HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT VÀ VẬN HÀNH

MÁY OZONE CÔNG NGHIỆP

RAMA RO-10GH



RAMA VIETNAM CO., JSC

1. GIỚI THIỆU

RAMA là một trong những thương hiệu đi đầu trong lĩnh vực sản xuất máy ozone và hệ thống lọc tĩnh điện ở Việt Nam. Với đội ngũ nhân viên nhiệt tình, giàu kinh nghiệm, được đào tạo bài bản, cùng đam mê và hứng thú với lĩnh các công nghệ hiện đại, khao khát được làm ra những sản phẩm hữu ích, góp phần nâng cao chất lượng đời sống của con người, Rama đã ngày càng phát triển và khẳng được vị thế của mình trong lòng người tiêu dùng. Với phương châm "Lấy lợi ích của người tiêu dùng làm điểm đến, lấy sự nỗ lực của nhân viên làm sức mạnh và lấy công nghệ làm bước đệm cho sự thành công", Rama Việt Nam luôn cố gắng để cải tiến công nghệ, sáng tạo ra những dòng máy mới không chỉ đẹp, hoạt động hiệu quả mà còn có giá thành phù hợp với người tiêu dùng Việt Nam.

Ứng dụng của máy ozone

- Sát khuẩn / Tiêu Độc / Khử màu / Khử mùi / Làm sạch / Điều chỉnh độ PH / Tăng lượng oxy hòa tan của nước ăn uống, nước sinh hoạt, nước nuôi trồng chế biến thủy sản / Giảm COD, BOD / Làm sạch nước bể bơi, nước thải...
- Sát khuẩn / Phân hủy độc tổ của thuốc bảo vệ thực vật tồn dư, dính bám trên rau quả thực phẩm.
- Tạo nước (RO) ngậm Ozone sạch có ORP cao trên +900mV dùng tẩy uế bồn chứa, đường ống, bình chai, dụng cụ, nhà xưởng sản xuất nước tinh khiết. Giữ cho rau quả luôn tươi, xanh, sạch, làm tăng thời hạn và chất lượng khi bảo tồn rau quả thực phẩm.
- Làm nước ngậm Ozone để giặt trang phục, rửa tay, vệ sinh dụng cụ, nhà xưởng, kho tàng, lò giết mổ gia súc, gia cầm...

2. NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG CỦA THIẾT BỊ

Ozone là chất khí có tính oxy hóa khử mạnh, trong tự nhiên, chúng được hình thành khi các tia sét xuất hiện. Nguyên lý tạo thành là do những tia lửa tác động đến phân tử khí oxy (O2) có sẵn trong không khí, bẻ gãy liên kết tạo thành nguyên tử oxy (O). Nguyên tử O không thể tồn tại độc lập, chúng liên kết với các phân tử O2 và tạo thành khí ozone (O3).

