



TỰ HÀO THƯƠNG HIỆU QUỐC GIA



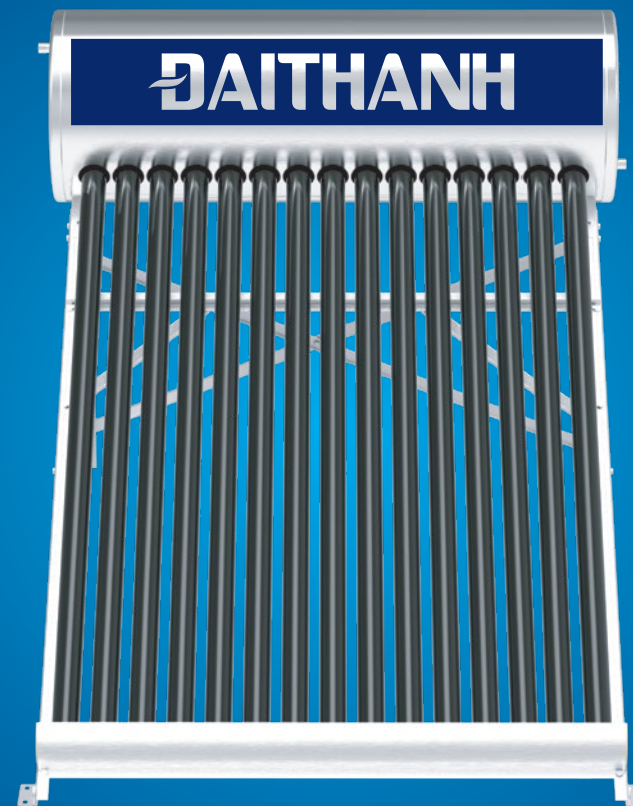
## KÍCH THƯỚC LẮP ĐẶT MÁY NƯỚC NÓNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

| STT | ĐƯỜNG KÍNH | MÃ HIỆU | KÍCH THƯỚC (mm) DxRxC |
|-----|------------|---------|-----------------------|
| 1   | 420        | 58-12   | 1900x1095x1185        |
| 2   | 420        | 58-15   | 1900x1335x1185        |
| 3   | 420        | 58-18   | 1900x1575x1185        |
| 4   | 420        | 58-21   | 1900x1815x1185        |
| 5   | 420        | 58-24   | 1900x2055x1185        |
| 6   | 420        | 58-28   | 1900x2375x1185        |
| 7   | 460        | 58-12   | 2000x1095x1240        |
| 8   | 460        | 58-15   | 2000x1335x1240        |
| 9   | 460        | 58-18   | 2000x1575x1240        |
| 10  | 460        | 58-21   | 2000x1815x1240        |
| 11  | 460        | 58-24   | 2000x2055x1240        |
| 12  | 460        | 58-28   | 2000x2375x1240        |
| 13  | 460        | 70-10   | 2000x1090x1240        |
| 14  | 460        | 70-12   | 2000x1280x1240        |
| 15  | 460        | 70-14   | 2000x1565x1240        |
| 16  | 460        | 70-15   | 2000x1850x1240        |
| 17  | 460        | 70-16   | 2000x2135x1240        |
| 18  | 460        | 70-18   | 2000x2420x1240        |
| 19  | 460        | 70-20   | 2000x2800x1240        |
| 20  | 460        | PA 150  | 2300x1095x1420        |
| 21  | 460        | PA 220  | 2300x1575x1420        |
| 22  | 460        | PA 300  | 2300x2150x1420        |



TỰ HÀO THƯƠNG HIỆU QUỐC GIA

## MÁY NƯỚC NÓNG NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT & SỬ DỤNG



### Lắp đặt đường ống thông hơi (xả E)

- Lắp cắt nước vào đầu chờ trên bình bảo ôn.
- Xác định chiều cao của nguồn cấp nước lạnh.
- Lắp đặt hệ thống ống thông hơi vào đường cắt chờ.
- Ống thông hơi đảm bảo thông suốt và đảm bảo cao hơn bình chứa (bồn chứa nước hoặc bình nước phụ) 100mm.
- Sau khi lắp đặt xong, chọn thời điểm nhiệt độ ngoài trời thấp (vào buổi sáng, hoặc buổi tối) mới được cấp nước lạnh vào máy.

