



# Electric Water Heater

User manual



BWI45S3D-224

BWI45S2D-213

BWI45S2N-213

BWI35S2D-213

**EN/VN**

# Please read this user manual first!

Dear Customers,

Thank you for selecting an Beko product. We hope that you get the best results from your product which has been manufactured with high quality and state-of-the-art technology. Therefore, please read this entire user manual and all other accompanying documents carefully before using the product and keep it as a reference for future use. If you handover the product to someone else, give the user manual as well. Follow all warnings and information in the user manual.

## Meanings of the symbols

Following symbols are used in the various section of this manual:



Important information and useful hints about usage.



**WARNING:** Warnings for dangerous situations concerning the safety of life and property.



Warning for electric shock.



Warning for fire.



This product has been produced in environmentally-friendly, state-of-the-art facilities.

---

# Contents

---

1. PARTS IDENTIFICATION.....	03
2. IMPORTANT SAFETY INFORMATION.....	04
3. DIAGRAM FOR HEATER UNIT INSTALLATION.....	05
4. INSTALL THE HEATER UNIT.....	05
5. PLUMBING PROCEDURE.....	07
6. ELECTRICAL INSTALLATION.....	08-09
7. ELECTRICAL LOADING TABLE.....	09
8. TEST RUN.....	10
9. HANDSHOWER SPRAY ACTION.....	11
10. MAINTENANCE.....	11-12
11. WIRING DIAGRAM.....	12-13-14
12. ELECTRICAL SPECIFICATION.....	14

# 1 Parts identification

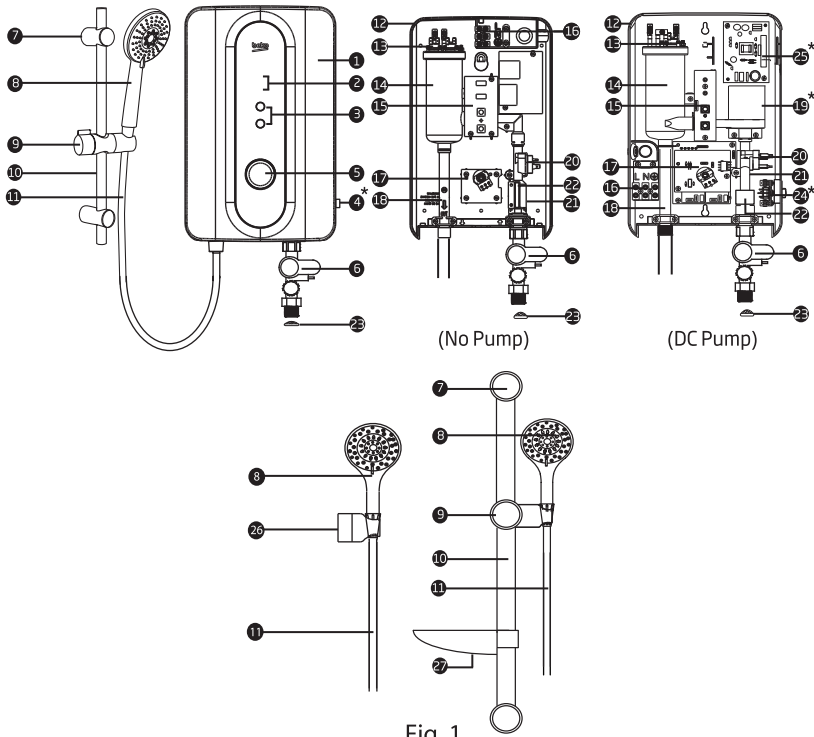


Fig. 1

Note : (\*) For PUMP MODEL only , For accessory depend on the model

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Front Cover                 | 15. PCB Board (Test & Reset) |
| 2. LED Indicators              | 16. Terminal Block           |
| 3. Test & Reset Button         | 17. Main PCB Board           |
| 4. Pump Knob                   | 18. Water Outlet Connection  |
| 5. Temperature Control Knob    | 19. DC Pump                  |
| 6. Stop Valve                  | 20. TRIAC                    |
| 7. Rail Support / Wall Bracket | 21. Water Inlet Connection   |
| 8. Handshower                  | 22. Reed Switch Assy         |
| 9. Adjustable Shower Holder    | 23. Mesh Filter              |
| 10. Slider Rail                | 24. Pump Control PCB Board   |
| 11. PVC Hose                   | 25. SMPS Board               |
| 12. Heater Base                | 26. Shower Bracket           |
| 13. Thermostat                 | 27. Soap Tray                |
| 14. Heater Tank                |                              |

## 2 Important safety information

### Warning !

1.1 Products manufactured by us safe provided they are installed, used and maintained in good working order in accordance with our instruction and recommendations. Always refer to this manual if you have any doubt.

1.2 The appliance must be earthed. Improper grounding could cause electric shock.

1.3 If any of the following conditions occur, immediately switch off the mains and contact the sales agent for repair. Never attempt to repair the unit yourself.

1.3.1 If the Heater begins to make an odd noise, smell or smoke.

1.3.2 ELCB and Heater lamp does not light up.

1.3.3 Water temperature can not be controlled.

1.3.4 If the Heater shows signs of a distinct change in performance/

1.3.5 If found water leakage from inside.

1.4 For pump Model, it is highly recommended to connect the Water Inlet Connection to tank storage supply otherwise it may cause damage to the Pump Motor.

1.5 When the Shower is used by someone such as child, elderly person, sick person and physically handicapped person, the concerned person is kindly requested to pay attention and check the shower temperature by using hand from time to time. User is advised to test and adjust the water temperature before bathing.

1.6 In time of lightning/thunder, switch "off" the electric supply to the shower unit in advance to protect the shower unit against possible damage.

1.7 Metallic/chrome hose and conductive control valve shall not be used. (Malaysia only)

Note: When removing the unit from package, small amount of water may be found inside. This is normal as the unit is tested during manufacturing process.

### Caution !

2.1 Installation must be carried out by a qualified personnel and in compliance to the local authority regulations.

2.2 This heater must be permanently connected to the direct main current supply. The use of a plug and socket is not recommended.

2.3 For the correct size of wire conductor corresponding to different electrical loading. Please refer to Table 1.

2.4 This heater operates at a minimum water flow rate of 2.0ltr/min and maximum working pressure of 6 bars.

For direct connection to the water tank, the heater must have a minimum of 1.0m below the water tank.

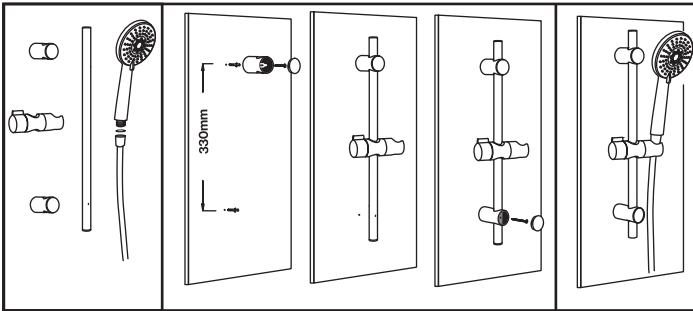
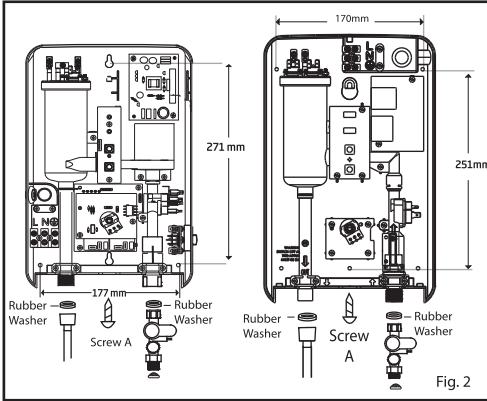
2.5 This heater will not function if there is insufficient water flow (min 2.0ltr/min) to trigger the flow switch.

2.6 The built-in ELCB will automatically cut off the power supply in case there is a current leakage as low as 15mA.

2.7 The thermostat will automatically cut off the power supply if it has sensed an abnormal rise in showering water temperature.

## 3 Diagram for heater unit installation

### Heater unit installation diagram



## 4 Install the heater unit

### Heater Unit Installation (Fig. 2a)

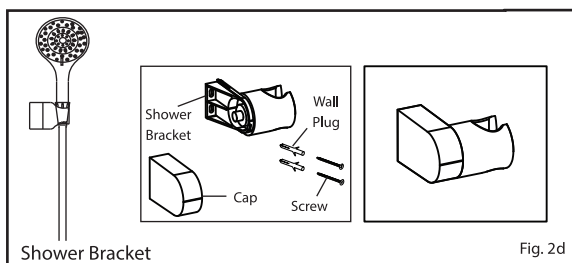
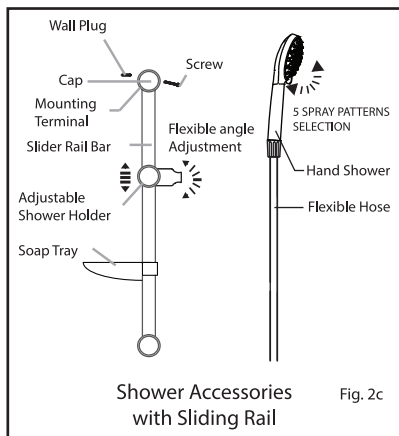
1. Select a suitable position in the bathroom.
2. Pull out the Temperature Control Knob and then remove the screw (A) at the bottom of the unit.
3. Remove the Front Cover from the bottom and then lift up the front cover.
4. Insert the wall plugs and mount the Heater firmly in position with the screws provided.

