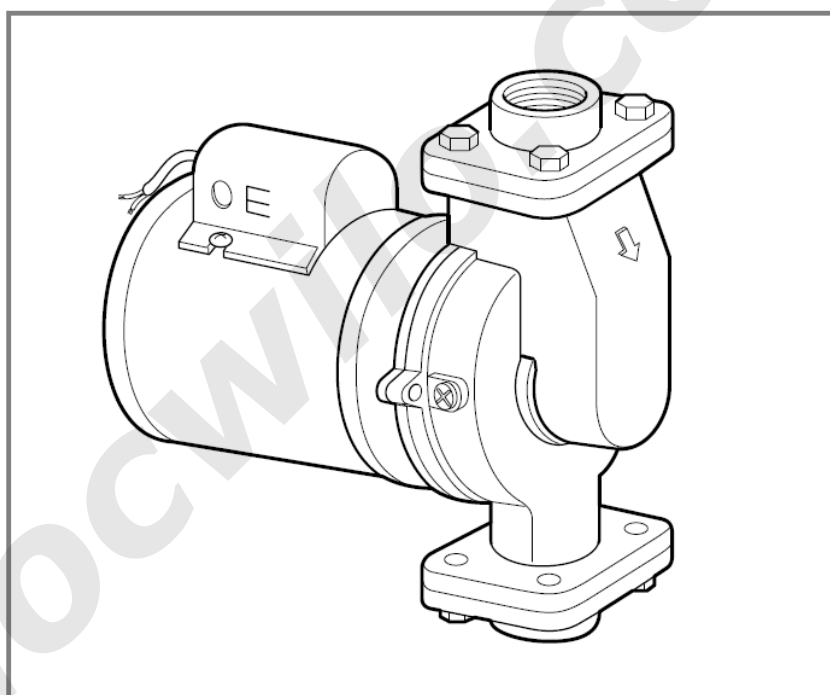




ELECTRIC PUMP
MÁY BƠM ĐIỆN
HOT WATER CIRCULATION
TUẦN HOÀN NƯỚC NÓNG

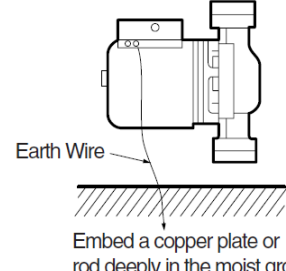
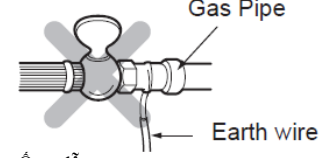
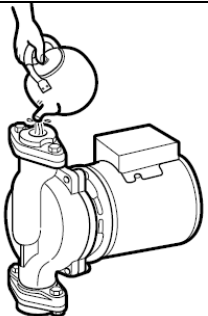
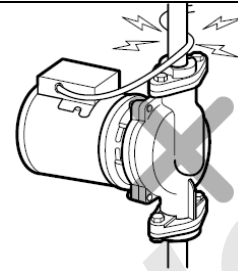
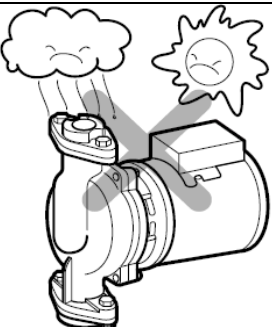
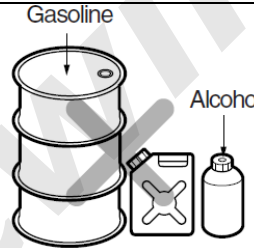
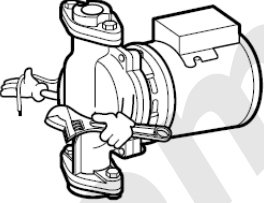
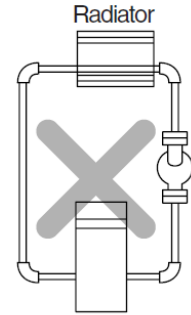
OWNER'S MANUAL
HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG



