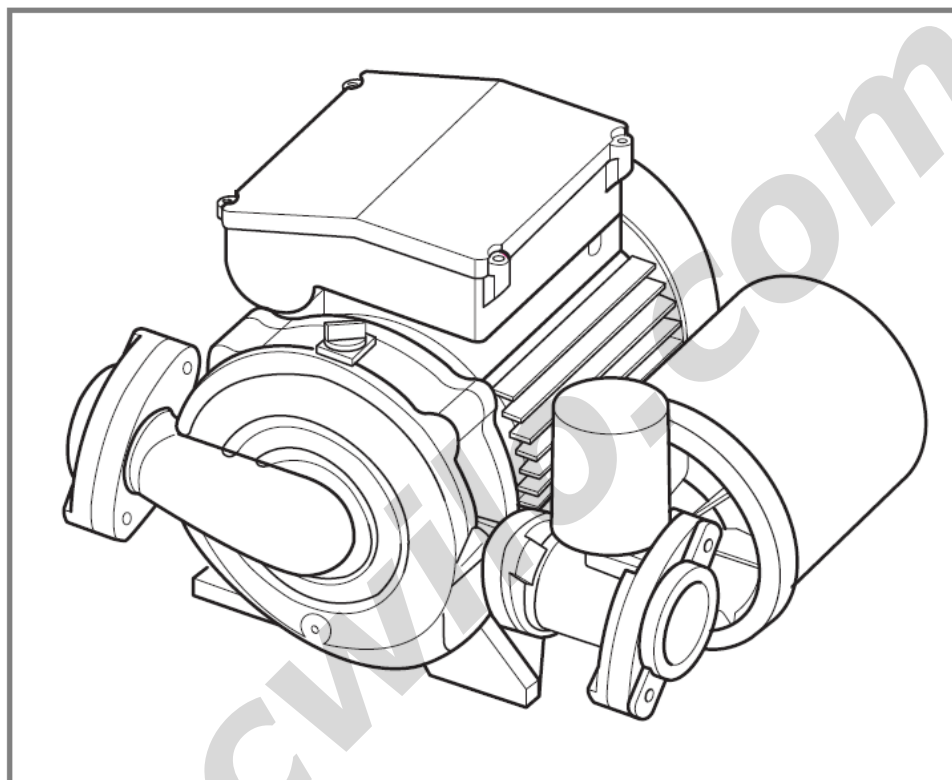




MÁY BƠM TĂNG ÁP GIA DỤNG HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG



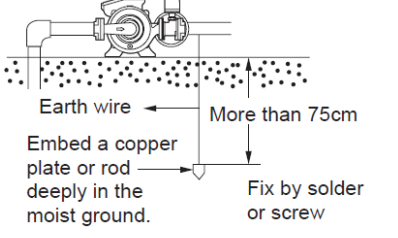
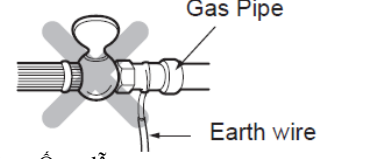
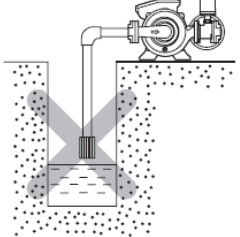
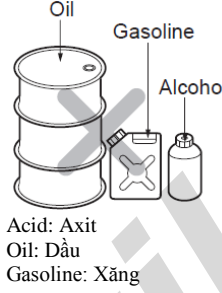

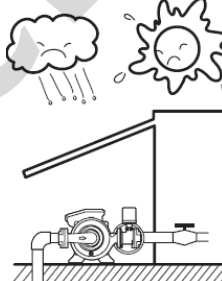
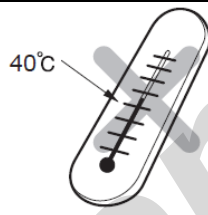
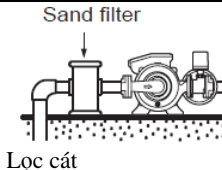
**MODEL : PB-601SMA
PB-401SMA
PB-401SEA
PB-250SEA**

