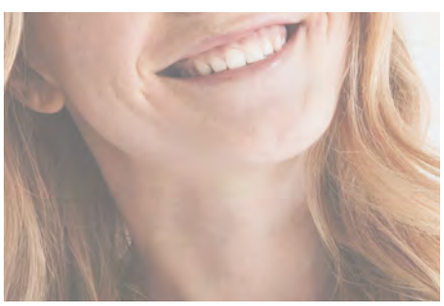
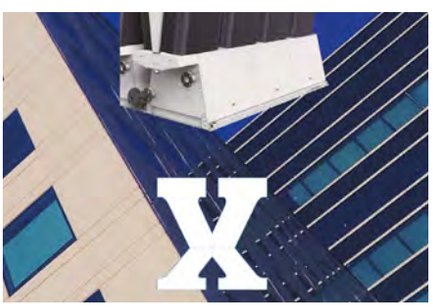
EL CLIMA
DE TU
VIDA

Catálogo General

2025/26

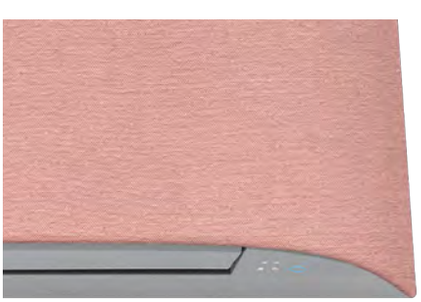


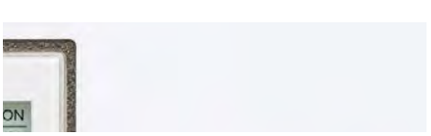
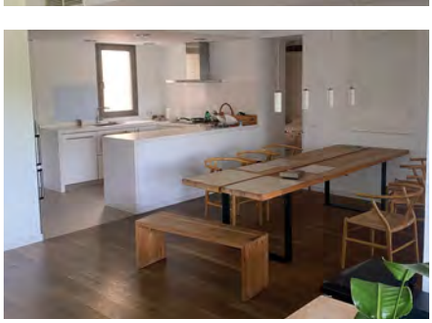

Legato CLIMA

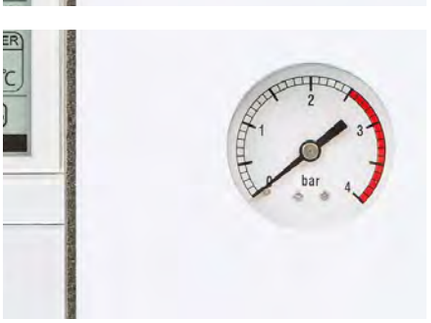
TOSHIBA

EDEN® HYDRONIC UNITS



elclimadetuvida.es

VIVIENDAS
COMERCIOS
EDIFICIOS
CALEFACCIÓN

EL CLIMA DE TU VIDA



GUÍA VISUAL

VIVIENDAS UNIFAMILIARES

BLOQUES DE VIVIENDAS

TIENDAS

CENTROS COMERCIALES

EDIFICIOS DE OFICINAS

ADMINISTRACIÓN

HOSPITALES

HOTELES

MÁXIMA EFICIENCIA

CAPACIDAD

FUNCIONAMIENTO

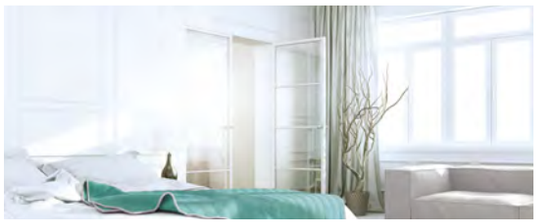
ACS

NIVEL DE PRESIÓN SONORA

CAUDAL DE AIRE

SUMARIO

14 RESIDENCIAL



58 COMERCIAL



136 VRF



216 VENTILACIÓN



232 AEROTERMIA



278 FAN COIL



286 ENFRIADORAS

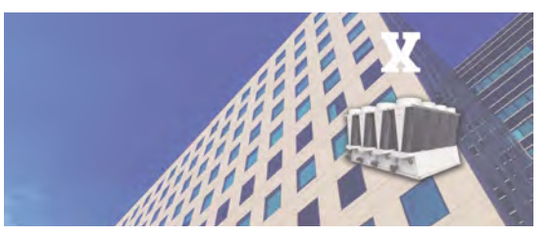


TABLA DE CONTENIDO

Evolución histórica 6
Responsabilidad medioambiental 8
Descripción de los iconos 10

RESIDENCIAL 14

Unidades de pared y consolas 16
Calidad del aire 18
Residencial 1x1 20
Seiya2 20
Seiya+ Connect 22
Shorai Edge 24
Haori 28
Daiseikai IX 30
Daiseikai X 32
Silverstone 34
Residencial multisplit 36
Elige tu sistema 38
Unidades exteriores 39
Unidades interiores 40
Accesorios 45
Combinaciones 46

COMERCIAL 58

Protocolo de comunicación TU2C Link 60
Unidades exteriores (esquemáticos) 62
Espacio de instalación 70
Conexiones frigoríficas 72
Conexiones eléctricas 73
Cassette Slim 60x60 74
Daytona Cassette 90x90 78
Cassette de una vía DI 86
SPA - Conducto Estándar 88
Suzuka Slim Conducto de baja silueta 96
Suzuka - Conducto de alta presión 100
Montecarlo - Techo 102
Monza - Pared 108
Ímola - Suelo vertical 118
Sistemas Twin 124
Soluciones inalámbricas 134
Control remoto individual 135

VRF 136

Eficiencia 138
Directiva Europea de ecodiseño 139
Características técnicas 140
Control 143
SMMS-u - Fiables, eficientes y flexibles 145
Soluciones VRF 146
Obras de referencia 147
Diseño 148
Software 150
Elige tu sistema 152
Mini-VRF monofásico 154
Mini-SMMSe monofásico 156
Mini-SMMSe trifásico 158
SMMS-u 160
SHRM-e 164
VRF R32 168
Sistemas de seguridad 168
Combinaciones 169
Mini-SMMS 170
SHRM-e Advanced 172
Unidades interiores 174
Cassette Compacto de 4 vías 176
Cassette de 4 vías 178

TABLA DE CONTENIDO

Cassette de 2 vías 180
Cassette de 1 vía 182
Conducto estándar 184
Conducto de baja silueta 186
Conducto de alta presión estática 188
Unidad de techo 190
Consola bi-flow 192
Consola de suelo 194
Consola de suelo sin carcasa 196
Suelo vertical 198
Unidad de pared 200
Haori 202
Conducto de aire exterior 204
Módulos de agua caliente 206
Soluciones inalámbricas 210
PCB adicionales 213
Resumen de controles 215

VENTILACIÓN 216

Recuperadores de calor 218
Kit DC para la Gama Comercial 226
Kit DX TA para VRF 228
Kit DX TA/TF/0-10 V para VRF 230

AEROTERMIA 232

¿Qué es la aerotermia? 234
Estía split 238
Estía controles 239
Tanque termodinámico para ACS 240
Tanques termodinámicos 242
Estía mural R32 - Características 246
Estía All-In-One R32 - Características 247
Estía mural R32 248
Estía All-In-One R32 250
Depósitos de ACS y de inercia 254
Servicios al instalador 255
Esquemáticos 257

FAN COIL 278

Pared 280
Suelo Slim 281
Suelo / Techo 282
Cassette 283
Conducto 284
Controles 285

ENFRIADORAS 286

Características 288
Especificaciones 292
Especificaciones del conjunto 294
Esquemáticos 295
Características de la bomba 296

EVOLUCIÓN HISTÓRICA

SIEMPRE UN PASO POR DELANTE

1981 — Primer aire acondicionado **inverter**



1º DEL MUNDO

1986 — Primer VRF de Toshiba para edificios comerciales

1993 — Aire acondicionado Digital twin rotary

1º DEL MUNDO

2001 — Compresor DC inverter rotary con R410



1º DEL MUNDO

2003 — VRF (SMMS) R410A Super Modular Multi System



TOP CLASS EFICIENCIA

2004 — Primer control inverter digital



VRF (SHRM) R410A Super Heat Recovery Multi System



TOP CLASS EFICIENCIA

2006 — Primer mini VRF R410 de Toshiba (MiNi SMMS)



TOP CLASS EFICIENCIA

2009 — Primera bomba de calor aire-agua de Toshiba ESTÍA R410A

ESTÍA

2015 — VRF R410A SMMS-e Super Modular Multi System SHRM-e Super Heat Recovery Multi System



1º DEL MUNDO

AIRE ACONDICIONADO CON VISIÓN DE FUTURO



EVOLUCIÓN HISTÓRICA

2016 — Monosplit R32 MIRAI



1º DEL MUNDO

2018 — Gama completa comercial R32 DI SDI



2020 — Monosplit R32 HAORI SHORAI Edge



2021 — ESTIA R32 Bomba de calor aire-agua



2022 — USX R32



2018 — Gama completa Multisplit



2021 — VRF (SMMS-u) R410A Super Modular Multi System



MAYOR VOLUMEN DEL MUNDO

Compresor Triple rotary

2022 — VRF (SHRM Advance) R32 Super Heat Recovery Multi System



1º DEL MUNDO

TOP CLASS EFICIENCIA

A LA CABEZA DE LA INNOVACIÓN

La filosofía de Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado está basada en un profundo respeto por el medio ambiente y por el deseo de mejorar la calidad de vida de nuestros clientes en todo el mundo.



1° del mundo 1981 — Compresor Inverter



1° del mundo 1988 — Twin Rotary Uso residencial



1° del mundo 1993 — DC Twin Rotary



1° del mundo 1998 — R410A Uso residencial



1° del mundo 2004 — Compresor de doble etapa



Mayor volumen del mundo* 2020 — Compresor Triple Rotary



RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

POLÍTICA FUNDAMENTAL DE TOSHIBA EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL

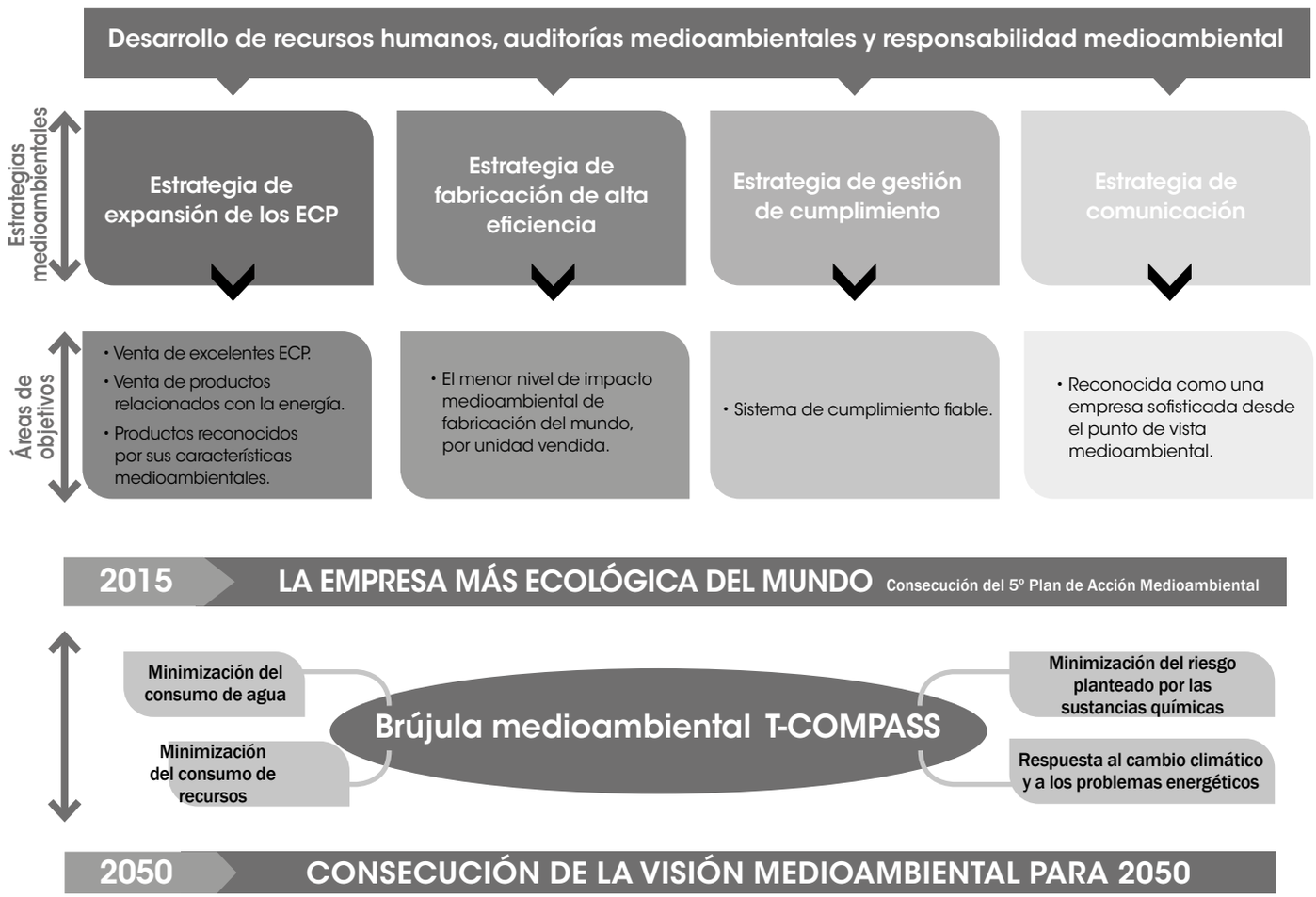
Toshiba contribuye a la sociedad suministrando productos medioambientalmente responsables en todo el mundo. Desarrolla y fabrica sistemas de aire acondicionado, de suministro de agua caliente y de ventilación, así como compresores, usando procesos que tratan de reducir el impacto medio-ambiental y la huella de carbono de nuestros productos.

Creemos que es nuestra responsabilidad mantener la salud ambiental global – un activo irremplazable para las generaciones futuras – y contribuimos al desarrollo de una sociedad sostenible promoviendo actividades medioambientales diseñadas para crear un mundo con bajas emisiones de CO_2, centrado en el reciclaje y en armonía con el entorno.

VISIÓN MEDIOAMBIENTAL

Nuestras actividades medioambientales están basadas en el EcoDesign de Toshiba Corporation, que consta de seis áreas de objetivos y cuatro estrategias medioambientales: expansión de los ECP (productos ecológicamente conscientes), fabricación de alta eficiencia, cumplimiento y gestión y comunicación. El objetivo es combinar la gestión corporativa y la gestión medioambiental.

Además, Toshiba está comprometida con un nuevo concepto de gestión medioambiental denominado "T-COMPASS", centrado en cuatro aspectos cardinales: recursos naturales, sustancias químicas, energía y agua.



RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

COMPROMISO DE TOSHIBA CON EL FUTURO

Todos debemos tomar parte activa en la preservación de nuestro planeta.

En Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado, creemos que podemos marcar la diferencia. Con una visión global para nuestro mundo en constante evolución, estamos comprometidos con la investigación y el desarrollo de tecnologías súper-eficientes desde el punto de vista energético y más limpias, que no solo utilicen una energía significativamente menor, sino que ayuden a mantener la calidad del aire utilizando sistemas de purificación avanzados para viviendas y empresas.

Este compromiso está en línea con los objetivos europeos en materia de clima y energía para 2030.

27%
MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

-40%
EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

27%
CUOTA DE ENERGÍAS RENOVABLES

Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado también evalúa el impacto sobre el medioambiente de sus actividades empresariales, sus productos y sus servicios, y establece objetivos de reducción del impacto medioambiental y de prevención de la polución.

REDUCCIÓN DEL **59%**
en el volumen total de emisiones de CO_2 entre 1990 y 2015

REDUCCIÓN DEL **45%**
en el volumen total de desperdicios generados entre 2000 y 2015

REDUCCIÓN DEL **89%**
en el volumen total de emisiones químicas entre 2000 y 2015

Además de mitigar el cambio climático y de reducir la polución, Toshiba también realiza actividades en grupo de carácter medioambiental, basadas en el reconocimiento de la importancia de mantener y expandir los entornos naturales para conservar la biodiversidad.

62
BIOTOPOS
creados en sedes y centros de producción de todo el mundo, entre 2012 y 2015

100
ESPECIES RARAS
habitan en las sedes y centros de producción del Grupo Toshiba en todo el mundo



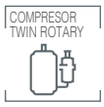
Fuente: Informe Medioambiental 2016 de TOSHIBA CORPORATION

DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS



BOMBA DE CONDENSADOS INTEGRADA

La **bomba de condensados integrada** permite una evacuación eficiente del agua condensada generada por el sistema de climatización. Con una capacidad para soportar una altura de hasta **850 mm,** esta bomba garantiza un drenaje adecuado incluso en instalaciones con limitaciones de espacio o en ubicaciones elevadas. Su diseño compacto y funcional asegura un rendimiento constante, contribuyendo a mantener la unidad operativa de manera eficiente y evitando la acumulación de agua en el sistema.



COMPRESOR TWIN ROTARY

Los compresores Twin Rotary de Toshiba destacan por su alto rendimiento en condiciones de carga parcial y su excepcional fiabilidad. Están equipados con dos cámaras de compresión con relación de compresión variable, lo que permite optimizar el funcionamiento del sistema. Esta tecnología ajusta de forma precisa la velocidad del compresor en función de la demanda real de calefacción o refrigeración, mejorando la eficiencia energética en todo momento.



EFICIENCIA ENERGÉTICA

El SEER mide la eficiencia del equipo durante la temporada de refrigeración, mientras que el SCOP lo hace durante la temporada de calefacción. Cuanto más altos son estos valores, menor será el consumo energético para ofrecer el mismo nivel de confort, lo que se traduce en ahorro en tu factura eléctrica y mayor sostenibilidad.

Este icono indica que el equipo ofrece un alto rendimiento energético tanto en refrigeración como en calefacción. Con un SEER de 10,5 (Índice de Eficiencia Energética Estacional en modo frío) y un SCOP de 5,2 (Coeficiente de Rendimiento Estacional en modo calor), se garantiza un funcionamiento eficiente durante todo el año.



COMPRESOR ROTATIVO

Los compresores rotativos se caracterizan por su diseño compacto, funcionamiento silencioso y eficiencia en aplicaciones de climatización. Su principio de funcionamiento, basado en un rotor excéntrico y una pala deslizante, permite una compresión continua y estable del refrigerante. Gracias a su construcción simple y robusta, ofrecen una excelente fiabilidad y un bajo nivel de vibraciones, siendo ideales para sistemas que requieren un funcionamiento prolongado y eficiente a carga constante.



CONTROL INFRARROJO INCLUIDO

El **control infrarrojo** incluido con el equipo permite una operación sencilla y cómoda del sistema de climatización desde cualquier punto de la habitación. Gracias a su diseño intuitivo, el usuario puede ajustar fácilmente la temperatura, modos de funcionamiento y otras configuraciones del aire acondicionado sin necesidad de desplazarse hasta la unidad.



FILTRO IAQ

Color verde/blanco/azul El filtro IAQ ha sido desarrollado para mejorar la calidad del aire interior mediante una acción múltiple. Neutraliza hasta el 99,9% de las bacterias y es eficaz en la absorción y descomposición de olores provocados por el humo, compuestos orgánicos volátiles (COV), alimentos y otros malos olores.

Además, contribuye a prevenir la formación de moho y hongos en el sistema. Con una capacidad de filtración de hasta el 76% de partículas finas (PM2.5), favorece un entorno más saludable y confortable.

DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS



FILTRO IONIZADOR DE PLASMA

El filtro ionizador de plasma genera ozono (O_3), el cual reacciona con las partículas contaminantes presentes en el aire. Este proceso permite neutralizar eficazmente olores, virus y bacterias, contribuyendo a un ambiente interior más limpio y saludable.



FILTRO ULTRA PURE

El filtro Ultra Pure ofrece una protección avanzada gracias a su capacidad anti-bacteriana, eliminando hasta el 99,9% de virus y bacterias presentes en el aire. Con una eficiencia de filtración del 94% para partículas finas (PM2.5), contribuye signi-ficativamente a mantener un ambiente interior más limpio y saludable.

Incorpora plata y la enzima Leuconostoc, extraída del kimchi, reconocida por sus propiedades antimicrobianas naturales. Además, posee un potente efecto desodorizante, capaz de absorber humo, olores de alimentos y otros malos olores, al tiempo que previene la proliferación de moho y hongos en el sistema.



FUNCIÓN SILENCIOSA

La **Función Silenciosa** ajusta automáticamente el funcionamiento del sistema para reducir al mínimo el nivel sonoro de la unidad interior, proporcionando un ambiente más tranquilo y mejorando el confort acústico sin comprometer el rendimiento.



FILTRO ULTRA FRESH

El filtro Ultra Fresh está diseñado para mejorar la calidad del aire interior, neutralizando hasta el 99,9% de las bacterias y capturando hasta el 85% de partículas finas (PM2.5). Estas partículas, con un diámetro inferior a 2,5 micrómetros, provienen principalmente de la contaminación atmosférica.

Diversos estudios han evidenciado una relación directa entre la exposición prolongada a PM2.5 y el desarrollo o agravamiento de enfermedades respiratorias y crónicas, lo que hace esencial su filtración para preservar la salud en espacios habitados.



FLUJO AIRE 3D

El sistema de Flujo de Aire 3D ajusta automáticamente la dirección del flujo de aire tanto de manera vertical como horizontal. Este control preciso permite una distribución uniforme del aire en todo el espacio, asegurando un confort térmico constante y mejorando la eficiencia del sistema de climatización.



HADA

El modo HADA optimiza el confort interior ajustando automáticamente la posición de las lamas de ventilación para generar un flujo de aire indirecto. Esta configuración mejora la distribución del aire en el ambiente, favoreciendo una temperatura uniforme en toda la estancia. Además, al evitar el contacto directo del flujo con las personas, se crean condiciones ideales para el cuidado y bienestar de la piel.

DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS



INVERTER PAM

La tecnología **Inverter PAM (Pulse Amplitude Modulation)** optimiza el rendimiento del sistema de climatización al ajustar de manera precisa la velocidad del compresor en función de la demanda de refrigeración o calefacción. A través de la modulación de la amplitud de las pulsaciones, esta tecnología permite un control más eficiente de la energía, reduciendo el consumo eléctrico en comparación con los sistemas tradicionales. El resultado es un funcionamiento más silencioso, una respuesta más rápida a los cambios de temperatura y una mayor estabilidad en el confort ambiental.



LAMAS MOTORIZADAS

Las lamas motorizadas cuentan con motores independientes que permiten ajustar de manera precisa la dirección del flujo de aire, adaptándose automáticamente a las necesidades específicas de climatización en cada momento.



MÓDULO WI-FI

Permite el control remoto del sistema de climatización a través de la aplicación **Toshiba Home AC Control**, disponible para dispositivos móviles. Esta funcionalidad proporciona acceso a configuraciones clave como encendido/apagado, ajuste de temperatura, modos de operación y programación horaria, mejorando la comodidad y eficiencia energética desde cualquier lugar.



Inverter PWM

La tecnología **Inverter PWM (Pulse Width Modulation)** ofrece un control preciso y eficiente del compresor, ajustando la duración de los pulsos eléctricos enviados al motor. Este ajuste dinámico permite que el compresor funcione a diferentes velocidades, optimizando el consumo energético según la demanda de refrigeración o calefacción. El uso de PWM garantiza una operación más estable, reduciendo las fluctuaciones de temperatura y proporcionando un ambiente interior más confortable, al mismo tiempo que mejora la eficiencia energética y disminuye el desgaste del sistema.



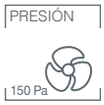
MAGIC COIL

TECNOLOGÍA DE AUTOLIMPIEZA TOSHIBA

Desarrollada por Toshiba, esta tecnología original está diseñada para preservar el rendimiento óptimo del aire acondicionado a lo largo del tiempo.

- Incorpora una batería interna autolimpiante que minimiza la acumulación de humedad, evitando así el depósito de impurezas en el sistema.
- El intercambiador de calor, fabricado en aluminio y recubierto con el tratamiento especial "Aqua Resin", permite que las partículas de suciedad se deslicen fácilmente con el agua de condensación, facilitando su evacuación.
- Además, el sistema de control del ventilador interior mantiene el flujo de aire durante un tiempo determinado tras apagar la unidad, eliminando cualquier rastro de humedad residual. Esto garantiza un funcionamiento duradero, eficiencia constante y una alta calidad del aire interior.

DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS



PRESIÓN ESTÁTICA

La unidad interior de conductos permite ajustar la presión de salida del aire de manera precisa a través del mando remoto, ofreciendo una mayor flexibilidad en la distribución del aire según las necesidades del espacio. Este control permite modificar la presión de forma sencilla, optimizando el rendimiento del sistema y garantizando un confort térmico ideal en cada área, todo sin necesidad de intervención manual en la unidad.



SENSOR DE SEGUIMIENTO

El Sensor de Seguimiento detecta un aumento en la actividad física dentro de la habitación, registrando 10 movimientos en un período de 10 minutos. Al identificar este patrón, activa automáticamente el modo correspondiente para optimizar el confort y la eficiencia del sistema de climatización.



SENSOR DE PRESENCIA

El **sensor de presencia** optimiza el consumo energético al activar el aire acondicionado únicamente cuando detecta movimiento dentro de la habitación, garantizando un funcionamiento eficiente y un ahorro energético significativo.



TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO

El icono indica el **rango de temperaturas en el que el equipo puede operar de forma eficiente y fiable.** En modo **frío**, el equipo puede funcionar con temperaturas exteriores de hasta **+52 °C**, garantizando un rendimiento óptimo incluso en los días más calurosos. En modo **calor**, el sistema es capaz de operar con temperaturas exteriores de hasta **-27 °C**, proporcionando calefacción confiable en condiciones invernales extremas.

Este amplio rango de funcionamiento asegura el confort en cualquier estación del año, haciendo de nuestros equipos una solución ideal para climas exigentes



En 1981, Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado fue la primera empresa en incorporar la tecnología inverter a los sistemas de acondicionamiento de aire.

Desde entonces, siempre ha mantenido la ventaja tecnológica sobre sus competidores. El desarrollo del nuevo y exclusivo sistema inverter híbrido DC ha reafirmado esta capacidad de innovar y mantener el liderazgo tecnológico, incluso en los mercados de rápido crecimiento. Pero para Toshiba, la innovación también implica trabajar con las instituciones internacionales que evalúan cuidadosamente el impacto que las nuevas tecnologías tienen sobre el medio ambiente.

Toshiba combina el desarrollo tecnológico con la consideración por las generaciones futuras, lo que da como resultado una gama de equipos de aire acondicionado extremadamente eficientes desde el punto de vista energético, que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero en el origen.

Las continuas investigaciones de Toshiba han conducido al desarrollo de la tecnología PWM (Pulse Width Modulation, modulación por impulsos codificados), que se usa en conjunción con el control tradicional PAM (modulación de amplitud de impulsos). La aplicación de estas dos diferentes tecnologías permite un control total de las prestaciones y el consumo de energía.



RESIDENCIAL

1X1

MULTI

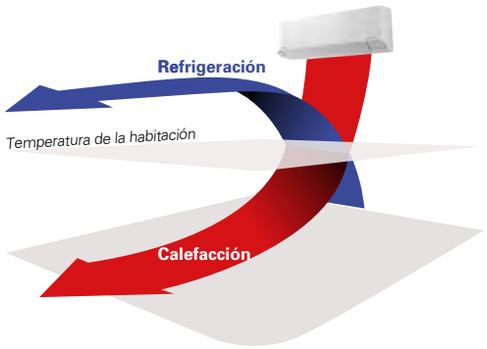
CUANDO LA TECNOLOGÍA SE ALÍA CON EL CONFORT

Innovación, eficiencia, alta fiabilidad, ahorro de energía, respeto por el medio ambiente... Estos son los importantes valores en que se fundamenta el ADN de Toshiba. Durante más de 50 años, Toshiba ha estado proporcionando a sus clientes la precisión y la experiencia garantizadas de la perfecta calidad japonesa. Tecnológicas, elegantes, altamente eficientes y respetuosas con el medio ambiente, las unidades monosplit de Toshiba exhiben con orgullo los valores firmemente integrados en su marca.

El desarrollo del nuevo y exclusivo sistema inverter híbrido DC ha reafirmado esta capacidad de innovar y mantener el liderazgo tecnológico dentro de un mercado en rápido crecimiento. Pero para Toshiba, la innovación también significa un fuerte compromiso con las instituciones internacionales que evalúan cuidadosamente el impacto que las nuevas tecnologías tienen sobre el medio ambiente.

Toshiba combina el desarrollo tecnológico con la consideración por las generaciones futuras: el resultado es una gama de equipos de aire acondicionado extremadamente eficientes desde el punto de vista energético, que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero en el origen

Las continuas investigaciones de Toshiba han conducido al desarrollo de la tecnología PWM que, en conjunción con el control tradicional PAM, permite un control total de las prestaciones y el consumo de energía del sistema.



PAM — El nuevo inverter híbrido utiliza PAM (Pulse Amplitude Modulation, modulación de amplitud de impulsos), para obtener los máximos niveles de potencia.

PWM — PWM (Pulse With Modulation, modulación por impulsos codificados) para mejorar la eficiencia energética

EL FUTURO YA ESTÁ AQUÍ

Diseñados para la eficiencia energética

Los productos de Toshiba están diseñados para optimizar el consumo de energía en todo momento del año. Esto reduce a su vez las emisiones de CO_2 indirectas generadas por el consumo de electricidad.

El nivel más bajo de carga de refrigerante

Toshiba está comprometida con la minimización de la carga de refrigerante de sus productos y ha hecho de ello uno de los indicadores clave de éxito en todos los desarrollos de nuevos productos.

Normativa F-GAS Europea

R32 es hoy en día la alternativa adecuada a R410A. La normativa F-gas europea (517/2014) está en vigor desde el 1 de enero de 2015 e irá disminuyendo progresivamente el uso de hidrofluorocarburos (HFC) en los futuros sistemas de calefacción y refrigeración. Toshiba ofrece ya nuevos sistemas de calefacción y refrigeración que funcionan con R32, que será la alternativa al R410A en los próximos años. El nuevo refrigerante R32 ofrece un equilibrio ideal entre la eficiencia energética y el respeto por el medio ambiente. La cantidad de HFC que se introduce en el mercado se reducirá gradualmente según un plan paso a paso, hasta que termine por alcanzar un nivel mínimo en 2030.

TOSHIBA R32 REFRIGERANTE

Consumo de HFC, medido en toneladas equivalentes de CO_2

2018 -37%

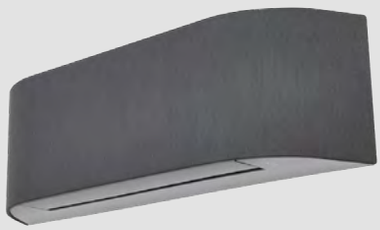
2024 -69%

2030 -79%

UNIDADES DE PARED Y CONSOLAS



DAISEIKAI X



HAORI



SHORAI EDGE B&W



SEIYA2 y SEIYA+ CONNECT



SILVERSTONE (consola)

TECNOLOGÍA AVANZADA DISPONIBLE CON REFRIGERANTE R32

CONTROL WIFI... EN CUALQUIER MOMENTO Y EN CUALQUIER LUGAR...



Con el confort de sus usuarios en mente, Toshiba ofrece funciones remotas que hacen más sencilla la vida cotidiana. Al ser objetos verdaderamente conectados, las unidades Toshiba pueden controlarse en cualquier momento y desde cualquier lugar, gracias a su módulo Wifi, que ofrece el máximo bienestar y un ahorro de energía optimizado.

- Control y temporizador ON/OFF
- Modo de operación: Frío, Calor, Deshumectación, Ventilación, Automático
- Control de temperatura
- Velocidad del ventilador
- Grupos o zonas
- Multiusuario (máx. 5) para controlar hasta 10 equipos
- Multilenguaje
- ON/OFF, programación semanal y configuración global, por grupos o equipos individuales
- Modo silencioso
- Dispone de funciones adicionales para equipos específicos
- Compatible con Google Home y Amazon Alexa

* Disponible para Seiya2 y Silverstone.
* De serie para Seiya+ Connect, Shorai, Haori y Daiseikai X.

Código	Descripción	Precio
RB-N106S-G	WIFI opcional para Seiya2 y Silverstone	95 €







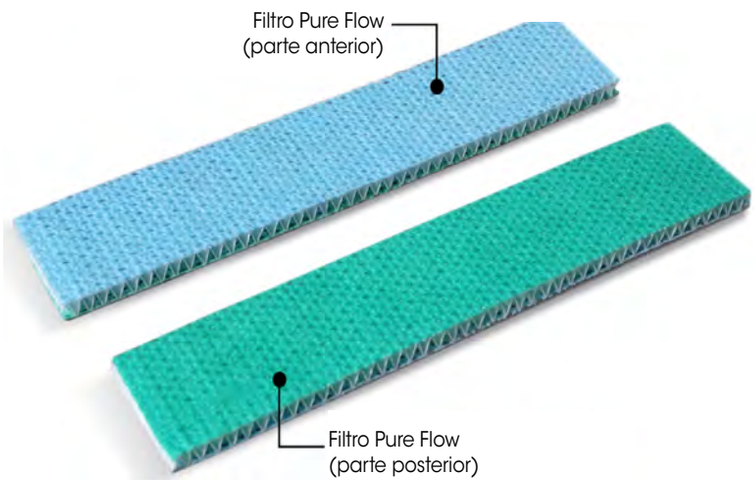
FILTRO ULTRA PURE

Descubre el nuevo **Filtro ULTRA PURE**, la más reciente innovación de los laboratorios Toshiba, diseñada para elevar la calidad del aire en el ambiente. Gracias a su avanzada tecnología, este filtro inhibe eficazmente la actividad de virus y bacterias, además de prevenir la aparición de moho y hongos.

Resultado de la experiencia acumulada en generaciones anteriores de dispositivos de filtrado, el **Filtro ULTRA PURE** purifica el aire mediante la acción de iones de plata y enzimas naturales extraídas del kimchi. Su potente efecto desodorante refresca el ambiente y neutraliza hasta el **99,9% de virus y bacterias,** proporcionando un confort superior para toda la familia.

Asimismo, este filtro es capaz de retener hasta el **94% de las partículas finas (PM2.5)**, contribuyendo a crear un entorno más saludable dentro de tu hogar u oficina.

ULTRA fresh FILTER



Precio de lista	
Filtro Ultra Pure 818F0050	14€

MODELO	FILTRO	2 Filtros	4 Filtros
Daiseikai X	De serie	10-13-18	
Haori	De serie	10-13-16	
Shorai	De serie	7-10-13-16	18-22-24
Seiya+ Connect	De serie	7-10-13-16	18-22-24
Seiya2	Opcional	7-10-13-16	18-22-24
Silverstone	De serie	10-13-18	
Monza	Opcional	30-40	56-80-90-110

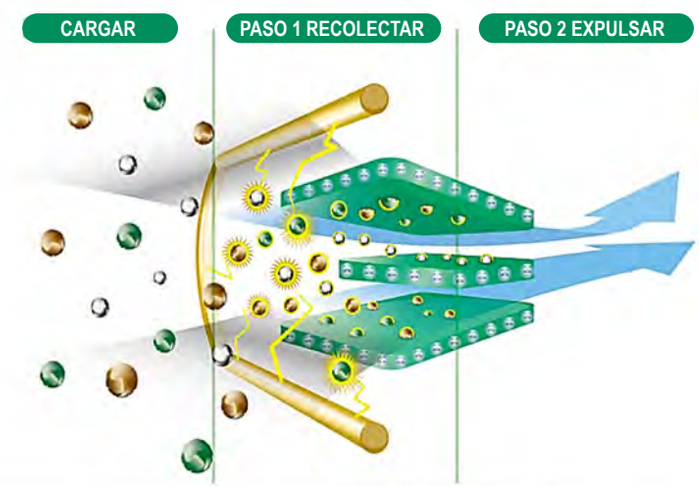
CALIDAD DEL AIRE



IONIZADOR DE PLASMA

Integrado en las unidades interiores **DAISEIKAI X** y **HAORI**, el **Ionizador de Plasma** de alta eficacia eleva aún más el estándar de purificación. Este sistema genera ozono (O_3), que se combina con las partículas contaminantes del aire para neutralizar de manera efectiva olores, virus y bacterias.

El ozono, científicamente reconocido por su acción bactericida total, inactiva virus y bacterias, asegurando un ambiente más limpio. Posteriormente, las partículas neutralizadas se eliminan junto al agua de condensación gracias a la exclusiva tecnología **Magic-Coil®**. El sistema de ionización puede activarse fácilmente presionando el botón **PURE** en el control remoto.

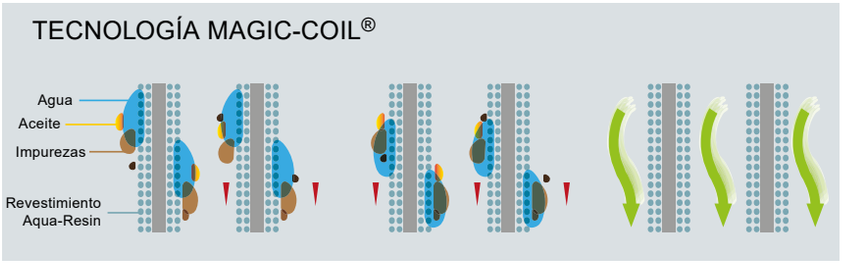




MAGIC COIL

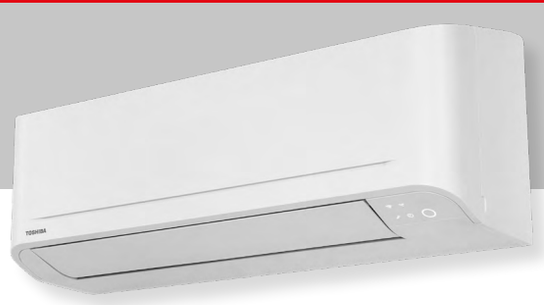
La innovadora tecnología **Magic Coil** garantiza un rendimiento duradero y una alta calidad del aire. Se trata de una batería interna autolimpiante que minimiza la acumulación de humedad y evita el depósito de impurezas.

El intercambiador de calor de aluminio, combinado con el recubrimiento especial **Aqua Resin**, permite que las impurezas se eliminen de forma natural junto con el agua de condensación. Además, el ventilador interno continúa funcionando durante un tiempo determinado tras el apagado de la unidad, asegurando la completa eliminación de humedad residual y preservando así la eficiencia y calidad del sistema.



RESIDENCIAL 1x1

SEIYA2



Ahorro energético

- El ahorro de los usuarios, así como la durabilidad de los equipos son los objetivos de Toshiba desde hace más de 50 años, y SEIYA 2 no es una excepción. Su calificación A++ en refrigeración permite reducir el consumo de energía y obtener un verdadero ahorro.

Fiabilidad

- **Tecnología Inverter:** La tecnología del compresor DC Rotary Toshiba combina un rendimiento ejemplar con una fiabilidad excepcional, mientras que la tecnología inverter permite a SEIYA 2 regular su rango de operación en calefacción y refrigeración en todo momento.
- **Durabilidad:** Al igual que otras soluciones de Toshiba, la unidad exterior de SEIYA 2 incorpora nuestro tratamiento anticorrosión para proporcionar una excelente durabilidad.
- **E-box:** Se presta especial atención a la seguridad. Tanto las unidades interiores como las exteriores disponen de una carcasa metálica que ayuda a maximizar la seguridad de las unidades.

Confort sencillo

- **Magic Coil®:** Ayuda a evitar que el agua y el polvo se adhieran a la batería. Al mantener limpia la batería, se mantiene la eficiencia energética y se hace circular aire saludable e inodoro a través de la unidad.
- **Función de autolimpieza:** Cuando se apaga el equipo, el ventilador de la unidad interior se mantiene activo para secar la batería en apenas 30 minutos. Esto mantiene el equipo en perfectas condiciones para dar un rendimiento óptimo y eficiente en todo momento.

FÁCIL DE INSTALAR...

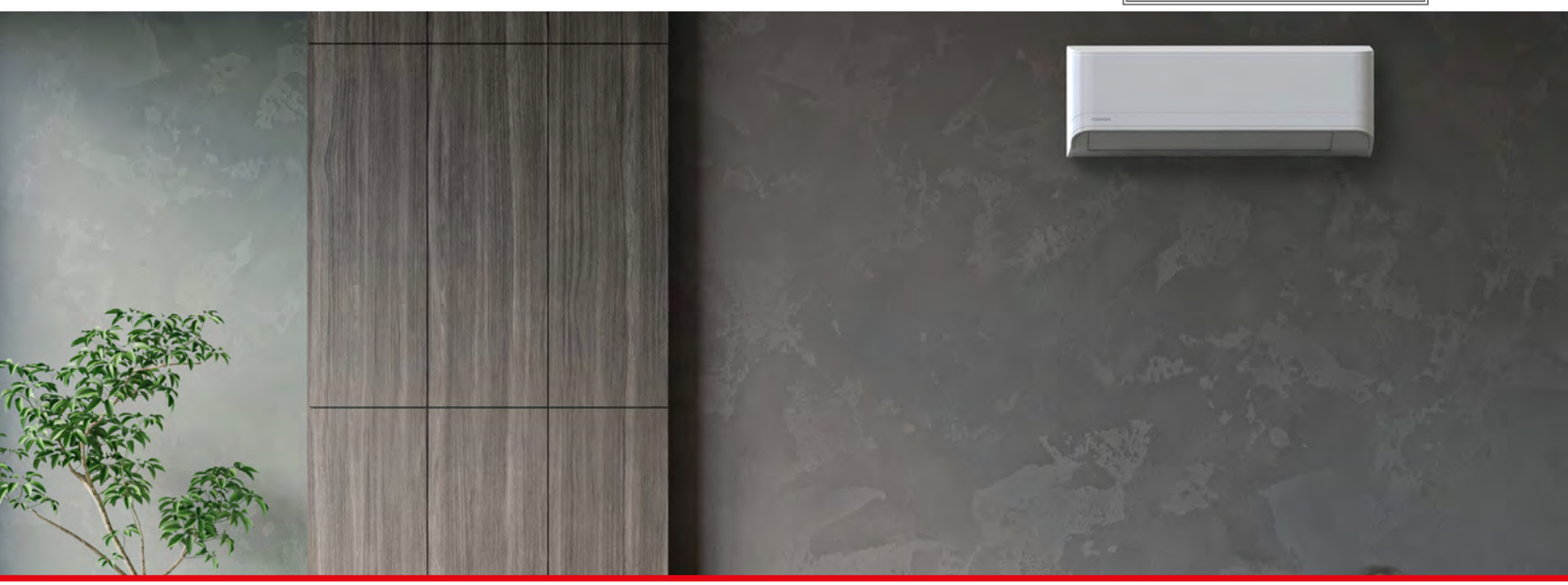
El sistema de aire acondicionado que **ahorra tiempo al instalador**

- **Compacidad:** Con una anchura de solo 770 mm, SEIYA 2 ofrece un amplio rango de opciones de instalación, incluyendo el limitado espacio disponible por encima de una puerta, maximizando así el espacio disponible dentro de la habitación.
- **Discreción:** Marcas de precorte invisibles para tuberías que permiten disfrutar plenamente de la elegancia blanca atemporal y del impecable diseño de SEIYA 2.

