LG Electronics

Ahead of the Expected
with LG HVAC Solutions




# MULTI V™ i

Thông minh, Cải tiến, Tương tác,
Công nghệ Trí tuệ Nhân tạo AI

LG

www.lg.com/vn/business | www.partner.lge.com/vn

● Hai chiều lạnh/sưởi

| Tính năng | Hình dáng bên ngoài | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | | | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 | 42 | 44 | 46 | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 | 58 | 60 | 62 | 64 | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 | 78 | 80 | ... | 96 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MULTI V™ i<br>• Dàn nóng đơn công suất lớn (Lên tới 26 HP)<br>• Hiệu suất làm lạnh/sưởi ấm mạnh mẽ<br>• Tổ hợp dàn nóng linh hoạt<br>• Tối ưu hiệu năng nhờ AI/sự thoải mái/thông minh hơn<br>• Khả năng ứng dụng đa dạng<br>• Dàn trao đổi nhiệt Black Fin<br>• Không gian rộng, các tòa nhà có nhu cầu làm lạnh độc lập<br>Trung tâm thương mại · Giáo dục · Văn phòng |  | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

# MULTI V™ i

## Điểm nổi bật

| Hiệu suất năng lượng cao hơn | Tối ưu sự thoải mái cho không gian | Duy trì công suất danh định ở 43℃ | Độ tin cậy cao |
|---|---|---|---|

- Tiết kiệm năng lượng với Chip AI Engine
- Chẩn đoán thông minh bằng công nghệ AI
- Hộp đen dung lượng lớn
- Nâng cấp hệ thống từ xa
- Lớp phủ hạn chế ăn mòn muối biển
- Tổ hợp dàn nóng linh hoạt



# **XU HƯỚNG THỊ TRƯỜNG** TẠI CHÂU Á

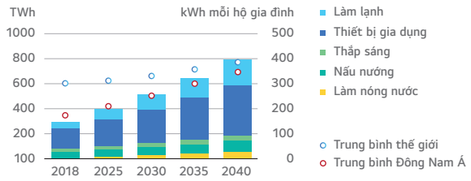
Các hệ thống HVAC cần phải tiết kiệm năng lượng hơn để giảm đáng kể mức tiêu thụ năng lượng và đáp ứng các quy định nghiêm ngặt hơn về năng lượng đối với các tòa nhà.

## Sự cần thiết của Tiết kiệm Năng lượng

- Giá điện không ngừng tăng.
- Hoạt động làm lạnh cũng được ước tính chiếm gần 30% nhu cầu điện ở thời điểm cao điểm vào năm 2040.

**Nhu cầu ngày càng tăng về các giải pháp tiết kiệm năng lượng**

Nhu cầu tiêu thụ điện của người dùng khu vực Châu Á



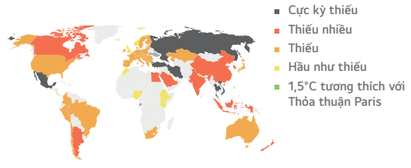

Nguồn : IEA.org (Roadmap for Energy-Efficient Buildings and Construction in ASEAN)

## Trung hòa Khí hậu

- Để giữ nhiệt độ tăng dưới 1,5°C, các quốc gia phải giảm 45% lượng khí thải $CO_2$ so với mức năm 2010 vào năm 2030.
- Lượng khí thải $CO_2$ toàn cầu cần đạt mức phát thải bằng không vào năm 2050.

**Nhu cầu về các thiết bị HVAC thân thiện với môi trường dự kiến sẽ tăng lên để giảm lượng khí thải carbon**

Cuộc đua của châu Á đến mức phát thải bằng không vào năm 2030




https://climateactiontracker.org/countries/

## Những tiến bộ trong công nghệ

- Công nghệ HVAC thông minh đang trở nên ngày càng phổ biến trong tự động hóa tòa nhà.
- Công nghệ HVAC tích hợp với IoT (Internet of things) đang có nhu cầu cao trong ngành công nghiệp nhà thông minh.

**Nhu cầu về các giải pháp thông minh trong HVAC ngày càng tăng**



# LỊCH SỬ THƯƠNG HIỆU MULTI V

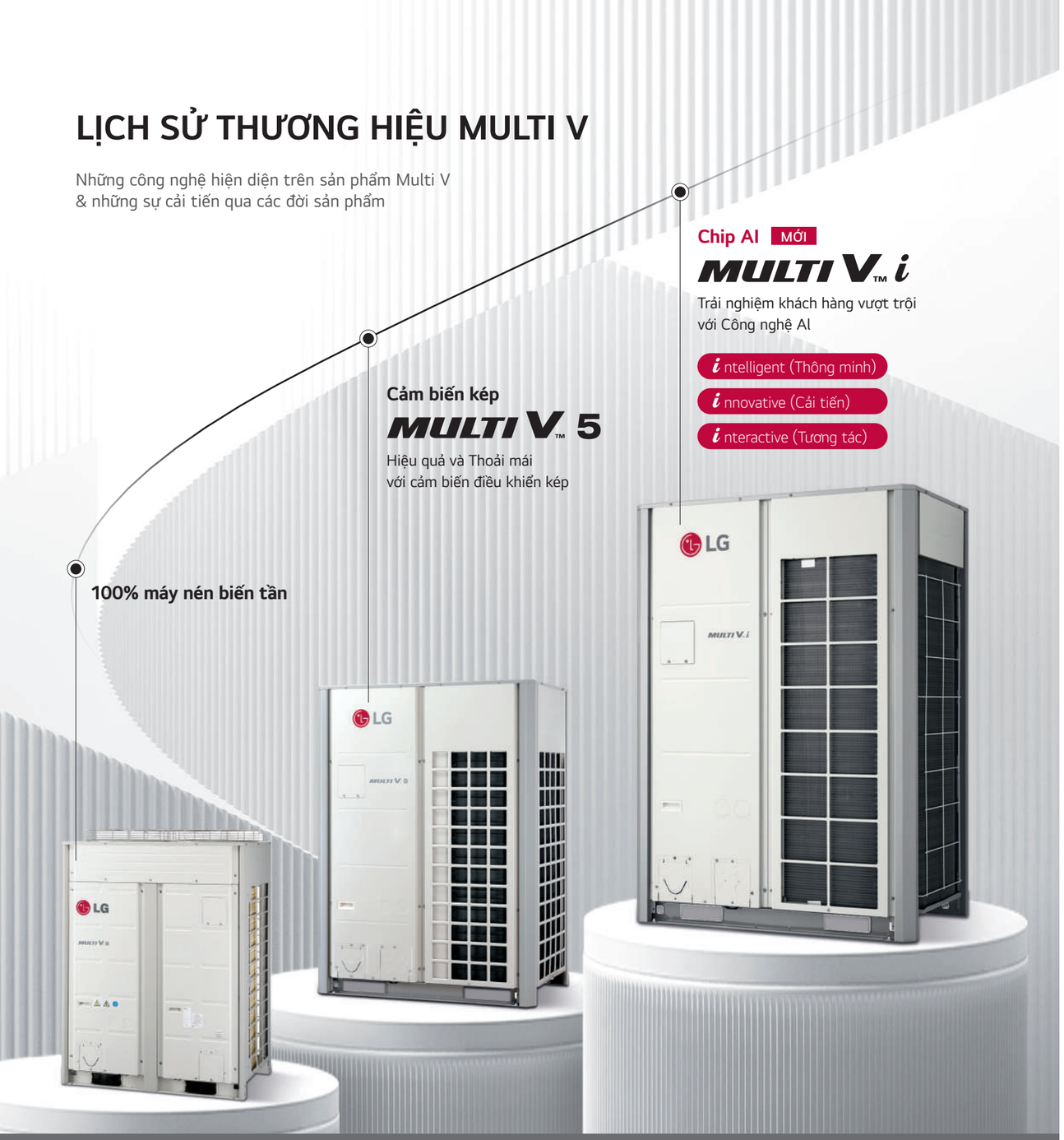
Những công nghệ hiện diện trên sản phẩm Multi V
& những sự cải tiến qua các đời sản phẩm

**100% máy nén biến tần**

**Cảm biến kép**
**MULTI V™ 5**
Hiệu quả và Thoải mái
với cảm biến điều khiển kép

**Chip AI** MỚI
**MULTI V™ i**
Trải nghiệm khách hàng vượt trội
với Công nghệ AI

- *i* ntelligent (Thông minh)
- *i* nnovative (Cải tiến)
- *i* nteractive (Tương tác)



## LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN SẢN PHẨM MULTI V

**2013**
**MULTI V™ IV**
- Điều chỉnh môi chất lạnh chủ động
- Mạch Bộ trao đổi Nhiệt Biến thiên
- Điều chỉnh tải thông minh
- Hồi dầu Thông minh
- Phun hơi (Cải tiến)

**2017**
**MULTI V™ 5**
- Cảm biến điều khiển kép
- Máy nén biến tần tối ưu
- Dàn nóng Công suất lớn với Quạt Công nghệ mô phỏng Sinh học
- Sưởi ấm liên tục
- Cánh trao đổi nhiệt hạn chế ăn mòn muối biển Ocean Black Fin

**2023**
**MULTI V™ i**
- Tiết kiệm năng lượng với Chip AI
- Lớp vỏ máy hạn chế ăn mòn muối biển
- Thông báo Chẩn đoán Thông minh
- Hệ thống Nâng cấp Từ xa



## LG ACADEMY VIỆT NAM

Nhằm hỗ trợ các đối tác và khách hàng tìm hiểu về sản phẩm, ngành Điều hòa Thương mại LG có 3 cơ sở LG Academy trên toàn quốc.

Không chỉ là không gian trưng bày và trải nghiệm sản phẩm, LG Academy còn tổ chức các chương trình đào tạo thường xuyên, cung cấp kiến thức về thiết kế, lắp đặt cho khách hàng và đối tác của LG, bao gồm nhưng không giới hạn: chủ đầu tư, nhà thầu, chuyên gia tư vấn thiết kế và lắp đặt và sinh viên ngành điện lạnh.

| | |
|---|---|
| Hà Nội | 27 Lê Văn Lương, Phường Nhân Chính, Quận Thanh Xuân |
| Hồ Chí Minh | 65 Trương Định, Quận 3 |
| Đà Nẵng | 89 Nguyễn Thị Minh Khai, Quận Hải Châu |



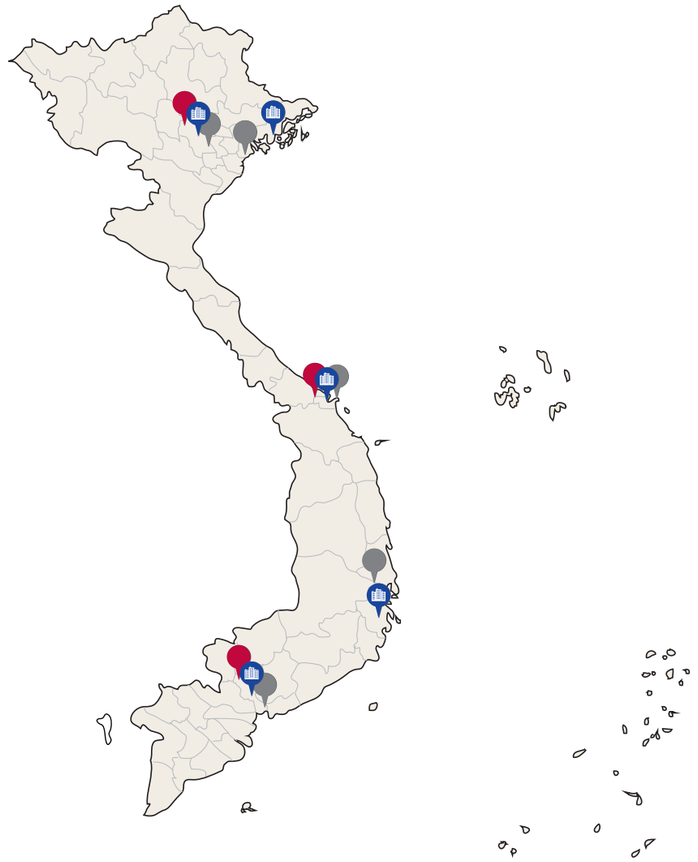
## HI-M.SOLUTEK VIỆT NAM

Hi-M.Solutek Việt Nam là công ty con của LG Electronics chuyên về dịch vụ và bảo trì HVAC với phạm vi phủ sóng toàn quốc.

Hi-M.Solutek cung cấp các dịch vụ sau: Bảo dưỡng và bảo trì VRF Multi V và Chiller; Dịch vụ quản lý bảo trì từ xa trên nền tảng Becon Cloud.

| | |
|---|---|
| Hà Nội | Tầng 35, Keangnam Landmark 72, Quận Cầu Giấy |
| Hải Phòng | Phương Chử Đông, Xã Trường Thành, Huyện An Lão |
| Đà Nẵng | Tầng 9, tòa nhà Indochina, số 74 đường Bạch Đằng, Quận Hải Châu |
| Nha Trang | Tầng 7, Nha Trang Building, Phường Phương Sài |
| Hồ Chí Minh | 65 Trương Định, Quận 3 |

- Văn phòng LG
- LG Academy
- Hi-M.Solutek



# 01 THÔNG MINH



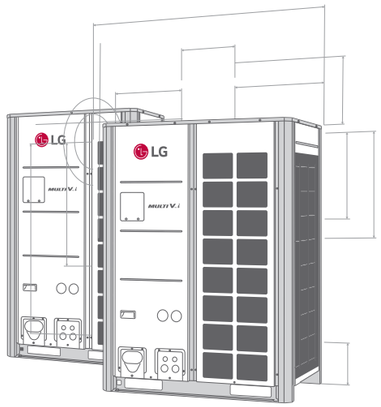
*Nhận diện môi trường đa dạng*
*và Tự vận hành Tối ưu hóa với Chip AI Engine*

- Hiệu suất năng lượng vượt trội
- Chăm sóc Thông minh bằng công nghệ AI
- Chăm sóc Không gian trong nhà bằng công nghệ AI
- Đo lường Thông minh bằng công nghệ AI
- Quản lý điện năng bằng công nghệ AI

AI Engine

Trải nghiệm Khách hàng
Vượt trội với **Công nghệ AI**

# 02 CẢI TIẾN



*Cải thiện hiệu suất năng lượng/*
*Hoạt động thực tế*

- Hạn chế ăn mòn muối biển
- Bộ trao đổi nhiệt mở rộng
- Hồi dầu áp cao HiPOR™
- Công suất dàn nóng đơn lên tới 26HP
- Kích thước Nhỏ gọn với Công suất Lớn hơn
- Hiệu suất làm lạnh Mạnh mẽ
- Thiết kế Quạt & giá đỡ kiểu mới

# 03 TƯƠNG TÁC

*Nâng cấp & phát triển hệ thống hướng đến khách hàng*

- Tổ hợp Dàn nóng Linh hoạt
- Kiểm soát Mục tiêu Tiếng ồn
- Điều khiển Khóa liên động Thông tin Thời tiết
- Chẩn đoán thông minh bằng công nghệ AI
- Hộp đen Dung lượng Lớn
- Hệ thống Điều chỉnh Tự động
- Hệ thống Nâng cấp Từ xa
- Nền tảng LG BECON Cloud
- Giải pháp điều khiển với MULTI V *i*
- Tổng chiều dài ống môi chất

**Hệ thống Khóa liên động**

- **A/C** (Điều hòa không khí)
- **LG AHU**
- **Van / Bơm** AO (Đầu ra tín hiệu analog)
- **Cảm biến Hiện diện / Báo động / Thẻ khóa** DI (Đầu vào tín hiệu kỹ thuật số)
- **Quạt / Ánh sáng / Công tắc** DO (Đầu ra tín hiệu kỹ thuật số)
- **Cảm biến Nhiệt độ / Độ ẩm / $CO_2$** AI (Đầu vào tín hiệu kỹ thuật số)

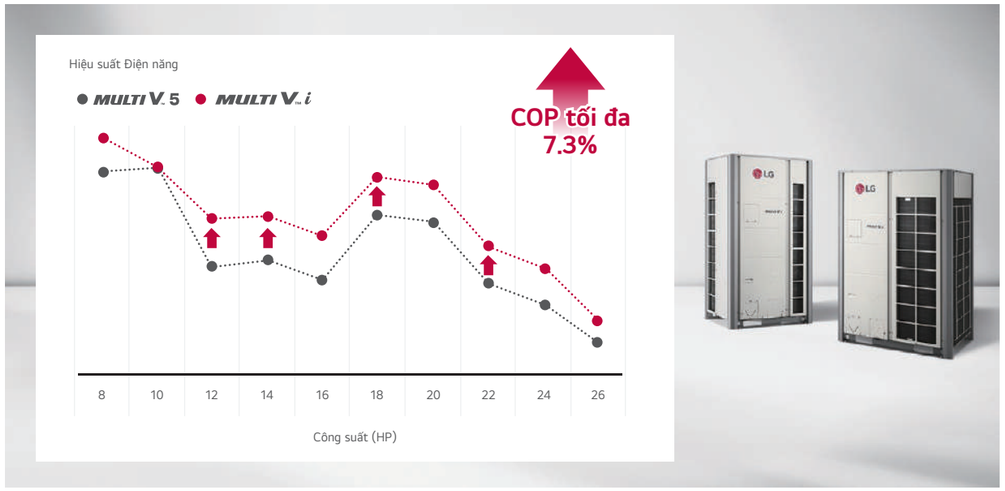







## Hiệu suất Điện năng Vượt trội

MULTI V *i* cho phép vận hành tiết kiệm với hiệu suất điện năng vượt trội được cải thiện so với phiên bản trước.



