Pioneering for You
Cùng bạn đi tiên phong

Wilo efficient solutions for water supply - 50Hz
Các giải pháp cấp nước hiệu quả của Wilo – 50Hz

Wilo-MHiKE/PBI-L

Home booster system
Hệ thống máy bơm tăng áp gia dụng

“Perfectly coordinating performance and efficiency,

that’s what I call Pioneering for You.”

“Kết hợp hoàn hảo giữa tính năng và hiệu quả,

Cùng bạn đi tiên phong khởi nguồn từ đây.”

Dr. Franka Schneider, Research Engineer Fluid Mechanic
WILO SE
Tiến sĩ Franka Schneider, Kỹ sư nghiên cứu cơ lưu chất
WILO SE

Our goal is your efficiency
Your expert for building services.
Mục tiêu của chúng tôi là mang lại hiệu quả cho bạn
Sự chuyên nghiệp của bạn là nền tảng cho các dịch vụ xây dựng

We optimise our products for you
Chúng tôi giúp bạn tối ưu hóa sản phẩm

With more than 140 years of experience and the know-how of one of the world's leading pump manufacturers, we are your ideal partner for high-efficiency heating, cooling, air-conditioning, water supply and sewage disposal for commercial properties. Because we know what we are doing, and we understand your concerns as a planner. Our goal therefore is to make your daily work as easy, pleasant and successful as possible.

Với hơn 140 năm kinh nghiệm và nắm giữ bí quyết của một trong những nhà sản xuất máy bơm hàng đầu thế giới, chúng tôi tự hào là đối tác lý tưởng của bạn trong các công tác nhiệt, làm mát, điều hòa không khí, cấp nước và xử lý nước thải hiệu quả cao và phù hợp với các đặc tính thương mại. Chúng tôi nhận thức rõ những việc mình đang thực hiện và chúng tôi cũng thấu hiểu những trăn trở của bạn với tư cách là người hoạch định. Vì vậy, mục tiêu của chúng tôi là tạo điều kiện dễ dàng cho các công việc hàng ngày của bạn cũng như mang lại sự hài lòng và thành công cho bạn.

For this reason, we develop and optimise our pumps and systems in direct communication with all those involved, i.e., with planners, Installers and operators. The result are products that are not only highly efficient and future-proof but also easy to install and operate. In addition to our extensive range of products, we also offer numerous services and solutions to make your planning even more productive.

Do vậy, chúng tôi phát triển và tối ưu hóa các máy bơm và hệ thống của chúng tôi để kết nối thông tin trực tiếp với người hoạch định, lắp đặt và vận hành. Nhờ đó, sản phẩm không chỉ mang lại hiệu quả cao và có khả năng nâng cấp mà còn dễ lắp đặt và vận hành. Ngoài các sản phẩm đa dạng, chúng tôi cung cấp rất nhiều dịch vụ và giải pháp để giúp cho kế hoạch của bạn được thuận lợi hơn.

This is what we mean by Pioneering for You.

Cùng bạn đi tiên phong khởi nguồn từ đây.

Ever more economical
Hiệu quả kinh tế hơn bao giờ hết

Our pumps become ever more economical. Our developments meet high efficiency standards all over the world. This saves energy and gives you security for the future.

Các máy bơm của chúng tôi mang lại hiệu quả kinh tế hơn bao giờ hết. Mọi ý tưởng phát triển của chúng tôi đều đáp ứng các tiêu chuẩn về hiệu quả cao trên toàn thế giới. Nhờ vậy, máy bơm vận hành tiết kiệm năng lượng và đem lại sự tin cậy cho bạn trong tương lai.

Ever more intelligent
Thông minh hơn bao giờ hết

With intelligent control software, our pumps become ever better at meeting the changing requirements during operation. This increases the flexibility and efficiency of use for your customers.

Với phần mềm điều khiển thông minh, các máy bơm của chúng tôi có khả năng đáp ứng tốt các yêu cầu thay đổi liên tục trong quá trình vận hành. Điều này giúp tăng khả năng linh hoạt và hiệu suất sử dụng cho các khách hàng của bạn.

Ever quieter
Vận hành êm ái hơn bao giờ hết

Our pumps become ever quieter, because we analyse their operating noises in an acoustic laboratory using cutting-edge methods and take targeted action to minimise these noises for your customers.

Các máy bơm của chúng tôi hoạt động êm ái hơn bao giờ hết vì chúng tôi thường phân tích độ ồn vận hành trong phòng thí nghiệm âm học với các phương pháp tân tiến và áp dụng biện pháp chính yếu để giảm thiểu độ ồn cho các khách hàng của bạn.