### Shower Accessories with Sliding Rail (Fig. 2b)

1. Mark 2 screw points of the Shower Holder beside the Instant Hot Shower. It is recommended that the top of the portion is in level with the top of Heater Unit.
2. Use 6mm diameter drill and make the wall plug holes in depth of 34mm.
3. Remove the cap from the Upper Rail Support, screw the bracket to position. Replace the cap.
4. Insert the Shower Holder and Lower Rail Support into the Slider Rail. Put it into the Upper Rail Support.
5. Remove the cap from the Lower Rail Support, screw the bracket to position. Replace the cap.

## 3 Diagram for heater unit installation

### Heater unit installation diagram



## 4 Install the heater unit

### Shower Accessories with Sliding Rail (Fig. 2c)

1. Mark 2 screw points of the Slider Rail beside the heater. It is recommended that the top of the portion is in level with the top of Heater.
2. Use 6mm diameter drill and make the wall plug holes in depth of 34mm.
3. Insert the Shower Holder and Soap Tray into the Slider Rail.
4. Mount the Slider Rail to the Rail Bracket.

### Shower Bracket Accessories (Fig. 2d)

1. Use 6mm diameter drill and make the wall plug holes in depth of 34mm.
2. Slide the cap out from bracket and mount bracket firmly in position.
3. Slide the cap onto the bracket.

## 5 Plumbing procedure

### Caution !

For Single point heater, the 'Water Outlet' can only be fitted to the Hose and Handshower set provided. NO CONTROL VALVE OR FITTING CAN BE FITTED TO THE WATER OUTLET.

1. Connect the Stop Valve to the Water Inlet with washer. Use correct tools to tighten and be careful not to over tighten and damage the plastic nut.
2. Connect the incoming water piping (1/2" BSP) to the Stop Valve. Make sure to put the Mesh Filter between Stop Valve and incoming water piping.
3. If any case, the Stop Valve is not use or ommited, make sure to put the Mesh Filter between the heater unit inlet pipe and incoming water pipe.

### Important

For Pump model, it must never be connected to a Direct Main Water Supply, otherwise it will cause damage to the pump motor. It is recommended to connect the water supply from tank only.

4. Turn on the water mains to drain out all plumbing dirts and to fill up the heater tank. THE HEATER TANK MUST BE FILLED UP WITH WATER BEFORE TURN ON THE ELECTRICITY SUPPLY. THIS IS TO PREVENT ANY DRY BURNT DAMAGE TO THE HEATING ELEMENT.
5. Connect the PVC Hose and Handshower to the outlet of the Heater, be sure to put in the water.
6. Hook the Handshower to the Slider Rail Shower Holder and adjust to your ideal position.

7. Check for any water leakage.
8. Do not use white tape during installation.

### Warning !

- THE WATER INLET AND OUTLET MUST BE INSTALLED CORRECTLY, OTHERWISE THE HEATER CAN NOT FUNCTION.
- DO NOT USE PLUMBING CEMENT ON CONNECTION. IF NECESSARY, USE ONLY THREAD OR SEALING TAPE.



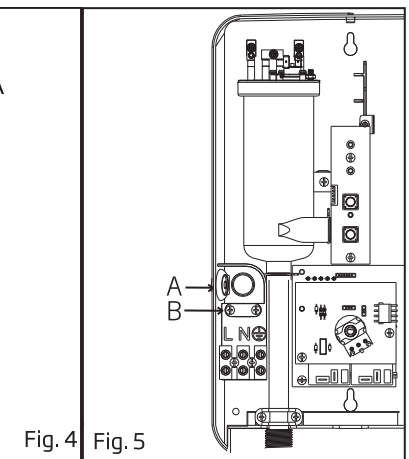
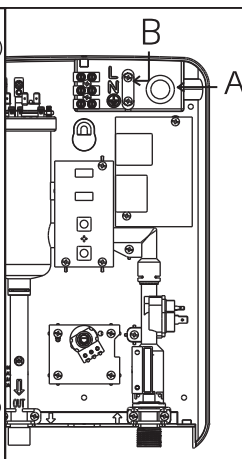
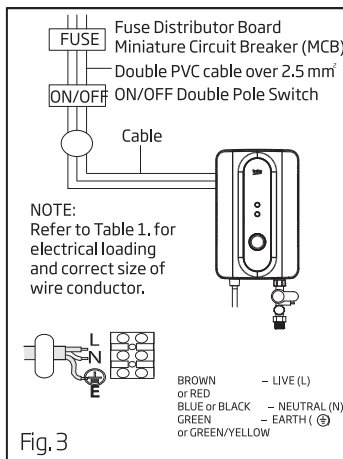
## 6 Electrical installation

### Warning !

1. This appliance must be EARTHED. Improper grounding could cause electrical shock.
2. Remember to SWITCH OFF at mains before carrying out any electrical work.
3. Refer to the previous TABLE 1 for the correct cable size.
4. Use double coated flexible cable having nominal cross-sectional area between 2.5mm<sup>2</sup>. [§26.6, IEC/EN 60335-1]
5. Lead the power cable from the MCB to a "ON/OFF" double pole linked switch having a contact separation of at least 3mm in all poles outside the bathroom, then lead a cable connected to terminal block inside the unit. (Fig.3)

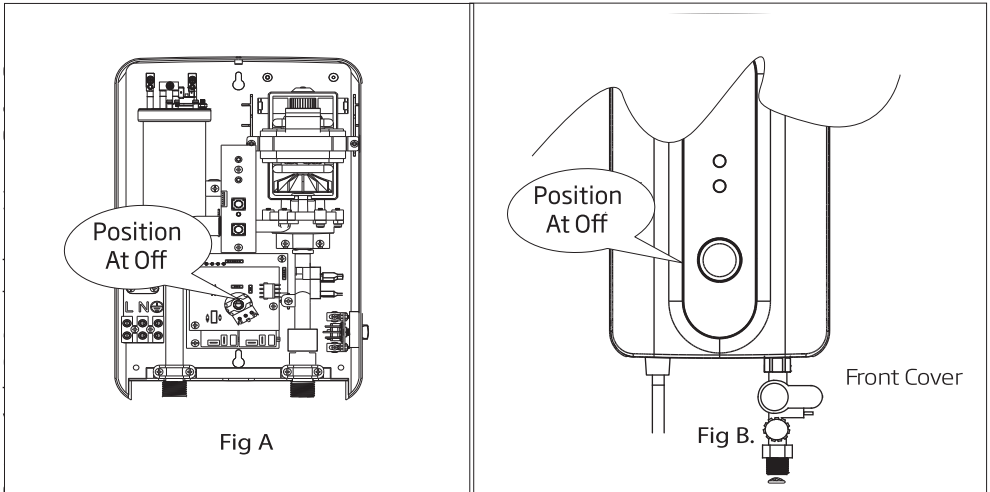
### Procedure:

1. Insert the cable through 'A' for side entry or 'B' for wall embedded cable by cutting a hole through the source cord rubber holder. (Fig.4)
  2. Connect the cable to Terminal Block and fully tighten them as follow  
BROWN or RED – LIVE (L)  
BLUE or BLACK – NEUTRAL (N)  
GREEN or GREEN/YELLOW – EARTH (⊕)
  3. When replace back the Front Cover, please take note the below procedure:
    - To ensure the correct position, turn the Temperature VR Knob insert to OFF position as shown in Fig A. (at the Heater Base)
    - To install the Front Cover, turn the Temperature Control Knob to OFF position to align with the VR Knob Insert as shown in Fig B. (at the Front Cover)
- \*\* For Pump Models, the same align procedure is apply to both Pump VR Insert and Pump Knob.
4. Fix back the screw 'A'.



