

# VRF

## Control climático completo y económico con VRF

Los sistemas de caudal de refrigerante variable (VRF) –o sistemas Multi Variable Digital (DVM)– proporcionan un control de la climatización fiable, eficiente, cómodo y flexible para grandes aplicaciones comerciales. Son fáciles de instalar y ofrecen capacidades de hasta 98 HP.

Un sistema VRF conecta una unidad exterior a un máximo de 64 unidades interiores mediante tuberías de refrigerante para calefacción, aire acondicionado, ventilación y recuperación de calor en zonas individuales. La capacidad se modula en función de las necesidades de las zonas, lo que ahorra energía y mejora el confort climático.













SAMSUNG

DVM S2 | WindFree™

SAMSUNG

DVM S2 | WindFree™

# Serie exterior

| Modelo   | Imagen  | Capacidad (HP) |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
|--|---|----------------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
|  |   | 4              | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 | 26 | 30 |   |
| <b>Bomba de calor</b>  |   |                |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Bomba de calor DVM S Mini  |    | •              | • | • |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Bomba de calor DVM S   |    | •              | • |   | • | •  | •  |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Bomba de calor DVM S2 Esencial (2 tuberías)                                |    |                |   |   |   |    | •  | •  | •  | •  | •  |    |    |    |    |   |
| Bomba de calor DVM S2 Estándar (2 tuberías)                                |    |                |   |   | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | • |
| Bomba de calor DVM S2 Alta eficiencia (2 tuberías)                         |    |                |   |   | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | • |
| <b>Recuperación de calor</b>   |   |                |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Recuperación de calor DVM S (Con kit cambiador para recuperación de calor) |  | •              | • | • |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| Recuperación de calor DVM S2 Alta eficiencia (3 tuberías)                  |  |                |   |   | • | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | •  | • |
| <b>Agua-aire/agua</b>  |   |                |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |
| DVM S Water  |  |                |   |   | • | •  | •  |    |    |    |    | •  |    |    |    | • |







# Guía de selección

## Bomba de calor



| Modelo   | DVM S Mini<br>AM***DXMDKG/EU<br>AM***DXMDNG/EU | DVM S<br>AM***BXMDEH/EU<br>AM***BXMDBGH/EU |         | DVM S2 Esencial<br>AM***AXVDGH/EU | DVM S2 Estándar<br>AM***AXVAGH/EU | DVM S2 Alta eficiencia<br>AM***AXVGGH/EU |
|--|--|--|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Tipo</b>  |  |  |         |                                   |                                   |  |
| Bomba de calor                                     | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Recuperación de calor                              |  |  |         |                                   |                                   |  |
| Intervalo de capacidad                             | 4-6 HP   | 4-8 HP                                     | 8-12 HP | 10-40 HP                          | 8-98 HP                           | 8-98 HP                                  |
| <b>Conectividad</b>                                |  |  |         |                                   |                                   |  |
| Cassette WindFree™                                 | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Cassette 360                                       | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Conducto de baja presión                           | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Conducto de media presión                          | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Conducto de alta presión                           | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| ERV Plus/Conducto de entrada de aire exterior      |  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Montaje en pared                                   | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Techo/Sin carcasa/Suelo                            |  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Hydro kit Alta eficiencia/Alta temperatura         |  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Kit de caja de recuperación (MCU)                  |  |  |         |                                   |                                   |  |
| Kit AHU (UTA)                                      |  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| <b>Características</b>                             |  |  |         |                                   |                                   |  |
| Modo de verificación de refrigerante               | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Frío y calor simultáneos                           |  |  |         |                                   |                                   |  |
| Pantalla de siete segmentos                        | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Conexión de tuberías de cuatro direcciones         | •  | •  | •       |                                   |                                   |  |
| Advanced Flash Injection™                          |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Frío a 50 °C                                       |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Calor a -25 °C <sup>2</sup>                        |  |  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Máx. Presión estática externa: 110 Pa <sup>2</sup> |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Difusor de ventilador mejorado                     |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Ruido de caudal de aire reducido                   |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Detección de fugas (función pump down)             | •  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Modo silencioso nocturno                           | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Temperatura de refrigerante variable               | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Compresor Inverter Scroll                          |  |  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Compresor BLDC Twin giratorio                      | •  | •  |         |                                   |                                   |  |
| Motor de ventilador CC                             | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Ventilador de varios dientes <sup>2</sup>          |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Control de presión por IA activa                   | •  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Desescarche por IA activa                          |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Análisis de refrigerante por IA activa             | •  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Inverter Checker™ integrado                        |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Lama del intercambiador de calor Durafin™ Ultra    | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| Tubería de líquido más delgada <sup>3</sup>        |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Tipo de refrigerante                               | R32  | R410A                                      | R410A   | R410A                             | R410A                             | R410A                                    |
| <b>Tecnología de protección inteligente</b>        |  |  |         |                                   |                                   |  |
| Onda sinusoidal adaptativa                         | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |
| PCB enfriado con refrigerante                      |  |  |         | •                                 | •                                 | •  |
| Tecnología para evitar la resonancia               | •  | •  | •       | •                                 | •                                 | •  |

<sup>1</sup> Se puede conectar a un sistema de dos tuberías.

<sup>2</sup> Específico del modelo.

<sup>3</sup> Opcional.



# Guía de selección

## Cassette



| Modelo   | Cassette de 1 vía WindFree™ | Cassette de 4 vías WindFree™ | Cassette 360 |
|--|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| <b>Caudal de aire</b>                                  |                             |                              |              |
| Enfriamiento WindFree™                                 | •                           | •                            |              |
| Suministro de aire de 360°                             |                             |                              | •            |
| <b>Purificación de aire</b>                            |                             |                              |              |
| Kit SPI  |                             | Opcional                     | Opcional     |
| Filtro de aire   | •                           | •                            | •            |
| <b>Funciones</b>                                       |                             |                              |              |
| Compatible con Samsung SmartThings                     | •                           | •                            | •            |
| Compatible con kit Wi-Fi                               | •                           | •                            | •            |
| Sensor de humedad                                      | •                           | •                            | •            |
| MDS (sensor de detección de movimiento)                |                             | Opcional                     | Opcional     |
| <b>Configuración automática de la presión estática</b> |                             |                              |              |
| Modo silencioso  | •                           | •                            |              |
| <b>Controles</b>                                       |                             |                              |              |
| Control remoto inalámbrico incluido                    |                             |                              |              |
| <b>Otros</b>   |                             |                              |              |
| EEV incluida   | •                           | •                            | •            |
| Bomba de desagüe integrada                             | •                           | •                            | •            |

## Otros



| Modelo   | Consola | Suelo/Techo | Consola de Techo | Suelo, sin carcasa | Suelo, vertical |
|--|---------|-------------|------------------|--------------------|-----------------|
| <b>Caudal de aire</b>                                  |         |             |                  |                    |                 |
| Enfriamiento WindFree™                                 |         |             |                  |                    |                 |
| Suministro de aire de 360°                             |         |             |                  |                    |                 |
| <b>Purificación de aire</b>                            |         |             |                  |                    |                 |
| Ionizador SPI  |         |             | Opcional         |                    |                 |
| Filtro de aire   | •       | •           | •                | •                  | •               |
| <b>Funciones</b>                                       |         |             |                  |                    |                 |
| Compatible con Samsung SmartThings                     | •       | •           | •                | •                  | •               |
| Compatible con kit Wi-Fi                               | •       | •           | •                | •                  | •               |
| Sensor de humedad                                      |         |             |                  |                    |                 |
| MDS (sensor de detección de movimiento)                |         |             |                  |                    |                 |
| <b>Configuración automática de la presión estática</b> |         |             |                  |                    |                 |
| Modo silencioso  |         |             |                  | •                  |                 |
| <b>Controles</b>                                       |         |             |                  |                    |                 |
| Control remoto inalámbrico incluido                    | •       |             |                  |                    |                 |
| <b>Otros</b>   |         |             |                  |                    |                 |
| EEV incluida   | •       |             | •                | •                  | •               |
| Bomba de desagüe integrada                             |         |             |                  |                    |                 |







# Nomenclatura

## Unidades interiores

|    |     |   |   |   |   |   |   |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|
| AM | 056 | D | N | 4 | D | K | G |
| 1  | 2   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

|   |                           |                      |  |
|---|---------------------------|----------------------|--|
| 1 | Clasificación             | AM                   | VRF (DVM)  |
|   |                           | AN                   | Ventilación (ERV)  |
| 2 | Capacidad                 | x1/10 kW (3 dígitos) |  |
| 3 | Versión                   | F                    | 2013   |
|   |                           | H                    | 2014   |
|   |                           | J                    | 2015   |
|   |                           | K                    | 2016   |
|   |                           | M                    | 2017   |
|   |                           | N                    | 2018   |
|   |                           | R                    | 2019   |
|   |                           | T                    | 2020   |
|   |                           | A                    | 2021   |
|   |                           | B                    | 2022   |
|   |                           | C                    | 2023   |
| D | 2024                      |                      |  |
| 4 | Tipo de producto          | N                    | Unidad interior (NASA)                                       |
|   |                           | S                    | ERV  |
| 5 | Calificación del producto | 1                    | Cassette de 1 vía WindFree™                                  |
|   |                           | 4                    | Cassette 360 y Cassette de 4 vías WindFree™                  |
|   |                           | 6                    | Cassette 360 Universal                                       |
|   |                           | N                    | Cassette de 4 vías WindFree™ 600 x 600                       |
|   |                           | L                    | Conducto de presión estática baja (Conducto de baja silueta) |
|   |                           | M                    | Conducto de presión estática media                           |
|   |                           | H                    | Conducto de presión estática alta                            |
|   |                           | E                    | Conducto de procesamiento de aire exterior                   |
|   |                           | C                    | Techo  |
|   |                           | J                    | Consola  |
|   |                           | F                    | Suelo  |
|   |                           | P                    | Suelo, vertical  |
|   |                           | A                    | AR5000 para montaje en pared (EEV no incluida)               |
|   |                           | V                    | AR5000 para montaje en pared (EEV incluida)                  |
| 6 | Característica            | B                    | Hydro kit  |
|   |                           | K                    | ERV (Plus)   |
|   |                           | F                    | Flagship   |
|   |                           | P                    | Premium  |
| 7 | Capacidad de voltaje      | D                    | Deluxe   |
|   |                           | S                    | Standard   |
|   |                           | E                    | 1Φ, 220-240 V, 50 Hz   |
|   |                           | K                    | 1Φ, 220-240 V, 50/60 Hz                                      |
| 8 | Modo                      | G                    | 3Φ, 220-240 V, 50 Hz   |
|   |                           | G                    | Bomba de calor (R32)   |
|   |                           | H                    | Bomba de calor (R410A)                                       |
|   |                           | B                    | Bomba de calor (R134A)                                       |
|   |                           | N                    | ERV  |

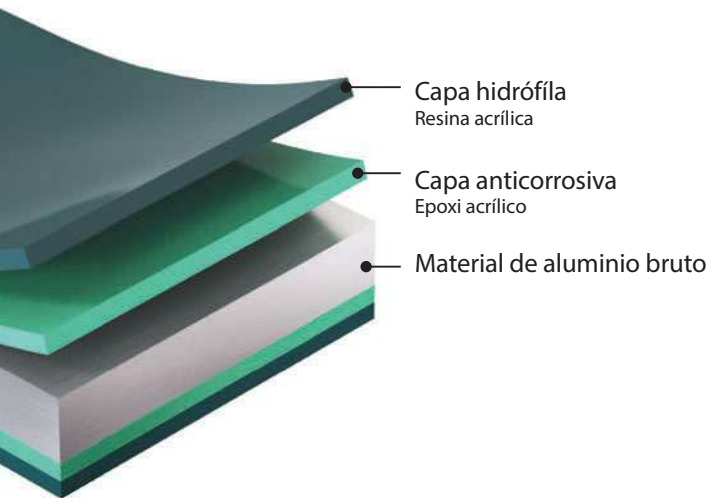
# Nomenclatura

## Unidades exteriores

|    |     |   |   |   |   |   |   |
|----|-----|---|---|---|---|---|---|
| AM | 040 | D | X | M | D | K | G |
| 1  | 2   | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

|      |   |    |                           |   |  |
|------|---|----|---------------------------|---|--|
| 1    | <b>Clasificación</b>                            | AM | VRF (DVM)                 |   |  |
| 2    | Capacidad                                       |    | x 1/10 HP (3 dígitos)     |   |  |
| 3    | Versión   | K  | 2016                      |   |  |
|      |   | M  | 2017                      |   |  |
|      |   | N  | 2018                      |   |  |
|      |   | R  | 2019                      |   |  |
|      |   | T  | 2020                      |   |  |
|      |   | A  | 2021                      |   |  |
|      |   | B  | 2022                      |   |  |
| 4    | Tipo de producto                                | D  | 2024                      |   |  |
|      |   | X  | Unidad exterior           |   |  |
|      |   | 5  | Calificación del producto | V | DVM S Esencial/Estándar/de Alta eficiencia   |
|      |   |    |                           | W | DVM S Water                                  |
|      |   |    |                           | M | DVM S / DVM S Mini                           |
|      |   | 6  | Característica            | A | Estándar + Temperatura general + Modular     |
|      |   |    |                           | H | Alta eficiencia + Baja temperatura + Modular |
| G    | Alta eficiencia + Temperatura general + Modular |    |                           |   |  |
| D, W | Estándar + Temperatura general + No modular     |    |                           |   |  |
| 7    | Capacidad de voltaje                            | E  | 1Φ, 220-240 V, 50 Hz      |   |  |
|      |   | K  | 1Φ, 220-240 V, 50/60 Hz   |   |  |
|      |   | G  | 3Φ, 380-415 V, 50 Hz      |   |  |
|      |   | N  | 3Φ, 380-415 V, 50/60 Hz   |   |  |
| 8    | Modo  | G  | Bomba de calor R32        |   |  |
|      |   | H  | Bomba de calor R410A      |   |  |
|      |   | R  | Recuperación de calor     |   |  |

# DVM S Mini



## Tecnología Durafin™ Ultra

La tecnología Durafin™ Ultra<sup>1</sup> blinda el intercambiador de calor con una defensa de doble capa: una capa anticorrosiva de epoxi acrílico unida a una capa de resina acrílica hidrófila. De este modo, repele el agua y evita que se forme corrosión en el intercambiador de calor para mantener un rendimiento y una eficiencia óptimos.