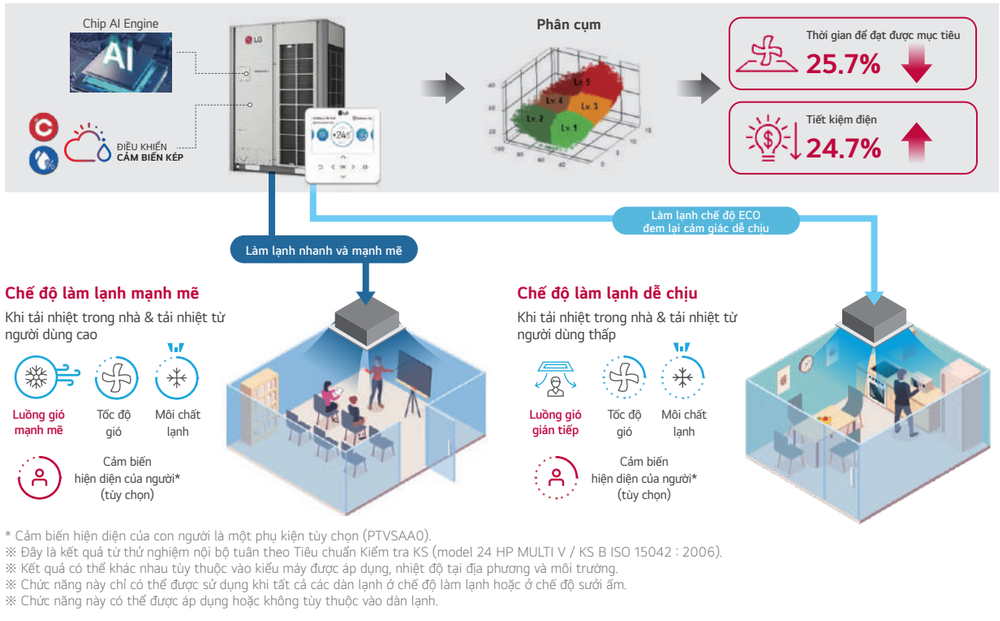

※ COP làm lạnh là EER (Chỉ số Hiệu suất Năng lượng).
※ Mức cải thiện 7,3% không áp dụng cho toàn bộ dòng sản phẩm.
※ Mức cải thiện 7,3% là so sánh giữa ARUN120LTE5 (MULTI V 5) và ARUN120LTE6 (MULTI V *i*).

## AI Smart Care

### Chăm sóc Thông minh bằng công nghệ AI

MULTI V *i* có thể tự điều khiển theo nhiều tình huống khác nhau để mang đến một không gian làm việc thoải mái và tiết kiệm năng lượng. MULTI V *i* được trang bị các thuật toán Machine Learning cho phép tự học.

**Thu thập và lưu dữ liệu từ Dàn lạnh & Dàn nóng**

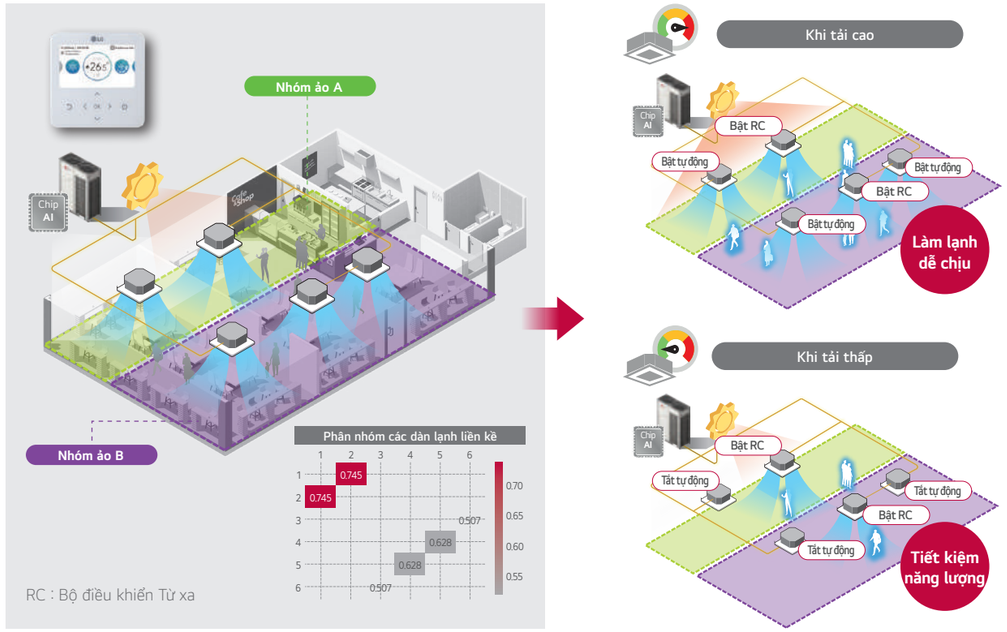



* Cảm biến hiện diện của con người là một phụ kiện tùy chọn (PTVSAA0).
※ Đây là kết quả từ thử nghiệm nội bộ tuân theo Tiêu chuẩn Kiểm tra KS (model 24 HP MULTI V / KS B ISO 15042 : 2006).
※ Kết quả có thể khác nhau tùy thuộc vào kiểu máy được áp dụng, nhiệt độ tại địa phương và môi trường.
※ Chức năng này chỉ có thể được sử dụng khi tất cả các dàn lạnh ở chế độ làm lạnh hoặc ở chế độ sưởi ấm.
※ Chức năng này có thể được áp dụng hoặc không tùy thuộc vào dàn lạnh.

# AI Indoor Space Care

## Chăm sóc không gian trong nhà bằng công nghệ AI

Đạt được nhiệt độ cân bằng để tạo sự thoải mái cho không gian, MULTI V *i* xác định các dàn lạnh liền kề và sau đó thiết lập một nhóm ảo, các dàn lạnh trong cùng một nhóm sẽ tự động bật/tắt theo nhu cầu làm lạnh.

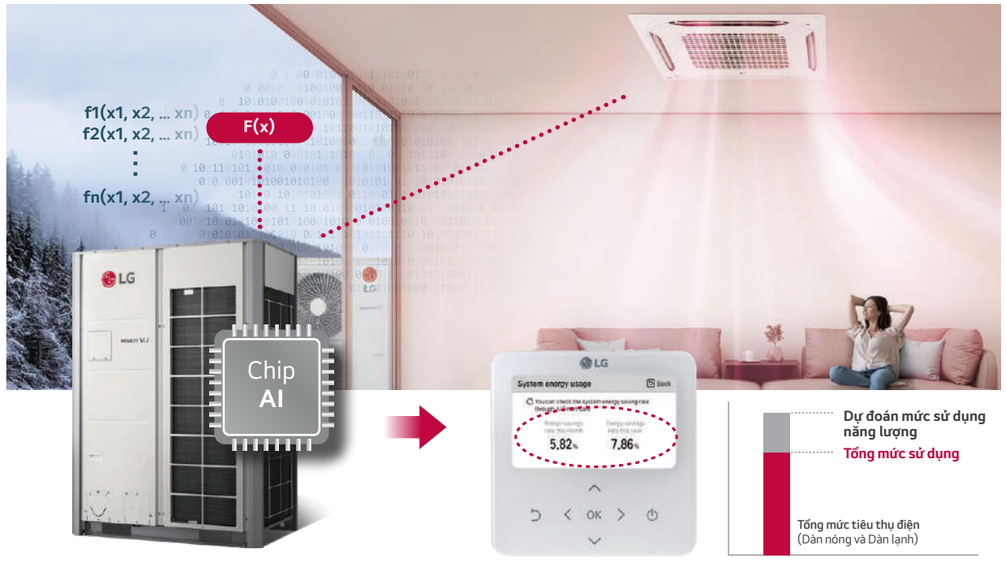



※ Chức năng này chỉ có thể được sử dụng khi tất cả các dàn lạnh ở chế độ làm lạnh hoặc ở chế độ sưởi.
※ Chức năng này có thể hoạt động khác nhau tùy thuộc vào dàn lạnh.
※ Chức năng này có thể được áp dụng hoặc không tùy thuộc vào dàn lạnh.

# AI Smart Metering

## Dự đoán điện năng tiêu thụ thông minh bằng công nghệ AI

Có thể kiểm tra mức tiết kiệm năng lượng ước tính của hệ thống bằng cách sử dụng AI Smart Care (Chăm sóc Thông minh bằng công nghệ AI).



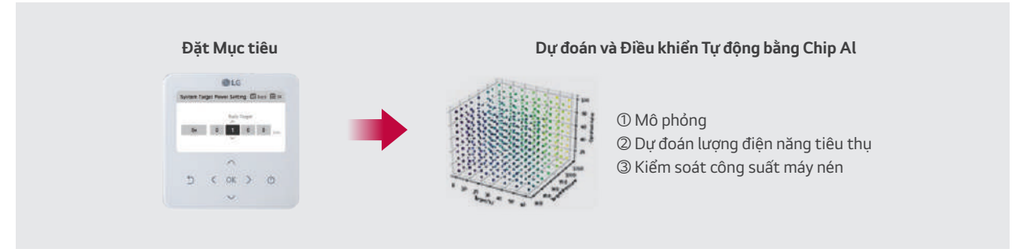

**Hoàn thành mức tiêu thụ năng lượng vận hành chung, F(x)**

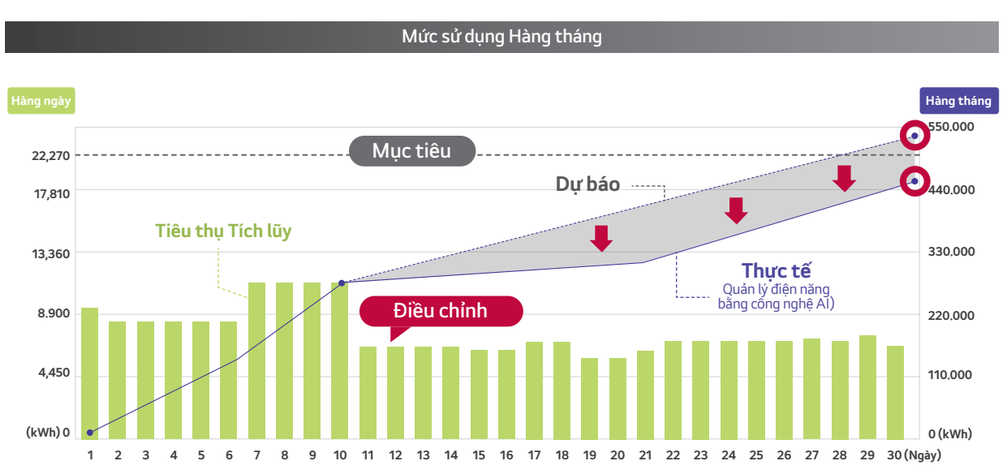
**Kiểm tra mức tiết kiệm năng lượng dự đoán trong nháy mắt!**

# AI Energy Management

## Quản lý điện năng bằng công nghệ AI

MULTI V *i* có thể đặt trước mức sử dụng năng lượng hàng tháng và tiêu thụ điện năng theo mục tiêu đã đặt ra trước đó. Bằng cách so sánh và phân tích mức tiêu thụ điện năng của tháng trước và mức sử dụng năng lượng hàng ngày của tháng hiện tại, chức năng Quản lý Năng lượng AI có thể ngăn ngừa việc sử dụng vượt quá mức chi phí vận hành hệ thống HVAC.

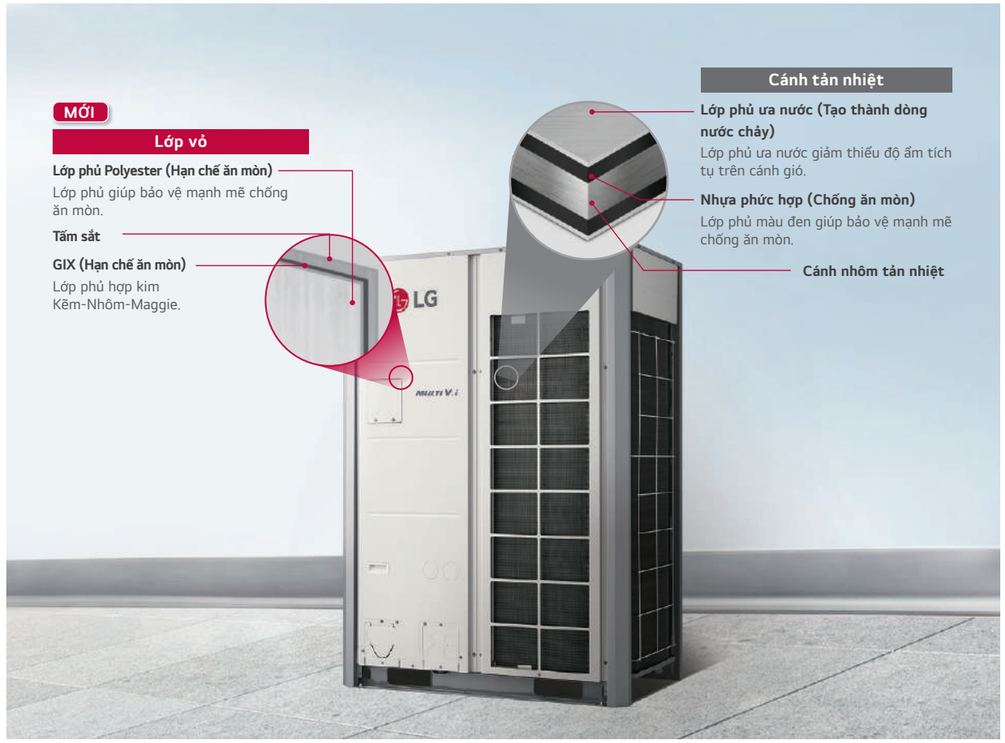



※ Hình ảnh trên chỉ mang tính minh họa.
※ Để có thông tin về trạng thái tiêu thụ năng lượng chính xác hơn thì cần sử dụng thêm ACP và PDI.

# Hạn chế ăn mòn

"Bộ trao đổi nhiệt hạn chế ăn mòn muối biển Black Fin" được thiết kế để cải thiện khả năng hạn chế ăn mòn. Các tấm vỏ máy cũng được thiết kế để cải thiện khả năng hạn chế ăn mòn 2.000 giờ đối với tấm thân máy và 10.000 giờ đối với bộ trao đổi nhiệt giúp sản phẩm trở nên đáng tin cậy hơn đối với khách hàng.

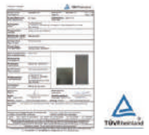



### Thử nghiệm phun muối cho tấm vỏ máy

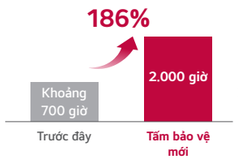
Giảm thiểu 0.05% diện tích hao hụt do hiện tượng ăn mòn muối biển so với ban đầu.




Phun dạng sương[1)] (35°C, 24 giờ)



※ Kiểm nghiệm hiệu quả hạn chế ăn mòn
- ASTM B117 : 2.000 giờ (Cập nhật gần nhất : Tháng 7/2020)
- Phương pháp thử B của ISO 9227




Quá trình thử nghiệm được tiến hành theo tiêu chuẩn ASTM B117
1) Nồng độ nước mặn:
Dung dịch nước NaCl (5%)

### Thử nghiệm phun muối cho cánh tản nhiệt Black Fin

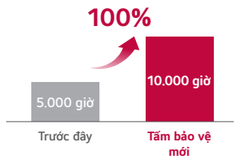
Giảm thiểu 0.05% diện tích hao hụt do hiện tượng ăn mòn muối biển so với ban đầu.