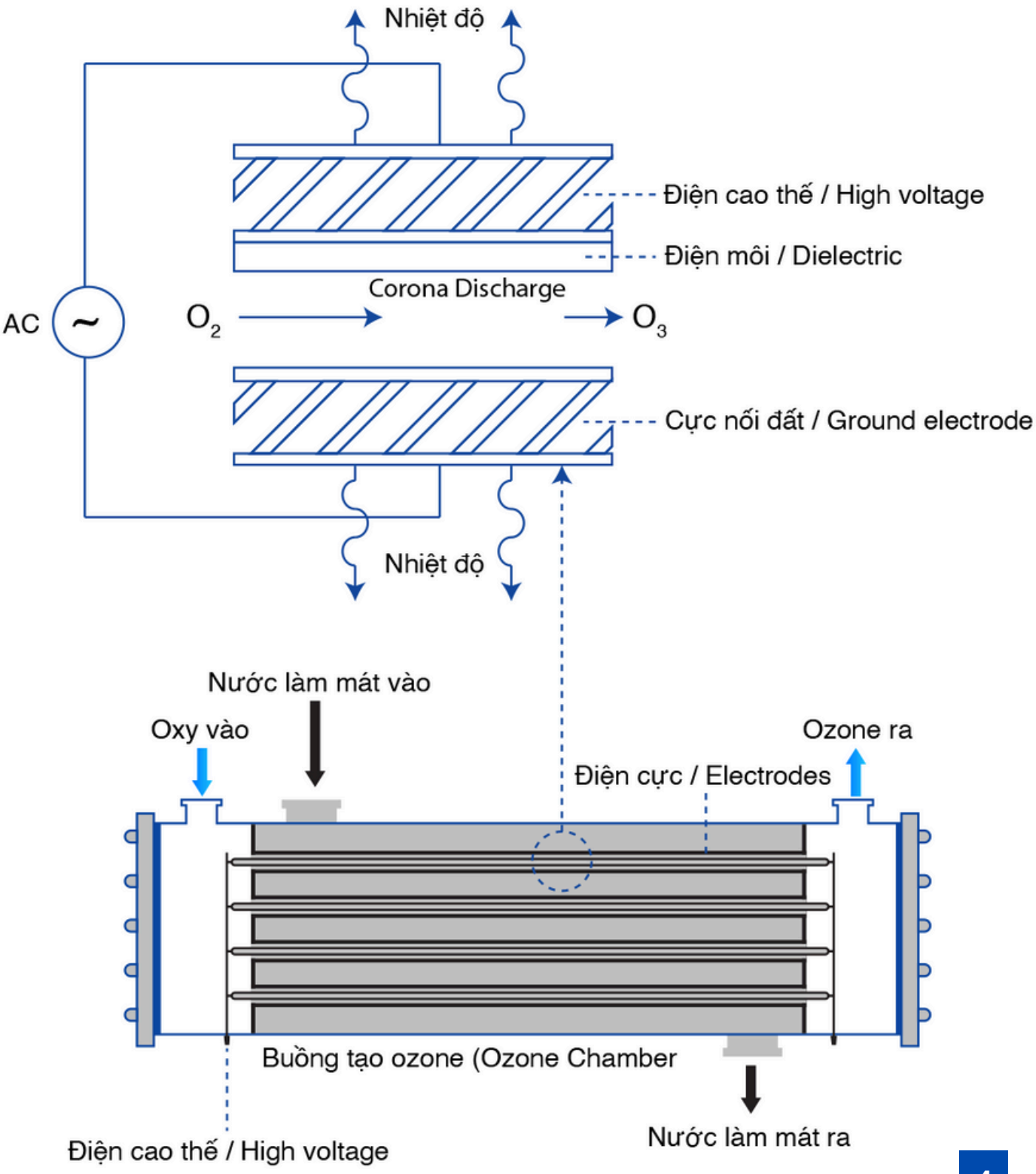
Theo bảng danh sách xếp hạng, ozone có tính oxy hóa khử đứng sau Fluor và gốc OH-, chúng có thể phản ứng với hơn 300 hóa chất khác nhau để tạo thành sản phẩm mới. Đối với hợp chất hóa học, ozone tạo phản ứng hóa học. Với các vi sinh vật, chúng tác động đến vỏ tế bào, làm gián đoạn quá trình trao đổi chất từ đó tiêu diệt vi khuẩn, virus hiệu quả. Theo nghiên cứu mới nhất của các nhà khoa học Nhật Bản, ngay cả với virus corona, ozone cũng có thể làm bất hoạt.