## Modo Silencioso

Combinado con ventiladores de forma especial y un diseño compacto y discreto, crea un entorno residencial y laboral más agradable. La función del modo Silencioso<sup>2</sup> crea un entorno de descanso con un nivel de ruido reducido.



## Cumplimiento de requisitos de seguridad

Los dispositivos de seguridad integrados en el DVM S Mini R32 garantizan la máxima flexibilidad con la norma IEC 60335-2-40. La unidad exterior está equipada con una válvula de cierre y un paquete de baterías, mientras que las unidades interiores conectadas incorporan un sensor de detección de fugas de refrigerante R32. El mando a distancia<sup>3</sup> dispone de un sistema de alarma sonora y visible para alertar a los usuarios en caso de fuga de R32.



# Compatible con Samsung b.IoT Lite

Samsung b.IoT (Internet de las cosas para edificios) es una solución de gestión para edificios que permite administrar y ahorrar energía de forma eficiente. Se trata de una plataforma abierta con capacidad de ampliación y opciones de compatibilidad que permite un control integrado de los principales sistemas de una instalación. La sinergia entre el DVM S Mini R32 y b.IoT Lite allana el camino para instalaciones simplificadas, una gestión optimizada de la energía y operaciones eficientes, todo ello manteniendo una supervisión completa de los sistemas integrados.

## Control inteligente

El DVM S Mini R32 mejora la experiencia del usuario con el control Wi-Fi gracias al kit Wi-Fi Single integrado de fábrica (MIM-H14EN). Esto permite una gestión sencilla a través de la intuitiva aplicación SmartThings<sup>4</sup> y capacita a los usuarios para supervisar el consumo energético y ajustar la configuración sobre la marcha, garantizando un equilibrio armonioso entre comodidad y consumo energético<sup>5</sup>.

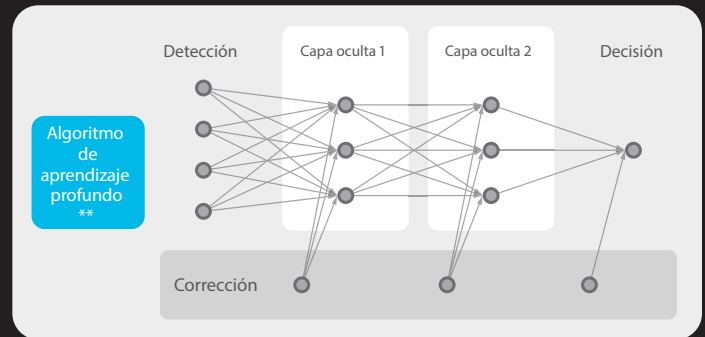
## IA activa

El DVM S Mini R32 está equipado con múltiples funciones de IA activa diseñadas para mejorar la eficiencia y la comodidad del usuario:

**AI Refrigerant Analysis** (Análisis de refrigerante con IA) utiliza la tecnología de aprendizaje profundo para recopilar y analizar diversos datos operativos en tiempo real, alertando proactivamente a los usuarios si el nivel de refrigerante es demasiado bajo y garantizando un rendimiento óptimo.

**Active AI High Pressure Control** (Control de alta presión con IA activa) ajusta la alta presión en función de la longitud de las tuberías y las diferencias de elevación, utilizando un algoritmo de aprendizaje de IA para reducir la alta presión innecesaria y mejorando así el consumo de energía y la eficiencia.

**Active AI Low Pressure Control<sup>6</sup>** (Control de baja presión con IA activa) aprende patrones de funcionamiento del enfriamiento para alcanzar rápidamente la baja presión objetivo, ahorrando energía al evitar el sobreenfriamiento y mejorando el confort al acelerar el proceso de enfriamiento.



VÍDEO

DVM S Mini  
Control de alta presión



VÍDEO

DVM S Mini  
Control de baja presión

<sup>1</sup> Disponible únicamente para determinados modelos. Se basa en pruebas internas, verificadas por TÜV Rheinland, de acuerdo con las normas ISO 9227, 14993 e ISO 21207 utilizando muestras del intercambiador de calor de una unidad exterior DVM. Para obtener más información, puede ponerse en contacto con los profesionales técnicos de Samsung. Se basa en las pruebas realizadas por un laboratorio externo aplicando la presión efectiva de refrigerante durante 1 minuto tras una prueba de pulverización con sal (SST) de más de 10.000 horas.

<sup>2</sup> El instalador puede activar el modo Silencioso en función del código del modelo durante la fase de instalación/servicio. La reducción de los niveles sonoros podría reducir la capacidad de la bomba de calor. Depende de la temperatura ambiente.

<sup>3</sup> Solo disponible para los códigos de modelo: MWR-WG01JN y MWR-WG01KN.

<sup>4</sup> Se precisa conexión de internet y una cuenta de Samsung SmartThings. Requiere iOS 10.0 o superior y Android 5.0 o superior.

<sup>5</sup> Disponible únicamente en modelos seleccionados.

<sup>6</sup> Basado en pruebas internas del funcionamiento de enfriamiento, con la temperatura ajustada a 22 °C y empleando el modo automático durante 4 horas, con una temperatura ambiente de 33 °C y una temperatura externa de 35 °C. El modelo probado fue una AM060DXMDKG/EU conectada a una unidad interior AM140DN4DKG/EU con 25 m de tubería. El tiempo transcurrido se midió cuando la temperatura ambiente alcanzó los 25 °C.

# Especificaciones

## DVM S Mini R32

- Descarga horizontal y succión trasera a través de un ventilador de hélice BLDC Inverter (4~6 HP).
- Dispositivos de seguridad integrados (norma IEC 60335-2-40):
  - válvula de cierre y paquete de baterías (unidad exterior)
  - Sensor de detección de fugas de refrigerante R32 (unidad interior)
  - Sistema de alarma sonora y visible (control por cable)Control de presión por IA activa.
- Análisis de refrigerante por IA activa.
- Lama del intercambiador de calor Durafin™ Ultra.
- Modo silencioso nocturno disponible.
- Cumple el certificado Eurovent y ErP (diseño ecológico).
- Conexión de tuberías de cuatro direcciones.
- Cassettes interiores con Wi-Fi integrado.
- Compatible con b.IoT Lite.



| Modelo   |                             |       | AM040DXMDKG/EU                                    | AM050DXMDKG/EU             | AM060DXMDKG/EU             |
|--|-----------------------------|-------|---|----------------------------|----------------------------|
| Alimentación   |                             |       | Φ, n, 9, V, Hz                                    |                            |                            |
|  |                             |       | 1Φ, 2, 220-240 V, 50/60 Hz                        | 1Φ, 2, 220-240 V, 50/60 Hz | 1Φ, 2, 220-240 V, 50/60 Hz |
| Rendimiento  |                             |       |   |                            |                            |
| HP   |                             |       | 4   | 5                          | 6                          |
| Capacidad  | Enfriamiento                | HP    | 12,1  | 14                         | 15,5                       |
|  | Calor                       | kW    | 12,1  | 14                         | 15,5                       |
| Número máximo de unidades interiores conectables       |                             |       | 8   | 9                          | 10                         |
| Capacidad total de las unidades interiores conectables | Mín.                        | kW    | 6   | 7                          | 7,8                        |
|  | Máx.                        | kW    | 15,7  | 18,2                       | 20,2                       |
| Potencia   |                             |       |   |                            |                            |
| Consumo  | Enfriamiento                | kW    | 3,73  | 4,83                       | 5,62                       |
|  | Calefacción (máx.)          | kW    | 2,75 (3,55)                                       | 3,37 (4,10)                | 3,78 (5,00)                |
| Intensidad nominal                                     | Enfriamiento                | A     | 17,1  | 22,1                       | 25,7                       |
|  | Calefacción (máx.)          | A     | 12,6 (16,2)                                       | 15,4 (18,8)                | 17,3 (22,9)                |
| Corriente  | Máxima corriente de consumo | A     | 22  | 24                         | 32                         |
|  | Máximo fusible admisible    | A     | 25  | 32                         | 40                         |
| Eficiencia energética <sup>1</sup>                     |                             |       |   |                            |                            |
| EER (capacidad nominal en frío)                        |                             |       | 3,24  | 2,9                        | 2,76                       |
| COP (capacidad nominal en calor)                       |                             |       | 4,4   | 4,15                       | 4,1                        |
| SEER (Cassette)  |                             |       | 8,50/7,90   | 8,20/7,40                  | 8,00/7,20                  |
| SCOP (Cassette)  |                             |       | 5,10/4,80   | 5,10/4,70                  | 5,10/4,60                  |
| η <sub>s,c</sub> % - η <sub>s,h</sub> % Cassette       |                             |       | 337 %-201 %                                       | 325 %-201 %                | 317 %-201 %                |
| η <sub>s,c</sub> % - η <sub>s,h</sub> % Con conducto   |                             |       | 313 %-189 %                                       | 293 %-185 %                | 285 %-181 %                |
| Compresor  |                             |       |   |                            |                            |
| Tipo   |                             |       | BLDC Twin Giratorio                               | BLDC Twin Giratorio        | BLDC Twin Giratorio        |
| Potencia   |                             |       | 4,35  | 4,35                       | 4,35                       |
| Tipo de  | Aceite                      | -     | POE   | POE                        | POE                        |
|  | Carga inicial               | cc    | 1,5   | 1,5                        | 1,5                        |
| Ventilador   |                             |       |   |                            |                            |
| Tipo y dirección de la descarga                        |                             |       | Hélice  | Hélice                     | Hélice                     |
|  |                             |       | Horizontal  | Horizontal                 | Horizontal                 |
| Número de ventiladores                                 |                             |       | 1   | 1                          | 1                          |
| Caudal de aire   |                             |       | 69 m <sup>3</sup> /min                            | 77                         | 80                         |
| Motor del ventilador                                   |                             |       |   |                            |                            |
| Modelo   |                             |       | Motor BLDC  | Motor BLDC                 | Motor BLDC                 |
| Potencia x n   |                             |       | 122 x 1   | 122 x 1                    | 122 x 1                    |
| Conexiones de tuberías                                 |                             |       |   |                            |                            |
| Tubería de líquido                                     |                             |       | Ø, mm   | 9,52                       | 9,52                       |
|  |                             |       | Ø, pulgadas                                       | 3/8                        | 3/8                        |
| Tubería de gas   |                             |       | Ø, mm   | 15,88                      | 15,88                      |
|  |                             |       | Ø, pulgadas                                       | 5/8                        | 3/4                        |
| Longitud de tubería (ODU-IDU) <sup>3</sup>             |                             |       | Máx. (Equiv.)                                     | 80 (100)                   | 80 (100)                   |
| Longitud de tubería (1er tramo-IDU) <sup>3</sup>       |                             |       | Máx.  | 40                         | 40                         |
| Longitud total de tubería (sistema)                    |                             |       | Máx.  | 150                        | 150                        |
| Diferencia de nivel (exterior en posición superior)    |                             |       | Máx.  | 30                         | 30                         |
| Diferencia de nivel (interior en posición superior)    |                             |       | Máx.  | 25                         | 25                         |
| Diferencia de nivel (IDU-IDU) <sup>3</sup>             |                             |       | Máx.  | 15                         | 15                         |
| Conexiones de cableado                                 |                             |       |   |                            |                            |
| Comunicación   |                             |       | Mín.  | mm <sup>2</sup>            | 0,75                       |
|  |                             |       | Observación                                       | -                          | F1, F2                     |
| Tipo de  |                             |       |   |                            |                            |
| Refrigerante   |                             |       | R32 (gas fluorado de efecto invernadero, PCA=675) |                            |                            |
| Carga de fábrica                                       |                             |       | kg/tCO <sub>2</sub> e                             | 2,20/1,49                  | 2,20/1,49                  |
| Sonido <sup>2</sup>                                    |                             |       |   |                            |                            |
| Presión sonora   | Enfriamiento                | dB(A) | 55  | 57                         | 58                         |
|  | Calor                       | dB(A) | 57  | 59                         | 60                         |
| Potencia sonora  | Enfriamiento                | dB(A) | 68  | 70                         | 71                         |
|  | Calor                       | dB(A) | 72  | 74                         | 76                         |
| Dimensiones externas                                   |                             |       |   |                            |                            |
| Peso neto  |                             |       | kg  | 90                         | 90                         |
| Dimensiones netas (ancho x alto x prof.)               |                             |       | mm  | 940 x 840 x 460            | 940 x 840 x 460            |
| de temperatura de funcionamiento                       |                             |       |   |                            |                            |
| Enfriamiento   |                             |       | °C  | -5,0-48,0                  | -5,0-48,0                  |
| Calor  |                             |       | °C  | -25,0-26,0                 | -25,0-26,0                 |



| AM040DXMDNG/EU                                    | AM050DXMDNG/EU             | AM060DXMDNG/EU             |
|---|----------------------------|----------------------------|
| 3Φ, 4, 380-415 V, 50/60 Hz                        | 3Φ, 4, 380-415 V, 50/60 Hz | 3Φ, 4, 380-415 V, 50/60 Hz |
| 4   | 5                          | 6                          |
| 12,1  | 14                         | 15,5                       |
| 12,1  | 14                         | 15,5                       |
| 8   | 9                          | 10                         |
| 6   | 7                          | 7,8                        |
| 15,7  | 18,2                       | 20,2                       |
| 3,73  | 4,83                       | 5,62                       |
| 2,75 (3,55)                                       | 3,37 (4,10)                | 3,78 (5,00)                |
| 5,9   | 7,6                        | 8,8                        |
| 4,3 (5,6)   | 5,3 (6,4)                  | 5,9 (7,8)                  |
| 16,1  | 16,1                       | 16,1                       |
| 20  | 20                         | 20                         |
| 3,24  | 2,9                        | 2,76                       |
| 4,4   | 4,15                       | 4,1                        |
| 8,50/7,90   | 8,20/7,40                  | 8,00/7,20                  |
| 5,10/4,80   | 5,10/4,70                  | 5,10/4,60                  |
| 337 %-201 %                                       | 325 %-201 %                | 317 %-201 %                |
| 313 %-189 %                                       | 293 %-185 %                | 285 %-181 %                |
| BLDC Twin Giratorio                               | BLDC Twin Giratorio        | BLDC Twin Giratorio        |
| 4,35  | 4,35                       | 4,35                       |
| POE   | POE                        | POE                        |
| 1,5   | 1,5                        | 1,5                        |
| Hélice  | Hélice                     | Hélice                     |
| Horizontal  | Horizontal                 | Horizontal                 |
| 1   | 1                          | 1                          |
| 68  | 77                         | 80                         |
| Motor BLDC  | Motor BLDC                 | Motor BLDC                 |
| 122 x 1   | 122 x 1                    | 122 x 1                    |
| 9,52  | 9,52                       | 9,52                       |
| 3/8   | 3/8                        | 3/8                        |
| 15,88   | 15,88                      | 19,05                      |
| 5/8   | 5/8                        | 3/4                        |
| 80 (100)  | 80 (100)                   | 80 (100)                   |
| 40  | 40                         | 40                         |
| 150   | 150                        | 150                        |
| 30  | 30                         | 30                         |
| 25  | 25                         | 25                         |
| 15  | 15                         | 15                         |
| 0,75  | 0,75                       | 0,75                       |
| F1, F2  | F1, F2                     | F1, F2                     |
| R32 (gas fluorado de efecto invernadero, PCA=675) |                            |                            |
| 2,20/1,49   | 2,20/1,49                  | 2,20/1,49                  |
| 55  | 57                         | 58                         |
| 57  | 59                         | 60                         |
| 68  | 70                         | 71                         |
| 72  | 74                         | 76                         |
| 90  | 90                         | 90                         |
| 940 x 840 x 460                                   | 940 x 840 x 460            | 940 x 840 x 460            |
| -5,0-48,0   | -5,0-48,0                  | -5,0-48,0                  |
| -25,0-26,0  | -25,0-26,0                 | -25,0-26,0                 |