...Y DE MANTENER

Fácil acceso a todos los componentes a través de una rejilla frontal de una pieza

Control WiFi RB-N106S-G	95 €



SEIYA2

DOCUMENTACIÓN

RESIDENCIAL



SEIYA2

Conjunto			Seiya2 07	Seiya2 10	Seiya2 13	Seiya2 16	Seiya2 18	Seiya2 24
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,00**	**2,50**	**3,30**	**4,20**	**5,00**	**6,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(0,76 - 2,40)	(0,80 - 3,00)	(1,00 - 3,50)	(1,10 - 4,70)	(1,10 - 5,35)	(1,10 - 7,05)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	(0,20 - 0,54 - 0,74)	(0,26 - 0,75 - 0,95)	(0,25 - 1,20 - 1,25)	(0,28 - 1,40 - 1,70)	(0,30 - 1,78 - 1,90)	(0,30 - 2,45 - 2,50)
EER	W/W	C	3,70	3,33	2,75	3,00	2,81	2,65
SEER		**C**	**6,10**	**6,10**	**6,10**	**6,10**	**6,10**	**6,10**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	115	143	189	241	287	373
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,50**	**3,20**	**3,60**	**5,00**	**5,40**	**7,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,76 - 3,30)	(0,76 - 3,90)	(0,76 - 4,30)	(0,90 - 6,00)	(1,10 - 6,00)	(1,20 - 7,90)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	(0,18 - 0,64 - 0,90)	(0,21 - 0,84 - 1,11)	(0,18 - 1,02 - 1,34)	(0,22 - 1,45 - 1,90)	(0,27 - 1,67 - 1,88)	(0,23 - 2,00 - 2,30)
COP	W/W	H	3,91	3,81	3,53	3,45	3,23	3,50
SCOP		**H (A)**	**4,00**	**4,00**	**4,00**	**4,00**	**4,00**	**4,00**
Clase de eficiencia energética		**H (A)**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (A)	700	735	805	1.155	1.294	1.539
SCOP		**H (W)**	**4,60**	**4,60**	**4,60**	**4,60**	**4,70**	**4,80**
Clase de eficiencia energética		**H (W)**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (W)	328	344	377	540	593	690

Unidad interior		RAS-	B07B2KVG-E2	B10B2KVG-E2	B13B2KVG-E2	B16B2KVG-E2	B18B2KVG-E2	B24B2KVG-E2
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	C	500 - 200	630 - 230	660 - 230	780 - 330	820 - 480	1100 - 660
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	40/19	42/19	43/19	45/22	47/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	53	55	56	58	60	61
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	H	510 - 200	630 - 230	630 - 230	770 - 340	850 - 500	880 - 730
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	39/19	41/20	42/20	44/23	48/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	52	54	55	57	61	61
Dimensiones (al x an x pr)	mm		288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250
Peso	kg		9	9	9	9	9	13
Control remoto / Filtro					WH-TG01NE / Ultra Fresh Filter			

Unidad exterior		RAS-	07B2AVG-E2	10B2AVG-E2	13B2AVG-E2	16B2AVG-E2	18B2AVG-E2	24B2AVG-E2
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	1800	1800	1980	2160	2160	2220
Nivel de presión sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	C	49 / 44	49 / 45	50 / 45	52 / 45	52 / 46	56 / 51
Nivel de potencia sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	C	62 / 57	62 / 58	63 / 58	65 / 58	65 / 59	69 / 64
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	1800	1800	1980	2160	2160	2220
Nivel de presión sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	H	51 / 44	51 / 45	52 / 45	53 / 47	53 / 48	57 / 51
Nivel de potencia sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	H	64 / 57	64 / 58	65 / 58	66 / 60	66 / 61	70 / 64
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (al x an x pr)	mm		530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		20	21	22	26	29	32
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mínima / máxima)	**m**		**2 / 10**	**2 / 10**	**2 / 10**	**2 / 15**	**2 / 15**	**2 / 15**
Máxima diferencia de altura	m		8	8	8	8	8	8
Longitud de tubería precargada	m		10	10	10	10	10	10
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,46	0,51	0,58	0,68	0,93	1,23
Refrigerante adicional	g/m		—	—	—	20	20	20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,31	0,34	0,39	0,46	0,63	0,83
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	675
Alimentación	V-ph-Hz				220-240/1/50	220-230/1/60		
Corriente máxima (MCA)	A		6,20	7,50	7,50	9,30	9,30	12,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		10	10	10	16	16	16
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50
Cable de conexión	mm²	*	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,50

Precio de lista							
Unidad exterior	550 €	583 €	636 €	966 €	1.130 €	1.290 €
Unidad interior	300 €	317 €	339 €	532 €	618 €	683 €
Total	**850 €**	**900 €**	**975 €**	**1.498 €**	**1.748 €**	**1.973 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio H(W): Calefacción clima cálido *H07RN-F o 60245 IEC66

RESIDENCIAL 1x1

SEIYA+ CONNECT



SEIYA+ CONNECT es una solución silenciosa y económica, que utiliza la nueva tecnología Inverter y compresor de Toshiba con R32 para ofrecer refrigeración y calefacción de clase A++ y proporcionar confort durante todo el año.

El sonido del silencio

- Para reducir el ruido y ofrecer mayor confort, las funciones **Silent** de SEIYA+ Connect reducen a la mitad el nivel sonoro de la unidad exterior, mientras que su función **Quiet** reduce el ruido de la unidad interior, lo que te permitirá dormir plácidamente.

La eficiencia al mejor precio

- La relación calidad/precio de SEIYA+ Connect hace de él un producto único en el mercado. Toda la gama ofrece refrigeración de categoría **A++** y calefacción de categoría **A++**, lo que implica un óptimo confort con un consumo de energía extremadamente bajo.

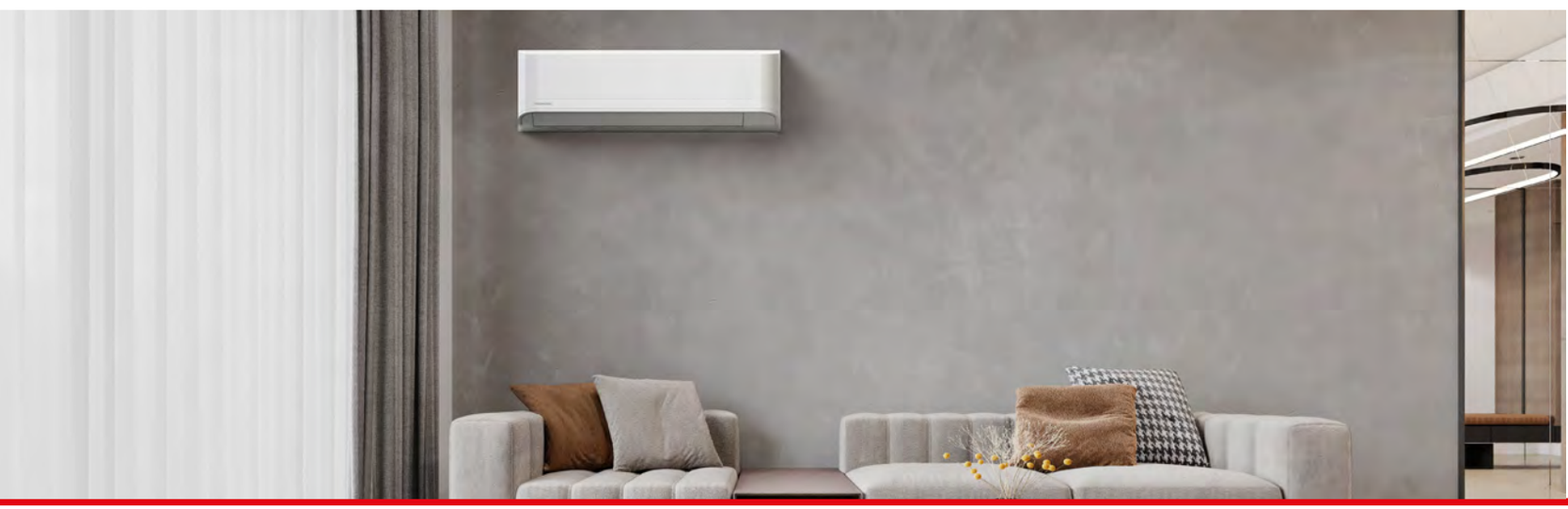
La innovadora tecnología Inverter de Toshiba

- La innovadora tecnología de compresor rotatorio de Toshiba combina unas excelentes prestaciones con una extraordinaria fiabilidad. Minimizando las fluctuaciones para garantizar una temperatura constante, aumenta la eficiencia al mismo tiempo que reduce el riesgo de ruidos indeseados.
- La tecnología Inverter de Toshiba permite al sistema SEIYA regular la capacidad de calefacción y refrigeración en todo momento, ajustando a la demanda la velocidad del compresor.

Calidad de aire interior

- La unidad interior SEIYA+ Connect va equipada con el nuevo filtro Ultra Fresh®, capaz de capturar hasta el 85% de las partículas PM2.5, creando un espacio saludable dentro de la vivienda.

- **Modo Quiet Sistema ultra-silencioso de solo 19 dBA.** Este modo se puede activar presionando el botón del ventilador, con el fin de reducir la velocidad del mismo y el nivel sonoro de la unidad interior.
- **Control Wi-Fi** Control a voluntad del confort mediante la app Toshiba Home AC Control. Es fácil de usar en un smartphone o tablet, tanto dentro de casa como fuera de ella.
- **MAGIC COIL®** El serpentín Magic Coil® ayuda a impedir que el agua y el polvo se adhieran al serpentín. El ventilador continúa funcionando para que el serpentín se mantenga limpio y seco, y para mantener la alta eficiencia energética del acondicionamiento de aire.
- **Rearme automático.**
- **Mando inalámbrico cableable**



RESIDENCIAL 1x1

SEIYA+ CONNECT



SEIYA+ CONNECT

Conjunto			Seiya+ Connect 7	Seiya+ Connect 10	Seiya+ Connect 13	Seiya+ Connect 16	Seiya+ Connect 18	Seiya+ Connect 24
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,00**	**2,50**	**3,30**	**4,20**	**5,00**	**6,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(0,76 - 2,60)	(0,80 - 3,00)	(1,20 - 3,60)	(1,40 - 4,70)	(1,45 - 5,50)	(1,70 - 7,20)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	(0,20 - 0,53 - 0,83)	(0,20 - 0,70 - 1,00)	(0,25 - 1,10 - 1,25)	(0,34 - 1,27 - 1,60)	(0,34 - 1,50 - 1,80)	(0,41 - 2,25 - 2,60)
EER	W/W	C	3,77	3,57	3,00	3,31	3,33	2,89
SEER		**C**	**6,20**	**7,00**	**7,00**	**7,00**	**7,00**	**6,90**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	113	125	165	210	250	330
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,50**	**3,20**	**3,60**	**5,00**	**5,40**	**7,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,82 - 3,30)	(0,95 - 3,90)	(0,97 - 4,50)	(1,30 - 6,00)	(1,35 - 6,00)	(1,50 - 8,10)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	(0,16 - 0,64 - 0,94)	(0,18 - 0,86 - 1,11)	(0,18 - 0,92 - 1,25)	(0,24 - 1,34 - 1,70)	(0,26 - 1,50 - 1,80)	(0,29 - 2,10 - 2,55)
COP	W/W	H	3,91	3,72	3,91	3,73	3,60	3,33
SCOP		**H (A)**	**4,60**	**4,60**	**4,60**	**4,60**	**4,40**	**4,30**
Clase de eficiencia energética		**H (A)**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (A)	609	730	822	1.095	1.209	1.757
SCOP		**H (W)**	**5,40**	**5,38**	**5,40**	**5,57**	**5,62**	**5,35**
Clase de eficiencia energética		**H (W)**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (W)	288	338	388	479	500	759

Unidad interior		RAS-	B07S4KVG-E	B10S4KVG-E	B13S4KVG-E	B16S4KVG-E	B18S4KVG-E	B24S4KVG-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	C	500/200	510/230	540/250	750/330	790/480	1.070/660
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	38/19	39/19	41/20	43/21	47/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	51	52	54	56	60	61
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	H	500/200	510/230	560/271	760/340	840/500	860/730
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	38/19	39/20	42/20	43/22	48/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	51	52	55	56	61	61
Dimensiones (al x an x pr)	mm		288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x1.050 x 250
Peso	kg		9	9	9	9	9	15
Control remoto / Filtro			WH-TG01NE / Filtro Ultra Fresh					
Unidad exterior		**RAS-**	**07E2AVG-E**	**10E2AVG-E**	**13E2AVG-E**	**16E2AVG-E**	**18E2AVG-E**	**24E2AVG-E**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	1.800	1.800	1.980	2.160	2.160	2.220
Nivel de presión sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)	C	47/42	47/43	48/43	50/43	50/44	54/49
Nivel de potencia sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)	C	60/55	60/56	61/56	63/56	63/57	67/62
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	1.800	1.800	1.980	2.160	2.160	2.220
Nivel de presión sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)	H	49/42	49/43	49/43	51/46	51/46	54/49
Nivel de potencia sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)	H	62/55	62/56	62/56	64/59	64/59	67/62
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (al x an x pr)	mm		530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		21	22	22	30	34	38
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**2 - 15**	**2 - 15**	**2 - 15**	**2 - 20**	**2 - 20**	**2 - 20**
Máxima diferencia de altura	m		12	12	12	12	12	12
Longitud de tubería precargada	m		15	15	15	15	15	15
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,34	0,49	0,54	0,68	0,93	1,18
Refrigerante adicional	g/m		—	—	—	20	20	20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,23	0,33	0,36	0,46	0,63	0,80
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	675
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50					
Corriente máxima (MCA)	A		5,40	7,20	7,40	9,00	9,25	12,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	15	15	15	15	20
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	1,25	1,25	1,25	1,25	1,50	2,00
Cable de conexión	mm²	*	1,25	1,25	1,25	1,25	1,50	2,00
Precio de lista								
Unidad exterior			560 €	609 €	666 €	953 €	1.197 €	1.427 €
Unidad interior			440 €	457 €	479 €	672 €	758 €	823 €
Total			**1.000 €**	**1.066 €**	**1.145 €**	**1.625 €**	**1.955 €**	**2.250 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio H(W): Calefacción clima cálido *H07RN-F o 60245 IEC66

RESIDENCIAL 1x1

SHORAI EDGE



La fusión perfecta de estética, economía y confort absoluto.

Clase alta de eficiencia energética A+++ / A+++

- Muy alta clase de eficiencia energética, tanto en calefacción como en refrigeración.
- Consumo de energía muy bajo en todas las condiciones.
- Amplio rango de funcionamiento.

Extremadamente silencioso

- Menos de **20dB(A)** en modo silencioso.
- El sistema Shorai está equipado con un modo ultra silencioso, que permite que el nivel de presión acústica de la unidad exterior se reduzca en 6dB(A) para lograr un funcionamiento silencioso sin igual.

Comodidad única

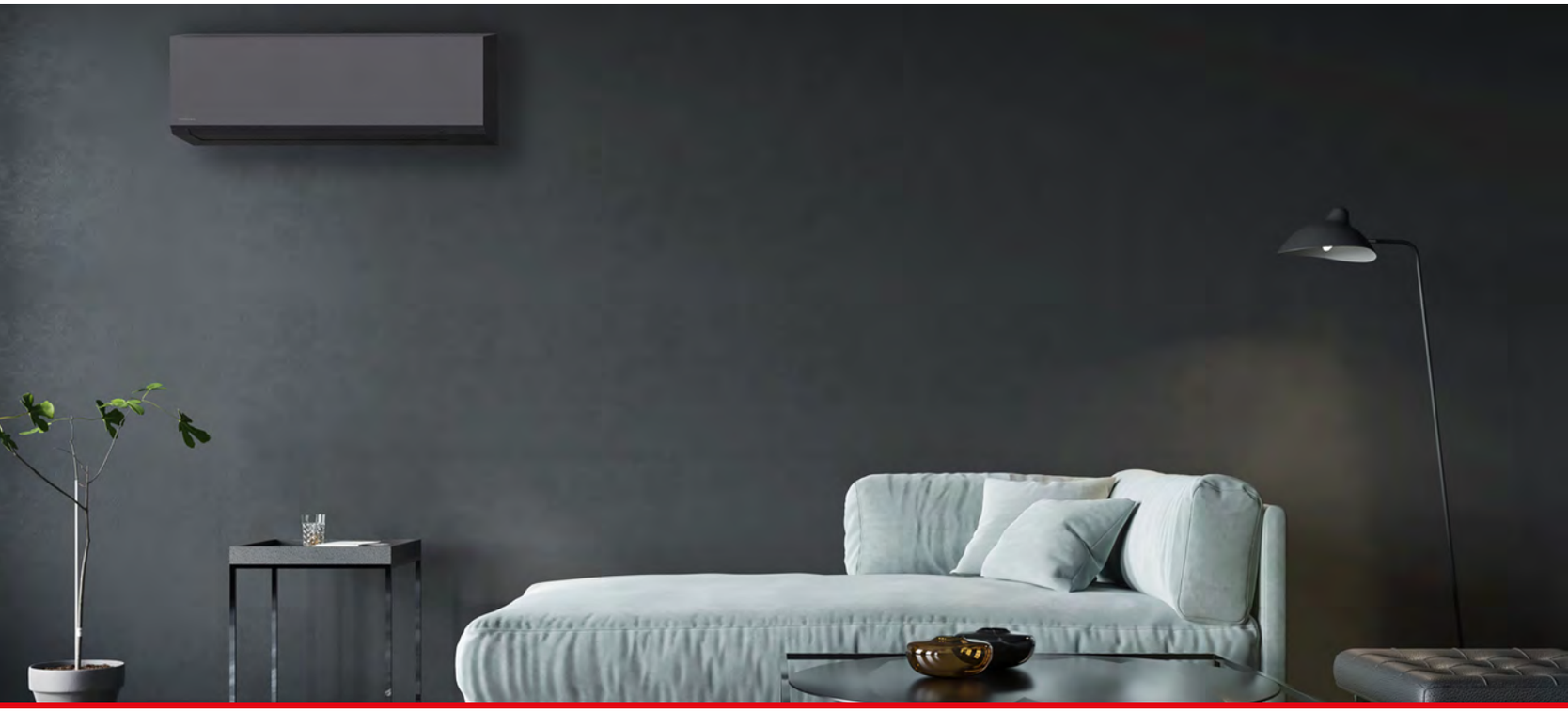
- Nuevo concepto de difusión de aire **"HADA"** que tiene lugar paralelamente al techo.

Calidad del aire interior

- Batería hidrofóbica, función de autolimpieza y filtración extrema de impurezas.

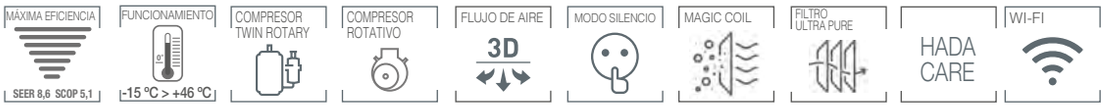
Frontal extraíble para una instalación más rápida

- **Diseño único,** líneas rectas, acabado blanco o negro mate y precortes invisibles.
- **Calidad 100% Toshiba con compresor Inverter DC Twin-Rotary.**
- **Control Wifi incluido, App Toshiba Home AC Control.** Es fácil de usar en un smartphone o tablet, tanto dentro de casa como fuera de ella.
- **MAGIC COIL®.**
- **Rearme automático.**



RESIDENCIAL 1x1
SHORAI EDGE

DOCUMENTACIÓN



SHORAI EDGE

Conjunto			Shorai 7	Shorai 10	Shorai 13	Shorai 16	Shorai 18	Shorai 22	Shorai 24
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,00**	**2,50**	**3,50**	**4,60**	**5,00**	**6,10**	**7,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(0,89 - 2,90)	(0,89 - 3,20)	(1,00 - 4,10)	(1,20 - 5,30)	(1,20 - 6,00)	(1,39 - 6,70)	(1,70 - 7,70)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	(0,19 - 0,39 - 0,67)	(0,19 - 0,54 - 0,79)	(0,25 - 0,90 - 1,12)	(0,34 - 1,35 - 1,72)	(0,35 - 1,42 - 2,00)	(0,36 - 1,99 - 2,20)	(0,38 - 2,25 - 2,55)
EER	W/W	C	5,13	4,63	3,89	3,41	3,52	3,07	3,11
SEER		**C**	**8,50**	**8,60**	**8,60**	**7,80**	**7,30**	**7,30**	**6,30**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	82	102	142	206	242	292	389
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,50**	**3,20**	**4,20**	**5,50**	**6,00**	**7,00**	**8,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,90 - 3,60)	(0,90 - 4,80)	(1,00 - 5,30)	(1,10 - 6,50)	(1,10 - 6,50)	(1,15 - 7,50)	(1,70 - 8,80)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	(0,16 - 0,50 - 0,80)	(0,16 - 0,70 - 1,23)	(0,20 - 1,08 - 1,55)	(0,24 - 1,52 - 1,90)	(0,25 - 1,59 - 1,75)	(0,26 - 1,88 - 2,10)	(0,29 - 2,35 - 2,75)
COP	W/W	H	5,00	4,57	3,89	3,62	3,77	3,72	3,40
SCOP		**H (A)**	**5,10**	**5,10**	**5,10**	**4,60**	**4,60**	**4,60**	**4,10**
Clase de eficiencia energética		**H (A)**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (A)	631	686	878	1.217	1.309	1.430	2.149
SCOP		**H (W)**	**6,50**	**6,60**	**6,80**	**5,90**	**6,00**	**6,00**	**5,50**
Clase de eficiencia energética		**H (W)**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (W)	265	284	352	514	540	592	863

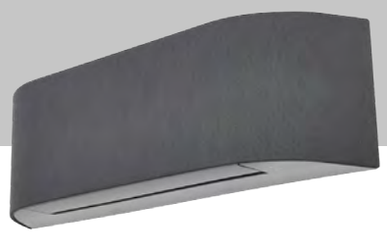
Unidad interior		RAS-	B07G3KVSG(B)-E	B10G3KVSG(B)-E	B13G3KVSG(B)-E	B16G3KVSG(B)-E	B18G3KVSG(B)-E	B22G3KVSG(B)-E	B24G3KVSG(B)-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	C	660/310	660/310	730/340	750/360	990/570	1.032/690	1.120/720
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	53	53	56	57	57	58	60
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	H	660/310	660/310	730/340	760/360	990/570	1.080/690	1.140/750
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	40/19	40/19	43/19	44/22	44/26	46/27	48/28
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	53	53	56	57	57	59	61
Dimensiones (al x an x pr)	mm		293x800x226	293x800x226	293x800x226	293x800x226	320x1.053x245	320x1.053x245	320x1.053x245
Peso	kg		10	10	10	10	14	14	14

Unidad exterior		RAS-	07J2AVSG-E1	10J2AVSG-E1	13J2AVSG-E1	16J2AVSG-E1	18J2AVSG-E1	22J2AVSG-E1	24J2AVSG-E2
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	1.890	1.890	1.950	2.040	2.076	2.184	2.910
Nivel de presión sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)	C	44/36	44/37	46/39	48/40	48/42	49/43	53/44
Nivel de potencia sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)	C	57/49	57/50	59/52	61/53	63/55	62/56	66/57
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Nivel de presión sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)	H	46/38	46/39	48/43	50/43	50/44	51/46	54/46
Nivel de potencia sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)	H	59/51	59/52	61/56	63/56	63/57	64/59	67/59
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x780x290	550 x780x290	550 x780x290	550 x780x290	550 x780x290	550 x780x290	630 x 800 x 300
Peso	kg		26	26	30	33	34	34	35
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**2 -20**	**2 - 20**	**2 - 20**	**2 - 20**	**2 - 20**	**2 - 20**	**2 -25**
Máxima diferencia de altura	m		12	12	12	12	12	12	15
Longitud de tubería precargada	m		15	15	15	15	15	15	15
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,55	0,55	0,80	0,80	1,10	1,10	1,18
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,37	0,37	0,54	0,54	0,74	0,74	0,74
Potencial calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20	20	20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz					220-240/1/50			
Corriente máxima (MCA)	A		4,50	6,75	7,50	9,50	9,50	10,50	12,50
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		10	10	10	15	15	15	15
Cable fuente de alimentación/conex.	mm²	*	1,50	1,50	1,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50	2,50	2,50	2,50	2,50

Precio de lista								
Unidad exterior	856 €	876 €	950 €	1.136 €	1.798 €	2.393 €	2.592 €
Unidad interior (blanco)	499 €	559 €	619 €	837 €	900 €	1.088 €	1.179 €
Unidad interior (negro)	567 €	632 €	695 €	932 €	1.028 €	1.248 €	1.354 €
Total (blanco)	**1.355 €**	**1.435 €**	**1.569 €**	**1.973 €**	**2.698 €**	**3.481 €**	**3.771 €**
Total (negro)	**1.423 €**	**1.508 €**	**1.645 €**	**2.068 €**	**2.826 €**	**3.641 €**	**3.946 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio H(W): Calefacción clima cálido *H07RN-F o 60245 IEC66

HAORI



HAORI, donde se encuentran diseño, eficiencia y confort.

Clase alta de eficiencia energética A+++ / A+++

- Muy alta clase de eficiencia energética, tanto en calefacción como en refrigeración.
- Consumo de energía muy bajo en todas las condiciones.
- Amplio rango de funcionamiento.

Extremadamente silencioso

- Menos de **20dB(A)** en modo silencioso.
- El sistema Haori está equipado con un modo ultra silencioso, que permite que el nivel de presión acústica de la unidad exterior se reduzca en 6dB(A) para lograr un funcionamiento silencioso sin igual.

Comodidad única

- Difusión de aire **"HADA"** que tiene lugar paralelamente al techo.

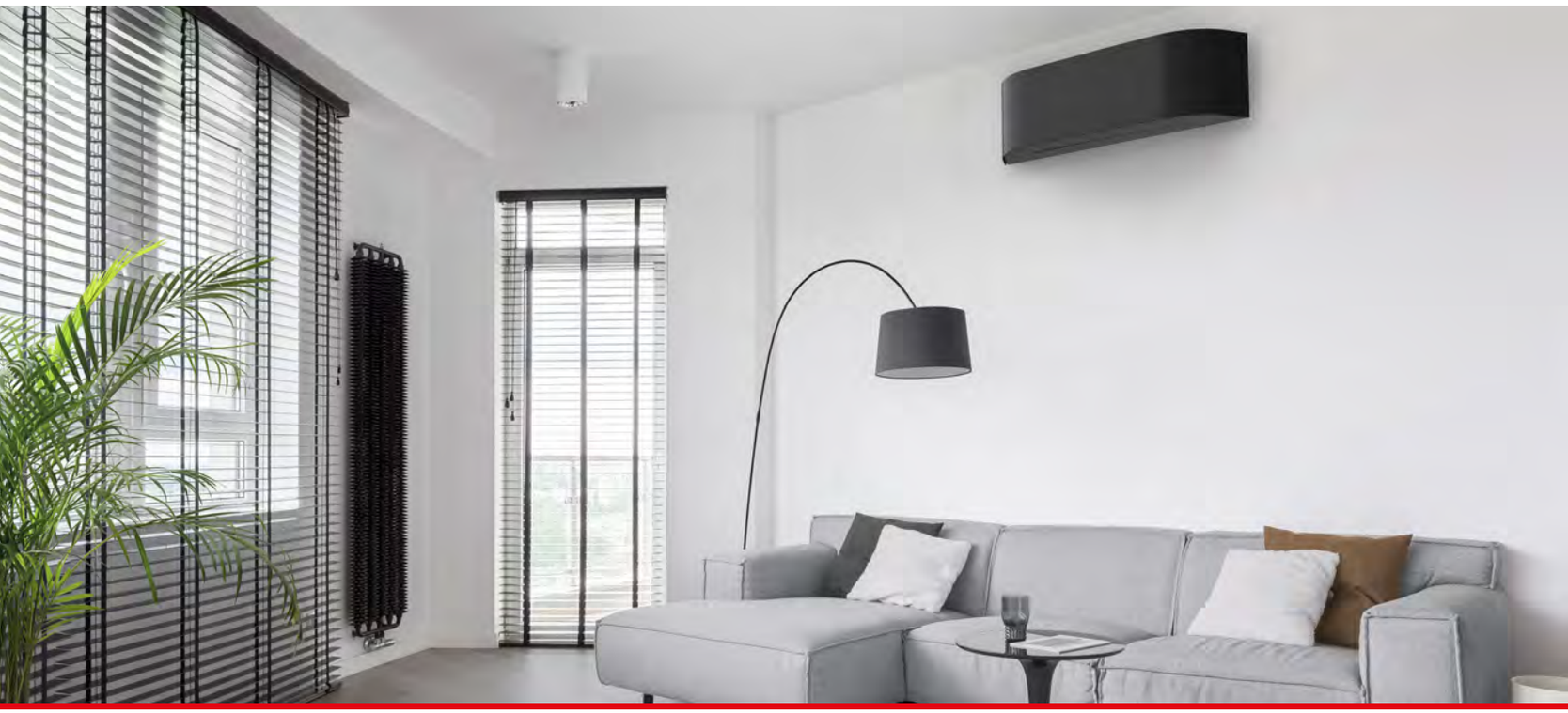
Calidad del aire interior

- Batería hidrofóbica, función de autolimpieza y filtración extrema de impurezas. Incluye filtro de plasma para una mayor limpieza del aire de la estancia.

Unidad interior "vestible"

- Incorpora de serie telas de colores gris claro y gris oscuro con más colores opcionales.
- Totalmente personalizable por el usuario.
- Espacio en carcasa para bomba de condensados.

- **Control Wifi integrado dentro de la unidad interior,** App Toshiba Home AC Control. Es fácil de usar en un smartphone o tablet, tanto dentro de casa como fuera de ella.
- **Estética única en el mercado,** diseño curvo personalizable con telas que ajustan el aspecto del equipo a la estancia a climatizar
- **Calidad 100% Toshiba con compresor Inverter DC Rotary.**
- **Programación semanal accesible a través del control remoto (opcional).**
- **MAGIC COIL®.**
- **Rearme automático.**





HAORI

Conjunto			Haori 10	Haori 13	Haori 16
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**4,60**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(0,89 - 3,20)	(1,00 - 4,10)	(1,20 - 5,30)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	(0,19 - 0,54 - 0,79)	(0,25 - 0,80 - 1,12)	(0,34 - 1,35 - 1,72)
EER	W/W	C	4,63	4,38	3,41
SEER		**C**	**8,50**	**8,70**	**7,80**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A+++**	**A+++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	102	142	206
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,20**	**4,20**	**5,50**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,90 - 4,70)	(1,00 - 5,30)	(1,10 - 6,30)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	(0,18 - 0,74 - 1,23)	(0,20 - 1,08 - 1,55)	(0,30 - 1,52 - 1,90)
COP	W/W	H	4,32	3,89	3,62
SCOP		**H (A)**	**5,10**	**5,10**	**4,60**
Clase de eficiencia energética		**H (A)**	**A+++**	**A+++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (A)	684	876	1.214
SCOP		**H (W)**	**6,70**	**6,30**	**6,10**
Clase de eficiencia energética		**H (W)**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (W)	684	876	1.240
Unidad interior			**RAS-B10N4KVRG-E1**	**RAS-B13N4KVRG-E**	**RAS-B16N4KVRG-E**
Caudal de aire (alto / bajo)	m³/h	C	600 / 300	670 / 320	690 / 340
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	41/19	43/19	45/21
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	56	56	58
Caudal de aire (alto / bajo)	m³/h	H	610 / 300	680 / 320	730 / 360
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	41/19	43/19	45/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	54	56	58
Dimensiones (al x an x pr)	mm			300 x 987 x 210	
Peso	kg		11	11	12
Control remoto / Filtro				WH-UA01UE / Ultra Pure Filter - Toshiba Plasma Ionizer	
Unidad exterior			**RAS-10J2AVSG-E1**	**RAS-13J2AVSG-E1**	**RAS-16J2AVSG-E1**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	1.890	1.950	2.040
Nivel de presión sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	C	44 / 37	46 / 39	48 / 40
Nivel de potencia sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	C	59 / 50	59 / 52	61 / 53
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	1.890	1.950	2.040
Nivel de presión sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	H	46 / 39	48 / 43	50 / 43
Nivel de potencia sonora (alto / Silent CDU#2)	dB(A)	H	59 / 52	61 / 56	63 / 56
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (al x an x pr)	mm			550 x 780 x 290	
Peso	kg		26	30	33
Tipo de compresor				DC Rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mínima / máxima)	**m**		**2 / 20**	**2 / 20**	**2 / 20**
Máxima diferencia de altura	m		12	12	12
Longitud de tubería precargada	m		15	15	15
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,55	0,80	0,80
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,37	0,54	0,54
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Alimentación	V-ph-Hz			220-240/1/50	
Corriente máxima (MCA)	A		6,75	7,50	9,50
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		10	10	15
Cable de fuente de alimentación/ de conexión	mm²	*	1,50/1,50	1,50/1,50	2,50/2,50
Precio de lista					
Unidad exterior			876 €	950 €	1.136 €
Unidad interior			863 €	1.078 €	1.304 €
Total			**1.739 €**	**2.028 €**	**2.440 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio H(W): Calefacción clima cálido *H07RN-F o 60245 IEC66

LIVERPOOL

30367



30367-02



30367-03



30367-04



30367-07



30367-12



30367-16



30367-17



30367-18



30367-22



30367-23



30367-24



30367-26



30367-27



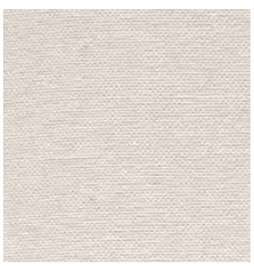
30367-28



"Haori, la única máquina

FIFTYSHADES

30320



30320-02



30320-03



30320-04



30320-05



30320-11



30320-20



30320-22



30320-25



30320-26



30320-27



30320-28



30320-29



30320-30



30320-33



30320-34



30320-37



30320-43



30320-44

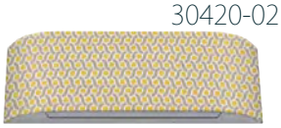


TALETE

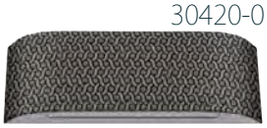
30420



30420-02



30420-01



30420-05



30420-06



BEAT

30264



30264-01



30264-02



30264-03



30264-05



cuyo diseño eliges tú"

STANDARD HAORI

RBI410

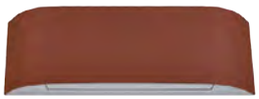
RBI410-4E



RBI410-3E



RBI410-5E



RBI410-6E



El equipo se comercializa con los colores estándar Gris claro y Gris oscuro, y se puede personalizar completamente gracias a la amplia gama de diseños y colores del prestigioso fabricante italiano RUBELLI, para hacer de este equipo, una exclusiva obra de arte.

Cubiertas básicas	Código	Precio
Gris oscuro	RB-I4101-E	70 €
Gris claro	RB-I4102-E	70 €
Gris azulado	RB-I4103-E	88 €
Beige	RB-I4104-E	88 €
Café	RB-I4105-E	88 €
Azul Esmeralda	RB-I4106-E	88 €

Precio del conjunto incluye cubierta gris claro y gris oscuro

Rubelli	Código	Precio
Fiftyshades	RU-30320	139 €
Liverpool	RU-30367	139 €
Talete	RU-30420	157 €
Beat	RU-30264	157 €

Cubiertas Rubelli disponibles bajo pedido. Consultar plazos y condiciones.

HAORI by TOSHIBA

DESIGN AWARD 2021

RESIDENCIAL 1x1

DAISEIKAI IX



El nuevo y exclusivo sistema Daiseikai IX es la referencia del mercado para soluciones de alta eficiencia. Su nuevo y elegante diseño y sus estándares superiores en cuanto a eficiencia y confort, maximizan el ahorro energético y ofrecen una excepcional calidad del aire interior, gracias a su exclusivo sistema de filtrado.

Clase alta de eficiencia energética A+++ / A+++

- Muy alta clase de eficiencia energética, tanto en calefacción como en refrigeración.
- Consumo de energía muy bajo en todas las condiciones.
- Amplio rango de funcionamiento.

Extremadamente silencioso

- Menos de **20dB(A)** en modo silencioso.

Calidad del aire interior con doble sistema de filtrado

- El sistema de filtrado Plasma Ion Charger, junto con el serpentín autolimpiable, proporciona un entorno puro y saludable.
- El sistema ionizador proporciona aire puro absorbiendo el humo y los malos olores. Esta función puede activarse en cualquier momento presionando el botón "**PURE**" en el control remoto.

Control remoto inalámbrico fácil de usar, con temporizador semanal

- Parámetro **One-Touch** preconfigurado para confort del usuario.
- Botón **8°C** para descongelación durante periodos de vacaciones.
- Opción **Comfort Sleep** para modo extrasilencioso.
- Control **3D** del caudal de aire con lamas verticales y horizontales motorizadas: direcciones preestablecidas o barrido automático
- **Temporizador semanal** con 4 configuraciones libremente programables para cada día y 7 diferentes programas semanales.
- Potenciador de capacidad para alcanzar el punto de confort configurado de forma muy rápida.
- Reducción de ruido nocturno para la unidad exterior.
- Modo chimenea con velocidad constante del ventilador, para mejorar el confort en todas las condiciones.

- **Diseño moderno y elegante,** con luces discretas y tenues que cambian de color con los modos de calefacción y refrigeración.
- **Calidad 100% Toshiba con compresor Inverter DC Twin-Rotary.**
- **Preparado para control Wifi,** con el módulo Wifi accesorio integrable en un amplio chasis de pared.
- **Excepcional calidad del aire interior.** Las impurezas son ionizadas por el cargador de iones de plasma y absorbidas por el intercambiador de calor.
- **Rearme automático.**

DAISEIKAI IX

DOCUMENTACIÓN

RESIDENCIAL



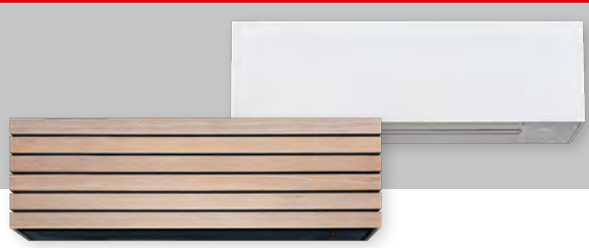
DAISEIKAI IX

Conjunto			Daiseikai 10	Daiseikai 13	Daiseikai 16
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**4,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(0,80 - 3,50)	(0,90 - 4,10)	(0,90 - 5,10)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	(0,15 - 0,45 - 0,82)	(0,18 - 0,75 - 1,00)	(0,18 - 1,08 - 1,38)
EER	W/W	C	5,56	4,67	4,17
SEER		**C**	**10,60**	**9,50**	**8,50**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	83	129	165
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,20**	**4,00**	**4,50**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,70 - 5,80)	(0,80 - 6,30)	(0,80 - 6,80)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	(0,15 - 0,60 - 1,55)	(0,17 - 0,80 - 2,00)	(0,17 - 1,37 - 2,05)
COP	W/W	H	5.33	5,00	4,01
SCOP		**H (A)**	**5,20**	**5,10**	**4,60**
Clase de eficiencia energética		**H (A)**	**A+++**	**A+++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (A)	807	988	1.369
SCOP		**H (W)**	**6,20**	**6,40**	**6,00**
Clase de eficiencia energética		**H (W)**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (W)	359	435	584
Unidad interior			**RAS-10PKVPG-E**	**RAS-13PKVPG-E**	**RAS-16PKVPG-E**
Caudal de aire (alto / bajo)	m³/h	C	690 /300	710 / 300	730 / 310
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	43/20	44/20	45/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	58	59	60
Caudal de aire (alto / bajo)	m³/h	H	720 / 310	720 / 310	740 /330
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	44/20	45/20	46/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	59	60	61
Dimensiones (al x an x pr)	mm		293 x 851 x 270	293 x 851 x 270	293 x 851 x 270
Peso	kg		14	14	14
Control remoto			WH-TA01LE	WH-TA01LE	WH-TA01LE
Filtro				Plasma Ion Charger	
Unidad exterior			**RAS-10PAVPG-E**	**RAS-13PAVPG-E**	**RAS-16PAVPG-E**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2160	2160	2160
Nivel de presión sonora (alto/ Silent CDU#2)	dB(A)	C	46/43	48/43	49/44
Nivel de potencia sonora (alto/ Silent CDU#2)	dB(A)	C	61/58	63/58	64/59
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2160	2160	2160
Nivel de presión sonora (alto/ Silent CDU#2)	dB(A)	H	47/42	50/45	50/45
Nivel de potencia sonora (alto/ Silent CDU#2)	dB(A)	H	62/57	65/60	65/60
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300
Peso	kg		38	38	38
Tipo de compresor				DC Twin Rotary	
Conexiones (gas-líquido)			3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longitud de tubería (máxima / mínima)	m		25 / 2	25 / 2	25 / 2
Máxima diferencia de altura	m		10	10	10
Longitud de tubería precargada	m		15	15	15
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,00	1,00	1,00
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,37	0,54	0,54
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Alimentación	V-ph-Hz			220-240/1/50	
Corriente máxima (MCA)	A		8,50	9,95	10,45
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		10,5	12,5	13,5
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	1,50	1,50	1,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50
Precio de lista (hasta agotar existencias)					
Unidad exterior			1.500 €	1.600 €	1.800 €
Unidad interior			500 €	600 €	700 €
Total			**2.000 €**	**2.200 €**	**2.500 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio H(W): Calefacción clima cálido *H07RN-F o 60245 IEC66

RESIDENCIAL 1x1

DAISEIKAI X



La nueva estética de DAISEIKAI™ X deriva de su concepto material: "Volver a la Tierra." Su rejilla de madera natural, procedente de bosques sostenibles certificados por PEFC, la hace un producto único en el mercado de aire acondicionado y bomba de calor. Cada rejilla de madera con su granulado, textura y tono de color propios hace que el DAISEIKAI X se adapte a cada hogar, estando también disponible un panel blanco atemporal. Además, los materiales reciclados constituyen el 43% de los componentes plásticos del DAISEIKAI X.