Ever more durable
Độ bền cao hơn bao giờ hết

We examine our pumps in advance in extensive computer simulations and laboratory and field tests to ensure high quality and reliability right from the start. The result are products that ensure high operational reliability over the long term.

Chúng tôi kiểm tra trước các máy bơm dựa trên các mô phỏng máy tính cũng như các thí nghiệm được tiến hành trong phòng thí nghiệm và thực địa để đảm bảo chất lượng cao và độ bền tối ưu ngay từ ban đầu. Nhờ thế, sản phẩm mang lại độ bền vận hành cao trong thời gian dài.

Wilo-MHiKE/PBI-L
Home booster system - Excellent Energy Saving
Hệ thống máy bơm tăng áp gia dụng – Tiết kiệm năng lượng tối ưu

① Inverter control multi system
Hệ thống đa năng điều khiển bằng bộ biến tần
Able to set various operation mode
Có khả năng cài đặt nhiều chế độ vận hành
②Anti rust
Chống rỉ sét
All STS & Plastic material
Toàn bộ máy làm bằng nhựa và Inox
③ Various pump protection function
Đa chức năng bảo vệ máy bơm
Dry running protection, Max pressure setting function
Bảo vệ chạy khô, chức năng cài đặt áp suất tôi đa
④ Reflect environment condition for user
Hiển thị trạng thái môi trường cho người dùng
Friction loss compensation, Minimum frequency setting function
Bù tổn thất ma sát, chức năng cài đặt tần số tối thiểu

Control and protection function
Chức năng điều khiển và bảo vệ

Function *Chức năng*	MHiKE/PBI-L	MHiKE-D/PBI-LD	MHiKE-WA
Operation at fixed pressure set *Vận hành ở mức cài đặt áp suất ổn định*	o	o	o
Unusual excessive pressurizing protection *Bảo vệ áp suất dư bất thường*	o	o	o
Automatic restart after fault *Tự khởi động lại sau khi có lỗi*	o	o	o
Automatic restart after blackout *Tự khởi động lại sau khi mất điện*	o	o	o
Dry running protection *Bảo vệ chạy khô*	o	o	o
Auto/manual operation *Vận hành tự động/bằng tay*	o	o	o
Over/under voltage protection *Bảo vệ sụt áp/quá áp*	o	o	o
Warm-up operation mode *Chế độ sưởi*	-	o	o
Alternative operation mode *Chế độ vận hành luân phiên*	-	o	o
Automatic back up (when in trouble) *Dự phòng tự động (khi có sự cố)*	-	o	o
Friction loss compensation *Bù tổn thất ma sát*	-	o	o
Max pressure setting function *Chức năng cài đặt áp suất tối đa*	-	-	o
Max/minimum frequency setting, sequential operation *Cài đặt tần số tối thiểu/tối đa, vận hành tuần tự*	-	-	o

Specification
Thông số kỹ thuật

Model *Kiểu máy*	Power *Công suất* (kW)	Power source *Nguồn điện*	Inverter Output *Công suất bộ biến tần* (kW)	Operation pressure *Áp suất vận hành* (kgf/cm^2)	Rated Capacity *Công suất định mức*	Pipe dia *Đường kính ống* (mm)		Max.fluid Temperature *Nhiệt độ chất lỏng bơm tối đa* (^{o}C)
						Suc. *Hút*	Dis. *Xả*	
MHiKE-203A/PBI-L203EA	0.75	220V 50Hz Single phase *Một pha*	0.75/1.1	2	70L/min	25	25	80
PBI-L303EA			1.1		60 L/min			35
MHiKE-402A/PBI-L402EA			0.75/1.1		70 L/min	32		80
MHiKE-205A/PBI-L205EA	1.1		1.5/1.85	4	70 L/min	25		
PBI-L304EA			1.1		50 L/min			35
MHiKE-403A/PBI-L403EA			1.5/1.1	2	110 L/min	32		80
PBI-L603EA			1.1	2	100 L/min			35
MHiKE-404A/PBI-L404EA	1.5		1.5/1.85	4	80 L/min	32	25	80
MHiKE-802A/PBI-L802EA				2	150 L/min	40	32	
MHiKE-405A/PBI-L405EA	1.85		2.2/1.85	4	100 L/min	32	25	
MHiKE-803A/PBI-L803EA				2	200 L/min	40	32	
PBI-LD402EA	0.75X2		1.1x2	2	120 L/min	50	50	
PBI-LD403EA	1.1X2			3.5	180 L/min			
MHiKE-D404A/PBI-LD404EA	1.5X2		1.85x2	4.5	130 L/min	50	50	
MHiKE-D802A/PBI-LD802EA				2.5	250 L/min	65	65	
MHiKE-D405A/PBI-LD405EA	1.85X2		2.2x2/1.85x2	4	220 L/min	50	50	
MHiKE-D803A/PBI-LD803EA				2	380 L/min	65	65	
MHiKE-406GA	2.2	380V 50Hz Three phases *Ba pha*	4.0	7	110 L/min	32	25	
MHiKE-804GA	2.5			4	200 L/min	40	32	
MHiKE-W406GA	2.2X2		2.2	4	180 L/min	50	50	
MHiKE-W804GA	2.5X2		3.0	3	300 L/min	65	65	
MHiKE-W805GA	3.0X2		4.0	4	280 L/min	65	65	
MHiKE-T406GA	2.2X3		2.2	4	280 L/min	65	65	
MHiKE-T804GA	2.5X3		3.0	3	450 L/min	80	80	
MHiKE-T805GA	3.0X3		4.0	4	450 L/min	80	80	