<sup>1</sup> El rendimiento se ha obtenido con las siguientes condiciones de prueba:

- Enfriamiento: Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB, temperatura exterior: 35 °C DB, 24 °C WB
- Calefacción: Temperatura interior: 20 °C DB, 15 °C WB, temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB
- Tuberías de refrigerante equivalente: 7,5 m, Diferencias de nivel: 0 m

<sup>2</sup> El nivel de presión sonora se ha obtenido en una cámara anecoica. El nivel de presión sonora es un valor relativo que depende de la distancia y el entorno acústico. El nivel de presión sonora puede variar en función de las condiciones de funcionamiento. El nivel de potencia sonora es el valor absoluto generado por una fuente de sonido. Potencia sonora: El modo de funcionamiento de las unidades exterior e interior es «Enfriamiento» y el del Hydro kit es «Calefacción».

<sup>3</sup> ODU: Unidad exterior, IDU: Unidad interior.



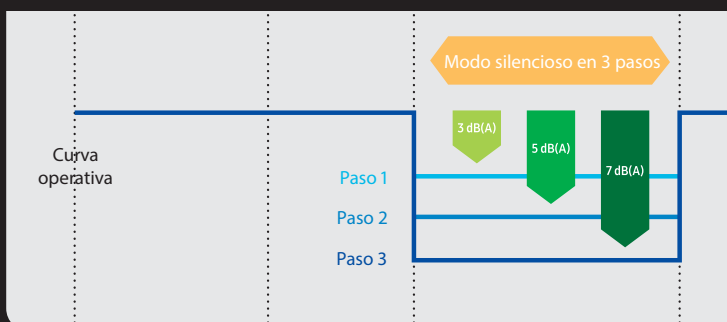
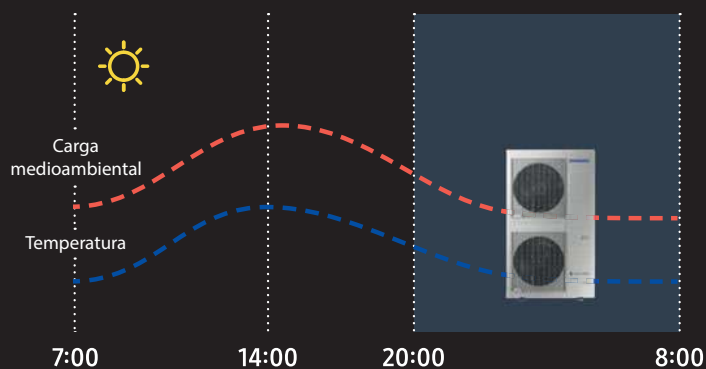
# DVM S



## Gran capacidad en un diseño compacto

El DVM S ofrece una gran capacidad de hasta 12 HP. Es una de las unidades de aire acondicionado más compactas de su clase hoy en día, por lo que su instalación y funcionamiento resultan muy sencillos y económicos sin que el rendimiento se vea afectado. Aprovecha bien el valioso espacio con un diseño compacto. Con una altura de solo 1210 mm y un tamaño de solo 0,318 m<sup>2</sup>, su volumen total es un 5 % inferior al de los modelos de la competencia<sup>1</sup>. Así, se convierte en una cómoda opción para ahorrar espacio en las oficinas y puede instalarse con facilidad en una gran variedad de ubicaciones.

<sup>1</sup> Se basa en pruebas internas. Comparación de altura en los modelos de 6 HP: Samsung DVM S = 1210 mm vs. el modelo de una marca de la competencia = 1380 mm.



## Modo silencioso

Al producir menos ruido que los modelos convencionales de Samsung, el DVM S genera menos distracciones en ambientes residenciales y laborales. Su diseño compacto y poco invasivo y, sobre todo, la forma especial de las lamas de su ventilador contribuyen a minimizar los niveles de ruido en tres pasos, lo que resulta en un entorno más agradable.

Además, su funcionamiento silencioso durante la noche crea un ambiente ideal para descansar, con niveles de ruido reducidos de entre 3 y 7 dB(A)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Basado en pruebas internas que comparan el modo silencioso con el modo de funcionamiento normal. El nivel de presión sonora se ha obtenido en una cámara anecoica. El nivel de presión sonora es un valor relativo que depende de la distancia y el entorno acústico. El nivel de presión sonora puede variar en función de las condiciones de funcionamiento. El modo silencioso está disponible en la configuración de opciones.



# Especificaciones

## Bomba de calor DVM S (R410A)

- Descarga horizontal y succión trasera a través de uno (4~5 HP) o dos (8~14 HP) ventiladores de hélice BLDC Inverter.
- Cada módulo alberga un compresor: BLDC Twin giratorio (4~8 HP) o Inverter Scroll con tecnología de inyección flash (10~14 HP).
- Control de microfrecuencia del compresor con pasos de 0,01 Hz.
- Modo silencioso nocturno disponible.
- Cumple el certificado Eurovent y ErP (Ecodiseño).
- Conexión de tuberías de cuatro direcciones.



| Modelo   |                             |       | AM040BXMDEH/EU                                       | AM050BXMDEH/EU          | AM080BXMDEH/EU          |
|--|-----------------------------|-------|--|-------------------------|-------------------------|
| Alimentación   |                             |       | Φ, n, φ, V, Hz                                       |                         |                         |
|  |                             |       | 1φ, 2, 220~240 V, 50 Hz                              | 1φ, 2, 220~240 V, 50 Hz | 3φ, 4, 380~415 V, 50 Hz |
| Rendimiento  |                             |       |  |                         |                         |
| HP   |                             |       | 4  | 5                       | 8                       |
| Capacidad  | Enfriamiento                | HP    | 12,1   | 14                      | 22,4                    |
|  | Calor                       | kW    | 12,1   | 14                      | 22,4                    |
| Número máximo de unidades interiores conectables       |                             |       | 6  | 8                       | 13                      |
| Capacidad total de las unidades interiores conectables | Mín.                        | kW    | 5,6  | 7                       | 11,2                    |
|  | Máx.                        | kW    | 15,7   | 18,2                    | 29,1                    |
| Potencia   |                             |       |  |                         |                         |
| Consumo  | Enfriamiento                | kW    | 3,9  | 5,19                    | 10,98                   |
|  | Calor                       | kW    | 3,23   | 4,12                    | 6,4                     |
| Intensidad nominal                                     | Enfriamiento                | A     | 17,8   | 23,8                    | 17,2                    |
|  | Calor                       | A     | 14,8   | 18,9                    | 10                      |
| Corriente  | Valor mínimo SSC            | MVA   | -  | -                       | 3,4                     |
|  | Máxima corriente de consumo | A     | 24   | 27                      | 18,4                    |
|  | Máximo fusible admisible    | A     | 32   | 40                      | 25                      |
| Eficiencia energética <sup>1</sup>                     |                             |       |  |                         |                         |
| EER (capacidad nominal en frío)                        |                             |       | 3,1  | 2,7                     | 2,04                    |
| COP (capacidad nominal en calor)                       |                             |       | 3,75   | 3,4                     | 3,5                     |
| SEER (Cassette)  |                             |       | 7,6  | 7,35                    | 6                       |
| SCOP (Cassette)  |                             |       | 4,2  | 4,4                     | 4,25                    |
| Compresor  |                             |       |  |                         |                         |
| Tipo   |                             |       | BLDC Twin Giratorio                                  | BLDC Twin Giratorio     | BLDC Twin Giratorio     |
| Potencia   |                             |       | 4,04 x 1   | 4,04 x 1                | 4,78 x 1                |
| Tipo de  | Aceite                      | -     | PVE  | PVE                     | PVE                     |
|  | Carga inicial               | cc    | 1.700  | 1.700                   | 1.700                   |
| Ventilador   |                             |       |  |                         |                         |
| Tipo y dirección de la descarga                        |                             |       | Hélice Horizontal                                    | Hélice Horizontal       | Hélice Horizontal       |
| Número de ventiladores                                 |                             |       | 1  | 1                       | 2                       |
| Caudal de aire   |                             |       | 64 m <sup>3</sup> /min                               | 70                      | 135                     |
| Presión estática externa                               | Máx.                        | mmAq  | 3  | 3                       | 3                       |
|  |                             | Pa    | 29,4   | 29,4                    | 29,4                    |
| Motor del ventilador                                   |                             |       |  |                         |                         |
| Modelo   |                             |       | Motor BLDC   | Motor BLDC              | Motor BLDC              |
| Potencia x n   |                             |       | 125 x 1  | 139 x 1                 | 139 x 2                 |
| Conexión de tuberías                                   |                             |       |  |                         |                         |
| Tubería de líquido                                     |                             |       | Ø, mm  | 9,52                    | 9,52                    |
|  |                             |       | Ø, pulgadas  | 3/8                     | 3/8                     |
| Tubería de gas   |                             |       | Ø, mm  | 15,88                   | 15,88                   |
|  |                             |       | Ø, pulgadas  | 5/8                     | 3/4                     |
| Longitud de tubería (ODU-IDU) <sup>3</sup>             |                             |       | Máx. (Equiv.)  | 50 (65)                 | 100 (130)               |
| Longitud de tubería (1er tramo-IDU) <sup>3</sup>       |                             |       | Máx.   | 40                      | 40                      |
| Longitud total de tubería (sistema)                    |                             |       | Máx.   | 150                     | 300                     |
| Diferencia de nivel (exterior en posición superior)    |                             |       | Máx.   | 30                      | 30                      |
| Diferencia de nivel (interior en posición superior)    |                             |       | Máx.   | 25                      | 30                      |
| Diferencia de nivel (IDU-IDU) <sup>3</sup>             |                             |       | Máx.   | 15                      | 30                      |
| Conexiones de cableado                                 |                             |       |  |                         |                         |
| Comunicación   |                             |       | Min.   | 0,75                    | 0,75                    |
|  |                             |       | Observación  | -                       | F1, F2                  |
| Tipo de  |                             |       | R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                         |                         |
| Refrigerante   |                             |       |  |                         |                         |
| Carga de fábrica                                       |                             |       | kg/tCO <sub>2</sub> e                                | 2.00/4.18               | 2.50/5.22               |
| Sonido <sup>2</sup>                                    |                             |       |  |                         |                         |
| Presión sonora   | Enfriamiento                | dB(A) | 53   | 56                      | 58                      |
|  | Calor                       | dB(A) | 56   | 58                      | 59                      |
| Potencia sonora  |                             |       | dB(A)  | 70                      | 73                      |
| Dimensiones externas                                   |                             |       |  |                         |                         |
| Peso neto  |                             |       | kg   | 79                      | 84                      |
| Dimensiones netas (ancho x alto x prof.)               |                             |       | mm   | 940 x 998 x 330         | 940 x 998 x 330         |
| Temperatura de funcionamiento                          |                             |       |  |                         |                         |
| Enfriamiento   |                             |       | °C   | -5,0~-48,0              | -5,0~-48,0              |
| Calor  |                             |       | °C   | -20,0~-24,0             | -20,0~-24,0             |



| AM080BXMWGH/EU                                       | AM100BXMWGH/EU          | AM120BXMWGH/EU          |
|--|-------------------------|-------------------------|
| 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz                              | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz |
| 8  | 10                      | 12                      |
| 22,4   | 28                      | 33,6                    |
| 22,4   | 28                      | 33,6                    |
| 13   | 18                      | 21                      |
| 11,2   | 14                      | 16,8                    |
| 29,1   | 36,4                    | 43,6                    |
| 9,96   | 12,73                   | 14,3                    |
| 5,89   | 7,78                    | 9,21                    |
| 15,6   | 20                      | 22,4                    |
| 9,2  | 12,2                    | 14,4                    |
| 3,4  | 4,6                     | 5,1                     |
| 18   | 21,5                    | 23,5                    |
| 25   | 30                      | 30                      |
| 2,25   | 2,2                     | 2,35                    |
| 3,8  | 3,6                     | 3,65                    |
| 6,3  | 6,4                     | 6,5                     |
| 4,25   | 4,15                    | 4,5                     |
| Scroll Inverter                                      | Scroll Inverter         | Scroll Inverter         |
| 5,18 x 1   | 6,39 x 1                | 6,39 x 1                |
| PVE  | PVE                     | PVE                     |
| 1.100  | 1.100                   | 1.100                   |
| Hélice   | Hélice                  | Hélice                  |
| Horizontal   | Horizontal              | Horizontal              |
| 2  | 2                       | 2                       |
| 135  | 165                     | 166                     |
| 3  | 3                       | 3                       |
| 29,4   | 29,4                    | 29,4                    |
| Motor BLDC   | Motor BLDC              | Motor BLDC              |
| 139 x 2  | 244 x 2                 | 244 x 2                 |
| 9,52   | 9,52                    | 12,70                   |
| 3/8  | 3/8                     | 1/2                     |
| 19,05  | 22,22                   | 28,58                   |
| 3/4  | 7/8                     | 1 1/8                   |
| 100 (130)  | 160 (185)               | 160 (185)               |
| 40   | 40                      | 40                      |
| 300  | 300                     | 300                     |
| 50   | 50                      | 50                      |
| 40   | 40                      | 40                      |
| 50   | 50                      | 50                      |
| 0,75   | 0,75                    | 0,75                    |
| F1, F2   | F1, F2                  | F1, F2                  |
| R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                         |                         |
| 3.70/7.73  | 4.30/8.98               | 4.80/10.02              |
| 58   | 58                      | 60                      |
| 59   | 64                      | 64                      |
| 73   | 74                      | 76                      |
| 135  | 155                     | 162                     |
| 940 x 1420 x 330                                     | 940 x 1630 x 460        | 940 x 1630 x 460        |
| -5,0-48,0  | -5,0-52,0               | -5,0-52,0               |
| -20,0-24,0   | -25,0-24,0              | -25,0-24,0              |

<sup>1</sup> El rendimiento se ha obtenido con las siguientes condiciones de prueba:

- Enfriamiento: Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB, temperatura exterior: 35 °C DB, 24 °C WB
- Calefacción: Temperatura interior: 20 °C DB, 15 °C WB, temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB
- Tuberías de refrigerante equivalente: 7,5 m, Diferencias de nivel: 0 m

<sup>2</sup> El nivel de presión sonora se ha obtenido en una cámara anecoica. El nivel de presión sonora es un valor relativo que depende de la distancia y el entorno acústico. El nivel de presión sonora puede variar en función de las condiciones de funcionamiento. El nivel de potencia sonora es el valor absoluto generado por una fuente de sonido. Potencia sonora: El modo de funcionamiento de las unidades exterior e interior es «Enfriamiento» y el del Hydro kit es «Calefacción».