Phun dạng sương[1)] (35°C, 24 giờ)



※ Kiểm nghiệm hiệu quả hạn chế ăn mòn
- ASTM B117 : 10.000 giờ (Cập nhật gần nhất : Tháng 12/2020)
- Phương pháp thử B của ISO 9227




Quá trình thử nghiệm được tiến hành theo tiêu chuẩn ASTM B117
1) Nồng độ nước mặn:
Dung dịch nước NaCl (5%)

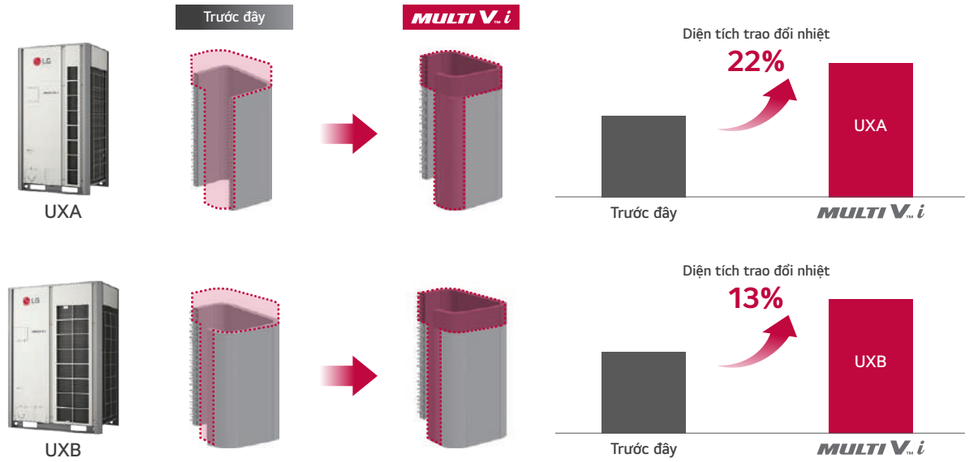
※ Sản phẩm có thể hạn chế hiện tượng ăn mòn muối biển, tuy nhiên chưa thể chống ăn mòn một cách hoàn toàn. Khi lắp đặt gần bờ biển, ở những nơi có nồng độ muối trong không khí cao, cần xem xét có thêm các biện pháp xử lý bổ sung để đáp ứng yêu cầu chống ăn mòn muối biển cụ thể của từng dự án.

# Dàn trao đổi nhiệt mở rộng

Hiệu quả năng lượng đã tăng lên nhờ bộ trao đổi nhiệt lớn hơn.

### Bộ trao đổi nhiệt 4 hướng

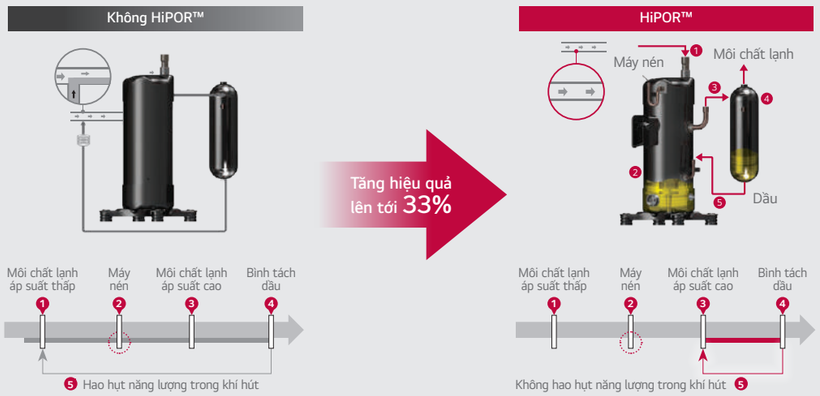
Cải thiện hiệu quả năng lượng bằng cách tăng diện tích Dàn trao đổi nhiệt.




※ Kết quả kiểm tra theo tiêu chuẩn KS, do đó có thể có sự sai khác phụ thuộc vào thực tế sử dụng như chủng loại sản phẩm, nhiệt độ vận hành.
- Model : MULTI V 57 kW
- Điều kiện thử nghiệm : KS B ISO15042

# HiPOR™

Độ tin cậy và hiệu quả của máy nén tiên tiến.




※ Kết quả kiểm tra nội bộ của LG, Điều kiện kiểm tra - Điều kiện đánh giá 15 HZ: Tc = 37.9℃, Te: 7.2℃

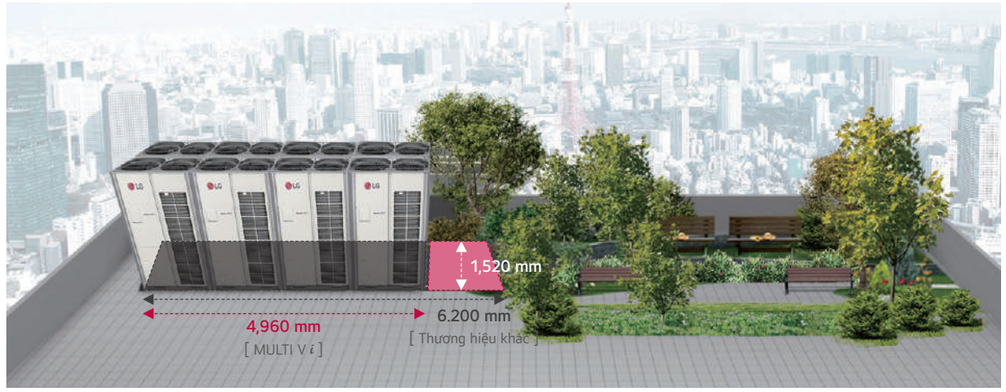
# Công suất dàn nóng đơn lên tới 26HP

Công suất dàn nóng đơn lên tới 26HP giúp tiết kiệm không gian, thời gian lắp đặt và chi phí thiết bị.

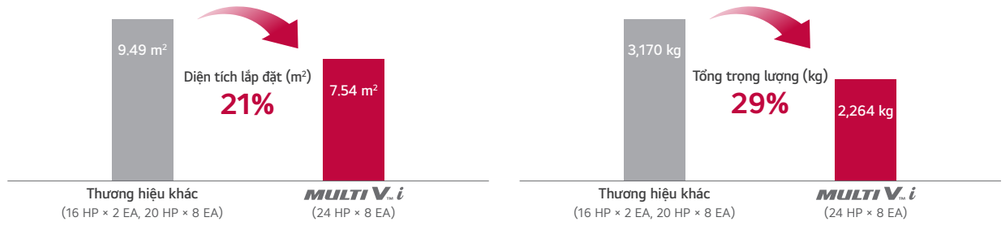



# Kích thước nhỏ gọn với công suất lớn hơn

Thêm diện tích cho các nhu cầu khác như cảnh quan cây xanh trên mái và giảm tải cho kết cấu chịu lực bằng cách giảm diện tích lắp đặt và dàn nóng nhẹ hơn.




**Lắp đặt 196HP**




※ Hình ảnh chỉ mang tính minh họa.
※ Dàn nóng tổ hợp tiêu chuẩn được ghép từ các mô đun dàn nóng đơn từ 8~24HP.



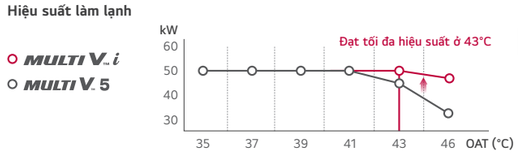
# Hiệu suất làm lạnh mạnh mẽ

Hoạt động làm mát đáng tin cậy lên đến 52°C, với hiệu suất đạt đủ ở 43°C.  Người dùng có thể tận hưởng môi trường trong nhà thoải mái ngay cả trong trường hợp điều kiện thời tiết khắc nghiệt bên ngoài.






**Hiệu suất làm lạnh**




**Hiệu suất làm lạnh mạnh mẽ & ổn định**

| | MULTI V i | MULTI V 5 |
|---|---|---|
| Phạm vi hoạt động làm lạnh | -15 ~ 52°C | -15 ~ 48°C |
| Hiệu suất ở 43°C | Tối đa | 92% |

※ Hiệu suất hoạt động tùy thuộc vào các điều kiện sau. Kết quả từ thử nghiệm nội bộ.
- Làm lạnh: DB ngoài trời 43°C / DB trong nhà 27°C, 19°C WB.

# Thiết kế mới cho quạt & đầu gió ra

Thiết kế quạt mô phỏng sinh học mới được lấy cảm hứng từ thiên nhiên, giúp vận chuyển gió tốt hơn đồng thời giảm độ ồn thiết bị khi so sánh với thế hệ trước có cùng mức lưu lượng gió.



Độ ồn của quạt
**2.6 dB trở xuống**

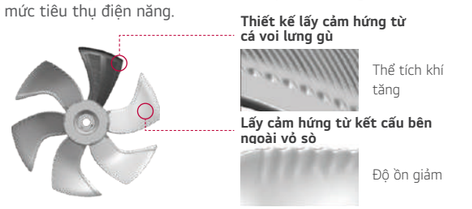



Mức tiêu thụ điện của quạt
**12% trở xuống**




**MỚI Quạt được thiết kế mô phỏng sinh học**

Quạt mô phỏng sinh học mới có 6 cánh quạt có thể giảm độ ồn và mức tiêu thụ điện năng.




**Thiết kế khí động học nhỏ gọn**

Với luồng không khí tối ưu, độ ồn và mức tiêu thụ điện năng sẽ giảm.



# Tổ hợp dàn nóng linh hoạt

Sự kết hợp linh hoạt có thể góp phần thực hiện việc giao hàng và lắp đặt nhanh hơn, mang đến đa dạng lựa chọn thiết bị phục vụ nhu cầu khách hàng.

**Dải công suất dàn nóng được ghép nối tổ linh hoạt**



16~76 HP

**Dàn nóng 30HP (Ghép tổ tiêu chuẩn)**



18 HP 12 HP

**Dàn nóng 30HP (Ghép tổ linh hoạt)**



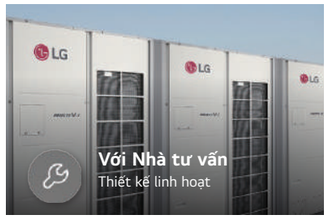
20 HP 10 HP

**Dàn nóng 30HP (Ghép tổ linh hoạt)**



16 HP 14 HP







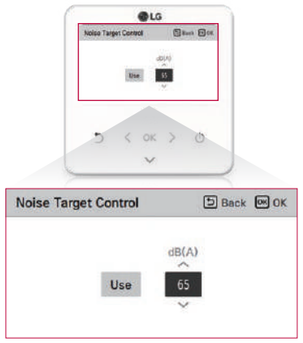
※ Model 26 HP không áp dụng cho tổ hợp linh hoạt.
※ Có thể kiểm tra thông tin chi tiết hơn trong công cụ LATS.

# Thiết lập giới hạn độ ồn

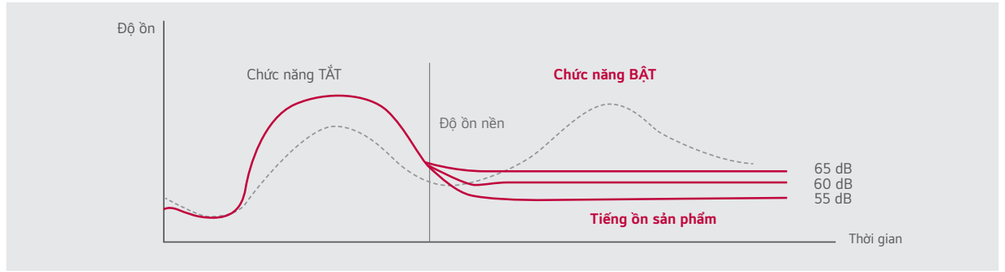
Độ ồn của dàn nóng có thể được giới hạn theo mức đã cài đặt trước, cho phép khách hàng tận hưởng không gian thoải mái đồng thời tránh làm phiền hàng xóm và tuân thủ các quy định về tiếng ồn của địa phương.




**Kiểm soát bởi Bộ điều khiển từ xa**




**Cài đặt có sẵn**
**50 / 55 / 60 / 65 / 70 dB**

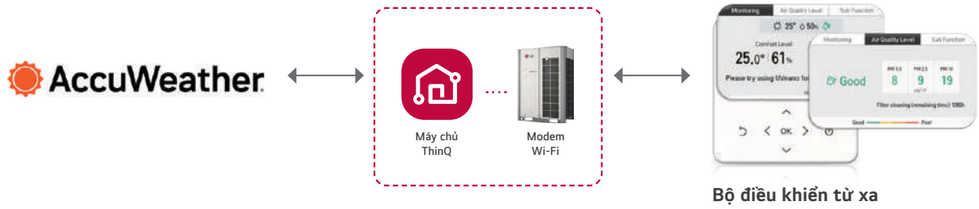



※ Vui lòng tham khảo tài liệu kĩ thuật PDB bởi vì chức năng này có thể ảnh hưởng đến công suất thiết bị.
※ Kết quả có thể thay đổi tùy thuộc vào điều kiện môi trường.



# Điều khiển liên động với dữ liệu thời tiết

LG MULTI V *i* mang đến sự thoải mái và thuận tiện hơn bằng cách kiểm tra điều kiện thời tiết xung quanh.



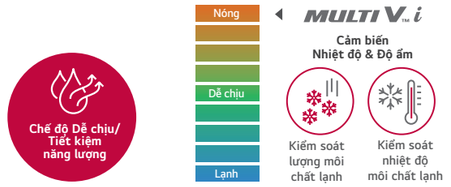

**Bộ điều khiển từ xa**

**Mưa**



**Có tuyết rơi**




**Mùa lạnh**




**Bụi**

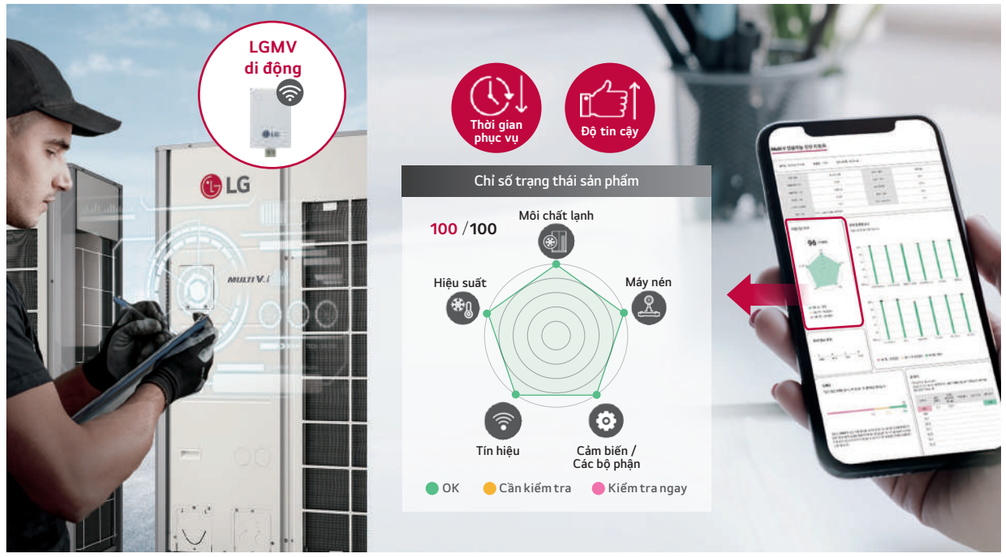



※ Để thực hiện chức năng này, cần lắp thêm bộ lọc không khí (phụ kiện) cho dàn lạnh.

※ Để sử dụng chức năng này, cần kết nối máy chủ ThinQ với AccuWeather
※ Để kết nối MULTI V *i* với AccuWeather; cần có một phụ kiện như modem Wi-Fi để kết nối với máy chủ ThinQ
※ Hoạt động dựa trên thông tin AccuWeather.

