.
2. Đơn giản và nhanh chóng, chỉ cần tháo 3 bulông ra để kiểm tra.

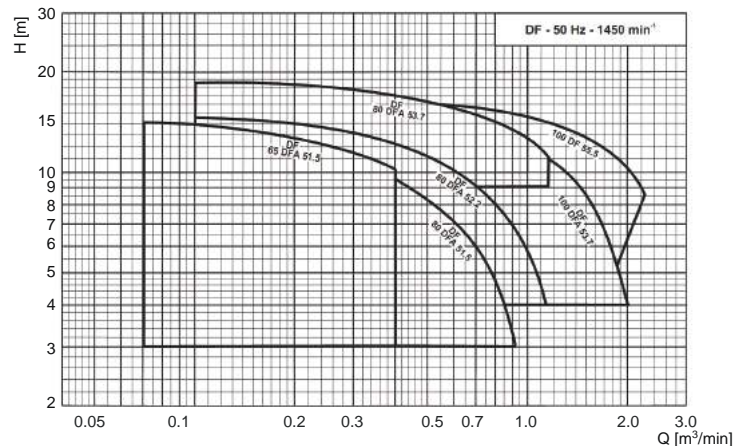
**MODEL DL** BƠM CHÌM NƯỚC THẢI



**■ Đặc tính**

1. Cánh bơm được thiết kế đặc biệt để tránh quá tải khi hoạt động ở điều kiện khắc nghiệt. Cánh bơm nửa hở không bị kẹt để tránh bơm bị tắc nghẽn do vật lạ lọt vào.
2. Thay đổi ở mức tối thiểu của dòng chảy với nhiều biến đổi về độ nâng.
3. Bộ phận bảo vệ động cơ được tích hợp vào máy.
4. Động cơ 4-cực với mô-men xoắn hiệu quả.