Clase alta de eficiencia energética A+++ / A+++ tanto en calefacción como en refrigeración.

Extremadamente silencioso

- Sistema ultrasilencioso: unidad interior de menos de19dB(A) que permite dormir y descansar.
- La función de Unidad de condensación silenciosa reduce a la mitad el nivel sonoro hasta 40dB(A).

Alta calidad del aire interior

- Filtro Ultra-Pure: captura hasta el 94% de las partículas PM 2.5.
- Ionizador de plasma: absorbe y descompone el humo, el olor a comida y los malos olores.
- Serpentín recubierto de resina: recubrimiento especial para conseguir un serpentín limpio y como nuevo.

Funciones inteligentes para un mejor estilo de vida

- Control de voz inteligente para modular el nivel de confort con mayor facilidad.
- Monitorización de la energía para ayudar a controlar las facturas y lograr un verdadero ahorro.
- Función de detección de movimiento (detección de ocupación y alta actividad).
- HADA-CARE para una mejor distribución del aire en modo refrigeración.
- Modo chimenea: difusión del calor de la chimenea u otras fuentes de calor.
- Desescarche bajo demanda, para limpiar el hielo a su conveniencia(ajuste único).
- Desescarche intenso, función exclusiva de Toshiba Aire Acondicionado para el modo de vigilancia antiescarcha de alto rendimiento.
- Desescarche inteligente para ciclo de calefacción continuo en la casa.

■ **Control táctil,** disfrute de un nuevo nivel de confort con la app de detección Smart Sensing. Simplemente toque cualquiera de las 15 áreas que muestra el mapa térmico para diseñar la dirección del flujo de aire.



RESIDENCIAL 1x1
DAISEIKAI X WHITE/WOOD

DOCUMENTACIÓN



DAISEIKAI X

Conjunto			Daiseikai White/Wood 10	Daiseikai White/Wood 13	Daiseikai White/Wood 18
Capacidad de refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**5,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(0,60 - 3,50)	(0,90 - 4,20)	(0,90 - 6,0)
Consumo (mín. - nominal - máx.)	kW	C	(0,16 - 0,47 - 0,82)	(0,20 - 0,80 - 1,10)	(0,20 - 1,40 - 2,20)
EER	W/W	C	5,32	4,38	3,57
SEER		C	**10,7**	**9,7**	**8,6**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	82	126	203
Capacidad de calefacción	**kW**	**H**	**3,2**	**4,0**	**6,0**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,65 - 5,80)	(0,70 - 6,30)	(0,80 - 7,20)
Consumo (mín. - nominal - máx.)	kW	H	(0,16 - 0,60 - 1,50)	(0,18- 0,80 - 1,60)	(0,19 - 1,45 - 1,90)
COP	W/W	H	5,33	5,00	4,14
SCOP		**H(A)**	**5,3**	**5,2**	**4,8**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+++**	**A+++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	792	969	1312
SCOPw		**H(W)**	**6,2**	**6,2**	**6,5**
Clase de eficiencia energética		**H(W)**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(W)	363	443	518

Unidad interior	Wood White			RAS-B10S4KVDG-E RAS-B10S4KVPG-E	RAS-B13S4KVDG-E RAS-B13S4KVPG-E	RAS-B18S4KVDG-E RAS-B18S4KVPG-E
Caudal de aire (alto/bajo)		m3/h	C	700/300	750/330	800/350
Nivel de presión sonora (alto/bajo (q))		dB(A)	C	40/24 (19)	41/26 (20)	44/25 (22)
Nivel de potencia sonora (alto)		dB(A)	C	53	54	57
Caudal de aire (alto/bajo)		m3/h	H	750/330	800/360	810/380
Nivel de presión sonora (a/b (q))		dB(A)	H	41/25 (19)	42/24 (20)	45/26 (22)
Nivel de presión sonora (a)		dB(A)	H	54	55	58
Dimensiones (al x an x prof.) White/Wood		mm			293 x 930 x 255 / 293 x 940 x 257	
Peso White/Wood		kg		14/16	14/16	14/16

Unidad exterior			RAS-10S4AVPG-E	RAS-13S4AVPG-E	RAS-18S4AVPG-E
Caudal de aire (máx.)	m^3/h		2100	2160	2220
Nivel de presión sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)		44/40	45/41	47/42
Nivel de potencia sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)		57/53	58/54	60/55
Rango de funcionamiento	°C		-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire (máx.)	m^3/h		2100	2160	2220
Nivel de presión sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)		45/41	46/42	49/44
Nivel de potencia sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)		58/54	59/55	62/57
Rango de funcionamiento	°C		-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24
Dimensiones (al x an x prof.)	mm		630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300
Peso	kg		38	38	38
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Conexiones abocardadas (gas-líquido)			3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longitud de tubería (mínima - máxima)	m		2 - 25	2 - 25	2 -25
Máxima diferencia de alturas	m		15	15	15
Longitud de tubería precargada	m		15	15	15
Control remoto Blanco/Madera			WH-UD02UE / WH-UD01UE	WH-UD02UE / WH-UD01UE	WH-UD02UE / WH-UD01UE
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,96	0,96	0,96
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,65	0,65	0,65
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Corriente máxima (MCA)	A		8,50	9,95	12,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	15	20
Cable de (fuente de alimentación / conexión)	mm^2	*	1,25 / 1,25	1,50 / 1,50	2,00 / 2,00

Precio de lista			
Unidad exterior	1.639 €	1.729 €	2.205 €
Unidad interior madera	1.180 €	1.230 €	1.369 €
Unidad interior blanco	940 €	977 €	1.064 €
Total modelo Wood	**2.819 €**	**2.959 €**	**3.574 €**
Total modelo White	**2.579 €**	**2.706 €**	**3.269 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio H(W): Calefacción clima cálido *H07RN-F o 60245 IEC66

RESIDENCIAL 1x1

SILVERSTONE



Innovadora y compacta unidad diseñada para ser instalada en el suelo y en aplicaciones de montaje en pared a baja altura, encajando perfectamente bajo el alféizar de una ventana o en un ático de techo bajo. Diseño compacto y moderno.

Clase de eficiencia energética A++ / A++

- Alta clase de eficiencia energética en refrigeración.
- Bajo consumo de energía en todas las condiciones.

Sistema de difusión de aire de doble caudal

- Esta característica permite a los usuarios seleccionar la salida de aire más adecuada, entre las dos posiciones disponibles, en la parte superior e inferior del frontal de la unidad. La exclusiva función de calefacción del suelo permite a la unidad suministrar un potente caudal a nivel del suelo, para una calefacción de la habitación uniforme y confortable.

Sistema de filtrado IAQ de Toshiba

- La tecnología **IAQ** de Toshiba es capaz de inhibir en buena medida la capacidad reproductiva de las bacterias y virus dañinos. Su potente desodorante absorbe y descompone el humo, el olor a comida y otros malos olores.
- La nueva función de auto-limpieza de Toshiba está diseñada para reducir la humedad que hace que se forme moho dentro de un equipo de aire acondicionado. Este avanzado y eficiente sistema reduce la humedad en los serpentines, para hacer más saludable el aire que inhalamos.

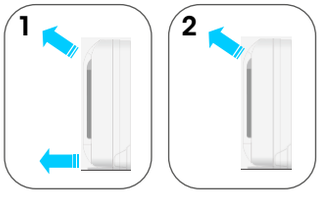
Control remoto inalámbrico fácil de usar, con temporizador semanal

- Función de **bloqueo anti-niños** en el panel de visualización de la unidad.
- Control del nivel de brillo de la pantalla de la unidad, para reducir la luminosidad de las luces led.
- Función de **reinicio automático** para el caso de cortes inesperados del suministro eléctrico.
- Temporizador semanal, 8°C y Selección de potencia, disponibles como opciones.

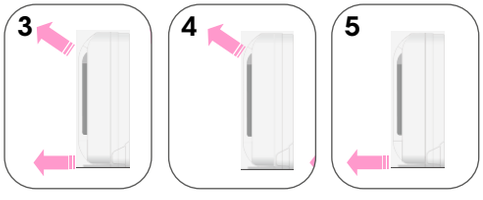
- Calidad 100% Toshiba con compresor **inverter twin rotary** DC en un chasis de gran tamaño.
- Control Wifi opcional.
- **Filtros IAQ de Toshiba para mejora de la calidad del aire interior.**
- Modo exclusivo **bi-flow** de **calefacción** por **suelo**
- **MAGIC COIL®**
- Opcional kit de detección de fugas

Control WiFi RB-N106S-G	95 €

Refrigeración bi-flow



Calefacción bi-flow





SILVERSTONE

Conjunto			Silverstone 10	Silverstone 13	Silverstone 18
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**5,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(0,95 - 3,2)	(1,05 - 4,1)	(1,2 - 5,6)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	(0,21 - 0,59 - 0,90)	(0,27 - 0,87 - 1,20)	(0,34 - 1,68 - 2,00)
EER	W/W	C	4,24	4,02	2,98
SEER		**C**	**7,20**	**7,00**	**6,80**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	121	174	257
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,20**	**4,20**	**6,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,85 - 4,40)	(1,0 - 5,0)	(1,3 - 6,3)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	(0,18 - 0,82 - 1,25)	(0,22 - 1,27 - 1,55)	(0,31 - 2,05 - 2,20)
COP	W/W	H	3,90	3,31	2,93
SCOP		**H (A)**	**4,70**	**4,70**	**4,60**
Clase de eficiencia energética		**H (A)**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (A)	744	893	1.217
SCOP		**H (W)**	**6,20**	**6,50**	**6,30**
Clase de eficiencia energética		**H (W)**	**A+++**	**A+++**	**A+++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H (W)	303	349	482

Unidad interior			RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	C	492/ 258	528/ 270	600/ 366
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	39/23	40/24	46/31
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	52/36	53/37	59/44
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	H	492/ 258	552/ 288	660/ 366
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	39/23	40/24	47/31
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	52/36	53/37	60/44
Dimensiones (al x an x pr)	mm			600 x 700 x 220	
Peso	kg			16	
Control remoto				WH-TA12LE	
Filtro				Filtro IAQ	

Unidad exterior			RAS-10J2AVSG-E1	RAS-13J2AVSG-E1	RAS-18J2AVSG-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	1.890	1.950	2.076
Nivel de presión sonora (alto/silent CDU#2)	dB(A)	C	45/38	47/40	49/43
Nivel de potencia sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)	C	58/51	60/53	62/56
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	1.890	1.950	2.076
Nivel de presión sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)	H	47/40	49/43	51/45
Nivel de potencia sonora (alto/ silent CDU#2)	dB(A)	H	60/53	62/57	64/58
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		26	30	34
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mínima - máxima)	**m**		**2 - 20**	**2 - 20**	**2 -20**
Máxima diferencia de altura	m		12	12	12
Longitud de tubería precargada	m		15	15	15
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,55	0,80	1,10
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,37	0,54	0,74
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Alimentación	V-ph-Hz			230/1/50	
Corriente máxima (MCA)	A		6,75	7,50	9,50
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		10	10	15
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	1,50	1,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	2,50

Precio de lista			
Unidad exterior	876 €	950 €	1.798 €
Unidad interior	1.168 €	1.230 €	1.559 €
Total	**2.044 €**	**2.180 €**	**3.357 €**

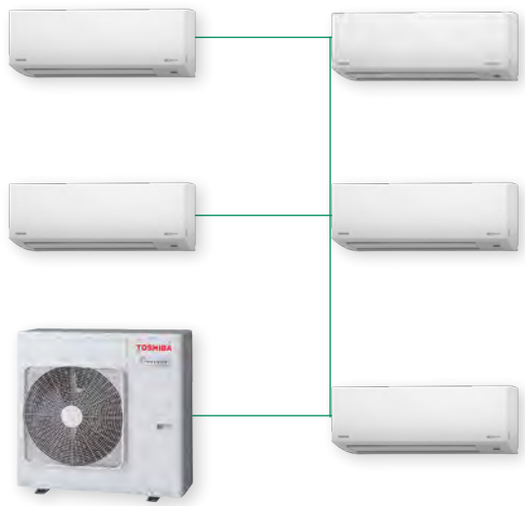
C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio H(W): Calefacción clima cálido *H07RN-F o 60245 IEC66

MULTISPLIT

CONFORT Y FLEXIBILIDAD

Los sistemas inverter multisplit de Toshiba ofrecen estándares más altos de calidad del aire interior, niveles sonoros más bajos y un mayor respeto por el medio ambiente. Se ha prestado especial atención al confort nocturno, mejorando el modo de operación silencioso del que disponen las unidades interiores.

Una unidad exterior puede dar servicio hasta cinco unidades interiores, lo que ofrece una flexibilidad y fiabilidad excepcionales. Las unidades exteriores de los sistemas inverter multi de Toshiba son ligeras y compactas. Una unidad exterior ocupa poco espacio en una pared o jardín. Mantiene despejado el exterior de los edificios y su funcionamiento es más silencioso. Puede elegir entre cuatro tipos de unidades interiores (de pared, de conducto, cassette slim y de tipo consola), para ajustarse a cualquier aplicación.



GRAN CALIDAD Y MÁS AHORRO

Los sistemas multisplit de alta calidad de Toshiba contribuyen a reducir considerablemente los costes de funcionamiento y a incrementar la eficiencia energética. La unidad exterior multisplit consigue una gran eficiencia en condiciones de carga parcial, cuando los inverters de Toshiba muestran su mejor rendimiento. El nuevo y súper-eficiente compresor twin-rotary DC de Toshiba proporciona unas prestaciones máximas con un bajo consumo de energía (SEER hasta 8,70 & SCOP hasta 4,80). Con esta eficiente unidad, los costes de funcionamiento se reducen con respecto a otros sistemas multisplit.

Las soluciones Toshiba están estudiadas y verificadas hasta en el más mínimo detalle y son reconocidas mundialmente por los profesionales del aire acondicionado, por su total fiabilidad. De hecho, la calidad ha sido siempre una prioridad para Toshiba y tanto hoy como en el futuro, la calidad de los productos Toshiba continuará diferenciándonos de otros fabricantes.



Gestión rápida y precisa de la temperatura, con los compresores inverter twin-rotary de Toshiba.

SISTEMAS INVERTER MULTISPLIT

De 2 a 5 estancias con un producto de alta eficiencia.

Una unidad exterior puede conectarse con hasta cinco unidades interiores.

Amplia variedad de unidades interiores: de pared, cassettes, de conducto y de consola.

Compresor Twin-Rotary DC en toda la gama.

Amplio rango de funcionamiento: hasta -20°C en modo calefacción y hasta +46°C en modo refrigeración.

Hasta 80 metros de conexiones frigoríficas para cualquier tipo de instalación.

Gama completa disponible con R32.

AHORRO DE ESPACIO Y MÁS SILENCIOSO

Las unidades exteriores de los sistemas inverter multisplit de Toshiba son ligeras y compactas. Una unidad exterior ocupa poco espacio en una pared o jardín. Mantiene despejado el exterior de los edificios y ofrece un funcionamiento con bajos niveles de ruido

UNIDADES INTERIORES



DAISEIKAI
HAORI
SHORAI EDGE
SEIYA2

SEIYA+ CONNECT
SILVERSTONE
CASSETTE SLIM
CONDUCTO
BAJA SILUETA

UNIDADES EXTERIORES



UE 550 mm
RAS-2M10G3AVG-E
RAS-2M14G3AVG-E

UE 630 mm
RAS-2M18G3AVG-E
RAS-3M18G3AVG-E

UE 890 mm
RAS-3M26G3AVG-E
RAS-4M27G3AVG-E
RAS-5M34G3AVG-E

CONTROLES



Controles remotos inalámbricos



Control remoto opcional con programación semanal



Control remoto por cable (unidades conducto)

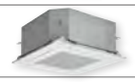


Control Wifi para SEIYA2 y SILVERSTONE

RESIDENCIAL MULTISPLIT
ELIGE TU SISTEMA

SELECTOR MULTISPLIT

■ : Tamaños disponibles de unidades interiores

	UNIDADES INTERIORES MULTISPLIT						
Tamaño de la unidad interior	07	10	13	16	18	22	24
Capacidad de refrigeración de las unidades interiores	2 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,5 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,0 kW
DAISEIKAI X RAS-B****KVPG-E 		■	■		■		
HAROI RAS-B**N4KVSG-E 	■	■	■	■			
SHORAI EDGE RAS-B**G3KVSG-E RAS-B**G3KVSG8-E 	■	■	■	■	■	■	■
SEIYA+ CONNECT RAS-**S4KVG-E 	■	■	■	■	■		■
SEIYA2 RAS-**B2KVG-E2 	■	■	■	■	■		■
SILVERSTONE RAS-B**U2FVG-E 	■	■	■		■		
Cassette Slim RAS-M**S4MUVG-E 		■	■	■			
Conducto baja silueta RAS-M**U2DVG-E 	■	■	■	■		■	■
Cassette de 1 vía RAS-M**G3YVG-E 		■	■	■	■		■

	UNIDADES EXTERIORES MULTISPLIT						
Tamaño de la unidad exterior	07	10	13	16	18	22	24
Capacidad de refrigeración de las unidades exteriores	2 kW	2,5 kW	3,5 kW	4,5 kW	5,0 kW	6,0 kW	7,0 kW
2 estancias, R32 RAS-2M10G3AVG-E **Capacidad de refrigeración CDU: 3,3 kW** 	■	■					
2 estancias, R32 RAS-2M14G3AVG-E **Capacidad de refrigeración CDU: 4,0 kW** 	■	■	■				
2 estancias, R32 RAS-2M18G3AVG-E **Capacidad de refrigeración CDU: 5,2 kW** 	■	■	■	■			
3 estancias, R32 RAS-3M18G3AVG-E **Capacidad de refrigeración CDU: 5,2 kW** 	■	■	■	■			
3 estancias, R32 RAS-3M26G3AVG-E **Capacidad de refrigeración CDU: 7,5 kW** 	■	■	■	■	■	■	■
4 estancias, R32 RAS-4M27G3AVG-E **Capacidad de refrigeración CDU: 8,0 kW** 	■	■	■	■	■	■	■
5 estancias, R32 RAS-5M34G3AVG-E **Capacidad de refrigeración CDU: 10,0 kW** 	■	■	■	■	■	■	■

■ : Compatibilidad de los tamaños de las unidades interiores con las unidades exteriores.

UNIDADES EXTERIORES
CARACTERÍSTICAS

DOCUMENTACIÓN

UNIDADES EXTERIORES

Unidad exterior			Multisplit 2 estancias	Multisplit 2 estancias	Multisplit 2 estancias	Multisplit 3 estancias	Multisplit 3 estancias	Multisplit 4 estancias	Multisplit 5 estancias
			RAS-2M10G3AVG-E	RAS-2M14G3AVG-E	RAS-2M18G3AVG-E	RAS-3M18G3AVG-E	RAS-3M26G3AVG-E	RAS-4M27G3AVG-E	RAS-5M34G3AVG-E1
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**3,30**	**4,00**	**5,20**	**5,20**	**7,00**	**8,00**	**10,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C.	(1,20 - 4,10)	(1,50 - 4,90)	(1,60 - 6,50)	(2,00 - 7,50)	(2,00 - 9,00)	(2,00 - 10,00)	(2,50 - 11,50)
Consumo nominal	kW	C.	0,67	0,85	1,20	1,00	1,75	1,90	2,60
EER	W/W	C.	4,93	4,71	4,33	5,20	4,00	4,21	3,85
SEER		**C.**	**8,60**	**8,70**	**8,70**	**8,60**	**8,50**	**8,30**	**7,20**
Clase de eficiencia energética		**C.**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A+++**	**A++**	**A++**
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**4,00**	**4,40**	**5,60**	**6,80**	**8,70**	**9,00**	**12,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H.	(1,00 - 4,90)	(1,00 - 5,20)	(1,30 - 8,20)	(1,90 - 8,30)	(2,00 - 11,50)	(2,00 - 12,00)	(2,20 - 14,20)
Consumo nominal	kW	H.	0,85	0,90	1,14	1,45	2,00	1,90	2,80
COP	W/W	H.	4,71	4,89	4,91	4,59	4,35	4,74	4,29
SCOP		**H(A)**	**4,7**	**4,8**	**4,8**	**4,8**	**4,6**	**4,5**	**4,3**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A+**	**A+**

Unidad exterior			RAS-2M10G3AVG-E	RAS-2M14G3AVG-E	RAS-2M18G3AVG-E	RAS-3M18G3AVG-E	RAS-3M26G3AVG-E	RAS-4M27G3AVG-E	RAS-5M34G3AVG-E1
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	2100	1800	2600	2600	3400	3400	3700
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	60	59	61	61	62	63	65
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	47	46	48	48	49	50	52
Nivel de presión sonora (Silent CDU#2)	dB(A)	C	43	41	45	45	43	44	45
Rango de operación	°C	C	-10 ~ 46	-10 ~ 46	-10 ~ 46	-10 ~ 46	-10 ~ 46	-10 ~ 46	-10 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	2100	2250	2600	2800	3700	3700	4400
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	64	65	63	65	66	67	69
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	51	52	50	52	53	54	56
Nivel de presión sonora (Silent CDU#2)	dB(A)	H	46	46	44	46	45	45	47
Rango de operación	°C	H	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24	-20 ~ 24
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Peso	kg		31	35	43	44	67	68	68
Tipo de compresor			DC Single Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Conexiones (gas)			**2 x 3/8"**	**2 x 3/8"**	**2 x 3/8"**	**2x 3/8" + 1x 1/2"**	**1x 3/8" + 2x 1/2"**	**2x 3/8" + 2x 1/2"**	**3x 3/8" + 2x 1/2"**
Conexiones (líquido)			**2 x 1/4"**	**2 x 1/4"**	**2 x 1/4"**	**3 x 1/4"**	**3 x 1/4"**	**4 x 1/4"**	**5 x 1/4"**
Mínima longitud de tubería	m		2	2	2	2	2	2	2
Máxima longitud de tubería por unidad	m		15	20	20	25	25	25	25
Máxima longitud de tubería total	**m**		**20**	**30**	**30**	**50**	**70**	**70**	**80**
Máxima diferencia de altura	m		10	10	10	10	15	15	15
Longitud de tubería precargada	m		20	30	30	50	40	40	40
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,80	0,95	1,20	1,25	1,90	2,05	2,39
Refrigerante adicional	g/m		—	—	—	—	20	20	20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,54	0,65	0,82	0,85	1,29	1,39	1,63
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	676	675
Alimentación	V-ph-Hz					220-240/1/50			
Corriente máxima (MCA)	A		9,50	10,50	11,50	11,90	16,10	17,50	19,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	15	20	20	25	25	25
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	1,50	1,50	2,00	2,00	3,50	4,00	4,00
Cable de conexión	mm^2	*	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Precio de lista									
Unidad exterior			**1.428 €**	**1.519 €**	**1.737 €**	**2.099 €**	**2.848 €**	**3.838 €**	**5.101 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio *H07RN-F o 60245 IEC66

RESIDENCIAL MULTISPLIT
UNIDADES INTERIORES

DAISEIKAI X WHITE



- Ionizador de plasma
- **Magic Coil®**
- Filtro Ultra Pure®
- Sensor de movimiento
- WiFi incluido

Unidad interior			RAS-B10S4KVPG-E	RAS-B13S4KVPG-E	RAS-B18S4KVPG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**5,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	700	750	800
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	300	330	350
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	40/19	41/20	44/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	53	54	57
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,20**	**4,00**	**6,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	750	800	740
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	330	360	380
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	41/19	42/20	45/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	54	55	58
Dimensiones (al x an x pr)	mm		293 x 930 x 255	293 x 930 x 255	293 x 930 x 255
Peso (White/Wood)	kg		14/16	14/16	14/16
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Control remoto incluido				WH-UD02UE / WH-UD01UE	
Filtro				Filtro Ultra Fresh	

Precio de lista					
Modelo Daiseikai X White			**940 €**	**977 €**	**1.064 €**

DAISEIKAI X WOOD



- Diseño de madera natural certificada PEFC
- Ionizador de plasma
- **Magic Coil®**
- Filtro Ultra Pure®
- Sensor de movimiento
- WiFi incluido

Unidad interior			RAS-B10S4KVDG-E	RAS-B13S4KVDG-E	RAS-B18S4KVDG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**5,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	700	750	800
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	300	330	350
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	40/19	41/20	44/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	53	54	57
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,20**	**4,00**	**6,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	750	800	740
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	330	360	380
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	41/19	42/20	45/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	54	55	58
Dimensiones (al x an x pr)	mm		293 x 940 x 257	293 x 940 x 257	293 x 940 x 257
Peso (White/Wood)	kg		14/16	14/16	14/16
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Control remoto incluido				WH-UD02UE / WH-UD01UE	
Filtro				Filtro Ultra Fresh	

Precio de lista					
Modelo Daiseikai X Wood			**1.180 €**	**1.230 €**	**1.369 €**

RESIDENCIAL MULTISPLIT

UNIDADES INTERIORES

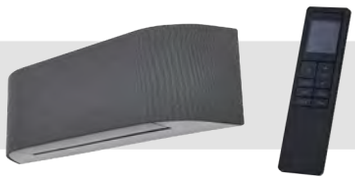
SHORAI EDGE



- Sistema de difusión de aire HADA.
- Control Wifi incluido.
- **Magic Coil®**.
- Filtros Ultra Pure®

Unidad interior			RAS-B07G3KVSG(B)-E	RAS-B10G3KVSG(B)-E	RAS-B13G3KVSG(B)-E	RAS-B16G3KVSG(B)-E	RAS-B18G3KVSG(B)-E	RAS-B22G3KVSG(B)-E	RAS-B24G3KVSG(B)-E2
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,00**	**2,50**	**3,50**	**4,60**	**5,00**	**6,10**	**7,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	660	660	730	750	990	1.032	1.120
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	312	312	342	360	570	690	720
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	40/19	40/19	43/19	44/21	44/26	45/27	47/28
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	53	53	56	57	57	58	60
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,50**	**3,20**	**4,20**	**5,50**	**6,00**	**7,00**	**8,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	660	660	732	768	990	1.080	1.140
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	312	312	342	360	570	690	750
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	40/19	40/19	43/19	44/22	44/26	46/27	48/28
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	53	53	56	57	57	59	61
Dimensiones (al x an x pr)	mm		293 x800x 226	293 x800x 226	293 x800x 226	293 x800x 226	320x1.053x245	320x1.053x245	320x1.053x245
Peso	kg		10	10	10	10	14	14	14
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Control remoto (blanco/negro) incluido			WH-TA15PE	WH-TA15PE	WH-TA15PE	WH-TA15PE	WH-TA15PE	WH-TA15PE	WH-TA15PE
Filtro						Filtro Ultra Pure			
Precio de lista									
Modelo Shorai Edge			**499 €**	**559 €**	**619 €**	**837 €**	**900 €**	**1.088 €**	**1.179 €**
Modelo Shorai Edge Black (B)			**567 €**	**632 €**	**695 €**	**932 €**	**1.028 €**	**1.248 €**	**1.354 €**

HAORI



- Revestimiento de tela gris claro y oscuro incluidos
- Otros revestimientos de tela opcionales
- Ionizador de plasma
- **Magic Coil®**
- Filtro Ultra Pure®
- WiFi incluido

Unidad interior			RAS-M07N4KVRG-E	RAS-B10N4KVRG-E	RAS-B13N4KVRG-E	RAS-B16N4KVRG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,00**	**2,50**	**3,50**	**4,60**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	600	600	670	690
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	300	300	320	340
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	41/19	41/19	43/19	45/21
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	54	54	56	58
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,50**	**3,20**	**4,20**	**5,50**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	610	610	680	730
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	300	300	320	360
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	41/19	41/19	43/19	45/22
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	54	54	56	58
Dimensiones (al x an x pr)	mm		300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Peso	kg		11	11	11	12
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Control remoto incluido				WH-UA01UE		
Filtro				Filtro Ultra Pure Toshiba Plasma Ionizer		
Precio de lista						
Modelo Haori			**812 €**	**863 €**	**1.078 €**	**1.304 €**

RESIDENCIAL MULTISPLIT
UNIDADES INTERIORES

SEIYA+ CONNECT



- Modo Quiet. Sistema ultra-silencioso de solo 19 dBA
- Control Wi-Fi incluido
- **Magic Coil®**
- Filtros Ultra Fresh®
- Mando inalámbrico cableable

Unidad interior			RAS-B07S4KVG-E	RAS-B10S4KVG-E	RAS-B13S4KVG-E	RAS-B16S4KVG-E	RAS-B18S4KVG-E	RAS-B24S4KVG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,0**	**2,5**	**3,5**	**4,5**	**5,0**	**7,0**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	500	510	540	750	790	1070
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	209	230	250	330	480	660
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	38/19	39/19	41/20	43/21	47/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	51	52	54	56	60	61
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,5**	**3,2**	**4,2**	**5,0**	**6,0**	**8,0**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	500	510	560	760	840	860
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	209	230	271	340	500	730
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	38/19	39/20	42/20	43/22	48/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	51	52	55	56	61	61
Dimensiones (al x an x pr)	mm		288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250
Peso	kg		9	9	9	9	9	15
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Control remoto incluido			WH-TG01NE					
Filtro			Filtro Ultra Fresh					

Precio de lista								
Modelo Seiya+ Connect			**440 €**	**457 €**	**479 €**	**672 €**	**758 €**	**823 €**

C: Refrigeración H: Calefacción Filtro Ultra pure opcional (818F0050)

SEIYA2



- **Magic Coil®**
- WiFi opcional RB-N106S-G

Unidad interior			RAS-B07B2KVG-E2	RAS-B10B2KVG-E2	RAS-B13B2KVG-E2	RAS-B16B2KVG-E2	RAS-B18B2KVG-E2	RAS-B24B2KVG-E2
Capacidad en refrigeración	**m³/h**	**C**	**2,0**	**2,5**	**3,5**	**4,5**	**5,0**	**7,0**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	500	630	660	780	820	1100
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	200	230	230	330	480	660
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	C	40/19	42/19	43/20	45/22	47/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	53	55	56	58	60	61
Capacidad en calefacción	**m³/h**	**H**	**2,5**	**3,2**	**4,2**	**5,5**	**6,0**	**8,0**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	510	630	630	770	850	880
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	200	230	230	340	500	730
Nivel de presión sonora (alto/quiet)	dB(A)	H	39/19	41/20	42/20	44/23	48/26	48/29
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	52	54	55	57	61	61
Dimensiones (al x an x pr)	mm		288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	288 x 770 x 225	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x1050 x 250
Peso	kg		9	9	9	10	10	14
Conexiones (gas-líquido)			3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Control remoto incluido			WH-TG01NE					

Precio de lista								
Modelo Seiya2			**300 €**	**317 €**	**339 €**	**532 €**	**618 €**	**683 €**

C: Refrigeración H: Calefacción

UNIDADES INTERIORES

SILVERSTONE



- Sistema **bi-flow** de suministro de aire.
- Filtro Toshiba de calidad del aire interior.
- Función de **bloqueo anti-niños** en el panel de visualización de la unidad.
- Control remoto inalámbrico incluido.
- Control wifi y kit de detección de fugas opcionales.

DOCUMENTACIÓN

Unidad interior			RAS-M07J2FVG-E	RAS-B10J2FVG-E	RAS-B13J2FVG-E	RAS-B18J2FVG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,00**	**2,50**	**3,50**	**5,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	490	492	528	600
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	258	258	270	366
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	39/23	39/23	40/24	46/31
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	52/36	52/36	53/37	59/44
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,50**	**3,20**	**4,20**	**6,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	490	492	552	660
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	258	258	288	366
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	39/23	39/23	40/24	47/31
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	52/36	52/36	53/37	60/44
Dimensiones (al x an x pr)	mm		600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Peso	kg		16	16	16	16
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Control remoto incluido			WH-TA12LE			
Filtro			Filtro IAQ			

Precio de lista						
Modelo Silverstone			**1.125 €**	**1.168 €**	**1.230 €**	**1.559 €**

C: Refrigeración H: Calefacción

CONDUCTO DE BAJA SILUETA



- Unidad compacta. **210mm** de altura y **450mm** de fondo.
- Presión externa estática ajustable.
- **Bomba de condensados** incluida (hasta 350mm de altura).
- Mando por cable RBRWS21E.

DOCUMENTACIÓN

Unidad interior			RAS-M07U2DVG-E	RAS-M10U2DVG-E	RAS-M13U2DVG-E	RAS-M16U2DVG-E	RAS-M22U2DVG-E	RAS-M24U2DVG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,00**	**2,50**	**3,50**	**4,60**	**6,10**	**7,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	570	570	610	780	1000	1060
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	380	380	385	420	740	760
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	35/27	35/27	37/27	35/24	38/32	39/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	50/42	50/42	52/42	50/39	53/47	54/48
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**2,50**	**3,20**	**4,20**	**5,50**	**7,00**	**8,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	570	570	610	780	1000	1060
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	380	380	385	450	740	760
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	35/27	35/27	37/27	35/24	38/32	39/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	50/42	50/42	52/42	50/40	53/47	54/48
Dimensiones (al x an x pr)	mm		210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450	210 x 1100 x 450
Peso	kg		16	16	16	19	22	22
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Presión estática externa (Std/M1/M2/H)	Pa		10 / 20 / 35 / 45					
Control remoto incluido			43H66001					
Filtro (no incluido)			RNB-CRKM13GDV-E	RNB-CRKM13GDV-E	RNB-CRKM13GDV-E	RNB-CRKM16GDV-E	RNB-CRKM24GDV-E	RNB-CRKM24GDV-E

Precio de lista								
Modelo Conducto de baja silueta			945 €	947 €	959 €	1.008 €	1.300 €	1.324 €
Filtro			132 €	132 €	132 €	148 €	171 €	171 €
Total			**1.077 €**	**1.079 €**	**1.091 €**	**1.156 €**	**1.471 €**	**1.495 €**

C: Refrigeración H: Calefacción

RESIDENCIAL MULTISPLIT

UNIDADES INTERIORES

CASSETTE COMPACTO 60x60



- Rejilla de difusión de aire de 4 vías.
- Dimensiones para techos de **60 x 60** cm.
- Opción de sensor de presencia TCB-SIR41UMP-E.
- Control inalámbrico RBC-AXU31UMP-E.
- **Control** individual de las **lamas**.
- **Bomba de condensados** incluida.
- Wifi opcional BMS-IWF0010UCP-E.

DOCUMENTACIÓN

Unidad interior			RAS-M10S4MUVG-E	RAS-M13S4MUVG-E	RAS-M16S4MUVG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**4,50**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	590	620	660
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	420	470	470
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	37/30	39/33	41/43
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	50/43	52/46	54/46
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,20**	**4,00**	**4,50**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	590	620	660
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	430	480	480
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	37/30	39/33	41/32
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	50/43	52/46	54/45
Dimensiones (al x an x pr)	mm		256 x 575 x 575	256 x 575 x 575	256 x 575 x 575
Peso	kg		16	16	16
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Panel			RBC-UM21P-E	RBC-UM21P-E	RBC-UM21P-E
Dimensiones (al x an x pr)	mm		12 x 620 x 620	12 x 620 x 620	12 x 620 x 620
Peso	kg		2,5	2,5	2,5
Filtro				Estándar de larga duración	

Precio de lista			
Modelo Cassette 60x60	980 €	1.085 €	1.154 €
Panel (RBC-UM21P-E)	296 €	296 €	296 €
Control (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**1.358 €**	**1.463 €**	**1.532 €**

C: Refrigeración H: Calefacción * Compatible con los controles de la gama comercial.

CASSETTE DE 1 VÍA



- 150 mm de altura.
- **Bomba de condensados** incluida.
- Control inalámbrico RBC-AX33UYP-E
- Wifi opcional BMS-IWF0010UCP-E.

DOCUMENTACIÓN

Unidad interior			RAS-M10G3YVG-E	RAS-M13G3YVG-E	RAS-M16G3YVG-E	RAS-M18G3YVG-E	RAS-M24G3YVG-E
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,50**	**4,50**	**5,00**	**7,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	520	540	750	800	940
Caudal de aire (bajo)	m³/h	C	290	290	500	500	600
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	39/26	40/26	39/33	40/33	46/37
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	52/39	53/39	52/46	53/46	59/50
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,20**	**4,00**	**5,50**	**6,00**	**8,00**
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	520	540	750	800	940
Caudal de aire (bajo)	m³/h	H	310	310	530	530	630
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	39/26	40/26	39/33	40/33	46/37
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	52/39	53/39	52/46	53/46	59/50
Dimensiones (al x an x pr)	mm		150 x 990 x 450	150 x 990 x 450	150 x 1180 x 450	150 x 1180 x 450	150 x 1180 x 450
Peso	kg		14	14	15	15	16
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Panel			RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY42P-E	RBC-UY42P-E	RBC-UY42P-E
Dimensiones (al x an x pr)	mm		225 x 1190 x 520	225 x 1190 x 520	30 x 1410 x 530	30 x 1410 x 530	30 x 1410 x 530
Peso	kg		3	3	1	1	1
Filtro					Estándar de larga duración		

Precio de lista					
Modelo Cassette de 1 vía	824 €	882 €	847 €	991 €	1.110 €
Panel	454 €	454 €	532 €	532 €	532 €
Control (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**1.360 €**	**1.418 €**	**1.461 €**	**1.605 €**	**1.724 €**

C: Refrigeración H: Calefacción

■ INTEGRACIÓN EN BMS - TCB-SSRL011UUP-E



- Permite la integración de las unidades de pared y suelo de la gama residencial en un control central.
- Permite controlar y monitorizar: ON/OFF, Modo, Temperatura, Control de lamas, Caudal, Alarmas.