* Rated capacity is based on operation pressure.
* *Lưu lượng định mức dựa trên áp suất vận hành.*
* The suction head of PBI-L303/304/603EA (self priming model) is 6m.
* *Cột áp hút của dòng máy PBI-L303/304/603EA (tự mồi nước) là 6m.*
* ' / ' at the inverter output distinguishes between the inverter output of MHiKE and PBI-L in the order named. ex) MHiKE-203A: 0.75 kW, PBI-L203EA : 1.1 kW
* *Dấu ' / ' là để phân biệt công suất bộ biến tần dòng máy MHiKE với công suất bộ biến tần dòng máy PBI-L theo tên thứ tự. Chẳng hạn, MHiKE-203A: 0.75 kW, PBI-L203EA: 1.1 kW*

Model selection table
Bảng chọn kiểu máy bơm

1. Downward water supply (roof-top type)
Cấp nước hướng xuống (từ trên xuống)

Expected pressure (2Kgf/cm^2)
Áp suất mong muốn (2kgf/cm^2)

Number of house *Số lượng nhà ở*		6	8	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200
Capa. *Công suất*	(L/min) *(L/phút)*	76	84	89	142	186	225	262	296	358	416	470	521	570	617	662
	(m^3/hr) *(m^3/giờ)*	4.6	5.0	5.3	8.5	11.2	13.5	15.7	17.8	21.5	25.0	28.2	31.3	34.2	37.0	39.7
Model description *Mã kiểu máy*		402	402	402	802/ LD402	803/ LD403	D802	D802	D802	D802	W805	T804	T804	T804	T805	T805

2. Upward water supply
2. Cấp nước hướng lên

*The meaning of Apartment and accommodation is the number of house and rooms.
* *Số lượng nhà và phòng ở biểu trưng cho căn hộ và trang thiết bị*

16th floor (68m)	D405														
15th floor (65m)	D405	D405													
14th floor (62m)	D405	D405													
13th floor (58m)	D405	D405	D405												
12th floor (55m)	405	D405	D405	T406											
11th floor (52m)	405	405	D405	D405	T406										
10th floor (49m)	405	405	405	D405	T406	T406									
9th floor (45m)	404	405	405	D405	D405	T406	T805	T805							
8th floor (42m)	404	405	405	D405	D405	T406	T805	T805	T805						
7th floor (39m)	404	404	405	D404	D405	D405	W805	T805	T805	T805					
6th floor (35m)	404	404	404	D404	D405	D405	W805	W805	T805	T805	T805				
5th floor (32m)	403	403	404	D404	D404	D405	D803	W805	T804	T804	T805	T805			
4th floor (29m)	403	403	404	803/LD403	D404	D405	D803	D803	W805	T804	T804	T805	T805		
3rd floor (25m)	403	403	403	803/LD403	D404	D404	D803	D803	D803	W805	T804	T804	T805	T805	
2nd floor (22m)	403	403	403	803/LD403	803/LD403	D404	D803	D803	D803	W805	T804	T804	T804	T805	
1st floor (19m)	203	402	403	803/LD403	803/LD403	D404	D803	D803	D803	W805	T804	T804	T804	T805	T805
Apartment	6	8	10	20	30	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200
Accommodation				15	20	30	40	60	90	120	150	170	200	220	250
Capacity(lpm)	76	84	89	142	186	225	262	296	358	416	470	521	570	617	662
Capacity(m^3/h)	5	5	5	9	11	14	16	18	21	25	28	31	34	37	40