MODEL : PH-041E PH-042E
PH-101E PH-123E
PH-251E PH-252E
PH-253E PH-254E
PH-400E PH-401E
PH-1500Q PH-2200Q

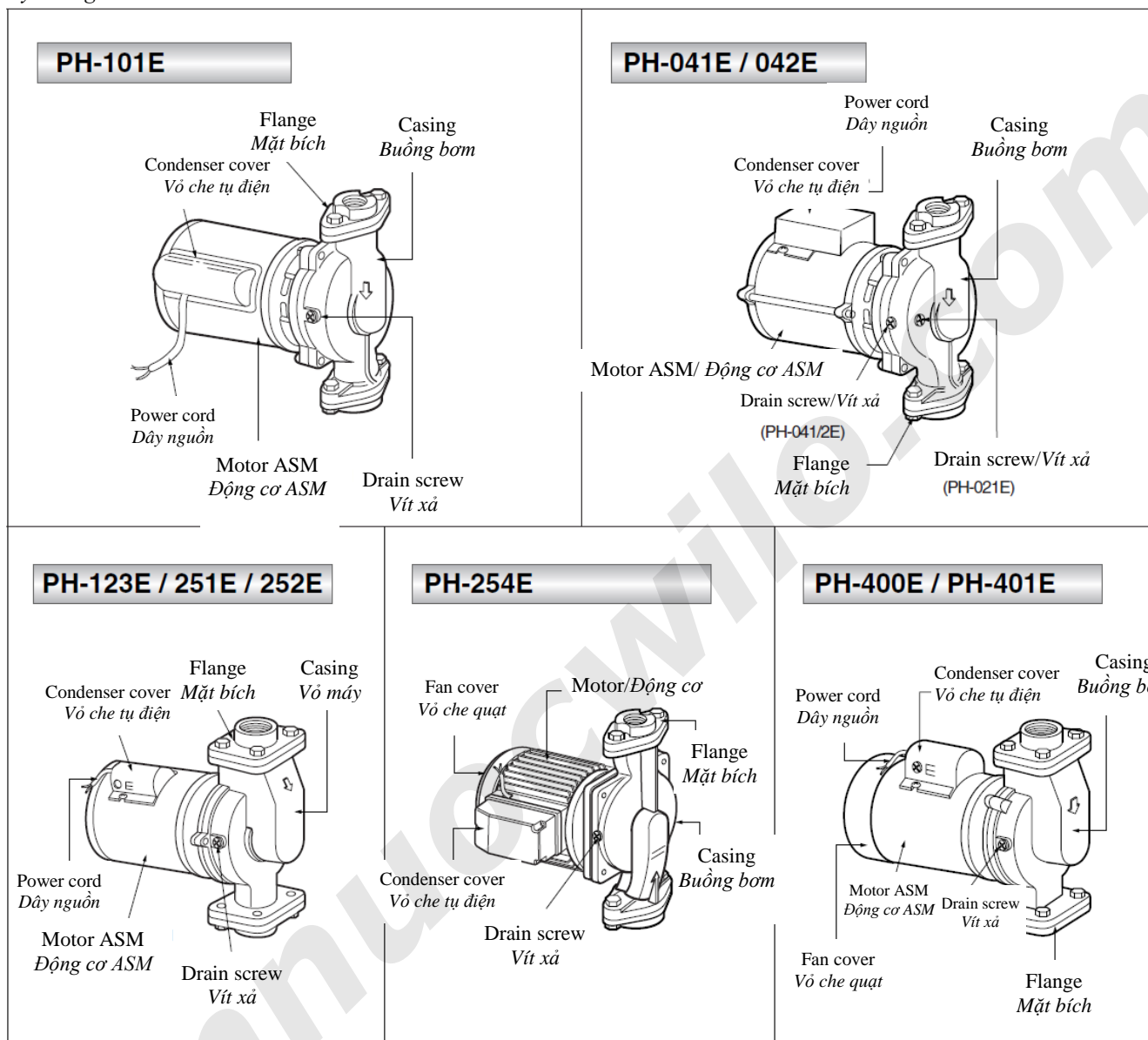
READ OVER THIS OWNER'S MANUAL BEFORE THE FIRST OPERATION
OF YOUR PUMP FOR THE SAKE OF ITS OPTIMUM EFFICIENCY
*ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NÀY TRƯỚC KHI VẬN HÀNH MÁY BƠM
LẦN ĐẦU ĐỂ ĐẢM BẢO HIỆU SUẤT TỐI ƯU*