Código	Descripción	Precio de lista
818F0050	Filtro UltraPure	**14 €**
RB-N106S-G	Wifi Seiya2 y Silverstone	**95 €**
BMS-IWF0010UCP-E	Wifi Cassette 60x60 y 1 Vía	**225 €**
TCB-IFCB5-PE	ON/OFF externo	**75 €**
TCB-SSRL011UUP-E	Pasarela integración BMS unidades de pared y Silverstone	**170 €**
TCB-PCNT30TLE2	Pasarela integración BMS unidades de cassette 60x60 y 1 Vía	**173 €**
RB-I301-E	Sensor de fugas Silverstone	**280 €**
RB-RWS21-E	Control por cable conducto multi	**360 €**
RBC-UM21P-E	Panel blanco cassette 60x60	**296 €**
RBC-UM21PB-E	Panel negro cassette 60x60	**326 €**
RBC-AXU31UMP-E	Control inalámbrico cassette 60x60	**167 €**
TCB-SIR41UMP-E	Sensor de presencia cassette 60x60	**125 €**
RBC-UY32P-E	Panel cassette 1 Vía 10-13	**454 €**
RBC-UY42P-E	Panel cassette 1 Vía 16-18-24	**532 €**
RBC-AX33UYP-E	Control inalámbrico cassette 1 Vía	**80 €**

Cubiertas HAORI		
RB-I4101-E	Gris oscuro	**70 €**
RB-I4102-E	Gris claro	**70 €**
RB-I4103-E	Gris azulado	**88 €**
RB-I4104-E	Beige	**88 €**
RB-I4105-E	Café	**88 €**
RB-I4106-E	Azul esmeralda	**88 €**

RESIDENCIAL MULTISPLIT
COMBINACIONES

RAS-2M10G3AVG-E

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
1 estancia*	07	-				2,00	-				-	-	-	-	2,50	-				-	-	-	-	-	-
	10	-				2,50	-				-	-	-	-	3,20	-				-	-	-	-	-	-
2 estancias	07	07				1,65	1,65				3,31	3,3	8,60	A+++	2,00	2,00				3,91	2,7	4,70	5,80	A++	A+++
	10	07				1,83	1,47				3,31	3,3	8,60	A+++	2,25	1,75				3,91	2,7	4,70	5,80	A++	A+++
	10	10				1,65	1,65				3,31	3,3	8,60	A+++	2,00	2,00				3,91	2,7	4,70	5,80	A++	A+++

RAS-2M14G3AVG-E

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
1 estancia*	07	-				2,00	-				-	-	-	-	2,50	-				-	-	-	-	-	-
	10	-				2,50	-				-	-	-	-	3,20	-				-	-	-	-	-	-
	13	-				3,50	-				-	-	-	-	4,20	-				-	-	-	-	-	-
2 estancias	07	07				2,00	2,00				4,27	4,0	7,90	A++	2,20	2,20				4,72	3,1	4,60	5,70	A++	A+++
	10	07				2,22	1,78				4,27	4,0	7,90	A++	2,47	1,93				4,72	3,1	4,60	5,80	A++	A+++
	13	07				2,55	1,45				4,14	4,0	8,20	A++	2,76	1,64				4,36	3,1	4,70	5,80	A++	A+++
	10	10				2,00	2,00				4,27	4,0	7,90	A++	2,20	2,20				4,72	3,1	4,60	5,70	A++	A+++
	13	10				2,33	1,67				4,14	4,0	8,20	A++	2,50	1,90				4,36	3,1	4,70	5,90	A++	A+++
	13	13				2,00	2,00				3,96	4,0	8,70	A+++	2,20	2,20				4,18	3,1	4,80	5,90	A++	A+++

RAS-2M18G3AVG-E

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
1 estancia*	07	-				2,00	-				-	-	-	-	2,50	-				-	-	-	-	-	-
	10	-				2,50	-				-	-	-	-	3,20	-				-	-	-	-	-	-
	13	-				3,50	-				-	-	-	-	4,20	-				-	-	-	-	-	-
	16	-				4,60	-				-	-	-	-	5,50	-				-	-	-	-	-	-
2 estancias	07	07				2,00	2,00				4,00	4,0	8,10	A++	2,50	2,50				5,22	2,9	4,40	5,50	A+	A+++
	10	07				2,50	2,00				4,90	4,5	7,70	A++	3,14	2,46				6,15	3,2	4,60	5,80	A++	A+++
	13	07				3,31	1,89				5,93	5,2	7,80	A++	3,51	2,09				5,71	3,2	4,60	5,80	A++	A+++
	16	07				3,62	1,58				5,97	5,2	7,80	A++	3,85	1,75				5,62	3,2	4,60	5,80	A++	A+++
	10	10				2,50	2,50				5,71	5,0	7,70	A++	2,80	2,80				6,15	3,2	4,60	5,80	A++	A+++
	13	10				3,03	2,17				5,89	5,2	7,80	A++	3,18	2,42				5,71	3,2	4,60	5,80	A++	A+++
	16	10				3,37	1,83				5,80	5,2	7,80	A++	3,54	2,06				5,62	3,2	4,60	5,80	A++	A+++
	13	13				2,60	2,60				5,71	5,2	8,10	A++	2,80	2,80				5,31	3,2	4,70	6,00	A++	A+++
	16	13				2,95	2,25				5,57	5,2	8,70	A+++	3,18	2,42				5,26	3,2	4,80	6,00	A++	A+++
	16	16				2,60	2,60				5,48	5,2	8,70	A+++	2,80	2,80				5,13	3,2	4,90	6,10	A++	A+++

RAS-3M18G3AVG-E

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP(W)	Clase	Clase (W)
1 estancia*	07	-	-			2,00	-	-			-	-	-	-	2,50	-	-			-	-	-	-	-	-
	10	-	-			2,50	-	-			-	-	-	-	3,20	-	-			-	-	-	-	-	-
	13	-	-			3,50	-	-			-	-	-	-	4,20	-	-			-	-	-	-	-	-
	16	-	-			4,60	-	-			-	-	-	-	5,50	-	-			-	-	-	-	-	-
2 estancias	07	07	-			2,00	2,00	-			4,27	4,0	6,90	A++	2,50	2,50	-			6,46	2,6	4,30	5,70	A+	A+++
	10	07	-			2,50	2,00	-			5,17	4,5	6,80	A++	3,20	2,50	-			7,53	2,9	4,30	5,70	A+	A+++
	13	07	-			3,31	1,89	-			6,51	5,2	7,10	A++	4,20	2,50	-			9,07	3,4	4,40	5,80	A+	A+++
	16	07	-			3,62	1,58	-			6,42	5,2	7,20	A++	4,68	2,13	-			9,25	3,5	4,40	5,80	A+	A+++
	10	10	-			2,50	2,50	-			6,29	5,0	7,00	A++	3,20	3,20	-			8,72	3,3	4,60	5,90	A++	A+++
	13	10	-			3,03	2,17	-			6,51	5,2	7,10	A++	3,86	2,94	-			9,30	3,5	4,60	5,90	A++	A+++
	16	10	-			3,37	1,83	-			6,42	5,2	7,20	A++	4,30	2,50	-			9,25	3,5	4,60	5,90	A++	A+++
	13	13	-			2,60	2,60	-			6,15	5,2	7,40	A++	3,40	3,40	-			9,16	3,5	4,60	5,90	A++	A+++
	16	13	-			2,95	2,25	-			6,11	5,2	7,40	A++	3,86	2,94	-			9,12	3,5	4,60	5,90	A++	A+++
	16	16	-			2,60	2,60	-			6,02	5,2	7,50	A++	3,40	3,40	-			9,03	3,5	4,60	5,90	A++	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

RAS-3M18G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)				Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D		PdH	SCOP	SCOP(W)	Clase	Clase (W)
3 estancias	07	07	07			1,73	1,73	1,73			4,72	5,2	8,60	A+++	2,27	2,27	2,27		6,95	3,5	4,60	5,70	A++	A+++
	10	07	07			2,00	1,60	1,60			4,72	5,2	8,60	A+++	2,65	2,07	2,07		6,95	3,5	4,60	5,80	A++	A+++
	13	07	07			2,43	1,39	1,39			4,63	5,2	8,60	A+++	3,10	1,85	1,85		6,68	3,5	4,60	5,80	A++	A+++
	16	07	07			2,78	1,21	1,21			4,63	5,2	8,60	A+++	3,56	1,62	1,62		6,60	3,5	4,60	5,70	A++	A+++
	10	10	07			1,86	1,86	1,49			4,72	5,2	8,60	A+++	2,44	2,44	1,91		6,95	3,5	4,60	5,80	A++	A+++
	13	10	07			2,28	1,63	1,30			4,59	5,2	8,60	A+++	2,88	2,20	1,72		6,68	3,5	4,80	5,80	A++	A+++
	16	10	07			2,63	1,43	1,14			4,63	5,2	8,60	A+++	3,34	1,94	1,52		6,60	3,5	4,80	5,80	A++	A+++
	13	13	07			2,02	2,02	1,16			4,59	5,2	8,80	A+++	2,62	2,62	1,56		6,29	3,5	4,70	5,80	A++	A+++
	16	13	07			2,37	1,80	1,03			4,54	5,2	8,80	A+++	3,07	2,34	1,39		6,29	3,5	4,70	5,80	A++	A+++
	10	10	10			1,73	1,73	1,73			4,72	5,2	8,60	A+++	2,27	2,27	2,27		6,95	3,5	4,80	5,90	A++	A+++
	13	10	10			2,14	1,53	1,53			4,63	5,2	8,60	A+++	2,69	2,05	2,05		6,68	3,5	4,70	5,80	A++	A+++
	16	10	10			2,49	1,35	1,35			4,63	5,2	8,60	A+++	3,14	1,83	1,83		6,64	3,5	4,80	6,00	A++	A+++
	13	13	10			1,92	1,92	1,37			4,59	5,2	8,60	A+++	2,46	2,46	1,88		6,29	3,5	4,80	6,00	A++	A+++

RAS-3M26G3AVG-E

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP(W)	Clase	Clase (W)
1 estancia*	07	-	-			2,00	-	-			-	-	-	-	2,50	-	-			-	-	-	-	-	-
	10	-	-			2,50	-	-			-	-	-	-	3,20	-	-			-	-	-	-	-	-
	13	-	-			3,50	-	-			-	-	-	-	4,20	-	-			-	-	-	-	-	-
	16	-	-			4,60	-	-			-	-	-	-	5,50	-	-			-	-	-	-	-	-
	18	-	-			5,00	-	-			-	-	-	-	6,00	-	-			-	-	-	-	-	-
	22	-	-			6,10	-	-			-	-	-	-	7,00	-	-			-	-	-	-	-	-
	24	-	-			7,00	-	-			-	-	-	-	8,00	-	-			-	-	-	-	-	-
2 estancias	07	07	-			2,00	2,00	-			4,59	4,0	7,40	A++	2,50	2,50	-			5,57	3,0	4,30	5,50	A+	A+++
	10	07	-			2,50	2,00	-			5,17	4,5	7,50	A++	3,20	2,50	-			6,24	3,4	4,30	5,50	A+	A+++
	13	07	-			3,50	2,00	-			6,29	5,5	8,00	A++	4,20	2,50	-			7,22	4,0	4,40	5,40	A+	A+++
	16	07	-			4,60	2,00	-			7,53	6,6	8,50	A+++	5,50	2,50	-			8,41	4,8	4,50	5,50	A+	A+++
	18	07	-			5,00	2,00	-			7,97	7,0	8,60	A+++	6,00	2,50	-			8,90	5,1	4,50	5,60	A+	A+++
	22	07	-			5,27	1,73	-			7,97	7,0	8,60	A+++	6,41	2,29	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	07	-			5,44	1,56	-			7,97	7,0	8,60	A+++	6,63	2,07	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	10	10	-			2,50	2,50	-			5,75	5,0	7,80	A++	3,20	3,20	-			6,91	3,8	4,40	5,40	A+	A+++
	13	10	-			3,50	2,50	-			6,86	6,0	8,20	A++	4,20	3,20	-			7,88	4,4	4,40	5,40	A+	A+++
	16	10	-			4,54	2,46	-			7,97	7,0	8,60	A+++	5,50	3,20	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	10	-			4,67	2,33	-			7,97	7,0	8,60	A+++	5,67	3,03	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	10	-			4,97	2,03	-			7,97	7,0	8,60	A+++	5,97	2,73	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	10	-			5,16	1,84	-			7,97	7,0	8,60	A+++	6,21	2,49	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	13	13	-			3,50	3,50	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,20	4,20	-			8,81	5,0	4,50	5,60	A+	A+++
	16	13	-			3,98	3,02	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,93	3,77	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	13	-			4,12	2,88	-			7,97	7,0	8,60	A+++	5,12	3,58	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	13	-			4,45	2,55	-			7,97	7,0	8,60	A+++	5,44	3,26	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	13	-			4,67	2,33	-			7,97	7,0	8,60	A+++	5,70	3,00	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	16	-			3,50	3,50	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,35	4,35	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	16	-			3,65	3,35	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,54	4,16	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	16	-			3,99	3,01	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,87	3,83	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	16	-			4,22	2,78	-			7,97	7,0	8,60	A+++	5,16	3,54	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	18	-			3,50	3,50	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,35	4,35	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	18	-			3,85	3,15	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,68	4,02	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	18	-			4,08	2,92	-			7,97	7,0	8,60	A+++	4,97	3,73	-			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

Continúa

RAS-3M26G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP(W)	Clase	Clase (W)
3 estancias	07	07	07			2,00	2,00	2,00			6,86	6,0	8,10	A++	2,50	2,50	2,50			7,97	4,5	4,50	5,50	A+	A+++
	10	07	07			2,50	2,00	2,00			7,44	6,5	8,30	A++	3,20	2,50	2,50			8,63	4,9	4,50	5,50	A+	A+++
	13	07	07			3,27	1,87	1,87			7,97	7,0	8,50	A+++	3,97	2,36	2,36			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	07	07			3,74	1,63	1,63			7,97	7,0	8,50	A+++	4,56	2,07	2,07			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	07	07			3,89	1,56	1,56			7,97	7,0	8,50	A+++	4,75	1,98	1,98			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	07	07			4,23	1,39	1,39			7,97	7,0	8,50	A+++	5,08	1,81	1,81			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	07	07			4,45	1,27	1,27			7,97	7,0	8,50	A+++	5,35	1,67	1,67			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	10	10	07			2,50	2,50	2,00			7,97	7,0	8,50	A+++	3,13	3,13	2,44			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	13	10	07			3,06	2,19	1,75			7,97	7,0	8,50	A+++	3,69	2,81	2,20			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	10	07			3,54	1,92	1,54			7,97	7,0	8,50	A+++	4,27	2,49	1,94			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	10	07			3,68	1,84	1,47			7,97	7,0	8,50	A+++	4,46	2,38	1,86			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	10	07			4,03	1,65	1,32			7,97	7,0	8,50	A+++	4,80	2,19	1,71			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	10	07			4,26	1,52	1,22			7,97	7,0	8,50	A+++	5,08	2,03	1,59			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	13	13	07			2,72	2,72	1,56			7,97	7,0	8,50	A+++	3,35	3,35	2,00			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	13	07			3,19	2,43	1,39			7,97	7,0	8,50	A+++	3,92	3,00	1,78			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	13	07			3,33	2,33	1,33			7,97	7,0	8,50	A+++	4,11	2,88	1,71			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	13	07			3,68	2,11	1,21			7,97	7,0	8,50	A+++	4,45	2,67	1,59			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	13	07			3,92	1,96	1,12			7,97	7,0	8,50	A+++	4,73	2,49	1,48			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	16	07			2,88	2,88	1,25			7,97	7,0	8,50	A+++	3,54	3,54	1,61			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	16	07			3,02	2,78	1,21			7,97	7,0	8,50	A+++	3,73	3,42	1,55			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	16	07			3,36	2,54	1,10			7,97	7,0	8,50	A+++	4,06	3,19	1,45			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	16	07			3,60	2,37	1,03			7,97	7,0	8,50	A+++	4,35	2,99	1,36			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	10	10	10			2,33	2,33	2,33			7,97	7,0	8,50	A+++	2,90	2,90	2,90			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	13	10	10			2,88	2,06	2,06			7,97	7,0	8,50	A+++	3,45	2,63	2,63			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	10	10			3,35	1,82	1,82			7,97	7,0	8,50	A+++	4,02	2,34	2,34			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	10	10			3,50	1,75	1,75			7,97	7,0	8,50	A+++	4,21	2,25	2,25			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	10	10			3,85	1,58	1,58			7,97	7,0	8,50	A+++	4,54	2,08	2,08			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	10	10			4,08	1,46	1,46			7,97	7,0	8,50	A+++	4,83	1,93	1,93			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	13	13	10			2,58	2,58	1,84			7,97	7,0	8,50	A+++	3,15	3,15	2,40			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	13	10			3,04	2,31	1,65			7,97	7,0	8,50	A+++	3,71	2,83	2,16			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	13	10			3,18	2,23	1,59			7,97	7,0	8,50	A+++	3,90	2,73	2,08			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	13	10			3,53	2,02	1,45			7,97	7,0	8,50	A+++	4,23	2,54	1,93			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	13	10			3,77	1,88	1,35			7,97	7,0	8,50	A+++	4,52	2,37	1,81			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	16	10			2,75	2,75	1,50			7,97	7,0	8,50	A+++	3,37	3,37	1,96			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	16	10			2,89	2,66	1,45			7,97	7,0	8,50	A+++	3,55	3,26	1,89			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	16	10			3,23	2,44	1,33			7,97	7,0	8,50	A+++	3,88	3,05	1,77			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	16	10			3,48	2,28	1,24			7,97	7,0	8,50	A+++	4,17	2,87	1,67			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	13	13	13			2,33	2,33	2,33			7,97	7,0	8,50	A+++	2,90	2,90	2,90			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	13	13			2,78	2,11	2,11			7,97	7,0	8,50	A+++	3,44	2,63	2,63			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	13	13			2,92	2,04	2,04			7,97	7,0	8,50	A+++	3,63	2,54	2,54			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	13	13			3,26	1,87	1,87			7,97	7,0	8,50	A+++	3,95	2,37	2,37			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	13	13			3,50	1,75	1,75			7,97	7,0	8,50	A+++	4,24	2,23	2,23			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	16	13			2,54	2,54	1,93			7,97	7,0	8,50	A+++	3,15	3,15	2,40			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	16	13			2,67	2,46	1,87			7,97	7,0	8,50	A+++	3,32	3,05	2,33			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	16	13			3,01	2,27	1,73			7,97	7,0	8,50	A+++	3,65	2,87	2,19			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	24	16	13			3,25	2,13	1,62			7,97	7,0	8,50	A+++	3,93	2,70	2,06			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	16	16	16			2,33	2,33	2,33			7,97	7,0	8,50	A+++	2,90	2,90	2,90			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	18	16	16			2,46	2,27	2,27			7,97	7,0	8,50	A+++	3,07	2,81	2,81			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++
	22	16	16			2,79	2,10	2,10			7,97	7,0	8,50	A+++	3,38	2,66	2,66			9,07	5,2	4,60	5,60	A++	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

RAS-4M27G3AVG-E

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP(W)	Clase	Clase (W)
1 estancia*	07	-	-	-		2,00	-	-	-		-	-	-	-	2,50	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-		2,50	-	-	-		-	-	-	-	3,20	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	13	-	-	-		3,50	-	-	-		-	-	-	-	4,20	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	16	-	-	-		4,60	-	-	-		-	-	-	-	5,50	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	18	-	-	-		5,00	-	-	-		-	-	-	-	6,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	22	-	-	-		6,10	-	-	-		-	-	-	-	7,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-		7,00	-	-	-		-	-	-	-	8,00	-	-	-		-	-	-	-	-	-
2 estancias	07	07	-	-		2,00	2,00	-	-		4,41	4,0	7,20	A++	2,50	2,50	-	-		5,22	2,9	4,30	6,00	A+	A+++
	10	07	-	-		2,50	2,00	-	-		4,95	4,5	7,40	A++	3,20	2,50	-	-		5,84	3,3	4,30	6,00	A+	A+++
	13	07	-	-		3,50	2,00	-	-		6,02	5,5	7,70	A++	4,20	2,50	-	-		6,68	3,9	4,30	5,90	A+	A+++
	16	07	-	-		4,60	2,00	-	-		7,17	6,6	8,10	A++	5,50	2,50	-	-		7,79	4,6	4,30	5,60	A+	A+++
	18	07	-	-		5,00	2,00	-	-		7,61	7,0	8,20	A++	6,00	2,50	-	-		8,23	4,9	4,40	5,60	A+	A+++
	22	07	-	-		6,02	1,98	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	6,63	2,37	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	07	-	-		6,22	1,78	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	6,86	2,14	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	10	10	-	-		2,50	2,50	-	-		5,48	5,0	7,50	A++	3,20	3,20	-	-		6,42	3,7	4,30	5,90	A+	A+++
	13	10	-	-		3,50	2,50	-	-		6,55	6,0	7,90	A++	4,20	3,20	-	-		7,30	4,3	4,30	5,60	A+	A+++
	16	10	-	-		4,60	2,50	-	-		7,70	7,1	8,30	A++	5,50	3,20	-	-		8,41	5,0	4,40	5,70	A+	A+++
	18	10	-	-		5,00	2,50	-	-		8,14	7,5	8,40	A++	5,87	3,13	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	10	-	-		5,67	2,33	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	6,18	2,82	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	10	-	-		5,89	2,11	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	6,43	2,57	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	13	13	-	-		3,50	3,50	-	-		7,61	7,0	8,20	A++	4,20	4,20	-	-		8,14	4,9	4,40	5,60	A+	A+++
	16	13	-	-		4,54	3,46	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	5,10	3,90	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	13	-	-		4,71	3,29	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	5,29	3,71	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	13	-	-		5,08	2,92	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	5,63	3,38	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	13	-	-		5,33	2,67	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	5,90	3,10	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	16	-	-		4,00	4,00	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	4,50	4,50	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	16	-	-		4,17	3,83	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	4,70	4,30	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	16	-	-		4,56	3,44	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	5,04	3,96	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	16	-	-		4,83	3,17	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	5,33	3,67	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	18	-	-		4,00	4,00	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	4,50	4,50	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	18	-	-		4,40	3,60	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	4,85	4,15	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	18	-	-		4,67	3,33	-	-		8,63	8,0	8,50	A+++	5,14	3,86	-	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
3 estancias	07	07	07	-		2,00	2,00	2,00	-		6,55	6,0	7,70	A++	2,50	2,50	2,50	-		7,39	4,3	4,50	5,80	A+	A+++
	10	07	07	-		2,50	2,00	2,00	-		7,08	6,5	7,90	A++	3,20	2,50	2,50	-		7,97	4,7	4,50	5,70	A+	A+++
	13	07	07	-		3,50	2,00	2,00	-		8,14	7,5	8,30	A++	4,11	2,45	2,45	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	07	07	-		4,28	1,86	1,86	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,71	2,14	2,14	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	07	07	-		4,44	1,78	1,78	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,91	2,05	2,05	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	07	07	-		4,83	1,58	1,58	-		8,63	8,0	8,40	A++	5,25	1,88	1,88	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	07	07	-		5,09	1,45	1,45	-		8,63	8,0	8,40	A++	5,54	1,73	1,73	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	10	10	07	-		2,50	2,50	2,00	-		7,61	7,0	8,10	A++	3,20	3,20	2,50	-		8,59	5,1	4,50	5,70	A+	A+++
	13	10	07	-		3,50	2,50	2,00	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,82	2,91	2,27	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	10	07	-		4,04	2,20	1,76	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,42	2,57	2,01	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	10	07	-		4,21	2,11	1,68	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,62	2,46	1,92	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	10	07	-		4,60	1,89	1,51	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,96	2,27	1,77	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	10	07	-		4,87	1,74	1,39	-		8,63	8,0	8,40	A++	5,26	2,10	1,64	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	13	13	07	-		3,11	3,11	1,78	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,47	3,47	2,06	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	13	07	-		3,64	2,77	1,58	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,06	3,10	1,84	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	13	07	-		3,81	2,67	1,52	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,25	2,98	1,77	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	13	07	-		4,21	2,41	1,38	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,60	2,76	1,64	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	13	07	-		4,48	2,24	1,28	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,90	2,57	1,53	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	16	07	-		3,29	3,29	1,43	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,67	3,67	1,67	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	16	07	-		3,45	3,17	1,38	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,86	3,54	1,61	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	16	07	-		3,84	2,90	1,26	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,20	3,30	1,50	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	16	07	-		4,12	2,71	1,18	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,50	3,09	1,41	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	18	07	-		3,33	3,33	1,33	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,72	3,72	1,55	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	18	07	-		3,73	3,05	1,22	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,06	3,48	1,45	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

Continúa

RAS-4M27G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
3 estancias	24	18	07	-		4,00	2,86	1,14	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,36	3,27	1,36	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	10	10	10	-		2,50	2,50	2,50	-		8,14	7,5	8,30	A++	3,00	3,00	3,00	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	13	10	10	-		3,29	2,35	2,35	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,57	2,72	2,72	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	10	10	-		3,83	2,08	2,08	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,16	2,42	2,42	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	10	10	-		4,00	2,00	2,00	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,35	2,32	2,32	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	10	10	-		4,40	1,80	1,80	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,70	2,15	2,15	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	10	10	-		4,67	1,67	1,67	-		8,63	8,0	8,40	A++	5,00	2,00	2,00	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	13	13	10	-		2,95	2,95	2,11	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,26	3,26	2,48	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	13	10	-		3,47	2,64	1,89	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,84	2,93	2,23	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	13	10	-		3,64	2,55	1,82	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,03	2,82	2,15	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	13	10	-		4,03	2,31	1,65	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,38	2,63	2,00	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	13	10	-		4,31	2,15	1,54	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,68	2,45	1,87	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	16	10	-		3,15	3,15	1,71	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,49	3,49	2,03	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	16	10	-		3,31	3,04	1,65	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,67	3,37	1,96	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	16	10	-		3,70	2,79	1,52	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,01	3,15	1,83	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	16	10	-		3,97	2,61	1,42	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,31	2,96	1,72	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	18	10	-		3,20	3,20	1,60	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,55	3,55	1,89	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	18	10	-		3,59	2,94	1,47	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,89	3,33	1,78	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	18	10	-		3,86	2,76	1,38	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,19	3,14	1,67	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	13	13	13	-		2,67	2,67	2,67	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,00	3,00	3,00	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	13	13	-		3,17	2,41	2,41	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,56	2,72	2,72	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	13	13	-		3,33	2,33	2,33	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,75	2,63	2,63	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	13	13	-		3,73	2,14	2,14	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,09	2,45	2,45	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	13	13	-		4,00	2,00	2,00	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,39	2,30	2,30	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	16	13	-		2,90	2,90	2,20	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,26	3,26	2,49	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	16	13	-		3,05	2,81	2,14	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,44	3,15	2,41	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	16	13	-		3,44	2,59	1,97	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,77	2,96	2,26	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	24	16	13	-		3,71	2,44	1,85	-		8,63	8,0	8,40	A++	4,07	2,80	2,14	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	18	13	-		2,96	2,96	2,07	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,33	3,33	2,33	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	18	13	-		3,34	2,74	1,92	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,66	3,14	2,20	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	16	16	16	-		2,67	2,67	2,67	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,00	3,00	3,00	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	18	16	16	-		2,82	2,59	2,59	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,18	2,91	2,91	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++
	22	16	16	-		3,19	2,41	2,41	-		8,63	8,0	8,40	A++	3,50	2,75	2,75	-		8,63	5,2	4,50	5,70	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

Continúa

RAS-4M27G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
4 estancias	07	07	07	07		2,00	2,00	2,00	2,00		8,63	8,0	8,30	A++	2,25	2,25	2,25	2,25		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	10	07	07	07		2,35	1,88	1,88	1,88		8,63	8,0	8,30	A++	2,69	2,10	2,10	2,10		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	07	07	07		2,95	1,68	1,68	1,68		8,63	8,0	8,30	A++	3,23	1,92	1,92	1,92		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	07	07	07		3,47	1,51	1,51	1,51		8,63	8,0	8,30	A++	3,81	1,73	1,73	1,73		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	07	07	07		3,64	1,45	1,45	1,45		8,63	8,0	8,30	A++	4,00	1,67	1,67	1,67		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	22	07	07	07		4,03	1,32	1,32	1,32		8,63	8,0	8,30	A++	4,34	1,55	1,55	1,55		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	24	07	07	07		4,31	1,23	1,23	1,23		8,63	8,0	8,30	A++	4,65	1,45	1,45	1,45		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	10	10	07	07		2,22	2,22	1,78	1,78		8,63	8,0	8,30	A++	2,53	2,53	1,97	1,97		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	10	07	07		2,80	2,00	1,60	1,60		8,63	8,0	8,30	A++	3,05	2,32	1,81	1,81		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	10	07	07		3,32	1,80	1,44	1,44		8,63	8,0	8,30	A++	3,61	2,10	1,64	1,64		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	10	07	07		3,48	1,74	1,39	1,39		8,63	8,0	8,30	A++	3,80	2,03	1,58	1,58		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	22	10	07	07		3,87	1,59	1,27	1,27		8,63	8,0	8,30	A++	4,14	1,89	1,48	1,48		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	24	10	07	07		4,15	1,48	1,19	1,19		8,63	8,0	8,30	A++	4,44	1,78	1,39	1,39		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	13	07	07		2,55	2,55	1,45	1,45		8,63	8,0	8,30	A++	2,82	2,82	1,68	1,68		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	13	07	07		3,04	2,31	1,32	1,32		8,63	8,0	8,30	A++	3,37	2,57	1,53	1,53		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	13	07	07		3,20	2,24	1,28	1,28		8,63	8,0	8,30	A++	3,55	2,49	1,48	1,48		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	22	13	07	07		3,59	2,06	1,18	1,18		8,63	8,0	8,30	A++	3,89	2,33	1,39	1,39		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	24	13	07	07		3,86	1,93	1,10	1,10		8,63	8,0	8,30	A++	4,19	2,20	1,31	1,31		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	16	07	07		2,79	2,79	1,21	1,21		8,63	8,0	8,30	A++	3,09	3,09	1,41	1,41		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	16	07	07		2,94	2,71	1,18	1,18		8,63	8,0	8,30	A++	3,27	3,00	1,36	1,36		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	18	07	07		2,86	2,86	1,14	1,14		8,63	8,0	8,30	A++	3,18	3,18	1,32	1,32		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	10	10	10	07		2,11	2,11	2,11	1,68		8,63	8,0	8,30	A++	2,38	2,38	2,38	1,86		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	10	10	07		2,67	1,90	1,90	1,52		8,63	8,0	8,30	A++	2,89	2,20	2,20	1,72		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	10	10	07		3,17	1,72	1,72	1,38		8,63	8,0	8,30	A++	3,44	2,00	2,00	1,56		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	10	10	07		3,33	1,67	1,67	1,33		8,63	8,0	8,30	A++	3,62	1,93	1,93	1,51		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	22	10	10	07		3,73	1,53	1,53	1,22		8,63	8,0	8,30	A++	3,96	1,81	1,81	1,42		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	24	10	10	07		4,00	1,43	1,43	1,14		8,63	8,0	8,30	A++	4,26	1,70	1,70	1,33		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	13	10	07		2,43	2,43	1,74	1,39		8,63	8,0	8,30	A++	2,68	2,68	2,04	1,60		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	13	10	07		2,92	2,22	1,59	1,27		8,63	8,0	8,30	A++	3,21	2,45	1,87	1,46		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	13	10	07		3,08	2,15	1,54	1,23		8,63	8,0	8,30	A++	3,40	2,38	1,81	1,42		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	22	13	10	07		3,46	1,99	1,42	1,13		8,63	8,0	8,30	A++	3,73	2,24	1,70	1,33		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	24	13	10	07		3,73	1,87	1,33	1,07		8,63	8,0	8,30	A++	4,02	2,11	1,61	1,26		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	16	10	07		2,69	2,69	1,46	1,17		8,63	8,0	8,30	A++	2,96	2,96	1,72	1,35		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	16	10	07		2,84	2,61	1,42	1,13		8,63	8,0	8,30	A++	3,14	2,88	1,67	1,31		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	18	10	07		2,76	2,76	1,38	1,10		8,63	8,0	8,30	A++	3,05	3,05	1,63	1,27		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	13	13	07		2,24	2,24	2,24	1,28		8,63	8,0	8,30	A++	2,50	2,50	2,50	1,49		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	13	13	07		2,71	2,06	2,06	1,18		8,63	8,0	8,30	A++	3,02	2,30	2,30	1,37		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	13	13	07		2,86	2,00	2,00	1,14		8,63	8,0	8,30	A++	3,20	2,24	2,24	1,33		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	16	13	07		2,50	2,50	1,90	1,09		8,63	8,0	8,30	A++	2,80	2,80	2,14	1,27		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	16	13	07		2,65	2,44	1,85	1,06		8,63	8,0	8,30	A++	2,97	2,72	2,08	1,24		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	10	10	10	10		2,00	2,00	2,00	2,00		8,63	8,0	8,30	A++	2,25	2,25	2,25	2,25		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	10	10	10		2,55	1,82	1,82	1,82		8,63	8,0	8,30	A++	2,74	2,09	2,09	2,09		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	10	10	10		3,04	1,65	1,65	1,65		8,63	8,0	8,30	A++	3,28	1,91	1,91	1,91		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	10	10	10		3,20	1,60	1,60	1,60		8,63	8,0	8,30	A++	3,46	1,85	1,85	1,85		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	22	10	10	10		3,59	1,47	1,47	1,47		8,63	8,0	8,30	A++	3,80	1,73	1,73	1,73		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	24	10	10	10		3,86	1,38	1,38	1,38		8,63	8,0	8,30	A++	4,09	1,64	1,64	1,64		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	13	10	10		2,33	2,33	1,67	1,67		8,63	8,0	8,30	A++	2,55	2,55	1,95	1,95		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	13	10	10		2,81	2,14	1,53	1,53		8,63	8,0	8,30	A++	3,07	2,35	1,79	1,79		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	13	10	10		2,96	2,07	1,48	1,48		8,63	8,0	8,30	A++	3,25	2,28	1,73	1,73		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	16	10	10		2,59	2,59	1,41	1,41		8,63	8,0	8,30	A++	2,84	2,84	1,66	1,66		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	16	10	10		2,74	2,52	1,37	1,37		8,63	8,0	8,30	A++	3,02	2,77	1,61	1,61		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	13	13	10		2,15	2,15	2,15	1,54		8,63	8,0	8,30	A++	2,39	2,39	2,39	1,82		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	16	13	13	10		2,61	1,99	1,99	1,42		8,63	8,0	8,30	A++	2,89	2,21	2,21	1,68		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	18	13	13	10		2,76	1,93	1,93	1,38		8,63	8,0	8,30	A++	3,07	2,15	2,15	1,64		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++
	13	13	13	13		2,00	2,00	2,00	2,00		8,63	8,0	8,30	A++	2,25	2,25	2,25	2,25		8,63	5,2	4,50	5,60	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

RESIDENCIAL MULTISPLIT
COMBINACIONES

RAS-5M34G3AVG-E

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
1 estancia*	07	-	-	-	-	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	3,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	13	-	-	-	-	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	4,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	4,60	-	-	-	-	-	-	-	-	5,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	18	-	-	-	-	5,00	-	-	-	-	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22	-	-	-	-	6,10	-	-	-	-	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	24	-	-	-	-	7,00	-	-	-	-	-	-	-	-	8,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 estancias	07	07	-	-	-	2,00	2,00	-	-	-	5,08	4,0	5,80	A+	2,50	2,50	-	-	-	5,97	2,8	4,10	5,30	A+	A+++
	10	07	-	-	-	2,50	2,00	-	-	-	5,66	4,5	6,00	A+	3,20	2,50	-	-	-	6,64	3,2	4,10	5,10	A+	A+++
	13	07	-	-	-	3,50	2,00	-	-	-	6,77	5,5	6,30	A++	4,20	2,50	-	-	-	7,61	3,8	4,10	5,20	A+	A+++
	16	07	-	-	-	4,60	2,00	-	-	-	7,97	6,6	6,60	A++	5,50	2,50	-	-	-	8,81	4,5	4,10	5,00	A+	A++
	18	07	-	-	-	5,00	2,00	-	-	-	8,41	7,0	6,70	A++	6,00	2,50	-	-	-	9,30	4,8	4,10	4,90	A+	A++
	22	07	-	-	-	6,10	2,00	-	-	-	9,65	8,1	7,00	A++	7,00	2,50	-	-	-	10,27	5,4	4,10	5,00	A+	A++
	24	07	-	-	-	7,00	2,00	-	-	-	10,63	9,0	7,20	A++	8,00	2,50	-	-	-	11,21	6,0	4,10	5,10	A+	A+++
	10	10	-	-	-	2,50	2,50	-	-	-	6,20	5,0	6,20	A++	3,20	3,20	-	-	-	7,30	3,6	4,10	5,20	A+	A+++
	13	10	-	-	-	3,50	2,50	-	-	-	7,30	6,0	6,40	A++	4,20	3,20	-	-	-	8,28	4,2	4,10	5,00	A+	A++
	16	10	-	-	-	4,60	2,50	-	-	-	8,54	7,1	6,80	A++	5,50	3,20	-	-	-	9,52	4,9	4,10	4,90	A+	A++
	18	10	-	-	-	5,00	2,50	-	-	-	8,99	7,5	6,90	A++	6,00	3,20	-	-	-	9,96	5,2	4,10	4,90	A+	A++
	22	10	-	-	-	6,10	2,50	-	-	-	10,18	8,6	7,10	A++	7,00	3,20	-	-	-	10,94	5,8	4,10	5,00	A+	A++
	24	10	-	-	-	7,00	2,50	-	-	-	11,21	9,5	7,30	A++	8,00	3,20	-	-	-	11,89	6,3	4,20	5,20	A+	A+++
	13	13	-	-	-	3,50	3,50	-	-	-	8,41	7,0	6,70	A++	4,20	4,20	-	-	-	9,21	4,8	4,10	4,90	A+	A++
	16	13	-	-	-	4,60	3,50	-	-	-	9,65	8,1	7,00	A++	5,50	4,20	-	-	-	10,45	5,5	4,10	4,90	A+	A++
	18	13	-	-	-	5,00	3,50	-	-	-	10,10	8,5	7,10	A++	6,00	4,20	-	-	-	10,94	5,8	4,10	5,00	A+	A++
	22	13	-	-	-	6,10	3,50	-	-	-	11,30	9,6	7,30	A++	7,00	4,20	-	-	-	11,89	6,3	4,20	5,20	A+	A+++
	24	13	-	-	-	6,67	3,33	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	7,87	4,13	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	16	16	-	-	-	4,60	4,60	-	-	-	10,85	9,2	7,30	A++	5,50	5,50	-	-	-	11,71	6,2	4,20	5,20	A+	A+++
	18	16	-	-	-	5,00	4,60	-	-	-	11,30	9,6	7,30	A++	6,00	5,50	-	-	-	12,20	6,5	4,20	5,30	A+	A+++
	22	16	-	-	-	5,70	4,30	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	6,72	5,28	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	24	16	-	-	-	6,03	3,97	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	7,11	4,89	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	18	18	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	6,00	6,00	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	22	18	-	-	-	5,50	4,50	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	6,46	5,54	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	24	18	-	-	-	5,83	4,17	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	6,86	5,14	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	22	22	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	6,00	6,00	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	24	22	-	-	-	5,34	4,66	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	6,40	5,60	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
	24	24	-	-	-	5,00	5,00	-	-	-	11,75	10,0	7,40	A++	6,00	6,00	-	-	-	12,66	6,8	4,30	5,40	A+	A+++
3 estancias	07	07	07	-	-	2,00	2,00	2,00	-	-	7,30	6,0	6,30	A++	2,50	2,50	2,50	-	-	8,37	4,3	4,20	5,30	A+	A+++
	10	07	07	-	-	2,50	2,00	2,00	-	-	7,88	6,5	6,50	A++	3,20	2,50	2,50	-	-	9,03	4,6	4,20	5,10	A+	A+++
	13	07	07	-	-	3,50	2,00	2,00	-	-	8,99	7,5	6,80	A++	4,20	2,50	2,50	-	-	9,96	5,2	4,20	5,10	A+	A+++
	16	07	07	-	-	4,60	2,00	2,00	-	-	10,18	8,6	7,00	A++	5,50	2,50	2,50	-	-	11,21	6,0	4,20	5,10	A+	A+++
	18	07	07	-	-	5,00	2,00	2,00	-	-	10,63	9,0	7,10	A++	6,00	2,50	2,50	-	-	11,71	6,2	4,20	5,10	A+	A+++
	22	07	07	-	-	6,04	1,98	1,98	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	7,00	2,50	2,50	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	07	07	-	-	6,36	1,82	1,82	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	7,38	2,31	2,31	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	07	-	-	2,50	2,50	2,00	-	-	8,41	7,0	6,60	A++	3,20	3,20	2,50	-	-	9,70	5,0	4,20	5,10	A+	A+++
	13	10	07	-	-	3,50	2,50	2,00	-	-	9,52	8,0	6,90	A++	4,20	3,20	2,50	-	-	10,63	5,6	4,20	5,10	A+	A+++
	16	10	07	-	-	4,60	2,50	2,00	-	-	10,76	9,1	7,10	A++	5,50	3,20	2,50	-	-	11,89	6,3	4,20	5,20	A+	A+++
	18	10	07	-	-	5,00	2,50	2,00	-	-	11,21	9,5	7,20	A++	6,00	3,20	2,50	-	-	12,38	6,6	4,20	5,30	A+	A+++
	22	10	07	-	-	5,75	2,36	1,89	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	6,61	3,02	2,36	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	07	-	-	6,09	2,17	1,74	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	7,01	2,80	2,19	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	07	-	-	3,50	3,50	2,00	-	-	10,63	9,0	7,10	A++	4,20	4,20	2,50	-	-	11,62	6,2	4,20	5,10	A+	A+++
	16	13	07	-	-	4,55	3,47	1,98	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,41	4,13	2,46	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	07	-	-	4,76	3,33	1,90	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,67	3,97	2,36	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	07	-	-	5,26	3,02	1,72	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	6,13	3,68	2,19	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	07	-	-	5,60	2,80	1,60	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	6,53	3,43	2,04	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

RAS-5M34G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
3 estancias	16	16	07	-	-	4,11	4,11	1,79	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,89	4,89	2,22	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	07	-	-	4,31	3,97	1,72	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,14	4,71	2,14	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	07	-	-	4,80	3,62	1,57	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,60	4,40	2,00	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	07	-	-	5,15	3,38	1,47	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	6,00	4,13	1,88	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	07	-	-	4,17	4,17	1,67	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,97	4,97	2,07	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	07	-	-	4,66	3,82	1,53	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,42	4,65	1,94	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	07	-	-	5,00	3,57	1,43	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,82	4,36	1,82	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	22	07	-	-	4,30	4,30	1,41	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,09	5,09	1,82	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	22	07	-	-	4,64	4,04	1,32	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,49	4,80	1,71	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	24	07	-	-	4,38	4,38	1,25	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,19	5,19	1,62	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	10	-	-	2,50	2,50	2,50	-	-	8,99	7,5	6,80	A++	3,20	3,20	3,20	-	-	10,36	5,4	4,20	5,10	A+	A+++
	13	10	10	-	-	3,50	2,50	2,50	-	-	10,10	8,5	7,00	A++	4,20	3,20	3,20	-	-	11,30	6,0	4,20	5,10	A+	A+++
	16	10	10	-	-	4,60	2,50	2,50	-	-	11,30	9,6	7,30	A++	5,50	3,20	3,20	-	-	12,57	6,7	4,20	5,10	A+	A+++
	18	10	10	-	-	5,00	2,50	2,50	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,81	3,10	3,10	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	-	-	5,50	2,25	2,25	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	6,27	2,87	2,87	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	-	-	5,83	2,08	2,08	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	6,67	2,67	2,67	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	10	-	-	3,50	3,50	2,50	-	-	11,21	9,5	7,20	A++	4,20	4,20	3,20	-	-	12,29	6,6	4,20	5,30	A+	A+++
	16	13	10	-	-	4,34	3,30	2,36	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,12	3,91	2,98	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	10	-	-	4,55	3,18	2,27	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,37	3,76	2,87	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	-	-	5,04	2,89	2,07	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,83	3,50	2,67	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	-	-	5,38	2,69	1,92	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	6,23	3,27	2,49	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	10	-	-	3,93	3,93	2,14	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,65	4,65	2,70	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	10	-	-	4,13	3,80	2,07	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,90	4,49	2,61	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	10	-	-	4,62	3,48	1,89	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,35	4,20	2,45	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	10	-	-	4,96	3,26	1,77	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,75	3,95	2,30	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	10	-	-	4,00	4,00	2,00	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,74	4,74	2,53	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	10	-	-	4,49	3,68	1,84	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,19	4,44	2,37	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	10	-	-	4,83	3,45	1,72	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,58	4,19	2,23	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	22	10	-	-	4,15	4,15	1,70	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,88	4,88	2,23	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	22	10	-	-	4,49	3,91	1,60	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,27	4,62	2,11	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	24	10	-	-	4,24	4,24	1,52	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,00	5,00	2,00	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	-	-	3,33	3,33	3,33	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,00	4,00	4,00	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	-	-	3,97	3,02	3,02	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,75	3,63	3,63	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	-	-	4,17	2,92	2,92	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,00	3,50	3,50	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	-	-	4,66	2,67	2,67	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,45	3,27	3,27	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	-	-	5,00	2,50	2,50	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,85	3,07	3,07	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	-	-	3,62	3,62	2,76	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,34	4,34	3,32	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	13	-	-	3,82	3,51	2,67	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,59	4,20	3,21	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	13	-	-	4,30	3,24	2,46	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,03	3,95	3,02	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	13	-	-	4,64	3,05	2,32	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,42	3,73	2,85	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	13	-	-	3,70	3,70	2,59	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,44	4,44	3,11	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	13	-	-	4,18	3,42	2,40	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,88	4,19	2,93	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	13	-	-	4,52	3,23	2,26	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,27	3,96	2,77	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	16	-	-	3,33	3,33	3,33	-	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,00	4,00	4,00	-	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