READ OVER THIS OWNER'S MANUAL BEFORE THE FIRST OPERATION OF YOUR PUMP FOR THE SAKE OF ITS OPTIMUM EFFICIENCY

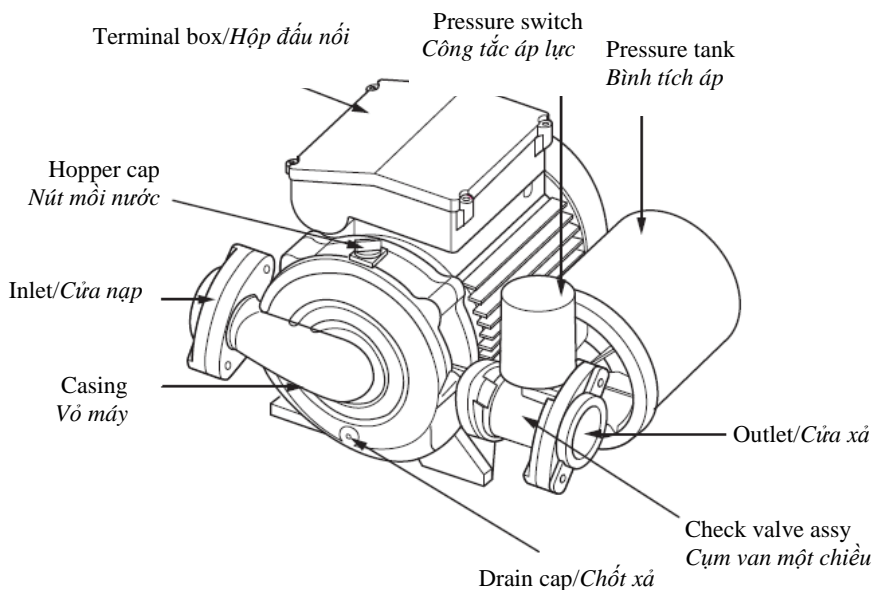
ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NÀY TRƯỚC KHI VẬN HÀNH MÁY BƠM LẦN ĐẦU ĐỂ ĐẢM BẢO HIỆU SUẤT TỐI ƯU

1. PRECAUTION BEFORE USING

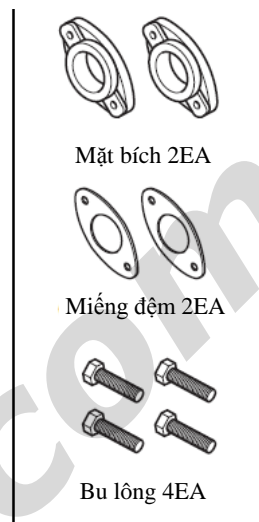
CÁC BIỆN PHÁP AN TOÀN TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

