

Khái niệm hệ thống điều hòa không khí trên ô tô, phân loại và lưu ý

08.06.2021 Duy Linh

• 3,620

Chia sẻ bài viết này [Facebook](#) [Twitter](#) [Email](#) [LinkedIn](#)

Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô là tiện nghi không thể thiếu. Việc nắm rõ quy tắc hoạt động và cách sử dụng điều hòa có thể giúp tiết kiệm nhiên liệu, bảo vệ sức khỏe con người và tuổi thọ của xe.

Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô

Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô là tiện nghi không thể thiếu đối với tất cả các mẫu xe ô tô hiện nay. Điều hòa không khí là quá trình làm mát, lọc sạch và khử bớt độ ẩm trong không khí đi vào khoang hành khách, đem lại cảm giác thoải mái cho người ngồi trong xe.



Hệ thống điều hòa giúp làm mát không khí trên xe ô tô (Nguồn: Sưu tầm)

Hệ thống điều hòa không khí có vai trò hấp thu nhiệt trong khoang hành khách và thải ra bên ngoài khí quyển qua quá trình vận dụng các hiện tượng: Truyền nhiệt, nhiệt ẩn hóa hơi, áp suất nhiệt độ sôi và ngưng tụ.

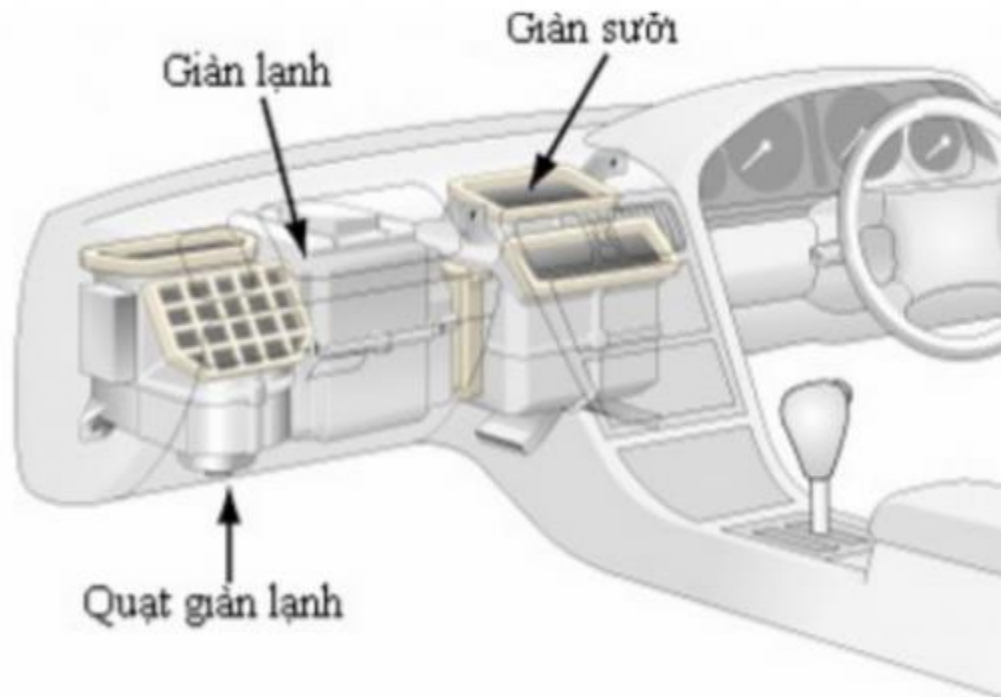
>>> Tìm hiểu thêm: [Hướng dẫn sử dụng hệ thống điều hòa trên ô tô đúng cách](#)

Phân loại điều hòa không khí trên ô tô

Hệ thống điều hòa không khí trên ô tô được phân loại theo vị trí lắp đặt và phương thức điều khiển. Cụ thể như sau:

Phân loại theo vị trí lắp đặt

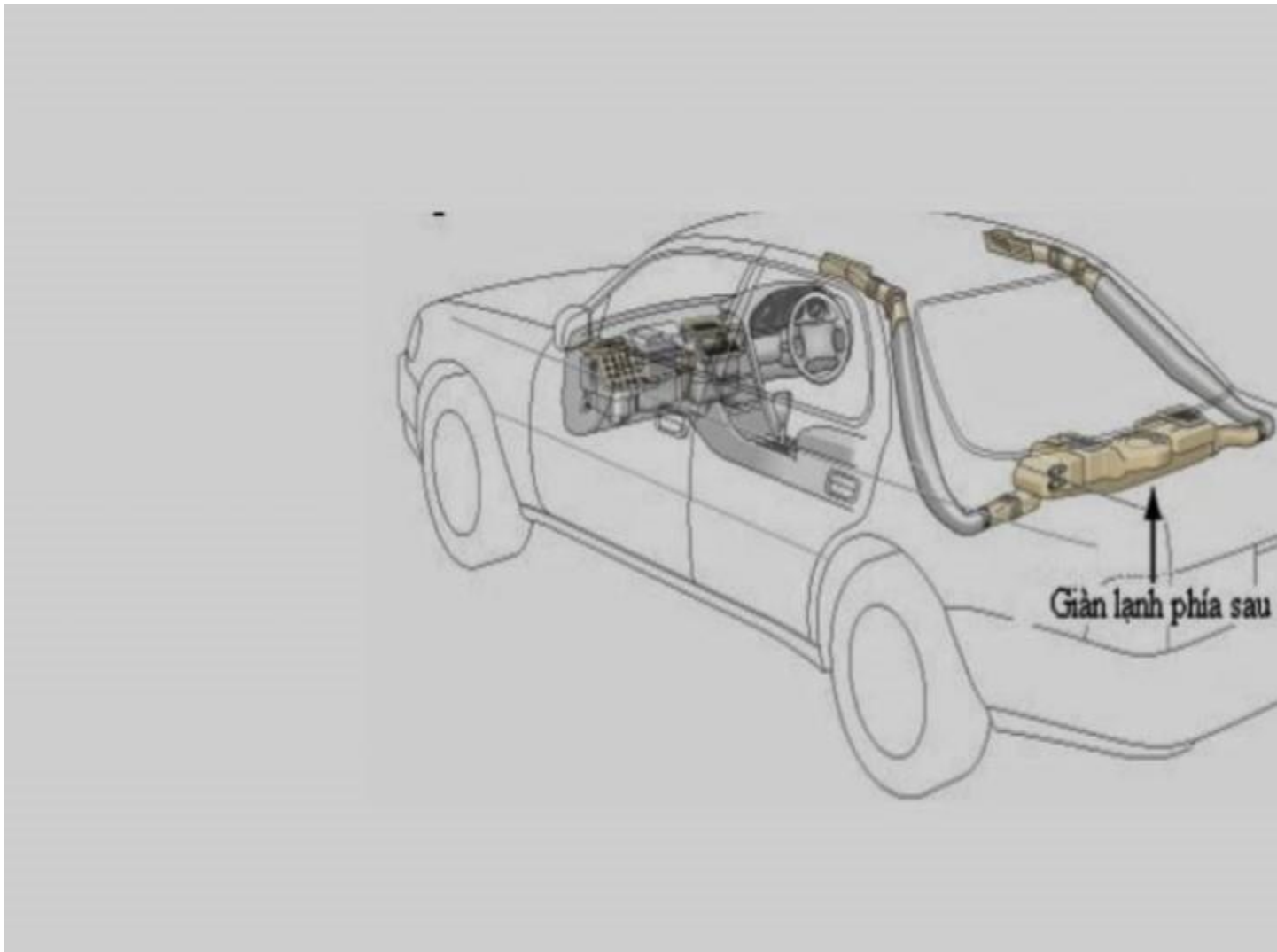
- Kiểu phía trước:



Giàn lạnh kiểu phía trước được lắp đặt phổ biến trên ô tô (Nguồn: Sưu tầm)

Điều hòa ô tô phân theo vị trí lắp đặt ở phía trước có giàn lạnh gắn sau bảng đồng hồ và được nối với giàn sưởi. Quạt của dàn lạnh được dẫn động bằng mô tơ quạt. Gió từ bên ngoài hoặc không khí tuần hoàn được đưa vào làm lạnh không khí bên trong.