Continúa

RAS-5M34G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
4 estancias	07	07	07	07	-	2,00	2,00	2,00	2,00	-	9,52	8,0	6,80	A++	2,50	2,50	2,50	2,50	-	10,72	5,7	4,20	5,10	A+	A+++
	10	07	07	07	-	2,50	2,00	2,00	2,00	-	10,10	8,5	6,90	A++	3,20	2,50	2,50	2,50	-	11,44	6,1	4,20	5,10	A+	A+++
	13	07	07	07	-	3,50	2,00	2,00	2,00	-	11,21	9,5	7,20	A++	4,20	2,50	2,50	2,50	-	12,38	6,6	4,20	5,20	A+	A+++
	16	07	07	07	-	4,34	1,89	1,89	1,89	-	11,75	10,0	7,30	A++	5,08	2,31	2,31	2,31	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	07	07	07	-	4,55	1,82	1,82	1,82	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,33	2,22	2,22	2,22	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	07	07	07	-	5,04	1,65	1,65	1,65	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,79	2,07	2,07	2,07	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	07	07	07	-	5,38	1,54	1,54	1,54	-	11,75	10,0	7,20	A++	6,19	1,94	1,94	1,94	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	07	07	-	2,50	2,50	2,00	2,00	-	10,63	9,0	7,10	A++	3,20	3,20	2,50	2,50	-	12,11	6,5	4,20	5,20	A+	A+++
	13	10	07	07	-	3,50	2,50	2,00	2,00	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,06	3,10	2,42	2,42	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	10	07	07	-	4,14	2,25	1,80	1,80	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,82	2,80	2,19	2,19	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	10	07	07	-	4,35	2,17	1,74	1,74	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,07	2,70	2,11	2,11	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	07	07	-	4,84	1,98	1,59	1,59	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,53	2,53	1,97	1,97	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	07	07	-	5,19	1,85	1,48	1,48	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,93	2,37	1,85	1,85	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	07	07	-	3,18	3,18	1,82	1,82	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,76	3,76	2,24	2,24	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	07	07	-	3,80	2,89	1,65	1,65	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,49	3,43	2,04	2,04	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	07	07	-	4,00	2,80	1,60	1,60	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,74	3,32	1,97	1,97	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	07	07	-	4,49	2,57	1,47	1,47	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,19	3,11	1,85	1,85	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	07	07	-	4,83	2,41	1,38	1,38	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,58	2,93	1,74	1,74	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	07	07	-	3,48	3,48	1,52	1,52	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,13	4,13	1,88	1,88	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	07	07	-	3,68	3,38	1,47	1,47	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,36	4,00	1,82	1,82	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	07	07	-	4,15	3,13	1,36	1,36	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,80	3,77	1,71	1,71	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	07	07	-	4,49	2,95	1,28	1,28	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,19	3,57	1,62	1,62	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	07	07	-	3,57	3,57	1,43	1,43	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,24	4,24	1,76	1,76	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	07	07	-	4,04	3,31	1,32	1,32	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,67	4,00	1,67	1,67	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	07	07	-	4,38	3,13	1,25	1,25	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,05	3,79	1,58	1,58	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	10	07	-	2,50	2,50	2,50	2,00	-	11,21	9,5	7,20	A++	3,17	3,17	3,17	2,48	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	10	10	07	-	3,33	2,38	2,38	1,90	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,85	2,93	2,93	2,29	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	10	10	07	-	3,97	2,16	2,16	1,72	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,58	2,67	2,67	2,08	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	10	10	07	-	4,17	2,08	2,08	1,67	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,83	2,58	2,58	2,01	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	07	-	4,66	1,91	1,91	1,53	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,28	2,42	2,42	1,89	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	07	-	5,00	1,79	1,79	1,43	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,68	2,27	2,27	1,78	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	10	07	-	3,04	3,04	2,17	1,74	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,57	3,57	2,72	2,13	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	10	07	-	3,65	2,78	1,98	1,59	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,29	3,27	2,49	1,95	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	10	07	-	3,85	2,69	1,92	1,54	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,53	3,17	2,42	1,89	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	07	-	4,33	2,48	1,77	1,42	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,97	2,98	2,27	1,78	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	07	-	4,67	2,33	1,67	1,33	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,36	2,82	2,15	1,68	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	10	07	-	3,36	3,36	1,82	1,46	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,95	3,95	2,30	1,80	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	10	07	-	3,55	3,26	1,77	1,42	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,19	3,84	2,23	1,74	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	10	07	-	4,01	3,03	1,64	1,32	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,62	3,63	2,11	1,65	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	10	07	-	4,35	2,86	1,55	1,24	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,00	3,44	2,00	1,56	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	10	07	-	3,45	3,45	1,72	1,38	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,07	4,07	2,17	1,69	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	10	07	-	3,91	3,21	1,60	1,28	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,49	3,85	2,05	1,60	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	10	07	-	4,24	3,03	1,52	1,21	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,87	3,65	1,95	1,52	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	07	-	2,80	2,80	2,80	1,60	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,34	3,34	3,34	1,99	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	07	-	3,38	2,57	2,57	1,47	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,02	3,07	3,07	1,83	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	07	-	3,57	2,50	2,50	1,43	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,26	2,98	2,98	1,78	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	07	-	4,04	2,32	2,32	1,32	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,69	2,82	2,82	1,68	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	07	-	4,38	2,19	2,19	1,25	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,08	2,67	2,67	1,59	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	07	-	3,13	3,13	2,38	1,36	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,73	3,73	2,85	1,69	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	13	07	-	3,31	3,05	2,32	1,32	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,96	3,63	2,77	1,65	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	13	07	-	3,77	2,84	2,16	1,23	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,38	3,44	2,63	1,56	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	13	07	-	4,09	2,69	2,05	1,17	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,75	3,27	2,50	1,49	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	13	07	-	3,23	3,23	2,26	1,29	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,85	3,85	2,70	1,60	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	13	07	-	3,67	3,01	2,11	1,20	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,26	3,65	2,56	1,52	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

RAS-5M34G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
4 estancias	24	18	13	07	-	4,00	2,86	2,00	1,14	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,64	3,48	2,43	1,45	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	10	10	-	2,50	2,50	2,50	2,50	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,00	3,00	3,00	3,00	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	10	10	10	-	3,18	2,27	2,27	2,27	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,65	2,78	2,78	2,78	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	10	10	10	-	3,80	2,07	2,07	2,07	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,37	2,54	2,54	2,54	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	10	10	10	-	4,00	2,00	2,00	2,00	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,62	2,46	2,46	2,46	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	10	-	4,49	1,84	1,84	1,84	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,06	2,31	2,31	2,31	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	10	-	4,83	1,72	1,72	1,72	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,45	2,18	2,18	2,18	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	10	10	-	2,92	2,92	2,08	2,08	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,41	3,41	2,59	2,59	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	10	10	-	3,51	2,67	1,91	1,91	-	11,75	10,0	7,30	A++	4,10	3,13	2,39	2,39	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	10	10	-	3,70	2,59	1,85	1,85	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,34	3,04	2,31	2,31	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	10	-	4,18	2,40	1,71	1,71	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,77	2,86	2,18	2,18	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	10	-	4,52	2,26	1,61	1,61	-	11,75	10,0	7,20	A++	5,16	2,71	2,06	2,06	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	10	10	-	3,24	3,24	1,76	1,76	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,79	3,79	2,21	2,21	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	10	10	-	3,42	3,15	1,71	1,71	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,02	3,69	2,15	2,15	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	10	10	-	3,89	2,93	1,59	1,59	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,44	3,49	2,03	2,03	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	10	10	-	4,22	2,77	1,51	1,51	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,82	3,32	1,93	1,93	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	10	10	-	3,33	3,33	1,67	1,67	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,91	3,91	2,09	2,09	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	10	10	-	3,79	3,11	1,55	1,55	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,33	3,71	1,98	1,98	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	10	10	-	4,12	2,94	1,47	1,47	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,71	3,53	1,88	1,88	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	10	-	2,69	2,69	2,69	1,92	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,19	3,19	3,19	2,43	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	10	-	3,26	2,48	2,48	1,77	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,86	2,95	2,95	2,25	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	10	-	3,45	2,41	2,41	1,72	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,09	2,86	2,86	2,18	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	10	-	3,91	2,24	2,24	1,60	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,52	2,71	2,71	2,06	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	10	-	4,24	2,12	2,12	1,52	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,90	2,57	2,57	1,96	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	10	-	3,03	3,03	2,30	1,64	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,59	3,59	2,74	2,09	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	13	10	-	3,21	2,95	2,24	1,60	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,81	3,49	2,67	2,03	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	13	10	-	3,65	2,75	2,10	1,50	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,22	3,32	2,53	1,93	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	13	10	-	3,98	2,61	1,99	1,42	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,59	3,16	2,41	1,84	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	13	10	-	3,13	3,13	2,19	1,56	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,71	3,71	2,60	1,98	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	13	10	-	3,57	2,92	2,05	1,46	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,12	3,53	2,47	1,88	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	13	10	-	3,89	2,78	1,94	1,39	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,49	3,36	2,36	1,79	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	13	-	2,50	2,50	2,50	2,50	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,00	3,00	3,00	3,00	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	13	-	3,05	2,32	2,32	2,32	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,65	2,78	2,78	2,78	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	13	-	3,23	2,26	2,26	2,26	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,87	2,71	2,71	2,71	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	13	-	3,67	2,11	2,11	2,11	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,29	2,57	2,57	2,57	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	13	-	4,00	2,00	2,00	2,00	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,66	2,45	2,45	2,45	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	13	-	2,84	2,84	2,16	2,16	-	11,75	10,0	7,30	A++	3,40	3,40	2,60	2,60	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	13	13	-	3,01	2,77	2,11	2,11	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,62	3,32	2,53	2,53	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	16	13	13	-	3,45	2,60	1,98	1,98	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,02	3,16	2,41	2,41	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	16	13	13	-	3,76	2,47	1,88	1,88	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,38	3,01	2,30	2,30	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	18	13	13	-	2,94	2,94	2,06	2,06	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,53	3,53	2,47	2,47	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	18	13	13	-	3,37	2,76	1,93	1,93	-	11,75	10,0	7,20	A++	3,93	3,36	2,36	2,36	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	18	13	13	-	3,68	2,63	1,84	1,84	-	11,75	10,0	7,20	A++	4,29	3,21	2,25	2,25	-	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
5 estancias	07	07	07	07	07	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,75	10,0	7,20	A++	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	07	07	07	07	2,38	1,90	1,90	1,90	1,90	11,75	10,0	7,20	A++	2,91	2,27	2,27	2,27	2,27	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	07	07	07	07	3,04	1,74	1,74	1,74	1,74	11,75	10,0	7,20	A++	3,55	2,11	2,11	2,11	2,11	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	07	07	07	07	3,65	1,59	1,59	1,59	1,59	11,75	10,0	7,20	A++	4,26	1,94	1,94	1,94	1,94	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	07	07	07	07	3,85	1,54	1,54	1,54	1,54	11,75	10,0	7,20	A++	4,50	1,88	1,88	1,88	1,88	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	07	07	07	2,27	2,27	1,82	1,82	1,82	11,75	10,0	7,20	A++	2,76	2,76	2,16	2,16	2,16	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	10	07	07	07	2,92	2,08	1,67	1,67	1,67	11,75	10,0	7,20	A++	3,38	2,58	2,01	2,01	2,01	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	10	07	07	07	3,51	1,91	1,53	1,53	1,53	11,75	10,0	7,20	A++	4,07	2,37	1,85	1,85	1,85	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	10	07	07	07	3,70	1,85	1,48	1,48	1,48	11,75	10,0	7,20	A++	4,31	2,30	1,80	1,80	1,80	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	07	07	07	2,69	2,69	1,54	1,54	1,54	11,75	10,0	7,20	A++	3,17	3,17	1,89	1,89	1,89	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	07	07	07	3,26	2,48	1,42	1,42	1,42	11,75	10,0	7,20	A++	3,84	2,93	1,74	1,74	1,74	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	07	07	07	3,45	2,41	1,38	1,38	1,38	11,75	10,0	7,20	A++	4,07	2,85	1,69	1,69	1,69	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

Continúa

RESIDENCIAL MULTISPLIT
COMBINACIONES

RAS-5M34G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
5 estancias	16	16	07	07	07	3,03	3,03	1,32	1,32	1,32	11,75	10,0	7,20	A++	3,57	3,57	1,62	1,62	1,62	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	07	07	07	3,21	2,95	1,28	1,28	1,28	11,75	10,0	7,20	A++	3,79	3,47	1,58	1,58	1,58	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	10	07	07	2,17	2,17	2,17	1,74	1,74	11,75	10,0	7,20	A++	2,63	2,63	2,63	2,05	2,05	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	10	10	07	07	2,80	2,00	2,00	1,60	1,60	11,75	10,0	7,20	A++	3,23	2,46	2,46	1,92	1,92	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	10	10	07	07	3,38	1,84	1,84	1,47	1,47	11,75	10,0	7,20	A++	3,91	2,27	2,27	1,78	1,78	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	10	10	07	07	3,57	1,79	1,79	1,43	1,43	11,75	10,0	7,20	A++	4,14	2,21	2,21	1,72	1,72	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	10	07	07	2,59	2,59	1,85	1,48	1,48	11,75	10,0	7,20	A++	3,04	3,04	2,31	1,81	1,81	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	10	07	07	3,15	2,40	1,71	1,37	1,37	11,75	10,0	7,20	A++	3,69	2,82	2,15	1,68	1,68	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	10	07	07	3,33	2,33	1,67	1,33	1,33	11,75	10,0	7,20	A++	3,91	2,74	2,09	1,63	1,63	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	10	07	07	2,93	2,93	1,59	1,27	1,27	11,75	10,0	7,20	A++	3,44	3,44	2,00	1,56	1,56	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	10	07	07	3,11	2,86	1,55	1,24	1,24	11,75	10,0	7,20	A++	3,65	3,35	1,95	1,52	1,52	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	07	07	2,41	2,41	2,41	1,38	1,38	11,75	10,0	7,20	A++	2,86	2,86	2,86	1,70	1,70	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	07	07	2,95	2,24	2,24	1,28	1,28	11,75	10,0	7,20	A++	3,49	2,67	2,67	1,59	1,59	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	07	07	3,13	2,19	2,19	1,25	1,25	11,75	10,0	7,20	A++	3,71	2,60	2,60	1,55	1,55	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	07	07	2,75	2,75	2,10	1,20	1,20	11,75	10,0	7,20	A++	3,27	3,27	2,50	1,49	1,49	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	16	13	07	07	2,92	2,69	2,05	1,17	1,17	11,75	10,0	7,20	A++	3,48	3,19	2,43	1,45	1,45	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	10	10	07	2,08	2,08	2,08	2,08	1,67	11,75	10,0	7,20	A++	2,51	2,51	2,51	2,51	1,96	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	10	10	10	07	2,69	1,92	1,92	1,92	1,54	11,75	10,0	7,20	A++	3,09	2,36	2,36	2,36	1,84	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	10	10	10	07	3,26	1,77	1,77	1,77	1,42	11,75	10,0	7,20	A++	3,75	2,18	2,18	2,18	1,70	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	10	10	10	07	3,45	1,72	1,72	1,72	1,38	11,75	10,0	7,20	A++	3,98	2,12	2,12	2,12	1,66	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	10	10	07	2,50	2,50	1,79	1,79	1,43	11,75	10,0	7,20	A++	2,91	2,91	2,22	2,22	1,73	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	10	10	07	3,05	2,32	1,66	1,66	1,32	11,75	10,0	7,20	A++	3,55	2,71	2,06	2,06	1,61	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	10	10	07	3,23	2,26	1,61	1,61	1,29	11,75	10,0	7,20	A++	3,77	2,64	2,01	2,01	1,57	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	10	10	07	2,84	2,84	1,54	1,54	1,23	11,75	10,0	7,20	A++	3,32	3,32	1,93	1,93	1,51	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	10	07	2,33	2,33	2,33	1,67	1,33	11,75	10,0	7,20	A++	2,75	2,75	2,75	2,10	1,64	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	10	07	2,86	2,17	2,17	1,55	1,24	11,75	10,0	7,20	A++	3,37	2,57	2,57	1,96	1,53	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	10	07	3,03	2,12	2,12	1,52	1,21	11,75	10,0	7,20	A++	3,58	2,51	2,51	1,91	1,49	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	10	07	2,67	2,67	2,03	1,45	1,16	11,75	10,0	7,20	A++	3,16	3,16	2,41	1,84	1,44	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	13	07	2,19	2,19	2,19	2,19	1,25	11,75	10,0	7,20	A++	2,61	2,61	2,61	2,61	1,55	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	13	07	2,69	2,05	2,05	2,05	1,17	11,75	10,0	7,20	A++	3,20	2,45	2,45	2,45	1,46	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	13	07	2,86	2,00	2,00	2,00	1,14	11,75	10,0	7,20	A++	3,41	2,39	2,39	2,39	1,42	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	13	07	2,53	2,53	1,92	1,92	1,10	11,75	10,0	7,20	A++	3,01	3,01	2,30	2,30	1,37	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	10	10	10	10	10	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,75	10,0	7,20	A++	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	10	10	10	10	2,59	1,85	1,85	1,85	1,85	11,75	10,0	7,20	A++	2,96	2,26	2,26	2,26	2,26	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	10	10	10	10	3,15	1,71	1,71	1,71	1,71	11,75	10,0	7,20	A++	3,61	2,10	2,10	2,10	2,10	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	10	10	10	10	3,33	1,67	1,67	1,67	1,67	11,75	10,0	7,20	A++	3,83	2,04	2,04	2,04	2,04	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	10	10	10	2,41	2,41	1,72	1,72	1,72	11,75	10,0	7,20	A++	2,80	2,80	2,13	2,13	2,13	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	10	10	10	2,95	2,24	1,60	1,60	1,60	11,75	10,0	7,20	A++	3,42	2,61	1,99	1,99	1,99	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	10	10	10	3,13	2,19	1,56	1,56	1,56	11,75	10,0	7,20	A++	3,64	2,55	1,94	1,94	1,94	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	10	10	10	2,75	2,75	1,50	1,50	1,50	11,75	10,0	7,20	A++	3,20	3,20	1,86	1,86	1,86	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	10	10	2,26	2,26	2,26	1,61	1,61	11,75	10,0	7,20	A++	2,65	2,65	2,65	2,02	2,02	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	10	10	2,77	2,11	2,11	1,51	1,51	11,75	10,0	7,20	A++	3,25	2,48	2,48	1,89	1,89	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	10	10	2,94	2,06	2,06	1,47	1,47	11,75	10,0	7,20	A++	3,46	2,42	2,42	1,85	1,85	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	10	10	2,60	2,60	1,98	1,41	1,41	11,75	10,0	7,20	A++	3,06	3,06	2,33	1,78	1,78	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	13	10	2,12	2,12	2,12	2,12	1,52	11,75	10,0	7,20	A++	2,52	2,52	2,52	2,52	1,92	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	13	10	2,61	1,99	1,99	1,99	1,42	11,75	10,0	7,20	A++	3,10	2,37	2,37	2,37	1,80	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	18	13	13	13	10	2,78	1,94	1,94	1,94	1,39	11,75	10,0	7,20	A++	3,30	2,31	2,31	2,31	1,76	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	16	13	13	10	2,46	2,46	1,87	1,87	1,34	11,75	10,0	7,20	A++	2,92	2,92	2,23	2,23	1,70	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	13	13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	11,75	10,0	7,20	A++	2,40	2,40	2,40	2,40	2,40	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	16	13	13	13	13	2,47	1,88	1,88	1,88	1,88	11,75	10,0	7,20	A++	2,96	2,26	2,26	2,26	2,26	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	05	05	05	05	5,04	1,24	1,24	1,24	1,24	11,75	10,0	7,20	A++	5,60	1,60	1,60	1,60	1,60	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	05	05	05	05	5,38	1,15	1,15	1,15	1,15	11,75	10,0	7,20	A++	6,00	1,50	1,50	1,50	1,50	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	07	05	05	05	4,84	1,59	1,19	1,19	1,19	11,75	10,0	7,20	A++	5,42	1,94	1,55	1,55	1,55	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	07	05	05	05	5,19	1,48	1,11	1,11	1,11	11,75	10,0	7,20	A++	5,82	1,82	1,45	1,45	1,45	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	05	05	05	4,66	1,91	1,15	1,15	1,15	11,75	10,0	7,20	A++	5,19	2,37	1,48	1,48	1,48	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	05	05	05	5,00	1,79	1,07	1,07	1,07	11,75	10,0	7,20	A++	5,58	2,23	1,40	1,40	1,40	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.

RAS-5M34G3AVG-E (continuación)

Estado de operación	Combinación					Cap. de refrigeración (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10			Cap. de calefacción (kW)					Corriente de func. nominal (A)	Lot10				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E		PdC	SEER	Clase	A	B	C	D	E		PdH	SCOP	SCOP (W)	Clase	Clase (W)
5 estancias	22	13	05	05	05	4,33	2,48	1,06	1,06	1,06	11,75	10,0	7,20	A++	4,88	2,93	1,40	1,40	1,40	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	05	05	05	4,67	2,33	1,00	1,00	1,00	11,75	10,0	7,20	A++	5,27	2,77	1,32	1,32	1,32	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	07	07	05	05	4,66	1,53	1,53	1,15	1,15	11,75	10,0	7,20	A++	5,25	1,88	1,88	1,50	1,50	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	07	07	05	05	5,00	1,43	1,43	1,07	1,07	11,75	10,0	7,20	A++	5,65	1,76	1,76	1,41	1,41	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	07	05	05	4,49	1,84	1,47	1,10	1,10	11,75	10,0	7,20	A++	5,03	2,30	1,80	1,44	1,44	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	07	05	05	4,83	1,72	1,38	1,03	1,03	11,75	10,0	7,20	A++	5,42	2,17	1,69	1,36	1,36	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	07	05	05	4,18	2,40	1,37	1,03	1,03	11,75	10,0	7,20	A++	4,75	2,85	1,69	1,36	1,36	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	07	05	05	4,52	2,26	1,29	0,97	0,97	11,75	10,0	7,20	A++	5,13	2,70	1,60	1,28	1,28	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	05	05	4,33	1,77	1,77	1,06	1,06	11,75	10,0	7,20	A++	4,83	2,21	2,21	1,38	1,38	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	05	05	4,67	1,67	1,67	1,00	1,00	11,75	10,0	7,20	A++	5,22	2,09	2,09	1,30	1,30	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	05	05	4,04	2,32	1,66	0,99	0,99	11,75	10,0	7,20	A++	4,57	2,74	2,09	1,30	1,30	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	05	05	4,38	2,19	1,56	0,94	0,94	11,75	10,0	7,20	A++	4,95	2,60	1,98	1,24	1,24	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	05	05	3,79	2,17	2,17	0,93	0,93	11,75	10,0	7,20	A++	4,33	2,60	2,60	1,24	1,24	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	05	05	4,12	2,06	2,06	0,88	0,88	11,75	10,0	7,20	A++	4,71	2,47	2,47	1,18	1,18	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	07	07	07	05	4,49	1,47	1,47	1,47	1,10	11,75	10,0	7,20	A++	5,09	1,82	1,82	1,82	1,45	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	07	07	07	05	4,83	1,38	1,38	1,38	1,03	11,75	10,0	7,20	A++	5,49	1,71	1,71	1,71	1,37	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	07	07	05	4,33	1,77	1,42	1,42	1,06	11,75	10,0	7,20	A++	4,88	2,23	1,74	1,74	1,40	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	07	07	05	4,67	1,67	1,33	1,33	1,00	11,75	10,0	7,20	A++	5,27	2,11	1,65	1,65	1,32	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	07	07	05	4,04	2,32	1,32	1,32	0,99	11,75	10,0	7,20	A++	4,62	2,77	1,65	1,65	1,32	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	07	07	05	4,38	2,19	1,25	1,25	0,94	11,75	10,0	7,20	A++	5,00	2,63	1,56	1,56	1,25	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	07	05	4,18	1,71	1,71	1,37	1,03	11,75	10,0	7,20	A++	4,69	2,15	2,15	1,68	1,34	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	07	05	4,52	1,61	1,61	1,29	0,97	11,75	10,0	7,20	A++	5,08	2,03	2,03	1,59	1,27	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	07	05	3,91	2,24	1,60	1,28	0,96	11,75	10,0	7,20	A++	4,44	2,67	2,03	1,59	1,27	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	07	05	4,24	2,12	1,52	1,21	0,91	11,75	10,0	7,20	A++	4,82	2,53	1,93	1,51	1,21	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	07	05	3,67	2,11	2,11	1,20	0,90	11,75	10,0	7,20	A++	4,22	2,53	2,53	1,51	1,21	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	07	05	4,00	2,00	2,00	1,14	0,86	11,75	10,0	7,20	A++	4,59	2,41	2,41	1,44	1,15	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	10	05	4,04	1,66	1,66	1,66	0,99	11,75	10,0	7,20	A++	4,52	2,06	2,06	2,06	1,29	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	10	05	4,38	1,56	1,56	1,56	0,94	11,75	10,0	7,20	A++	4,90	1,96	1,96	1,96	1,22	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	10	05	3,79	2,17	1,55	1,55	0,93	11,75	10,0	7,20	A++	4,29	2,57	1,96	1,96	1,22	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	10	05	4,12	2,06	1,47	1,47	0,88	11,75	10,0	7,20	A++	4,66	2,45	1,86	1,86	1,17	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	10	05	3,57	2,05	2,05	1,46	0,88	11,75	10,0	7,20	A++	4,08	2,45	2,45	1,86	1,17	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	10	05	3,89	1,94	1,94	1,39	0,83	11,75	10,0	7,20	A++	4,44	2,33	2,33	1,78	1,11	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	13	05	3,37	1,93	1,93	1,93	0,83	11,75	10,0	7,20	A++	3,89	2,33	2,33	2,33	1,11	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	07	07	07	07	4,33	1,42	1,42	1,42	1,42	11,75	10,0	7,20	A++	4,94	1,76	1,76	1,76	1,76	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	07	07	07	07	4,67	1,33	1,33	1,33	1,33	11,75	10,0	7,20	A++	5,33	1,67	1,67	1,67	1,67	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	07	07	07	4,18	1,71	1,37	1,37	1,37	11,75	10,0	7,20	A++	4,75	2,17	1,69	1,69	1,69	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	07	07	07	4,52	1,61	1,29	1,29	1,29	11,75	10,0	7,20	A++	5,13	2,05	1,60	1,60	1,60	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	07	07	07	3,91	2,24	1,28	1,28	1,28	11,75	10,0	7,20	A++	4,49	2,70	1,60	1,60	1,60	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	07	07	07	4,24	2,12	1,21	1,21	1,21	11,75	10,0	7,20	A++	4,87	2,56	1,52	1,52	1,52	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	07	07	4,04	1,66	1,66	1,32	1,32	11,75	10,0	7,20	A++	4,57	2,09	2,09	1,63	1,63	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	07	07	4,38	1,56	1,56	1,25	1,25	11,75	10,0	7,20	A++	4,95	1,98	1,98	1,55	1,55	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	07	07	3,79	2,17	1,55	1,24	1,24	11,75	10,0	7,20	A++	4,33	2,60	1,98	1,55	1,55	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	07	07	4,12	2,06	1,47	1,18	1,18	11,75	10,0	7,20	A++	4,71	2,47	1,88	1,47	1,47	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	07	07	3,57	2,05	2,05	1,17	1,17	11,75	10,0	7,20	A++	4,12	2,47	2,47	1,47	1,47	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	07	07	3,89	1,94	1,94	1,11	1,11	11,75	10,0	7,20	A++	4,49	2,36	2,36	1,40	1,40	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	10	07	3,91	1,60	1,60	1,60	1,28	11,75	10,0	7,20	A++	4,40	2,01	2,01	2,01	1,57	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	10	07	4,24	1,52	1,52	1,52	1,21	11,75	10,0	7,20	A++	4,78	1,91	1,91	1,91	1,49	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	10	07	3,67	2,11	1,51	1,51	1,20	11,75	10,0	7,20	A++	4,18	2,51	1,91	1,91	1,49	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	10	07	4,00	2,00	1,43	1,43	1,14	11,75	10,0	7,20	A++	4,55	2,39	1,82	1,82	1,42	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	10	07	3,47	1,99	1,99	1,42	1,14	11,75	10,0	7,20	A++	3,98	2,39	2,39	1,82	1,42	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	13	10	07	3,78	1,89	1,89	1,35	1,08	11,75	10,0	7,20	A++	4,34	2,28	2,28	1,74	1,36	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	13	07	3,28	1,88	1,88	1,88	1,08	11,75	10,0	7,20	A++	3,80	2,28	2,28	2,28	1,36	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	10	10	10	10	3,79	1,55	1,55	1,55	1,55	11,75	10,0	7,20	A++	4,24	1,94	1,94	1,94	1,94	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	10	10	10	10	4,12	1,47	1,47	1,47	1,47	11,75	10,0	7,20	A++	4,62	1,85	1,85	1,85	1,85	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	10	10	10	3,57	2,05	1,46	1,46	1,46	11,75	10,0	7,20	A++	4,04	2,42	1,85	1,85	1,85	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	24	13	10	10	10	3,89	1,94	1,39	1,39	1,39	11,75	10,0	7,20	A++	4,40	2,31	1,76	1,76	1,76	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++
	22	13	13	10	10	3,37	1,93	1,93	1,38	1,38	11,75	10,0	7,20	A++	3,85	2,31	2,31	1,76	1,76	12,66	6,8	4,30	5,30	A+	A+++

* Nota : Eficiencias estacionales SEER y SCOP con combinación de pared y/o consola. Mínimo de 2 unidades interiores conectadas.



Soluciones para profesionales, por profesionales

Los sistemas Digital y Super Digital Inverter de Toshiba ofrecen un excepcional ahorro en costes de funcionamiento y unas unidades extremadamente compactas. Con tecnologías de última generación, controles flexibles y una instalación mejorada, garantizan el confort y la comodidad en todas las instalaciones de cualquier empresa.

Hay disponible una gama completa de unidades interiores para adaptarse a todas las aplicaciones comerciales: de techo, de tipo cassette, de conducto, suspendidas y de montaje en pared.

La gama ha sido ampliada para ofrecer capacidades máximas de refrigeración de hasta 27kW, con el fin de satisfacer las necesidades de otras aplicaciones comerciales con mayores volúmenes.



COMERCIAL

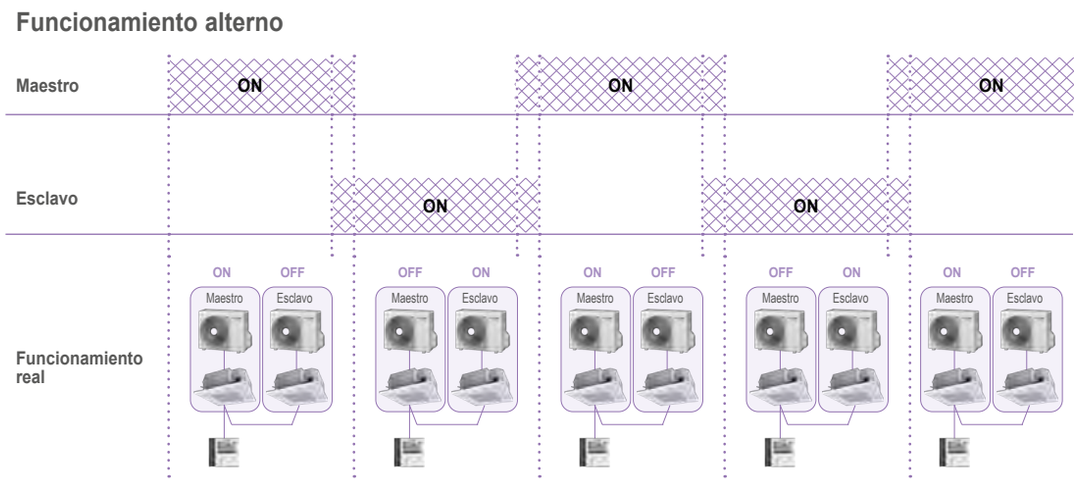
CLASSIC
DIGITAL
SUPER DIGITAL

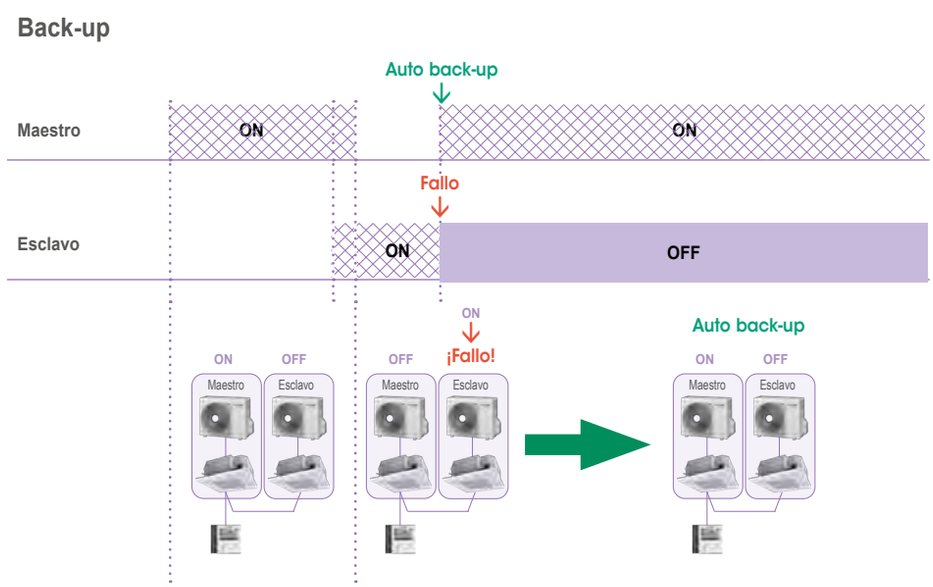
PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN TU2C-LINK

Las nuevas unidades interiores RAV-HM incorporan de serie nuevas funcionalidades y aplicaciones.**

■ Funcionamiento alterno y backup

Los sistemas de la gama comercial pueden funcionar alternativamente aumentando su vida útil. Esta funcionalidad es útil para aplicaciones informáticas donde se requieren sistemas redundantes. Permite la alternancia de funcionamiento de los sistemas y en caso de fallo de uno de ellos se pondría en funcionamiento el segundo sistema dando servicio a la instalación hasta su solución.





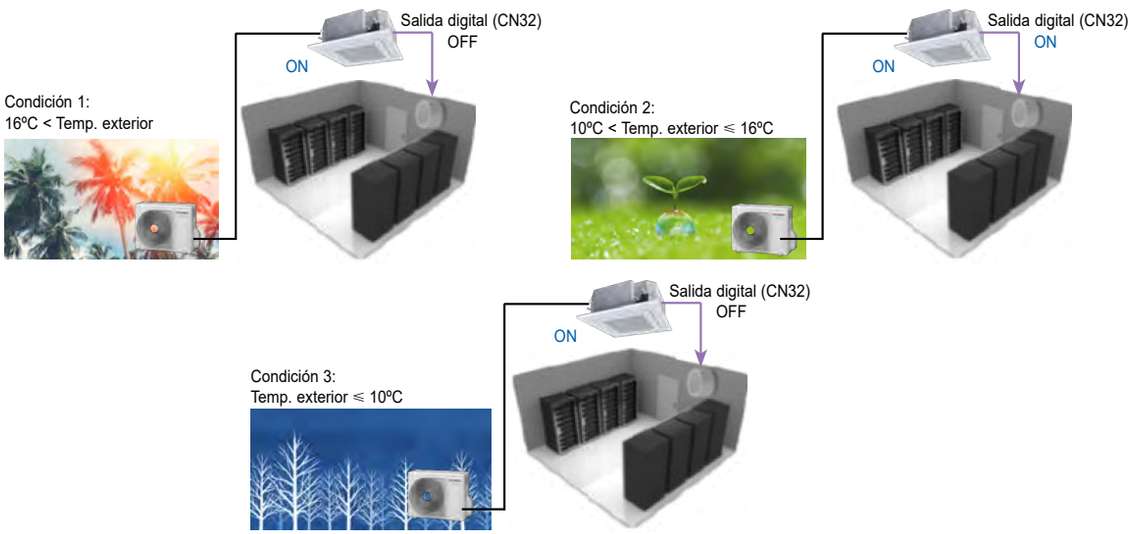
■ Optimización de la potencia

Cuando en una misma zona existan varios sistemas, se optimiza el funcionamiento de todos ellos maximizando el rendimiento de la instalación.

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN TU2C-LINK

■ Free cooling

Permite reducir la carga de frío cuando las condiciones exteriores lo permitan, controlando un —ventilador o una compuerta que introduzca aire en la estancia cuando las condiciones exteriores sean favorables reduciendo la carga frigorífica y en consumo eléctrico.

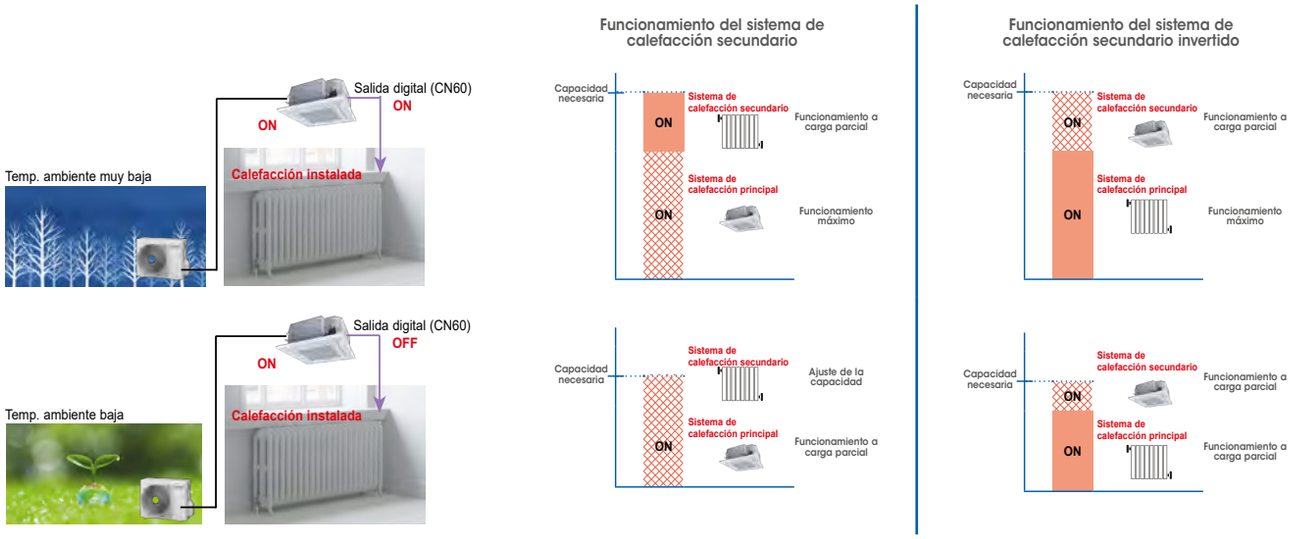


■ Reducción flujos de aire fríos

En los cassette de cuatro vías, durante el desescarche del sistema, las lamas se cierran evitando los flujos de aire fríos.

■ Control de calefacción secundario

Es posible combinar los sistemas Digital con un segundo sistema de calefacción en función de las necesidades, combinando el uso de ambos sistemas o dando prioridad a uno u otro en función de las necesidades.



■ Control de desescarche

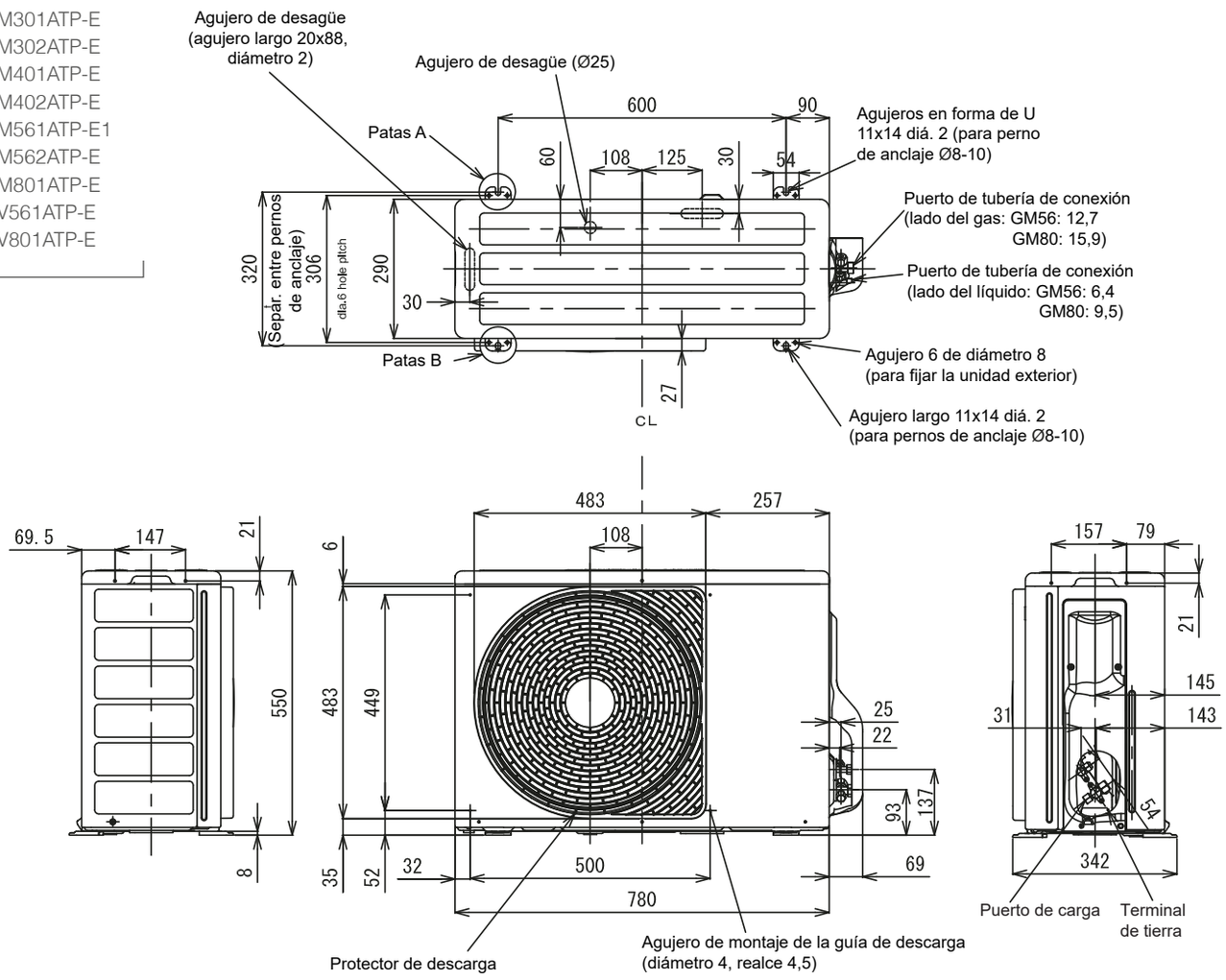
Permite alternar el desescarche de los sistemas evitando su coincidencia en el tiempo.