## Chẩn đoán thông minh bằng công nghệ AI

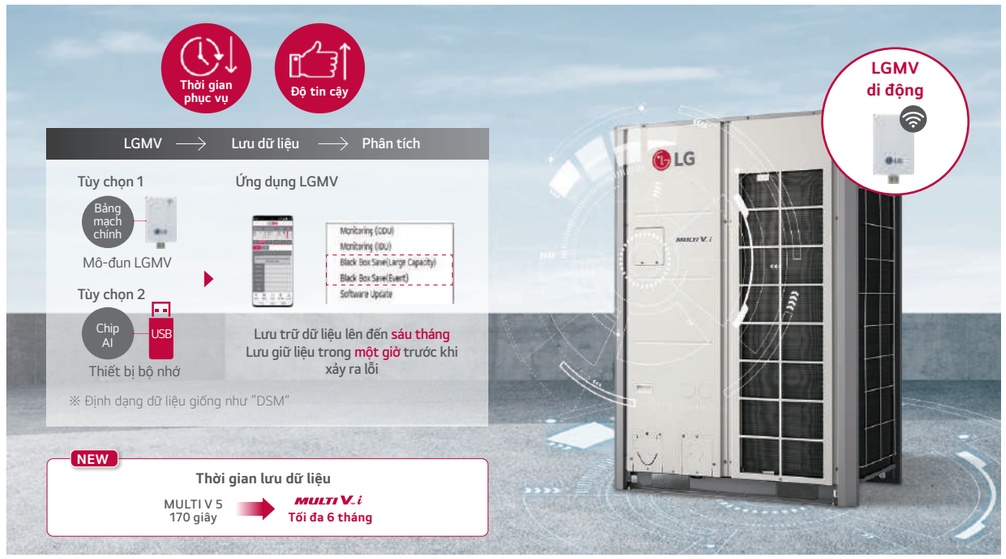
Ứng dụng di động LGMV cho phép quản lý thông minh bằng cách sử dụng các báo cáo chẩn đoán cho biết tình trạng của sản phẩm. Ứng dụng này tiết kiệm thời gian bảo trì và cải thiện độ tin cậy bằng cách tự động phân tích và báo cáo trạng thái một cách trực quan.




※Có thể thay đổi UI mà không cần thông báo.

## Hộp đen dung lượng lớn

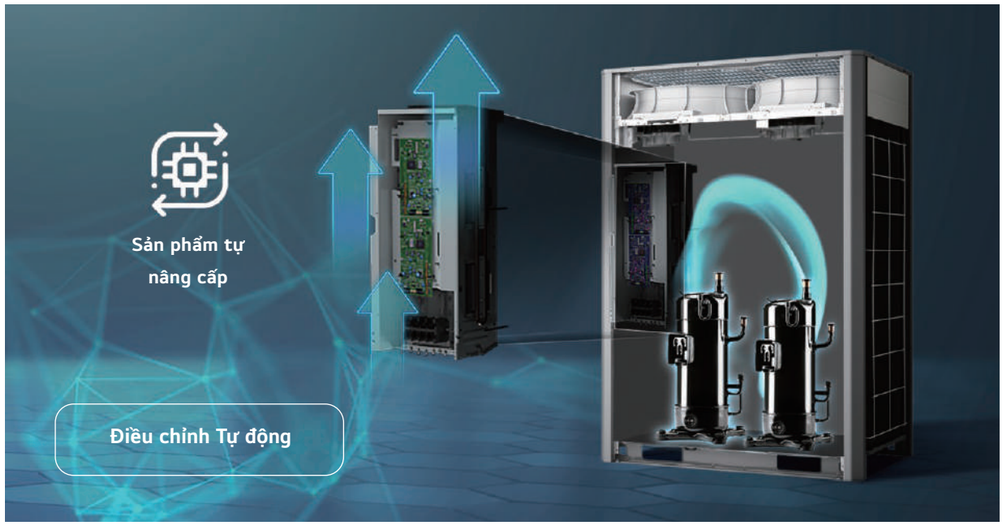
Dịch vụ nhanh chóng nhờ hộp đen lưu trữ lớn trong chip AI, lưu trữ tối đa 6 tháng dữ liệu vận hành và 100 thông tin sự kiện lỗi.




※ Chức năng này yêu cầu LGMV.
※ Thiết bị tương thích : Máy tính Windows, Điện thoại / Máy tính bảng Android, iPhone / iPad.
※ Dữ liệu chu kỳ LGMV được lưu đều đặn. Mặc định 1 tháng, tối đa 6 tháng (tùy chọn).

## Hệ thống điều chỉnh tự động

LG MULTI V *i* mang đến cho khách hàng trải nghiệm mới thông qua dịch vụ nhanh hơn và dễ dàng hơn. Tự động nâng cấp, hiệu chỉnh máy nén & động cơ được thay thế.



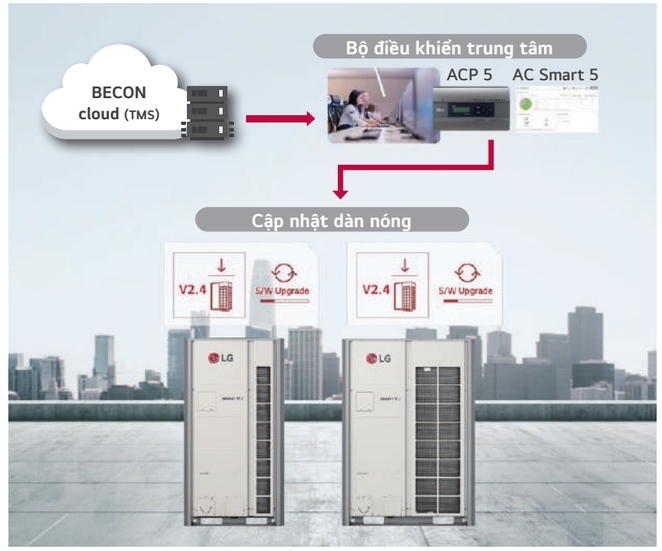

※ Chức năng này chỉ được áp dụng cho máy nén và động cơ quạt của LG Multi V *i* hoặc thế hệ tiếp theo.

## Nâng cấp hệ thống từ xa

Sản phẩm luôn được cập nhật và sử dụng phiên bản phần mềm mới nhất. Kết nối với BECON Cloud giúp sản phẩm của bạn luôn cập nhật bằng cách cập nhật từ xa không chỉ dàn nóng mà còn cả chip AI.

| Trước đây | MULTI V i |
|---|---|
| **Nâng cấp bằng cách truy cập tại chỗ** | **Nâng cấp trực tuyến qua mạng** |
| Nâng cấp thủ công bằng laptop (SVC Ngoại tuyến) | Nâng cấp từ xa bằng nền tảng BECON cloud (TMS) |

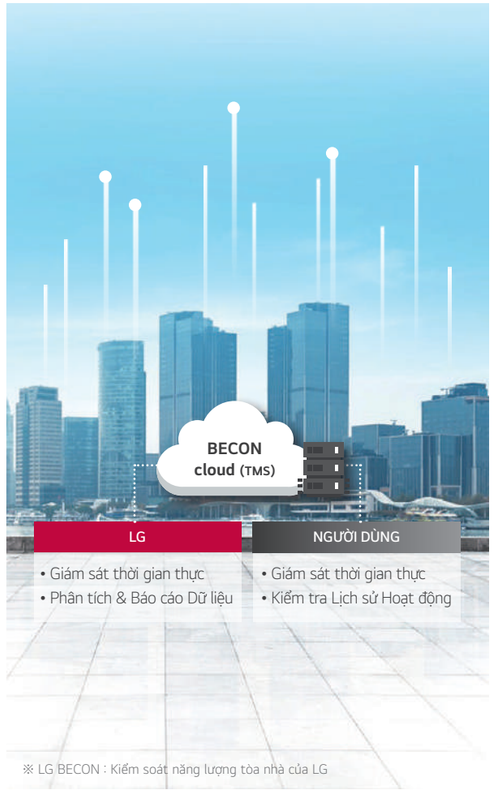





※ Chức năng này yêu cầu dịch vụ LG BECON cloud.

# Nền tảng LG BECON cloud

Với hệ thống kiểm soát năng lượng từ xa ứng dụng công nghệ điện toán đám mây, LG cung cấp các giải pháp khác biệt như giám sát thời gian thực, chẩn đoán bất thường, dịch vụ chăm sóc theo thời gian thực và quản lý năng lượng.




※ LG BECON : Kiểm soát năng lượng tòa nhà của LG

## Giám sát và Kiểm soát Thời gian thực

RCS Hệ thống Kiểm soát Từ xa

Thiết bị di động | Máy tính để bàn | Máy tính bảng

## Dịch vụ Chăm sóc khách hàng Thời gian thực

FMS Hệ thống bảo trì cơ sở của LG

Kiểm tra từ xa | Quản lý nhóm | Phân tích dữ liệu lớn | Giám sát 24/7 | Báo cáo kiểm tra

## Tiết kiệm điện thông minh

EMS Hệ thống Quản lý Năng lượng

Quản lý năng lượng theo mức độ thoải mái | Tư vấn EMS | Báo cáo

# Giải pháp điều khiển với MULTI V *i*

LG MULTI V ***i*** cung cấp đa dạng các giải pháp điều khiển hiệu quả đáp ứng các nhu cầu cụ thể của từng tòa nhà và bối cảnh của người dùng.

## Giải pháp cho phòng khách sạn

Ứng dụng: Khách sạn, khu nghỉ dưỡng, v.v.



## Giải pháp điều khiển trung tâm

Ứng dụng: Văn phòng, Bệnh viện, Khách sạn, Giáo dục, Bán lẻ, Ký túc xá, Trung tâm mua sắm, v.v.







## Phân bổ điện năng tiêu thụ

Ứng dụng: Căn hộ, Studio, Văn phòng, Khu phức hợp bán lẻ, Khu phức hợp văn phòng, v.v.



## Giải pháp điều khiển riêng lẻ

Ứng dụng: Tất cả

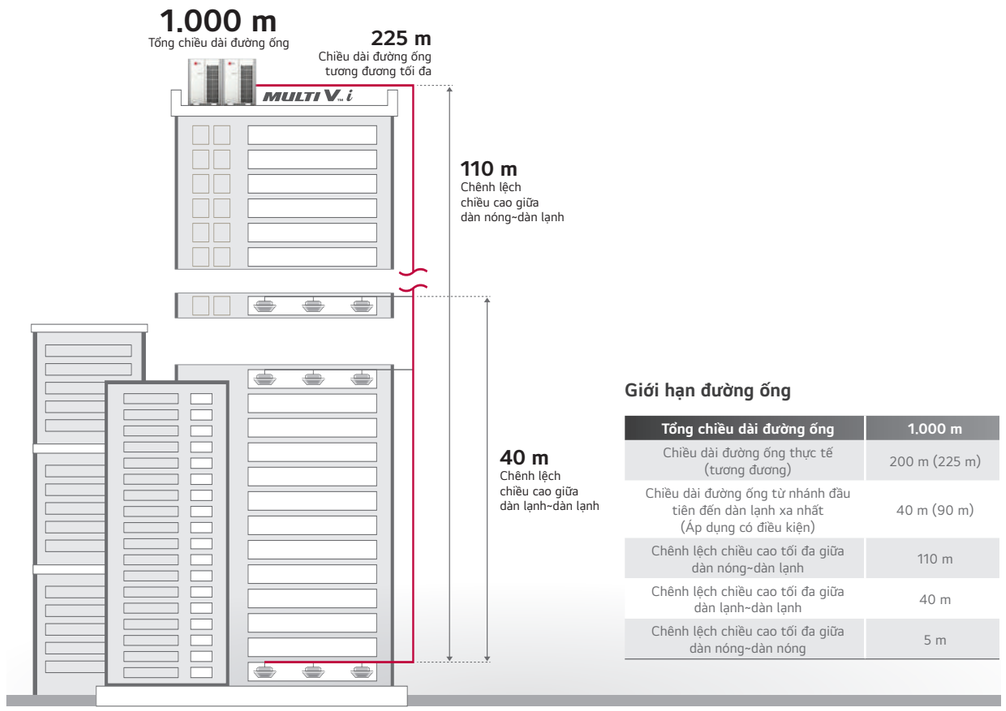


## Giải pháp điều khiển trung tâm thông minh

Ứng dụng: Văn phòng nhỏ, Giáo dục, Bán lẻ, v.v.



# Tổng chiều dài ống dẫn




## Giới hạn đường ống

| Tổng chiều dài đường ống | 1.000 m |
|---|---|
| Chiều dài đường ống thực tế (tương đương) | 200 m (225 m) |
| Chiều dài đường ống từ nhánh đầu tiên đến dàn lạnh xa nhất (Áp dụng có điều kiện) | 40 m (90 m) |
| Chênh lệch chiều cao tối đa giữa dàn nóng~dàn lạnh | 110 m |
| Chênh lệch chiều cao tối đa giữa dàn lạnh~dàn lạnh | 40 m |
| Chênh lệch chiều cao tối đa giữa dàn nóng~dàn nóng | 5 m |



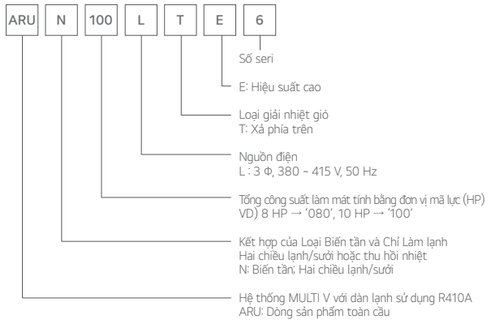


## Ứng dụng chức năng AI

| Chủng loại dàn lạnh | Tiểu mục | Chức năng AI (Dàn lạnh) | | | | | | Chức năng AI (Dàn nóng) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Chăm sóc thông minh bằng công nghệ AI | Chăm sóc không gian trong nhà bằng công nghệ AI | Dự đoán điện năng tiêu thụ thông minh bằng công nghệ AI | Quản lý điện năng bằng công nghệ AI | Thiết lập giới hạn độ ồn | Điều khiển liên động với dữ liệu thời tiết | Chẩn đoán thông minh bằng công nghệ AI | Hộp đen dung lượng lớn |
| Cassette | 1 hướng thổi | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2 hướng thổi | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 4 hướng thổi, cánh vẩy kép | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Tròn | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 4 hướng thổi nhỏ gọn | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Âm trần nối ống gió | Áp suất tĩnh thấp | ● | × | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Áp suất tĩnh cao | ● | × | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Áp suất tĩnh trung bình | ● | × | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Áp trần* | Treo trần | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Tủ đứng đặt sàn* | | ● | × | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Treo tường* | Tiêu chuẩn | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

* Thông tin có thể được thay đổi, cập nhật mà không cần thông báo trước.

## Ký hiệu




## Chức năng dàn nóng

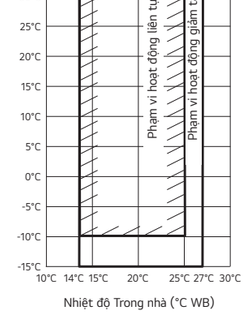
| Mục | Chức năng | Giá trị |
|---|---|---|
| Độ tin cậy | Rã đông / Làm tan băng | ○ |
| | Công tắc áp suất cao | ○ |
| | Bảo vệ pha | ○ |
| | Trì hoãn khởi động lại (3 phút) | ○ |
| | Tự chẩn đoán lỗi | ○ |
| | Khởi động mềm | ○ |
| | Hoạt động Cân bằng Máy nén | ○ |
| Thuận tiện | Chức năng Kiểm tra | ○ |
| | Vận hành Độ ồn thấp Ban đêm | ○ |
| | Kiểm soát công suất đỉnh | ○ |
| | Chế độ khóa | ○ |
| | SLC (Kiểm soát tải thông minh) | ○ (Cải tiến) |
| | Chu kỳ điều tiết tuyến tính qua van bypass | × |
| | Kiểm soát Mục tiêu Tiếng ồn | ○ |
| | Điều khiển liên động với dữ liệu thời tiết | ○ |
| Các chức năng đặc biệt | Chế độ Comfort Cooling | ○ |
| | Chức năng Bộ tiếp điểm khô cho dàn nóng | ○ |
| | Bù áp suất tĩnh cao | ○ |
| | Làm lạnh liên tục | ○ |
| | Sưởi ấm liên tục (Rã đông một phần) | × |
| | Kiểm tra năng lượng thuận tiện | ○ |
| | Nâng cấp chức năng, tự động tinh chỉnh hệ thống | ○ |
| | Nâng cấp phần mềm từ xa | ○ |
| | Chăm sóc Thông minh bằng công nghệ AI | Phụ kiện (Yêu cầu mô-đun AI) |
| | Chăm sóc Không gian trong nhà bằng công nghệ AI | Phụ kiện (Yêu cầu mô-đun AI) |
| | Kiểm soát Mục tiêu Năng lượng AI | Phụ kiện (Yêu cầu mô-đun AI) |
| | Chẩn đoán thông minh bằng công nghệ AI | Phụ kiện (Yêu cầu mô-đun AI) |

○ : Áp dụng, × : Không áp dụng
- Phụ kiện: Đặt hàng và mua riêng gói phụ kiện theo tên model được cung cấp và lắp đặt tại hiện trường.
- Các dòng phụ kiện thay đổi theo khu vực, vì vậy hãy kiểm tra danh mục sản phẩm địa phương hoặc tài liệu bán hàng tại địa phương của bạn.