3. NỀN TẢNG CÔNG NGHỆ

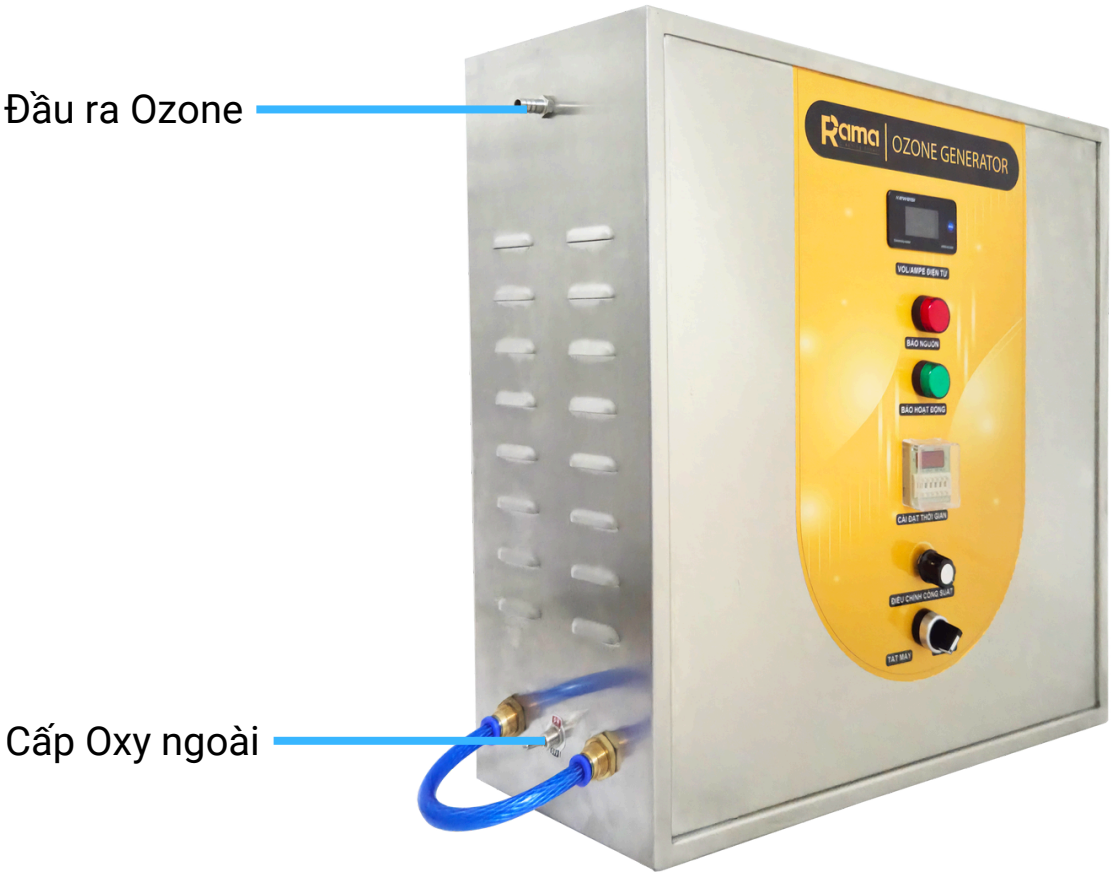
Máy ozone công nghiệp Nion N10 (Industrial Ozone Generator) sử dụng công nghệ Corona Discharge (một dạng Plasma -Li từ thể) để tạo ra 2 phản ứng hoá học đồng thời; Trong đó sử dụng điện áp cao tạo ra các tia lửa điện (Electric spark) - sự phóng điện đột ngột xảy ra khi điện trường đủ cao) phá vỡ liên kết đôi phân tử Ôxy (Oxygen) để tạo ra 2 nguyên từ (atoms) Oxy & một phản ứng kết hợp

giữ một phân từ Oxy với một nguyên từ Oxy vừa tạo ra để tạo ra phân từ Ozone, một dạng thù hình của ôxy. Ozone có công thức hoá học (chemical formula) 03 (Trioxygen).