**MODEL DF (MODEL DL VỚI LƯỚI CẮT)** BƠM CHÌM NƯỚC THẢI



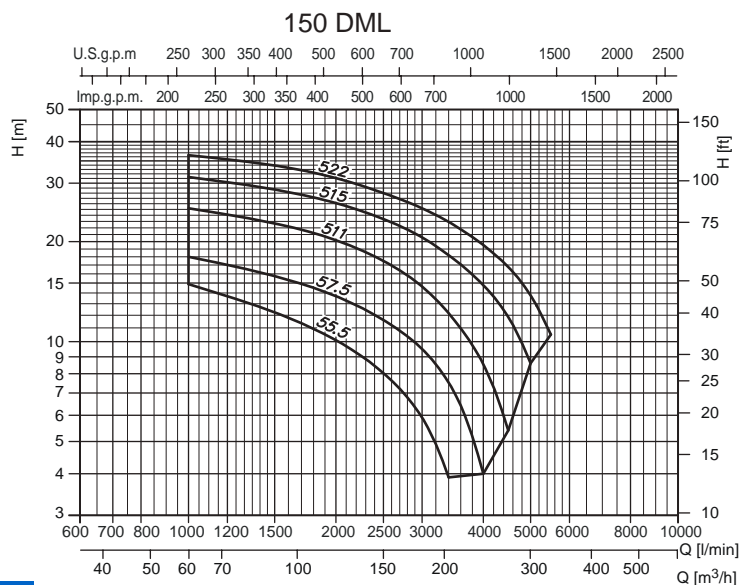
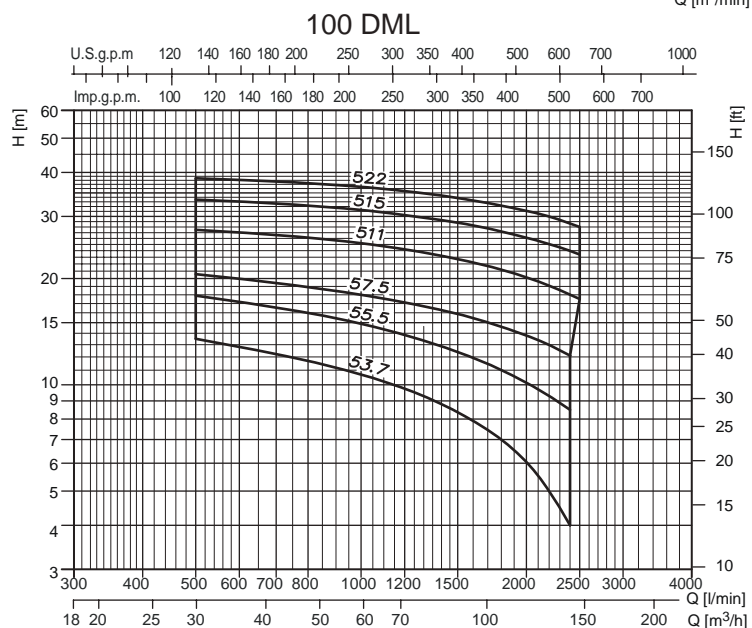
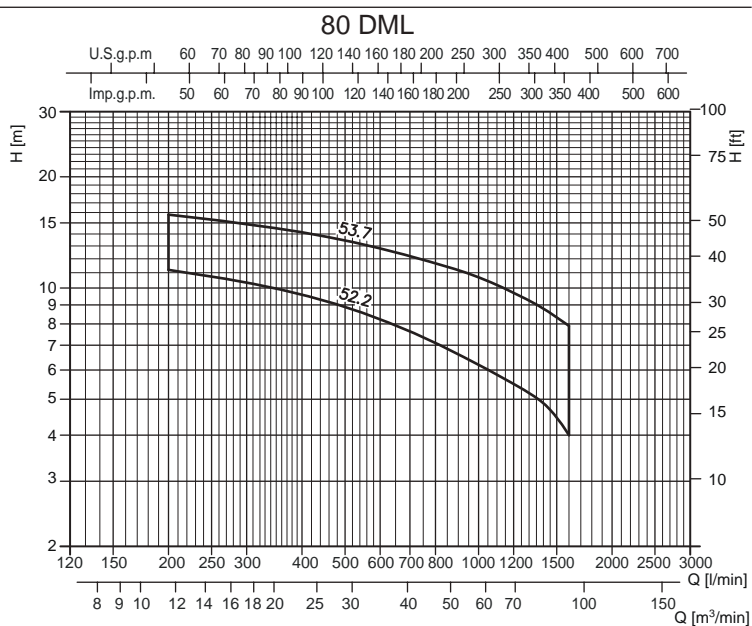
**■ Đặc tính**

1. Vận hành không bị tắc nghẽn với tính năng “cắt nhỏ” chất thải.
  - Cánh bơm nửa hở không bị kẹt và tháo tác “cắt nhỏ” chất thải giúp máy bơm tránh bị tắc nghẽn do các vật dạng sợi bám vào. Các dòng máy bơm có công suất lên đến 3.7 kW thường có cửa hút có dạng hình con nhộng, trong khi các dòng máy bơm có kích thước lớn hơn thường có nắp hút có rãnh hướng tâm.
2. Kết cấu chắc chắn.
  - Làm bằng gang đúc, tất cả bulông vít bắt đều được làm bằng thép không gỉ, động cơ 4 cực.
3. Phốt cơ khí kép trong ngăn chứa dầu.
  - Phốt cơ khí kép được bôi trơn bằng dầu có các mặt dưới làm bằng silic cacbua cứng giúp phốt làm kín trục chắc chắn hơn và bền hơn.
4. Bộ phận bảo vệ động cơ được tích hợp vào máy.
  - Xử lý nhanh khi quá tải, bảo vệ máy khỏi tình trạng bị quá tải, hoặc tắc nghẽn hoặc pha hở.
5. Vận hành tự động.
  - Tất cả các bơm với công suất lên đến 3.7 kW là loại bơm tự động (loại A') có gắn bộ điều chỉnh và các công tắc phao bên trong. Không cần phải tách riêng bảng điều khiển, đơn giản chỉ cần kết nối với nguồn điện. .