1. PRECAUTION BEFORE USING
CÁC BIỆN PHÁP AN TOÀN TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

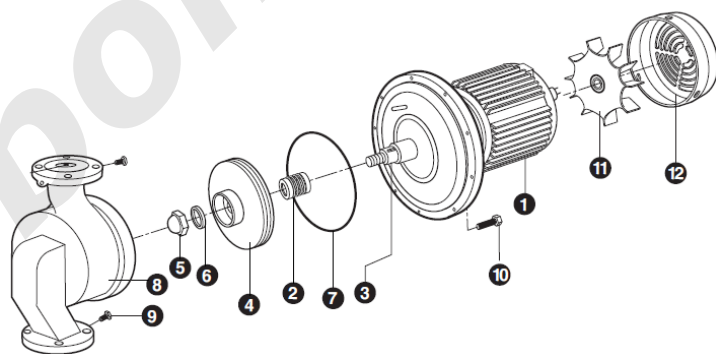
 <p>Earth Wire</p> <p>Embed a copper plate or rod deeply in the moist ground.</p> <p>Earth wire: Dây nối đất Embed a copper plate or rod deeply in moist ground: Gắn một miếng hoặc dây đồng sâu bên dưới đất ẩm</p>	<p>1. Connect the earth wire before use. This enables you to prevent an accident caused by electric shock when the electric insulation is not in order. <i>Kết 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></p>	 <p>Gas Pipe</p> <p>Earth wire</p> <p>Gas pipe: Ống dẫn ga Earth wire: Dây nối đất</p> <p>CAUTION IN CONNECTING THE EARTH. 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></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 động cơ.</i></p>	 <p>3. Avoid contacting the power cord on the high-temp ports. <i>Tránh quàng quần nguồn lên cổng nối có nhiệt độ cao.</i></p>
	<p>4. 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>Gasoline</p> <p>Alcohol</p> <p>Alcohol: Cồn Gasoline: Xăng</p> <p>5. Be careful not to use the pump with other liquids except for water. <i>Không sử dụng chất lỏng khác ngoài nước.</i></p>
	<p>6. Plug out when serving. It will prevent an accident caused by electric shock. <i>Ngắt điện khi bảo trì máy bơm để phòng ngừa tai nạn do chập điện.</i></p>	 <p>Radiator</p> <p>Boiler</p> <p>Radiator: Bộ tản nhiệt Boiler: Lò hơi</p> <p>7. Never install the pump in the process of closed pipe. In this case must install the expansion pipe. <i>Không lắp đặt máy bơm khi đường ống đã khép kín. Trong trường hợp này, gắn thêm ống nối.</i></p>

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

Before using, please check all parts of the pump.
Trước khi sử dụng, kiểm tra tất cả bộ phận máy bơm.
The pump consists of:
Máy bơm gồm:

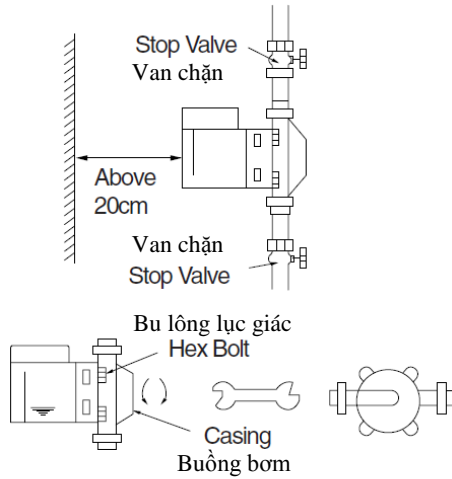


PH-1500Q/2200Q



No. STT	Item Bộ phận
1	Motor/Động cơ
2	Mechanical Seal/Phốt cơ khí
3	Key/Khoen chặn
4	Impeller/Cánh bơm
5	Nut/Đai ốc
6	Washer/Long đên
7	Casing Gasket/Tấm đệm
8	Casing/Buồng bơm
9	Plug/Chốt
10	Bolt/Bu lông
11	Fan/Quạt
12	Fan Cover/Vỏ che quạt