## 6 Electrical installation

### Method of alignment when fixing front cover



## 7 Table 1 - Electrical loading table

Voltage (AC)	Power (kW)	Current (A)	Minimum Conductor Size (csa)			On/Off Switch (A)	Fuse / MCB (A)
			mm <sup>2</sup>	Conduit Cable	Flexible Cable		
240~ 50/60Hz	2.5	10.4	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.3	13.8	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.6	15.0	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	4.0	16.7	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	20	20
	5.0	20.8	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32
	3.6 (Malaysia Model)	15.0	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	20	20
230~ 50/60Hz	2.4	10.4	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.0	13.0	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.3	14.4	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	4.0	17.4	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	20	20
	5.0	21.8	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32
220~ 50/60Hz	2.4	10.9	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.5	15.9	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	20	20
	4.5	20.5	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	32	32
	5.5	25.0	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32
	6.0	27.3	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32

## 8 Test run

1. Turn on the water supply and Stop Valve, the water will flow through the Handshower.
2. Switch on the electrical supply.
3. Turn the Temperature Control Knob to 'ON', the Red Indicator light (HEATER) will turn on, hot water will flow out within a few seconds. The more Temperature Control Knob being turned in clockwise direction, the hotter is the shower.
4. The shower might not be hot enough even at 'MAX' position if incoming water supply from the mains is too cold or pressure water is too high. In this case, you may adjust the Stop Valve to reduce the water inflow in order to get the desired showering temperature.
5. Check the Built-in ELCB as following:
  - Press the "TEST" Button, the Built-in ELCB should trip and cut off the power supply, all LED Indicators should light off.
  - Press the "RESET" Button, the Heater Unit should resume normal function, the Green LED Indicators should light on.If procedures stated above prevailed, the ELCB is functioning in notmal condition.

For Vietnam Models Only: The Unit has a Blue LED Indicator (EARTH) The Blue light will not light up when there is poor earth connection. Please contact licensed electrician for further assistance.

6. It is unnecessary to turn the Temperature Control Knob to "OFF" Position when the Heater is not in use.
7. Switch OFF the electricity supply after shower.
8. For Pump Models: Turn on the Pump Control Knob to test on Pump's functionality. If the shower is not hot enough, you may adjust the pump speed until the desired shower temperature is obtained.

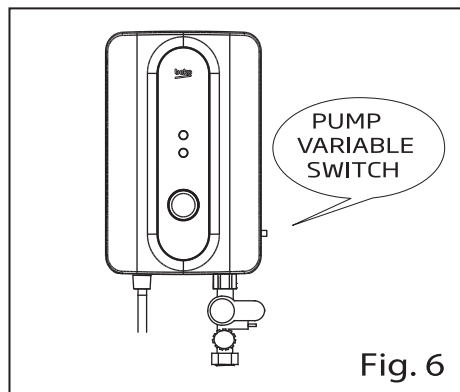
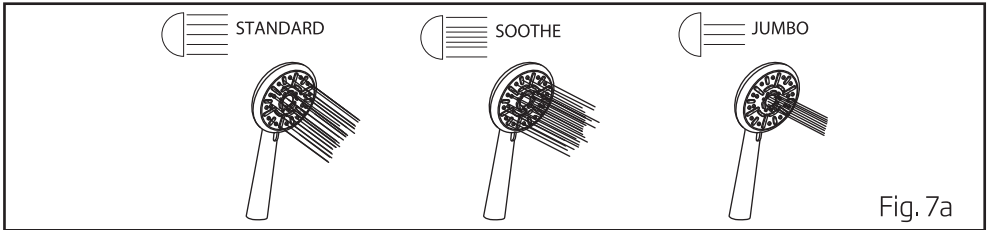


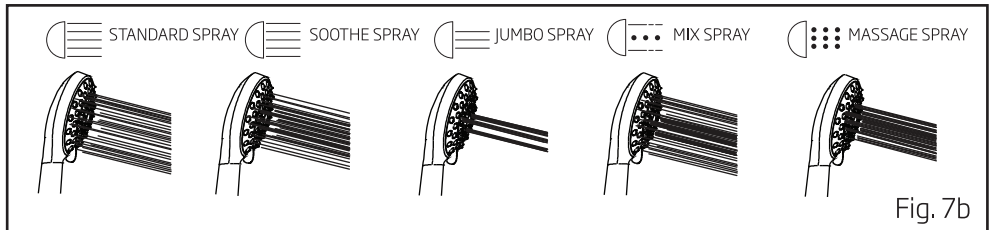
Fig. 6

## 9 Handshower spray action

This innovative adjustable Handshower has 3 different spray actions (STANDARD, JUMBO, SOOTHE). The actions are described as follows.



This innovative adjustable Handshower has 5 different spray actions (STANDARD, JUMBO, SOOTHE, MIX, MASSAGE). The actions are described as follows.



Clean the Handshower Head holes by using the soft brush from time to time. (Recommended once a week) Note: Take care not to damage the holes of the Handshower Head during cleaning.

## 10 Maintenance

Read the section 'IMPORTANT SAFETY INFORMATION' first.

### 1. TEST THE 'ELCB' REGULARLY

(This procedure is highly recommended test at least once a month)

Turn on the electricity and water supply, the Green ELCB lamp will light up.

If the Temperature Control Knob is in 'ON' position, the Red Heater lamp will light up also. Press the ELCB Test knob, the ELCB and HEATER lamp should go off. Press the Reset Knob to resume back the electricity supply.

### Warning!

If the ELCB or HEATER lamp does not go off when you press the ELCB Test Knob, SWITCH OFF the mains supply and contact your sales agent for repair. Special skill is required for repair. NEVER try to repair the unit by yourself.

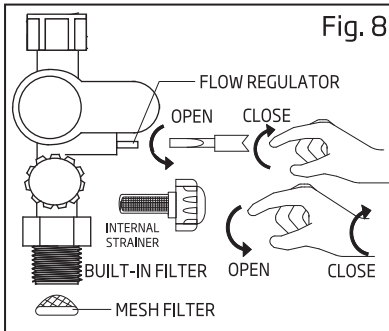
## 10 Maintenance

### 2. CLEANING PRECAUTION!

Do not use thinner, alcohol, petrol or any other organic solution to clean the set, use only a damp cloth with mild detergent.

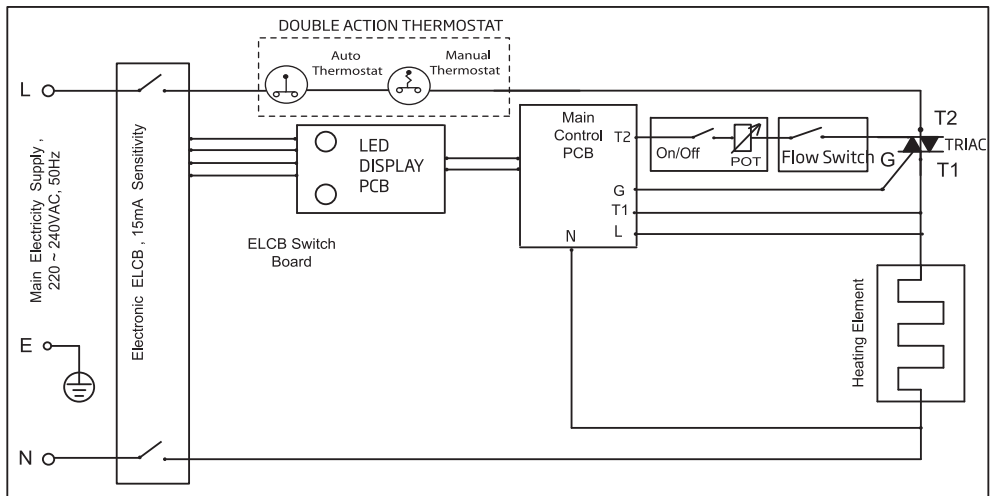
### 3. CLEAN THE FILTER REGULARLY (Fig. 8 & Fig. 9)

There are two filter located at the stop valve, one is Mesh Filter (installed at the incoming water supply), another one is the built-in filter as shown in Fig. 9). Clean the Mesh Filter regularly to prevent blockage. Remove the built-in filter by turn it anti-clockwise as shown in Fig. 8. Take out the Filter and flush it with water to remove any trapped sediments. (as shown in Fig. 9)