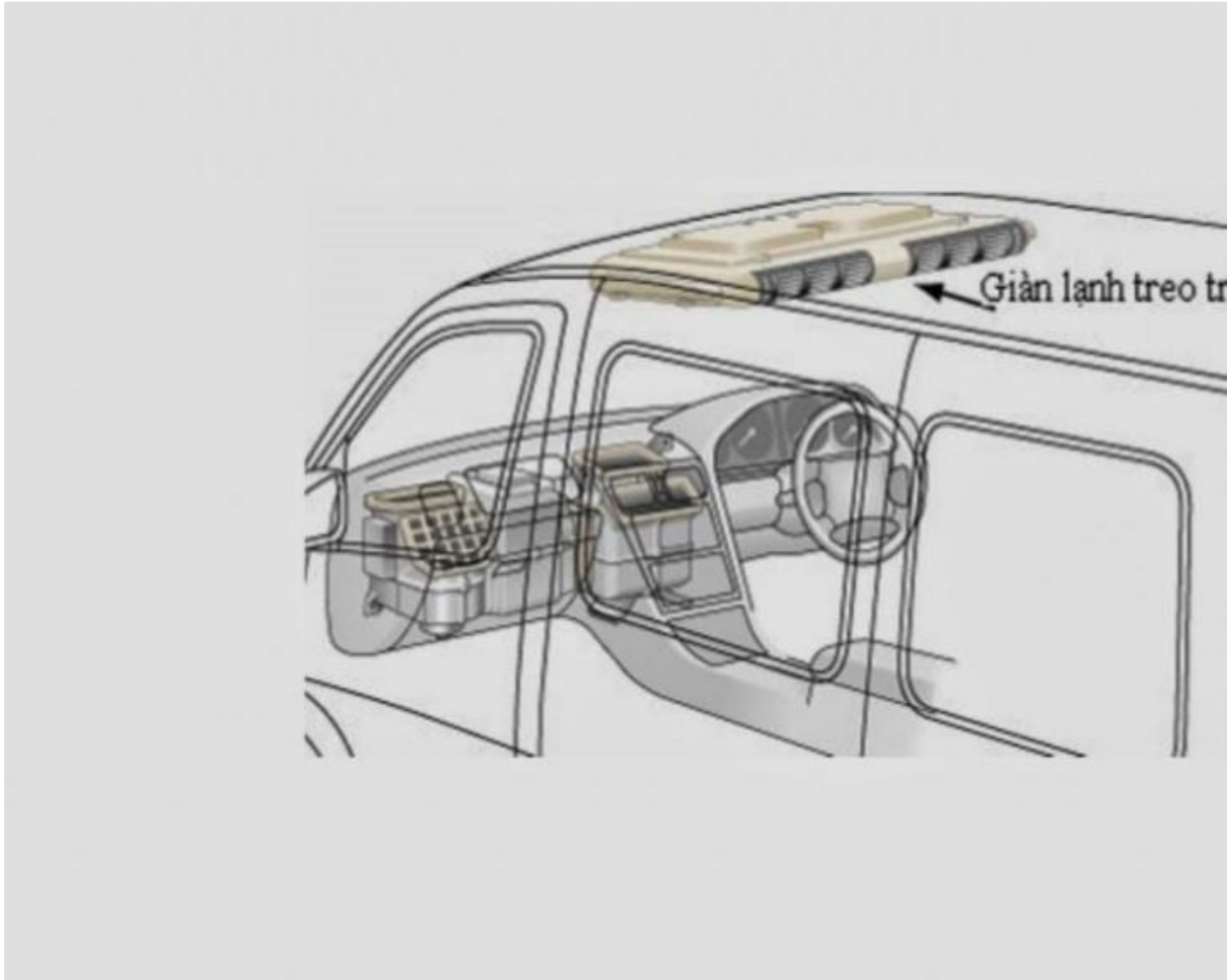
- Kiểu kép:



Giàn lạnh kiểu kép kết hợp giữa kiểu phía trước với giàn lạnh phía sau (Nguồn: Suru tâm)

Đối với điều hoà lắp theo kiểu kép là kiểu kết hợp giữa kiểu phía trước với giàn lạnh phía sau đặt trong khoang hành lý. Cấu trúc của kiểu này có đặc trưng không cho không khí thổi ra từ phía trước hoặc từ phía sau. Điều hoà lắp theo kiểu kép cho năng suất lạnh cao hơn và nhiệt độ lạnh được phân bố trong xe đồng đều hơn.

- Kiểu kép treo trần:

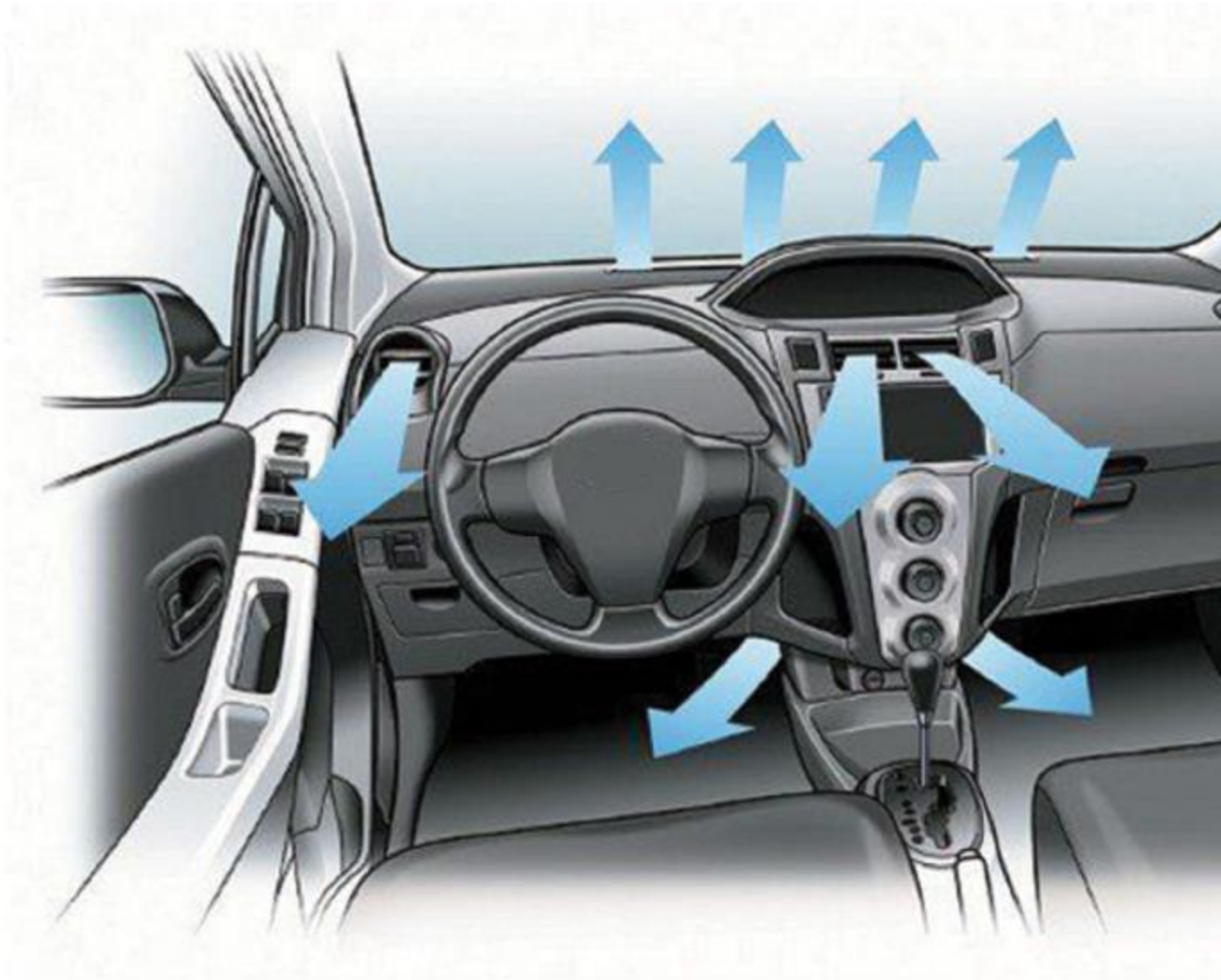


Kiểu kép treo trần thường lắp đặt ở các loại xe ô tô khách (Nguồn: Sưu tầm)

Đối với những loại xe ô tô khách thường áp dụng cách lắp đặt hệ thống điều hòa không khí kiểu kép treo trần. Điều hòa sẽ được bố trí ở phía trước bên trong xe kết hợp với dàn lạnh treo trần phía sau. Kiểu lắp đặt điều hòa kép treo trần mang lại năng suất lạnh cao và nhiệt độ mát cũng được phân bố đồng đều khắp xe.

Phân loại theo phương thức điều khiển

- Điều hòa tự động:



Điều hòa tự động sẽ tự điều chỉnh làm mát mà không cần tài xế điều chỉnh (Nguồn: Suru tầm)

Đối với hệ thống điều hòa không khí trên ô tô hoạt động theo phương thức tự động, nhiệt độ sẽ tự động được điều chỉnh phù

hợp với không khí bên ngoài. Hệ thống này được trang bị bộ điều khiển điều hòa và ECU động cơ. Điều hòa có thể tự động điều khiển nhiệt độ không khí ra và tốc độ động cơ quạt tự động dựa trên nhiệt độ bên trong, bên ngoài xe và bức xạ mặt trời báo về hộp điều khiển thông qua các cảm biến được trang bị.

