

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SMARTSAFE AC519

LƯU Ý

1. Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi vận hành và lưu giữ để tham khảo sau này.
2. Kiểm tra đầy đủ phụ kiện trước khi sử dụng. Nếu có vấn đề, liên hệ ngay nhà phân phối SmartSafe.
3. Do sản phẩm có thể được nâng cấp, một số chi tiết có thể khác so với tài liệu mà không báo trước. Thiết bị thực tế là tiêu chuẩn chính xác nhất.

Bản quyền thuộc SmartSafe Tech Co., Ltd. Không cá nhân hoặc tổ chức nào được sao chép tài liệu này dưới bất kỳ hình thức nào nếu chưa có sự đồng ý bằng văn bản của SmartSafe.

Tài liệu này chỉ áp dụng cho sản phẩm SmartSafe. SmartSafe không chịu trách nhiệm cho các hậu quả phát sinh khi dùng tài liệu này cho thiết bị khác.

SmartSafe không chịu trách nhiệm đối với hư hỏng do:

- Tai nạn
- Sử dụng sai cách
- Tự ý sửa đổi hoặc sửa chữa
- Bảo trì không đúng hướng dẫn
- Dùng linh kiện / vật tư không chính hãng

Thiết bị này dành cho kỹ thuật viên chuyên nghiệp trong lĩnh vực sửa chữa và bảo dưỡng ô tô.

AN TOÀN

- A. Thiết bị chỉ dành cho nhân sự có chuyên môn vận hành.
- B. Máy dùng cho môi chất lạnh R134a hoặc R1234yf.
Nếu muốn chuyển đổi loại gas, bắt buộc dùng chức năng “Replace refrigerant type”, nếu không máy sẽ không hoạt động với loại gas khác.
- C. Nạp đúng lượng gas theo khuyến nghị của nhà sản xuất xe.
- D. Không trộn lẫn các loại môi chất lạnh.
- E. Tránh xa các bộ phận quay như quạt làm mát, puly, bộ phận sinh nhiệt.
- F. Mang kính và găng tay bảo hộ khi thao tác.
- G. Khi flushing hệ thống lạnh:

- Kỹ thuật viên phải hiểu rõ hệ thống điều hòa ô tô
- Đảm bảo chìa khóa OFF hoàn toàn trước khi thao tác

H. Không để máy ngoài trời nắng hoặc mưa. Chỉ sử dụng nơi thông thoáng.

I. Không nghiêng máy quá 30°. Cấm lật úp máy.

J. Không chạm vào phần điện áp cao khi máy đang hoạt động.

K. Bảo quản tài liệu cẩn thận.

L. SmartSafe có quyền thay đổi nội dung tài liệu mà không cần báo trước.

MỤC LỤC

1. Giới thiệu

1.1 Tổng quan

1.2 Tính năng

1.3 Thông số kỹ thuật

2. Chức năng

2.1 Chức năng chính

2.2 Chức năng phụ

3. Vận hành

3.1 Mô tả các bộ phận

3.2 Sơ đồ mạch điện

3.3 Thiết lập lần đầu

3.4 Chuẩn bị trước vận hành

3.5 Khởi động máy

3.6 Chế độ Auto

3.7 Cleaning (Flushing)

3.8 Recovery (Thu hồi gas)

3.9 Vacuum

3.10 Châm dầu mới

3.11 Nạp gas

3.12 Database

3.13 Cài đặt hệ thống

1. GIỚI THIỆU

1.1 Tổng quan

Thiết bị bảo dưỡng điều hòa AC519 ứng dụng công nghệ điều khiển hiện đại và quy trình sản xuất tiên tiến.

Máy tích hợp:

- Flushing hệ thống lạnh
- Thu hồi gas
- Tái chế gas
- Hút chân không
- Nạp gas
- Và nhiều chức năng khác

Thiết kế:

- Giao diện thân thiện
- Dễ sử dụng
- Hướng đến vận hành chuyên nghiệp

1.2 Tính năng

- A. Hoạt động hoàn toàn tự động.
- B. Flushing đường ống điều hòa giúp làm sạch dầu bẩn và cặn.
- C. Hỗ trợ flushing thuận và flushing ngược.
- D. Đồng hồ HP/LP đặt dọc giúp dễ quan sát áp suất.
- E. Thiết kế đường ống tối ưu giúp tăng hiệu suất thu hồi gas.
- F. Giao diện đơn giản, dễ sử dụng.
- G. Màn hình LCD lớn.
- H. Tích hợp database dữ liệu xe.
- I. Có thể cập nhật phần mềm và dữ liệu.
- J. Tích hợp máy in.

1.3 Thông số kỹ thuật

- Nhiệt độ môi trường: 10~50°C
- Độ ẩm: <85%
- Điện áp:
 - AC220V ±10%
 - hoặc AC110V ±10%
- Công suất máy nén: 3/8HP
- Bơm hút chân không:
 - 42L/phút (220V)
 - 50L/phút (110V)
- Sai số cân bình gas: ±10g
- Sai số cân bình dầu: ±5g
- Bình chứa gas: 12L
- Bình dầu mới: 300ml
- Bình dầu thải: 500ml
- Màn hình LCD: 800×480
- Áp suất làm việc tối đa: 20 bar
- Đồng hồ HP: -1 đến 38 bar
- Đồng hồ LP: -1 đến 18 bar

2. CHỨC NĂNG

2.1 Chức năng chính

- Auto Mode
- Cleaning
- Recycle
- Vacuum
- Add New Oil
- Recharge Refrigerant

- Database
 - Print
-

2.2 Chức năng phụ

- Cài đặt hệ thống
 - Xả khí không ngưng
 - Bảo trì máy
 - Tra cứu thông tin
 - Trợ giúp
-

3. VẬN HÀNH

3.3 Thiết lập lần đầu

A. Chọn ngôn ngữ

Chọn ngôn ngữ và nhấn ENTER.