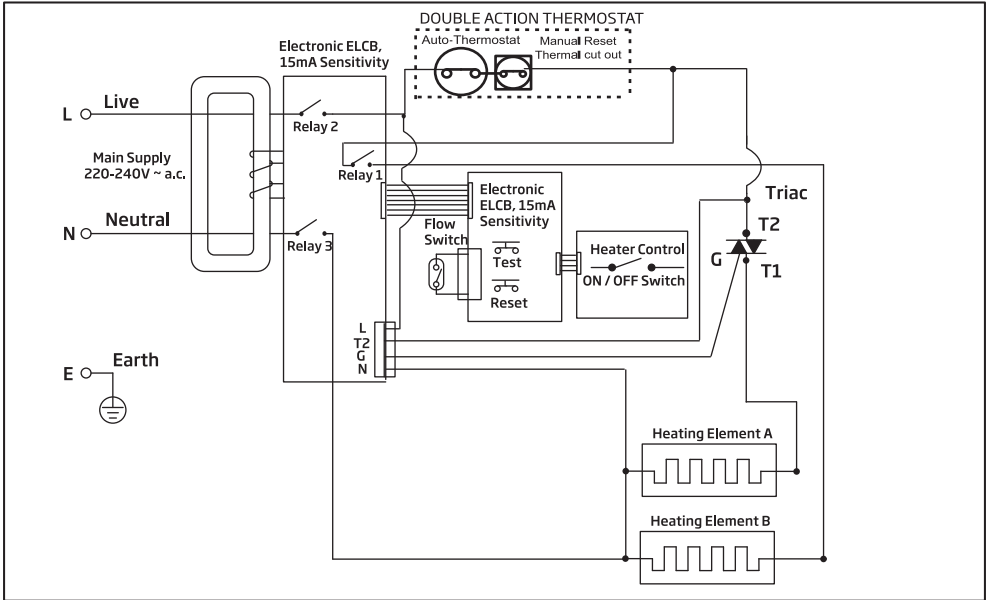
## 11 Wiring diagram

### Wiring diagram - with elcb, no pump model (single element)

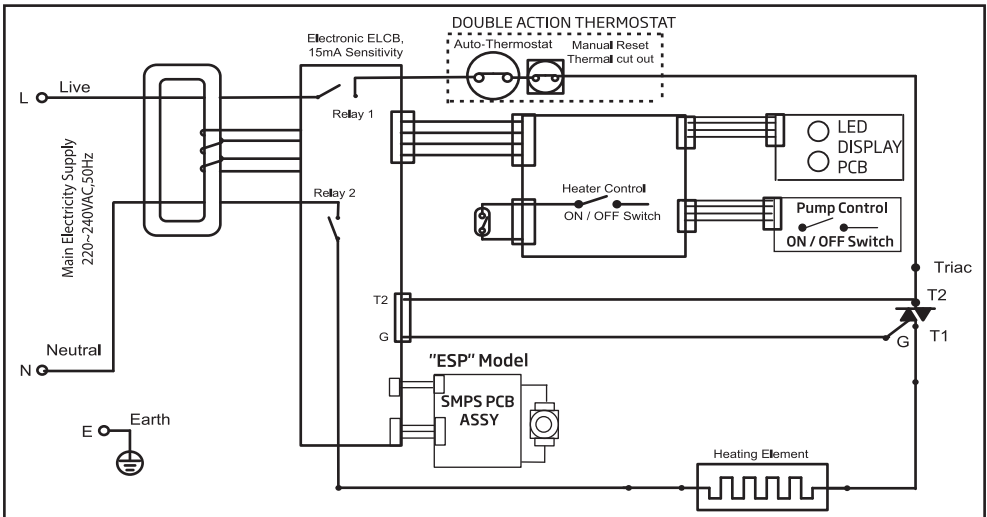


# 11 Wiring diagram

## Wiring diagram - with elcb, no pump model (esp)

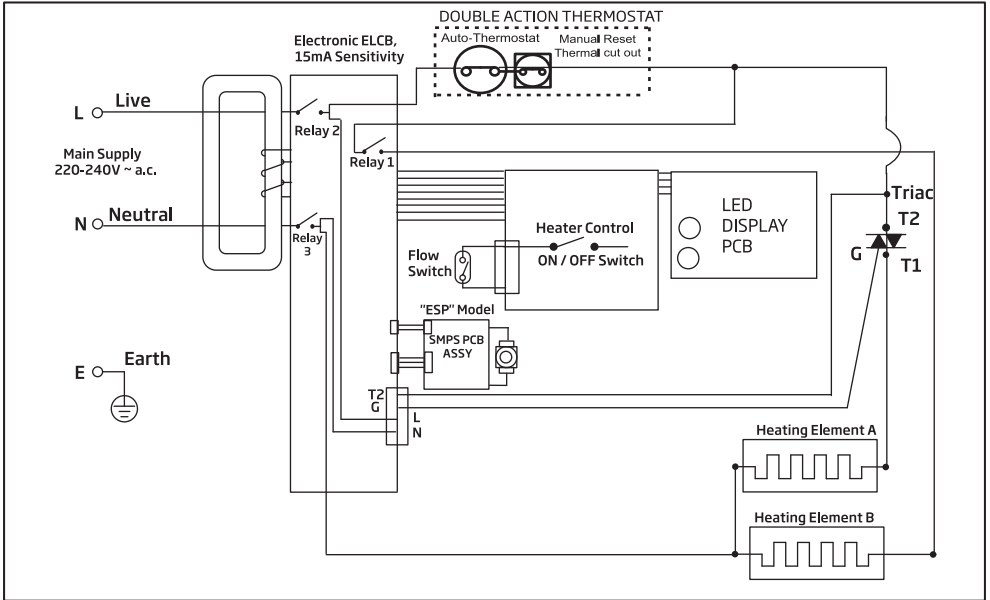


## Wiring diagram - with dpdt elcb, dc pump model\* (esp)



## 11 Wiring diagram

### Wiring diagram - with dpdt elcb, dc pump model\* (esp)



\* Manual Reset (90 °C Thermostat)

For Models rated 4.5kW and below, thermostat is manually resettable.

## 12 Electrical specification

TYPE	ELECTRONIC POWER CONTROL
ELECTRICAL LOADING	2.4kW TO 6.0kW 220/230/240Va.c. 50/60Hz
Min. WATER FLOW RATE	2 Liter / min.
Min. INLET WATER PRESSURE	0.1 Bar (10kPa)
Max. INLET WATER PRESSURE	6 Bar (0.6MPa)
WATER CONNECTION	1/2" BSP SINGLE POINT SYSTEM
DIMENSIONS	342 x 219 x 105 mm
WEIGHT	1.65 Kg (No Pump) 2.00 Kg (DC Pump)

Note : The specification, actual product's cosmetic design and accessories parts shown are correct at the time of printing and may be subjected to change without prior notice.

# Xin vui lòng đọc hướng dẫn sử dụng này trước!

Kính gửi Quý khách hàng,

Cảm ơn bạn vì đã tin dùng sản phẩm của Beko. Chúng tôi hy vọng bạn có được những trải nghiệm tốt nhất từ sản phẩm được sản xuất với chất lượng cao và công nghệ tiên tiến nhất của chúng tôi. Do đó, xin hãy vui lòng đọc toàn bộ hướng dẫn sử dụng này và tất cả tài liệu đi kèm khác một cách cẩn thận trước khi sử dụng sản phẩm và giữ lại để tham khảo cho việc sử dụng trong tương lai. Nếu bạn chuyển sản phẩm cho ai đó, vui lòng gửi cả hướng dẫn sử dụng. Hãy tuân theo tất cả các cảnh báo và thông tin trong hướng dẫn sử dụng.

## Ý nghĩa của các biểu tượng

Các biểu tượng dưới đây được sử dụng trong các phần khác nhau của hướng dẫn này:



Thông tin quan trọng và gợi ý hữu ích về cách sử dụng.



**CẢNH BÁO:** Cảnh báo các tình huống nguy hiểm liên quan đến an toàn tính mạng và tài sản.



Cảnh báo về điện giật.

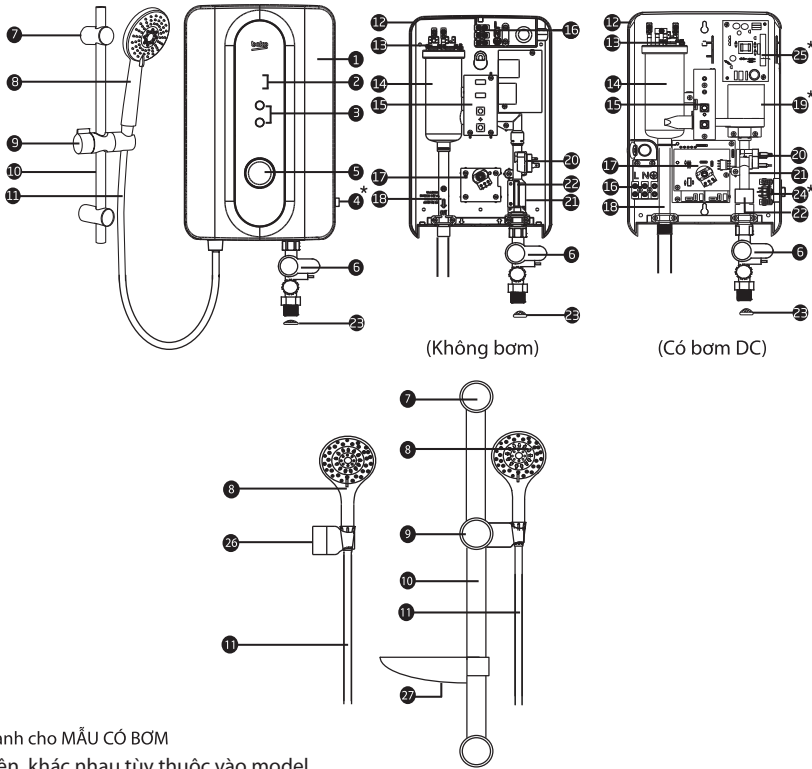


Cảnh báo cháy.



Sản phẩm này được sản xuất trong điều kiện thân thiện với môi trường, thiết bị tiên tiến nhất.