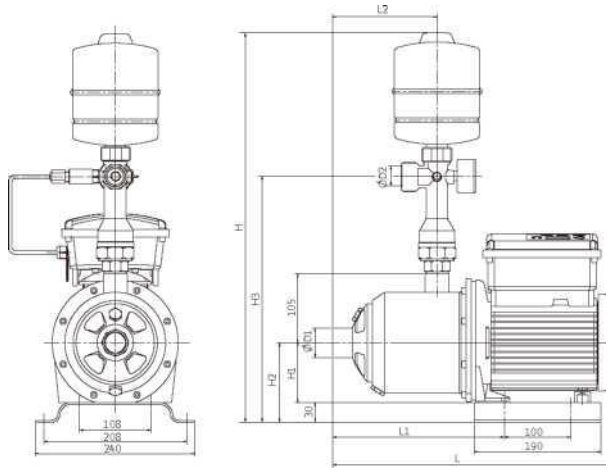
MHiKE / PBI-L Series
Dòng máy MHiKE/PBI-L
High efficiency pump (Excellent pressure control in real time)
Máy bơm hiệu suất cao (điều khiển áp suất tối ưu theo thời gian thực)

MHiKE / PBI-L Series
Dòng máy MHiKE / PBI-L
Excellent energy saving (max 80% of saving energy with VFD)
Tiết kiệm năng lượng tối ưu (80% năng lượng với bộ biến tần)
Various pump protection functions (excellent protection functions always work)
Đa chức năng bảo vệ máy bơm (các chức năng bảo vệ tối ưu luôn được kích hoạt)
Handy installation and easy maintenance (by re-starting automatically when the cause of error is solved)
Lắp đặt bằng tay và dễ bảo dưỡng (tự động khởi động lại khi đã khắc phục xong sự cố)
Excellent design and light weight (low noise & vibration)
Thiết kế hoàn hảo và trọng lượng nhẹ (độ ồn và rung thấp)

Application
Phạm vi ứng dụng

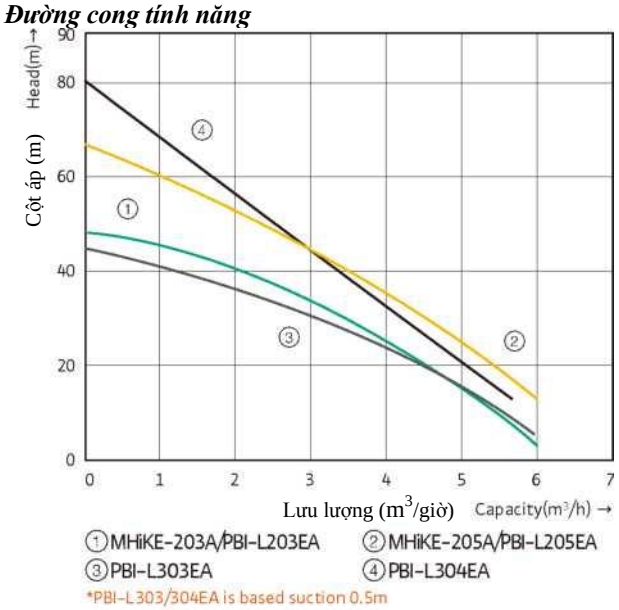
- Water supply and Pressure boosting
  Cấp nước và tăng áp
- Residential areas, motels, holiday houses, etc
  Dùng cho khu dân cư, nhà nghỉ mát, ...
- Small sprinkler, water management facility which requires a fixed pressure
  Thiết bị phun cỡ nhỏ, thiết bị quản lý nước đòi hỏi áp suất ổn định
- Fire extinguisher pump, industrial circulating system
  Máy bơm cứu hỏa, hệ thống tuần hoàn công nghiệp
- Boiler water supply, coolant system, etc
  Cấp nước lò hơi, hệ thống giải nhiệt, ...