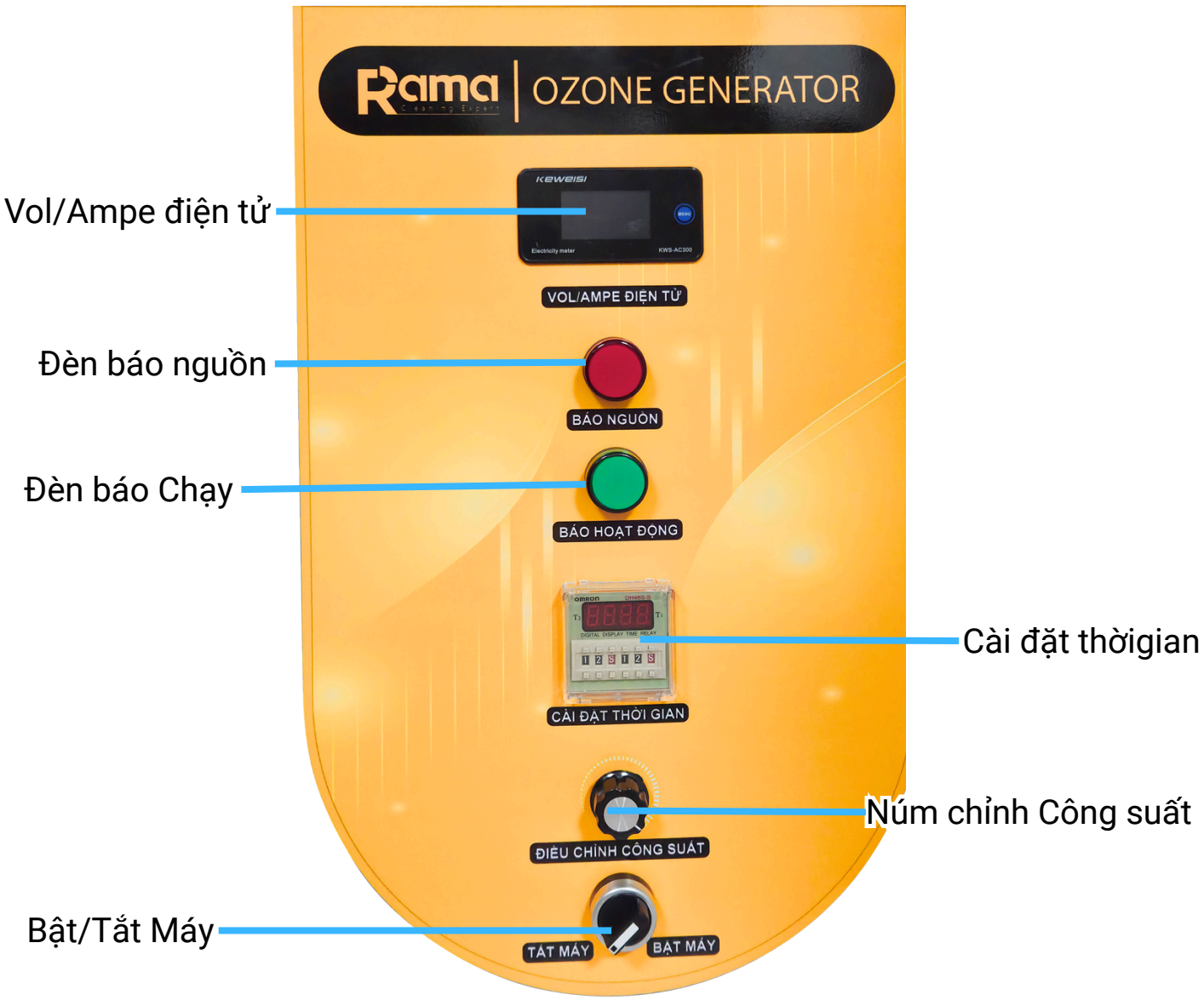
Mô hình nguyên lý tạo khí Ozone



4. CẤU TẠO VÀ THÔNG SỐ KỸ THUẬT







GHI CHÚ:

- **Đèn nguồn** (Đèn đỏ): Báo hiệu thiết bị đã được cấp điện.
- **Đèn báo hoạt động** (Đèn xanh): Báo hiệu máy đang hoạt động
- **Đồng hồ số** : Hiển thị các thông số về điện áp, cường độ dòng điện, công suất tiêu thụ
- **Chỉnh lưu lượng :** Xoay theo chiều kim đồng hồ hoặc ngược lại để giảm hoặc tăng lưu lượng khí đầu ra.
- **Chỉnh công suất :** Điều chỉnh công suất tạo Ozone từ 0-Max
- **Công tắc bật/tắt:** Để bật tắt máy

5. LẮP ĐẶT

Vị trí đặt máy : Chọn nơi thông thoáng, khô ráo, sạch sẽ với nền vững chắc để đặt máy. Tránh nơi ẩm ướt, bắn nước hoặc khu vực có nhiệt độ quá cao có khả năng cháy nổ.