## ■ Đặc tính

1. Cánh bơm loại rãnh đơn không tắc nghẽn
  - Cánh bơm loại rãnh đơn không tắc nghẽn với ống dẫn hình cầu 3" và có tránh được tắc nghẽn.
2. Kết cấu chắc chắn.
  - Đường kính lớn, trục chia ra ngắn, kết cấu gang đúc, tất cả các bulông vít bắt đều làm bằng thép không gỉ, động cơ 4 cực.
3. Phốt cơ khí kẹp trong ngăn chứa dầu.
  - Phốt cơ khí kẹp được bôi trơn bằng dầu có các mặt dưới làm bằng silic cacbua (silicon carbide) cứng giúp phốt làm kín trục chắc chắn hơn và bền hơn.
4. Hiệu suất cao, tiết kiệm năng lượng
  - Cánh bơm có rãnh đơn được thiết kế rất hợp lý dạng thủy lực giúp tiết kiệm năng lượng và mang lại hiệu suất cao
5. Tuổi thọ vận hành lâu dài.
  - Nhờ có trục bơm chia ra ngắn, các ổ trục lớn, phốt cơ khí cao cấp tạo cho sản phẩm có độ bền cao.
6. Bộ phận bảo vệ động cơ được tích hợp vào máy.
  - Với dòng máy bơm 2.2 kW, xử lý tình trạng quá tải, tắc nghẽn và pha hở. Đối với dòng máy bơm 3.7 kW trở lên, có bộ phận bảo vệ quá nhiệt loại nhỏ.



## BƠM TĂNG ÁP THAY ĐỔI TỐC ĐỘ MODEL UN3

### ■ Đặc tính

#### Bình tích áp

Kiểu bình có kết cấu màng, không khí được nạp sẵn  
Có độ tin cậy cao và phù hợp dùng cho nước cấp

#### Van ngắt

Dễ vận hành, có độ tin cậy cao  
Được lắp đặt để thuận tiện cho việc bảo dưỡng

#### Van 1 chiều

Kiểu lò xo  
Giảm thiểu xung lực nước khi bơm ngừng hoạt động  
Kéo dài tuổi thọ cho hệ thống và giúp hệ thống vận hành êm

#### Bộ bơm

Kết cấu vững chắc, duy trì hệ thống vận hành ổn định, không rung lắc

#### Tủ điều khiển biến tần

Điều khiển bơm thông qua tín hiệu từ cảm biến áp suất  
Bao gồm màn hình hiển thị LCD thân thiện với người sử dụng và tủ điều khiển vận hành