Lưu ý: (\*) Chỉ dành cho MẪU CÓ BƠM

Về các phụ kiện, khác nhau tùy thuộc vào model

(ý là các model khác nhau có khả năng có phụ kiện khác nhau) Hình 1

- |                                     |                                  |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Tấm chắn trước                   | 15. Bảng PCB (Test & Reset)      |
| 2. Đèn led chỉ báo                  | 16. Khối tiếp điện               |
| 3. Nút Test/Reset                   | 17. Bảng mạch PCB                |
| 4. Nút vận bơm                      | 18. Đường nối thoát nước         |
| 5. Nút điều khiển nhiệt độ          | 19. Bơm DC                       |
| 6. Van khóa                         | 20. TRIAC                        |
| 7. Chốt đỡ cho thanh trượt          | 21. Đường nối cấp nước           |
| 8. Vòi hoa sen                      | 22. Công tắc lưới gà Assy        |
| 9. Giá treo vòi sen điều chỉnh được | 23. Tấm lọc cặn                  |
| 10. Thanh trượt                     | 24. Bảng mạch PCB điều khiển bơm |
| 11. Ống nhựa PVC                    | 25. Bảng SMPS                    |
| 12. Thân máy nước nóng              | 26. Giá đỡ vòi sen               |
| 13. Bộ điều nhiệt                   | 27. Khay xà phòng                |
| 14. Khoang chứa nước                |                                  |

## CẢNH BÁO

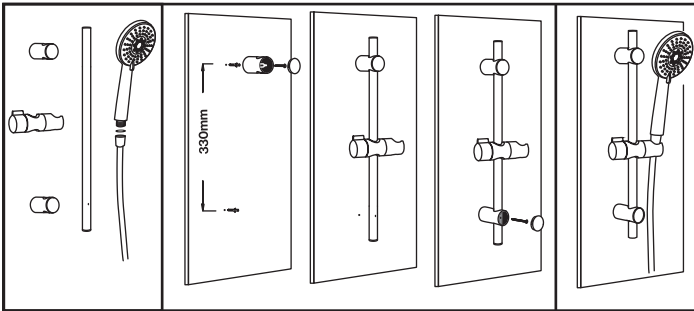
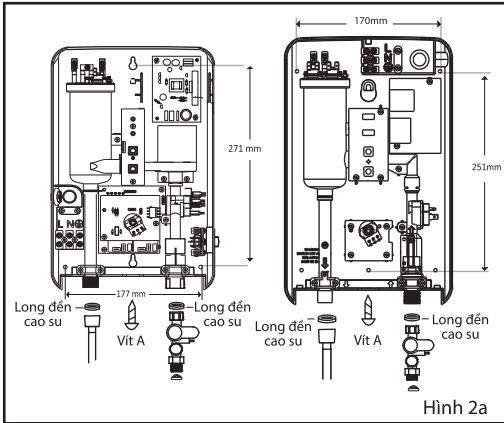
- 1.1 Các sản phẩm do chúng tôi sản xuất được đảm bảo an toàn nếu sản phẩm được lắp đặt, sử dụng và bảo trì đúng cách theo các hướng dẫn và khuyến nghị của chúng tôi. Luôn xem lại hướng dẫn sử dụng này nếu bạn có bất kỳ điều gì chưa rõ.
  - 1.2 Thiết bị phải được nối đất.
  - 1.3 Nếu xảy ra bất kỳ hiện tượng nào sau đây, tắt điện nguồn ngay lập tức và liên hệ với đại lý bán hàng để được sửa chữa. Không tự ý sửa chữa thiết bị.
    - 1.3.1 Máy bắt đầu phát tiếng kêu lạ, có mùi khét hoặc bốc khói.
    - 1.3.2 Đèn cầu dao chống rò điện ELCB và đèn báo máy hoạt động (Heater) không bật sáng.
    - 1.3.3 Không thể điều khiển nhiệt độ nước.
    - 1.3.4 Máy có các dấu hiệu thay đổi rõ rệt về hoạt động.
    - 1.3.5 Nước bị rò rỉ từ bên trong máy.
  - 1.4 Đối với mẫu có bơm, chúng tôi khuyến nghị nối Cổng nước vào với một bồn trữ nước để không gây hỏng Động cơ Máy bơm.
  - 1.5 Phải chú ý theo dõi khi trẻ em, người già, người bị ốm và người khuyết tật sử dụng máy nước nóng và phải thường xuyên dùng tay kiểm tra nhiệt độ nước. Người sử dụng phải kiểm tra và điều chỉnh nhiệt độ nước trước khi tắm.
  - 1.6 Khi trời có sấm/sét, ngắt điện máy nước nóng trước để tránh rủi ro gây hỏng thiết bị.
  - 1.7 Không được sử dụng ống kim loại hoặc mạ crôm và van điều khiển có tính dẫn điện.
- Note: Khi lấy thiết bị ra khỏi bao bì, có thể thấy một lượng nhỏ nước trong bao bì. Điều này là bình thường do thiết bị đã được kiểm tra trong quá trình sản xuất.

## THẬN TRỌNG

- 2.1 Lắp đặt thiết bị phải được thực hiện bởi người có chuyên môn và phải tuân thủ các quy định của địa phương.
- 2.2 Thiết bị phải được kết nối cố định vào một dòng điện chính trực tiếp. Không khuyến nghị sử dụng phích cắm và ổ điện.
- 2.3 Xem Bảng 1 để biết tiết diện chính xác của dây dẫn tương ứng với điện tải.
- 2.4 Thiết bị này vận hành với lưu lượng dòng nước tối thiểu là 2 lít/phút và áp suất dòng tối đa là 6 bar. Khi nối máy trực tiếp vào bồn chứa nước, máy phải được đặt bên dưới bồn tối thiểu 1m.
- 2.5 Thiết bị sẽ không hoạt động nếu lưu lượng dòng nước không đủ (tối thiểu 2 lít/phút) để kích hoạt công tắc dòng chảy.
- 2.6 ELCB tích hợp sẵn trong máy sẽ tự động ngắt điện trong trường hợp dòng điện bị rò rỉ tối thiểu 15mA.
- 2.7 Rơ-le nhiệt sẽ tự động ngắt điện nếu nhận thấy nhiệt độ nước tắm tăng lên bất thường.

## 3 SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT MÁY NƯỚC NÓNG

### SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT MÁY NƯỚC NÓNG



## 4 LẮP ĐẶT MÁY NƯỚC NÓNG

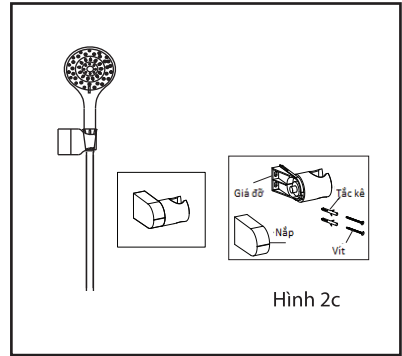
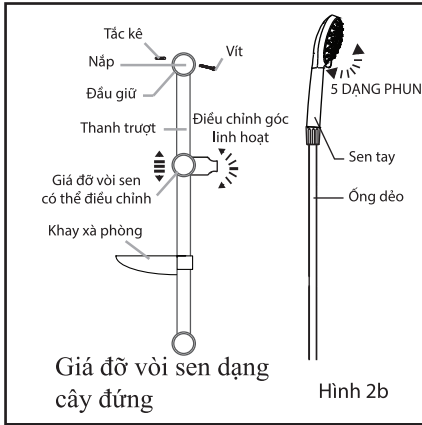
### Lắp đặt thân máy (Hình 2a)

1. Chọn một vị trí phù hợp trong nhà tắm.
2. Kéo rời núm vặn nhiệt độ ra ngoài và dùng vít tháo ốc vít ở vị trí (A) dưới thân máy.
3. Tháo nắp mặt trước của máy và nâng nắp máy ra.
4. Khoan tường, bắt vít chắc chắn vào tường với vít được trang bị kèm phụ kiện máy.

### Lắp đặt giá đỡ vòi sen (Hình 2b)

1. Đánh dấu 2 điểm vít của giá đỡ vòi hoa sen bên cạnh vòi hoa sen. Khuyến nghị rằng phần trên cùng của phần ngang với phần trên của máy nước nóng.
2. Sử dụng mũi khoan đường kính 6mm và tạo các lỗ cắm tường có độ sâu 34mm.
3. Tháo nắp khỏi thanh đỡ phía trên, vặn giá đỡ vào vị trí. Thay nắp.
4. Chèn giá đỡ vòi hoa sen và giá đỡ thanh ray dưới vào Thanh trượt. Đặt nó vào thanh đỡ phía trên.
5. Tháo nắp khỏi thanh đỡ dưới thanh ray, vặn giá đỡ vào vị trí. Thay nắp.

### 3 SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT MÁY NƯỚC NÓNG



### 4 LẮP ĐẶT MÁY NƯỚC NÓNG

#### Lắp đặt giá đỡ vòi sen (Hình 2c)

1. Lấy dấu và bắt vít 2 vị trí trên dưới để gắn cây đỡ vòi sen cạnh máy nước nóng. Bạn nên đặt chiều cao cây đỡ ngang bằng với chiều cao của máy nước nóng.
2. Dùng mũi khoan 6 ly để khoan sâu 34mm vào tường.
3. Lắp giá đỡ vòi sen rồi đến lắp khay xả phòng vào cây nhôm.
4. Gắn toàn bộ cây nhôm này đầu giữ giá đỡ vòi sen.