## Giới hạn vận hành chiều lạnh/ chiều sưởi

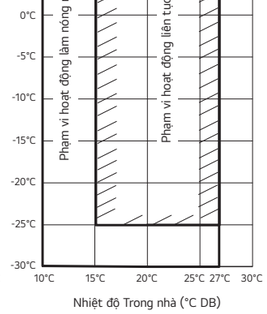
### Làm lạnh

Nhiệt độ Bên ngoài (°C DB)




### Sưởi ấm

Nhiệt độ Bên ngoài (°C WB)




Ghi chú:
1. Các số liệu này dựa trên các điều kiện vận hành sau đây: Độ dài ống tương đương là điều kiện tiêu chuẩn, và chênh lệch độ cao là 0 mét.
2. Phạm vi vận hành hạ nhiệt: Nếu độ ẩm tương đối quá cao, năng suất lạnh có thể sẽ giảm do sự suy giảm nhiệt hiện.
3. Hoạt động làm nóng máy (chuẩn bị cho vận hành) nghĩa là dàn nóng (thiết bị bên ngoài nhà) vận hành để đạt tới trạng thái hoạt động liên tục, tuy nhiên hoạt động này có thể không liên tục để đảm bảo logic bảo vệ an toàn của thiết bị.

# CÔNG CỤ KỸ THUẬT & HỖ TRỢ

Từ lập kế hoạch đến thiết kế, lắp đặt, dịch vụ và bảo trì, cũng như nâng cấp, một dự án kiến trúc trải qua nhiều giai đoạn từ đầu đến cuối vòng đời của nó. Trong suốt các giai đoạn đó, các công cụ kỹ thuật khác nhau được áp dụng để giải quyết các vấn đề đa dạng xảy ra trong mỗi giai đoạn, với giải pháp tối ưu nhất có thể. Với việc sử dụng các công cụ như vậy, các tòa nhà được thiết kế, xây dựng, giám sát và bảo trì một cách hiệu quả suốt cả vòng đời của chúng.
Hướng tới việc cung cấp hỗ trợ kỹ thuật HVAC tốt nhất, LG Air Solution cung cấp một số công cụ và giải pháp kỹ thuật tập trung vào toàn bộ vòng đời hệ thống HVAC của một tòa nhà. Phần mềm LATS* đã được phát triển để cung cấp giải pháp tốt nhất cho các hệ thống HVAC của LG, cung cấp cho khách hàng một giải pháp cho phép lựa chọn mô hình, ước tính năng lượng nhanh hơn, dễ dàng hơn và chính xác hơn.

* LATS : Giải pháp kỹ thuật máy điều hòa không khí của LG

## 01 Lựa chọn thiết bị

**LATS HVAC**

Là một phần mềm lựa chọn model tích hợp, cho phép lựa chọn nhanh chóng và chính xác model tốt nhất phù hợp với từng địa điểm. Bằng cách cung cấp thông tin chi tiết về thiết kế đường ống môi chất lạnh và điều khiển, có thể giảm thiểu các lỗi thiết kế.

- Đa dạng chủng loại thiết bị sản phẩm của LG HVAC
  (MULTI V, MULTI, Cục bộ, ERV, AHU, DOAS và Bộ điều khiển Trung tâm)
- Tính đường kính và chiều dài ống dẫn môi chất lạnh
- Dễ dàng kiểm tra hướng dẫn thiết kế
- Mô phỏng công suất và nguồn điện đầu vào dựa trên điều kiện thiết kế
- Tính lượng môi chất lạnh bổ sung
- Cung cấp dữ liệu kỹ thuật ở nhiều định dạng khác nhau như báo cáo, đệ trình và danh sách thiết bị



## 02 Thiết kế

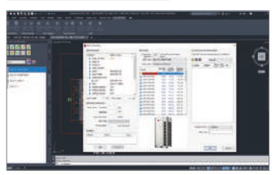
**LATS CAD (Bản vẽ 2D)**

Tiện ích thiết kế mở rộng dễ dàng, nhanh chóng và chính xác cho AutoCAD hoặc ZWCAD.

- Lựa chọn dàn nóng, dàn lạnh, phụ kiện và bộ điều khiển
- Thiết kế đường ống môi chất lạnh, đường điều khiển và đường ống thoát nước ngưng
- Tính đường kính, chiều dài ống môi chất lạnh và đường ống thoát nước ngưng
- Kiểm tra các quy định về đường ống môi chất lạnh
- Mô phỏng công suất và nguồn điện đầu vào dựa trên điều kiện thiết kế
- Tính lượng môi chất lạnh bổ sung
- Xuất ra bảng thống kê thiết bị & các báo cáo kèm theo
- Chia sẻ thông tin dự án với LATS HVAC

※ Cần có phần mềm AutoCAD / ZWCAD.

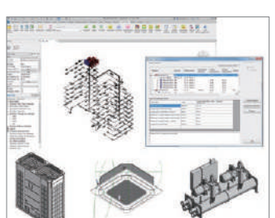




**Dòng LATS REVIT / REVIT (Bản vẽ 3D)**

Một tiện ích mở rộng cung cấp nhiều chức năng để thiết kế LGE VRF trong Autodesk Revit cho Mô hình thông tin công trình (BIM).
Thư viện Revit các sản phẩm của LGE có hình dạng và thông số kỹ thuật thực tế, giúp các nhà tư vấn và kỹ sư dễ dàng thiết kế và bố trí cho hệ thống HVAC.

※ Cần có phần mềm Autodesk REVIT.

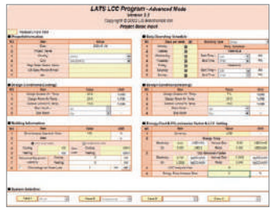




## 03 LATS LCC (Ước tính chi phí vòng đời)

LATS LCC mô phỏng lượng năng lượng sử dụng hàng năm và chi phí vòng đời dựa trên dữ liệu thời tiết cả năm và dữ liệu hiệu suất sản phẩm.

- Mô phỏng Chi phí Vòng đời của hệ thống thay thế
- Chức năng phân tích LCC chi tiết
- Tăng cường khả năng nhập liệu linh hoạt của người dùng (Người dùng có thể nhập trực tiếp)



## 04 Ứng dụng di động & trang web

**Ứng dụng LG Energy Payback**

Ứng dụng Payback so sánh về thời gian hoàn vốn và Chi phí Vòng đời Thấp của các sản phẩm biến tần LG.

- Đề xuất so sánh Chi phí Vòng đời cho từng hệ thống HVAC
- Tính toán hoàn vốn các sản phẩm RAC/CAC



**Ứng dụng CAC Partner**

Ứng dụng CAC Partner cung cấp tài liệu kỹ thuật và thương mại cho từng mã sản phẩm và các chức năng tiện ích khác nhau.

- Tìm kiếm và tải xuống các tài liệu kỹ thuật và thương mại
- Tính toán lượng môi chất lạnh và chức năng tìm kiếm mã lỗi, v.v.



**Cổng dữ liệu web B2B Partner Portal**

Cổng dữ liệu web B2B Partner Portal cung cấp dữ liệu kỹ thuật và nhiều tiện ích khác nhau, các ví dụ điển hình theo từng khu vực, mã sản phẩm.

- Tìm kiếm và tải xuống PDB, danh mục, đề xuất, tệp CAD, v.v.
- Cung cấp các ví dụ điển hình khác nhau cho từng hạng mục

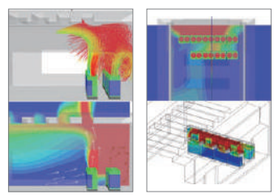


## 05 Mô phỏng môi trường hoạt động

**Phân tích CFD**

Phân tích CFD có thể xem xét các vấn đề tiềm ẩn và đưa ra giải pháp tối ưu.

- Phân tích luồng khí dàn nóng: Kiểm tra khả năng hoạt động
- Phân tích luồng khí dàn lạnh: Phân phối luồng khí
- Phân tích tiếng ồn dàn nóng: Nghiên cứu trước tác động tiếng ồn đối với môi trường



# LỢI ÍCH CỦA LG MULTI V *i*

Lợi ích cho
## Chủ công trình

**Quản lý Hiệu quả và Giảm Chi phí**
- Chẩn đoán Phát hiện Lỗi cho phép bảo trì dễ dàng và giảm chi phí về nhân lực cho việc bảo dưỡng định kỳ.
- Dàn nóng đơn công suất lớn giúp tiết kiệm không gian, thời gian và chi phí lắp đặt.
- Hoạt động làm mát đáng tin cậy hơn mang lại điều kiện làm mát ổn định và mạnh mẽ ở môi trường khắc nghiệt.

**Độ tin cậy**
- Máy nén Biến tần Tối ưu được phát triển và sản xuất tại Hàn Quốc.
- Cánh tản nhiệt Black Fin và lớp vỏ bảo vệ được phủ hạn chế ăn mòn, giúp thiết bị hoạt động ổn định trong môi trường khắc nghiệt.

**Cá nhân hóa giải pháp & độ tiện nghi**
- Đặt trước mức sử dụng năng lượng hàng tháng và tiêu thụ điện năng theo mục tiêu đã đặt ra trước đó.



Lợi ích cho
## Chủ đầu tư & nhà thầu thi công

**Các giải pháp Công trình Xanh**
- Hệ thống thân thiện hơn với môi trường và hiệu quả năng lượng cao hơn, lượng khí thải carbon ít hơn.

**Tối đa hóa việc Sử dụng Không gian**
- Dàn nóng công suất lớn, kích thước nhỏ gọn giúp tiết kiệm không gian lắp đặt.

**Giải pháp Tòa nhà Thông minh**
- Tích hợp liền mạch với Hệ thống Quản lý Tòa nhà hiện tại.
- Giao diện thân thiện với người dùng, khóa liên động linh hoạt, tính năng quản lý điện năng và điều khiển riêng lẻ thông minh nhằm đáp ứng các điều kiện điều khiển được tối ưu hóa và quản lý tòa nhà thông minh.
- Hệ thống điều khiển có thể mở rộng giúp việc quản lý tòa nhà trở nên thông minh hơn bằng cách thiết lập logic được tối ưu hóa cho công trình.





Lợi ích cho
## Nhà tư vấn

**Các giải pháp đa dạng**
- Cung cấp các giải pháp làm mát đa dạng bao gồm Chiller giải nhiệt gió, giải nhiệt nước, hệ thống sưởi, ERV, liên động với AHU.

**Hỗ trợ thiết kế chuyên nghiệp**
- LATS (Giải pháp kỹ thuật điều hòa không khí của LG) để ước tính năng lượng, lựa chọn mô hình, thiết kế HVAC và thiết kế 3D.
- Phân tích CFD để đảm bảo các giải pháp phù hợp và ngăn ngừa sự cố.
- Mô phỏng năng lượng được đưa ra để tìm giải pháp tối ưu.

**Tiện lợi tối ưu với thiết kế HVAC**
- Tổ hợp linh hoạt cung cấp nhiều lựa chọn hơn để thiết kế theo sở thích của khách hàng.
- Có thể hạn chế tiếng ồn của dàn nóng bởi mức ồn đã cài đặt trước.



Lợi ích cho
## Người sử dụng

**Hoạt động tiết kiệm chi phí**
- Mang đến các dòng sản phẩm hiệu suất cao.
- Ngăn ngừa việc dùng quá chi phí hoạt động của hệ thống thông qua ứng dụng AI vào quản lý năng lượng.

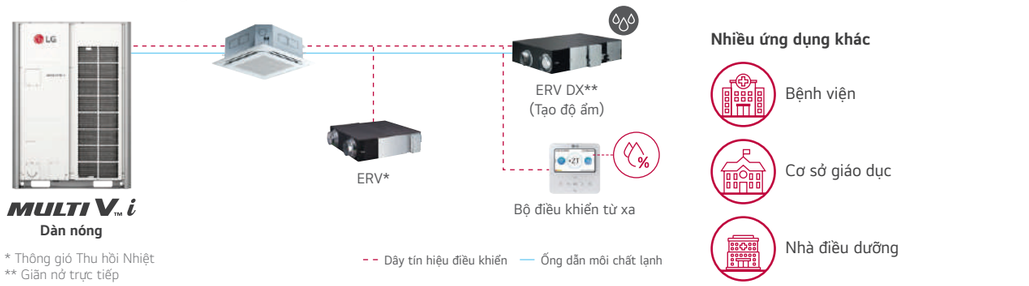
**Làm lạnh & sưởi ấm tạo cảm giác thoải mái**
- MULTI V *i* sử dụng các thuật toán chuyên sâu cho phép hệ thống khả năng tự học mạnh mẽ từ đó có thể tùy chỉnh thiết bị để phù hợp với các tình huống khác nhau.
- Vận hành tự động mang đến sự thoải mái và thuận tiện hơn bằng cách kiểm tra điều kiện thời tiết xung quanh.

**Các chức năng tiện lợi**
- Hoạt động ở chế độ độ ồn thấp hạn chế ảnh hưởng tiếng ồn đến môi trường xung quanh.



# Khóa liên động với ERV

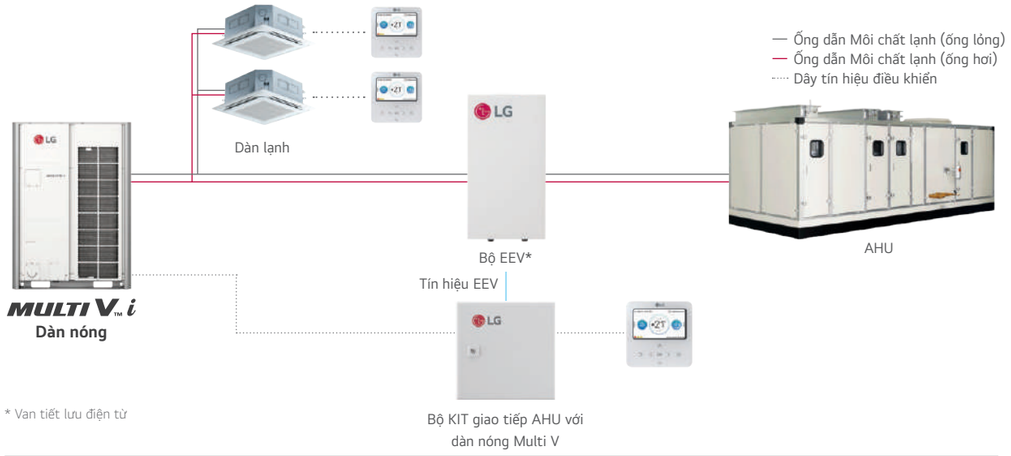
LG ERV DX là giải pháp thông gió giúp cải thiện chất lượng không khí bằng cách đưa không khí trong lành ngoài trời (đã được xử lý nhiệt độ, độ ẩm phù hợp) vào trong phòng, đồng thời cho phép hoạt động liên động với các dàn lạnh và dàn nóng.




* Thông gió Thu hồi Nhiệt
** Giãn nở trực tiếp

# Thiết bị xử lý không khí (AHU)

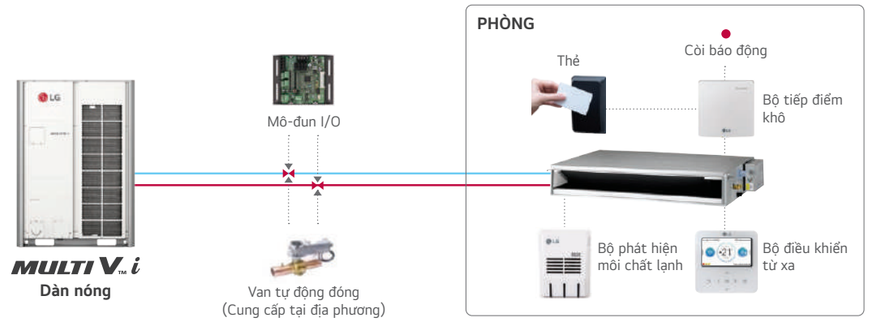
AHU là giải pháp phù hợp cho việc làm mát và sưởi ấm cho các không gian rộng lớn. Thông qua bộ KIT giao tiếp (theo tín hiệu gió hồi/ gió cấp) và bộ EEV Kit cho phép kết nối dàn nóng Multi V với dàn DX coil của AHU.




* Van tiết lưu điện tử

# Giải pháp Phát hiện rò rỉ môi chất lạnh

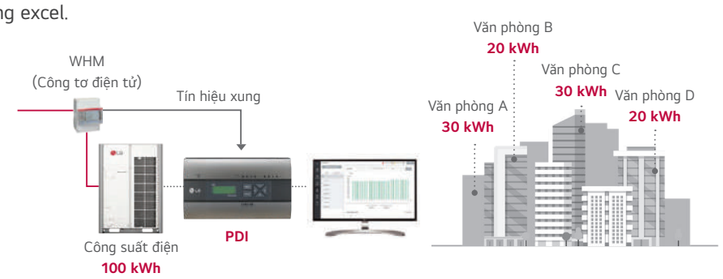
Bộ phát hiện rò rỉ môi chất lạnh của LG giữ cho không gian trong nhà được an toàn và đảm bảo sự an tâm cho khách hàng.