## 4. LƯU Ý KHI SỬ DỤNG

### Khi sử dụng Máy nước nóng năng lượng mặt trời khách hàng cần lưu ý:

1. Tuân thủ đúng quy định về hướng dẫn lắp đặt và sử dụng.
2. Đảm bảo nguồn nước cung cấp cho máy nước nóng khi sử dụng phải liên tục, ổn định, không nhiễm phèn, nhiễm mặn hoặc nguồn nước không đảm bảo sinh hoạt theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế. Nguồn nước không đảm bảo sẽ không được bảo hành theo quy chế.
3. Thiết bị hỗ trợ điện (nếu có) chỉ được dùng trong trường hợp cần thiết và được ngắt nguồn điện trước khi sử dụng để đảm bảo an toàn.
4. Thực hiện công tác kiểm tra bảo dưỡng định kỳ khi đưa sản phẩm vào sử dụng.
5. Sản phẩm phải được bảo trì 01 năm 01 lần.
6. Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng.
7. Khi lắp đặt đường thông hơi (xả E) đảm bảo lỗ thông hơi luôn được thông suốt, đường ống thông hơi cao ít nhất bằng điểm cao nhất của nguồn cấp nước lạnh.

## 5. HƯỚNG DẪN BẢO TRÌ

- Tháo ống chân không một cách nhẹ nhàng. Kiểm tra các ron có đảm bảo an toàn hay không.
- Sử dụng dung dịch acid loãng đổ vào trong ống chân không, lắc nhẹ để xử lý cặn vôi và các cặn lắng khác. Thay thế các chi tiết không đảm bảo an toàn như ron, cắt...khi bị rò rỉ nước.
- Vệ sinh bề mặt ống, trong lòng ống, bình bảo ôn. Lắp đặt lại (giống như phần lắp đặt).
- Sản phẩm được hưởng chính sách bảo hành khi lắp đặt đúng quy cách, trình tự những khuyến cáo mà nhà sản xuất đã đưa ra và theo quy chế bảo hành của công ty.

Xin cảm ơn Quý khách đã tin dùng sản phẩm Máy nước nóng năng lượng mặt trời của Tập đoàn Tân Á Đại Thành!

## LỜI GIỚI THIỆU

Chúc mừng bạn đã có sự lựa chọn đúng đắn khi sử dụng sản phẩm Máy nước nóng năng lượng mặt trời Thế hệ mới của Tập đoàn Tân Á Đại Thành.

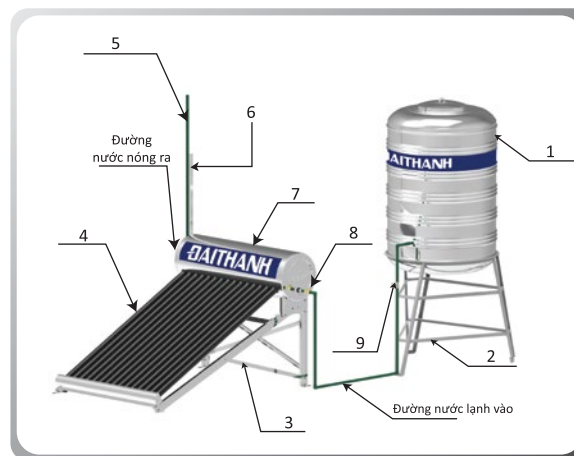
Máy nước nóng năng lượng mặt trời hoạt động dựa trên nguyên lý hấp thụ năng lượng mặt trời tạo nguồn nước nóng phục vụ cho nhu cầu của cuộc sống. Máy nước nóng năng lượng mặt trời Thế hệ mới của Tập đoàn Tân Á Đại Thành được sản xuất trên dây chuyền nhập khẩu đồng bộ theo tiêu chuẩn quốc tế, sử dụng công nghệ và vật liệu sản xuất tiên tiến trên thế giới. Với lợi thế là thành viên chính thức của Hiệp hội tráng men DEV (Deutsche Email Verband) - CHLB Đức, Tập đoàn Tân Á Đại Thành đã cập nhật, nghiên cứu và áp dụng thành công công nghệ tráng men kim cương nhân tạo cho ruột bình bảo ôn của dòng sản phẩm mới này. Đây được coi là công nghệ đột phá lần đầu tiên xuất hiện tại thị trường Việt Nam đối với máy nước nóng năng lượng mặt trời.

Tân Á Đại Thành tự hào là Tập đoàn sản xuất Bồn nước và Máy nước nóng năng lượng mặt trời công nghệ cao lớn nhất Việt Nam.

Để sử dụng sản phẩm đạt hiệu quả, bạn nên đọc kỹ **SÁCH HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ SỬ DỤNG**.