#### Đầu giữ giá đỡ vòi sen (Hình 2d)

1. Dùng mũi khoan 6 ly để khoan sâu 34mm vào tường.
2. Tháo rời giá đỡ và bắt vít chắc chắn giá đỡ này lên tường.
3. Đóng chặt giá đỡ và gắn vòi sen lên

### THẬN TRỌNG

Đối với Máy nước nóng trực tiếp, chỉ có thể gắn bộ Ống nước và Sen tay được cung cấp vào “Cổng nước ra”. **KHÔNG GẮN VAN ĐIỀU KHIỂN HOẶC BỘ CHIA, NỐI ỐNG VÀO CỔNG NÀY.**

1. Gắn Van khóa và long đèn vào Cổng nước vào. Sử dụng các dụng cụ phù hợp để vặn chặt nhưng chú ý không vặn quá chặt dẫn đến làm hỏng đai ốc nhựa.
2. Nối ống dẫn nước (1/2”BSP) vào Van khóa.  
Nhớ đặt Lưới lọc cặn vào giữa Van khóa và ống dẫn nước vào.
3. Trong mọi trường hợp, nếu không sử dụng hoặc thiếu Van khóa, phải đặt Lưới lọc cặn vào giữa ống dẫn nước vào và ống dẫn nước ra.

### QUAN TRỌNG!

Đối với mẫu máy có bơm, không được nối Máy trực tiếp vào đường ống cấp nước chính, nếu không sẽ gây hỏng động cơ máy bơm. Chỉ nên nối Máy với nguồn nước từ bồn chứa.

4. Mở nước để loại bỏ các chất bẩn trong máy bơm và châm nước đầy bồn chứa.  
**PHẢI CHÂM NƯỚC ĐẦY BỒN CHỨA TRƯỚC KHI BẬT NGUỒN ĐIỆN ĐỂ ĐỂ PHÒNG RỦI RO GÂY CHÁY BỘ GIA NHIỆT.**
5. Nối ống PVC và Sen tay vào cổng nước ra của Máy nước nóng, nhớ đặt vào long đèn.
6. Mặc Sen tay lên Giá đỡ Vòi sen trên Thanh trượt và điều chỉnh vị trí như mong muốn.
7. Kiểm tra đảm bảo nước không bị rò rỉ.
8. Không sử dụng băng dán màu trắng khi lắp đặt.

### CẢNH BÁO!

- ĐƯỜNG NƯỚC VÀO VÀ ĐƯỜNG NƯỚC RA PHẢI ĐƯỢC LẮP ĐẶT ĐÚNG CÁCH, NẾU KHÔNG MÁY NƯỚC NÓNG SẼ KHÔNG HOẠT ĐỘNG ĐƯỢC.
- KHÔNG DÁN KEO HÀN ỐNG LÊN CỔNG NỐI ỐNG. NẾU CẦN THIẾT, CHỈ SỬ DỤNG DÂY HOẶC BĂNG DÁN.

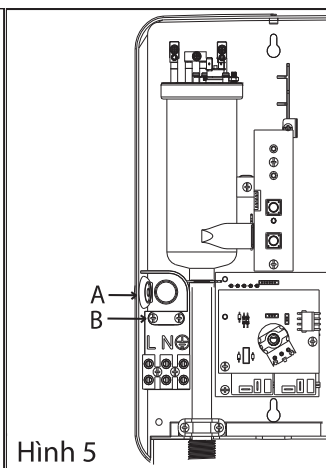
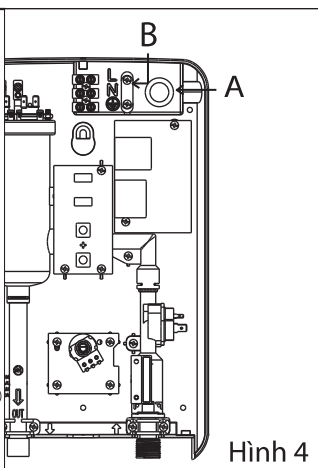
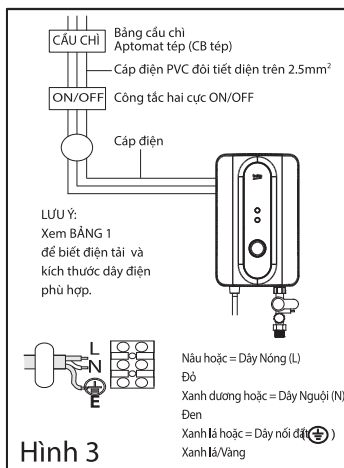
### CẢNH BÁO!

1. Thiết bị này phải được NỐI ĐẤT. Nối đất không đúng cách có thể gây giật điện.
2. Chú ý TẮT NGUỒN ĐIỆN chính trước khi thực hiện bất kỳ công tác lắp đặt điện.
3. Xem BẢNG 1 để chọn tiết diện dây cáp phù hợp.
4. Sử dụng dây cáp mềm 2 lớp bọc có tiết diện danh định khoảng  $2,5\text{mm}^2$  [ §26.6, IEC/EN 60335-1].
5. Kéo cáp điện từ CB tếp đến một công tắc 2 cực "ON/OFF" bên ngoài nhà tắm có khoảng cách tiếp xúc tối thiểu 3mm giữa các cực, sau đó nối một cáp đến bảng đầu dây bên trong thiết bị. (Hình 3)

### QUY TRÌNH:

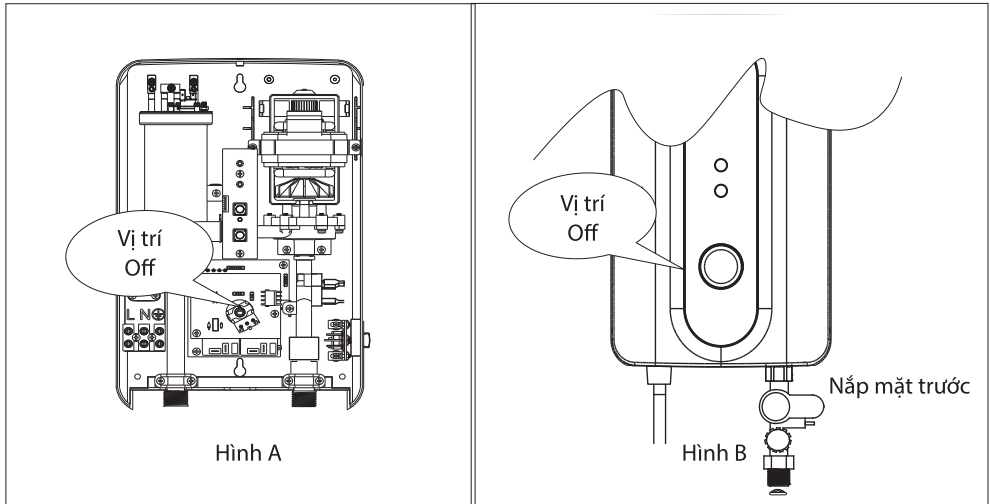
1. Luồn cáp qua "A" nếu vào cáp từ mặt bên của máy hoặc "B" nếu là cáp âm tường bằng cách cắt một lỗ xuyên qua kẹp cao su giữ cáp nguồn. (Hình 4).
2. Nối cáp vào Bảng đầu dây và xiết chặt cáp như sau:  
NÂU hoặc ĐỎ ---- dây NÓNG (L)  
XANH DƯƠNG hoặc ĐEN ---- dây NGUỘI (N)  
XANH LÁ hoặc Xanh lá/Vàng ---- dây NỐI ĐẤT (  $\oplus$  )
3. Khi đậy lại Nắp mặt trước, lưu ý quy trình sau:  
- Để đảm bảo đúng vị trí, xoay Vòng đệm Núm điều khiển nhiệt độ về vị trí OFF như hình A. (Trên Thân đế)  
- Để đậy Nắp mặt trước, xoay Núm điều khiển nhiệt độ về vị trí OFF để khớp với Vòng đệm Núm điều khiển nhiệt độ như hình B. (Trên Nắp mặt trước)  
\*\*Đối với các mẫu máy có bơm, áp dụng quy trình căn chỉnh này cho cả Vòng đệm Núm điều khiển Bơm và Núm điều khiển Bơm.
4. Xiết lại vít "A".