Outline dimension
Kích thước ngoài

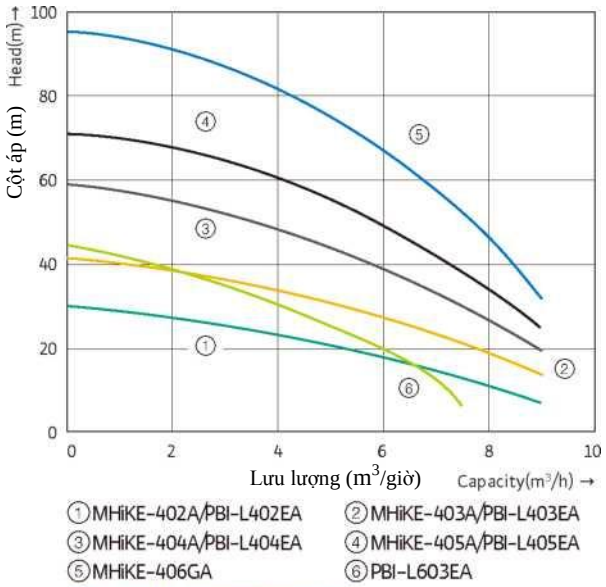


Model *Kiểu máy*	Dimensions/*Kích thước* (mm)								
	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	D1	D2
MHiKE-203A /PBI-L203EA	580	90	120	380	360	204	109.5	25	25
PBI-L303EA	580	90	120	380	425	252	157.5	25	25
MHiKE-402A /PBI-L402EA	580	90	120	380	360	204	109.5	32	25
MHiKE-205A /PBI-L205EA	580	90	120	380	425	252	157.5	25	25
PBI-L304EA	580	90	120	380	425	252	157.5	25	25
MHiKE-403A /PBI-L403EA	580	90	120	380	380	204	109.5	32	25
PBI-L603EA	580	90	120	380	425	252	157.5	32	25
MHiKE-404A /PBI-L404EA	580	90	120	380	425	252	157.5	32	25
MHiKE-802A /PBI-L802EA	580	90	120	385	390	216	121.5	40	32
MHiKE-405A /PBI-L405EA	580	90	120	380	425	252	157.5	32	25
MHiKE-803A /PBI-L803EA	580	90	120	385	390	216	121.5	40	32
MHiKE-406GA	580	100	120	380	483.8	276	181.5	32	25
MHiKE-804GA	580	100	120	385	483.8	276	181.5	40	32

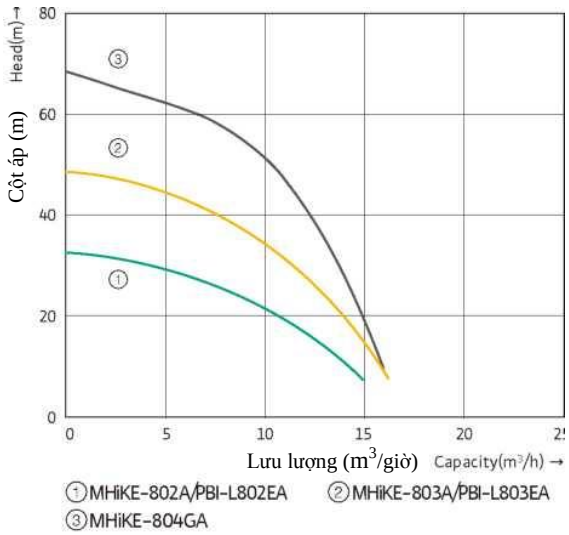
Performance curve
Đường cong tính năng



Dòng máy PBI-L 303/304EA có chiều cao hút 0.5m



Dòng máy PBI-L 603EA có chiều cao hút 0.5m



MHiKE-D / PBI-LD Series
Dòng máy MHiKE-D / PBI-LD
High efficiency pump (Low noise & Energy saving)

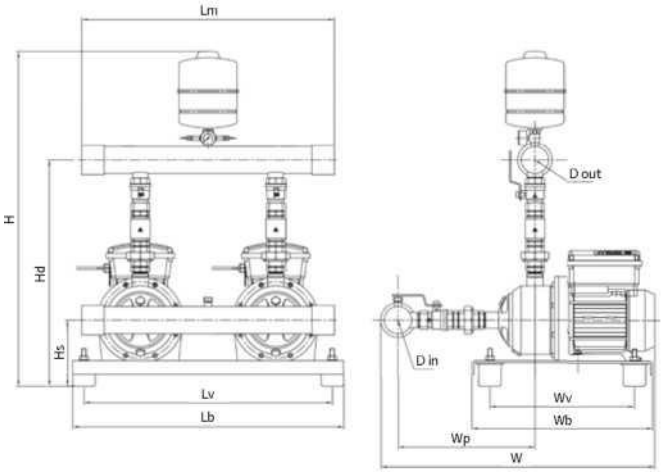
Máy bơm hiệu suất cao (độ ồn thấp và tiết kiệm năng lượng)