<sup>3</sup> ODU: Unidad exterior, IDU: Unidad interior.



# DVM S2

# Mayor eficiencia energética

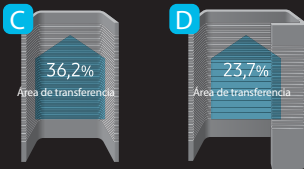
El sistema DVM S2 está equipado con cuatro componentes tecnológicos innovadores que, actuando conjuntamente, proporcionan una mayor eficiencia energética.





### La 7.ª generación de IGBT

El IGBT (transistor bipolar de puerta aislada) de alta eficiencia reduce la pérdida de electricidad conducida.



### Intercambiador de calor ampliado

El intercambiador de calor ampliado es capaz de transferir más energía por segundo, y su circuito de refrigerante optimizado maximiza la tasa de transferencia al tiempo que minimiza cualquier pérdida. Estos intercambiadores de calor ofrecen un área de transferencia de calor un 36,2 % mayor en una plataforma pequeña<sup>1</sup> y un 23,7 % mayor en una plataforma grande<sup>2</sup>. El módulo de alimentación, que forma parte del sistema Inverter, se ha mejorado para reducir la disipación térmica y ahorrar energía.

<sup>1</sup> DVM S2 equipado con un intercambiador de calor de mayor tamaño que el modelo convencional AM100JXVAGH/ET. Longitud del intercambiador de calor: 1700 mm → 1910 mm. Ancho de la plataforma: 880 → 930 [mm].

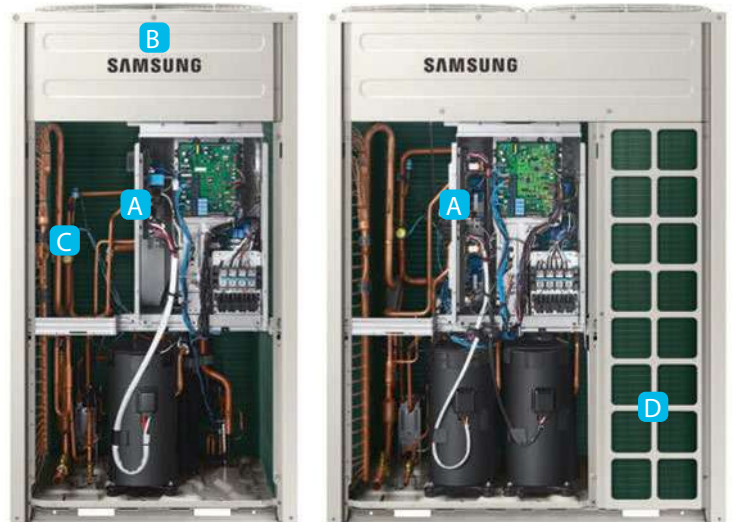
<sup>2</sup> DVM S2 equipado con un intercambiador de calor de mayor tamaño que el modelo convencional AM200KXVAGH/ET. Longitud del intercambiador de calor: 2100 mm → 2600 mm.



### Ventilador de varios dientes

El ventilador aerodinámico de varios dientes minimiza la turbulencia del vórtice de aire, reduciendo la resistencia aerodinámica. Este ventilador de alta eficiencia de varios dientes disminuye el consumo de energía en un 32 % al tiempo que proporciona un mayor caudal de aire<sup>1</sup>. La unidad incorpora un compresor Scroll superior de Samsung que mejora la eficiencia energética de la unidad en comparación con la gama DVM S actual.

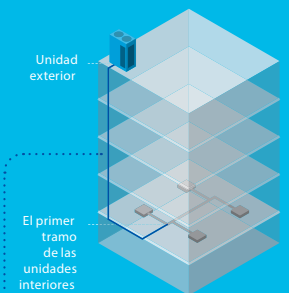
<sup>1</sup> Ventilador de varios dientes adoptado para plataforma pequeña. Basado en una comparación con modelos de 12 hp.



## Tubería de líquido más delgada

(Reducción de diámetro opcional)

El DVM S2 requiere menos refrigerante, ya que emplea una tubería de líquido más delgada<sup>1</sup>. De este modo, reduce los costes de instalación y mantenimiento del refrigerante y de los materiales de las tuberías. Además, la reducción de las tuberías puede generar una reducción del refrigerante del 28 %<sup>2</sup>. Es posible instalar una tubería de líquido con un diámetro inferior (un nivel menos) para la línea principal, siempre y cuando se alcance la longitud máxima necesaria. Esto le permite ahorrar en el uso de tuberías y refrigerantes.



<sup>1</sup> Se puede utilizar una tubería más delgada entre una unidad exterior y el primer tramo de las unidades interiores. El diámetro de la tubería más delgada variará según el diámetro de la tubería que se utilice normalmente. Es posible que no esté disponible para determinadas condiciones de instalación, y no es compatible con ciertas funciones de IA de las unidades exteriores. Puede ponerse en contacto con los profesionales técnicos de Samsung para consultar la disponibilidad e información más detallada.

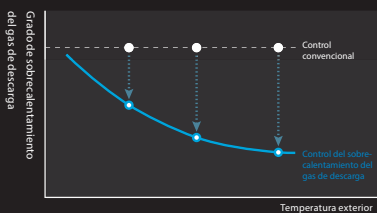
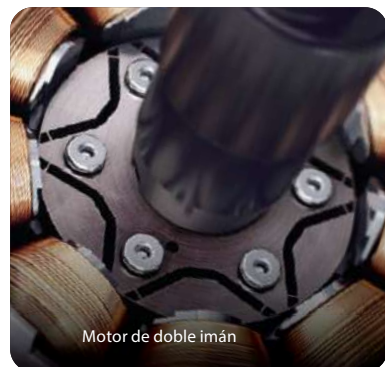
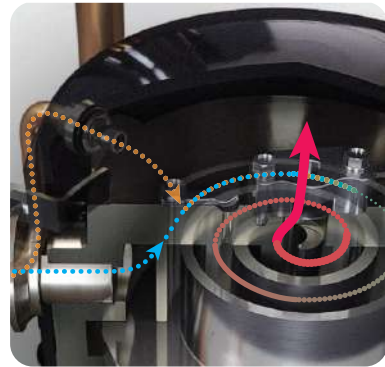
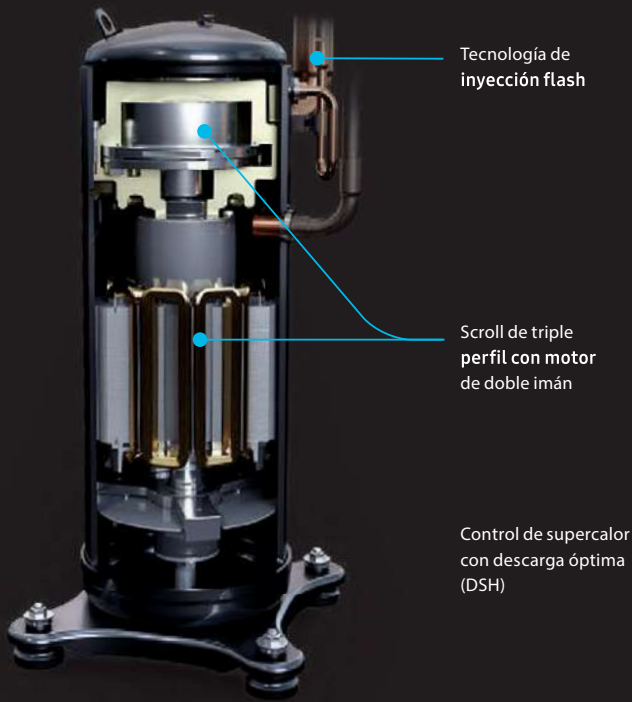
<sup>2</sup> Se basa en mediciones internas. Cuando se utiliza una tubería más fina, en vez de una normal, para la tubería de líquido principal en un sistema de climatización con la misma capacidad, la cantidad de refrigerante que se carga se puede reducir un 28 % de media.

# Compresor con inyección flash (Advanced Flash Injection) <sup>TM</sup>

El compresor Samsung AFI™ combina tecnología de inyección flash con una estructura de triple perfil y control de supercalor con descarga óptima. Ofrece un nuevo nivel de comodidad manteniendo unas condiciones placenteramente frescas o cálidas en cada rincón del edificio a lo largo de todo el año.

La tecnología de inyección flash incrementa el caudal de refrigerante. De este modo, el compresor continúa funcionando de modo fiable, mejorando el rendimiento de la calefacción incluso a temperaturas bajas. El Scroll de triple perfil crea una cámara mucho mayor y puede resistir presiones más altas mientras gira de modo fiable a alta velocidad. Combinado con el motor de doble imán, que incrementa la potencia de rotación, genera el mayor volumen de desplazamiento del mundo<sup>1</sup>.

El control de supercalor con descarga óptima (DSH) ajusta automáticamente el grado de supercalor de descarga para calentar de manera más eficaz y eficiente en comparación con la generación anterior del DVM S.

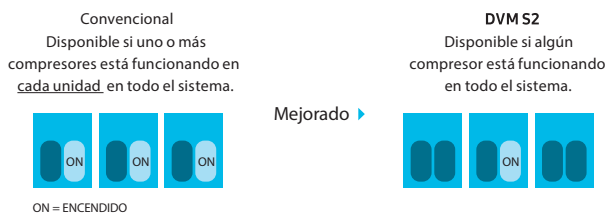


<sup>1</sup> Samsung hace circular 14 400 cc/s de refrigerante (= 90 cc (volumen de desplazamiento) x 160 rps (revoluciones por segundo)), mientras que la empresa A hace circular 12 480 cc/s (= 96 cc x 130 rps), la empresa B hace circular 14 080 cc/s (= 88 cc x 160 rps) y la empresa C hace circular 12 320 cc/s (=88 cc x 14rps).

# Funcionamiento de emergencia mejorado

Si el sistema de climatización consta de varias unidades exteriores DVM S2 de Samsung, su tecnología de control del refrigerante garantiza que pueda seguir utilizando un solo compresor en caso de emergencia.

Por tanto, si todas las unidades excepto una están averiadas o están recibiendo mantenimiento y alguno de los compresores en la unidad restante funciona correctamente, el sistema seguirá enfriando o calentando hasta ocho horas. Esto le permite mantener un ambiente interior agradable hasta que todo el sistema vuelva a funcionar correctamente.

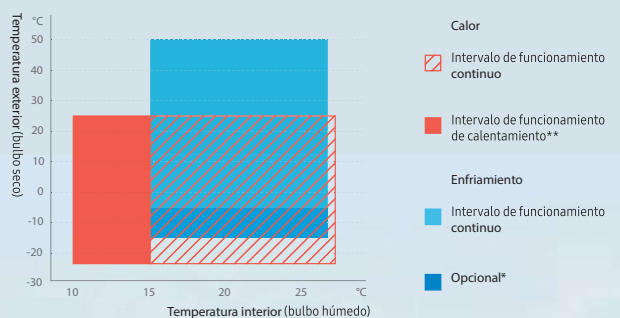


| Ejemplos de fallos  | Funcionamiento de emergencia |        |
|---|------------------------------|--------|
|   | Convencional                 | DVM S2 |
| Cuando hay dos o más unidades en un sistema, y uno de los dos compresores de una unidad no está funcionando.  | Sí                           | Sí     |
| Cuando hay dos o más unidades en un sistema, y uno de los dos compresores de cada unidad no está funcionando.   | Sí                           | Sí     |
| Cuando hay dos o más unidades en un sistema, y ninguno de los compresores de una unidad está funcionando.   | No disponible                | Sí     |
| Cuando hay dos o más unidades en un sistema, y un compresor en una unidad de baja capacidad no está funcionando.  | No disponible                | Sí     |
| Cuando hay dos o más unidades en un sistema, y un compresor en una unidad de baja capacidad y uno de los dos compresores en otra unidad no están funcionando. | No disponible                | Sí     |
| Cuando hay una unidad en un sistema, y uno de los dos compresores en ella no está funcionando.  | No disponible                | Sí     |

# Rendimiento estable en una amplia gama de temperaturas

El DVM S2 funciona en una gama más amplia de condiciones meteorológicas, ofreciendo un rendimiento más estable en comparación con la primera generación del DVM S. Opera en un amplio espectro de temperaturas. Puede enfriar durante un periodo de calor de hasta 50 °C y proporcionar calor en temporadas de frío glacial de hasta -25 °C, garantizando un ambiente interior confortable y constante durante todo el año.

El amplio rango de funcionamiento es especialmente útil, ya que la mayoría de los DVM S2 se instalarán en la azotea de un edificio. Aquí la unidad está directamente expuesta a la luz solar y al calor radiante de la azotea, así como al aire descargado de las otras unidades exteriores.