## 6 LẮP ĐẶT ĐIỆN



## 6 LẮP ĐẶT ĐIỆN (tiếp theo)

Phương pháp căn chỉnh khi đặt nắp mặt trước



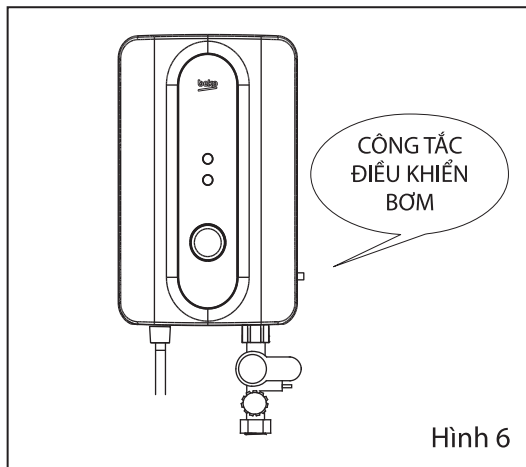
## 7 BẢNG 1 - BẢNG TẢI ĐIỆN

Điện áp (AC)	Công suất (kW)	Dòng điện (A)	Tiết diện tối thiểu của dây điện (csa)			Công tắc On/Off (A)	Cầu chì/CB tếp (A)
			mm <sup>2</sup>	Cáp có vỏ bọc	Cáp mềm		
240V~ 50/60 Hz	2.5	10.4	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.3	13.8	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.6	15.0	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	4.0	16.7	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	20	20
	5.0	20.8	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32
	3.6 (Mẫu Malaysia)	15.0	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	20	20
230V~ 50/60 Hz	2.4	10.4	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.0	13.0	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.3	14.4	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	4.0	17.4	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	20	20
	5.0	21.8	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32
220V~ 50/60 Hz	2.4	10.9	2.5	7 / 0.67 mm	50 / 0.25 mm	20	20
	3.5	15.9	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	20	20
	4.5	20.5	2.5	7 / 0.67 mm	56 / 0.25 mm	32	32
	5.5	25.0	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32
	6.0	27.3	4.0	7 / 0.85 mm	56 / 0.30 mm	32	32



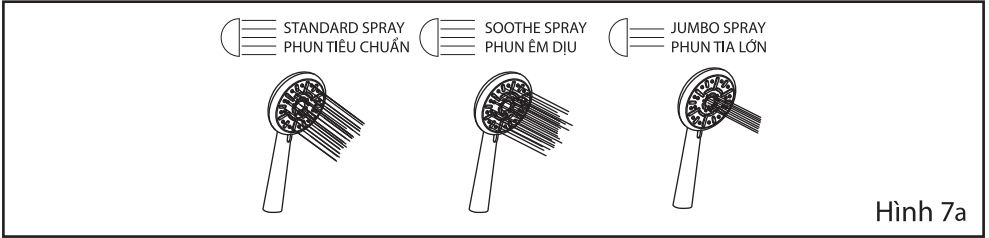
1. Mở nước và mở Van khóa, nước sẽ chảy qua Sen tay.
2. Bật điện.
3. Xoay Nút Điều khiển nhiệt độ đến vị trí "ON"; Đèn LED màu đỏ (HEATER) báo hiệu máy hoạt động sẽ bật sáng, nước nóng sẽ chảy ra sau vài giây. Càng xoay Nút Điều khiển nhiệt độ theo chiều kim đồng hồ, nước càng nóng.
4. Nước sẽ không đủ nóng dù Nút Điều khiển nhiệt độ ở vị trí "Max" nếu nước nguồn đầu vào quá lạnh hoặc áp lực nước quá cao. Trong trường hợp này, bạn có thể chỉnh Van khóa để giảm dòng nước nhằm đạt được mức nhiệt mong muốn.
5. Kiểm tra cầu dao chống rò điện ELCB được tích hợp trong máy theo cách sau:
  - Nhấn nút "TEST", ELCB sẽ nhảy và ngắt dòng điện, tất cả đèn LED sẽ tắt.
  - Nhấn nút "RESET", Máy nước nóng sẽ hoạt động lại bình thường, Đèn LED màu xanh lá sẽ bật sáng. Nếu quy trình diễn ra như nêu trên, có nghĩa là ELCB hoạt động bình thường.Riêng các mẫu máy dành cho thị trường Việt Nam: Thiết bị có một Đèn LED màu xanh dương (EARTH). Đèn LED màu xanh dương sẽ không bật sáng nếu thiết bị không được nối đất đúng cách. Vui lòng liên hệ với thợ điện có bằng cấp để được hỗ trợ.
6. Không cần phải xoay Nút Điều khiển nhiệt độ về vị trí "OFF" khi không sử dụng Máy nước nóng.
7. Ngắt điện sau khi tắm xong.
8. Đối với các mẫu máy có bơm:

Xoay Nút Điều khiển bơm để kiểm tra chức năng bơm. Nếu nước tắm không đủ nóng, bạn có thể điều chỉnh tốc độ bơm cho đến khi đạt được mức nhiệt mong muốn.

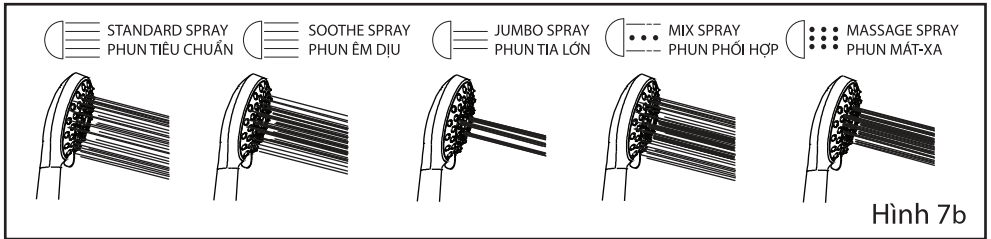


## 9 DẠNG PHUN CỦA SEN TAY

Sen tay tiên tiến này cho phép điều chỉnh 3 dạng phun (STANDARD, JUMBO, và SOOTHE). Các dạng phun được mô tả như trong hình dưới.



Sen tay tiên tiến này cho phép điều chỉnh 5 dạng phun (STANDARD, JUMBO, SOOTHE, MIX và MASSAGE). Các dạng phun được mô tả như trong hình dưới.



Thường xuyên vệ sinh các lỗ trên đầu phun Sen tay bằng bàn chải mềm. (Khuyến nghị mỗi tuần một lần). Lưu ý: Cần thận để tránh làm hỏng các lỗ trên đầu phun khi vệ sinh.

## 10 BẢO TRÌ

Đọc phần “THÔNG TIN QUAN TRỌNG VỀ AN TOÀN” trước.

### 1. THƯỜNG XUYÊN KIỂM TRA ELCB

(Đề nghị thực hiện quy trình kiểm tra này tối thiểu mỗi tháng một lần)

Bật điện và mở nước, đèn ELCB màu xanh lá sẽ bật sáng. Nếu Nút Điều khiển Nhiệt độ ở vị trí “ON”, đèn HEATER màu đỏ cũng sẽ bật sáng. Nhấn Nút Kiểm tra ELCB, đèn ELCB và HEATER sẽ tắt. Nhấn nút Reset để bật điện lại.

### CẢNH BÁO!

Nếu đèn ELCB hoặc HEATER không tắt khi bạn nhấn Nút kiểm tra ELCB, **TẮT NGUỒN ĐIỆN** và liên hệ với đại lý bán hàng để được sửa chữa. Sửa chữa thiết bị đòi hỏi phải có kỹ năng chuyên môn. **KHÔNG** tự ý sửa chữa thiết bị.

## 10 BẢO TRÌ (tiếp theo)

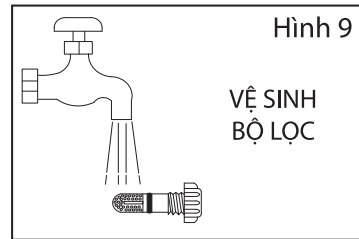
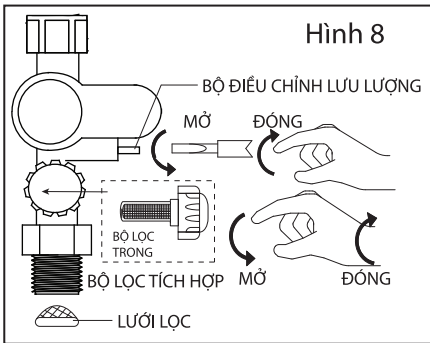
### 2. LƯU Ý KHI LÀM VỆ SINH

Không sử dụng các dung môi, cồn, hoặc xăng hoặc bất kỳ dung dịch hữu cơ nào để vệ sinh thiết bị. Chỉ sử dụng khăn ướt và bột giặt pha loãng.

### 3. VỆ SINH BỘ LỌC THƯỜNG XUYÊN (Hình 8 và 9)

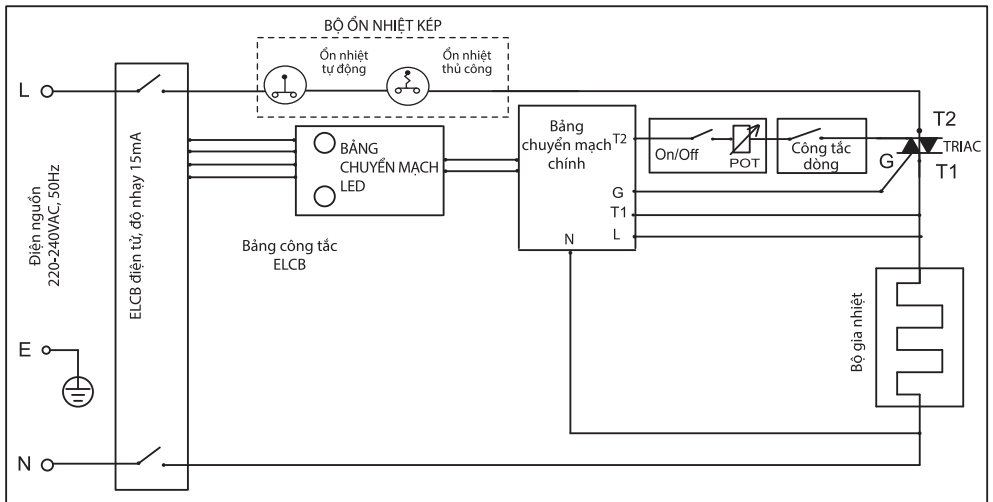
Có 2 bộ lọc nằm ở Van khóa, một là Lưới lọc (được lắp đặt ở cổng nước vào), hai là bộ lọc tích hợp sẵn như trong Hình 9.