 <p>Earth wire: Dây nối đất Embed a copper plate or rod deeply in moist ground: Gắn một miếng hoặc dây đồng sâu bên dưới đất ẩm More than 75cm: Độ sâu hơn 75cm Fix by solder or screw: Cố định bằng thuốc hàn hoặc vít</p>	<p>1. Connect the earth wire before use. This enables you to prevent an accident caused by electric shock when the electric insulation is not in order. <i>Đầu nối dây nối đất trước khi sử dụng. Điều này giúp bạn phòng ngừa tai nạn do chập điện khi chức năng cách điện gặp sự cố.</i> For your safety from danger of electric shock, please be careful not to get power plug stained with water. <i>Để phòng ngừa nguy cơ chập điện, tránh để nước xâm nhập vào phích cắm.</i></p>	 <p>gas pipe: Ống dẫn ga Earth wire: Dây nối đất CAUTION CONNECTING THE EARTH WIRE. CHÚ Ý NỐI DÂY TIẾP ĐẤT Connect the earth wire after turning off the electric power. <i>Nối dây tiếp đất sau khi ngắt điện.</i> Never connect with gas pipes, otherwise it can be the cause of explosion. <i>Không nối với ống dẫn khí vì có thể gây nổ.</i></p>
 <p>2. Avoid operating under the condition of dry running and delivering no water. For it will shorten the service life of pump and also cause the trouble motor. <i>Tránh vận hành ở điều kiện chạy khô và không cấp nước để tránh làm giảm tuổi thọ máy bơm và hỏng mô tơ.</i></p>	 <p>Oil: Dầu Gasoline: Xăng Alcohol Acid: Axit</p>	<p>3. Be careful not to use the pump with other liquids except for water. When it is used for solvent such as benzol, acid, inflammable liquids such as gasoline and high viscous liquid, there is a risk of the fire and it will cause the trouble of the pump and also shorten the service life for it. <i>Không sử dụng chất lỏng khác ngoài nước. Nếu dùng các dung môi như benzol, axit, chất lỏng dễ cháy như xăng và chất lỏng có độ nhớt cao, có thể phát sinh nguy cơ hỏa hoạn, gây hỏng hóc máy bơm và rút ngắn tuổi thọ máy bơm.</i></p>
 <p>4. Never wrap the motor of the pump head in a blanket or a cloth for preventing freezing in cold weather. For it will be the cause of the fire. <i>Không bảo vệ động cơ, đầu bơm máy bơm bằng chăn hoặc vải để ngăn đóng băng khi thời tiết lạnh vì có thể gây hỏa hoạn</i></p>		<p>5. Avoid using the pump under the condition exposed to the direct rays or rain because it will be the reason of shortening the service life of the pump and also of the danger of electric shock. <i>Không lắp đặt máy bơm trực tiếp dưới trời nắng hoặc mưa, nếu không sẽ làm giảm tuổi thọ máy bơm và phát sinh nguy cơ chập điện.</i></p>
 <p>6. Avoid using the pump under the condition of ambient temperature over 40°C and also with hot water over. For it will shorten the service life of the pump. <i>Tránh sử dụng máy bơm ở nhiệt độ bao quanh > 40°C và với nước quá nóng để tránh làm giảm tuổi thọ máy bơm.</i></p>	 <p>Sand filter Lọc cát</p>	<p>7. When the pump is set up in the well which is easy to suck in sand, above all, A sand filter is needed. For it will prevent in the pump head for a short time, the decline of pressure and the decrease of the pumping water. <i>Khi sử dụng bơm nước giếng, cát có thể bị hút vào, cần lắp bộ lọc cát. Cảnh bơm bị mòn làm giảm lưu lượng và áp suất bơm.</i></p> <p>8. The permitted voltage fluctuation is with in 10% of the rated voltage. Otherwise it will be the reason of shortening the service life of the pump. <i>Mức tăng giảm điện áp cho phép là ±10% điện áp định mức. Nếu không, tuổi thọ máy bơm sẽ bị giảm.</i></p>

2. APPEARANCE AND NAME OF THE PARTS
HÌNH ẢNH BÊN NGOÀI VÀ TÊN CÁC BỘ PHẬN

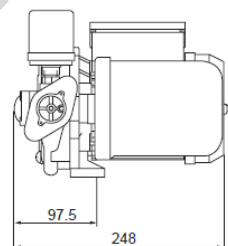
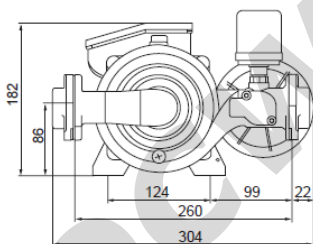


Accessory/Phụ kiện



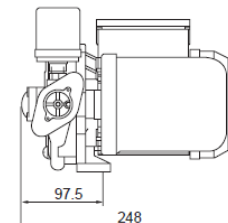
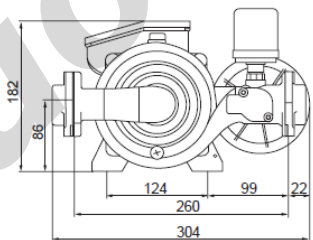
3. DIMENSION
KÍCH THƯỚC

PB-401SMA



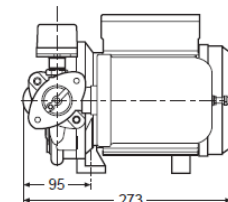
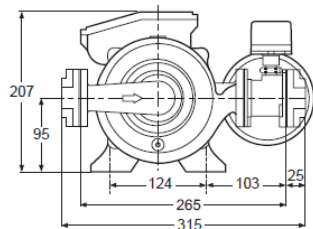
(Unit:mm)