Hệ thống điều hòa tự động trên ô tô có một màn hình nhỏ hiển thị nhiệt độ, tốc độ và hướng gió. Ngoài ra, điều hòa tự động còn trang bị nút Auto. Chế độ Auto của điều hòa ô tô giúp tự động đưa nhiệt độ và tốc độ gió về mức phù hợp nhất, tự động điều chỉnh nhiệt độ cho phù hợp với thời tiết mà tài xế không cần can thiệp.

- Điều hòa chỉnh tay:



Tài xế cần sử dụng các phím bấm để điều chỉnh nhiệt độ phù hợp đối với điều hòa cơ (Nguồn: Suru tầm)

Kiểu trang bị điều hòa chỉnh tay trên ô tô (điều hòa cơ) cho phép điều chỉnh nhiệt độ bằng tay từ công tắc và cần gạt. Thiết kế của hệ thống điều hòa chỉnh tay thường có 3 núm xoay: nhiệt độ, gió và hướng gió. Tài xế tự điều chỉnh nhiệt độ, mức gió phụ thuộc vào cảm giác nóng/lạnh của cơ thể.

Trên các dòng xe của VinFast đều được trang bị các loại hệ thống điều hòa khác nhau phục vụ cho nhu cầu làm mát của khách hàng. Cụ thể như sau:

- Xe VinFast Fadil: Ở bản Tiêu chuẩn được trang bị điều hòa chỉnh cơ. Bản Cao cấp được trang bị điều hòa tự động có cảm biến độ ẩm.

- Xe VinFast VF e34: Trang bị hệ thống điều hòa tự động có chức năng kiểm soát chất lượng không khí và lọc không khí trong cabin để loại bỏ bụi mịn PM2.5.

- Xe VinFast Lux A2.0: Được trang bị hệ thống điều hòa tự động, 2 vùng độc lập, có thể kiểm soát chất lượng không khí bằng ion.

- Xe VinFast Lux SA2.0: Được trang bị hệ thống điều hòa tự động 2 vùng.

>>> Tham khảo thêm: [Hệ thống điều hòa ô tô: Cấu tạo, nguyên lý hoạt động và cách sử dụng](#)

Những lưu ý khi sử dụng hệ thống điều hòa không khí trên ô tô

Sử dụng điều hòa trên ô tô cần phải có kỹ năng tốt để bảo dưỡng tốt hệ thống điều hòa, giúp xe hoạt động hiệu quả và tiết kiệm nhiên liệu hơn. Tham khảo những lưu ý khi sử dụng điều hòa ô tô sau đây:

- Tắt/bật điều hòa đúng cách:

Trong quá trình sử dụng hệ thống điều hòa không khí trên ô tô, bạn nên thực hiện bật điều hòa sau khi đã khởi động xe và tắt điều hòa vài phút trước khi tắt xe.

Nếu như bật điều hòa trước hoặc cùng lúc với khởi động xe sẽ làm xe tiêu tốn nhiều năng lượng của ắc quy, dễ gây hư hỏng ắc quy. Vì vậy, bạn nên bật điều hòa sau khi đã khởi động xe 10 phút sẽ giúp tiết kiệm nhiên liệu cho xe và xe nhanh mát hơn, duy trì “tuổi thọ” của hệ thống làm lạnh.

Nên tắt điều hòa trước khi tắt máy vài phút để nhiệt độ trong xe dần trung hòa với nhiệt độ bên ngoài, giúp cơ thể làm quen với nhiệt độ bên ngoài và không bị sốc nhiệt.

- Điều chỉnh nhiệt độ, quạt gió phù hợp:



Nên điều chỉnh nhiệt độ phù hợp để tiết kiệm nhiên liệu (Nguồn: Suu tầm)

Bạn nên điều chỉnh chế độ quạt gió và nhiệt độ phù hợp với điều kiện thời tiết và môi trường khi sử dụng điều hòa. Bởi vì khi quạt ở mức quá lớn sẽ gây tiêu tốn điện năng hoặc gây khó chịu cho người ngồi trên xe khi gió thổi mạnh. Trường hợp nếu quạt quá yếu sẽ gây thiếu cảm giác mát lạnh.

- Hệ thống điều hòa không khí nên được bảo dưỡng định kỳ:

Thực hiện bảo dưỡng hệ thống điều hòa không khí trên ô tô định kỳ giúp đảm bảo hệ thống luôn hoạt động tốt, tăng tuổi thọ của hệ thống. Ngoài ra, bảo dưỡng định kỳ còn giúp kịp thời phát hiện ra hư hỏng để sửa chữa, giúp tiết kiệm năng lượng và bảo vệ sức khỏe cho gia đình bạn.