Vệ sinh Lưới lọc thường xuyên để để phòng bị tắc nghẽn. Tháo bộ lọc tích hợp bằng cách xoay bộ lọc ngược chiều kim đồng hồ như trong Hình 8. Lấy bộ lọc ra và sụt nước để làm sạch mọi cặn bám trong bộ lọc. (như trong Hình 9)



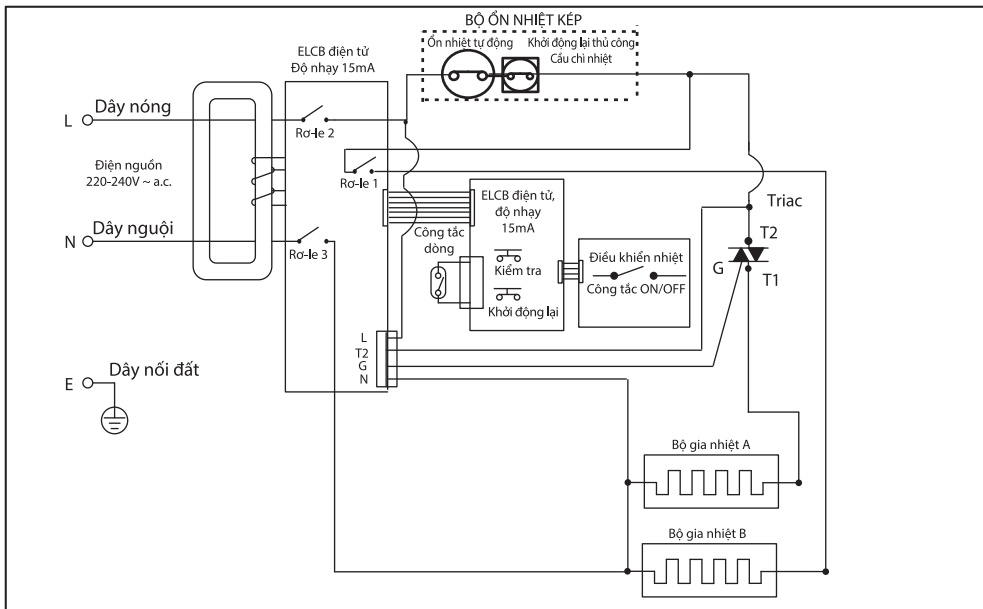
## 11 SƠ ĐỒ ĐI DÂY

### SƠ ĐỒ ĐI DÂY - VỚI ELCB, DÀNH CHO MẪU MÁY KHÔNG CÓ BƠM (Một khối)

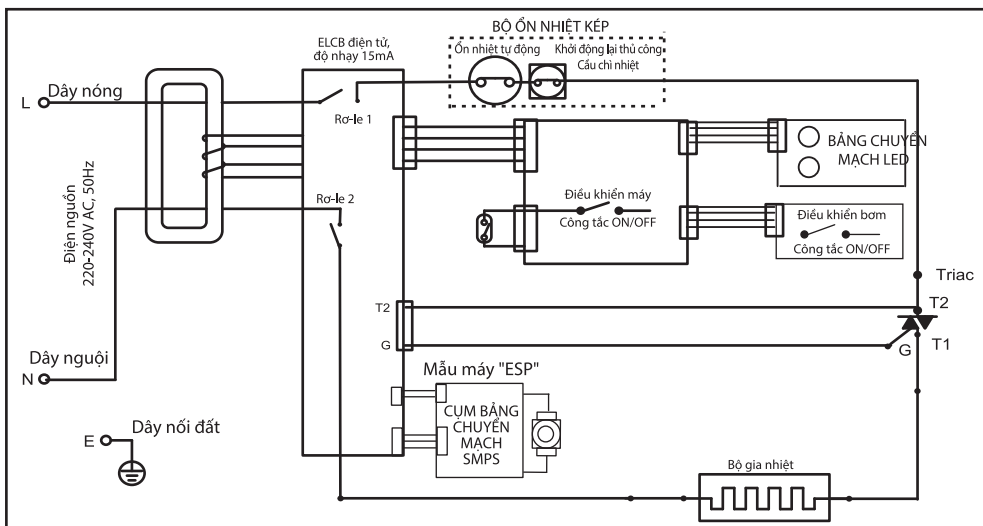


# 11 SƠ ĐỒ ĐI DÂY (tiếp theo)

## SƠ ĐỒ ĐI DÂY - VỚI ELCB, DÀNH CHO MẪU MÁY KHÔNG CÓ BƠM (E)

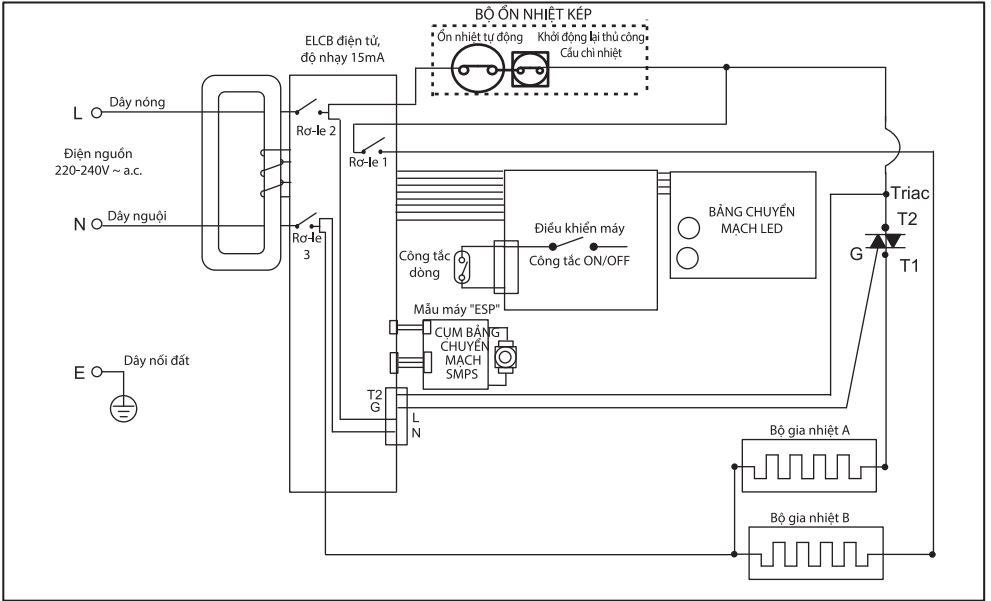


## SƠ ĐỒ ĐI DÂY - VỚI DPDT ELCB, DÀNH CHO MẪU MÁY CÓ BƠM DC (ESP)



## 11 SƠ ĐỒ ĐI DÂY (tiếp theo)

### SƠ ĐỒ ĐI DÂY - VỚI ELCB, DÀNH CHO MẪU MÁY BƠM DC\* (ESP)



\*Khởi động lại thủ công (Bộ điều nhiệt 90°C)

Với các mẫu máy công suất danh định 4,5kW và thấp hơn, có thể cài đặt lại bộ điều nhiệt bằng tay.

## 12 THÔNG SỐ ĐIỆN

LOẠI	ĐIỀU KHIỂN CÔNG SUẤT ĐIỆN TỬ
TẢI ĐIỆN	2,4kW ĐẾN 6,0kW 220/230/240V a.c. 50/60Hz
LƯU LƯỢNG NƯỚC tối thiểu	2 lít/ phút
ÁP SUẤT NƯỚC ĐẦU VÀO tối thiểu	0,1 Bar (10kPa)
ÁP SUẤT NƯỚC ĐẦU VÀO tối đa	6 Bar (0.6MPa)
ĐƯỜNG NỐI NƯỚC	HỆ THỐNG ĐƠN ½" BSP
KÍCH THƯỚC	342 x 219 x 105 mm
TRỌNG LƯỢNG	1,65Kg (không bơm) 2,00 Kg (có bơm DC)

Lưu ý: Thông số kỹ thuật, các chi tiết thiết kế và các bộ phận, linh kiện của sản phẩm nêu trong tài liệu này chỉ chính xác tại thời điểm in tài liệu và có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.