B. Chọn loại gas

Chọn:

- R134a
- hoặc R1234yf

Cảnh báo:

Muốn đổi loại gas phải dùng chức năng Replace refrigerant type trước.

C. Chọn đơn vị

Chọn:

- kg
- hoặc lb

D. Nạp gas vào bình chứa

Nạp khoảng 3kg gas vào bình máy để các chức năng hoạt động bình thường.

3.4 Chuẩn bị trước vận hành

A. Kết nối dây HP/LP vào xe.

B. Khởi động xe và bật điều hòa khoảng 5 phút.

C. Kiểm tra:

- Áp suất
- Tiếng ồn máy nén

Nếu bất thường phải sửa trước.

D. Tắt điều hòa và tắt máy xe.

E. Xả dầu thải trong bình dầu cũ.

3.5 Khởi động máy

Ý nghĩa các chức năng

Auto Mode

Tự động thực hiện toàn bộ quy trình.

Cleaning

Flushing vệ sinh hệ thống điều hòa.

Recycle

Thu hồi gas lạnh.

Vacuum

Hút chân không.

Add New Oil

Châm dầu lạnh mới.

Recharge Refrigerant

Nạp gas lạnh.

Database

Tra cứu dữ liệu lượng gas và dầu.

System Settings

Cài đặt và bảo trì hệ thống.

3.6 AUTO MODE

Máy sẽ tự động:

- Thu hồi gas
- Flushing
- Hút chân không
- Châm dầu
- Nạp gas

Lưu ý:

- Xả hết dầu cũ
- Châm đủ dầu mới trước khi chạy

Quy trình:

1. Chọn Auto Mode
2. Cài thông số
3. Nhấn ENTER để chạy

Máy sẽ tự dừng khi hoàn tất.

3.7 CLEANING (FLUSHING)

Chức năng này:

- Làm sạch dầu bẩn
- Loại bỏ cặn sludge
- Giúp thay gas triệt để
- Tăng hiệu quả máy nén

Trước khi flushing:

- Bật điều hòa 5~10 phút
- Chỉnh nhiệt độ thấp nhất
- Gió trung bình

Cảnh báo:

Không bật điều hòa trong lúc flushing.

Khuyến nghị:

- Xe chỉ có cửa gió trước: flushing ít nhất 1 lần
- Xe có cửa gió sau: ít nhất 2 lần

Thời gian flushing:

Khoảng 30 phút.

3.8 RECYCLE

Thu hồi gas còn lại trong hệ thống điều hòa.

Quy trình:

1. Chọn Recycle
 2. Nhấn ENTER
 3. Máy tự thu hồi và xả dầu thải
-

3.9 VACUUM**Hút chân không**

Giúp:

- Loại bỏ hơi ẩm
- Loại bỏ không khí

Thời gian khuyến nghị:

- Xe chỉ có dàn trước: ≥ 15 phút
 - Xe có dàn trước/sau: ≥ 20 phút
-

Kiểm tra rò rỉ

Máy có thể kiểm tra rò rỉ sau khi hút chân không.

Nếu áp suất tăng quá 0.3 bar:

→ Hệ thống bị rò rỉ.

3.10 CHÂM DẦU MỚI**Cảnh báo:**

Chỉ châm dầu khi hệ thống đang ở trạng thái chân không.

Lưu ý:

Châm nhiều hơn lượng dầu xả ra khoảng 20ml.

Có 2 cách:

- Thủ công
 - Tự động
-

3.11 NẠP GAS

Quy trình:

1. Chọn Recharge Refrigerant
2. Nhập lượng gas
3. Nhấn ENTER

Có 2 cách nhập lượng gas:

- Nhập thủ công
 - Chọn từ database
-

3.12 DATABASE

Tra cứu:

- Loại gas
- Lượng gas
- Loại dầu lạnh
- Lượng dầu lạnh

theo từng dòng xe.

3.13 CÀI ĐẶT HỆ THỐNG

Unit Setting

Đổi đơn vị đo.

Maintenance

Bảo trì hệ thống.

CÁC CHỨC NĂNG BẢO TRÌ

Xả áp suất

Dùng khi máy báo áp suất cao.

Nạp gas vào bình chính

Nếu bình dưới 3kg:

→ Chức năng flushing sẽ không hoạt động.

Đổi loại gas

Dùng khi chuyển:

- R134a ↔ R1234yf
-

Thay phin lọc

Máy sẽ nhắc khi phin hết tuổi thọ.

Nếu không thay:

- Không thể recovery
 - Không thể flushing
 - Không thể nạp gas
-

Tự làm sạch máy

Khuyến nghị:

- Thực hiện mỗi 2 tháng
-

Hiệu chuẩn loadcell

Password:

1000

Bảo trì bơm hút chân không

Thay dầu bơm khi:

- Dầu chuyển màu trắng sữa
- Máy báo bảo trì

Nếu không thay:
→ Để hồng bơm chân không.

TRA CỨU THÔNG TIN

Có thể xem:

- SN máy
 - Version phần mềm
 - Version phần cứng
 - Thông tin đại lý
-

HELP

Xem các mã hỗ trợ và cảnh báo.

ĐIỀU CHỈNH ĐỘ SÁNG

Điều chỉnh độ sáng màn hình.

CÀI ĐẶT NGÀY GIỜ

Thiết lập ngày và giờ hệ thống.

ĐIỀU KHOẢN BẢO HÀNH

Bảo hành 1 năm với lỗi:

- Vật liệu
- Lỗi sản xuất

Không bảo hành:

- Sử dụng sai
- Tự sửa chữa
- Không làm đúng hướng dẫn