#### Cảm biến áp suất

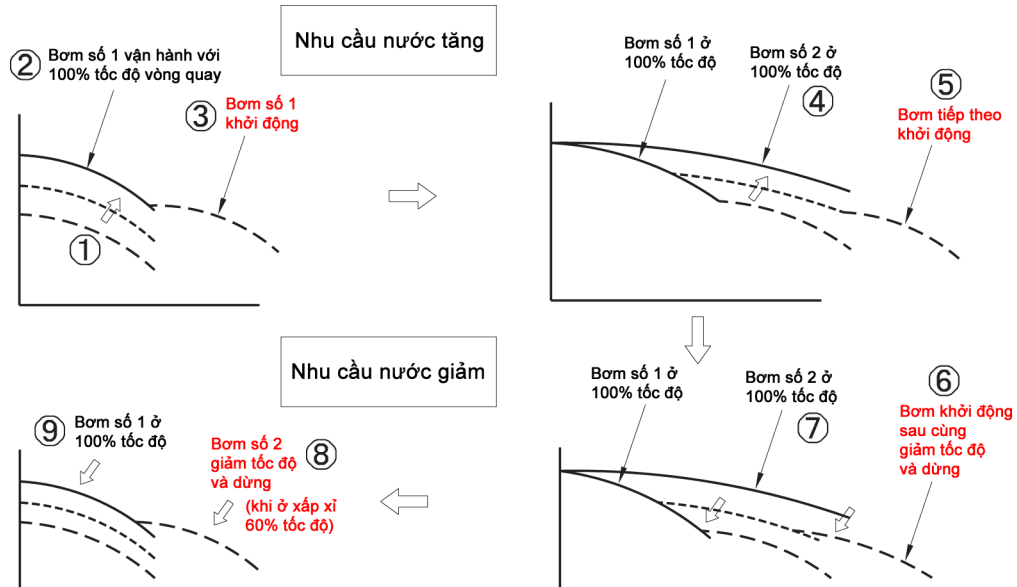
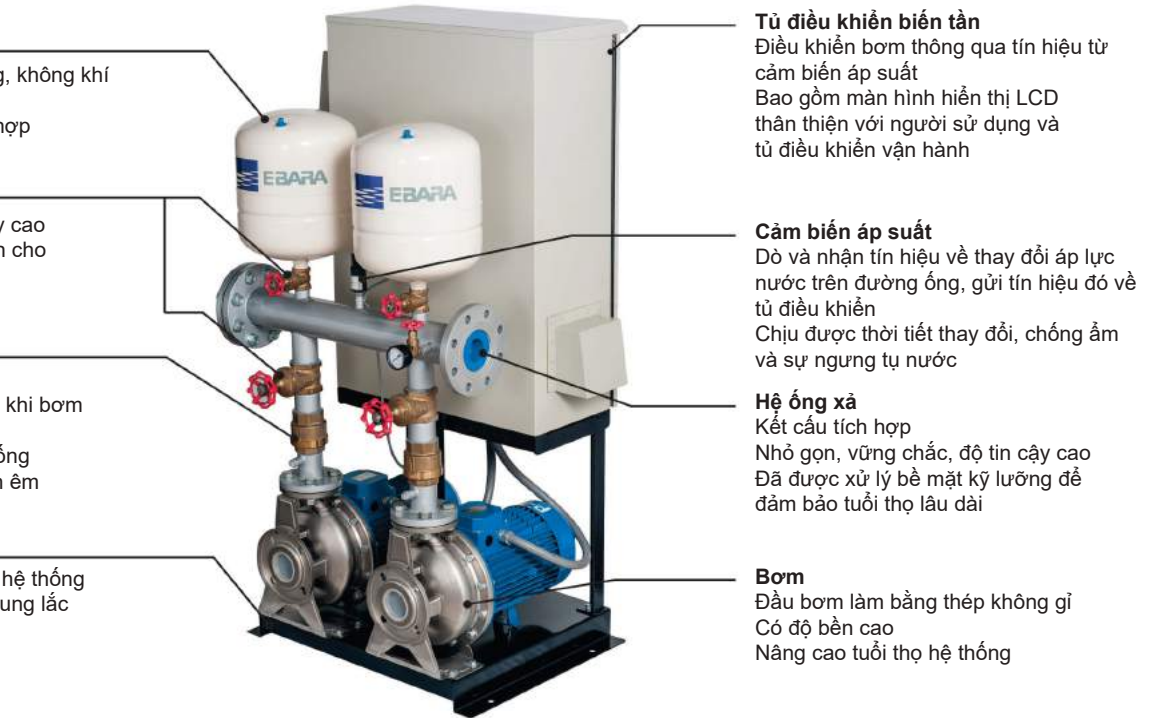
Dò và nhận tín hiệu về thay đổi áp lực nước trên đường ống, gửi tín hiệu đó về tủ điều khiển  
Chịu được thời tiết thay đổi, chống ẩm và sự ngưng tụ nước

#### Hệ ống xả

Kết cấu tích hợp  
Nhỏ gọn, vững chắc, độ tin cậy cao  
Đã được xử lý bề mặt kỹ lưỡng để đảm bảo tuổi thọ lâu dài