3. GUIDE FOR INSTALLATION
HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

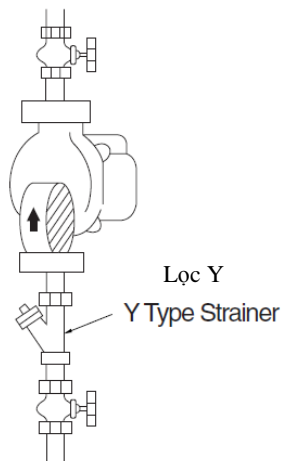


The stop valve must be set up in the suction and discharge part of pump.

Gắn van chặn ở cửa hút và cửa xả máy bơm.

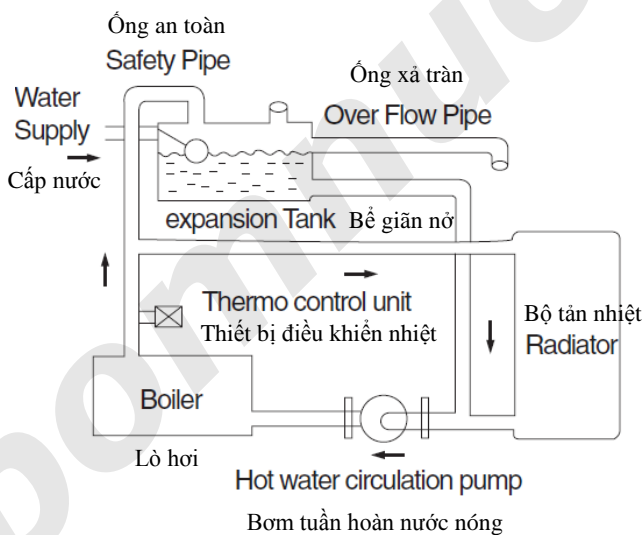
Easily change the direction of suction and discharge flange as shown in fig.

Có thể thay đổi hướng mặt bích cửa hút và cửa xả như hình minh họa.



For the prevent of closing the pipe. install the strainer (Y. TYPE) in the process of pipe.

Lắp bộ lọc (lọc Y) trong quá trình ráp ống dẫn để tránh làm nghẽn ống.



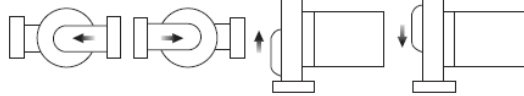
Left fig shows the one of the examples of hot water circulation system.

Hình bên là mẫu hệ thống tuần hoàn nước nóng.

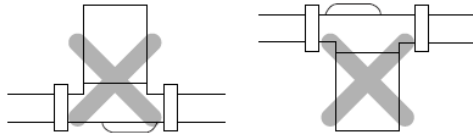
4. CAUTION OF INSTALLATION

CHÚ Ý KHI LẮP ĐẶT

- Lắp đặt đúng
- Good Installation



- Lắp đặt sai
- Wrong Installation



Never install the pump vertically.

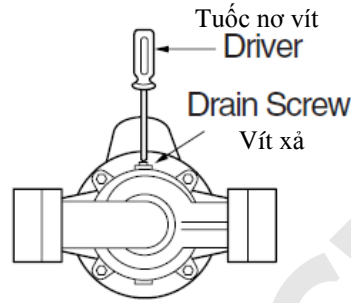
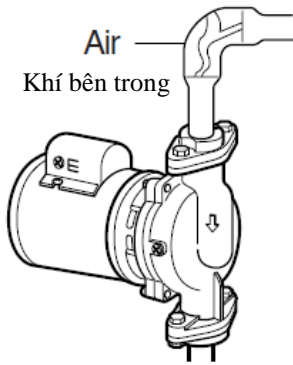
Không lắp đặt máy bơm thẳng đứng.