\* Cuando se aplica la opción «Ampliar el rango de temperatura de funcionamiento», el límite inferior del rango de funcionamiento de enfriamiento puede ampliarse de -5°C a -15°C. Solo disponible en los modelos HR y en determinadas condiciones.  
 \*\* Si la temperatura interior es inferior a 15°C, puede trabajar en modo calefacción pero no puede funcionar de forma continua debido a un control de protección, ofreciendo así un rendimiento más estable que el DVM S.



40 °C

Luz solar

50 °C

Luz solar  
+ calor radiante  
+ aire descargado

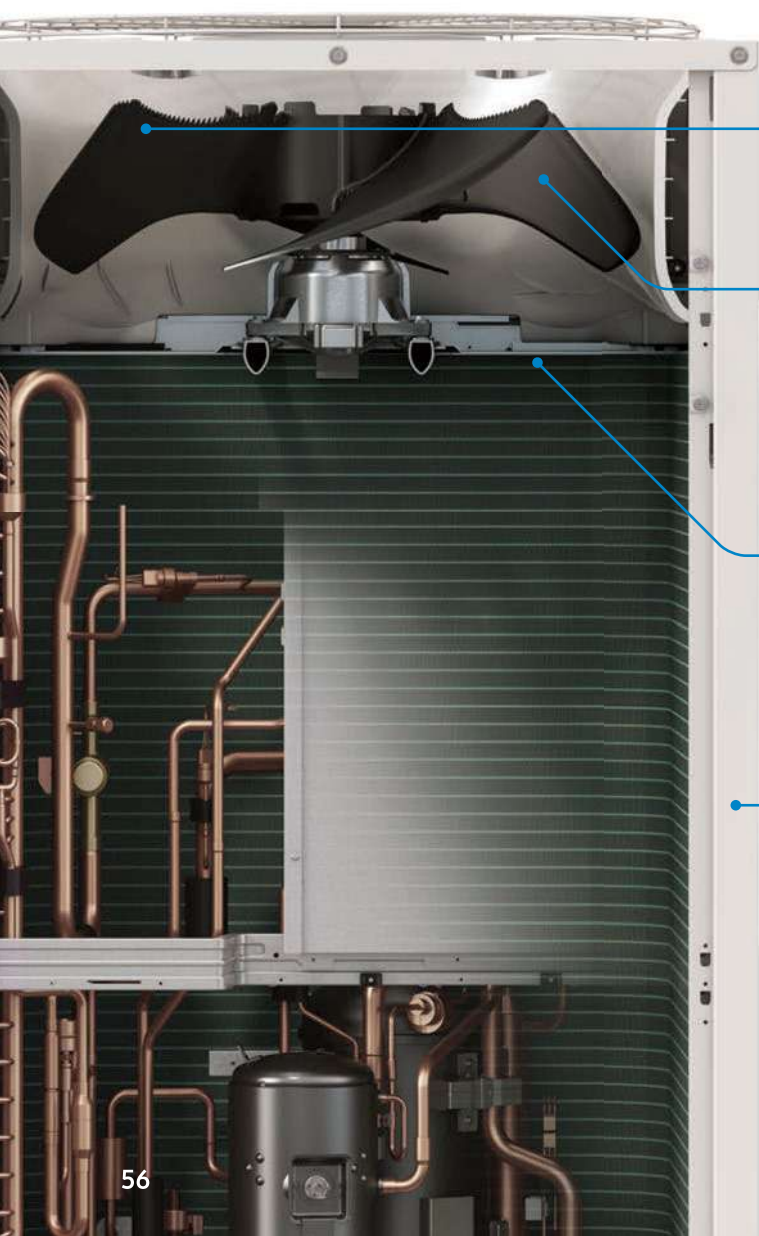
45 °C

Luz solar  
+ calor radiante


## Funcionamiento silencioso: mejoras en los elementos básicos

El DVM S2 reduce el ruido del ventilador al minimizar el vórtice de aire gracias al exclusivo ventilador de varios dientes <sup>1</sup>. Además, funciona de forma silenciosa y eficiente por la noche gracias a su característica de funcionamiento silencioso.


Junto con el ventilador de varios dientes, Samsung DVM S2 incluye una nueva gama de tecnologías que apoyan la optimización del caudal de aire de la unidad, a saber: el plenum de descarga tipo difusor, el soporte del motor Kammtail y el intercambiador de calor ampliado. Gracias a estas tecnologías, el aire fluye suave y rápidamente, minimizando las turbulencias del vórtice de aire, lo que se traduce en menos ruido <sup>2</sup>.



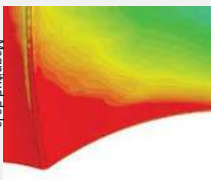
Ventilador convencional  
Solo base



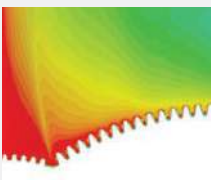
Ventilador de varios dientes  
Base + dentada

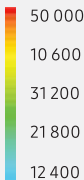


Forma





Magnitud de la vorticialidad








Comparación de la vorticialidad a partir del diseño del borde





 Plenum de descarga tipo difusor






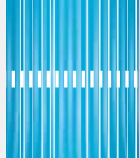
Convencional
Samsung DVM S2

 Soporte del motor Kammtail

Convencional
Samsung DVM S2

 Intercambiador de calor ampliado

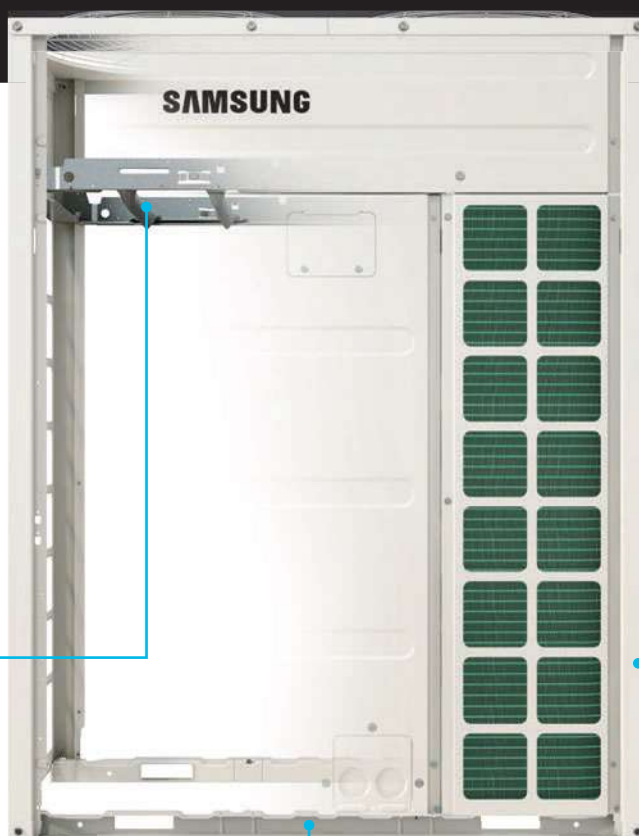


Convencional
Samsung DVM S2

<sup>1</sup> Disponible únicamente para modelos de 33,6 W o menos. La forma del ventilador puede variar en función del modelo y la región.  
<sup>2</sup> Basado en pruebas internas y en la estimulación mediante un programa de dinámica de fluidos, Ansys CFX. Los resultados pueden variar en función de las condiciones reales de uso.

# Rendimiento duradero en condiciones meteorológicas difíciles



El Samsung DVM S2 está equipado con las nuevas e innovadoras características de diseño que han demostrado mejorar significativamente su durabilidad<sup>1</sup>. Estas incluyen el robusto marco, el soporte del motor Kammtail y una estructura mejorada de las patas de la unidad. Además, cuenta con capacidad anticorrosiva en el intercambiador

de calor y el bastidor, gracias al nuevo revestimiento de lamas Durafin™ Ultra, y la cubierta de chapa de acero galvanizado con un revestimiento de polvo PE de hasta 100 µm de espesor. Estas características han sido probadas para garantizar una máxima durabilidad en condiciones climáticas difíciles.<sup>2</sup>



Convencional DVM S2

**210%**  
Mayor rigidez

Convencional DVM S2

**9%**  
Mayor rigidez

Convencional DVM S2

0,8 T 1,0 T

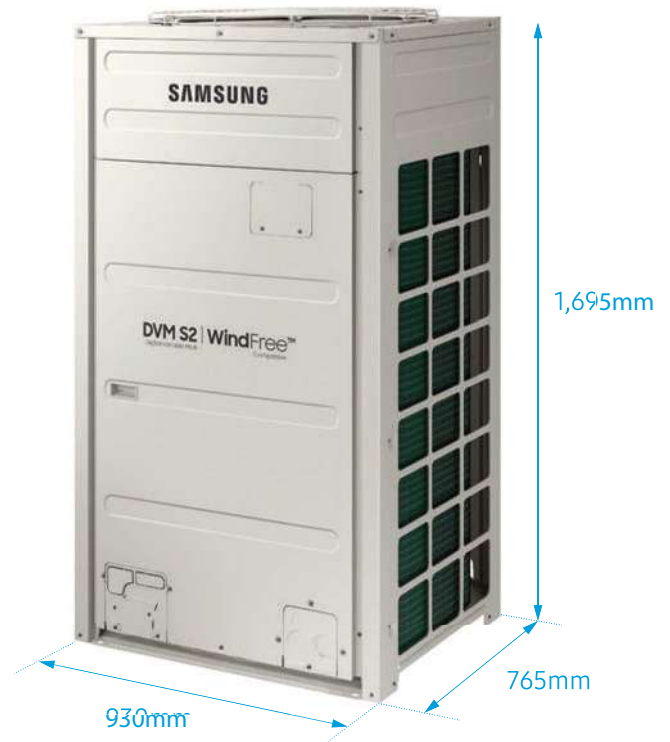
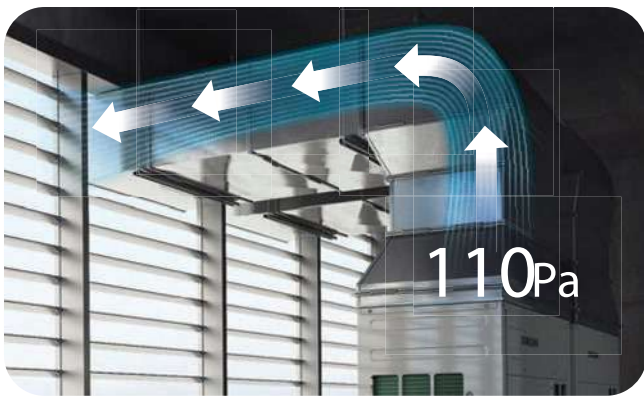
**130%**  
Mayor rigidez

<sup>1</sup> Basado en una prueba de acuerdo con la norma ICC ES AC156: 2010 (SDS = 2,5 g, z/h = 1), realizada por SGS Korea Co., Ltd. Informe de resultados n.º: SGS-R20-1599-KR00

<sup>2</sup> Se basa en pruebas internas realizadas utilizando cámaras de corrosión Q-FOG y CCT-1100. La prueba de ciclo complejo (ICCT) incluye ciclos de pulverización (durante 2 horas a 35 °C), condiciones de sequedad (durante 4 horas a 60 °C con una humedad relativa del 30 %) y condiciones de humedad (durante 2 horas a 50 °C con una humedad relativa del 95 %). Como resultado, la chapa de acero galvanizado generó óxido rojo después de 240 horas, lo que supone un tiempo de generación un 43 % más lento que el de una chapa de acero electrogalvanizado general, que forma óxido rojo después de 168 horas.

## Mayor flexibilidad de instalación

El Samsung DVM S2 maximiza el espacio sin comprometer la calidad de su rendimiento. Es un 33 %<sup>1</sup> más pequeño en comparación con la generación anterior del DVM S. El diseño compacto del DVM S2 permite instalar las unidades exteriores incluso en el interior del edificio. Esto puede ser de especial importancia para los edificios de gran altura. Puede dar lugar a la liberación de valiosas cantidades de espacio. El DVM S2 está diseñado para mejorar la flexibilidad de instalación dentro del edificio, gracias a la presión estática externa de 110 Pa<sup>2</sup>. Esta función descarga de manera eficaz el aire a través de un conducto más largo, lo que la convierte en una opción adecuada para los edificios de gran altura.



<sup>1</sup> Basado en el AM140AXVAGH/EU, comparado con los modelos de igual capacidad de otras empresas.

<sup>2</sup> Puede variar en función del modelo y el estado real de los conductos y el lugar de instalación. Para más información, puede ponerse en contacto con los profesionales técnicos de Samsung.

## Manejo cómodo



El Samsung DVM S2 está diseñado para aumentar la comodidad con sus características actualizadas: el indicador de punto central de peso y la cubierta simplificada con asa, lo que facilita su traslado, instalación y mantenimiento, al tiempo que garantiza más seguridad con menos esfuerzo.

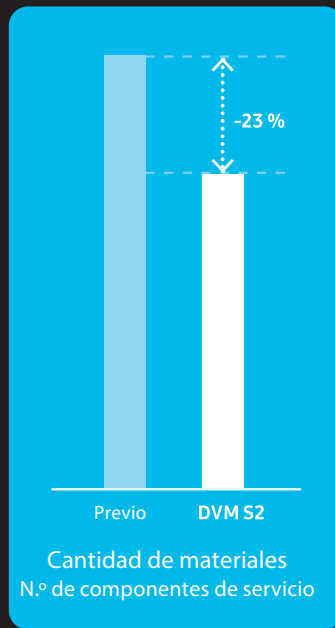
Además, incluye una ventana de mantenimiento a la que se puede acceder fácilmente para realizar el mantenimiento, sin necesidad de abrir todo el aparato.