#### Bơm

Đầu bơm làm bằng thép không gỉ  
Có độ bền cao  
Nâng cao tuổi thọ hệ thống



#### (Khởi động -> Nhu cầu sử dụng nước tăng lên)

- ① Khi có nhu cầu sử dụng nước, Bơm số 1 khởi động và tăng tốc độ vòng quay để duy trì áp lực nước cấp tương ứng với nhu cầu sử dụng nước.
- ② Bơm số 1 đạt tốc độ 100% (tốc độ lớn nhất)
- ③ Bơm số 2 khởi động và tăng tốc độ vòng quay để duy trì áp lực nước cấp.
- ④ Bơm số 2 đạt 100% tốc độ khi nhu cầu sử dụng nước tăng lên.
- ⑤ Bơm tiếp theo khởi động và quá trình lặp lại từ ③ ~ ⑤.

#### (Nhu cầu sử dụng nước giảm -> Bơm ngừng hoạt động)

- ⑥ Khi nhu cầu sử dụng nước giảm, bơm khởi động sau cùng sẽ giảm tốc độ vòng quay để điều chỉnh áp lực nước cấp và dừng hoạt động lần lượt khi giảm xuống đến 60% tốc độ. Cuối cùng chỉ còn bơm số 1 và số 2 duy trì vận hành.
- ⑦ Khi nhu cầu sử dụng nước tiếp tục giảm, Bơm số 2 tiếp tục giảm tốc độ vòng quay.
- ⑧ Sau đó Bơm số 2 dừng và chỉ còn Bơm số 1 tiếp tục vận hành.
- ⑨ Nhu cầu sử dụng nước tiếp tục giảm, Bơm số 1 bắt đầu giảm tốc độ và cuối cùng dừng hẳn.



# MODEL UN3A - D, - T & - F HỆ THỐNG HOẠT ĐỘNG 2 - 4 BƠM VỚI MỘT BIẾN TẦN



**UN3A - D ~ F** Hệ thống hoạt động 2 đến 4 bơm với hệ thống vận hành một bộ biến tần, áp suất cung cấp không thay đổi với bộ điều khiển bù tổn thất ống. Bơm chính được điều khiển tốc độ thay đổi nhờ bộ biến tần, bơm khác tốc độ không thay đổi.