**Chúc bạn và gia đình có những phút giây thoải mái với sản phẩm Máy nước nóng năng lượng mặt trời!**

### 1. CẤU TẠO SẢN PHẨM

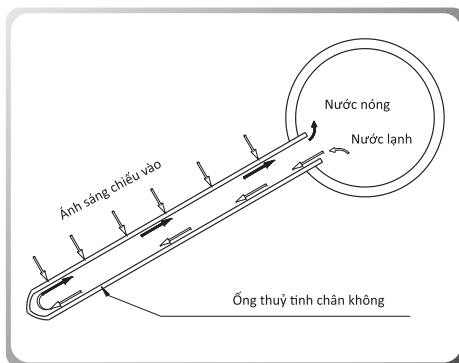


1. Bồn chứa nước
2. Chân giá đỡ bồn chứa nước
3. Chân giá đỡ dàn NLMT
4. Ống hấp thụ nhiệt
5. Đường ống thông hơi
6. Thanh đỡ ống thông hơi
7. Bình bảo ôn dàn NLMT
8. Van một chiều
9. Van khóa đường nước vào

## 2. NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

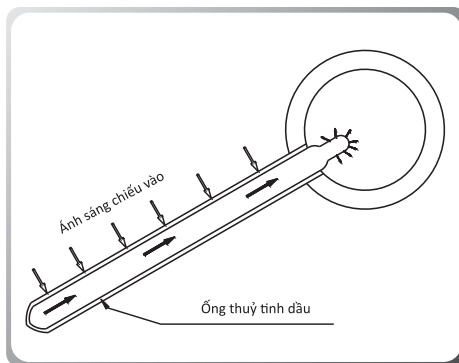
### Ống thủy tinh chân không

Khi ánh sáng mặt trời chiếu vào bề mặt ống thủy tinh chân không, quang năng chuyển hóa thành nhiệt năng và làm nóng nước. Theo nguyên lý đối lưu, nước nóng nhẹ hơn sẽ chuyển lên bình bảo ôn, nước lạnh nặng hơn sẽ đi xuống tạo ra vòng tuần hoàn tự nhiên. Quá trình như vậy diễn ra liên tục cho đến khi nước nóng trong bình bảo ôn đạt nhiệt độ cao nhất. Khi nhiệt độ ngoài trời 35°C có ánh nắng mặt trời nhiệt độ trong bình bảo ôn đạt ~ 85°C.



### Ống thủy tinh dầu

Khi ánh sáng mặt trời chiếu vào bề mặt của ống hấp thụ nhiệt, quang năng được chuyển hóa thành nhiệt năng, ống thủy tinh được hút chân không, bề mặt của ống thủy tinh được phủ 03 lớp/Cu-Ag-Titan, (Đồng, Bạc và Titan) tạo thành một bề mặt hấp thụ nhiệt hoàn hảo giúp khả năng hấp thụ năng lượng cao. Đặc biệt, sản phẩm còn có chất trung gian là Dầu, Dầu cho nhiệt độ đun sôi thấp giúp lượng dầu trong ống nóng rất nhanh, khi dầu nóng sẽ làm nóng các đầu thủy tinh, các đầu thủy tinh này sẽ làm nóng rất nhanh nước trong bình bảo ôn.



*Lưu ý: Bình phụ được lắp đặt khi nguồn cấp nước không ổn định cho máy nước nóng.*

#### BƯỚC 5.1

Lắp đủ ống thu nhiệt, Ron chống bụi.  
Lắp Thanh đỡ ống thông hơi.  
Đối với sản phẩm 2 chân



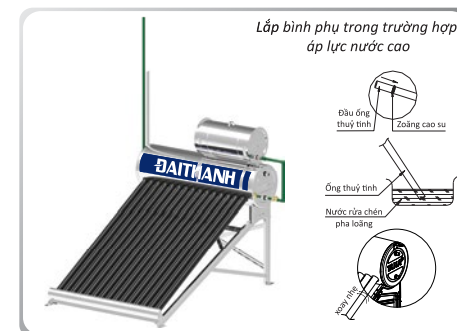
#### BƯỚC 6

Đấu đường nước và lắp ống thông hơi.  
Hoàn thiện lắp đặt.



#### BƯỚC 5.2

Lắp đủ ống thu nhiệt, Ron chống bụi.  
Lắp Thanh đỡ ống thông hơi.  
Đối với sản phẩm 3 chân



**CHÚ Ý:** Cách thức lắp ống thu nhiệt và trường hợp dùng bình phụ

**\*Lưu ý trong quá trình lắp đặt:**

**Lắp đặt sao cho tâm ống thủy tinh với tâm lỗ trên bình bảo ôn phải đồng tâm**

Đối với ống dầu: không lắp được cho loại bình có hỗ trợ điện; khi lắp ống vào trong bình phải quan sát phần rốn phía dưới ống, nếu cách giá đỡ đầu ống 1-1,5cm thì dừng lại để tránh vỡ ống.

**Lắp đặt đường nước nóng ra**

- Lắp cút nước vào đầu chờ trên bình bảo ôn.
- Lắp hệ thống ống dẫn nước từ bình đến nơi sử dụng.
- Lắp thêm một van khóa.