It will cause the leakage or noisy of motor Bearing.

Kiểu lắp đặt này sẽ gây rò rỉ hoặc tiếng ồn từ bạc đạn động cơ.

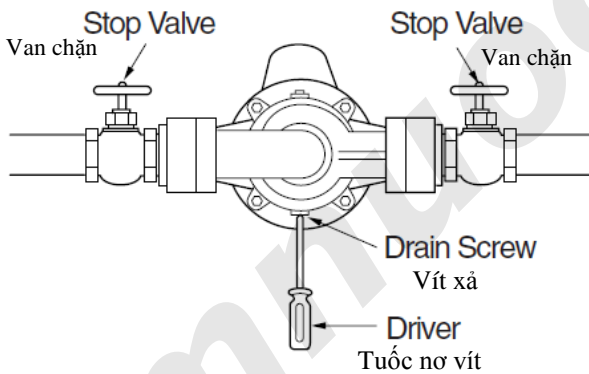
5. GOOD USAGE

SỬ DỤNG ĐÚNG CÁCH



In case of residing air in the pipe or pump. The water doesn't circulate.

Nếu có khí trong ống dẫn hoặc máy bơm, nước sẽ không tuần hoàn.



For the protection of freezing, operate the pump continuously even at night.

Để tránh đóng băng, vận hành máy bơm liên tục kể cả ban đêm.

In case of non-operating for the long time, drain the water in the pump.

Nếu không vận hành máy bơm trong thời gian dài, xả sạch nước trong máy bơm.

	TUỐC NƠ VÍT DRIVER : PH-041E/042E	<input type="checkbox"/>	(pic 1)
	CHÌA VẶN -101E/123E/254E	<input type="checkbox"/>	
	GIMLET : PH-251E/252E/253E	<input type="checkbox"/>	(pic 2)
	-400E/401E	<input type="checkbox"/>	
	VỎ CHE QUẠT -1500Q/2200Q	<input type="checkbox"/>	

In case that the motor doesn't run because of the sticking and solidification of dirt and filth. Turn the shaft in the back of the motor a few times.

Khi động cơ không chạy do bám bụi hoặc cặn bẩn, xoay vài lần trục bơm ở phía sau động cơ.