- Lắp đặt dây đúng vị trí của từng thiết bị đã được ghi trên hướng dẫn.
- Nên đấu đúng cực điện áp nguồn đầu vào để tăng độ bền và quy chuẩn thiết kế của thiết bị.

6. VẬN HÀNH

Bước 1: Cấp nguồn cho thiết bị. Sau khi thiết bị được cấp điện đèn nguồn sẽ sáng. Lưu ý: Luôn gạt công tắc bơm ở vị trí ON (trừ trường hợp sử dụng bộ Oxy ngoài)

Bước 2: Có 3 chế độ chạy chính đó là chế độ chạy liên tục, cài đặt thời gian và tuần hoàn.

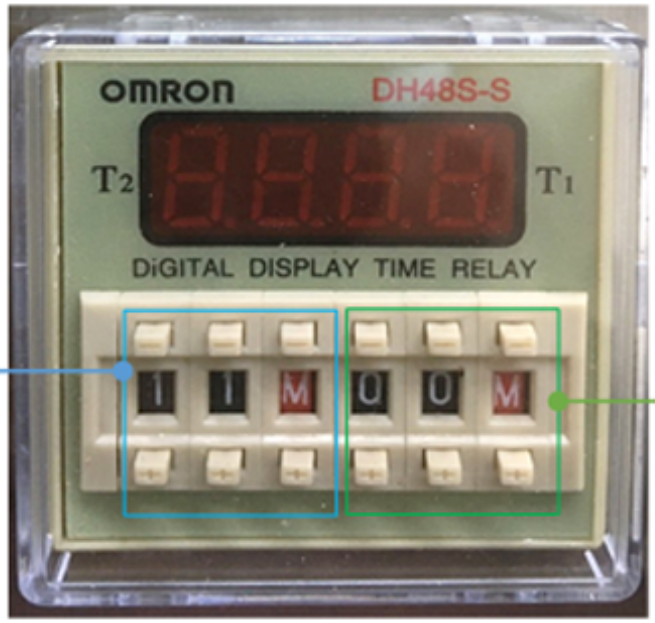
- Đối với chế độ chạy **Liên tục**, ta chỉnh các thông số trên đồng hồ timer về 00: 00. Sau đó chuyển công tắc về ON.
- Đối với chế độ chạy theo **Thời Gian**, đầu tiên ta cần cài đặt thời gian chạy bằng T1. Còn thời gian nghỉ T2 sẽ cài đặt 00, sau khi chạy hết thời gian cài đặt, máy sẽ tự dừng.
- Đối với chế độ chạy **Tuần hoàn**, đầu tiên ta cần cài đặt thời gian chạy - nghỉ bằng Timer theo đúng nhu cầu sử dụng.

Bước 3: Vặn núm Công suất để chọn nồng độ Ozone theo nhu cầu.

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT THỜI GIAN (TIMER)

Màn hình điều khiển của máy gồm 2 phần: Thời gian chạy (T1) và thời gian nghỉ (T2)

Chọn thời gian nghỉ (T2)



Chọn thời gian chạy (T1)

Đơn vị tính:	**H – giờ**	**M – phút**	**S – giây**
	0.1H – 0.1 giờ	0.1M – 0.1 phút	0.1S – 0.1 giây

Cài đặt thời gian theo nhu cầu sử dụng, trên Timer có các nút dấu (+) ở dưới và dấu (-) ở trên.

- Nếu T1 ≠ 0, T2 = 0: Máy chạy hết thời gian T1 và dừng hẳn.
- Nếu T1 = 0, T2 ≠ 0: Máy nghỉ hết thời gian T2 rồi chạy liên tục.
- Nếu T1 ≠ 0, T2 ≠ 0: Máy sẽ chạy hết thời gian T1, sau đó nghỉ hết thời gian T2. Máy sẽ chạy tuần hoàn theo lịch này cho tới khi có thay đổi.
- Nếu T1 = 0, T2 = 0: Máy chạy liên tục.