## ■ Các thông số kỹ thuật

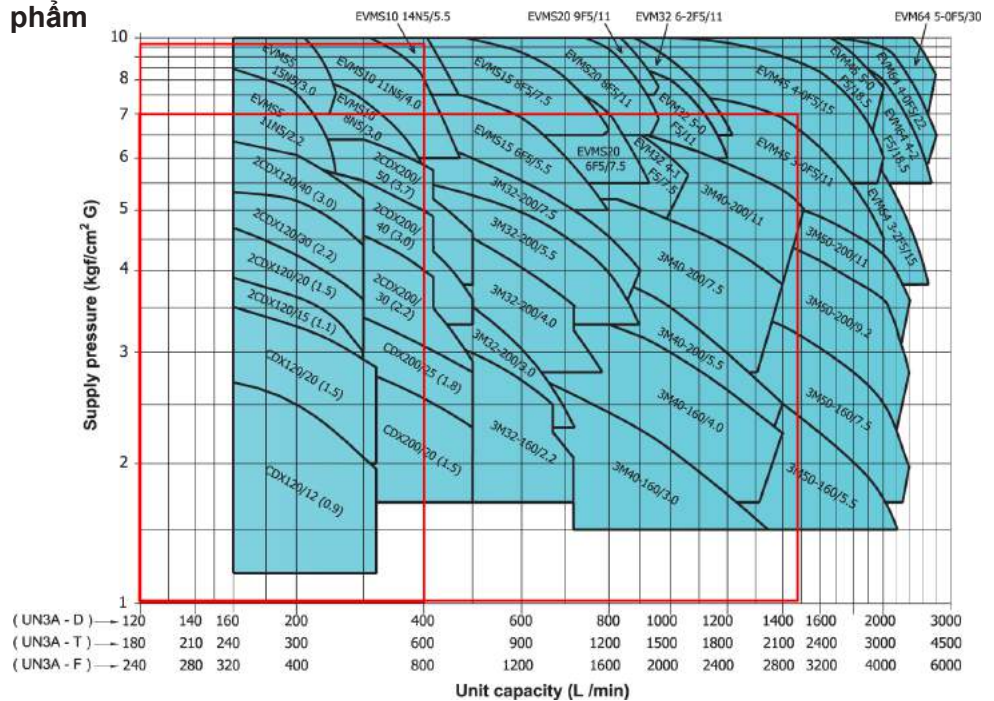
### Tiêu chuẩn

Model		UN3A-D	UN3A-T	UN3A-F
Số lượng bơm vận hành / Số lượng biến tần		2/1	3/1	4/1
Kiểu bơm		CDX, 2CDX, 3M & EVMS (Bơm trực đứng đa tầng cánh)		
Đặc tính chất lỏng		Nước sạch, 0-60°C		
Cách lắp đặt		Ngoài nhà		
Hệ thống vận hành	Tốc độ bơm	Điều khiển tần số biến thiên cho bơm chính		
	Hệ điều khiển	Áp suất cung cấp không đổi với bộ điều khiển bù tổn thất ống VFD		
Nguồn điện		AC, 3 pha, 50Hz, 380V		
Áp suất vận hành tối đa		8 -10 bar G (8.2 đến 10.2 kg/cm <sup>2</sup> G); tùy theo dòng máy bơm		
Áp suất hút cho phép		Tối thiểu : -0.3 bar G (-0.3 kg/cm <sup>2</sup> G), Tối đa : +0.3 bar G (+0.3kg/cm <sup>2</sup> G)		
Bảng điều khiển	Cách khởi động	Bơm chính: Khởi động mềm Bơm khác: DOL hoặc Star-Delta	Bơm chính: Khởi động mềm Bơm khác: DOL hoặc Star-Delta	Bơm chính: Khởi động mềm Bơm khác: DOL hoặc Star-Delta
	Cấu tạo	Loại chống bụi		
	Nút điều khiển	Màn hình cảm ứng		
	Hiển thị	Màn hình LCD		
Bình áp suất	Cấu tạo	Loại màng chắn được nạp khí trước		
	Dung lượng	24 lít (tiêu chuẩn)		
	Số lượng	Thay đổi tùy theo dòng bơm		
Phụ kiện		Bảng điều khiển & bệ đỡ, Cảm biến áp suất, Bình áp suất Bệ máy, Đường ống & các van, Dây điện		

### Tùy chọn

Kiểu bơm / Số bơm hoạt động	Các dòng sản phẩm khác / 5 & 6
Bình áp suất	Công suất lớn tùy theo yêu cầu
Khác	Tùy theo yêu cầu