MHiKE-D / PBI-LD Series
Dòng máy MHiKE-D / PBI-LD
Pump load distribution (ensure the excellent product lifetime by sharing pump load equally in the automatic operation by turns)
Phân phối tải máy bơm (đảm bảo tuổi thọ máy cao thông qua phân phối đều tải máy bơm ở chế độ vận hành tự động theo vòng quay)
Dry running protection (prevent the pump from operating without water by constant detection function)
Bảo vệ chạy khô (bảo vệ máy bơm vận hành không có nước thông qua chức năng dò liên tục
Operation by skipping the faulty pump
Vận hành bỏ qua máy bơm bị sự cố
(although one of pumps is failed to operate, the other pump continuously operate so that it prevents from the sudden water supply interrupt)
(Dù có một máy bơm bị sự cố, máy bơm còn lại vận hoạt động liên tục để ngăn chặn sự gián đoạn cấp nước đột ngột)
Warm-up function
Chức năng sưởi
(if the pump is not used for a quite some time, it operates periodically at the minimum speed so that it enables the pump to keep optimal and smooth operating as well as to detect whether the pump has a problem)
(Nếu không sử dụng máy bơm trong khoảng thời gian nào đó, máy sẽ hoạt động theo định kỳ ở tốc độ tối thiểu để duy trì vận hành trơn tru và tối ưu cũng như phát hiện bất cứ sự cố nào của máy bơm)

Application
Phạm vi ứng dụng

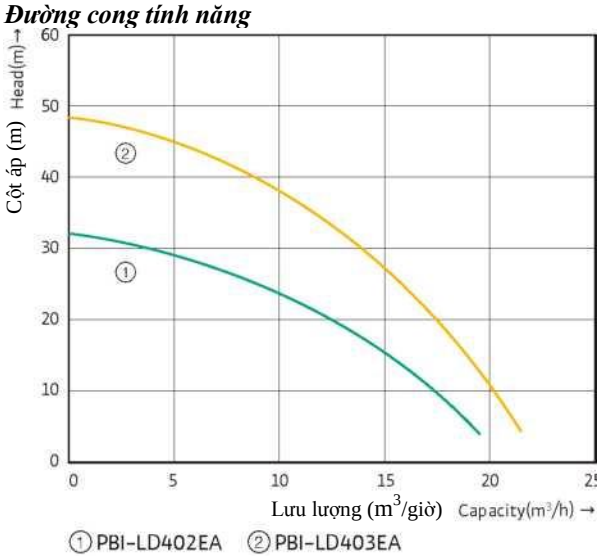
- Water supply and Pressure boosting
  (Big capacity, high-rise/ low water pressure areas)
  Cấp nước và tăng áp
  (Nhà cao tầng, khu vực đòi hỏi công suất lớn/áp lực nước thấp
- Residential areas, motels, holiday houses, etc
  Dùng cho khu dân cư, nhà nghỉ mát, ...