# Tính toán Phân bổ điện năng tiêu thụ

Trong trường hợp sử dụng điện năng chung trong tòa nhà, có thể cần giải pháp tính toán phân bổ lượng điện năng tiêu thụ cho mỗi người thuê. Tiền điện có thể được lập hóa đơn cho từng người thuê nhà bằng cách sử dụng đầu ra từ Bộ tính toán phân bổ điện năng của LG (PDI). Quản trị viên có thể kiểm tra mức sử dụng điện cho từng không gian, từng ngày nếu cần. Khi PDI được sử dụng cùng với bộ điều khiển trung tâm LG, kết quả có thể được xuất ở định dạng excel.




# Kiểm soát tổng thể thông qua mọi thiết bị

Giải pháp điều khiển trung tâm của LG là một công cụ linh hoạt cho các quản trị viên tòa nhà. Với khả năng truy cập thông qua bất kỳ trình duyệt web nào hỗ trợ HTML5, nó mang lại sự tiện lợi trong việc quản lý từ xa từ bất kỳ đâu. Sự linh hoạt của giao diện của nó trên các thiết bị khác nhau đảm bảo rằng các quản trị viên có thể theo dõi và điều khiển hệ thống một cách hiệu quả ngay cả khi di chuyển. Điều này có thể nâng cao đáng kể hiệu suất vận hành và sự phản ứng trong việc quản lý nhiều không gian.



Phòng quản lý
**Máy tính để bàn**



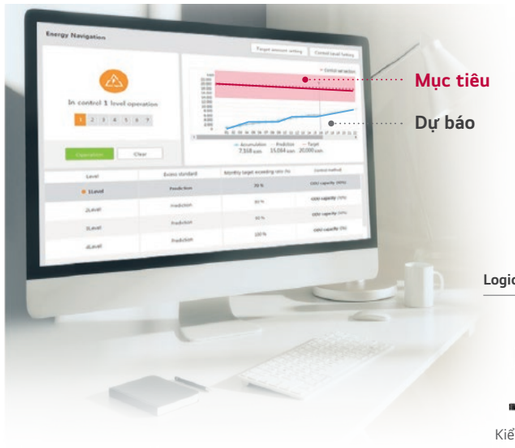
Thư viện
**Máy tính bảng**



Tòa nhà hành chính
**Di động**

# Giải pháp Quản lý năng lượng

Chức năng điều hướng năng lượng cho phép LG MULTI V *i* đặt trước mức sử dụng năng lượng hàng tháng và tiêu thụ theo kế hoạch trước đó. Bằng cách so sánh và phân tích mức tiêu thụ trước đó và mức sử dụng năng lượng theo kế hoạch trong tháng, có thể ngăn chặn việc lạm dụng chi phí vận hành hệ thống HVAC bằng bộ điều khiển trung tâm.




**Cài đặt mục tiêu hàng tháng**

↓

**Bước điều khiển & Lựa chọn logic**
( Lên đến 7 bước )

↓

**Điều khiển tự động theo mức tiêu thụ điện năng**

**Logic tiết kiệm năng lượng**




Kiểm soát công suất máy nén | Kiểm soát tỷ lệ vận hành dàn lạnh | Mức vận hành dàn lạnh

# Tích hợp với BMS

Có nhiều giao thức BMS được sử dụng để kiểm soát các hệ thống khác nhau của tòa nhà như HVAC, chiếu sáng, điện nguồn và an ninh. LG có một loạt sản phẩm cổng truy cập mở rộng (Gateway) cho các giao thức khác nhau như BACnet, Modbus. Ngoài ra, các cổng truy cập của LG bao gồm khả năng kiểm soát trung tâm độc lập để hoạt động như một bộ điều khiển dự phòng của hệ thống BMS nếu cần.



**Hệ thống BMS**

BACnet
Modbus

**Tòa nhà có quy mô nhỏ - vừa**



IDU ~64 : Modbus RTU G/W

**Tòa nhà có quy mô vừa - lớn**



IDU ~128 : AC Smart 5
(BACnet IP / Modbus TCP)

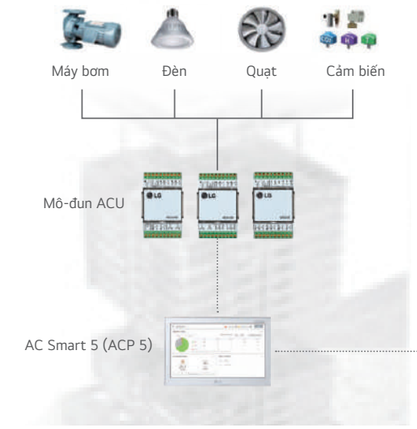


IDU ~256 : ACP5
(BACnet IP / Modbus TCP)



# Giải pháp Khóa liên động bằng cách sử dụng Mô-đun ACU

Việc giới thiệu một hệ thống BMS để điều khiển nhiều thiết bị hoặc hệ thống trong một tòa nhà nhỏ sẽ rất tốn kém. Với mô-đun ACU, 10 tiếp điểm khác nhau (DI, DO, UI, AO) có thể được khóa liên động và tích hợp, đồng thời có thể điều khiển từ bộ điều khiển trung tâm LG. Điều này cho phép quản lý hiệu quả hệ thống chiếu sáng, máy bơm và các thiết bị khác trong tòa nhà cùng với hệ thống HVAC.




**Tiết kiệm chi phí kỹ thuật**

**Tăng cường hiệu quả bảo trì**



# Giải pháp Khóa liên động sử dụng bộ tiếp điểm khô

Bộ điều khiển nhiệt độ của bên thứ 3 có thể được sử dụng để điều khiển máy điều hòa không khí LG trong phòng bằng cách sử dụng bộ tiếp điểm khô đa điểm.
Bộ tiếp điểm khô cho phép các chức năng điều khiển cơ bản máy điều hòa không khí cũng như có thể báo cáo tình trạng và mọi lỗi tác động đến dàn lạnh.
Điều khiển từ xa Standard III có sẵn 1 cổng DO. Với cổng DO này có thể kết nối dàn lạnh với các thiết bị bên thứ 3 như đèn, quạt, sưởi; dựa trên các thông số như chế độ hoạt động hoặc nhiệt độ hiện tại. Dàn lạnh có thể khóa liên động với nhiều loại thiết bị đầu vào như thẻ từ, cảm biến cửa; cảm biến phát hiện con người, v.v. để máy điều hòa không khí được vận hành tự động. Ngoài ra, cài đặt tùy chọn bộ tiếp điểm khô cho phép vận hành máy điều hòa không khí để duy trì nhiệt độ thích hợp khi người sử dụng vắng mặt. Giải pháp này đảm bảo căn phòng không bị quá nóng hoặc quá lạnh khi không có người, nhờ đó có thể tiết kiệm chi phí năng lượng.



## ARUN080LTE6 / ARUN100LTE6 / ARUN120LTE6
## ARUN140LTE6 / ARUN160LTE6



| HP | | | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN080LTE6 | ARUN100LTE6 | ARUN120LTE6 | ARUN140LTE6 | ARUN160LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN080LTE6 | ARUN100LTE6 | ARUN120LTE6 | ARUN140LTE6 | ARUN160LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 22,40 | 28,00 | 33,60 | 39,20 | 44,80 |
| | Danh định | Btu/h | 76.400 | 95.500 | 114.600 | 133.800 | 152.900 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 25,20 | 31,50 | 37,80 | 44,10 | 50,40 |
| | Danh định | Btu/h | 86.000 | 107.500 | 129.000 | 150.500 | 172.000 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 4,39 | 5,70 | 7,37 | 8,55 | 10,08 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 4,67 | 5,78 | 7,60 | 9,30 | 10,80 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 5,10 | 4,91 | 4,56 | 4,58 | 4,44 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 5,40 | 5,45 | 4,97 | 4,74 | 4,67 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | 220 × 1 | 220 × 1 | 220 × 1 | 320 × 1 | 320 × 1 |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | 1.200 × 1 | 1.200 × 1 | 1.200 × 1 | 900 × 2 | 900 × 2 |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 1 | 5.300 × 1 | 5.300 × 1 | 5.300 × 1 | 5.300 × 1 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | 930 × 1.745 × 760 | 930 × 1.745 × 760 | 930 × 1.745 × 760 | 1.240 × 1.745 × 760 | 1.240 × 1.745 × 760 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 201,0 | 201,0 | 201,0 | 217,0 | 217,0 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 11,0 | 11,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 9,52 (3/8) | Ø 9,52 (3/8) | Ø 12,7 (1/2) | Ø 12,7 (1/2) | Ø 12,7 (1/2) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 28,58 (1-1/8) | Ø 28,58 (1-1/8) | Ø 28,58 (1-1/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 57,0 / 58,0 | 57,5 / 58,5 | 59,0 / 60,0 | 60,0 / 61,0 | 60,5 / 61,5 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 13 (20) | 16 (25) | 20 (30) | 23 (35) | 26 (40) |



## ARUN180LTE6 / ARUN200LTE6 / ARUN220LTE6
## ARUN240LTE6 / ARUN260LTE6



| HP | | | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN180LTE6 | ARUN200LTE6 | ARUN220LTE6 | ARUN240LTE6 | ARUN260LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN180LTE6 | ARUN200LTE6 | ARUN220LTE6 | ARUN240LTE6 | ARUN260LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 50,40 | 56,00 | 61,60 | 67,20 | 72,80 |
| | Danh định | Btu/h | 172.000 | 191.100 | 210.200 | 229.300 | 248.400 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 56,70 | 63,00 | 69,30 | 74,30 | 74,30 |
| | Danh định | Btu/h | 193.500 | 215.000 | 236.500 | 253.400 | 253.400 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 10,40 | 11,72 | 14,10 | 15,90 | 18,67 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 11,20 | 14,60 | 16,70 | 18,00 | 18,30 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,85 | 4,78 | 4,37 | 4,23 | 3,90 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 5,06 | 4,32 | 4,15 | 4,13 | 4,06 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | 320 × 1 | 320 × 1 | 320 × 1 | 320 × 1 | 320 × 1 |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | 900 × 2 | 900 × 2 | 900 × 2 | 900 × 2 | 900 × 2 |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 2 | 5.300 × 2 | 5.300 × 2 | 5.300 × 2 | 5.300 × 2 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | 1.240 × 1.745 × 760 | 1.240 × 1.745 × 760 | 1.240 × 1.745 × 760 | 1.240 × 1.745 × 760 | 1.240 × 1.745 × 760 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 263,0 | 263,0 | 283,0 | 283,0 | 283,0 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 13,0 | 13,0 | 16,0 | 16,0 | 16,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 15,88 (5/8) | Ø 15,88 (5/8) | Ø 15,88 (5/8) | Ø 15,88 (5/8) | Ø 19,05 (3/4) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 28,58 (1-1/8) | Ø 28,58 (1-1/8) | Ø 28,58 (1-1/8) | Ø 34,9 (1-3/8) | Ø 34,9 (1-3/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 61,0 / 62,0 | 62,0 / 63,5 | 64,5 / 64,5 | 65,0 / 66,0 | 65,0 / 66,0 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 29 (45) | 32 (50) | 35 (56) | 39 (61) | 42 (64) |

## ARUN280LTE6 / ARUN300LTE6 / ARUN320LTE6
## ARUN340LTE6 / ARUN360LTE6



| HP | | | 28 | 30 | 32 | 34 | 36 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN280LTE6 | ARUN300LTE6 | ARUN320LTE6 | ARUN340LTE6 | ARUN360LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN160LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN180LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN200LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN220LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN120LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 78,4 | 84,0 | 89,6 | 95,2 | 100,8 |
| | Danh định | Btu/h | 267.500 | 286.600 | 305.700 | 324.800 | 343.900 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 88,2 | 94,5 | 100,8 | 107,1 | 112,1 |
| | Danh định | Btu/h | 301.000 | 322.500 | 344.000 | 365.500 | 382.400 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 17,45 | 17,77 | 19,09 | 21,47 | 23,27 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 18,40 | 18,80 | 22,20 | 24,30 | 25,60 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,49 | 4,73 | 4,69 | 4,43 | 4,33 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,79 | 5.03 | 4,54 | 4,41 | 4,38 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (220 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (1.200 × 1) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 2 | 5.300 × 3 | 5.300 × 3 | 5.300 × 3 | 5.300 × 3 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | ((1.240 × 1.745 × 760) × 1) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 1) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 1) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 1) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 1) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) |
| Trọng lượng | Thực | kg | 217 + 201 | 263 + 201 | 263 + 201 | 283 + 201 | 283 + 201 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 20,0 | 22,0 | 22,0 | 25,0 | 25,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 34,9 (1-3/8) | Ø 34,9 (1-3/8) | Ø 34,9 (1-3/8) | Ø 34,9 (1-3/8) | Ø 41,3 (1-5/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 62,8 / 63,8 | 63,1 / 64,1 | 63,8 / 65,1 | 65,6 / 65,8 | 66,0 / 67,0 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 45 (56) | 49 (60) | 52 (64) | 55 (64) | 58 (64) |



## ARUN380LTE6 / ARUN400LTE6
## ARUN420LTE6



| HP | | | 38 | 40 | 42 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN380LTE6 | ARUN400LTE6 | ARUN420LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN140LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN160LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN180LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 106,4 | 112,0 | 117,6 |
| | Danh định | Btu/h | 363.100 | 382.200 | 401.300 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 118,4 | 124,7 | 131,0 |
| | Danh định | Btu/h | 403.900 | 425.400 | 446.900 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 24,45 | 25,98 | 26,30 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 27,30 | 28,80 | 29,20 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,35 | 4,31 | 4,47 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,34 | 4,33 | 4,49 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 3 | 5.300 × 3 | 5.300 × 4 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | (1.240 × 1.745 × 760) × 2 | (1.240 × 1.745 × 760) × 2 | (1.240 × 1.745 × 760) × 2 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 217 | 283 + 217 | 283 + 263 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 27,0 | 27,0 | 29,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 66,2 / 67,2 | 66,3 / 67,3 | 66,5 / 67,5 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 61 (64) | 64 | 64 |

## ARUN440LTE6 / ARUN460LTE6 ARUN480LTE6



| HP | | | 44 | 46 | 48 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN440LTE6 | ARUN460LTE6 | ARUN480LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN200LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN220LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 123,2 | 128,8 | 134,4 |
| | Danh định | Btu/h | 420.400 | 439.500 | 458.600 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 137,3 | 143,6 | 148,6 |
| | Danh định | Btu/h | 468.400 | 489.900 | 506.800 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 27,62 | 30,00 | 31,80 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 32,60 | 34,70 | 36,00 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,46 | 4,29 | 4,23 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,21 | 4,14 | 4,13 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 4 | 5.300 × 4 | 5.300 × 4 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | (1.240 × 1.745 × 760) × 2 | (1.240 × 1.745 × 760) × 2 | (1.240 × 1.745 × 760) × 2 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 263 | 283 + 283 | 283 + 283 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 29,0 | 32,0 | 32,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 66,8 / 67,9 | 67,8 / 68,4 | 68,0 / 69,0 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |



## ARUN500LTE6 / ARUN520LTE6 ARUN540LTE6



| HP | | | 50 | 52 | 54 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN500LTE6 | ARUN520LTE6 | ARUN540LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN140LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN160LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN180LTE6<br>ARUN120LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 140,0 | 145,6 | 151,2 |
| | Danh định | Btu/h | 477.700 | 496.800 | 515.900 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 156,2 | 162,5 | 168,8 |
| | Danh định | Btu/h | 532.900 | 554.400 | 575.900 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 31,82 | 33,35 | 33,67 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 34,90 | 36,40 | 36,80 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,40 | 4,37 | 4,49 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,48 | 4,46 | 4,59 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 4 | 5.300 × 4 | 5.300 × 5 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | ((1.240 × 1.745 × 760) × 2) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 2) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 2) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 217 + 201 | 283 + 217 + 201 | 283 + 263 + 201 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 36,0 | 36,0 | 38,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 66,9 / 68,0 | 67,1 / 68,1 | 67,2 / 68,2 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |

## ARUN560LTE6 / ARUN580LTE6
## ARUN600LTE6



| HP | | | 56 | 58 | 60 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN560LTE6 | ARUN580LTE6 | ARUN600LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN200LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN220LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN120LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 156,8 | 162,4 | 168,0 |
| | Danh định | Btu/h | 535.000 | 554.100 | 573.200 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 175,1 | 181,4 | 186,4 |
| | Danh định | Btu/h | 597.400 | 618.900 | 635.800 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 34,99 | 37,37 | 39,17 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 40,20 | 42,30 | 43,60 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,48 | 4,35 | 4,29 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,36 | 4,29 | 4,28 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 5 | 5.300 × 5 | 5.300 × 5 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | ((1.240 × 1.745 × 760) × 2) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 2) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 2) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 263 + 201 | 283 + 283 + 201 | 283 + 283 + 201 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 38,0 | 41,0 | 41,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) | Ø 19,05 (3/4) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 67,4 / 68,6 | 68,3 / 68,9 | 68,5 / 69,5 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |



## ARUN620LTE6 / ARUN640LTE6
## ARUN660LTE6



| ARUN500LTE6 | | | 62 | 64 | 66 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN620LTE6 | ARUN640LTE6 | ARUN660LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN140LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN160LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN180LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 173,6 | 179,2 | 184,8 |
| | Danh định | Btu/h | 592.400 | 611.500 | 630.600 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 192,7 | 199,0 | 205,3 |
| | Danh định | Btu/h | 657.300 | 678.800 | 700.300 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 40,35 | 41,88 | 42,20 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 45,30 | 46,80 | 47,20 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,30 | 4,28 | 4,38 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,25 | 4,25 | 4,35 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 5 | 5.300 × 5 | 5.300 × 6 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | (1.240 × 1.745 × 760) × 3 | (1.240 × 1.745 × 760) × 3 | (1.240 × 1.745 × 760) × 3 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 283 + 217 | 283 + 283 + 217 | 283 + 283 + 263 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 43.0 | 43.0 | 45.0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 41,3 (1-5/8) | Ø 53,98 (2-1/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 68,6 / 69,7 | 68,7 / 69,7 | 68,8 / 69,8 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |

## ARUN680LTE6 / ARUN700LTE6
## ARUN720LTE6



| HP | | | 68 | 70 | 72 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN680LTE6 | ARUN700LTE6 | ARUN720LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN200LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN220LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 190,4 | 196,0 | 201,6 |
| | Danh định | Btu/h | 649.700 | 668.800 | 687.900 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 211,6 | 217,9 | 222,9 |
| | Danh định | Btu/h | 721.800 | 743.300 | 760.200 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 43,52 | 45,90 | 47,70 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 50,60 | 52,70 | 54,00 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,38 | 4,27 | 4,23 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,18 | 4,13 | 4,13 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 6 | 5.300 × 6 | 5.300 × 6 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | (1.240 × 1.745 × 760) × 3 | (1.240 × 1.745 × 760) × 3 | (1.240 × 1.745 × 760) × 3 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 283 + 263 | 283 + 283 + 283 | 283 + 283 + 283 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 45,0 | 48,0 | 48,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 69,0 / 70,1 | 69,6 / 70,4 | 69,8 / 70,8 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |



## ARUN740LTE6 / ARUN760LTE6
## ARUN780LTE6



| HP | | | 74 | 76 | 78 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN740LTE6 | ARUN760LTE6 | ARUN780LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN140LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN160LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN180LTE6<br>ARUN120LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 207,2 | 212,8 | 218,4 |
| | Danh định | Btu/h | 707.000 | 726.100 | 745.200 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 230,5 | 236,8 | 243,1 |
| | Danh định | Btu/h | 786.300 | 807.800 | 829.300 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 47,72 | 49,25 | 49,57 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 52,90 | 54,40 | 54,80 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,34 | 4,32 | 4,41 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,36 | 4,35 | 4,44 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 6 | 5.300 × 6 | 5.300 × 7 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | ((1.240 × 1.745 × 760) × 3) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 3) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 3) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 283 + 217 + 201 | 283 + 283 + 217 + 201 | 283 + 283 + 263 + 201 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 52,0 | 52,0 | 54,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 69,1 / 70,1 | 69,2 / 70,2 | 69,2 / 70,2 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |

## ARUN800LTE6 / ARUN820LTE6
## ARUN840LTE6



| HP | | | 80 | 82 | 84 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN800LTE6 | ARUN820LTE6 | ARUN840LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN200LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN220LTE6<br>ARUN120LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN120LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 224,0 | 229,6 | 235,2 |
| | Danh định | Btu/h | 764.300 | 783.400 | 802.500 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 249,4 | 255,7 | 260,7 |
| | Danh định | Btu/h | 850.800 | 872.300 | 889.200 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 50,89 | 53,27 | 55,07 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 58,20 | 60,30 | 61,60 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,40 | 4,31 | 4,27 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,29 | 4,24 | 4,23 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (220 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (1.200 × 1) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 7 | 5.300 × 7 | 5.300 × 7 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | ((1.240 × 1.745 × 760) × 3) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 3) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) | ((1.240 × 1.745 × 760) × 3) + ((930 × 1.745 × 760) × 1) |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 283 + 263 + 201 | 283 + 283 + 283 + 201 | 283 + 283 + 283 + 201 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 54,0 | 57,0 | 57,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 69,4 / 70,5 | 70,0 / 70,7 | 70,1 / 71,1 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |

## ARUN860LTE6 / ARUN880LTE6
## ARUN900LTE6



| HP | | | 86 | 88 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN860LTE6 | ARUN880LTE6 | ARUN900LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN140LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN160LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN180LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 240,8 | 246,4 | 252,0 |
| | Danh định | Btu/h | 821.700 | 840.800 | 859.900 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 267,0 | 273,3 | 279,6 |
| | Danh định | Btu/h | 910.700 | 932.200 | 953.700 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 56,25 | 57,78 | 58,10 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 63,30 | 64,80 | 65,20 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,28 | 4,26 | 4,34 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,22 | 4,22 | 4,29 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 7 | 5.300 × 7 | 5.300 × 8 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | (1.240 × 1.745 × 760) × 4 | (1.240 × 1.745 × 760) × 4 | (1.240 × 1.745 × 760) × 4 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 283 + 283 + 217 | 283 + 283 + 283 + 217 | 283 + 283 + 283 + 263 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 59,0 | 59,0 | 61,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 70,2 / 71,2 | 70,3 / 71,3 | 70,3 / 71,3 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |

## ARUN920LTE6 / ARUN940LTE6
## ARUN960LTE6



| HP | | | 92 | 94 | 96 |
|---|---|---|---|---|---|
| Phân loại | Model | - | ARUN920LTE6 | ARUN940LTE6 | ARUN960LTE6 |
| | Tổ hợp dàn nóng | - | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN200LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN220LTE6 | ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6<br>ARUN240LTE6 |
| Nguồn cấp | | V / Φ / Hz | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 | 380 ~ 400 ~ 415, 3, 50 |
| Công suất làm lạnh | Danh định | kW | 257,6 | 263,2 | 268,8 |
| | Danh định | Btu/h | 879.000 | 898.100 | 917.200 |
| Công suất sưởi ấm | Danh định | kW | 285,9 | 292,2 | 297,2 |
| | Danh định | Btu/h | 975.200 | 996.700 | 1.013.600 |
| Điện năng tiêu thụ (Làm lạnh) | Danh định | kW | 59,42 | 61,80 | 63,60 |
| Điện năng tiêu thụ (Sưởi ấm) | Danh định | kW | 68,60 | 70,70 | 72,00 |
| Hiệu suất | EER làm lạnh | W/W | 4,34 | 4,26 | 4,23 |
| | COP sưởi ấm | W/W | 4,17 | 4.13 | 4,13 |
| Hệ số Công suất (Làm lạnh / Sưởi ấm) | | Danh định | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 | 0,93 / 0,93 |
| Quạt dàn nóng | Loại | - | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục | Quạt hướng trục |
| | Lưu lượng gió (Cao) | $m^3$/phút × SL | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) | (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) + (320 × 1) |
| | Áp suất tĩnh ngoài tối đa | Pa | 80 | 80 | 80 |
| | Hướng gió ra | | Phía trên | Phía trên | Phía trên |
| Động cơ quạt dàn nóng | Loại | - | Biến tần DC | Biến tần DC | Biến tần DC |
| | Công suất | W × Số lượng | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) | (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) + (900 × 2) |
| Máy nén | Loại | - | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín | Xoắn ốc kiểu kín |
| | Công suất động cơ | W × Số lượng | 5.300 × 8 | 5.300 × 8 | 5.300 × 8 |
| Bộ trao đổi nhiệt | Loại cánh tản nhiệt | - | Loại bản rộng | Loại bản rộng | Loại bản rộng |
| Kích thước | Thực (R × C × S) | mm | (1.240 × 1.745 × 760) × 4 | (1.240 × 1.745 × 760) × 4 | (1.240 × 1.745 × 760) × 4 |
| Trọng lượng | Thực | kg | 283 + 283 + 283 + 263 | 283 + 283 + 283 + 283 | 283 + 283 + 283 + 283 |
| Màu | | - | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm | Xám sáng / Xám đậm |
| Môi chất lạnh | Chủng loại | - | R410A | R410A | R410A |
| | Lượng gas nạp sẵn tại nhà máy | kg | 61,0 | 64,0 | 64,0 |
| | Loại điều khiển | - | EEV | EEV | EEV |
| Ống kết nối | Ống lỏng | mm (inch) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) | Ø 22,2 (7/8) |
| | Ống hơi | mm (inch) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) | Ø 53,98 (2-1/8) |
| Mức áp suất âm thanh (Dàn nóng) | Làm lạnh / Sưởi ấm | dB (A) | 70,4 / 71,5 | 70,9 / 71,7 | 71,0 / 72,0 |
| Cáp kết nối | Dây tín hiệu (VCTF-SB) | $mm^2$ × lõi | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C | 1,0 ~ 1,5 × 2 C |
| Số dàn lạnh có thể kết nối | Tối đa (Có điều kiện) | Dàn | 64 | 64 | 64 |





1. Do chính sách đổi mới của chúng tôi một vài thông số kỹ thuật có thể được thay đổi mà không cần thông báo.

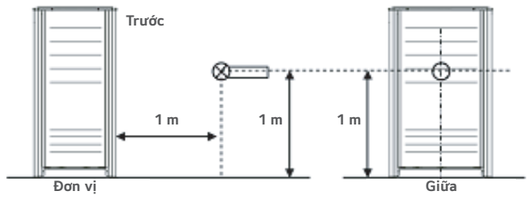
2. Các thông số trên được xác định dựa theo các điều kiện dưới đây:
   - Làm lạnh: Trong nhà 27°C DB / 1 9°C WB; Ngoài nhà 35°C DB / 24°C WB
   - Sưởi ấm: Trong nhà 20°C DB / 1 5°C WB; Ngoài nhà 7°C DB / 6°C WB
   - Chiều dài ống dẫn: Chiều dài ống nối với nhau = 7,5 m
   - Chênh lệch độ cao (Dàn nóng - Dàn lạnh) là 0 m.

3. Kích thước cáp nối dây phải tuân thủ các quy định hiện hành của địa phương và quốc gia.
   Và cần xem "Đặc tính điện" cho công trình và thiết kế điện.
   Đặc biệt phải lựa chọn cáp nguồn và cầu dao phù hợp.

4. Hệ số công suất có thể thay đổi ít hơn ±1 % tùy theo điều kiện vận hành.

5. Mức áp suất âm thanh được đo ở điều kiện danh định trong phòng tiêu âm theo tiêu chuẩn ISO 3745.
   Tham khảo thông số kỹ thuật của mô hình để biết các điều kiện danh nghĩa (Nguồn điện và Nhiệt độ môi trường, v.v.). Mức âm thanh có thể tăng lên tùy theo điều kiện lắp đặt và vận hành (Điều kiện vận hành bao gồm một số điều kiện chức năng như chế độ áp suất tĩnh, sử dụng ống dẫn khí, cài đặt nhiệt độ mục tiêu trong phòng, v.v. và các chức năng này khác nhau tùy theo từng kiểu máy). Mức âm thanh sẽ thay đổi tùy thuộc vào nhiều yếu tố như kết cấu (Hệ số hấp thụ âm thanh) của phòng cụ thể nơi thiết bị được lắp đặt.
   Giá trị âm thanh của mô hình kết hợp là giá trị được tính toán dựa trên kết quả âm thanh của các mô hình độc lập. Các giá trị âm thanh có thể tăng lên do điều kiện môi trường xung quanh hoặc điều kiện lắp đặt trong quá trình vận hành.

   <Sơ đồ đo>




※ Hình dáng bên ngoài của thiết bị có thể khác nhau tùy theo từng model.

6. Mức công suất âm thanh được đo ở điều kiện danh định trong phòng bán âm theo tiêu chuẩn ISO 9614.

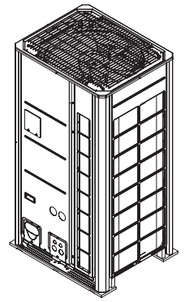
7. Giải thích thuật ngữ
   - EER : Tỷ lệ Hiệu suất năng lượng (Làm lạnh)
   - COP : Hệ số hiệu suất (Sưởi ấm)

8. Sản phẩm này chứa khí nhà kính có fluor (Fluorinated greenhouse gas) (R410A, GWP (Chỉ số làm nóng toàn cầu) = 2.087,5).

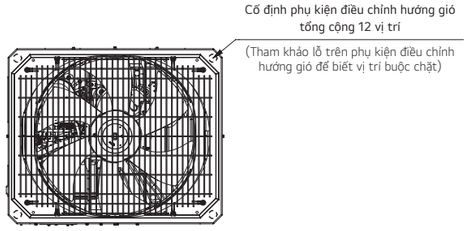
## ARUN080LTE6 / ARUN100LTE6
## ARUN120LTE6

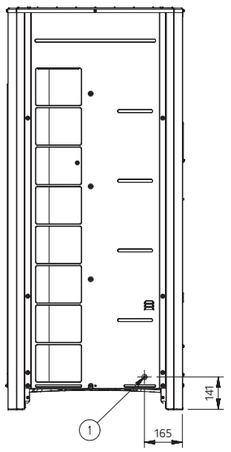
[Đơn vị : mm]

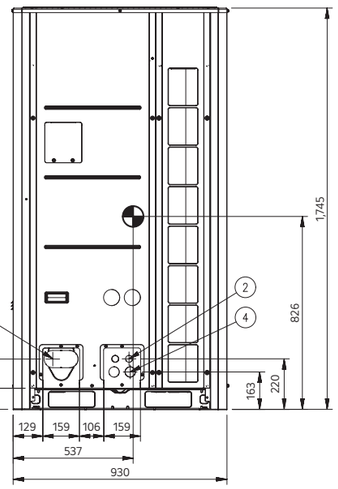
| STT | Tên bộ phận | Mô tả chi tiết |
|---|---|---|
| 1 | Lỗ kiểm tra rò rỉ (Mặt bên) | Ø 22,2 |
| 2 | Lỗ định tuyến dây (Phía trước) | 2-Ø 30 |
| 3 | Lỗ định tuyến dây (Phía dưới) | 2-Ø 22,2 |
| 4 | Lỗ định tuyến dây nguồn (Phía trước) | 2-Ø 45 |
| 5 | Lỗ định tuyến dây nguồn (Phía dưới) | 2-Ø 50 |
| 6 | Lỗ định tuyến ống dẫn (Phía trước) | - |
| 7 | Lỗ định tuyến ống dẫn (Phía dưới) | - |

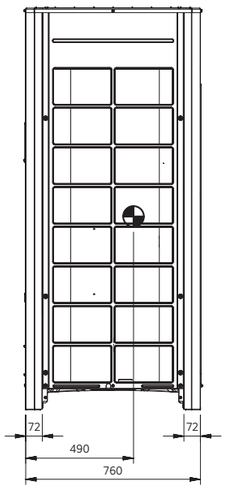


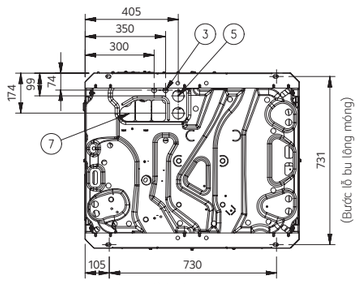
Hình chiếu 3D



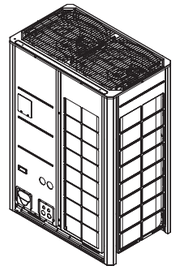



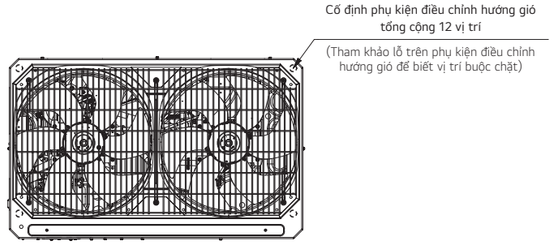

## ARUN140LTE6 / ARUN160LTE6
## ARUN180LTE6 / ARUN200LTE6
## ARUN220LTE6 / ARUN240LTE6
## ARUN260LTE6

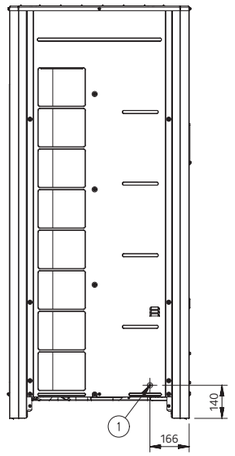
[Đơn vị : mm]