## ■ Biểu đồ lựa chọn số dòng sản phẩm



## ■ Phạm vi lựa chọn vận hành

Unit model	Motor output (kW)	Operating pressure range (kgf/cm <sup>2</sup> G)	Maximum Capacity (L/min)			Unit model	Motor output (kW)	Operating pressure range (kgf/cm <sup>2</sup> G)	Maximum Capacity (L/min)			Unit model	Motor output (kW)	Operating pressure range (kgf/cm <sup>2</sup> G)	Maximum Capacity (L/min)		
			UN3A - D	UN3A - T	UN3A - F				UN3A - D	UN3A - T	UN3A - F				UN3A - D	UN3A - T	UN3A - F
UN3A CDX120/12	0.9	1.2 - 2.8	320	480	640	UN3A 3M32-160/2.2	2.2	1.7 - 3.3/3.1	720	1080	1440	UN3A EVMS5 11N5/2.2*	2.2	5.5 - 9.8	260	390	520
UN3A CDX120/20	1.5	2.0 - 3.6	320	480	640	UN3A 3M32-200/3.0	3.0	2.3 - 4.0	720	1080	1440	UN3A EVMS5 15N5/3.0*	3.0	7.0 - 10.0	260	390	520
UN3A 2CDX120/15	1.1	3.0 - 4.1	300	450	600	UN3A 3M32-200/4.0	4.0	2.8 - 5.0/4.4	780	1170	1560	UN3A EVMS10 8N5/3.0	3.0	4.5 - 8.1	460	690	920
UN3A 2CDX120/20	1.5	3.0 - 5.0	300	450	600	UN3A 3M32-200/5.5	5.5	3.3 - 5.9	900	1350	1800	UN3A EVMS10 11N5/4.0*	4.0	6.0 - 10.0	480	720	960
UN3A 2CDX120/30	2.2	3.6 - 5.7	300	450	600	UN3A 3M32-200/7.5	7.5	3.6 - 6.3	900	1350	1800	UN3A EVMS10 14N5/5.5*	5.5	7.5 - 10.0	480	720	960
UN3A 2CDX120/40	3.0	4.4 - 6.5	300	450	600	UN3A 3M40-160/3.0	3.0	1.5 - 2.7	1340	2010	2680	UN3A EVMS15 6F5/5.5	5.5	5.0 - 8.3	800	1200	1600
UN3A CDX200/20	1.5	1.7 - 3.0	500	750	1000	UN3A 3M40-160/4.0	4.0	1.7 - 3.6	1400	2100	2800	UN3A EVMS15 8F5/7.5*	7.5	6.5 - 10.0	800	1200	1600
UN3A CDX200/25	1.8	2.3 - 3.7	500	750	1000	UN3A 3M40-200/5.5	5.5	2.3 - 4.2	1400	2100	2800	UN3A EVMS20 6F5/7.5*	7.5	5.5 - 9.5	930	1395	1860
UN3A 2CDX200/30	2.2	2.8 - 5.0/4.5	500	750	1000	UN3A 3M40-200/7.5	7.5	2.8 - 5.2	1400	2100	2800	UN3A EVMS20 8F5/11*	11	6.5 - 10.0	960	1440	1920
UN3A 2CDX200/40	3.0	3.3 - 5.9/5.5	500	750	1000	UN3A 3M40-200/11	11.0	3.8 - 6.5	1500	2250	3000	UN3A EVMS20 9F5/11*	11	7.5 - 10.0	960	1440	1920
UN3A 2CDX200/50	3.7	3.8 - 6.4/6.2	500	750	1000	UN3A 3M50-160/5.5	5.5	1.5 - 2.9	2200	3300	4400	UN3A EVM32 4-1F5/7.5	7.5	4.9 - 8.3	1060	1590	2120
						UN3A 3M50-160/7.5	7.5	1.7 - 3.6	2400	3600	4800	UN3A EVM32 5-0F5/11*	11.0	6.0 - 10.0	1200	1800	2400
						UN3A 3M50-200/9.2	9.2	2.3 - 4.8	2400	3600	4800	UN3A EVM32 6-2F5/11*	11.0	6.5 - 10.0	1230	1845	2460
						UN3A 3M50-200/11	11.0	3.1 - 5.3	2400	3600	4800	UN3A EVM45 3-0F5/11	11.0	4.3 - 7.3	2000	3000	4000
											UN3A EVM45 4-0F5/15*	15.0	5.5 - 10.0	2000	3000	4000	
											UN3A EVM45 5-0F5/18.5*	18.5	6.5 - 10.0	2000	3000	4000	
											UN3A EVM64 3-2F5/15	15.0	3.8 - 7.4	2650	3975	5300	
											UN3A EVM64 4-2F5/18.5*	18.5	5.5 - 9.5	2700	4050	5400	
											UN3A EVM64 4-0F5/22*	22.0	5.9 - 10.0	2800	4200	5600	
											UN3A EVM64 5-0F5/30*	30.0	7.1 - 10.0	2800	4200	5600	