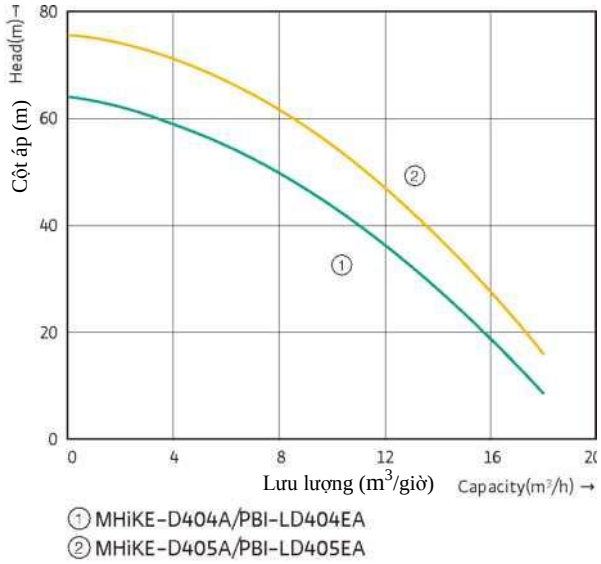
Outline dimension
Kích thước ngoài

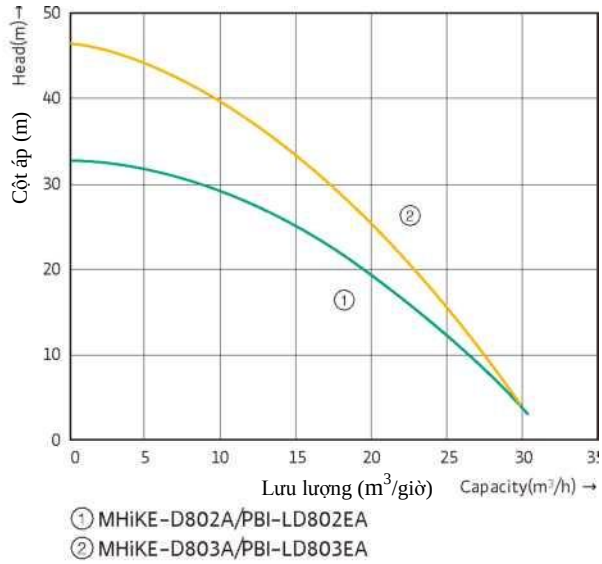


Model *Kiểu máy*	Dimensions/*Kích thước* (mm)											
	H	Hs	Hd	Lm	Lv	Lb	W	Wp	Wv	Wb	Din	Dout
PBI-LD402EA	870	140	530	560	550	600	655	360	320	400	50	50
PBI-LD403EA	870	140	530	560	550	600	655	360	320	400	50	50
MHiKE-D404A / PBI-LD404EA	870	140	530	560	550	600	655	360	320	400	50	50
MHiKE-D405A / PBI-LD405EA	870	140	530	560	550	600	655	360	320	400	50	50
MHiKE-D802A / PBI-LD802EA	870	140	530	560	550	600	725	360	320	400	65	65
MHiKE-D803A / PBI-LD803EA	870	140	530	560	550	600	725	360	320	400	65	65

Performance curve
Đường cong tính năng







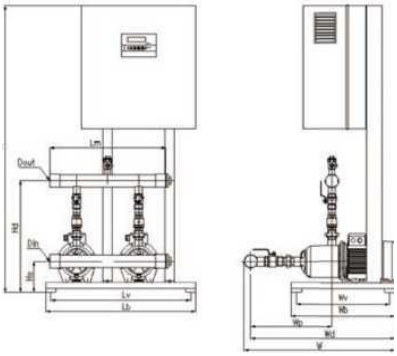
MHiKE-W/ T Series
Dòng máy MHiKE-W/ T
Inverter booster system (Stability of water supply)
Hệ thống máy bơm tăng áp biến tần (cấp nước ổn định)

MHiKE-W/ T Series
Dòng máy MHiKE-W/ T
Pump load distribution (ensure the excellent product lifetime by sharing pump load equally in the automatic operation by turns)
Phân phối tải máy bơm (đảm bảo tuổi thọ máy cao thông qua phân phối đều tải máy bơm ở chế độ vận hành tự động theo vòng quay)
Friction loss compensation function
Chức năng bù tổn thất ma sát
(considering low flow friction loses, automatically changes partial pressure low flow to prevent unnecessary pressure losses for energy-saving)
(Khi bị tổn thất ma sát lưu lượng thấp, máy tự thay đổi lưu lượng thấp áp suất riêng phần để ngăn sụt áp ngoài ý muốn và đảm bảo tiết kiệm năng lượng)
Inverter alternating cycle
Chu kỳ luân phiên bộ biến tần
(if one inverter drives over the setting time, the other pump will automatically switched to drive, this can prevent overload of a particular pump)
(Nếu một bộ biến tần hoạt động quá thời gian cài đặt thì sẽ tự động chuyển sang máy bơm còn lại để tránh quá tải máy bơm riêng biệt)
Operation by skipping the faulty pump
Vận hành bỏ qua máy bơm bị sự cố
(although one of pumps is failed to operate, the other pump continuously operate so that it prevents from the sudden water supply interrupt)
(Dù có một máy bơm bị sự cố, máy bơm còn lại vận hoạt động liên tục để ngăn chặn sự gián đoạn cấp nước đột ngột)

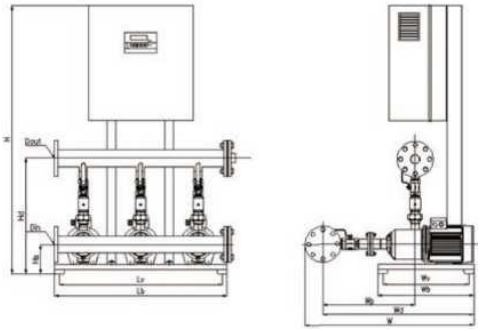
Application
Phạm vi ứng dụng

- Water supply and Pressure boosting
  Cấp nước và tăng áp
- Small building, officetel, etc
  Tòa nhà quy mô nhỏ, văn phòng kết hợp chỗ nghỉ ngơi, ...
- Construction work (instead of booster)
  Công trình xây dựng (thay cho máy bơm tăng áp)