PB-250SEA



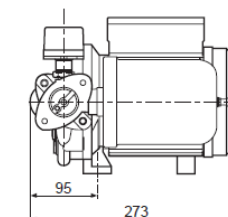
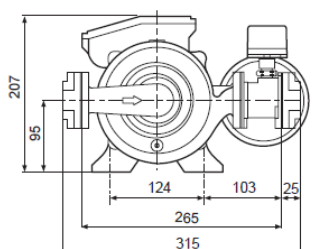
(Unit:mm)

PB-601SMA



(Unit:mm)

PB-401SEA

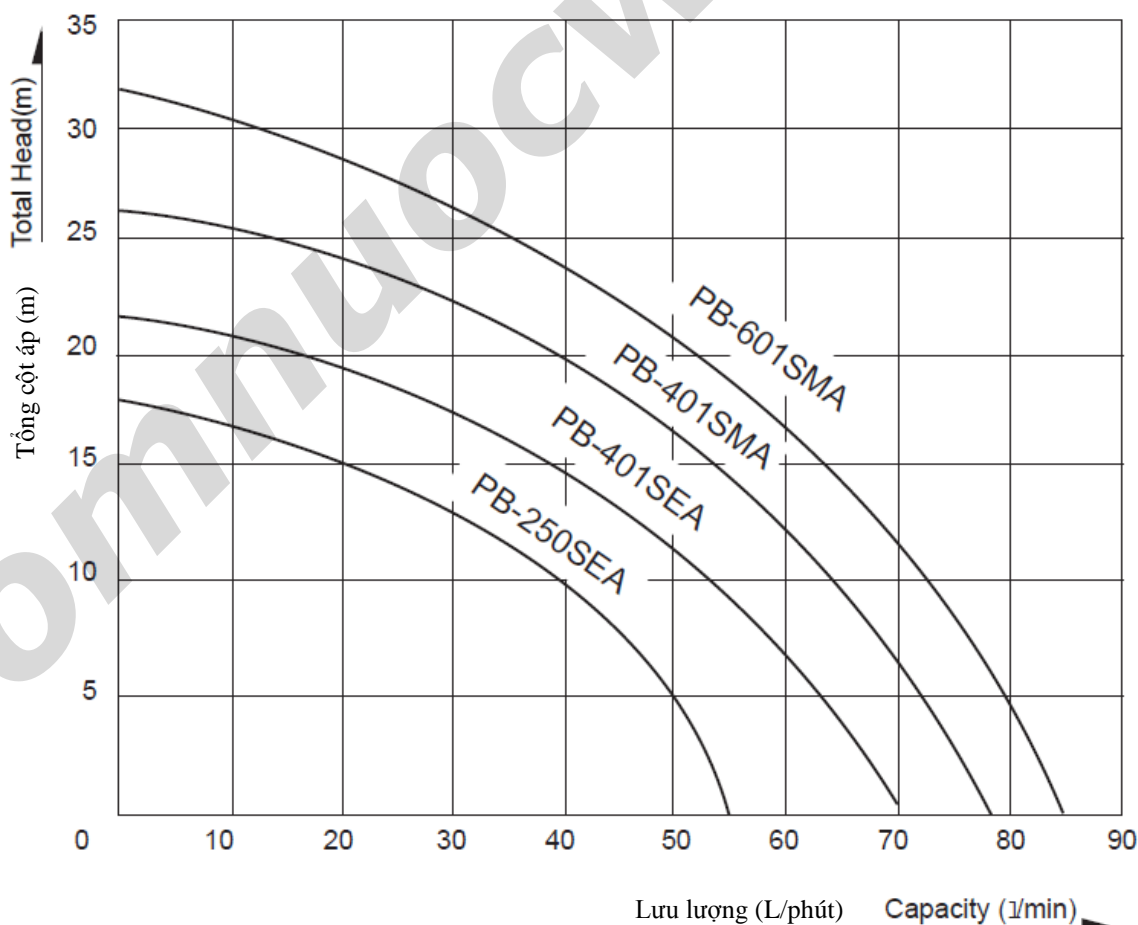


(Unit:mm)