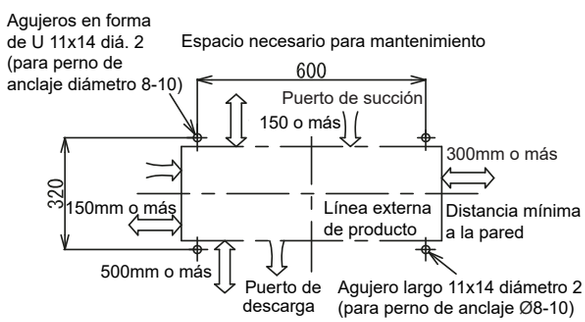
UNIDADES EXTERIORES

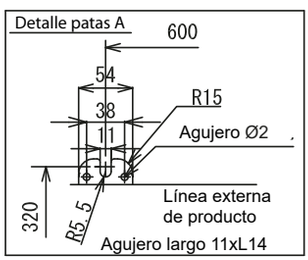
550 mm

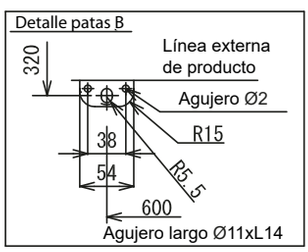
UNIDADES EXTERIORES

RAV-GM301ATP-E
RAV-GM302ATP-E
RAV-GM401ATP-E
RAV-GM402ATP-E
RAV-GM561ATP-E1
RAV-GM562ATP-E
RAV-GM801ATP-E
RAV-GV561ATP-E
RAV-GV801ATP-E







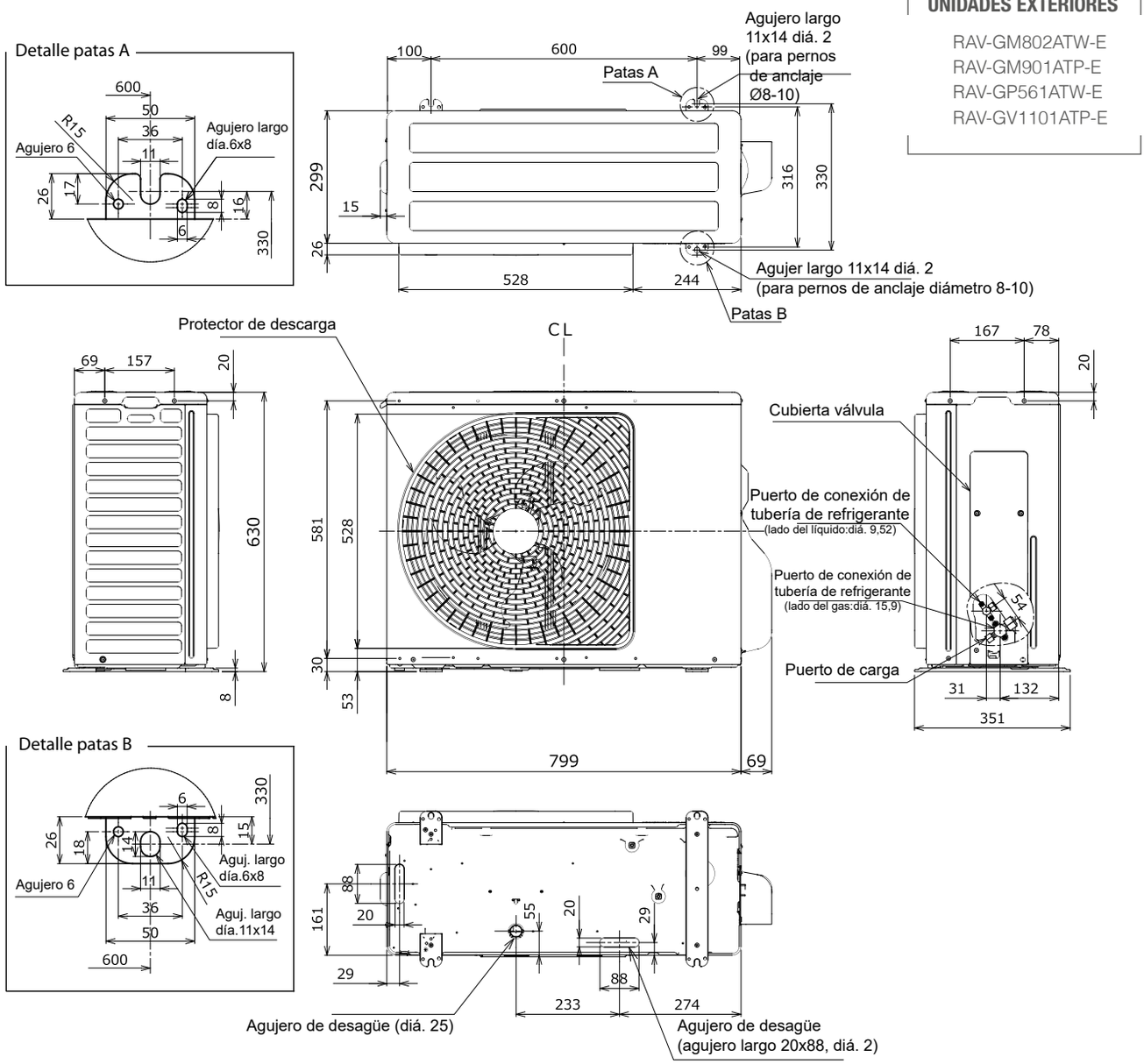


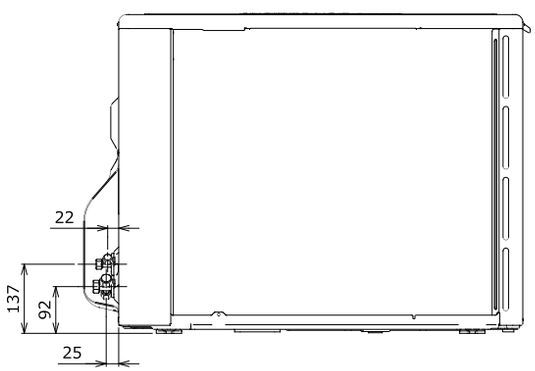
Unidad: mm

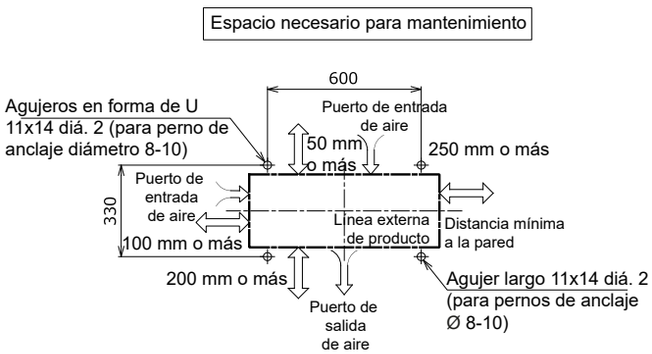
UNIDADES EXTERIORES
630 mm

UNIDADES EXTERIORES

RAV-GM802ATW-E
RAV-GM901ATP-E
RAV-GP561ATW-E
RAV-GV1101ATP-E







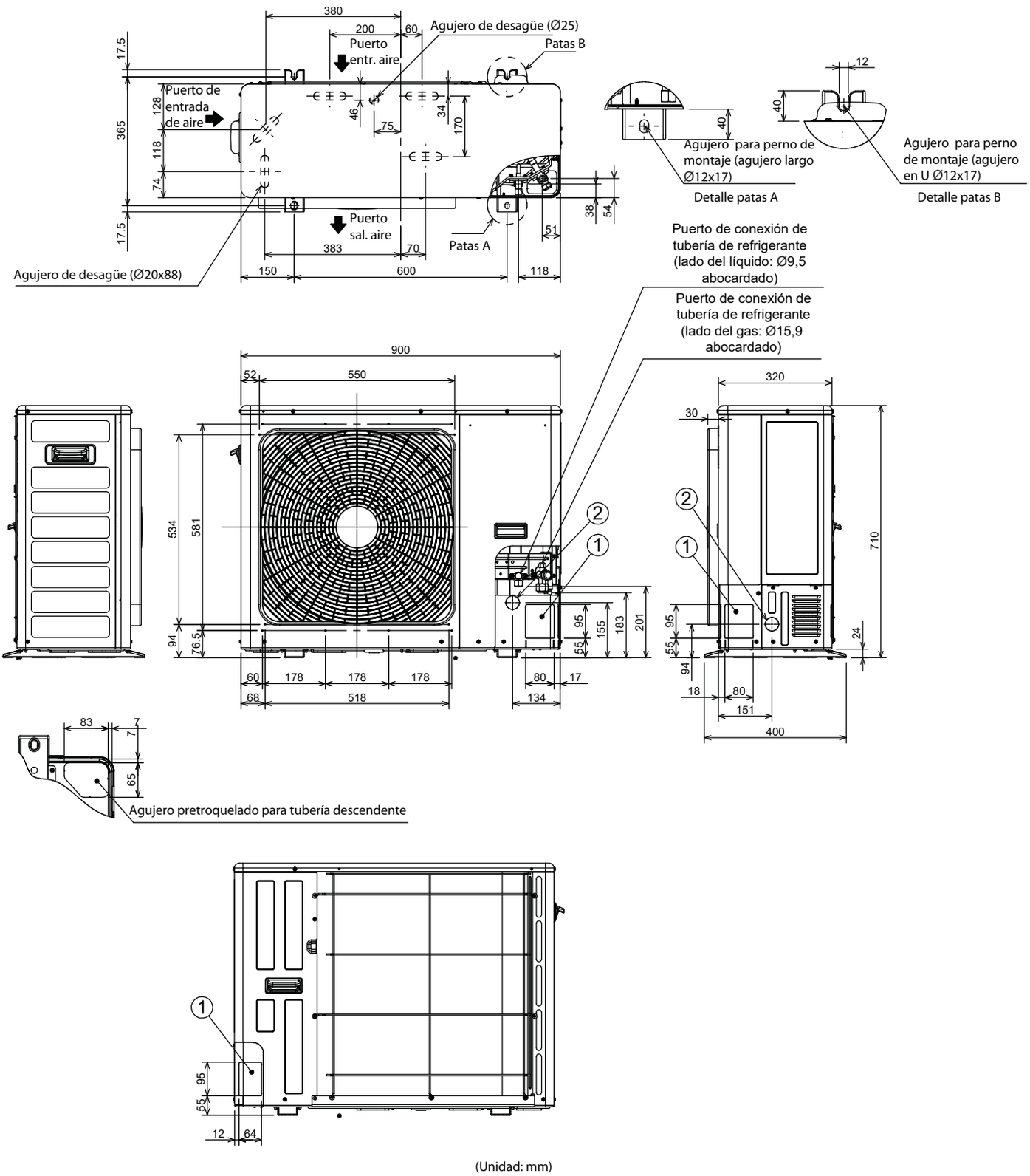
UNIDADES EXTERIORES

710 mm

UNIDADES EXTERIORES

RAV-GV1101AT8P-E
RAV-GV1401AT8P-E
RAV-GV1401ATP-E

	Nombre	Notas
①	Agujero de la tubería de refrigerante Agujero de entrada del cable de conexión de la unidad interior/exterior	
②	Agujero para entrada de la alimentación	Agujero pretroquelado de Ø38



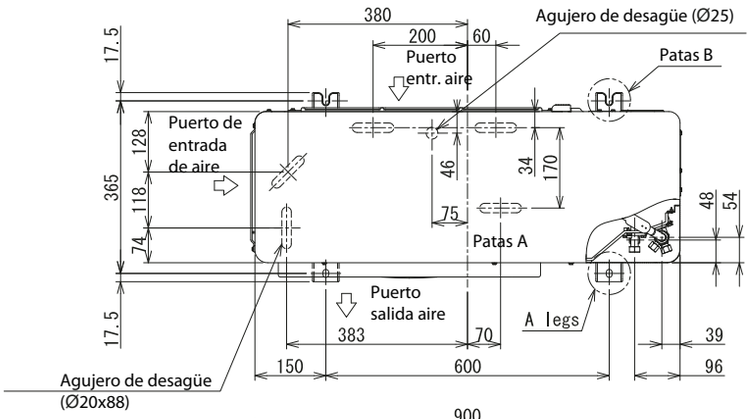
(Unidad: mm)

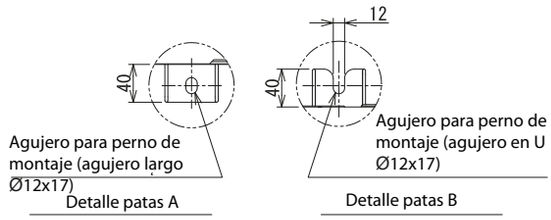
UNIDADES EXTERIORES
890 mm

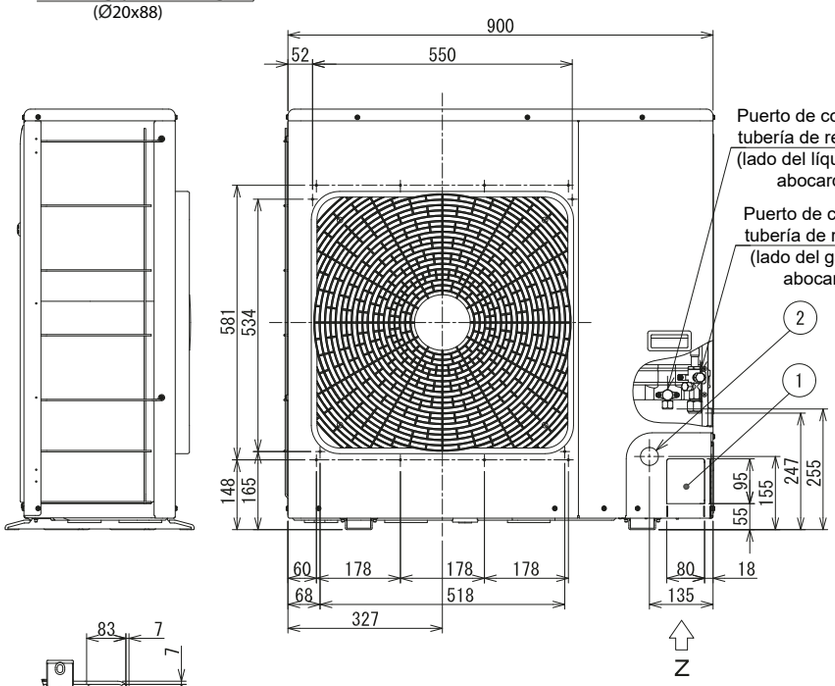
	Nombre	Notas
①	Agujero de la tubería de refrigerante Agujero de entrada del cable de conexión de la unidad interior/exterior	
②	Agujero para entrada de la alimentación	Agujero pretroquelado de Ø38

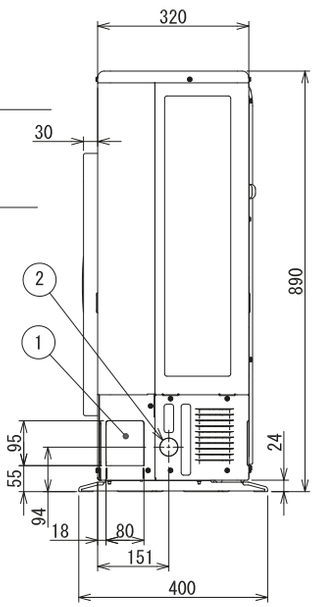
UNIDADES EXTERIORES

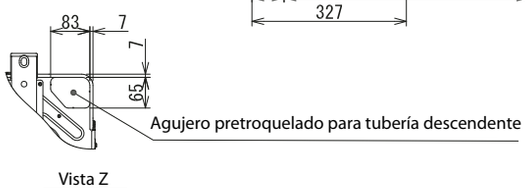
RAV-GM1101AT8P-E
RAV-GM1101ATP-E
RAV-GM1401AT8P-E1
RAV-GM1401ATP-E1
RAV-GV1601AT8P-E1
RAV-GV1601ATP-E1



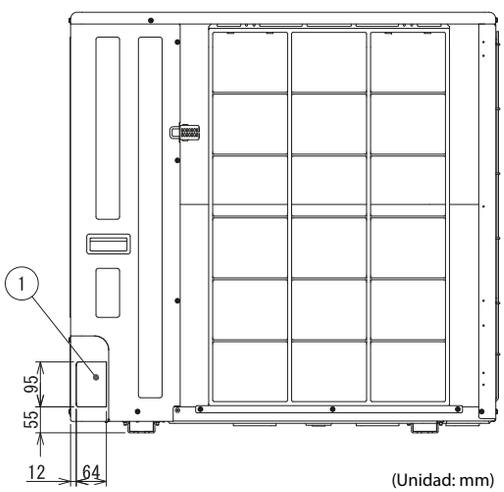








Vista Z



(Unidad: mm)

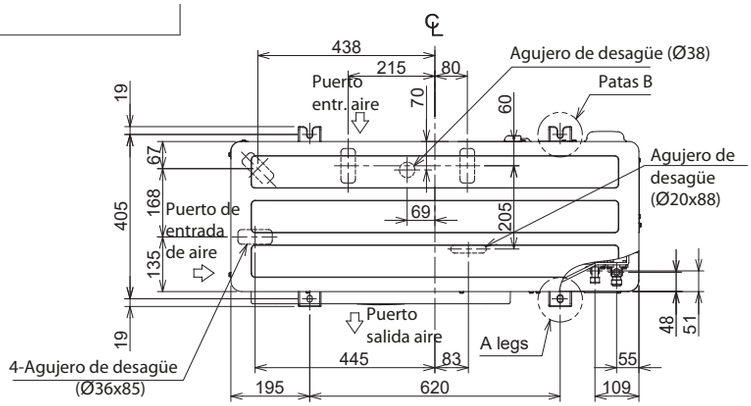
UNIDADES EXTERIORES

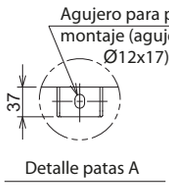
1050 mm

UNIDADES EXTERIORES

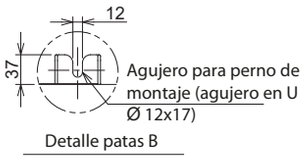
RAV-GP801ATW-E

	Nombre	Notas
①	Agujero de la tubería de refrigerante Agujero de entrada del cable de conexión de la unidad interior/exterior	
②	Agujero de entrada de la alimentación	Agujero pretroquelado de Ø38

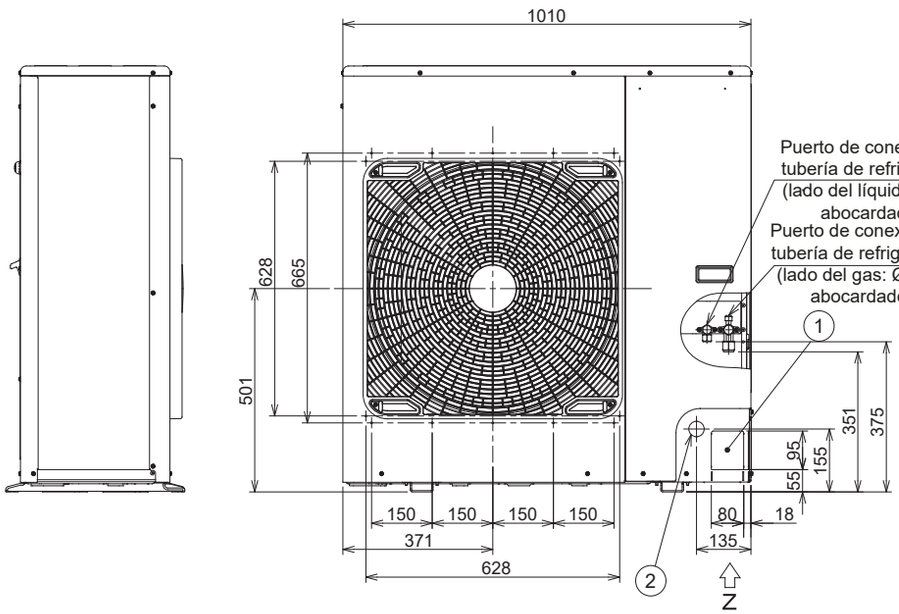


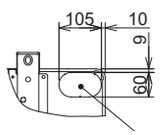


Detalle patas A

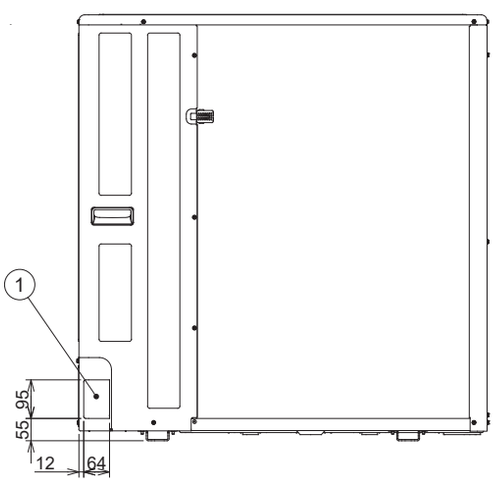


Detalle patas B





(Unidad: mm)

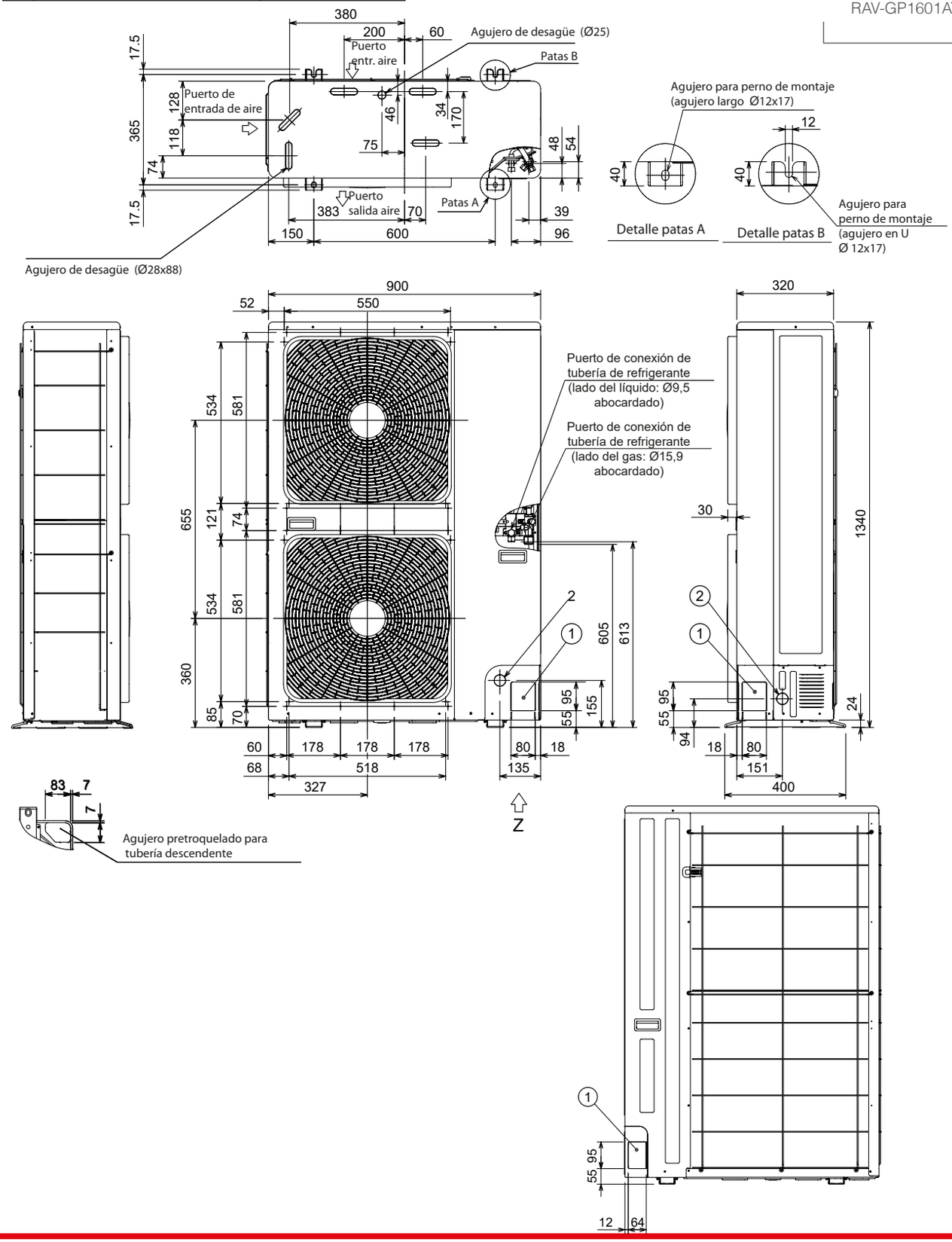


UNIDADES EXTERIORES
1340 mm

	Nombre	Notas
①	Agujero de la tubería de refrigerante Agujero de entrada del cable de conexión de la unidad interior/exterior	
②	Agujero de entrada de la alimentación	Agujero pretroquelado de Ø38

UNIDADES EXTERIORES

RAV-GM1601AT8P-E
RAV-GM1601ATP-E
RAV-GP1101AT8-E
RAV-GP1401AT8-E1
RAV-GP1601AT8-E

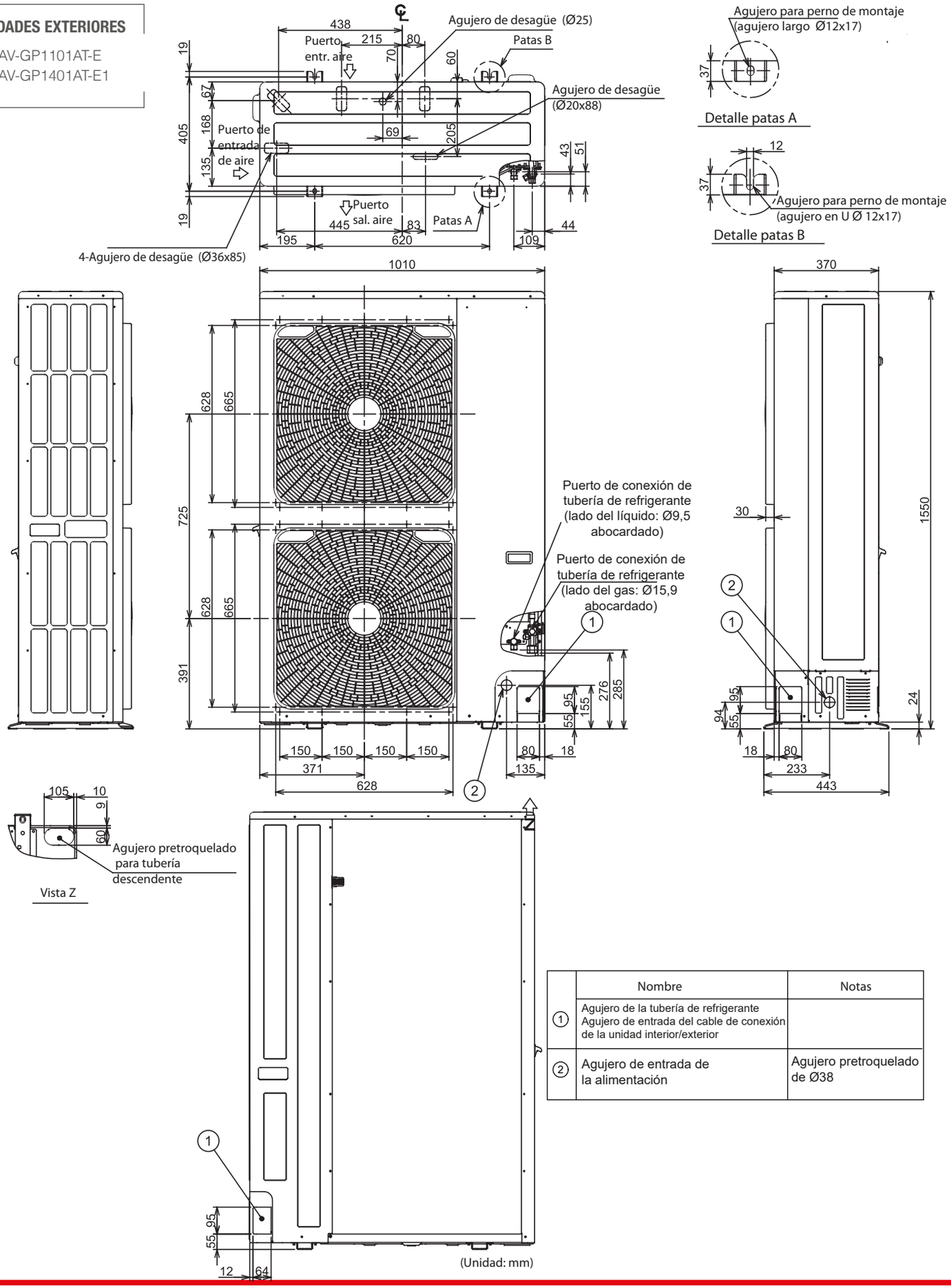


UNIDADES EXTERIORES

1550 mm

UNIDADES EXTERIORES

RAV-GP1101AT-E
RAV-GP1401AT-E1

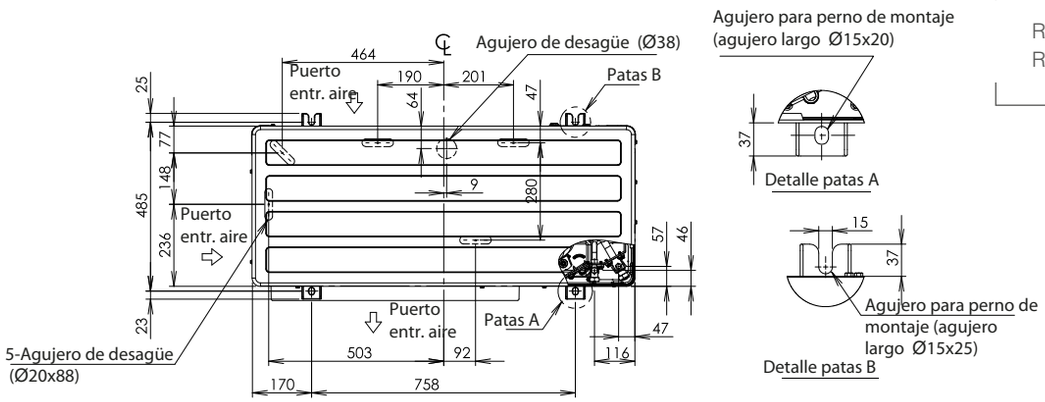


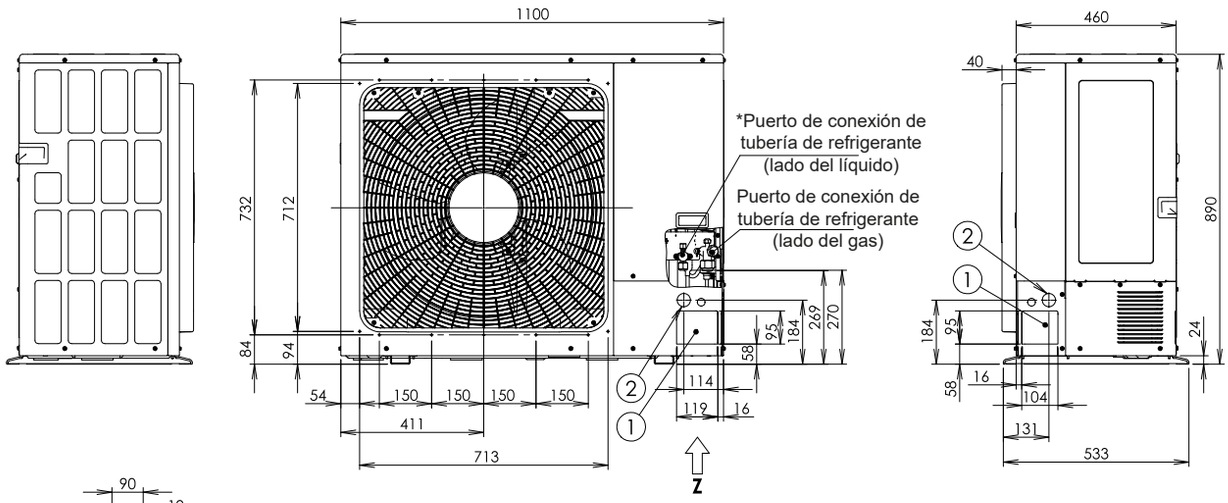
	Nombre	Notas
①	Agujero de la tubería de refrigerante Agujero de entrada del cable de conexión de la unidad interior/exterior	
②	Agujero de entrada de la alimentación	Agujero pretroquelado de Ø38

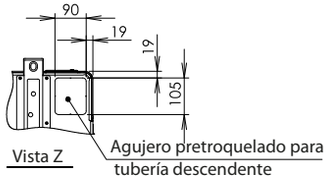
UNIDADES EXTERIORES
890 mm

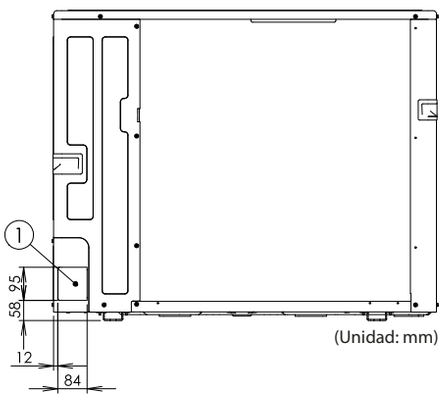
UNIDADES EXTERIORES

RAV-GM2243AT8P-E
RAV-GM2803AT8P-E









	Nombre	Notas
①	Agujero de la tubería de refrigerante Agujero de entrada del cable de conexión de la unidad interior/exterior	
②	Agujero de entrada de la alimentación	Agujero pretroquelado de Ø38

*

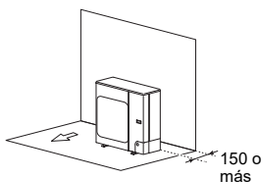
Diámetro del puerto de conexión de tubería		Diámetro de la tubería de conexión	
Lado del líquido	Lado del gas	Lado del líquido	Lado del gas
12,7	19,1	12,7	28,6

El diámetro del puerto de conexión de la válvula en la unidad exterior es de 19,1, por lo que se debe emplear la junta accesoria para la instalación.

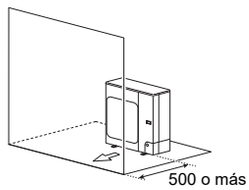
ESPACIO DE INSTALACIÓN
UNIDADES EXTERIORES

■ Instalación de una sola unidad (unidad: mm)

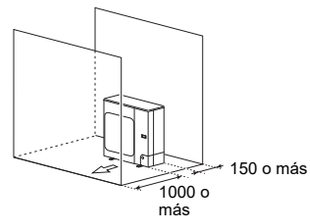
Cuando existe un obstáculo en la parte trasera
(El lado frontal, los laterales y el lado superior están libres)



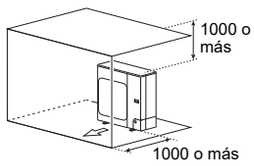
Cuando existe un obstáculo en la parte delantera
(El lado trasero, los laterales y el lado superior están libres)



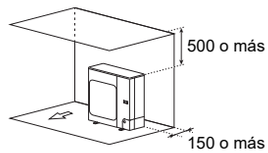
Cuando hay obstáculos en los lados delantero y trasero
(Los laterales y el lado superior están libres)



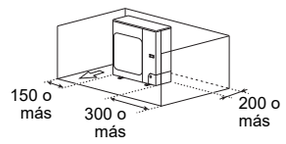
Cuando hay obstáculos en los lados superior y frontal
(El lado trasero y los laterales están libres)



Cuando hay obstáculos en los lados trasero y superior
(El lado frontal y los laterales están libres)



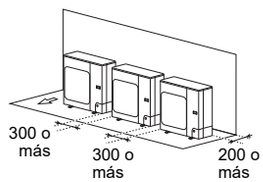
Cuando hay obstáculos en el lado trasero y los laterales
(El frontal y el lado superior están libres)
* La altura del obstáculo debería ser inferior a la de la unidad exterior.



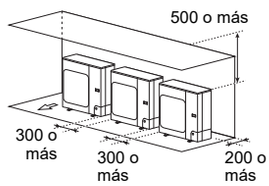
■ Instalación de una unidad en serie (unidad: mm)

* Cuando la temperatura exterior es alta, la capacidad de refrigeración podría verse reducida debido a una operación de protección del equipo.

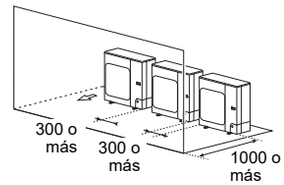
Cuando existe un obstáculo en la parte trasera
(El lado frontal, los laterales y el lado superior están libres)



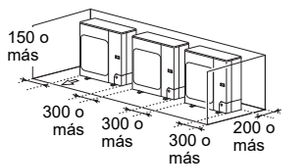
Cuando hay obstáculos en los lados trasero y superior
(El lado frontal y los laterales están libres)



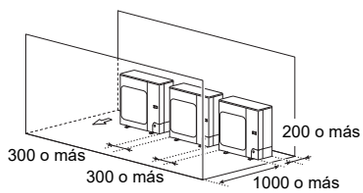
Cuando existe un obstáculo en la parte delantera
El lado trasero, los laterales y el lado superior están libres)



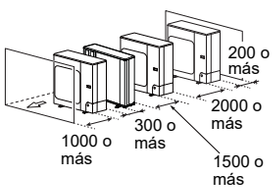
Cuando hay obstáculos en el lado trasero y los laterales
(El frontal y el lado superior están libres)



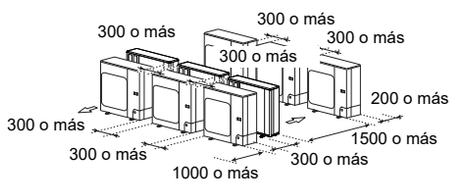
Cuando hay obstáculos en los lados delantero y trasero
(Los laterales y el lado superior están libres)



Instalación en una fila múltiple de una sola unidad
(El lado superior y ambos laterales están libres)
* La altura del obstáculo debería ser inferior a la de la unidad exterior.