7. XỬ LÝ SỰ CỐ

STT	SỰ CỐ	NGUYÊN NHÂN	CÁCH KHẮC PHỤC
1	Đèn nguồn không sáng	• Mất điện. • Nguồn cấp điện vào thiết bị không có điện. • Aptomat chưa bật. • Lỗi đèn báo. • Đứt dây dẫn cấp điện. • Cầu đấu dây lỏng.	• Kiểm tra điện tại nơi cấp điện. • Khắc phục việc mất điện, hoặc đợi có điện thì bật. • Bật aptomat nếu đang tắt. • Kiểm tra dây dẫn, thay dây mới. • Siết lại vị trí cầu đầu điện. • Thay đèn báo nếu bị hỏng
2	Đèn báo nguồn sáng nhưng không ra Ozone	• Hỏng mạch • Hỏng Ống phóng • Chưa bật bơm khí	• Thay mạch mới • Thay ống phóng mới • Kiểm tra và bật bơm khí
3	Lỗi ống phóng	• Ống phóng nóng. • Ống phóng dò điện. • Thủng ống phóng. • Thủng két nước làm mát và ống phóng.	Liên hệ nhà sản xuất để được bảo hành

8. BẢO HÀNH SẢN PHẨM

HSVN GLOBAL CO.,JSC duy trì các tiêu chuẩn dịch vụ nhanh chóng, chất lượng cao, toàn diện và lấy sự hài lòng của khách hàng làm mục tiêu.

1. Đội bảo trì khẩn với các kỹ sư hiện trường và kỹ thuật viên cao cấp, có thể nhanh chóng đến hiện trường để sửa chữa và thay thế bất kỳ vấn đề nào xảy ra.

2. Trong vòng một tuần sau khi nhận hàng, nhân viên của bộ phận dịch vụ sau bán hàng của công ty chúng tôi sẽ tiến hành tư vấn theo dõi qua điện thoại theo thông tin liên hệ của khách hàng cho đến khi khách hàng hài lòng.

3. Tất cả các khiếu nại về chất lượng sản phẩm sẽ được trả lời trong vòng 3 ngày, xử lý tại hiện trường trong vòng một tuần và xác định các biện pháp xử lý theo tình huống khiếu nại, và sửa chữa và thay thế.

4. Các chi phí liên quan đến chất lượng sản phẩm trong thời gian bảo hành sẽ do công ty chúng tôi chịu.

5. Đối với các sản phẩm vượt quá thời hạn bảo hành vẫn được hỗ trợ kỹ thuật & bảo trị, hỗ trợ nâng cấp sửa chữa sản phẩm với giá ưu đãi nhất.

LƯU Ý: Ngay cả trong thời gian bảo hành, phí sửa chữa sẽ được tính trong trường hợp

(1) Vận hành không theo hướng dẫn sử dụng

(2) Tự ý tháo dỡ, sửa chữa, bảo dưỡng không đúng cách

(3) Thiệt hại do hỏa hoạn, động đất, hành vi của bên thứ ba, các tai nạn khác, cố ý, cẩu thả, sử dụng sai hoặc sử dụng trong các điều kiện không phù hợp khác của khách.

(4) Công ty sẽ không chịu trách nhiệm đối với các thiệt hại do không tuân thủ hướng dẫn sử dụng.

(5) Công ty không chịu trách nhiệm cho bất kỳ trục trặc và thiệt hại nào do việc sử dụng các thiết bị khác ngoài sản phẩm này.



CÔNG TY CỔ PHẦN RAMA VIỆT NAM

Văn phòng: Số 18/169 Doãn Kế Thiện,P.Mai Dịch,Q.Cầu Giấy, Hà Nội

Địa chỉ xưởng

Miền Bắc: Lô 33 khu công nghiệp Lại Yên, xã Lại Yên Hoài Đức, Tp. Hà Nội

Miền Nam: Số 55 Đường 12C, P Long Thạnh Mỹ, Tp. Thủ Đức, Tp. HCM

Hotline : 098.676.5115 | **Web** www.rama.vn