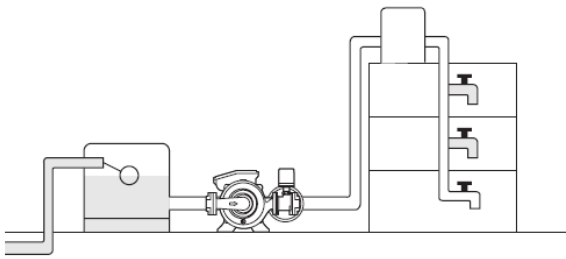
4. SPECIFICATION THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MODEL KIỂU MÁY		PB-601SMA	PB-401SMA	PB-401SEA	PB-250SEA
Power source Nguồn điện		220V		220V / 230V	
Frequency Tần số		60Hz		50Hz	
Output Công suất		600W	400W	400W	250W
Suction lift Cột áp hút		3m (with foot valve) 3m (tính cả van đáy)			
Discharge head Cột áp đẩy		18m	16m	11m	8m
Total head Tổng cột áp		32m	25m	21m	18m
Capacity Lưu lượng		65l/min(at Ht=12m)	50l/min(at Ht=12m)	45l/min(atHt=12m)	35l/min(atHt=12m)
Pressure switch Công tắc áp lực	On	1.8kgf/cm ²	1.5kgf/cm ²	1.1kgf/cm ²	0.8kgf/cm ²
Flow switch Công tắc dòng chảy	Off	5l/min			
Temperature Nhiệt độ		0-60°C			
Piping Đường ống		32mm(1 1/4")	25mm(1")	32mm(1 1/4")	25mm(1")

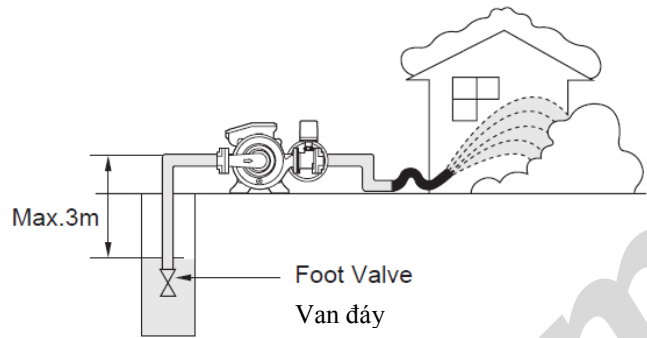
5. PERFORMANCE CURVE ĐƯỜNG CONG TÍNH NĂNG



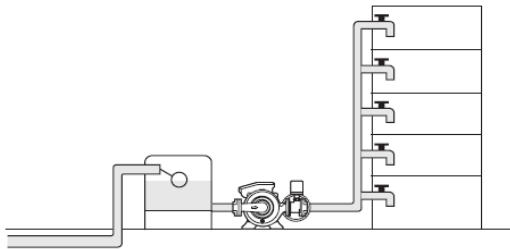
6. GUIDE FOR INSTALLATION & APPLICATION
HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ SỬ DỤNG



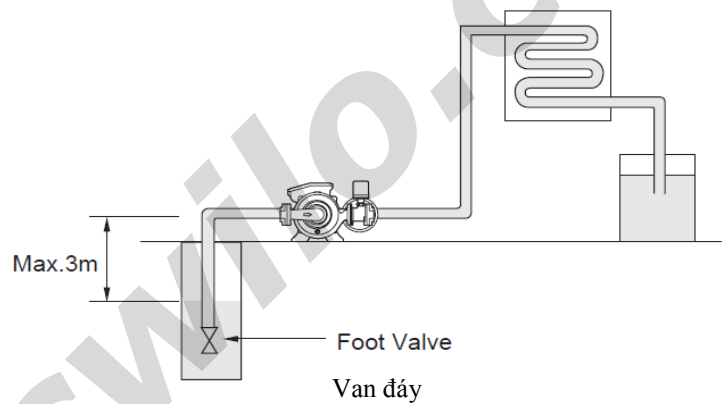
Upward water supply
Cấp nước từ dưới lên