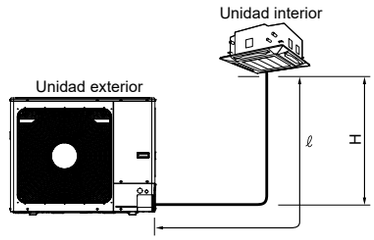


Instalación en una fila múltiple de múltiples unidades
(El lado superior, ambos laterales y el lado frontal están libres)

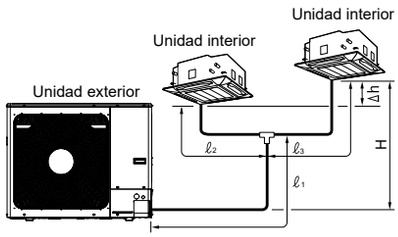


CONEXIONES FRIGORÍFICAS

Ejemplo de sistema único



Ejemplo de sistema simultáneo gemelo



Ejemplo de sistema simultáneo triple

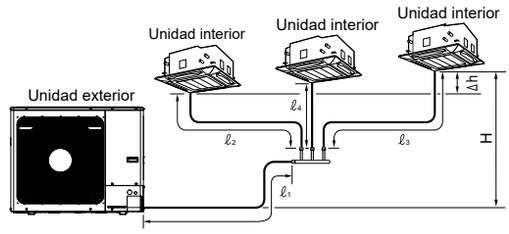
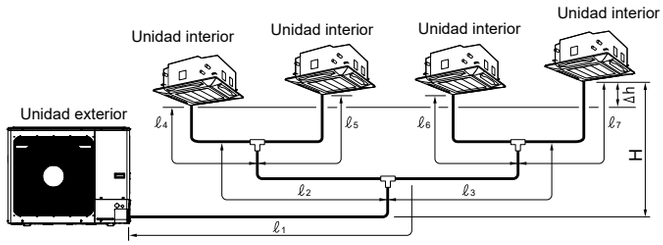


Figura del gemelo doble simultáneo



Sistema 1x1

Unidad exterior	Longitud de tubo permitida (m)		Diferencia de altura (m)	
	Longitud total ℓ		Interior - Exterior H	
	Mínimo	Máximo	Unidad interior: Superior	Unidad exterior: Superior
GM2243	5	100	30	30
GM2803	5	100	30	30

Sistema Twin 2x1 y 3x1

Unidad exterior	Longitud de tubo permitida (m)			Diferencia de altura (m)		
				Interior - Exterior H		
	Longitud total $\ell_1 + \ell_2$ $\ell_1 + \ell_3$ $\ell_1 + \ell_4$ Máximo	Tubos de bifurcación ℓ_2 ℓ_3 ℓ_4 Máximo	Tubos de bifurcación $\ell_3 - \ell_2$ $\ell_4 - \ell_2$ $\ell_4 - \ell_3$ Máximo	Unidad interior: Superior	Unidad exterior: Superior	Interior - interior (Δh)
GM2243	100	20	10	30	30	0,5
GM2803	100	20	10	30	30	0,5

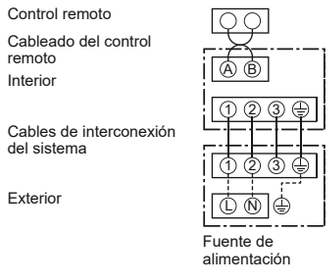
Sistema Twin 4x1

Unidad exterior	Longitud de tubo permitida (m)				Diferencia de altura (m)		
					Interior - Exterior H		
	Longitud total $\ell_1 + \ell_2 + \ell_4$ $\ell_1 + \ell_2 + \ell_5$ $\ell_1 + \ell_3 + \ell_6$ $\ell_1 + \ell_3 + \ell_7$ Máximo	Tubos de bifurcación ℓ_4 ℓ_5 ℓ_6 ℓ_7 Máximo	Tubos de bifurcación $\ell_4 + \ell_2$ $\ell_5 + \ell_2$ $\ell_6 + \ell_3$ $\ell_7 + \ell_3$ Máximo	Tubos de bifurcación $(\ell_4 + \ell_2) - (\ell_5 + \ell_2)$ $(\ell_4 + \ell_2) - (\ell_6 + \ell_3)$ $(\ell_4 + \ell_2) - (\ell_7 + \ell_3)$ $(\ell_5 + \ell_2) - (\ell_6 + \ell_3)$ $(\ell_5 + \ell_2) - (\ell_7 + \ell_3)$ $(\ell_6 + \ell_3) - (\ell_7 + \ell_3)$ Máximo	Unidad interior: Superior	Unidad exterior: Superior	Interior - interior (Δh)
GM2243	100	15	20	6	30	30	0,5
GM2803	100	15	20	6	30	30	0,5

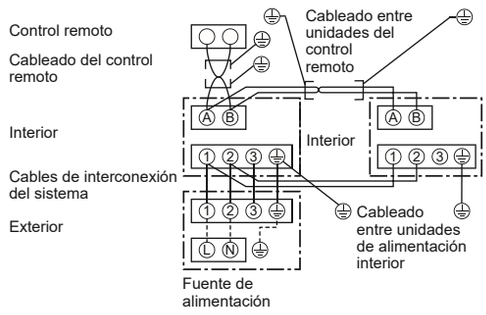
Para otros modelos de unidad exterior consultar el manual de instalación, a través de los códigos QR o del buscador de documentación https://elclimadetuvida.es/manuales/menu/

■ Sistemas monofásicos

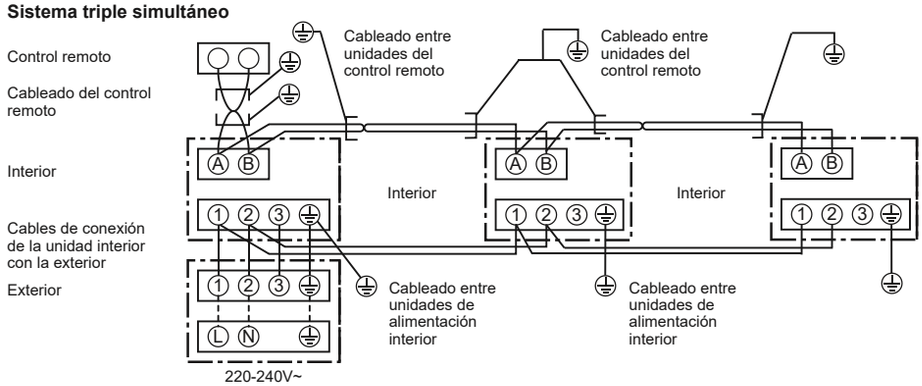
Sistema único



Sistema simultáneo gemelo

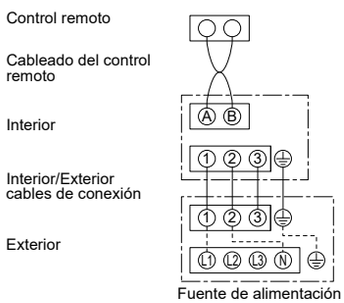


Sistema triple simultáneo

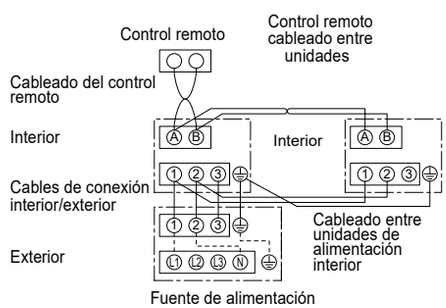


■ Sistemas trifásicos

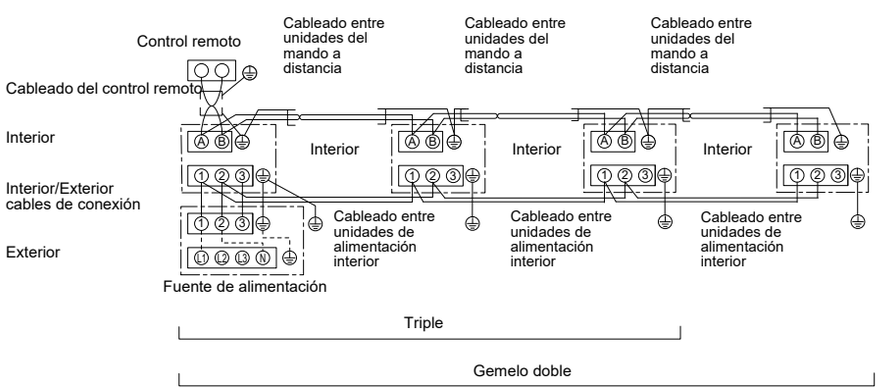
Sistema 1x1



Sistema Twin 2x1



Sistema Twin 3x1 y 4x1

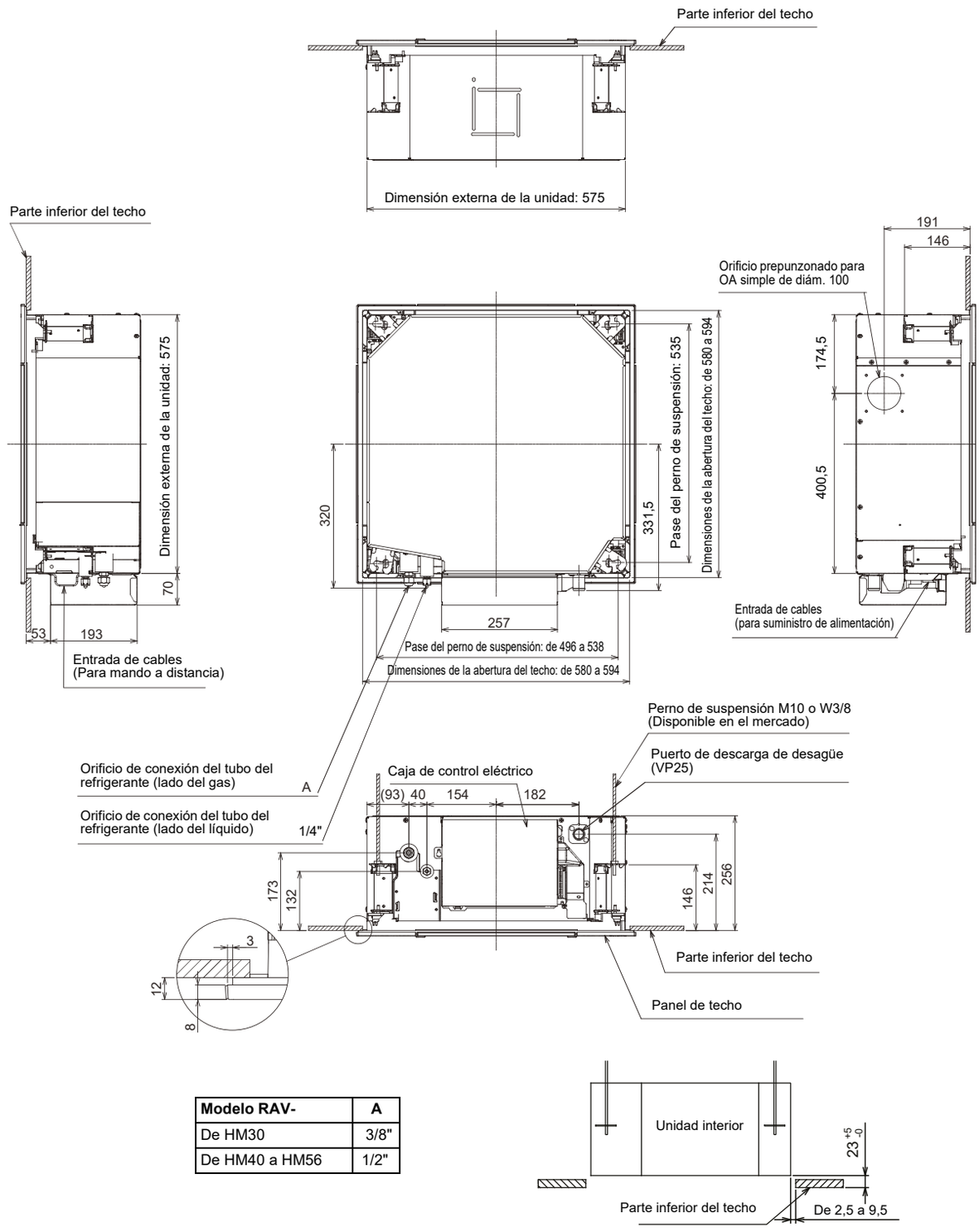


Para ampliar la información del cableado eléctrico consulte el manual de instalación a través de los códigos QR o del buscador de documentación https://elclimadetuvida.es/manuales/menu/

CAD CASSETTE SLIM 60X60



Unidad: mm



Modelo RAV-	A
De HM30	3/8"
De HM40 a HM56	1/2"

Opcionales	Código	Precio
Panel blanco	RBC-UM21P-E	296 €
Panel negro	RBC-UM21PB-E	326 €
Control inalámbrico blanco	RBC-AXU31UMP-E	167 €
Control inalámbrico negro	RBC-AXU31UMPB-E	184 €
Sensor de presencia	TCB-SIR41UMP-E	125 €
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €

Opcionales	Código	Precio
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Placa integración control central	TCB-PCNT30TLE2	173 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

CASSETTE SLIM 60X60

DOCUMENTACIÓN

Cassette Slim 60 x 60 – Solución compacta para aplicaciones comerciales

Diseñado especialmente para espacios comerciales de dimensiones reducidas, el Cassette Slim 60 x 60 combina eficiencia, confort y facilidad de instalación en un formato elegante y discreto.

Diseño

- Estética plana y moderna que se integra a la perfección en cualquier entorno.
- Formato adaptado a techos modulares: encaja directamente en paneles de 620 x 620 mm.

Confort y control del flujo de aire

- Ajuste independiente de las lamas, con 4 opciones de barrido: estándar, diagonal, opuesto o rotación.
- 5 niveles de caudal de aire para una climatización precisa y adaptada a cada necesidad.

Instalación simplificada

- Chasis ultracompacto de solo 256 mm de altura. Unidad ligera
- Unidad ligera que facilita su montaje.
- Incluye bomba de condensados de alta capacidad, con elevación de hasta 850 mm desde el techo.

RBC-UM21P-E	RBC-UM21PB-E
	



COMERCIAL
CASSETTE SLIM 60 X 60 SDI

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 50m | INVERTER SUPER DIGITAL

CASSETTE SLIM SDI

Conjunto			Cassette Slim 60 x 60 SDI 56
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,20 - 5,60
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 1,56 - 1,97
EER	W/W	C	3,21
SEER		C	6,27
Clase de eficiencia energética		C	A++
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	279
Eficiencia energética estacional	%	C	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,60**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	(0,90 - 7,00)
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	(0,16 - 1,60 - 2,36)
COP	W/W	H	3,50
SCOP		H(A)	4,32
Clase de eficiencia energética		H(A)	A+
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.231

Unidad interior		RAV-HM561MUTP -E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	798/546
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	44/35
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	59/50
Dimensiones (al x an x pr)	mm	256 x 575 x 575
Peso	kg	16
Panel		RBC-UM21P-E
Dimensiones (al x an x pr)	mm	12 x 620 x 620
Peso	kg	2,5
Filtro		Estándar de larga duración

Unidad exterior			RAV-GP561ATW-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.250
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 52
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.250
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65
Rango de operación	°C	H	-27 ~ 15
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 799 x 299
Peso	kg		45
Tipo de compresor			DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30
Longitud de tubería precargada	m		20
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,35
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,91
Potencial de calentamiento atmosférico			675
Refrigerante adicional	g/m		20
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50
Corriente máxima (MCA)	A		13,10
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50

Precio de lista	
Unidad exterior	1.582 €
Unidad interior	1.292 €
Panel blanco (RBC-UM21P-E)	296 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €
Total	**3.252 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
CASSETTE SLIM 60 X 60 DI

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 30m | INVERTER DIGITAL

CASSETTE SLIM DI

Conjunto			Cassette Slim DI 30	Cassette Slim DI 40	Cassette Slim DI 56
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,60**	**5,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	0,90 - 3,00	0,90 - 4,00	1,50 - 5,60
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,25 - 0,59 - 0,82	0,18 - 0,90 - 2,00	0,30 - 1,64 - 1,86
EER	W/W	C	4,24	4,00	3,05
SEER		**C**	**5,94**	**5,76**	**6,10**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A+**	**A+**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	147	219	287
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,40**	**4,00**	**5,30**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,80 - 4,50	0,80 - 5,00	1,50 - 6,30
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,17 - 0,76 - 1,40	0,14 - 0,95 - 1,70	0,30 - 1,47 - 2,40
COP	W/W	H	4,47	4,21	3,60
SCOP		**H(A)**	**4,70**	**4,44**	**4,37**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A++**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C/H(A)	685	851	897

Unidad interior		RAV-HM301MUTP-E	RAV-HM401MUTP-E	RAV-HM561MUTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	640/440	660/468	798/546
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	38/30	41/32	44/35
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	53/45	56/47	59/50
Dimensiones (al x an x pr)	mm		256 x 575 x 575	
Peso	kg		16	
Panel			RBC-UM21P-E	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		12 x 620 x 620	
Peso	kg		2,5	
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E1
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	1.800	2.200	2.400
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	49	46
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	61	64	63
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	1.800	2.200	2.400
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	47	50	48
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	62	65	65
Rango de operación	°C	H		-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm			550 x 780 x 290	
Peso	kg		33	34	38
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**2 - 20**	**2 - 20**	**5 - 30**
Máxima diferencia de altura	m		10	10	30
Longitud de tubería precargada	m		15	15	20
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,60	0,90	1,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,40	0,60	0,70
Potencial de calentamiento atmosférico				675	
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz			220-240/1/50, 220/1/60	
Corriente máxima (MCA)	A		7,90	9,20	15,50
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	15	20
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	1,50 - 1,00	1,50 - 1,00	2,50 - 1,50
Cable de conexión	mm^2	*			

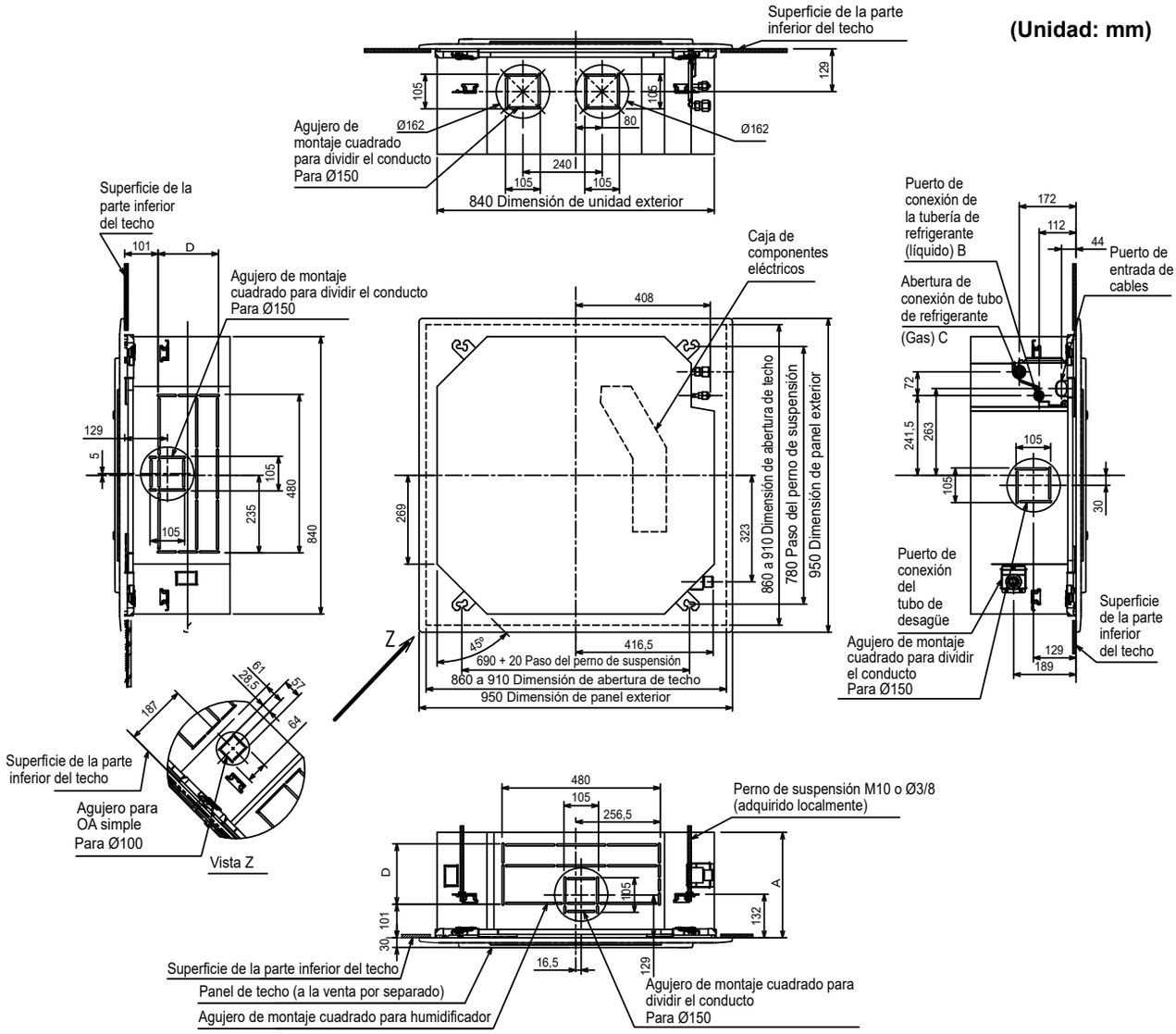
Precio de lista			
Unidad exterior	1.054 €	1.098 €	1.209 €
Unidad interior	825 €	949 €	1.292 €
Panel blanco (RBC-UM21P-E)	296 €	296 €	296 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**2.257 €**	**2.425 €**	**2.879 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

CAD DAYTONA



(Unidad: mm)



(mm)

Modelo	A	B	C	D	Modelo	A	B	C	D
Tipo HM56	256	1/4"	1/2"	120	Tipo HM110	319	3/8"	5,8"	183
Tipo HM80	256	3/8"	5/8"	120	Tipo HM140	319	3/8"	5,8"	183
Tipo HM90	319	3/8"	5/8"	183	Tipo HM160	319	3/8"	5/8"	183

Opcionales	Código	Precio
Panel blanco	RBC-U33P-E	283 €
Panel negro	RBC-U33PB-E	311€
Control inalámbrico blanco	RBC-AXU33UP-E	232 €
Control inalámbrico negro	RBC-AXU33UPB-E	255 €
Sensor de presencia	TCB-SIR33UP-E	127 €
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €

Opcionales	Código	Precio
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Placa integración control central	TCB-PCNT30TLE2	173 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

COMERCIAL

DAYTONA

CASSETTE 90X90

DOCUMENTACIÓN

Cassette Daytona – Confort y máxima eficiencia.

La unidad cassette de 90x90 Daytona ha sido diseñada para garantizar una distribución de aire homogénea y un alto nivel de confort, convirtiéndose en una solución eficiente y fiable para instalaciones en pequeños comercios

Confort optimizado

- Configuración individual de lamas con cuatro modos de barrido: estándar, diagonal, opuesto y en rotación.Configuración individual de la posición de las lamas, con 4 modos de barrido distintos: estándar, diagonal, opuesto o de giro.
- Caudal de aire amplio y equilibrado en todas las direcciones, favoreciendo una climatización uniforme.

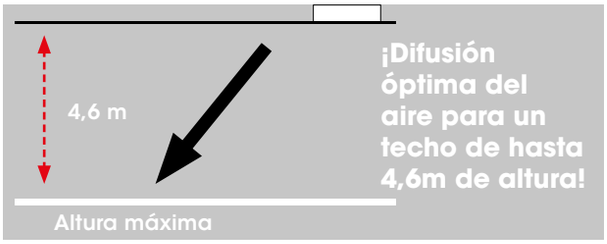
Fiabilidad y mantenimiento

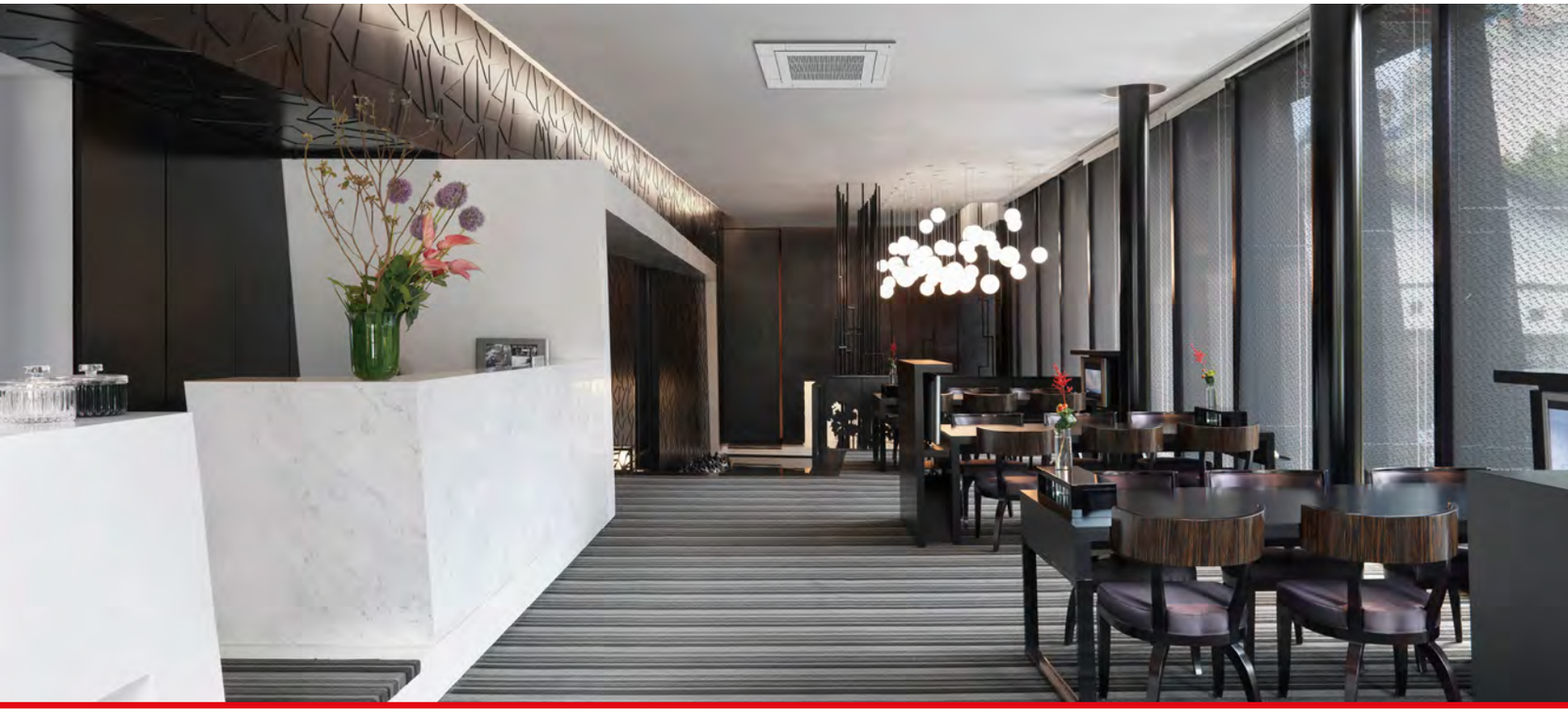
- Sistema de auto-limpieza integrado que prolonga la vida útil del equipo y mantiene un rendimiento constante..
- Tapa de drenaje equipada con punta de ión de plata anti-moho, que contribuye a la higiene del sistema.

Fiabilidad y mantenimiento

- Bomba de drenaje incorporada con capacidad de elevación de hasta 850 mm desde la base del techo, facilitando la evacuación de condensados.
- Diseño compacto con altura de solo 256 mm en tamaños 56 y 80, ideal para espacios reducidos en falso techo.
- Unidad ligera que simplifica el proceso de instalación y reduce los tiempos de montaje.

RBC-U33P-E	RBC-U33PB-E
	





COMERCIAL

DAYTONA SDI TRIFÁSICA CASSETTE 90X90

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -20 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 75m | INVERTER SUPER DIGITAL

DAYTONA SDI TRIFÁSICA

Conjunto			Daytona SDI Trifásica 110	Daytona SDI Trifásica 140	Daytona SDI Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**10,00**	**12,50**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,66 - 2,32 - 3,60	0,66 - 3,42 - 4,40	0,66 - 4,34 - 5,70
EER	W/W	C	4,31	3,65	3,23
SEER		**C**	**7,32**	**7,35**	**6,99**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	478	1.021	1.021
Eficiencia energética estacional	%	C	—	277	266
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**14,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	2,40 - 15,60	2,40 - 18,00	2,40 - 19,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,53 - 2,41 - 4,30	0,53 - 3,41 - 5,50	0,53 - 4,28 - 6,51
COP	W/W	H	4,65	4,11	3,74
SCOP		**H(A)**	**4,38**	**4,38**	**4,38**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	3.036	3.036	3.036
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	171	171

Unidad interior		RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	2.010/1.170	2.100/1.230	2.130/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	43/33	44/34	45/36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	58/48	59/49	60/51
Dimensiones (al x an x pr)	mm		319 x 840 x 840	
Peso	kg		24	
Panel			RBC-U33P-E	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		30 x 950 x 950	
Peso	kg		4	
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E1	RAV-GP1601AT8-E
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	49	51	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	66	68	68
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	50	52	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	67	69	70
Rango de operación	°C	H		-20 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		95	95	95
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 75**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,60	2,60	2,60
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,76	1,76	1,76
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		40	40	40
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50	
Corriente máxima (MCA)	A		16,40	16,40	16,40
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm^2	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	3.729 €	4.499 €	4.955 €
Unidad interior	1.496 €	1.724 €	1.818 €
Panel blanco (RBC-U33P-E)	283 €	283 €	283 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**5.590 €**	**6.588 €**	**7.138 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
DAYTONA SDI
CASSETTE 90X90

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -20 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 75m | INVERTER SUPER DIGITAL

DAYTONA SDI

Conjunto			Daytona SDI 56	Daytona SDI 80	Daytona SDI 110	Daytona SDI 140
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**7,10**	**10,00**	**12,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	3,10 - 12,00	3,10 - 14,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 1,20 - 2,03	0,26 - 1,37 - 2,94	0,53 - 2,13 - 3,05	0,53 - 3,16 - 3,55
EER	W/W	C	4,10	4,49	4,69	3,96
SEER		**C**	**7,73**	**8,96**	**9,00**	**8,59**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+++**	**A++**	**—**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	226	277	389	—
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	323
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,60**	**8,00**	**11,20**	**14,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,90 - 8,10	1,30 - 11,30	2,60 - 13,00	2,60 - 16,50
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,16 - 1,29 - 2,75	0,20 - 1,45 - 3,15	0,41 - 2,18 - 2,98	0,40 - 3,21 - 4,38
COP	W/W	H	4,31	4,52	4,79	4,36
SCOP		**H(A)**	**4,98**	**5,24**	**4,76**	**4,75**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A++**	**A+++**	**A++**	**—**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.058	1.367	2.719	—
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	186

Unidad interior		RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	1.050/780	1.230/810	2.010/1.170	2.100/1.230
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	32/28	35/28	43/33	44/34
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	47/43	50/43	58/48	59/49
Dimensiones (al x an x pr)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Peso	kg	20	20	24	24
Panel		RBC-U33P-E			
Dimensiones (al x an x pr)	mm	30 x 950 x 950			
Peso	kg	4			
Filtro		Estándar de larga duración			

Unidad exterior			RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	46	49	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	63	66	67
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 52			
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	48	50	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	66	67	68
Rango de operación	°C	H	-27 ~ 15			
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 799 x 299	1.050 x 1.010 x 370	1.050 x 1.010 x 370	1.050 x 1.010 x 370
Peso	kg		45	74	104	104
Tipo de compresor			DC Twin rotary			
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 50**	**3 - 50**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,35	1,90	3,10	3,10
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,91	1,28	2,09	2,09
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50			
Corriente máxima (MCA)	A		13,10	20,80	22,80	22,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	25	25	25
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50	1,50

Precio de lista				
Unidad exterior	1.582 €	1.972 €	3.506 €	4.101 €
Unidad interior	1.101 €	1.252 €	1.496 €	1.724 €
Panel blanco (RBC-U33P-E)	283 €	283 €	283 €	283 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**3.048 €**	**3.589 €**	**5.367 €**	**6.190 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL

DAYTONA DI TRIFÁSICA CASSETTE 90X90

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

DAYTONA DI TRIFÁSICA

Conjunto			Daytona DI Trifásica 110	Daytona DI Trifásica 140	Daytona DI Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**	**12,00**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,60 - 2,87 - 4,10	0,60 - 4,29 - 4,71	0,65 - 4,49 - 5,70
EER	W/W	C	3,31	2,80	3,12
SEER		C	**6,15**	**5,71**	**6,30**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	540	736	1.333
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	249
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**13,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,60 - 2,93 - 4,30	0,60 - 3,46 - 4,50	0,65 - 4,43 -5,66
COP	W/W	H	3,82	3,76	3,61
SCOP		**H(A)**	**4,28**	**4,29**	**4,35**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.615	2.611	2.573
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	171

Unidad interior		RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	2.010/1.170	2.100/1.230	2.130/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	43/33	44/34	45/36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	58/48	59/49	60/51
Dimensiones (al x an x pr)	mm		319 x 840 x 840	
Peso	kg		24	
Panel			RBC-U33P-E	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		30 x 950 x 950	
Peso	kg		4	
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E1	RAV-GM1601AT8P-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C/H	54	58	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C/H	70	75	70
Rango de operación	°C	C/H		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	57	58	55
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	74	75	72
Rango de operación	°C	H		-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		68	68	94
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,10	2,10	2,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		1,40	1,40	1,40
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50, 380/3/60	
Corriente máxima (MCA)	A		14,10	14,10	16,10
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	2.612 €	3.181 €	3.864 €
Unidad interior	1.496 €	1.724 €	1.818 €
Panel blanco (RBC-U33P-E)	283 €	283 €	283 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**4.473 €**	**5.270 €**	**6.047 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
DAYTONA DI
CASSETTE 90X90

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

DAYTONA DI

Conjunto			Daytona DI 56	Daytona DI 80	Daytona DI 90	Daytona DI 110	Daytona DI 140	Daytona DI 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**6,70**	**8,00**	**9,50**	**12,00**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	1,90 - 8,80	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,26 - 1,56 - 1,86	0,26 - 2,22 - 2,60	0,30 - 2,42 - 3,00	0,60 - 2,87 - 4,10	0,60 - 4,29 - 4,71	0,65 - 4,49 - 5,70
EER	W/W	C	3,21	3,02	3,30	3,31	2,80	3,12
SEER		**C**	**6,47**	**5,81**	**7,20**	**6,15**	**5,71**	**6,30**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+**	**A++**	**A++**	**A+**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	270	403	389	540	736	1.333
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	—	—	249
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,30**	**7,70**	**9,00**	**11,20**	**13,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	1,60 - 9,90)	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,26 - 1,36 - 2,08	0,26 - 2,13 - 3,03	0,30 - 2,42 - 2,90	0,60 - 2,93 - 4,30	0,60 - 3,46 - 4,50	0,65 - 4,43- 5,66
COP	W/W	H	3,90	3,62	3,72	3,82	3,76	3,61
SCOP		**H(A)**	**4,60**	**4,40**	**4,60**	**4,28**	**4,29**	**4,35**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A++**	**A+**	**A++**	**A+**	**A+**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	852	1.615	1.917	2.615	2.611	2.573
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	—	—	171

Unidad interior		RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM901UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	1.050/780	1.230/810	1.600/900	2.010/1.170	2.100/1.230	2.130/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	32/28	35/28	40/33	43/33	44/34	45/36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	47/43	50/43	55/48	58/48	59/49	60/51
Dimensiones (al x an x pr)	mm	256 x 840 x 840					
Peso	kg	20	20	24	24	24	24
Panel		RBC-U33P-E					
Dimensiones (al x an x pr)	mm	30 x 950 x 950					
Peso	kg	4					
Filtro		Estándar de larga duración					

Unidad exterior			RAV-GM561ATP-E1	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E1	RAV-GM1601ATP-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.400	2.700	2.900	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	48	51	54	58	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	65	70	70	75	70
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46					
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.400	2.700	2.900	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	52	52	57	58	55
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	69	70	74	75	72
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15					
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		38	44	47	68	68	95
Tipo de compresor			DC Twin rotary					
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	20	20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,10	1,30	2,00	2,10	2,10	2,40
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,70	0,90	1,30	1,40	1,40	1,60
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60					
Corriente máxima (MCA)	A		15,50	15,50	17,00	22,80	22,80	29,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20	25	25	32
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,00	1,50	1,50	1,50

Precio de lista							
Unidad exterior	1.209 €	1.505 €	2.006 €	2.452 €	2.897 €	3.522 €
Unidad interior	1.101 €	1.252 €	1.331 €	1.496 €	1.724 €	1.818 €
Panel blanco (RBC-U33P-E)	283 €	283 €	283 €	283 €	283 €	283 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**2.675 €**	**3.122 €**	**3.702 €**	**4.313 €**	**4.986 €**	**5.705 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL

DAYTONA DI CLASSIC TRIFÁSICA CASSETTE 90X90

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 30m

INVERTER DIGITAL CLASSIC

DAYTONA DI CLASSIC TRIFÁSICA

Conjunto			Daytona DI Classic Trifásica 110	Daytona DI Classic Trifásica 140	Daytona DI Classic Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**	**12,10**	**13,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20	3,00 - 14,00	3,00 - 15,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	3,10	4,80	5,40
EER	W/W	C	3,06	2,52	2,41
SEER		C	**6,20**	**5,10**	**5,90**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	537	1.423	1.321
Eficiencia energética estacional	%	C	—	*1	*1
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**10,00**	**12,30**	**13,50**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00)	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	3,00	4,10	3,90
COP	W/W	H	3,33	3,00	3,46
SCOP		**H(A)**	**4,10**	**3,90**	**4,20**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.596	2.800	2.665
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	*1	*1

Unidad interior		RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	2.010/1.170	2.100/1.230	2.130/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	43/33	44/34	45/36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	58/48	59/49	60/51
Dimensiones (al x an x pr)	mm		319 x 840 x 840	
Peso	kg		24	
Panel			RBC-U33P-E	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		30 x 950 x 950	
Peso	kg		4	
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GV1101AT8P-E	RAV-GV1401AT8P-E	RAV-GV1601AT8P-E1
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	3.500	4.200	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	52	56	58
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	69	73	75
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)		H	3.500	4.200	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	58	60	60
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	75	77	77
Rango de operación	°C	H		-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		710 x 900 x 320	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Peso	kg		60	60	64
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,90	1,90	2,10
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,30	1,30	1,40
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		—	—	—
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50, 380/3/60	
Corriente máxima (MCA)	A		10,70	10,70	11,50
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	16	16
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm^2	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	2.368 €	2.879 €	3.513 €
Unidad interior	1.496 €	1.724 €	1.818 €
Panel blanco (RBC-U33P-E)	283 €	283 €	283 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**4.229 €**	**4.968 €**	**5.696 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
DAYTONA DI CLASSIC CASSETTE 90X90

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | LAMAS MOTRICES | SENSOR DE PRESENCIA Opcional | HASTA 30m | INVERTER DIGITAL CLASSIC

DAYTONA DI CLASSIC

Conjunto			Daytona DI Classic 56	Daytona DI Classic 80	Daytona DI Classic 110	Daytona DI Classic 140	Daytona DI Classic 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**6,70**	**9,50**	**11,50**	**13,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	3,00 - 11,20	3,00 - 12,00	3,00 - 14,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	1,60	2,20	3,15	4,60	5,40
EER	W/W	C	3,13	3,05	3,02	2,50	2,41
SEER		**C**	**6,20**	**6,00**	**6,00**	**5,10**	**5,90**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+**	**A+**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	282	391	554	789	1.322
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	—	233
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,30**	**7,00**	**10,00**	**11,90**	**13,50**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	1,40	1,90	3,10	3,80	3,90
COP	W/W	H	3,79	3,68	3,23	3,13	3,46
SCOP		**H(A)**	**4,20**	**4,15**	**4,00**	**3,90**	**4,20**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**	**A+**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	933	1.619	2.660	2.800	2.664
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	—	165

Unidad interior		RAV-HM561UTP-E	RAV-HM801UTP-E	RAV-HM1101UTP-E	RAV-HM1401UTP-E	RAV-HM1601UTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	1.050/780	1.230/810	2.010/1.170	2.100/1.230	2.130/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	32/28	35/28	43/33	44/34	45/36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	47/43	50/43	58/48	59/49	60/51
Dimensiones (al x an x pr)	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Peso	kg	20	20	24	24	24
Panel				RBC-U32PGP-E		
Dimensiones (al x an x pr)	mm			30 x 950 x 950		
Peso	kg			4		
Filtro				Estándar de larga duración		

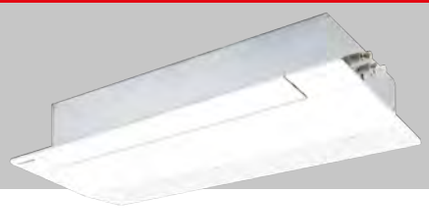
Unidad exterior			RAV-GV561ATP-E	RAV-GV801ATP-E	RAV-GV1101ATP-E	RAV-GV1401ATP-E	RAV-GV1601ATP-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.350	2.700	2.900	3.500	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	48	51	53	57
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	65	68	70	74
Rango de operación	°C	C			-15 ~ 46		
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.350	2.700	2.900	3.500	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	52	53	60	59
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	69	70	77	76
Rango de operación	°C	H			-15 ~ 15		
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Peso	kg		36	39	45	57	63
Tipo de compresor					DC Twin rotary		
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**
Máxima diferencia de altura	m		20	20	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,90	1,40	1,90	1,90	2,20
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,61	0,90	1,30	1,30	1,50
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	—	—	—
Alimentación	V-ph-Hz				220-240/1/50, 220/1/60		
Corriente máxima (MCA)	A		15,00	15,00	20,00	24,80	27,40
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	25	30	32
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

Precio de lista						
Unidad exterior	1.071 €	1.309 €	2.131 €	2.589 €	3.157 €
Unidad interior	1.101 €	1.252 €	1.496 €	1.724 €	1.818 €
Panel blanco (RBC-U33P-E)	283 €	283 €	283 €	283 €	283 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**2.537 €**	**2.926 €**	**3.992 €**	**4.678 €**	**5.340 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL

CASSETTE DE UNA VÍA DI



El cassette de una vía, con su chasis compacto y ligero y su diseño elegante, es una solución óptima para espacios pequeños de hoteles y oficinas como salas de recepción.

Confort

- Mejor calidad del aire gracias al prefiltro y al intercambiador de calor Magic Coil®, que se limpia automáticamente con el agua de condensación.

Fácil instalación

- Sólo requiere 150 mm de altura en falso techo para su instalación en zonas con espacios limitados.
- Con bomba de condensados integrada para incrementar la fiabilidad del sistema y facilitar la instalación.

Opcionales	Código	Precio
Panel blanco	RBC-UY32PE	454 €
Control inalámbrico blanco	RBC-AX33UYP-E	80 €
Sensor de presencia	TCB-SIR41UYP-E	127 €
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Placa integración control central	TCB-PCNT30TLE2	173 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

OPCIONALES

Purificador de aire de plasma que carga negativamente las partículas a partir de PM 1.0, que son atraídas por el intercambiador de calor. El pack incluye control remoto inalámbrico y receptor.

Sensor de presencia que permite conseguir ahorro energético en caso de tener que dejar la estancia por tiempos inesperadamente prolongados. No compatible con control remoto inalámbrico.