## Menos piezas, menos esfuerzo y menos costes de mantenimiento

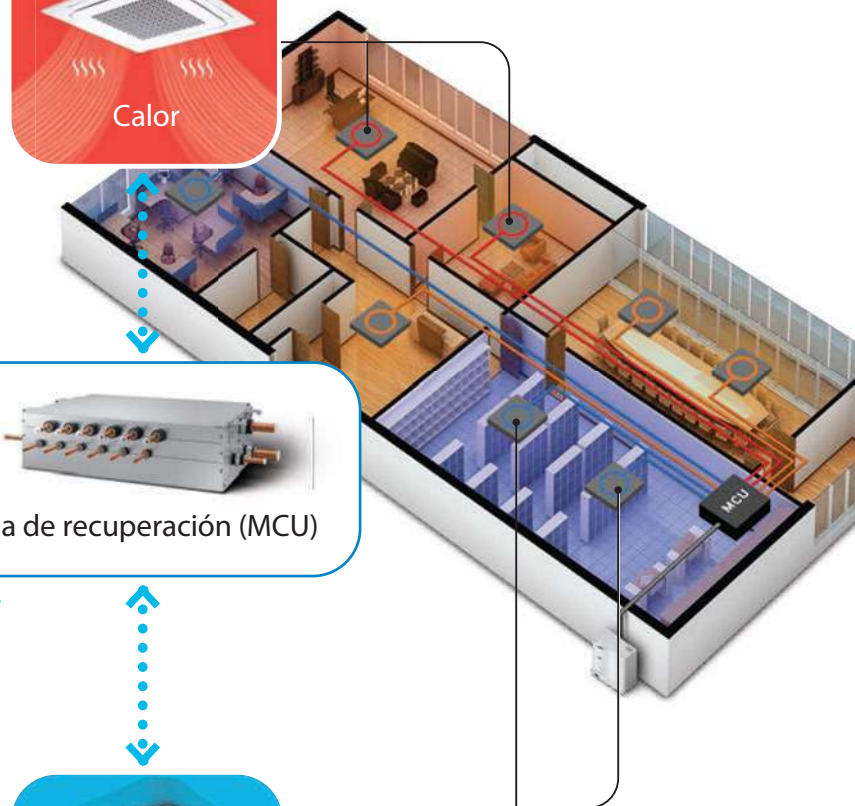
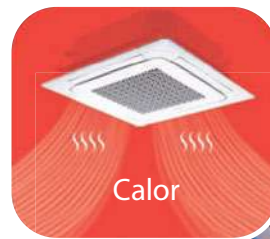
Samsung DVM S2 está compuesto por componentes modulares optimizados que vienen en menos partes en comparación con la generación anterior del DVM S de Samsung.

Gracias a su diseño modular basado en la calidad (QMD), el DVM S2 está construido con módulos de alta calidad que fueron preseleccionados y preconfigurados. Ofrece un rendimiento y una fiabilidad superiores. Además, ahorra mucho espacio de almacén, ya que no viene dividido en varias partes.



## Enfría y calienta de manera independiente varios espacios

Una unidad interior está conectada a una unidad exterior de recuperación de calor, que tiene tres tuberías y calienta y enfría de forma independiente gracias a una caja de recuperación (MCU). Las cajas de recuperación están disponibles en configuraciones de 1 a 12 puertos y se pueden enlazar. Esto permite hasta 64 conexiones de unidades interiores a un único sistema DVM S2 (cuando las especificaciones lo permitan).







# Especificaciones

## Bomba de calor DVM S2 Esencial (2 tuberías, R410A)

- Conformidad ErP (Ecodiseño) y certificado Eurovent.
- Tecnología Advanced Flash Injection™.
- Control de presión por IA activa.
- Desescarche por IA activa.
- Análisis de refrigerante por IA activa.
- Lama del intercambiador de calor Durafin™ Ultra.
- Tubería de líquido más delgada opcional.
- Inverter Checker™ integrado.



| Modelo   |                             |                    | AM100AXVDGH/EU                                       | AM120AXVDGH/EU      | AM140AXVDGH/EU      |       |
|--|-----------------------------|--------------------|--|---------------------|---------------------|-------|
| Alimentación   |                             |                    | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz                              |                     |                     |       |
| Rendimiento  |                             |                    |  |                     |                     |       |
| HP   |                             | HP                 | 10   | 12                  | 14                  |       |
| Capacidad  | Enfriamiento (nominal)      | kW                 | 28,0   | 33,6                | 40,0                |       |
|  | Calor (nominal)             | kW                 | 28,0   | 33,6                | 40,0                |       |
|  | Calor (máx.)                | kW                 | 31,5   | 37,8                | 45,0                |       |
| Número máximo de unidades interiores conectables               |                             |                    | 18   | 21                  | 26                  |       |
| Capacidad total de las unidades interiores conectables         | Min.                        | kW                 | 14,0   | 16,8                | 20,0                |       |
|  | Máx.                        | kW                 | 36,4   | 43,7                | 52,0                |       |
| Potencia   |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Intensidad nominal   | Enfriamiento (nominal)      | A                  | 20,50  | 22,01               | 28,60               |       |
|  | Calor (nominal)             | A                  | 14,34  | 16,45               | 20,91               |       |
| Corriente  | Valor mínimo SSC            | MVA                | 3,7  | 4,0                 | 4,6                 |       |
|  | Máxima corriente de consumo | A                  | 23,0   | 25,0                | 29,0                |       |
|  | Máximo fusible admisible    | A                  | 32   | 32                  | 32                  |       |
| Eficiencia energética <sup>1</sup>                             |                             |                    |  |                     |                     |       |
| SEER   |                             | W/W                | 6,00   | 6,40                | 6,20                |       |
| SCOP   |                             | W/W                | 4,10   | 4,30                | 4,10                |       |
| ηs.c   |                             | %                  | 237  | 253                 | 245                 |       |
| ηs.h   |                             | %                  | 161  | 169                 | 161                 |       |
| Compresor  |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Tipo   |                             | -                  | Inverter Scroll x 1                                  | Inverter Scroll x 1 | Inverter Scroll x 1 |       |
| Potencia   |                             | kW x n             | 6,67 x 1   | 6,67 x 1            | 6,67 x 1            |       |
| Tipo de Aceite   |                             | -                  | PVE  | PVE                 | PVE                 |       |
|  | Carga inicial               | cc x n             | 1100 x 1   | 1100 x 1            | 1100 x 1            |       |
| Ventilador   |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Tipo   |                             | -                  | Hélice   | Hélice              | Hélice              |       |
| Dirección de descarga  |                             | -                  | Vertical   | Vertical            | Vertical            |       |
| Número de ventiladores   |                             |                    | 1  | 1                   | 1                   |       |
| Caudal de aire   |                             |                    | m <sup>3</sup> /min                                  | 167                 | 196                 | 210   |
|  |                             |                    | l/s  | 2.779               | 3260                | 3.500 |
| Presión estática externa                                       | Máx.                        | mmAq               | 11   | 11                  | 8                   |       |
|  |                             | Pa                 | 110  | 110                 | 80                  |       |
| Motor del ventilador   |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Tipo   |                             | -                  | Motor BLDC   | Motor BLDC          | Motor BLDC          |       |
| Potencia   |                             | W x n              | 630 x 1  | 630 x 1             | 630 x 1             |       |
| Conexiones de tuberías   |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Tubería de líquido   |                             | Ø, mm              | 9,52   | 12,70               | 12,70               |       |
|  |                             | Ø, pulgadas        | 3/8  | 1/2                 | 1/2                 |       |
| Tubería de gas   |                             | Ø, mm              | 22,22  | 28,58               | 28,58               |       |
|  |                             | Ø, pulgadas        | 7/8  | 1 1/8               | 1 1/8               |       |
| Longitud de tubería (ODU-IDU) <sup>3</sup>                     | Máx. (Equiv.)               | m                  | 200 [220]  | 200 [220]           | 200 [220]           |       |
| Longitud de tubería (1er tramo-IDU) <sup>3</sup>               | Máx.                        | m                  | 90   | 90                  | 90                  |       |
| Longitud total de tubería (sistema)                            | Máx.                        | m                  | 1.000  | 1.000               | 1.000               |       |
| Diferencia de nivel (ODU en la posición superior) <sup>3</sup> | Máx.                        | m                  | 110  | 110                 | 110                 |       |
| Diferencia de nivel (IDU en la posición superior) <sup>3</sup> | Máx.                        | m                  | 110  | 110                 | 110                 |       |
| Diferencia de nivel (IDU-IDU) <sup>3</sup>                     | Máx.                        | m                  | 50   | 50                  | 50                  |       |
| Conexiones de cableado   |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Cable de transmisión   | Min.                        | mm <sup>2</sup>    | 0,75   | 0,75                | 0,75                |       |
|  | Observación                 | -                  | F1, F2   | F1, F2              | F1, F2              |       |
| Tipo de Refrigerante   |                             |                    | R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                     |                     |       |
| Carga de fábrica   |                             | kg                 | 5,5  | 7,0                 | 7,0                 |       |
|  |                             | tCO <sub>2</sub> e | 11,48  | 14,62               | 14,62               |       |
| Sonido   |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Presión sonora <sup>2</sup>                                    | Enfriamiento                | dB(A)              | 56   | 61                  | 63                  |       |
|  | Calor                       | dB(A)              | 60   | 63                  | 65                  |       |
| Potencia sonora  | Enfriamiento                | dB(A)              | 78   | 81                  | 85                  |       |
| Dimensiones externas   |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Peso neto  |                             | kg                 | 185  | 205                 | 207                 |       |
| Dimensiones netas (ancho x alto x prof.)                       |                             |                    | 930 x 1695 x 765                                     | 930 x 1695 x 765    | 930 x 1695 x 765    |       |
| Intervalo de temperatura operativa                             |                             |                    |  |                     |                     |       |
| Enfriamiento   |                             | °C                 | -5-50  | -5-50               | -5-50               |       |
| Calor  |                             | °C                 | -25-24   | -25-24              | -25-24              |       |



| AM160AXVDGH/EU                                       | AM180AXVDGH/EU          |
|--|-------------------------|
| 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz                              | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz |
| 16   | 18                      |
| 45,0   | 50,4                    |
| 45,0   | 50,4                    |
| 50,4   | 56,7                    |
| 29   | 32                      |
| 22,5   | 25,2                    |
| 58,5   | 65,5                    |
| 31,04  | 37,61                   |
| 22,38  | 24,75                   |
| 5,2  | 6,3                     |
| 32,0   | 39,2                    |
| 40   | 50                      |
| 6,30   | 5,90                    |
| 4,20   | 4,10                    |
| 249  | 233                     |
| 165  | 161                     |
| Inverter Scroll x 1                                  | Inverter Scroll x 1     |
| 8,93 x 1   | 8,93 x 1                |
| PVE  | PVE                     |
| 1400 x 1   | 1400 x 1                |
| Hélice   | Hélice                  |
| Vertical   | Vertical                |
| 2  | 2                       |
| 303  | 324                     |
| 5.052  | 5.401                   |
| 11   | 11                      |
| 110  | 110                     |
| Motor BLDC   | Motor BLDC              |
| 620 x 2  | 620 x 2                 |
| 12,70  | 15,88                   |
| 1/2  | 5/8                     |
| 28,58  | 28,58                   |
| 1 1/8  | 1 1/8                   |
| 200 [220]  | 200 [220]               |
| 90   | 90                      |
| 1.000  | 1.000                   |
| 110  | 110                     |
| 110  | 110                     |
| 50   | 50                      |
| 0,75   | 0,75                    |
| F1, F2   | F1, F2                  |
| R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                         |
| 8,0  | 8,0                     |
| 16,70  | 16,70                   |
| 60   | 61                      |
| 62   | 64                      |
| 81   | 83                      |
| 242  | 242                     |
| 1.295 x 1.695 x 765                                  | 1.295 x 1.695 x 765     |
| -5-50  | -5-50                   |
| -25-24   | -25-24                  |

<sup>1</sup> El rendimiento se ha obtenido con las siguientes condiciones de prueba:

- Enfriamiento: Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB, temperatura exterior: 35 °C DB, 24 °C WB
- Calefacción: Temperatura interior: 20 °C DB, 15 °C WB, temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB
- Tuberías de refrigerante equivalente: 7,5 m, Diferencias de nivel: 0 m

<sup>2</sup> El nivel de presión sonora se ha obtenido en una cámara anecoica. El nivel de presión sonora es un valor relativo que depende de la distancia y el entorno acústico. El nivel de presión sonora puede variar en función de las condiciones de funcionamiento. El nivel de potencia sonora es el valor absoluto generado por una fuente de sonido. Potencia sonora: El modo de funcionamiento de las unidades exterior e interior es «Enfriamiento» y el del Hydro kit es «Calefacción».

<sup>3</sup> ODU: Unidad exterior, IDU: Unidad interior.



# Especificaciones

## Bomba de calor DVM S2 Estándar (2 tuberías, R410A)

- Conformidad con ErP (diseño ecológico) y certificado Eurovent.
- Tecnología Advanced Flash Injection™.
- Control de presión por IA activa.
- Desescarche por IA activa.
- Análisis de refrigerante por IA activa.
- Lama del intercambiador de calor Durafin™ Ultra.
- Tubería de líquido más delgada opcional.
- Inverter Checker™ integrado.