Outline dimension
Kích thước ngoài

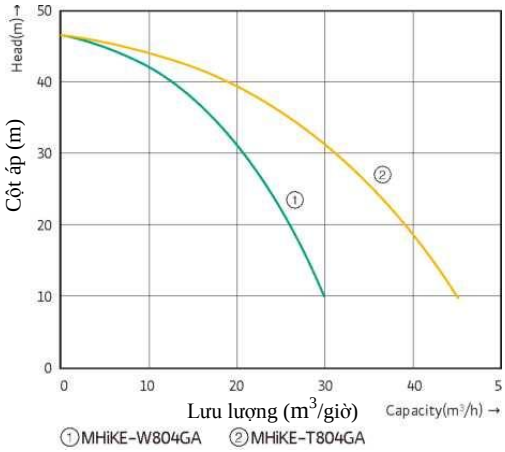
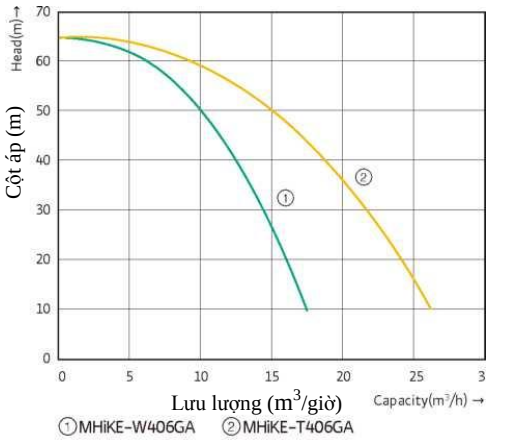
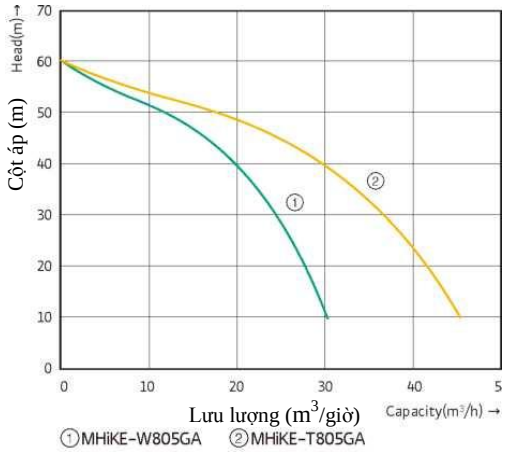


Model *Kiểu máy*	Dimensions/*Kích thước* (mm)											
	H	Hs	Hd	Lv	Lb	Wv	Wb	Wp	Wd	W	Din	Dout
MHiKE-W406GA	1400	152.5	541	675	725	450	500	385	685	720	50	50
MHiKE-W804GA	1400	152.5	570	675	725	450	500	410	710	760	65	65
MHiKE-W805GA	1400	152.5	570	675	725	450	500	410	710	760	65	65



Model *Kiểu máy*	Dimensions/*Kích thước* (mm)											
	H	Hs	Hd	Lv	Lb	Wv	Wb	Wp	Wd	W	Din	Dout
MHiKE-T406GA	1400	152.5	570	850	900	450	500	470	770	857	65	65
MHiKE-T804GA	1400	152.5	600	850	900	450	500	485	785	877	80	80
MHiKE-T805GA	1400	152.5	600	850	900	450	500	485	785	877	80	80

Model *Kiểu máy*	Recommended pressure tank size *Dung tích bình tích áp khuyến cáo*
MHiKE-W406GA	100L
MHiKE-W804/805GA	200L
MHiKE-T406GA	100L
MHiKE-T804/805GA	200L

- Please install the pressure tank to protect pump system (prevent water hammer & reduce motor operating times)
- *Lắp bình tích áp để bảo vệ hệ thống máy bơm (ngăn va đập thủy lực và giảm thời gian vận hành động cơ)*
- The size of flexible hose at the external connecting pipe is PF 1"
- *Cỡ ống mềm của đầu nối ngoài là PF 1"*
- Recommended pressure tank size is based on setting pressure at the factory, thus if you want to change the operation pressure, please contact with us
- *Dung tích bình tích áp khuyến cáo tùy theo áp suất cài đặt tại nhà máy, do đó liên hệ với chúng tôi nếu cần thay đổi áp suất vận hành*

Performance curve
Đường cong tính năng