Water transfer
Trung chuyển nước



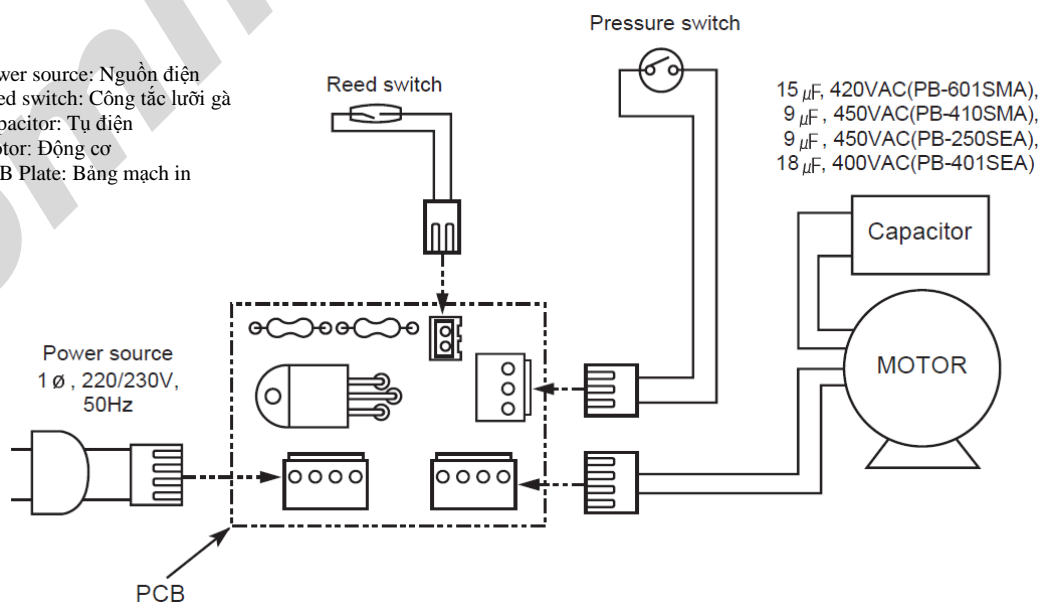
Supply for building without roof-top water tank
Cấp nước cho công trình không có bể nước mái



Hot water supply/boost
Cấp nước/tăng áp lực nước nóng
Solar heating system
Hệ thống năng lượng mặt trời

7. WIRING DIAGRAM
SƠ ĐỒ ĐẦU DÂY

Power source: Nguồn điện
 Reed switch: Công tắc lưỡi gà
 Capacitor: Tụ điện
 Motor: Động cơ
 PCB Plate: Bảng mạch in



8. MAINTENANCE

BẢO DƯỠNG



In order to avoid infection maintenance work should only be carried out using protective gloves.

Đeo găng tay bảo vệ khi tiến hành công tác bảo dưỡng để tránh nhiễm khuẩn.



For all maintenance and repair work the pump is to be switched off-circuit and protected against unauthorised restarting. In principle, damage to the connecting cable should only be repaired by a qualified electrician.

Khi bảo dưỡng và sửa chữa, ngắt điện máy bơm để tránh khởi động máy ngoài ý muốn. Về nguyên tắc, dây cáp nối bị hỏng phải do kỹ thuật viên có chuyên môn sửa chữa.



MAINTENANCE AND CLEANING

BẢO DƯỠNG VÀ VỆ SINH

In normal operation, the pump doesn't require any specific maintenance. However, it may be necessary to clean the hydraulic parts when a fall in the performance is observed. The electropump must not be dismantled except by skilled personnel in possession of the qualifications required by the regulations in force. In any case, all repairs and maintenance jobs must be carried out only after having disconnected the pump from the power mains.



Ở điều kiện vận hành thông thường, không cần bảo dưỡng máy bơm. Tuy nhiên, cần vệ sinh các bộ phận thủy lực khi thấy bị giảm hiệu suất. Nếu theo quy định bắt buộc, chỉ nhân viên lành nghề và có chuyên môn mới được tháo rời máy bơm. Trong mọi trường hợp, công tác sửa chữa và bảo dưỡng chỉ được thực hiện sau khi ngắt điện máy bơm.