| Modelo   |                             |                     | AM080AXVAGH/EU                                       | AM100AXVAGH/EU   | AM120AXVAGH/EU   |
|--|-----------------------------|---------------------|--|------------------|------------------|
| Alimentación   |                             |                     | Φ, n.º, V, Hz  |                  |                  |
|  |                             |                     | 3Φ, 4, 380–415 V, 50 Hz                              |                  |                  |
| Rendimiento  |                             |                     |  |                  |                  |
| HP   |                             | HP                  | 8  | 10               | 12               |
| Capacidad  | Enfriamiento                | kW                  | 22,4   | 28,0             | 33,6             |
|  | Calor                       | kW                  | 22,4   | 28,0             | 33,6             |
| Número máximo de unidades interiores conectables               |                             |                     | 14   | 18               | 21               |
| Capacidad total de las unidades interiores conectadas          | Min.                        | kW                  | 11,2   | 14,0             | 16,8             |
|  | Máx.                        | kW                  | 29,1   | 36,4             | 43,7             |
| Potencia   |                             |                     |  |                  |                  |
| Intensidad nominal   | Enfriamiento                | A                   | 12,60  | 18,41            | 19,83            |
|  | Calor                       | A                   | 9,50   | 12,90            | 14,82            |
| Corriente  | Máxima corriente de consumo | A                   | 18,0   | 23,0             | 25,0             |
|  | Máximo fusible admisible    | A                   | 25   | 32               | 32               |
| Eficiencia energética <sup>1</sup>                             |                             |                     |  |                  |                  |
| SEER   |                             | W/W                 | 6,5  | 6,2              | 6,6              |
| SCOP   |                             | W/W                 | 4,2  | 4,2              | 4,4              |
| ηs.c   |                             | %                   | 257  | 245              | 261              |
| ηs.h   |                             | %                   | 165  | 165              | 173              |
| Compresor  |                             |                     |  |                  |                  |
| Potencia   |                             | kW x n              | 4,39 x 1   | 6,67 x 1         | 6,67 x 1         |
| Tipo de  | Aceite                      | -                   | PVE  | PVE              | PVE              |
|  | Carga inicial               | cc x n              | 900 x 1  | 1100 x 1         | 1100 x 1         |
| Ventilador   |                             |                     |  |                  |                  |
| Tipo   |                             | -                   | Hélice   | Hélice           | Hélice           |
| Dirección de descarga  |                             | -                   | Vertical   | Vertical         | Vertical         |
| Número de ventiladores   |                             | ea                  | 1  | 1                | 1                |
| Caudal de aire   |                             | m <sup>3</sup> /min | 151  | 167              | 196              |
|  |                             | l/s                 | 2.515,00   | 2.779,00         | 3.260,00         |
| Presión estática externa                                       |                             | mmAq                | 11   | 11               | 11               |
|  | Máx.                        | Pa                  | 110  | 110              | 110              |
| Motor del ventilador   |                             |                     |  |                  |                  |
| Tipo   |                             | -                   | Motor BLDC   | Motor BLDC       | Motor BLDC       |
| Potencia   |                             | W x n               | 630 x 1  | 630 x 1          | 630 x 1          |
| Conexiones de tuberías   |                             |                     |  |                  |                  |
| Tubería de líquido   |                             | Ø, mm               | 9,52   | 9,52             | 12,70            |
|  |                             | Ø, pulgadas         | 3/8  | 3/8              | 1/2              |
| Tubería de gas   |                             | Ø, mm               | 19,05  | 22,22            | 28,58            |
|  |                             | Ø, pulgadas         | 3/4  | 7/8              | 1 1/8            |
| Longitud de tubería (ODU-IDU) <sup>3</sup>                     | Máx. (Equiv.)               | m                   | 200 [220]  | 200 [220]        | 200 [220]        |
| Longitud de tubería (1er tramo-IDU) <sup>3</sup>               | Máx.                        | m                   | 90   | 90               | 90               |
| Longitud total de tubería (sistema)                            | Máx.                        | m                   | 1.000  | 1.000            | 1.000            |
| Diferencia de nivel (ODU en la posición superior) <sup>3</sup> | Máx.                        | m                   | 110  | 110              | 110              |
| Diferencia de nivel (IDU en la posición superior) <sup>3</sup> | Máx.                        | m                   | 110  | 110              | 110              |
| Diferencia de nivel (IDU-IDU) <sup>3</sup>                     | Máx.                        | m                   | 50   | 50               | 50               |
| Conexiones de cableado   |                             |                     |  |                  |                  |
| Cable de transmisión   |                             | mm <sup>2</sup>     | 0,75   | 0,75             | 0,75             |
| Observación  |                             | -                   | F1, F2   | F1, F2           | F1, F2           |
| Tipo de  |                             |                     |  |                  |                  |
| Refrigerante   |                             | -                   | R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                  |                  |
| Carga de fábrica   |                             | kg                  | 5,5  | 5,5              | 7,0              |
|  |                             | tCO <sub>2</sub> e  | 11,48  | 11,48            | 14,62            |
| Sonido   |                             |                     |  |                  |                  |
| Presión sonora <sup>2</sup>                                    | Enfriamiento                | dB(A)               | 53   | 56               | 61               |
|  | Calor                       | dB(A)               | 58   | 60               | 63               |
| Potencia sonora  | Enfriamiento                | dB(A)               | 75   | 78               | 81               |
| Dimensiones externas   |                             |                     |  |                  |                  |
| Peso neto  |                             | kg                  | 175  | 185              | 205              |
| Dimensiones netas (ancho x alto x prof.)                       |                             | mm                  | 930 x 1695 x 765                                     | 930 x 1695 x 765 | 930 x 1695 x 765 |
| Intervalo de temperatura operativa                             |                             |                     |  |                  |                  |
| Enfriamiento   |                             | °C                  | -5–50  | -5–50            | -5–50            |
| Calor  |                             | °C                  | -25–24   | -25–24           | -25–24           |

<sup>1</sup> El rendimiento se ha obtenido con las siguientes condiciones de prueba:  
 - Enfriamiento: Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB, temperatura exterior: 35 °C DB, 24 °C WB  
 - Calefacción: Temperatura interior: 20 °C DB, 15 °C WB, temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB  
 - Tuberías de refrigerante equivalente: 7,5 m, Diferencias de nivel: 0 m

<sup>2</sup> El nivel de presión sonora se ha obtenido en una cámara anecoica. El nivel de presión sonora es un valor relativo que depende de la distancia y el entorno acústico. El nivel de presión sonora puede variar en función de las condiciones de funcionamiento. El nivel de potencia sonora es el valor absoluto generado por una fuente de sonido. Potencia sonora: El modo de funcionamiento de las unidades exterior e interior es «Enfriamiento» y el del Hydro kit es «Calefacción».

<sup>3</sup> ODU: Unidad exterior, IDU: Unidad interior.



|  | AM140AXVAGH/EU                                       | AM160AXVAGH/EU          | AM180AXVAGH/EU          | AM200AXVAGH/EU          | AM220AXVAGH/EU          | AM240AXVAGH/EU          | AM260AXVAGH/EU          |
|--|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
|  | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz                              | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz | 3φ, 4, 380-415 V, 50 Hz |
|  | 14   | 16                      | 18                      | 20                      | 22                      | 24                      | 26                      |
|  | 40,0   | 45,0                    | 50,4                    | 56,0                    | 61,6                    | 67,2                    | 72,8                    |
|  | 40,0   | 45,0                    | 50,4                    | 56,0                    | 61,6                    | 67,2                    | 68,0                    |
|  | 26   | 29                      | 32                      | 36                      | 40                      | 43                      | 47                      |
|  | 20,0   | 22,5                    | 25,2                    | 28,0                    | 30,8                    | 33,6                    | 36,4                    |
|  | 52,0   | 58,5                    | 65,5                    | 72,8                    | 80,1                    | 87,4                    | 94,6                    |
|  | 27,72  | 29,47                   | 33,87                   | 39,87                   | 45,43                   | 50,05                   | 58,83                   |
|  | 18,81  | 20,13                   | 22,29                   | 26,49                   | 28,11                   | 45,58                   | 46,54                   |
|  | 29,0   | 32,0                    | 39,2                    | 43,0                    | 46,0                    | 55,0                    | 60,0                    |
|  | 32   | 40                      | 50                      | 63                      | 63                      | 63                      | 75                      |
|  | 6,4  | 6,5                     | 6,1                     | 6,2                     | 5,9                     | 5,6                     | 5,1                     |
|  | 4,2  | 4,3                     | 4,2                     | 4,1                     | 4,1                     | 3,7                     | 3,7                     |
|  | 253  | 257                     | 241                     | 245                     | 233                     | 221                     | 201                     |
|  | 165  | 169                     | 165                     | 161                     | 161                     | 145                     | 145                     |
|  | 6,67 x 1   | 8,93 x 1                | 8,93 x 1                | 8,93 x 1                | 6,67 x 2                | 6,67 x 2                | 6,67 x 2                |
|  | PVE  | PVE                     | PVE                     | PVE                     | PVE                     | PVE                     | PVE                     |
|  | 1100 x 1   | 1400 x 1                | 1400 x 1                | 1400 x 1                | 1100 x 2                | 1100 x 2                | 1100 x 2                |
|  | Hélice   | Hélice                  | Hélice                  | Hélice                  | Hélice                  | Hélice                  | Hélice                  |
|  | Vertical   | Vertical                | Vertical                | Vertical                | Vertical                | Vertical                | Vertical                |
|  | 1  | 2                       | 2                       | 2                       | 2                       | 2                       | 2                       |
|  | 210  | 303                     | 324                     | 313                     | 342                     | 365                     | 365                     |
|  | 3.500,00   | 5.052,00                | 5.401,00                | 5.209,00                | 5.698,00                | 6.089,00                | 6.089,00                |
|  | 8  | 11                      | 11                      | 11                      | 11                      | 8                       | 8                       |
|  | 80   | 110                     | 110                     | 110                     | 110                     | 80                      | 80                      |
|  | Motor BLDC   | Motor BLDC              | Motor BLDC              | Motor BLDC              | Motor BLDC              | Motor BLDC              | Motor BLDC              |
|  | 630 x 1  | 620 x 2                 | 620 x 2                 | 620 x 2                 | 620 x 2                 | 620 x 2                 | 620 x 2                 |
|  | 12,70  | 12,70                   | 15,88                   | 15,88                   | 15,88                   | 15,88                   | 19,05                   |
|  | 1/2  | 1/2                     | 5/8                     | 5/8                     | 5/8                     | 5/8                     | 3/4                     |
|  | 28,58  | 28,58                   | 28,58                   | 28,58                   | 28,58                   | 34,92                   | 34,92                   |
|  | 1 1/8  | 1 1/8                   | 1 1/8                   | 1 1/8                   | 1 1/8                   | 1 3/8                   | 1 3/8                   |
|  | 200 [220]  | 200 [220]               | 200 [220]               | 200 [220]               | 200 [220]               | 200 [220]               | 200 [220]               |
|  | 90   | 90                      | 90                      | 90                      | 90                      | 90                      | 90                      |
|  | 1.000  | 1.000                   | 1.000                   | 1.000                   | 1.000                   | 1.000                   | 1.000                   |
|  | 110  | 110                     | 110                     | 110                     | 110                     | 110                     | 110                     |
|  | 110  | 110                     | 110                     | 110                     | 110                     | 110                     | 110                     |
|  | 50   | 50                      | 50                      | 50                      | 50                      | 50                      | 50                      |
|  | 0,75   | 0,75                    | 0,75                    | 0,75                    | 0,75                    | 0,75                    | 0,75                    |
|  | F1, F2   | F1, F2                  | F1, F2                  | F1, F2                  | F1, F2                  | F1, F2                  | F1, F2                  |
|  | R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                         |                         |                         |                         |                         |                         |
|  | 7,0  | 8,0                     | 8,0                     | 10,5                    | 10,5                    | 14,0                    | 14,0                    |
|  | 14,62  | 16,70                   | 16,70                   | 21,92                   | 21,92                   | 29,23                   | 29,23                   |
|  | 63   | 60                      | 61                      | 61                      | 64                      | 65                      | 65                      |
|  | 65   | 62                      | 64                      | 63                      | 65                      | 67                      | 67                      |
|  | 85   | 81                      | 83                      | 84                      | 86                      | 87                      | 87                      |
|  | 207  | 242                     | 242                     | 268                     | 301                     | 325                     | 325                     |
|  | 930 x 1695 x 765                                     | 1.295 x 1.695 x 765     | 1.295 x 1.695 x 765     | 1.295 x 1.695 x 765     | 1.295 x 1.695 x 765     | 1.295 x 1.695 x 765     | 1.295 x 1.695 x 765     |
|  | -5-50  | -5-50                   | -5-50                   | -5-50                   | -5-50                   | -5-50                   | -5-50                   |
|  | -25-24   | -25-24                  | -25-24                  | -25-24                  | -25-24                  | -25-24                  | -25-24                  |

# Especificaciones

## Bomba de calor DVM S2 Alta eficiencia (2 tuberías, R410A)

- Conformidad con ErP (diseño ecológico) y certificado Eurovent.
- Tecnología Advanced Flash Injection™.
- Control de presión por IA activa.
- Desescarche por IA activa.
- Análisis de refrigerante por IA activa.
- Lama del intercambiador de calor Durafin™ Ultra.
- Tubería de líquido más delgada opcional.
- Inverter Checker™ integrado.