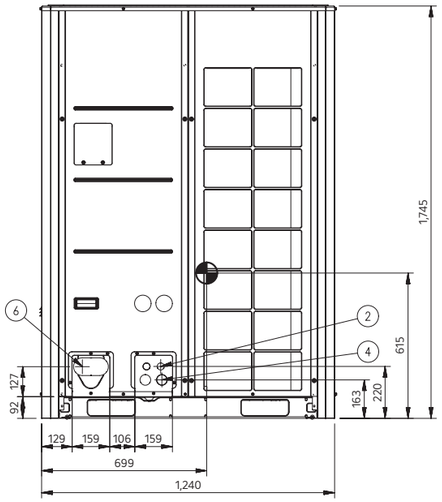
| STT | Tên bộ phận | Mô tả chi tiết |
|---|---|---|
| 1 | Lỗ kiểm tra rò rỉ (Mặt bên) | Ø 22,2 |
| 2 | Lỗ định tuyến dây (Phía trước) | 2-Ø 30 |
| 3 | Lỗ định tuyến dây (Phía dưới) | 2-Ø 22,2 |
| 4 | Lỗ định tuyến dây nguồn (Phía trước) | 2-Ø 45 |
| 5 | Lỗ định tuyến dây nguồn (Phía dưới) | 2-Ø 50 |
| 6 | Lỗ định tuyến ống dẫn (Phía trước) | - |
| 7 | Lỗ định tuyến ống dẫn (Phía dưới) | - |

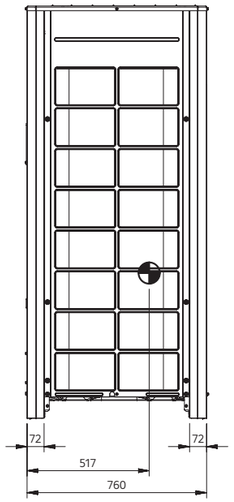


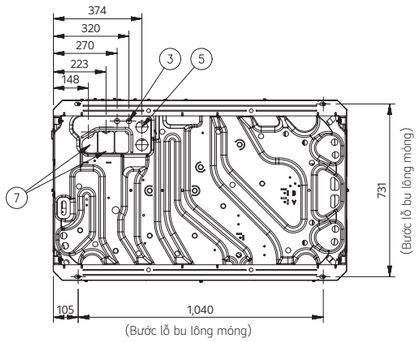
Hình chiếu 3D



# Hướng dẫn chung

### Đấu dây nguồn điện chính

- Lưu ý đến các điều kiện xung quanh (nhiệt độ môi trường, ánh nắng trực tiếp, nước mưa, v.v.) khi tiến hành đấu dây và kết nối.
- Kích thước dây là giá trị tối thiểu đối với hệ thống dây dẫn bằng ống dẫn kim loại. Kích thước dây nguồn phải dày hơn 1 bậc có tính đến sụt giảm điện áp đường dây. Đảm bảo điện áp nguồn không giảm quá 10%.
- Các yêu cầu đấu dây cụ thể phải tuân thủ các quy định đấu dây của khu vực.
- Dây nguồn các bộ phận của thiết bị sử dụng ngoài trời không được nhẹ hơn dây mềm bọc polychloroprene (thiết kế 60245 IEC57).
- Không lắp công tắc hoặc ổ cắm điện riêng để ngắt kết nối từng dàn lạnh riêng biệt với nguồn cấp.

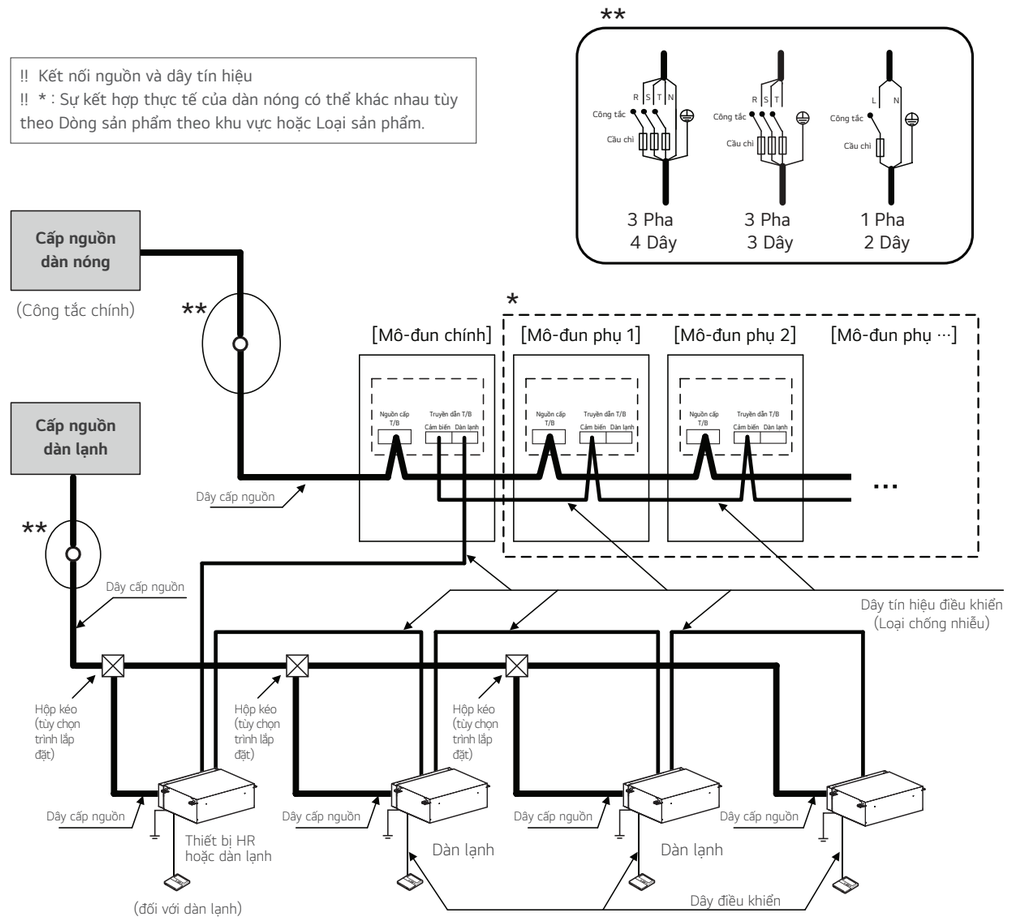
### ⚠ Cảnh báo

- Đảm bảo sử dụng dây được chỉ định cho các kết nối để không có ngoại lực nào truyền vào các kết nối đầu cuối. Các kết nối không được cố định chắc chắn có thể gây nóng hoặc cháy.
- Đảm bảo sử dụng loại công tắc bảo vệ quá dòng thích hợp. Lưu ý rằng quá dòng được tạo ra có thể bao gồm một lượng dòng điện một chiều.
- Phải lắp cầu dao chống rò rỉ điện tại tất cả địa điểm lắp đặt. Có thể bị điện giật nếu không lắp cầu dao chống rò rỉ điện.
- Không sử dụng bất cứ thứ gì ngoài cầu dao và cầu chì có công suất phù hợp. Sử dụng cầu chì và dây điện hoặc dây đồng có công suất quá lớn có thể gây hư hỏng thiết bị hoặc gây cháy.



### Sơ đồ đấu dây nối tiếp

!! Kết nối nguồn và dây tín hiệu
!! * : Sự kết hợp thực tế của dàn nóng có thể khác nhau tùy theo Dòng sản phẩm theo khu vực hoặc Loại sản phẩm.







### Kết nối nguồn và dây tín hiệu

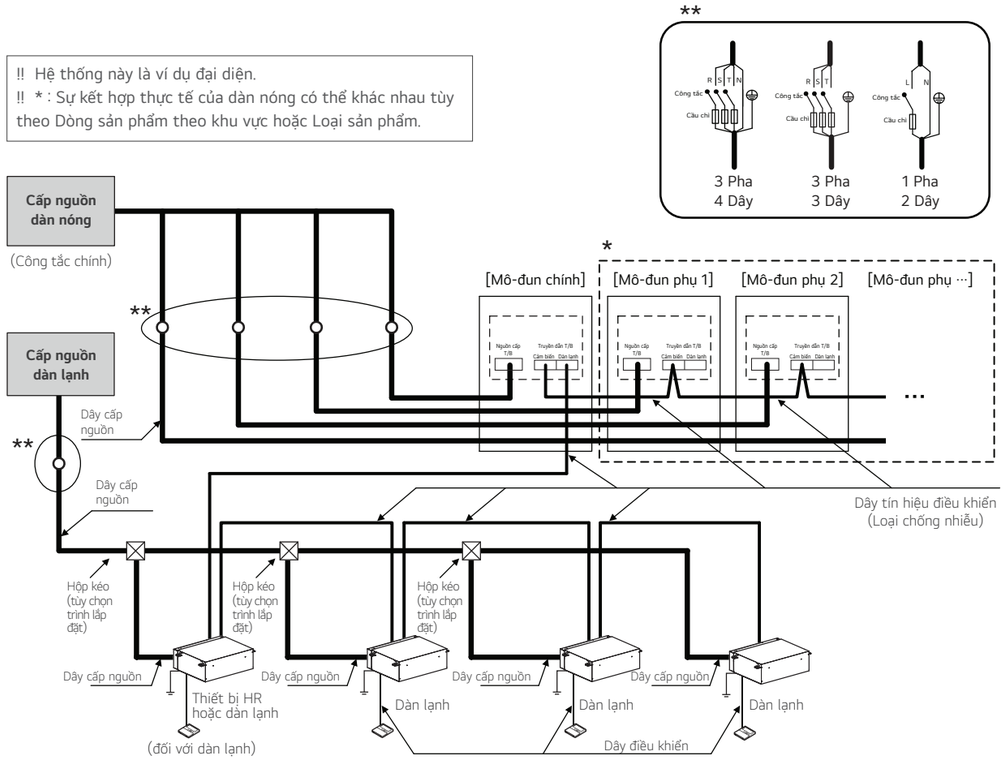
- Dàn lạnh phải có dây nối đất để ngăn ngừa tai nạn điện giật khi rò rỉ điện, rối loạn truyền dẫn do hiệu ứng tiếng ồn và rò rỉ điện ở động cơ (không kết nối với ống dẫn).
- Không lắp công tắc hoặc ổ cắm điện riêng để ngắt kết nối từng dàn lạnh riêng biệt với nguồn.
- Nếu cần nguồn cấp riêng cho từng dàn lạnh, MPM (Mô-đun nguồn nhiều người thuê) sẽ được lắp cho từng dàn lạnh (Phụ kiện tùy chọn).
- Lắp công tắc chính có thể ngắt tất cả các nguồn điện được tích hợp vì hệ thống này bao gồm thiết bị sử dụng nhiều nguồn điện.
- Nếu có khả năng xảy ra hiện tượng đảo pha, mất pha, mất điện tạm thời hoặc điện chập chờn trong khi sản phẩm đang hoạt động, hãy gắn cục bộ mạch bảo vệ đảo pha.
- Vận hành sản phẩm ở pha đảo ngược có thể làm hỏng máy nén và các bộ phận khác.

### ⚠ Cảnh báo

**• Độ khuếch đại của khối đầu cuối đầu tiên phải được kiểm tra để kết nối chuỗi nguồn đơn. Công suất của khối đầu cuối đầu tiên (của thiết bị Chính) phải lớn hơn tổng công suất của các thiết bị ngoài trời được kết nối (thiết bị chính và phụ, TẤT CẢ).**

**Nếu không, Khối thiết bị đầu cuối đầu tiên có thể bị cháy.**

!! Hệ thống này là ví dụ đại diện.
!! * : Sự kết hợp thực tế của dàn nóng có thể khác nhau tùy theo Dòng sản phẩm theo khu vực hoặc Loại sản phẩm.




### Kết nối Nguồn và dây tín hiệu

- Dàn lạnh phải có dây nối đất để ngăn ngừa tai nạn điện giật khi rò rỉ điện, rối loạn truyền dẫn do hiệu ứng tiếng ồn và rò rỉ điện ở động cơ (không kết nối với ống dẫn).
- Không lắp đặt một công tắc hoặc ổ cắm điện riêng lẻ để ngắt kết nối riêng từng dàn lạnh với nguồn điện. Nếu cần nguồn điện riêng cho từng dàn lạnh, nên áp dụng MPM (Mô-đun nguồn đa người thuê) cho mỗi dàn lạnh (Phụ kiện tùy chọn).
- Lắp công tắc chính có thể ngắt tất cả các nguồn điện được tích hợp vì hệ thống này bao gồm thiết bị sử dụng nhiều nguồn điện.
- Nếu có khả năng xảy ra hiện tượng đảo pha, mất pha, mất điện tạm thời hoặc điện chập chờn trong khi sản phẩm đang hoạt động, hãy gắn cục bộ mạch bảo vệ đảo pha.
- Vận hành sản phẩm ở pha đảo ngược có thể làm hỏng máy nén và các bộ phận khác.

---

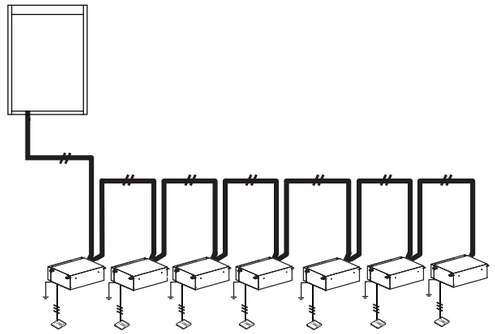
**⚠ Cảnh báo**

**Đối với dàn nóng tổ hợp có công suất từ 68HP trở lên, yêu cầu sử dụng MCCB và cáp riêng cho từng mô-đun dàn nóng.**



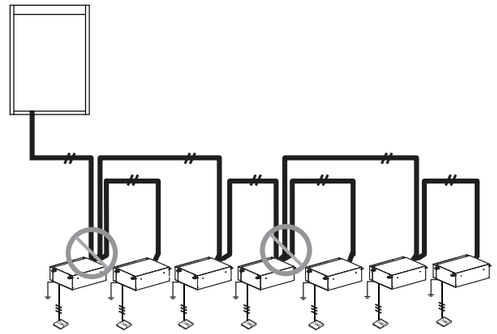
### Ví dụ về kết nối dây tín hiệu

**Loại BUS**



Kết nối dây tín hiệu phải được lắp đặt như hình vẽ giữa dàn lạnh và dàn nóng.

**Loại STAR**



Hoạt động bất thường có thể do lỗi tín hiệu khi lắp đặt kết nối dây tín hiệu như hình dưới đây.

www.lg.com/vn/business
www.partner.lge.com/vn

## LG ELECTRONICS VIỆT NAM

| | |
|---|---|
| **Hà Nội** | Tầng 15-16, Tòa văn phòng, Lotte Mall Hà Nội, 272 Võ Chí Công, Phú Thượng, Tây Hồ – Tel: 024 3934 5151 |
| **Hồ Chí Minh** | Tầng 12, Tòa nhà Sofic, 10 Mai Chí Thọ, Thủ Thiêm, TP. Thủ Đức - Tel: 028 3925 6886 |
| **Đà Nẵng** | Tầng 9, Tòa nhà Indochina, 74 đường Bạch Đằng, Hải Châu – Tel: 0236 3691 307 |
| **Nha Trang** | Tầng 7, Tòa nhà Nha Trang, 42 Lê Thành Phương, Phương Sài – Tel: 0258 3813 468 |
| **Hạ Long** | Shophouse, Lô D2–06, TTTM Hạ Long Marine Plaza, Bãi Cháy – Tel: 0203 3900 369 |

Hotline: **1800 1503** LG HVAC Vietnam LG Vietnam

*Để liên tục phát triển sản phẩm, LG có quyền thay đổi thông số kỹ thuật hoặc thiết kế mà không cần thông báo trước

***Lưu ý**
**Đây là thiết bị sử dụng công nghệ biến tần nên có thể sinh ra sóng hài. Nếu pháp luật sở tại hoặc Chủ đầu tư yêu cầu cần triệt tiêu sóng hài tại công trình, vui lòng phối hợp với đơn vị thiết kế điện để thực hiện các biện pháp triệt tiêu sóng hài. Liên hệ với nhà cung cấp để có thêm thông tin chi tiết về đặc tính điện năng của sản phẩm điều hòa LG.**

LG HVAC