\* Note : In case lead pump operation by inverter is failed and system is changed to magnetic start back up, the system supply pressure is exceeds 10 kgf/cm<sup>2</sup> G

# Các sản phẩm chính của EBARA

## TẬP ĐOÀN CHUYÊN SẢN XUẤT VÀ CUNG CẤP MÁY MÓC, THIẾT BỊ

### MÁY MÓC THỦY LỰC VÀ HÀNG KHÔNG

Các loại bơm ly tâm  
Bơm có dòng chảy hướng trục  
Bơm có dòng chảy hỗn hợp  
Bơm pittong áp suất cao  
Máy quạt kiểu tuabin  
Máy nén dòng hướng trục và ly tâm  
Máy giãn nở khí  
Tuabin khí  
Tuabin hơi  
Tuabin thủy lực  
Khớp ly hợp thủy lực  
Lưới chắn rác  
Các loại van  
Lưới chắn rác tự động  
Máy tăng áp tự động  
Thiết bị thông gió  
Thiết bị khôi phục điện năng



FUJISAWA PLANT

### THIẾT BỊ LÀM LẠNH

Bộ làm lạnh kiểu tuabin  
Bộ làm lạnh kiểu vít  
Bộ làm lạnh kiểu hấp thụ  
Thiết bị cấp nước nóng/lạnh  
Các loại máy điều hòa không khí  
Thiết bị điều hòa không khí cá nhân  
Thiết bị kho lạnh

Lưu ý: Những thông số kỹ thuật trên có thể được thay đổi mà không cần báo trước.  
Mọi yêu cầu nên được gửi đến nhà phân phối ủy quyền của Ebara tại Việt Nam.



### CÔNG TY TNHH BƠM EBARA VIỆT NAM

#### TRỤ SỞ CHÍNH & NHÀ MÁY

Lô XN01, KCN Lai Cách, Huyện Cẩm Giàng,  
Tỉnh Hải Dương, Việt Nam  
Tel: 84-320-3850 182 Fax: 84-320-3850 180

#### CHI NHÁNH TẠI HÀ NỘI

Phòng 022, Tầng 2, 14 Thụy Khuê, Quận Tây Hồ,  
Hà Nội, Việt Nam  
Tel: 84-4-328 99911 Fax: 84-4-328 99955

**For your inquiry, please contact us:**

**W: [www.ebarapump.com.vn](http://www.ebarapump.com.vn) / E: [info@evpc-vn.com](mailto:info@evpc-vn.com)**

#### VPĐD TẠI TP HỒ CHÍ MINH

Phòng 2, Tầng 4, Central Park Tower, 117 Nguyễn Du,  
Phường Bến Thành, Quận 1, TP HCM, Việt Nam  
Tel: 84-8-6298 7555 Fax: 84-8-6291 3056

### NHÀ PHÂN PHỐI CHÍNH THỨC BƠM TIÊU CHUẨN



**TỔNG CÔNG TY CỔ PHẦN MÁY VIỆT TIẾN (VTEC)**  
**CÔNG TY HTKD VIỆT TIẾN TUNG SHING (VTS)**  
Tel: 84-8-3846 4336 / Website: [www.tsg.com.vn](http://www.tsg.com.vn)



**CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN PHỐI CÔNG NGHIỆP T&C (TCID)**  
Tel: 84-4-3728 1801 / Website: [www.t-cid.com](http://www.t-cid.com)



**CÔNG TY CỔ PHẦN APPLIANCZ VIETNAM (AZVN)**  
Tel: 84-8-54 1111 28 / Website: [www.appliancez.com.vn](http://www.appliancez.com.vn)



**CÔNG TY CỔ PHẦN BƠM CHÂU ÂU (PECOM)**  
Tel: 84-4-35640 718 / Website: [www.pecom.vn](http://www.pecom.vn)