| Modelo   |  |  | AM080AXVGGH/EU                                       | AM100AXVGGH/EU | AM120AXVGGH/EU |
|--|--|--|--|----------------|----------------|
| Alimentación   |  |  | Φ, n,º, V, Hz  |                |                |
|  |  |  | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz                              |                |                |
| Rendimiento  |  |  |  |                |                |
| HP   |  |  | HP   |                |                |
|  |  |  | 8  |                |                |
| Capacidad  |  |  | Enfriamiento   |                |                |
|  |  |  | kW   |                |                |
|  |  |  | 22,4   |                |                |
|  |  |  | 10   |                |                |
|  |  |  | 12   |                |                |
|  |  |  | 28,0   |                |                |
|  |  |  | 28,0   |                |                |
|  |  |  | 33,6   |                |                |
| Número máximo de unidades interiores conectables                   |  |  | ea   |                |                |
|  |  |  | 14   |                |                |
|  |  |  | 18   |                |                |
|  |  |  | 21   |                |                |
| Capacidad total de las unidades interiores conectadas              |  |  | kW   |                |                |
|  |  |  | 11,2   |                |                |
|  |  |  | 14,0   |                |                |
|  |  |  | 16,8   |                |                |
|  |  |  | 29,1   |                |                |
|  |  |  | 36,4   |                |                |
|  |  |  | 43,7   |                |                |
| Potencia   |  |  |  |                |                |
| Intensidad nominal   |  |  | Enfriamiento   |                |                |
|  |  |  | A  |                |                |
|  |  |  | 11,44  |                |                |
|  |  |  | 15,97  |                |                |
|  |  |  | 19,25  |                |                |
|  |  |  | 9,09   |                |                |
|  |  |  | 11,41  |                |                |
|  |  |  | 14,37  |                |                |
| Corriente  |  |  | Valor mínimo SSC                                     |                |                |
|  |  |  | MVA  |                |                |
|  |  |  | 3,0  |                |                |
|  |  |  | 3,4  |                |                |
|  |  |  | 4,0  |                |                |
|  |  |  | 18,0   |                |                |
|  |  |  | 21,2   |                |                |
|  |  |  | 25,0   |                |                |
|  |  |  | 25   |                |                |
|  |  |  | 32   |                |                |
|  |  |  | 32   |                |                |
| Eficiencia energética <sup>1</sup>                                 |  |  |  |                |                |
| SEER   |  |  | W/W  |                |                |
|  |  |  | 7,2  |                |                |
|  |  |  | 6,9  |                |                |
|  |  |  | 6,9  |                |                |
| SCOP   |  |  | W/W  |                |                |
|  |  |  | 4,50   |                |                |
|  |  |  | 4,40   |                |                |
|  |  |  | 4,56   |                |                |
| ηs.c   |  |  | %  |                |                |
|  |  |  | 285  |                |                |
|  |  |  | 273  |                |                |
|  |  |  | 273  |                |                |
| ηs.h   |  |  | %  |                |                |
|  |  |  | 177  |                |                |
|  |  |  | 173  |                |                |
|  |  |  | 179,4  |                |                |
| Compresor  |  |  |  |                |                |
| Potencia   |  |  | kW x n   |                |                |
|  |  |  | 4,39 x 1   |                |                |
|  |  |  | 6,67 x 1   |                |                |
|  |  |  | 6,67 x 1   |                |                |
| Tipo de  |  |  | Refrigerante   |                |                |
|  |  |  | -  |                |                |
|  |  |  | PVE  |                |                |
|  |  |  | PVE  |                |                |
|  |  |  | PVE  |                |                |
| Carga inicial  |  |  | cc x n   |                |                |
|  |  |  | 900 x 1  |                |                |
|  |  |  | 1100 x 1   |                |                |
|  |  |  | 1100 x 1   |                |                |
| Ventilador   |  |  |  |                |                |
| Tipo   |  |  | -  |                |                |
|  |  |  | Hélice   |                |                |
|  |  |  | Hélice   |                |                |
|  |  |  | Hélice   |                |                |
| Dirección de descarga  |  |  | -  |                |                |
|  |  |  | Superior   |                |                |
|  |  |  | Superior   |                |                |
|  |  |  | Superior   |                |                |
| Número de ventiladores   |  |  | ea   |                |                |
|  |  |  | 1  |                |                |
|  |  |  | 1  |                |                |
|  |  |  | 1  |                |                |
| Caudal de aire   |  |  | m³/min   |                |                |
|  |  |  | 164  |                |                |
|  |  |  | 181  |                |                |
|  |  |  | 196  |                |                |
|  |  |  | 2.738,00   |                |                |
|  |  |  | 3.019,00   |                |                |
|  |  |  | 3.260,00   |                |                |
| Presión estática externa   |  |  | Máx.   |                |                |
|  |  |  | mmAq   |                |                |
|  |  |  | 11   |                |                |
|  |  |  | 11   |                |                |
|  |  |  | 11   |                |                |
|  |  |  | 110,00   |                |                |
|  |  |  | 110,00   |                |                |
|  |  |  | 110,00   |                |                |
| Motor del ventilador   |  |  |  |                |                |
| Tipo   |  |  | -  |                |                |
|  |  |  | Motor BLDC   |                |                |
|  |  |  | Motor BLDC   |                |                |
|  |  |  | Motor BLDC   |                |                |
| Potencia   |  |  | W x n  |                |                |
|  |  |  | POR DETERMINAR                                       |                |                |
|  |  |  | POR DETERMINAR                                       |                |                |
|  |  |  | POR DETERMINAR                                       |                |                |
| Conexiones de tuberías   |  |  |  |                |                |
| Tubería de líquido   |  |  | Ø, mm  |                |                |
|  |  |  | 9,52   |                |                |
|  |  |  | 9,52   |                |                |
|  |  |  | 12,70  |                |                |
|  |  |  | Ø, pulgadas  |                |                |
|  |  |  | 3/8  |                |                |
|  |  |  | 3/8  |                |                |
|  |  |  | 1/2  |                |                |
| Tubería de gas   |  |  | Ø, mm  |                |                |
|  |  |  | 19,05  |                |                |
|  |  |  | 22,22  |                |                |
|  |  |  | 28,58  |                |                |
|  |  |  | Ø, pulgadas  |                |                |
|  |  |  | 3/4  |                |                |
|  |  |  | 7/8  |                |                |
|  |  |  | 1 1/8  |                |                |
| Longitud de tubería (unidad exterior-unidad interior) <sup>3</sup> |  |  | Máx. (Equiv.)  |                |                |
|  |  |  | m  |                |                |
|  |  |  | 200 [220]  |                |                |
|  |  |  | 200 [220]  |                |                |
|  |  |  | 200 [220]  |                |                |
| Longitud de tubería (1er tramo-IDU) <sup>3</sup>                   |  |  | Máx.   |                |                |
|  |  |  | 90   |                |                |
|  |  |  | 90   |                |                |
|  |  |  | 90   |                |                |
| Longitud total de tubería (sistema)                                |  |  | Máx.   |                |                |
|  |  |  | 1.000  |                |                |
|  |  |  | 1.000  |                |                |
|  |  |  | 1.000  |                |                |
| Diferencia de nivel (ODU en la posición superior) <sup>3</sup>     |  |  | Máx.   |                |                |
|  |  |  | 110  |                |                |
|  |  |  | 110  |                |                |
|  |  |  | 110  |                |                |
| Diferencia de nivel (IDU en la posición superior) <sup>3</sup>     |  |  | Máx.   |                |                |
|  |  |  | 110  |                |                |
|  |  |  | 110  |                |                |
|  |  |  | 110  |                |                |
| Diferencia de nivel (IDU-IDU) <sup>3</sup>                         |  |  | Máx.   |                |                |
|  |  |  | 50   |                |                |
|  |  |  | 50   |                |                |
|  |  |  | 50   |                |                |
| Conexiones de cableado   |  |  |  |                |                |
| Cable de transmisión   |  |  | mm²  |                |                |
|  |  |  | 0,75   |                |                |
|  |  |  | 0,75   |                |                |
|  |  |  | 0,75   |                |                |
| Observación  |  |  | -  |                |                |
|  |  |  | F1, F2   |                |                |
|  |  |  | F1, F2   |                |                |
|  |  |  | F1, F2   |                |                |
| Tipo de  |  |  |  |                |                |
| Refrigerante   |  |  | -  |                |                |
|  |  |  | R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                |                |
| Carga de fábrica   |  |  | kg   |                |                |
|  |  |  | 7,0  |                |                |
|  |  |  | 7,0  |                |                |
|  |  |  | 7,0  |                |                |
|  |  |  | 14,62  |                |                |
|  |  |  | 14,62  |                |                |
|  |  |  | 14,62  |                |                |
| Sonido   |  |  |  |                |                |
| Presión sonora <sup>2</sup>  |  |  | Enfriamiento   |                |                |
|  |  |  | dB(A)  |                |                |
|  |  |  | 53   |                |                |
|  |  |  | 56   |                |                |
|  |  |  | 61   |                |                |
|  |  |  | 58   |                |                |
|  |  |  | 60   |                |                |
|  |  |  | 63   |                |                |
| Potencia sonora  |  |  | Enfriamiento   |                |                |
|  |  |  | dB(A)  |                |                |
|  |  |  | 75   |                |                |
|  |  |  | 78   |                |                |
|  |  |  | 81   |                |                |
| Dimensiones externas   |  |  |  |                |                |
| Peso neto  |  |  | kg   |                |                |
|  |  |  | 194  |                |                |
|  |  |  | 205  |                |                |
|  |  |  | 205  |                |                |
| Dimensiones netas (ancho x alto x prof.)                           |  |  | mm   |                |                |
|  |  |  | 930 x 1695 x 765                                     |                |                |
|  |  |  | 930 x 1695 x 765                                     |                |                |
|  |  |  | 930 x 1695 x 765                                     |                |                |
| Intervalo de temperatura operativa                                 |  |  |  |                |                |
| Enfriamiento   |  |  | °C   |                |                |
|  |  |  | -5-50  |                |                |
|  |  |  | -5-50  |                |                |
|  |  |  | -5-50  |                |                |
| Calor  |  |  | °C   |                |                |
|  |  |  | -25-24   |                |                |
|  |  |  | -25-24   |                |                |
|  |  |  | -25-24   |                |                |

<sup>1</sup> El rendimiento se ha obtenido con las siguientes condiciones de prueba:  
 - Enfriamiento: Temperatura interior: 27 °C DB, 19 °C WB, temperatura exterior: 35 °C DB, 24 °C WB  
 - Calefacción: Temperatura interior: 20 °C DB, 15 °C WB, temperatura exterior: 7 °C DB, 6 °C WB  
 - Tuberías de refrigerante equivalente: 7,5 m, Diferencias de nivel: 0 m

<sup>2</sup> El nivel de presión sonora se ha obtenido en una cámara anecoica. El nivel de presión sonora es un valor relativo que depende de la distancia y el entorno acústico. El nivel de presión sonora puede variar en función de las condiciones de funcionamiento. El nivel de potencia sonora es el valor absoluto generado por una fuente de sonido. Potencia sonora: El modo de funcionamiento de las unidades exterior e interior es «Enfriamiento» y el del Hydro kit es «Calefacción».

<sup>3</sup> ODU: Unidad exterior, IDU: Unidad interior.



| AM140AXVGGH/EU                                       | AM160AXVGGH/EU               | AM180AXVGGH/EU               | AM200AXVGGH/EU               | AM220AXVGGH/EU               | AM240AXVGGH/EU               | AM260AXVGGH/EU               |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz                              | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz      | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz      | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz      | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz      | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz      | 3Φ, 4, 380-415 V, 50 Hz      |
| 14   | 16                           | 18                           | 20                           | 22                           | 24                           | 26                           |
| 40,0   | 45,0                         | 50,4                         | 56,0                         | 61,6                         | 67,2                         | 72,8                         |
| 40,0   | 45,0                         | 50,4                         | 56,0                         | 61,6                         | 67,2                         | 68,0                         |
| 26   | 29                           | 32                           | 36                           | 40                           | 43                           | 47                           |
| 20,0   | 22,5                         | 25,2                         | 28,0                         | 30,8                         | 33,6                         | 36,4                         |
| 52,0   | 58,5                         | 65,5                         | 72,8                         | 80,1                         | 87,4                         | 94,6                         |
| 25,44  | 26,96                        | 26,79                        | 38,63                        | 44,15                        | 48,62                        | 57,61                        |
| 17,06  | 19,35                        | 21,14                        | 25,72                        | 27,29                        | 44,20                        | 45,11                        |
| 4,4  | 5,2                          | 6,4                          | 7,0                          | 7,4                          | 9,3                          | 10,2                         |
| 27,0   | 32,0                         | 39,2                         | 43,0                         | 46,0                         | 55,0                         | 60,0                         |
| 32   | 40                           | 50                           | 63                           | 63                           | 63                           | 75                           |
| 6,7  | 6,9                          | 7,5                          | 6,5                          | 6,2                          | 5,9                          | 5,4                          |
| 4,25   | 4,30                         | 4,80                         | 4,50                         | 4,30                         | 3,90                         | 3,90                         |
| 265  | 273                          | 297                          | 257                          | 245                          | 233                          | 213                          |
| 167  | 169                          | 189                          | 177                          | 169                          | 153                          | 153                          |
| 6,67 x 1   | 8,93 x 1                     | 8,93 x 1                     | 8,93 x 1                     | 6,67 x 2                     | 6,67 x 2                     | 6,67 x 2                     |
| PVE  | PVE                          | PVE                          | PVE                          | PVE                          | PVE                          | PVE                          |
| 1100 x 1   | 1400 x 1                     | 1400 x 1                     | 1400 x 1                     | 1100 x 2                     | 1100 x 2                     | 1100 x 2                     |
| Hélice Superior                                      | Hélice Superior              | Hélice Superior              | Hélice Superior              | Hélice Superior              | Hélice Superior              | Hélice Superior              |
| 2  | 2                            | 2                            | 2                            | 2                            | 2                            | 2                            |
| 291  | 292                          | 313                          | 313                          | 342                          | 365                          | 365                          |
| 4.852,00   | 4.866,00                     | 5.209,00                     | 5.209,00                     | 5.698,00                     | 6.089,00                     | 6.089,00                     |
| 11   | 11                           | 11                           | 11                           | 11                           | 8                            | 8                            |
| 110,00   | 110,00                       | 110,00                       | 110,00                       | 110,00                       | 80,00                        | 80,00                        |
| Motor BLDC<br>POR DETERMINAR                         | Motor BLDC<br>POR DETERMINAR | Motor BLDC<br>POR DETERMINAR | Motor BLDC<br>POR DETERMINAR | Motor BLDC<br>POR DETERMINAR | Motor BLDC<br>POR DETERMINAR | Motor BLDC<br>POR DETERMINAR |
| 12,70  | 12,70                        | 15,88                        | 15,88                        | 15,88                        | 15,88                        | 19,05                        |
| 1/2  | 1/2                          | 5/8                          | 5/8                          | 5/8                          | 5/8                          | 3/4                          |
| 28,58  | 28,58                        | 28,58                        | 28,58                        | 28,58                        | 34,92                        | 34,92                        |
| 1 1/8  | 1 1/8                        | 1 1/8                        | 1 1/8                        | 1 1/8                        | 1 3/8                        | 1 3/8                        |
| 200 [220]  | 200 [220]                    | 200 [220]                    | 200 [220]                    | 200 [220]                    | 200 [220]                    | 200 [220]                    |
| 90   | 90                           | 90                           | 90                           | 90                           | 90                           | 90                           |
| 1.000  | 1.000                        | 1.000                        | 1.000                        | 1.000                        | 1.000                        | 1.000                        |
| 110  | 110                          | 110                          | 110                          | 110                          | 110                          | 110                          |
| 110  | 110                          | 110                          | 110                          | 110                          | 110                          | 110                          |
| 50   | 50                           | 50                           | 50                           | 50                           | 50                           | 50                           |
| 0,75   | 0,75                         | 0,75                         | 0,75                         | 0,75                         | 0,75                         | 0,75                         |
| F1, F2   | F1, F2                       | F1, F2                       | F1, F2                       | F1, F2                       | F1, F2                       | F1, F2                       |
| R410A (gas fluorado de efecto invernadero, GWP=2088) |                              |                              |                              |                              |                              |                              |
| 8,0  | 10,5                         | 10,5                         | 10,5                         | 10,5                         | 14,0                         | 14,0                         |
| 16,70  | 21,92                        | 21,92                        | 21,92                        | 21,92                        | 29,23                        | 29,23                        |
| 58   | 58                           | 59                           | 61                           | 64                           | 65                           | 65                           |
| 61   | 61                           | 63                           | 63                           | 65                           | 67                           | 67                           |
| 81   | 81                           | 81                           | 84                           | 86                           | 87                           | 87                           |
| 233  | 262                          | 268                          | 268                          | 301                          | 325                          | 325                          |
| 1.295 x 1.695 x 765                                  | 1.295 x 1.695 x 765          | 1.295 x 1.695 x 765          | 1.295 x 1.695 x 765          | 1.295 x 1.695 x 765          | 1.295 x 1.695 x 765          | 1.295 x 1.695 x 765          |
| -5-50  | -5-50                        | -5-50                        | -5-50                        | -5-50                        | -5-50                        | -5-50                        |
| -25-24   | -25-24                       | -25-24                       | -25-24                       | -25-24                       | -25-24                       | -25-24                       |