**1. Thông số kỹ thuật cơ bản**

| **Tiêu chí** | **Máy nước nóng trực tiếp** | **Máy nước nóng gián tiếp** |
| --- | --- | --- |
| **Công suất** | 3.5kW - 5.5kW | ~2.5kW |
| **Dung tích bình chứa** | Không có (làm nóng trực tiếp) | 15L - 50L |
| **Áp lực nước yêu cầu** | Cần áp lực nước mạnh | Không yêu cầu áp lực cao |
| **Nguồn điện** | 220V - 240V / 50Hz | 220V - 240V / 50Hz |

**2. Tiêu chuẩn an toàn**

✅ **Công nghệ chống giật ELCB**:

* Tự động ngắt điện khi có rò rỉ hoặc quá tải (đạt chuẩn quốc tế).

✅ **Cảm biến nhiệt độ & áp suất**:

* Tự động ngắt khi nước quá nóng (trên 55°C).
* Van an toàn xả áp khi áp suất quá cao.

✅ **Vỏ chống nước tiêu chuẩn IPX**:

* **IPX4 trở lên** để bảo vệ chống nước bắn vào linh kiện bên trong.

✅ **Chất liệu ruột bình (đối với máy gián tiếp)**:

* **Tráng men Titan** giúp chống ăn mòn, tăng tuổi thọ sản phẩm.

**3. Hiệu suất làm nóng & Tiết kiệm điện**

✅ **Tốc độ làm nóng**:

* **Máy trực tiếp**: Làm nóng tức thì.
* **Máy gián tiếp**: Cần **10 - 15 phút** để đạt nhiệt độ mong muốn.

✅ **Khả năng giữ nhiệt (máy gián tiếp)**:

* **6 - 8 giờ**, tiết kiệm điện khi sử dụng lâu dài.

✅ **Công nghệ tiết kiệm điện**:

* **Công nghệ ECO EVO (trên một số dòng Ariston)** giúp tối ưu mức tiêu thụ điện.

✅ **Nhiệt độ nước có ổn định không?**

* Máy giữ được nhiệt độ ổn định khi hoạt động liên tục.

**4. Độ bền & Thương hiệu**

✅ **Chất liệu vỏ máy**:

* **Nhựa ABS cao cấp hoặc kim loại chống gỉ**, giúp chống bám bẩn, chịu lực tốt.

✅ **Thương hiệu uy tín**:

* Ariston là thương hiệu nổi tiếng của Ý, đạt nhiều chứng nhận về chất lượng.

✅ **Chính sách bảo hành**:

* **5 - 10 năm cho bình chứa** (đối với máy gián tiếp).
* **2 - 3 năm cho linh kiện điện tử**.

📌 **Kết luận:**

* Nếu bạn cần máy nóng lạnh ngay lập tức, hãy chọn **máy nước nóng trực tiếp**.
* Nếu bạn muốn **tiết kiệm điện, sử dụng cho gia đình nhiều người**, hãy chọn **máy nước nóng gián tiếp**.
* **Ariston** là thương hiệu uy tín với độ bền cao, tính năng an toàn và tiết kiệm điện tốt.

Thông số tiêu chuẩn để so sánh

**1. Máy nước nóng gián tiếp 🚿**

**a. Dung tích và số người sử dụng**:

* **15 lít**: Phù hợp cho **1 – 2 người**.
* **20 lít**: Phù hợp cho **2 – 3 người**.
* **30 lít**: Phù hợp cho **3 – 4 người**.
* **40 lít**: Phù hợp cho **4 – 5 người**.

**b. Công suất làm nóng**:

* **2.500W**: Thời gian gia nhiệt khoảng **50 phút**.

**c. Nhiệt độ làm nóng tối đa**:

* **75°C**.

**d. Áp suất làm việc tối đa**:

* **8 bar**.

**e. Kích thước và trọng lượng**:

* Ví dụ: Model **Pro R 40SH** (40 lít) có kích thước **719 x 373 x 353 mm** và trọng lượng **17 kg**.

[dongduc.com.vn](https://dongduc.com.vn/products/binh-nong-lanh-ariston-40l-pro-r-40-ngang.html?utm_source=chatgpt.com)

**f. Chỉ số bảo vệ chống xâm nhập**:

* **IPX1**.

**2. Máy nước nóng trực tiếp 💧**

**a. Công suất**:

* **4.500W**.

**b. Điện áp**:

* **220V/50Hz**.

**c. Áp lực nước**:

* Tối thiểu: **30 kPa (0.3 bar)**.
* Tối đa: **380 kPa (3.8 bar)**.

**d. Lưu lượng nước**:

* Tối thiểu: **2 lít/phút**.
* Tối đa: **8 lít/phút**.

**e. Trọng lượng**:

* Khoảng **1,9 kg**.

**f. Tính năng an toàn**:

* Tương thích điện từ **EMC**.

**3. Kích thước bình nóng lạnh Ariston 📏**

**a. Bình 6 lít**:

* Kích thước: **315 x 315 x 250 mm**.

**b. Bình 15 lít**:

* Kích thước: **360 x 360 x 318 mm**.

**c. Bình 20 lít**:

* Kích thước: **705 x 282 x 301 mm**.

**d. Bình 30 lít**:

* Kiểu vuông: **447 x 447 x 380 mm**.
* Kiểu ngang: **757 x 331 x 341 mm**.