MODIFICATIONS AND SPARE PARTS

THAY ĐỔI VÀ PHỤ TÙNG

Any modification not beforehand authorized relieves the manufacturer of all responsibility. All the spare parts used in repairs must be original ones and the accessories must be approved by the manufacturer so as to guarantee maximum safety of the machines and systems in which they may be fitted.

Nhà sản xuất không chịu trách nhiệm cho bất kỳ thay đổi tự ý nào đối với máy bơm. Toàn bộ phụ tùng sử dụng khi sửa chữa phải là chính hãng và các phụ kiện phải được nhà sản xuất phê duyệt để đảm bảo an toàn tối đa cho máy móc và hệ thống được lắp ráp.

At the first running, if you notice abnormal vibration, noise or strange smell, turn off and disconnect the power cord at once and contact us.

Ở lần chạy đầu tiên, nếu phát hiện độ rung hay tiếng ồn bất thường hoặc người thấy mùi lạ, tắt máy và ngắt điện, sau đó liên hệ với chúng tôi.

After the pump is assembled, you must do a running test to detect any defect in the installation or in the pump.

Sau khi lắp ráp, tiến hành chạy thử máy bơm để phát hiện bất cứ khiếm khuyết nào của máy bơm hoặc trong khi lắp đặt.

9. HOW TO OPERATE

CÁCH VẬN HÀNH

Never operate the pump without priming water. For it will damage the mechanical-seal and the impeller and shorten the service life of the pump.

Không vận hành máy bơm khi chưa bơm nước vì sẽ làm hỏng phớt cơ khí và bánh công tác cũng như giảm tuổi thọ máy bơm.

WHEN THE PUMP REUSED AFTER A LONG TIME

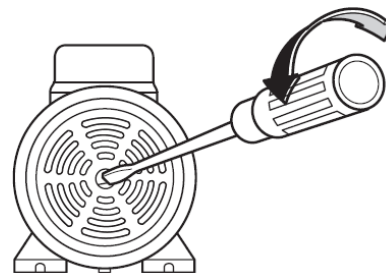
KHI SỬ DỤNG LẠI MÁY BƠM SAU THỜI GIAN DÀI

-There is a possibility for the motor not to be operated in spite of switching on the electric power because of the sticking and solidification of the dirt and filth in the water of the pump head.

Có thể động cơ sẽ không chạy sau khi bật điện vì có bụi và tạp chất trong nước của cút áp máy bơm.

-In that case, turn off the electric power, and then turn the shaft side hole in back of the motor a few times with driver or something like that. After that, you can operate the pump as usual.

Trong trường hợp này, tắt điện và dùng tuốc nơ vít hoặc dụng cụ tương tự vặn vài lần lỗ bên hông trục chính phía sau động cơ. Sau đó vận hành máy bơm như bình thường.



HOW TO START THE PUMP

CÁCH KHỞI ĐỘNG MÁY BƠM

Since this pump is not self-priming system, at the start of operation, make priming by the following sequence:

Vì máy bơm không có chức năng tự bơm nước nên phải bơm nước trước khi vận hành theo trình tự sau:

1. Remove the Hopper cap and pour water into the pump and replace the hopper cap.

Air in the suction pipe shall be puiled out with the water.

Mở nút chặn chất lỏng, sau đó đổ nước vào và vận nút chặn lại như cũ.

Xả toàn bộ khí và nước bên trong ống hút.

2. Before the power switch on, the water cock of the discharge side should be opened.

Trước khi mở điện, mở vòi nước ở cửa xả.

3. After the power switch on, start priming procedure immediately.

Sau khi mở điện, tiến hành bơm nước ngay.

4. When the priming is not successful, air may be remained in the suction pipe.

Then, to remove air in the suction pipe, pour water and power on and off repeatedly.

Nếu không bơm nước được, có thể khí vẫn còn bên trong ống hút.

Xả khí bên trong ống hút, đổ nước và bật tắt máy bơm vài lần.

5. Because the pup has no switch, use power switwh on the wall or plug in and out from the receptacle.

Sử dụng công tắc gắn tường hoặc phích cắm vì máy bơm không có công tắc.