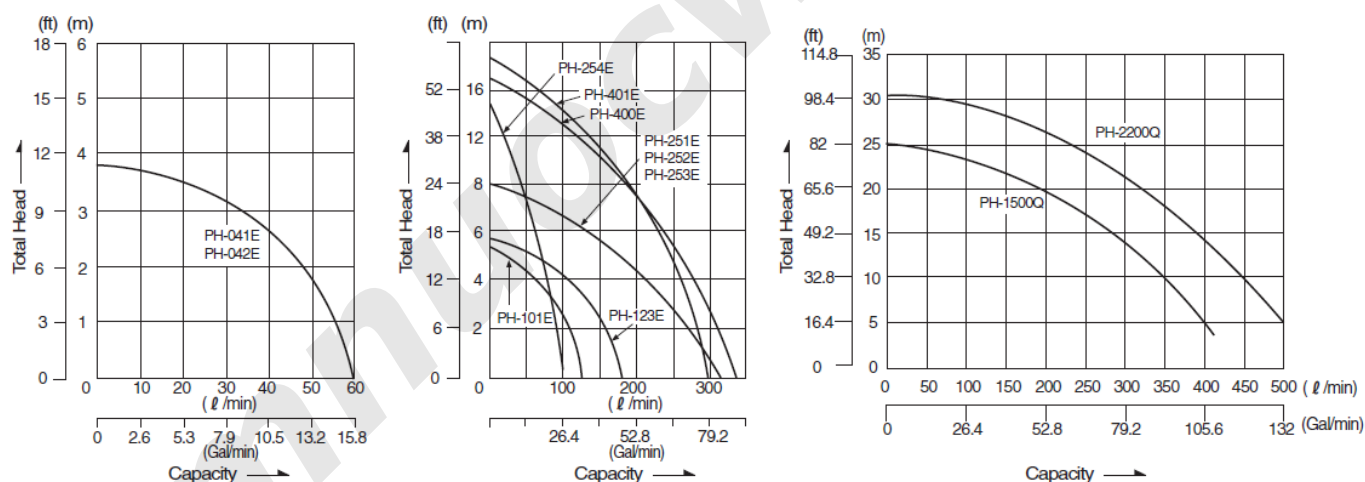
6. SPECIFICATION

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

MODEL KIỂU MÁY	POWER SOURCE NGUỒN ĐIỆN	POWER CÔNG SUẤT (w)	OUTPUT CÔNG SUẤT ĐẦU RA (w)	TOTAL HEAD TỔNG CỘT ÁP		PIPE DIMEN ĐƯỜNG KÍNH ÔNG (mm("))	WATER TEMP NHIỆT ĐỘ NƯỚC	CAPACITY LƯU LƯỢNG	
				(Ft)	(m)			(Gal/min)	(l/min)
PH-041E	Ø1 220/230V 50 Hz	90	40	11.5	3.5	25(1)	Below 100°C	9.2	35
PH-042E						32(1-1/4)		(Ht=6.5Ft)	(Ht=2m)
PH-101E		200	100	14.7	4.5	40(1-1/2)		22.4	85
PH-123E		265	125	16.4	5	50(2)		39.6	150
PH-251E		520	250	24.6	7.5	65(2-1/2)		44.9	170
PH-252E						80(3)		(Ht=16.4Ft)	(Ht=5m)
PH-253E						50(2)			
PH-254E		330		49.2	15	40(1 1/2)		15.8	60
PH-400E		800	400	50.8	15.5	80(3)		47.5	180
PH-401E		900	400	62.3	19	50(2)		39	150
PH-1500Q	Ø3 380V 50 Hz	1800	1500	82	25	40(1-1/2)	Below 80 °c	52.8	200
PH-2200Q		2900	2200	98.4	30	40(1-1/2)		79	300
								(Ht=98Ft)	(Ht=20m)

7. PERFORMANCE CURVE

ĐƯỜNG CÔNG TÍNH NĂNG



Total head: Tổng cột áp
Capacity: Lưu lượng
L/min: L/phút
Gal/min: Gal/phút

8. TROUBLES AND COUNTER-MEASURES

SỰ CỐ VÀ BIỆN PHÁP KHẮC PHỤC

Troubles <i>Sự cố</i>	Causes <i>Nguyên nhân</i>	Counter-Measures <i>Biện pháp khắc phục</i>
Motor does not start. <i>Động cơ không chạy</i>	Thermal protector. <i>Bảo vệ quá nhiệt</i>	If the motor is overheated, it doesn't operate. Then, wait till getting cold.(20~30minutes) <i>Nếu động cơ bị quá nhiệt, không nên vận hành và chờ cho đến khi nguội hẳn (20-30 phút)</i>
	Faulty cord connection. <i>Lỗi kết 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>	Air drawn into suction pipe <i>Có khí trong ống hút</i>	After checking the joints of piping, shut them perfectly. <i>Xiết chặt các khớp nối ống sau khi kiểm tra</i>
	Air reside in the pipe. <i>Có khí trong ống dẫn</i>	Repair the defects. <i>Sửa chữa các hư hỏng</i>
	No water in the pipe. <i>Không có nước trong ống dẫn</i>	Fully fill out the water in the pipe. <i>Đổ đầy nước vào ống</i>
Water capacity is very small although motor runs. <i>Động cơ chạy nhưng rất ít nước</i>	Valve is closed. <i>Khóa van</i>	Open the valve. <i>Mở van</i>
	Strainer is closed. <i>Nghẽn bộ lọc</i>	Clean the strainer. <i>Vệ sinh bộ lọc</i>
	Air reside in the pipe. <i>Có khí trong ống dẫn</i>	Repair the defects. <i>Sửa chữa các hư hỏng</i>