**Lắp đặt đường nước vào**

- Lắp cút nước vào đầu chờ trên bình bảo ôn.
- Lắp hệ thống ống dẫn nước từ hệ thống cấp nước lạnh đến bình bảo ôn.
- Lắp thêm van một chiều – Chiều mũi tên trên thân van, cùng chiều với chiều nước chảy từ bồn chứa nước lạnh, đến bình bảo ôn.

#### BƯỚC 2.1

Lắp U lớn đứng, U lớn dọc với Bán nguyệt.  
Lắp giằng chéo cạnh. Đối với sản phẩm 2 chân



#### BƯỚC 3.1

Lắp các Thanh Omega, Giá đỡ đầu ống,  
các thanh Giằng chéo sau. Lắp bình bảo ôn.  
Đối với sản phẩm 2 chân



#### BƯỚC 4.1

Lắp 2 ống thu nhiệt,  
Ron chống bụi vào hai đầu bình.  
Đối với sản phẩm 2 chân



#### BƯỚC 2.2

Lắp U lớn đứng, U lớn dọc với Bán nguyệt.  
Lắp giằng chéo cạnh. Đối với sản phẩm 3 chân



#### BƯỚC 3.2

Lắp các Thanh Omega, Giá đỡ đầu ống,  
các thanh U nhỏ khóa góc. Lắp bình bảo ôn.  
Đối với sản phẩm 3 chân



#### BƯỚC 4.2

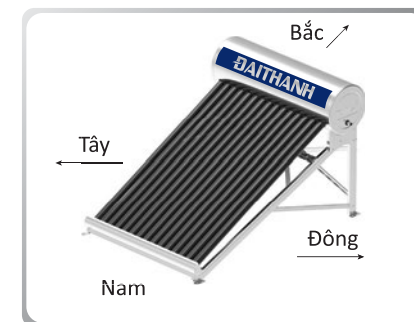
Lắp 2 ống thu nhiệt,  
Ron chống bụi vào hai đầu bình.  
Đối với sản phẩm 3 chân



### 3. HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

#### 3.1 Yêu cầu lắp đặt:

- Hướng lắp đặt thích hợp nhất là hướng Nam.
- Vị trí lắp đặt đảm bảo không bị che khuất ánh nắng mặt trời.
- Vị trí lắp đặt đảm bảo chắc chắn, được đặt trên mặt phẳng cố định.
- Khảo sát, kiểm tra nguồn cung cấp nước lạnh:
  - Không bơm nước trực tiếp vào bình bảo ôn. Cần bơm qua bình chứa trung gian.
  - Cần lắp thêm bình nước phụ, làm nhiệm vụ cấp nước đối với các trường hợp nhà mái nghiêng hoặc áp lực nước cấp lớn.
- Ống thông hơi đảm bảo thông suốt và đảm bảo cao hơn bình chứa (bồn chứa nước hoặc bình nước phụ) 100mm.



#### 3.2 Các bước lắp đặt:

##### 3.2.1 Các bước lắp đặt bán nguyệt 1.0:

##### BƯỚC 1:

Lắp thanh đứng với giá đỡ bình



##### BƯỚC 2:

Lắp thanh chéo bên và thanh giằng chéo



**BƯỚC 3:**

Lắp cụm giá đỡ và các thanh giằng  
Đối với sản phẩm 2 chân



**BƯỚC 3:**

Lắp cụm giá đỡ và các thanh giằng  
Đối với sản phẩm 3 chân



**BƯỚC 4:**

Lắp bình bảo ôn + Giá đỡ đầu ống  
Đối với sản phẩm 2 chân



**BƯỚC 4:**

Lắp bình bảo ôn + Giá đỡ đầu ống  
Đối với sản phẩm 3 chân



**BƯỚC 5:**

Lắp ống thu nhiệt vào hai đầu bình  
Đối với sản phẩm 2 chân



**BƯỚC 5:**

Lắp ống thu nhiệt vào hai đầu bình  
Đối với sản phẩm 3 chân



**BƯỚC 6:**

Lắp đủ ống thu nhiệt  
Đối với sản phẩm 2 chân



**BƯỚC 6:**

Lắp đủ ống thu nhiệt  
Đối với sản phẩm 3 chân



**BƯỚC 7:**

Đấu đường nước vào và lắp ống thông hơi



**CHÚ Ý:** Cách thức lắp ống thu nhiệt và trường hợp dùng bình phụ.

**3.2.2 Các bước lắp đặt bán nguyệt 2.0:**

**BƯỚC 1:**

Lắp Tai đỡ với Bán nguyệt