10. TROUBLES AND COUNTER-MEASURES

SỰ CỐ VÀ BIỆN PHÁP KHÁC PHỤC

Troubles <i>Sự cố</i>	Causes <i>Nguyên nhân</i>	Counter-Measures <i>Biện pháp khắc phục</i> (The indication . can be done by user.) <i>(Người dùng có thể nhận biết dấu hiệu)</i>
Motor does not start. <i>Động cơ không chạy</i>	Thermal protector. <i>Bộ phận bảo vệ nhiệt</i>	. If the motor is overheated, it doesn't operate. Then, wait till getting cold.(20~30minutes) <i>Nếu mô tơ bị quá nhiệt, không nên vận hành và chờ cho đến khi nguội hẳn (20-30 phút)</i>
	Faulty cord connection. <i>Lỗi nối dây</i>	• Insert the plug securely. <i>Gắn chặt phích cắm</i>
	Cord disconnected. <i>Dây nguồn bị hỏng</i>	Replace the new cord. <i>Thay mới dây nguồn</i>
	Trouble in motor. <i>Động cơ bị sự cố</i>	Repair or replace the motor. <i>Sửa chữa hoặc thay mới động cơ</i>
	Too low power supply voltage. <i>Điện áp cung cấp quá thấp</i>	• Consult with the power supply company. <i>Liên hệ công ty điện lực</i>
Water is not pumped out although motor runs. <i>Động cơ chạy nhưng nước không bơm ra ngoài</i>	Water level of well is lower than standard level. <i>Mức nước giếng thấp hơn mức tiêu chuẩn</i>	. Check the water level of well. <i>Kiểm tra mực nước giếng</i>
	Trouble in check valve. <i>Van một chiều bị sự cố</i>	Take off the check valve case. Then, clean the valve, the valve seat and the valve hole. <i>Tháo vỏ ngoài van một chiều, sau đó vệ sinh van, để van và lỗ van</i>
	Air drawn into suction pipe <i>Có khí trong ống hút</i>	After checking the joints of piping, shut them perfectly. <i>Loại bỏ toàn bộ khí sau khi kiểm tra các khớp nối ống</i>
	Air drawn into pump from mechanical seal. <i>Có khí trong máy bơm dẫn từ phớt cơ khí</i>	Replace the new mechanical seal. <i>Thay phớt cơ khí mới</i>
Thermal protector for motor works too often. <i>Bộ phận bảo vệ nhiệt động cơ hoạt động liên tục</i>	Too low or high power supply voltage. <i>Điện áp cung cấp quá thấp hoặc quá cao</i>	. Consult with power supply company. <i>Liên hệ công ty điện lực</i>
	Impeller is contact with another part. <i>Cánh bơm tiếp xúc với bộ phận khác</i>	Repair the defects. <i>Sửa chữa các hư hỏng</i>
	Short or open circuit of the capacitor. <i>Tụ điện hở mạch hoặc đoản mạch</i>	Repair the capacitor. <i>Sửa chữa tụ điện</i>
water does not come out at the first few minutes after switch on. <i>Nước không chảy ra trong vài phút đầu sau khi mở điện</i>	Air drawn into suction pipe. <i>Có khí trong ống hút</i>	Replace the defects of piping (To prevent air leaking) <i>Sửa chữa các hư hỏng đường ống (để tránh rò khí)</i>
Pump starts though no water is being used. <i>Máy bơm chạy dù không có nước</i>	Water leaks at piping or pump. <i>Nước rò rỉ ở đường ống hoặc máy bơm</i>	Repair piping, pump parts and faucets etc. <i>Sửa chữa đường ống, bộ phận máy bơm, vòi,...</i>
	Water leaks at mechanical seal. <i>Nước rò rỉ ở phớt cơ khí</i>	Replace the mechanical seal. <i>Thay phớt cơ khí mới</i>
	Trouble in check valve <i>Van một chiều bị sự cố</i>	Take off the check valve case. Then, clean the valve the valve seat and the valve hole. <i>Tháo vỏ ngoài van một chiều, sau đó vệ sinh van, để van và lỗ van</i>
	Defacement or transformation of the impeller. <i>Cánh bơm xuống cấp hoặc biến dạng</i>	Replace the impeller. <i>Thay mới cánh bơm</i>