COMERCIAL
CASSETTE DE UNA VÍA DI

DOCUMENTACIÓN



CASSETTE DE UNA VÍA DI

Conjunto			Cassette de una vía DI 30	Cassette de una vía DI 40
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,60**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	0,90 - 3,00	0,90 - 4,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 0.69 - 0,92	0,23 - 1,13 - 1,40
EER	W/W	C	3,62	3,19
SEER		**C**	**6,20**	**6,00**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	141	210
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,40**	**4,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,80 - 4,50	0,80 - 5,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,16 - 1,03 - 1,50	0,18 - 1,32 - 2,00
COP	W/W	H	3,30	3,03
SCOP		**H(A)**	**4,10**	**4,00**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	888	945

Unidad interior		RAV-HM301U1TP-E	RAV-HM401U1TP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	520/310	540/290
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	32/26	33/27
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	54/46	54/46
Dimensiones (al x an x pr)	mm	150 x 990 x 450	
Peso	kg	13	
Panel		RBC-UY32P-E	
Dimensiones (al x an x pr)	mm	30 x 1220 x 530	
Peso	kg	4	
Filtro		Estándar de larga duración	

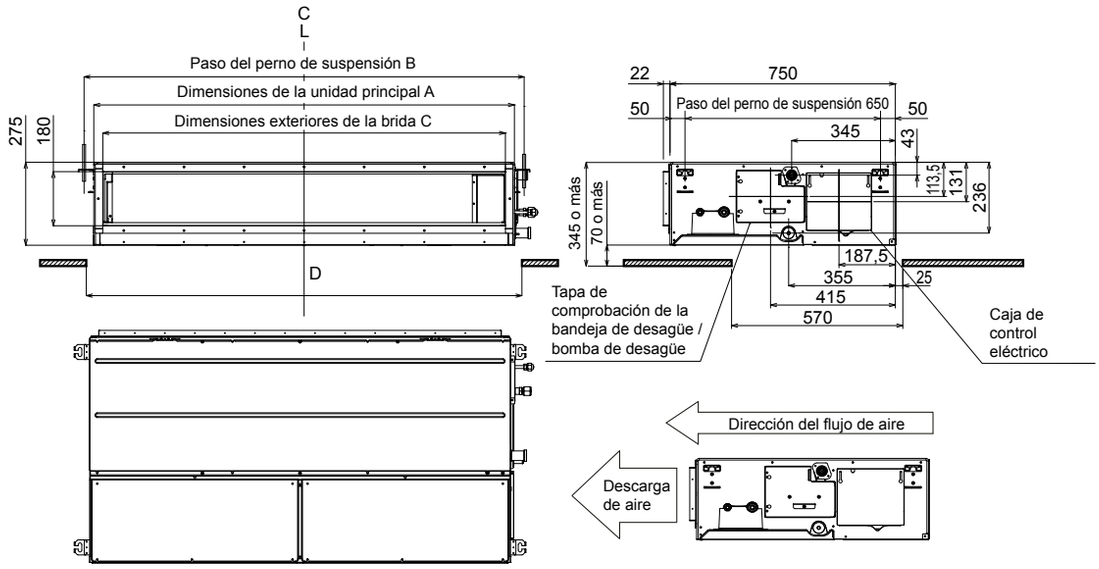
Unidad exterior			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	1.800	2.200
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C/H	46	49
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C/H	61	64
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	1.800	2.200
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	47	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	62	65
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		29	34
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Twin Rotary
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**2 - 20**	**2 - 20**
Máxima diferencia de altura	m		10	10
Longitud de tubería precargada	m		15	15
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,60	0,90
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,40	0,60
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	20
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60	
Corriente máxima (MCA)	A		7,90	9,20
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	15
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	1,50	1,50
Cable de conexión	mm^2	*	1,00	1,00

Precio de lista		
Unidad exterior	1.054 €	1.098 €
Unidad interior	1.050 €	1.100 €
Panel blanco (RBC-UY32P-E)	454 €	454 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €
Total	**2.640 €**	**2.734 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

CAD SPA



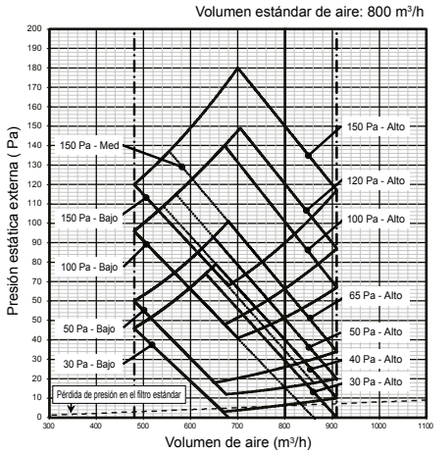


▼ **Dimensiones**

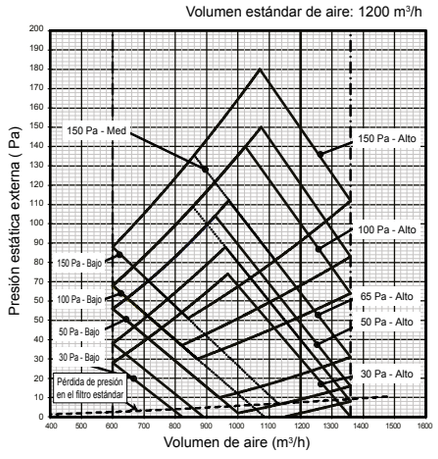
Modelo	A	B	C	D
Tipo HM56	700	765	640	750
Tipo HM80	1000	1005	940	1050
Tipo HM90, HM110, HM140, HM160	1400	1465	1340	1450

Características del ventilador

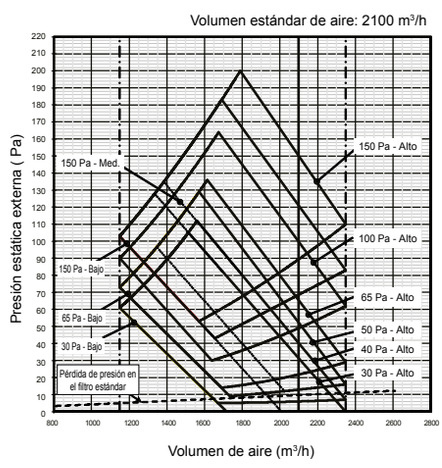
HM56



HM80



HM110, 140, 160



Opcionales	Código	Precio
Control inalámbrico	RBC-AXU31-E	364 €
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Placa integración control central	TCB-PCNT30TLE2	173 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

COMERCIAL

SPA

CONDUCTO ESTÁNDAR

DOCUMENTACIÓN

Unidad de Conductos SPA – Adaptabilidad y confort para cualquier configuración de espacio.

Independientemente de la forma o distribución de la estancia, esta unidad de conductos garantiza una temperatura homogénea y una distribución uniforme del aire, proporcionando un alto nivel de confort para el usuario final.

Unidad de Conductos SPA – Adaptabilidad y confort para cualquier configuración de espacio

Independientemente de la forma o distribución de la estancia, esta unidad de conductos garantiza una temperatura homogénea y una distribución uniforme del aire, proporcionando un alto nivel de confort para el usuario final.

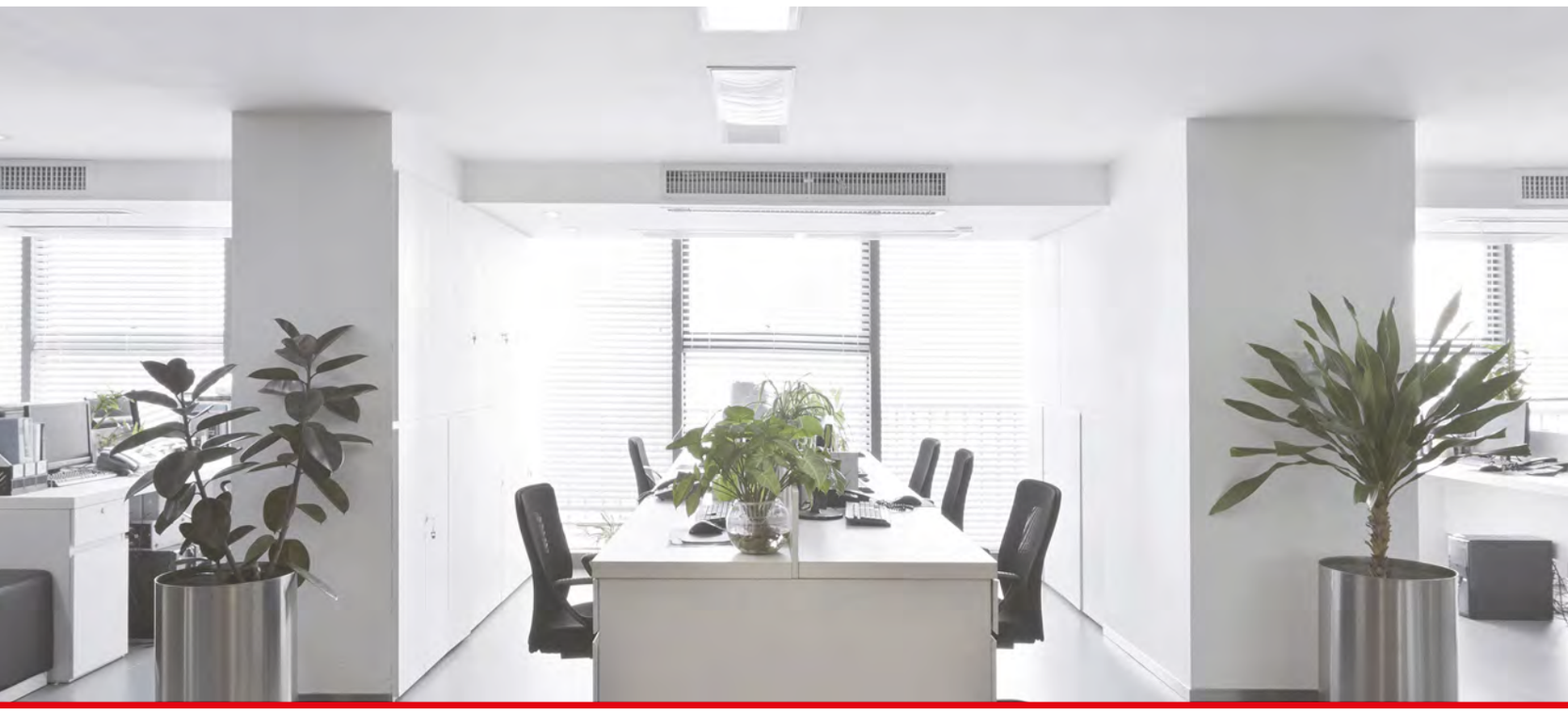
Máxima adaptabilidad

- Presión estática disponible de hasta 150 Pa, configurable desde el mando por cable, gracias al ventilador con motor DC de alta eficiencia, ideal para configuraciones de conducto de longitud variable.
- Diseño versátil que permite múltiples configuraciones de entrada de aire: entrada posterior estándar o entrada inferior como alternativa.
- Entrada para aire fresco incorporada, con apertura practicable ya habilitada.
- Chasis compacto, con una altura total de 275 mm, adecuado para techos técnicos con espacio limitado.

Facilidad de instalación y mantenimiento

- Bomba de condensados de gran capacidad integrada, con elevación hasta 850 mm desde la base de la unidad.
- Acceso lateral al panel de control (tarjeta electrónica), que facilita tareas de instalación y mantenimiento.
- Compatible con difusor tipo "octopus" (opcional) para descarga múltiple de aire, optimizando la distribución en espacios complejos.

OPCIONALES	
Inalámbrico	WIFI
	
RBC-AXU31-E	BMS-IWF0010UCP-E
364 €	225 €



COMERCIAL

SPA SDI TRIFÁSICA CONDUCTO ESTÁNDAR

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -20 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 150 Pa | HASTA 75m

INVERTER SUPER DIGITAL

SPA SDI TRIFÁSICA

Conjunto			Spa SDI Trifásica 110	Spa SDI Trifásica 140	Spa SDI Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**10,00**	**12,50**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,66 - 2,58 - 4,01	0,66 - 3,81 - 4,89	0,66 - 4,49 - 6,50
EER	W/W	C	3,88	3,28	3,12
SEER		**C**	**6,10**	**6,02**	**5,81**
Clase de eficiencia energética			**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a		574	1.245	1.444
Eficiencia energética estacional	%		—	216	211
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**14,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	2,40 - 15,60	2,40 - 18,00	2,40 - 19,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,53 - 2,76 - 4,42	0,53 - 3,66 - 5,71	0,53 - 4,57 - 6,96
COP	W/W	H	4,06	3,83	3,50
SCOP		**H(A)**	**4,19**	**3,99**	**3,96**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	3.606	4.143	4.238
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	155	154

Unidad interior		RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	2.100/1.260	2.100/1.260	2.100/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	40/33	40/33	40/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	63/54	63/54	63/54
Dimensiones (al x an x pr)	mm		275 x 1.400 x 750	
Peso	kg		41	
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	40/150	50/150	50/150
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E1	RAV-GP1601AT8-E
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	49	51	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	66	68	68
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	50	52	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	67	69	70
Rango de operación	°C	H		-20 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm			1.340 x 900 x 320	
Peso	kg		95	95	95
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 75**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,60	2,60	2,60
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,76	1,76	1,76
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		40	40	40
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50	
Corriente máxima (MCA)	A		16,40	16,40	16,40
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm^2	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	3.729 €	4.499 €	4.955 €
Unidad interior	1.427 €	1.623 €	1.965 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**5.238 €**	**6.204 €**	**7.002 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
SPA SDI
CONDUCTO ESTÁNDAR

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -27 °C > +52 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 150 Pa | HASTA 75m | INVERTER SUPER DIGITAL

SPA SDI

Conjunto			Spa SDI 56	Spa SDI 80	Spa SDI 110	Spa SDI 140
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**7,10**	**10,00**	**12,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	3,10 - 12,00	3,10 - 14,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 1,52 - 1,99	0,26 - 1,63 - 3,20	0,65 - 2,40 - 3,63	0,65 - 3,57 - 3,97
EER	W/W	C	3,29	4,36	4,17	3,50
SEER		**C**	**5,81**	**7,86**	**7,19**	**6,77**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A**	**A++**	**A++**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	312	316	486	—
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	1.107
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,60**	**8,00**	**11,20**	**14,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,90 - 7,40	1,30 - 11,30	2,60 - 13,00	2,60 - 16,50
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,16 - 1,61 - 2,76	0,20 - 1,85 - 3,55	0,47 - 2,73 - 3,38	0,47 - 3,63 - 4,43
COP	W/W	H	3,50	4,32	4,10	3,86
SCOP		**H(A)**	**4,27**	**4,85**	**4,30**	**4,29**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A++**	**A+**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.254	1.472	2.997	—
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	3.133

Unidad interior		RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	800/480	1.200/720	2.100/1.260	2.100/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	33/25	34/26	40/33	40/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	55/46	55/46	63/54	63/54
Dimensiones (al x an x pr)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1.000 x 750	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750
Peso	kg	23	30	40	40
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	30/150	30/150	40/150	50/150
Filtro		Estándar de larga duración			

Unidad exterior			RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	46	49	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	63	66	67
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 52			
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	48	50	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	66	67	68
Rango de operación	°C	H	-27 ~ 15			
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 799 x 299	1.050 x 1.010 x 370	1.550 x 1.010 x 370	1.550 x 1.010 x 370
Peso	kg		45	74	104	104
Tipo de compresor			DC Twin rotary			
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 50**	**3 - 50**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32 / GWP=675)	kg		1,35	1,90	3,10	3,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,91	1,28	2,09	2,09
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50			
Corriente máxima (MCA)	A		13,10	20,80	22,80	22,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	25	25	25
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50	1,50

Precio de lista				
Unidad exterior	1.582 €	1.972 €	3.506 €	4.101 €
Unidad interior	996 €	1.134 €	1.427 €	1.623 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**2.660 €**	**3.188 €**	**5.015 €**	**5.806 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

SPA DI TRIFÁSICA CONDUCTO ESTÁNDAR

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 150 Pa | HASTA 50m

INVERTER DIGITAL

SPA DI TRIFÁSICA

Conjunto			Spa DI Trifásica 110	Spa DI Trifásica 140	Spa DI Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**	**12,10**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,60 - 2,99 - 4,50	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 5,13 - 6,5
EER	W/W	C	3,18	2,74	2,73
SEER		**C**	**5,28**	**5,36**	**5,30**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	629	1.354	1.584
Eficiencia energética estacional	%	C	—	211	209
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**13,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,60 - 2,99 - 4,00	0,60 - 3,60 - 4,55	0,65 - 4,69 - 5,80
COP	W/W	H	3,75	3,61	3,41
SCOP		**H(A)**	**4,19**	**4,19**	**3,90**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.537	2.537	2.872
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	165	153

Unidad interior		RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	2.100/1.260	2.100/1.260	2.100/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	40/33	40/33	40/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	63/54	63/54	63/54
Dimensiones (al x an x pr)	mm		275 x 1.400 x 750	
Peso	kg		41	
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	40/150	50/150	50/150
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E1	RAV-GM1601AT8P-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	54	58	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	70	75	70
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	57	58	55
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	74	75	72
Rango de operación	°C	H		-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		68	68	94
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,10	2,10	2,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		1,40	1,40	1,40
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50, 380/3/60	
Corriente máxima (MCA)	A		14,10	14,10	16,10
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	2.612 €	3.181 €	3.864 €
Unidad interior	1.427 €	1.623 €	1.965 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**4.121 €**	**4.886 €**	**5.911 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *¹Datos no disponibles

COMERCIAL
SPA DI
CONDUCTO ESTÁNDAR

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 150 Pa | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

SPA DI

Conjunto			Spa DI 56	Spa DI 80	Spa DI 90	Spa DI 110	Spa DI 140	Spa DI 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**6,70**	**8,00**	**9,50**	**12,10**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	1,90 - 8,80	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,31 - 1,83 - 2,05	0,31 - 2,38 - 2,76	0,30 - 2,67 - 3,35	0,60 - 2,99 - 4,50	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 5,13 - 6,50
EER	W/W	C	2,73	2,82	3,00	3,18	2,74	2,73
SEER		**C**	**5,39**	**5,20**	**6,10**	**5,28**	**5,36**	**5,30**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A**	**A**	**A++**	**A**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	325	451	459	629	1.354	1.584
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	—	211	209
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,30**	**7,70**	**9,00**	**11,20**	**13,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	1,60 - 9,90	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,31 - 1,62 - 2,47	0,31 - 2,32 - 3,18	0,30 - 2,65 - 3,25	0,60 - 2,99 - 4,00	0,60 - 3,60 - 4,55	0,65 - 4,69 - 5,80
COP	W/W	H	3,27	3,32	3,40	3,75	3,61	3,41
SCOP		**H(A)**	**4,08**	**4,13**	**4,60**	**4,19**	**4,19**	**3,90**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**	**A++**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	960	1.728	1.917	2.537	2.537	2.872
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	—	165	153

Unidad interior		RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM901BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	800/480	1.200/750	1.700/1.000	2.100/1.260	2.100/1.260	2.100/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	33/25	34/26	37/30	40/33	40/33	40/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	55/46	55/46	60/51	63/54	63/54	63/54
Dimensiones (al x an x pr)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1.000 x 750	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750
Peso	kg	23	31	41	41	41	41
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	30/150	30/150	40/150	40/150	50/150	50/150
Filtro		Estándar de larga duración					

Unidad exterior			RAV-GM561ATP-E1	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E1	RAV-GM1601ATP-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.400	2.700	2.900	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	C	46/45	48/45	51/45	54/45	58/45	53/45
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	65	70	70	75	70
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46					
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.400	2.700	2.900	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	H	48/45	52/45	55/45	57/45	58/45	55/45
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	69	72	74	75	72
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15					
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290		630 x 800 x 300	890 x 900 x 320		1.340 x 900 x 320
Peso	kg		38	44	47	68	68	95
Tipo de compresor			DC Twin rotary					
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	20	20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,10	1,30	2,00	2,10	2,10	2,40
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,70	0,90	1,30	1,40	1,40	1,60
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60					
Corriente máxima (MCA)	A		15,50	15,50	17,00	22,80	22,80	29,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20	25	25	32
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,00	1,50	1,50	1,50

Precio de lista							
Unidad exterior	1.209 €	1.505 €	2.006 €	2.452 €	2.897 €	3.522 €
Unidad interior	996 €	1.134 €	1.204 €	1.427 €	1.623 €	1.965 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**2.287 €**	**2.721 €**	**3.292 €**	**3.961 €**	**4.602 €**	**5.569 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *[1]Datos no disponibles

SPA DI CLASSIC TRIFÁSICA CONDUCTO ESTÁNDAR

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 150 Pa | HASTA 30m

INVERTER DIGITAL CLASSIC

SPA DI CLASSIC TRIFÁSICA

Conjunto			Spa DI Classic Trifásica 110	Spa DI Classic Trifásica 140	Spa DI Classic Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**	**12,10**	**13,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20	3,00 - 14,00	3,00 - 15,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	3,10	4,90	5,40
EER	W/W	C	3,06	2,47	2,41
SEER		**C**	**5,30**	**5,10**	**5,90**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A**	—	—
Consumo estacional de electricidad		C	628	1.423	1.591
Eficiencia energética estacional	%	C	—	*1	*1
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**10,00**	**12,30**	**13,50**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	2,95	4,10	4,00
COP	W/W	H	3,39	3,00	3,38
SCOP		**H(A)**	**3,80**	**3,80**	**4,20**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.800	2.874	2.693
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	*1	*1

Unidad interior		RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	**m³/h**	**2.100/1.260**	**2.100/1.260**	**2.100/1.260**
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	40/33	40/33	40/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	63/54	63/54	63/54
Dimensiones (al x an x pr)	mm	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750
Peso	kg	41	41	41
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	40/150	50/150	50/150
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GV1101AT8P-E	RAV-GV1401AT8P-E	RAV-GV1601AT8P-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	3.500	4.200	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	52	56	58
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	69	73	75
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	3.500	4.200	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	58	60	60
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	75	77	77
Rango de operación	°C	H		-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		710 x 900 x 320	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Peso	kg		60	60	64
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,90	1,90	2,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		1,30	1,30	1,40
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		—	—	—
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50, 380/3/60	
Corriente máxima (MCA)	A		10,70	10,70	11,50
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	16	16
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	2.368 €	2.879 €	3.513 €
Unidad interior	1.427 €	1.623 €	1.965 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**3.877 €**	**4.584 €**	**5.560 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *1Datos no disponibles

COMERCIAL

SPA DI CLASSIC CONDUCTO ESTÁNDAR

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 150 Pa | HASTA 30m

INVERTER DIGITAL CLASSIC

SPA DI CLASSIC

Conjunto			Spa DI Classic 56	Spa DI Classic 80	Spa DI Classic 110	Spa DI Classic 140	Spa DI Classic 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**6,70**	**9,50**	**11,50**	**13,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	3,00 - 11,20	3,00 - 12,00	3,00 - 14,00
Consumo (nom.)	kW	C	1,85	2,30	3,17	4,70	5,40
EER	W/W	C	2,70	2,91	3,00	2,45	2,41
SEER		C	**5,20**	**5,10**	**5,10**	**5,10**	**4,90**
Clase de eficiencia energética		C	**A**	**A**	**A**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	336	460	652	789	1.591
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	—	193
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,30**	**7,00**	**10,00**	**11,90**	**13,50**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (nom.)	kW	H	1,65	2,33	3,00	3,90	4,00
COP	W/W	H	3,21	3,00	3,33	3,05	3,38
SCOP		**H(A)**	**3,90**	**4,00**	**3,80**	**3,80**	**4,15**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A**	**A+**	**A**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.005	1.680	2.800	2.874	2.693
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	—	163

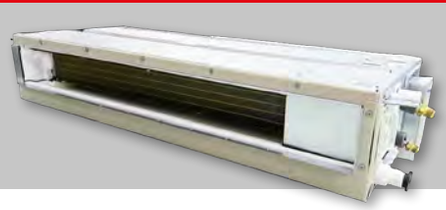
Unidad interior		RAV-HM561BTP-E	RAV-HM801BTP-E	RAV-HM1101BTP-E	RAV-HM1401BTP-E	RAV-HM1601BTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	800/480	1.200/720	2.100/1.260	2.100/1.260	2.100/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	33/25	34/26	40/33	40/33	40/33
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	55/46	55/46	63/54	63/54	63/54
Dimensiones (al x an x pr)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1.000 x 750	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750	275 x 1.400 x 750
Peso	kg	23	30	40	40	40
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	30/150	30/150	30/150	50/150	50/150
Filtro		Estándar de larga duración				

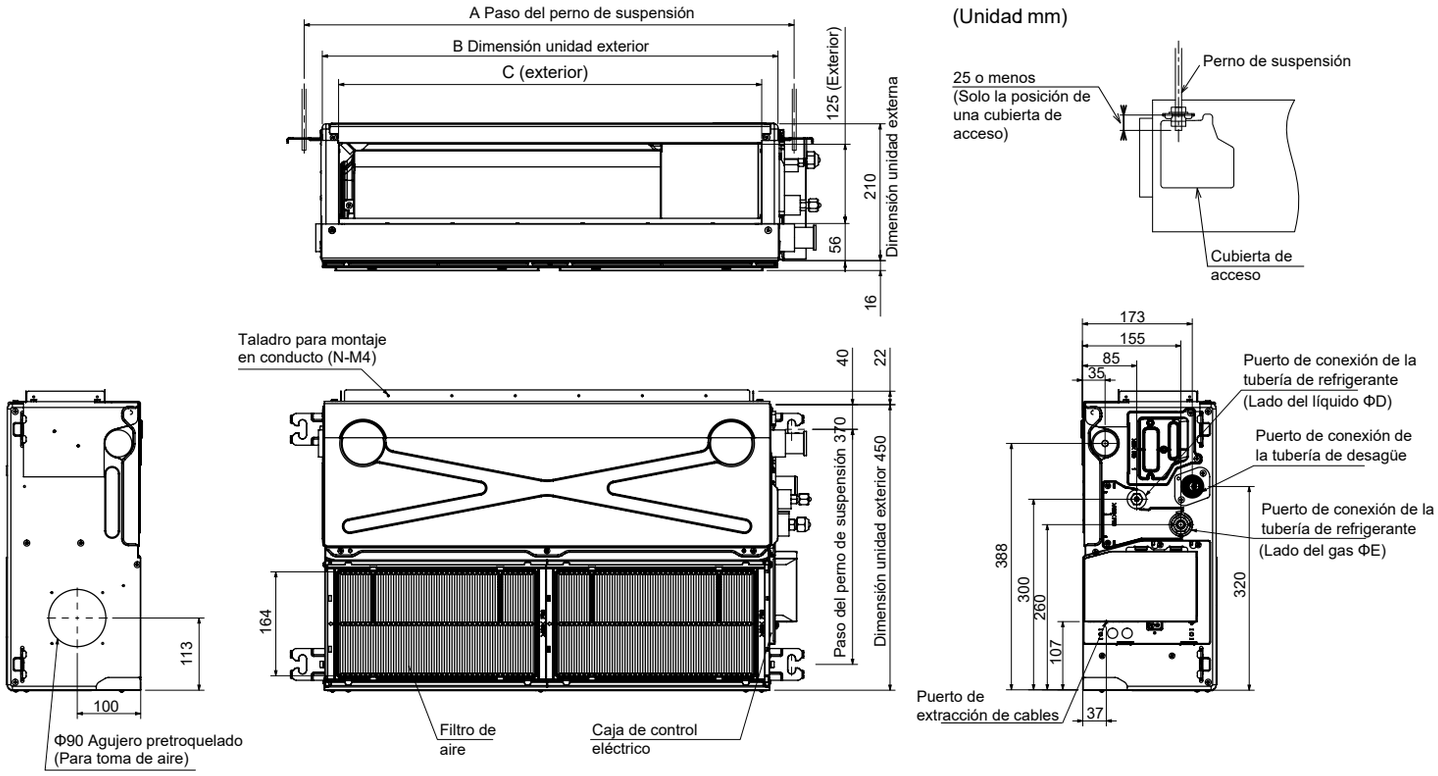
Unidad exterior			RAV-GV561ATP-E	RAV-GV801ATP-E	RAV-GV1101ATP-E	RAV-GV1401ATP-E	RAV-GV1601ATP-E1
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	2.350	2.700	2.900	3.500	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	48	51	53	57
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	65	68	70	74
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46				
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	2.350	2.700	2.900	3.500	5.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	52	53	60	59
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	69	70	77	76
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15				
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	710 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Peso	kg		36	39	45	57	63
Tipo de compresor			DC Twin rotary				
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**
Máxima diferencia de altura	m		20	20	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,90	1,40	1,90	1,90	2,20
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,60	0,90	1,30	1,30	1,50
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	—	—	—
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60				
Corriente máxima (MCA)	A		15,00	15,00	20,00	24,80	27,40
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	25	30	32
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00
Cable de conexión	mm^2	*	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

Precio de lista						
Unidad exterior	1.071 €	1.309 €	2.131 €	2.589 €	3.157 €
Unidad interior	996 €	1.134 €	1.427 €	1.623 €	1.965 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**2.149 €**	**2.525 €**	**3.640 €**	**4.294 €**	**5.204 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

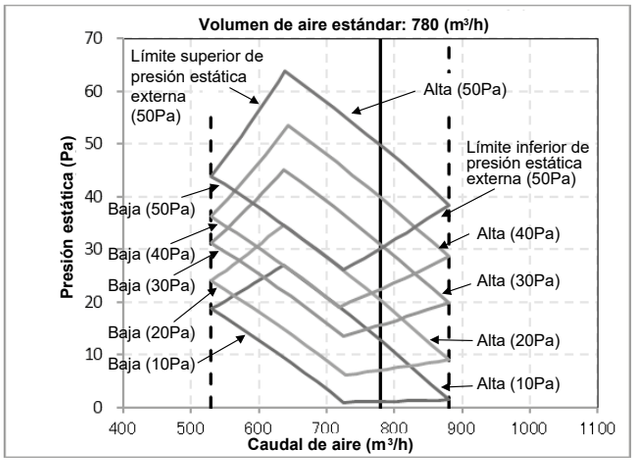
CAD SUZUKA SLIM



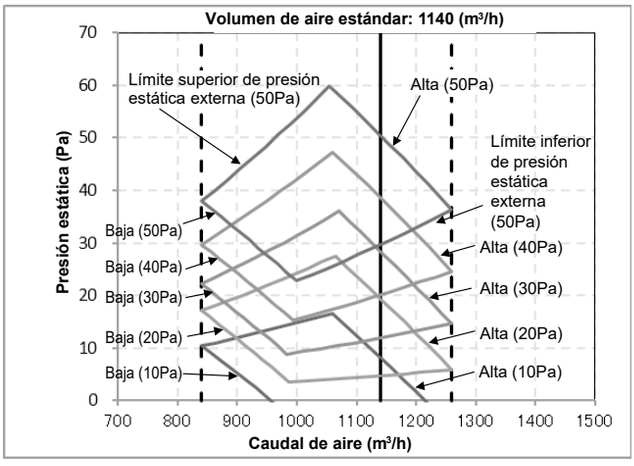


Modelo	A	B	C	D	E
301	770	700	650	1/4"	3/8"
401	770	700	650	1/4"	1/2"
561	970	900	850	1/4"	1/2"
801	1170	1100	1050	3/8"	5/8"

Tipo 561



Tipo 801



Opcionales	Código	Precio
Control inalámbrico	RBC-AXU31-E	364 €
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Placa integración control central	TCB-PCNT30TLE2	173 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

COMERCIAL

SUZUKA SLIM

CONDUCTO DE BAJA SILUETA

DOCUMENTACIÓN

Unidad de Conductos Suzuka Slim – 210mm de altura y 450mm de fondo

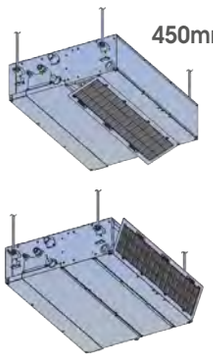
Instalable tanto en vanos de techo como en falsos techos, esta unidad de conducto de bajo perfil de Toshiba combina eficiencia energética, alto rendimiento y máxima flexibilidad de instalación en un formato ligero y compacto.

Adaptabilidad en el diseño

- Presión estática disponible de hasta 50 Pa, con cuatro configuraciones posibles para adaptarse a distintas longitudes y tipos de conducto.
- Compatible con una amplia variedad de difusores de aire, facilitando su integración en diferentes estilos de interiores.
- Entrada de aire configurable: opción de entrada posterior (estándar) o inferior, según las necesidades del proyecto.
- Entrada de aire fresco preinstalada mediante orificio practicable, lista para conexión directa.

Instalación eficiente y versátil

- Diseño de perfil ultra bajo, con una altura de solo 210 mm y peso reducido de 22 kg, ideal para espacios con limitaciones de altura.
- Opción de drenaje natural o mediante bomba de drenaje integrada, adaptándose a distintas condiciones de instalación.
- Bomba de condensados de alto rendimiento incluida, que garantiza una evacuación eficiente sin necesidad de soluciones externas.



450mm de fondo

Prefiltro de limpieza incluido, compatible con la succión de aire trasera o inferior.

OPCIONALES	
Inalámbrico	WIFI
	
RBC-AXU31-E	BMS-IWF0010UCP-E
364 €	225 €



COMERCIAL

SUZUKA SLIM SDI
CONDUCTO DE BAJA SILUETA

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -27 °C > +52 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 50 Pa | HASTA 50m | INVERTER SUPER DIGITAL

SUZUKA SLIM SDI

Conjunto			Suzuka Slim SDI 56	Suzuka Slim SDI 80
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**7,10**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 1,54 - 1,98	0,26 - 1,85 - 3,44
EER	W/W	C	3,24	3,83
SEER		**C**	**6,15**	**6,68**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	284	372
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,60**	**8,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,9 - 7,0	1,3 - 11,3
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,16 - 1,57 - 2,66	0,20 - 2,12 - 3,52
COP	W/W	H	3,56	3,77
SCOP		**H(A)**	**4,23**	**4,27**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.256	1.669

Unidad interior		RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	780/650	1.140/910
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	34/29	37/32
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	56/51	61/55
Dimensiones (al x an x pr)	mm	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450
Peso	kg	19	22
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	10/50	10/50
Filtro		Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.250	3.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	46
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C/H	63	63
Rango de operación	°C	C/H	-15 ~ 52	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.250	3.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	48
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	65
Rango de operación	°C		-27 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 799 x 299	1.050 x 1.010 x 370
Peso	kg		45	74
Tipo de compresor			DC Twin rotary	DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 50**	**3 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,35	1,90
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,91	1,28
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50
Corriente máxima (MCA)	A		13,10	20,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	25
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50

Precio de lista		
Unidad exterior	1.582 €	1.972 €
Unidad interior	1.072 €	1.138 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €
Total	**2.736 €**	**3.192 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *1Datos no disponibles

COMERCIAL

SUZUKA SLIM DI
CONDUCTO DE BAJA SILUETA

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | BOMBA CONDENSADOS INTEGRADA 850 mm | PRESIÓN 50 Pa | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

SUZUKA SLIM DI

Conjunto			Suzuka Slim DI 30	Suzuka Slim DI 40	Suzuka Slim DI 56	Suzuka Slim DI 80
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,60**	**5,00**	**6,70**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	0,90 - 3,00	0,90 - 4,00	1,50 - 5,60	1,90 - 8,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 0,56 - 0,92	0,18 - 0,93 - 2,00	0,28 - 1,86 - 2,05	0,33 - 2,16 - 2,77
EER	W/W	C	4,46	3,87	2,69	3,10
SEER		**C**	**6,41**	**6,03**	**5,80**	**5,63**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	136	209	302	416
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,40**	**4,00**	**5,30**	**7,70**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,80 - 4,50	0,80 - 5,00	1,50 - 6,30	1,60 - 9,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,17 - 0,86 - 1,40	0,17 - 0,97 - 1,70	0,22 - 1,50 - 2,40	0,31 - 2,24 - 2,66
COP	W/W	H	3,95	4,12	3,53	3,44
SCOP		**H(A)**	**4,35**	**4,00**	**4,00**	**4,00**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	837	943	980	1.783

Unidad interior		RAV-HM301SDTY-E	RAV-HM401SDTY-E	RAV-HM561SDTY-E	RAV-HM801SDTY-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	570/420	600/440	780/650	1.140/910
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	32/26	33/27	34/29	37/32
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	54/46	54/46	56/51	61/55
Dimensiones (al x an x pr)	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1100 x 450
Peso	kg	15	15	19	22
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa	10/50	10/50	10/50	10/50
Filtro		Estándar de larga duración			

Unidad exterior			RAV-GM302ATP-E	RAV-GM402ATP-E	RAV-GM562ATP-E	RAV-GM802ATP-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	1.800	2.200	2.400	2.808
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	49	46	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	61	64	63	68
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46			
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	1.800	2.200	2.400	2.808
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	47	50	48	52
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	62	65	65	71
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15			
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 799 x 299
Peso	kg		29	34	40	47
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**2 - 20**	**2 - 20**	**5 - 30**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		10	10	30	30
Longitud de tubería precargada	m		15	15	20	20
Carga de refrigerante (R32 / GWP=675)	kg		0,60	0,90	0,90	1,90
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,40	0,60	0,60	1,28
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60			220-240/1/50
Corriente máxima (MCA)	A		7,90	9,20	15,00	16,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	15	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	1,50	1,50	2,50	*1
Cable de conexión	mm²	*	1,00	1,00	1,50	1,50

Precio de lista				
Unidad exterior	1.054 €	1.098 €	1.273 €	1.768 €
Unidad interior	738 €	1.077 €	1.072 €	1.138 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**1.874 €**	**2.257 €**	**2.427 €**	**2.988 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *1Datos no disponibles

SUZUKA DI TRIFÁSICA CONDUCTO DE ALTA PRESIÓN



Conducto de Alta Presión Estática

Potencia y eficiencia para grandes espacios

- Diseñados para ofrecer un rendimiento excepcional en la climatización de grandes áreas abiertas, los conductos de alta presión estática de Toshiba destacan por su elevado caudal de aire y su adaptabilidad a diferentes entornos.

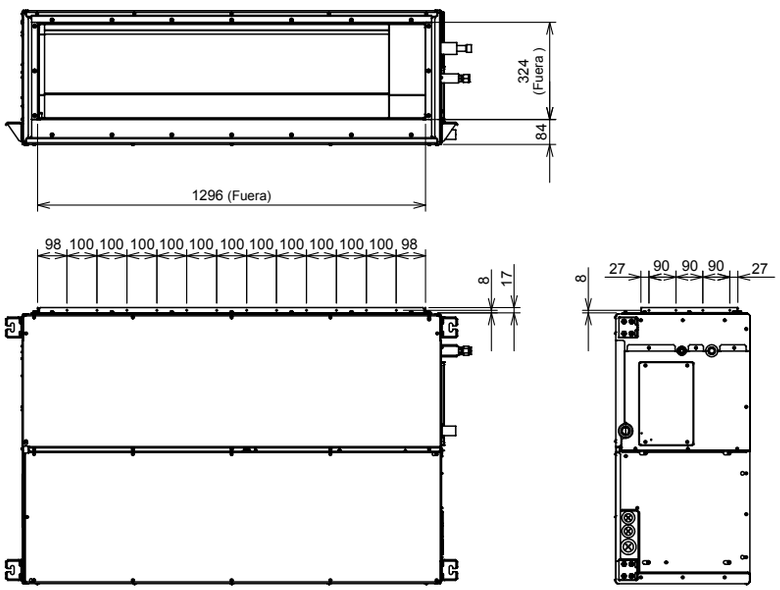
Máximo confort con eficiencia energética

- Motor DC de 3 velocidades que ajusta el caudal de aire de forma precisa, optimizando el consumo energético.
- Compatible con conductos metálicos o textiles, brindando flexibilidad en su integración.

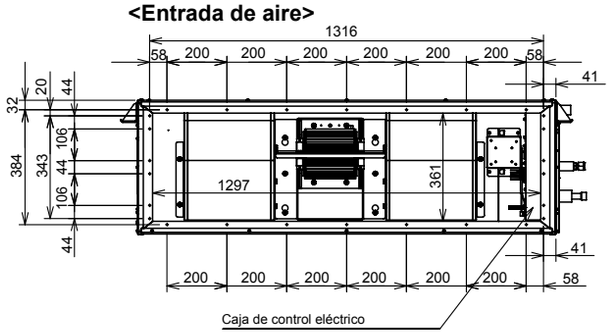
Versatilidad y adaptabilidad al espacio

- Diseño ligero que facilita una instalación rápida y sin complicaciones.
- Presión estática configurable en 7 niveles, desde 50 hasta 250 Pa, para adaptarse a diversas necesidades de diseño e instalación.
- Caudal de aire de hasta 5.600 m³/h, ideal para climatizar eficazmente espacios de gran volumen.
- Instalación sencilla y mantenimiento accesible desde el exterior a los componentes electrónicos.
- Componentes electrónicos accesibles desde fuera de la unidad.
- Filtro de aire y bomba de condensados disponibles como opción.

<Salida de aire>

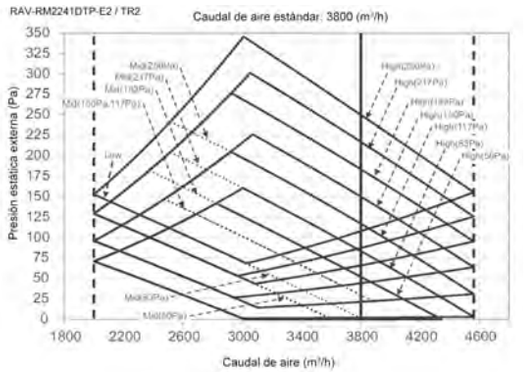


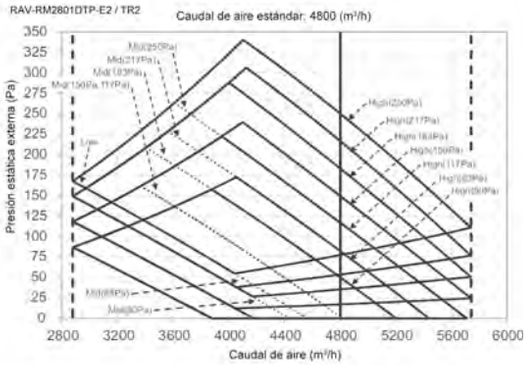
<Entrada de aire>



(Unidad: mm)

(Espesor de la placa: 0,8 mm)





Opcionales	Código	Precio
Control inalámbrico	RBC-AXU31-E	364 €
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Placa integración control central	TCB-PCNT30TLE2	173 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

COMERCIAL

SUZUKA DI TRIFÁSICA CONDUCTO DE ALTA PRESIÓN

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -27 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | PRESIÓN 250 Pa | HASTA 100m | INVERTER DIGITAL

SUZUKA DI TRIFÁSICA

Conjunto			Suzuka DI 200 Trifásica	Suzuka DI 230 Trifásica
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**19,00**	**22,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	4,60 - 22,40	4,60 - 25,00
Consumo (nom.)	kW	C	5,86	7,98
EER	W/W	C	5,82	5,49
SEER		**C**	**6,30**	**5,50**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	1.809	2.454
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**22,40**	**24,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	4,60 - 25,00	4,60 - 28,00
Consumo (nom.)	kW	H	5,71	7,52
COP	W/W	H	3,78	3,69
SCOP		**C/H(A)**	**3,80**	**3,70**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	4.200	4.652

Unidad interior			RAV-RM2241DTP-E2	RAV-RM2801DTP-E2
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	A/B	3.800/2.500	4.800/3.500
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)		44/36	46/38
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)		79/71	81/73
Dimensiones (al x an x pr)	mm		448 x 1.400 x 900	448 x 1.400 x 900
Peso	kg		97	97
Presión estática externa (fábrica/máx.)	Pa		150/250	150/250
Filtro			TCB-LK2801DP-E	TCB-LK2801DP-E

Unidad exterior			RAV-GM2243AT8P-E	RAV-GM2803AT8P-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	6.600	7.600
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	58	61
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C/H	75	78
Rango de operación	°C	C/H	-20 ~ 46	-20 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	6.600	7.600
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	60	63
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	77	80
Rango de operación	°C	H	-27 ~ 15	-27 ~ 15
Dimensiones (al x an x pr)	mm		890 x 1100 x 460	890 x 1100 x 460
Peso	kg		117	117
Tipo de compresor			DC Twin rotary	DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 1/2"**	**5/8" - 1/2"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 100**	**5 - 100**
Máxima diferencia de altura	m		30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		4,60	4,60
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		3,11	3,11
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675
Refrigerante adicional	g/m		80	80
Alimentación	V-ph-Hz		380/415-3-50 380-3-60	
Corriente máxima (MCA)	A		16,00	17,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		25	25
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50

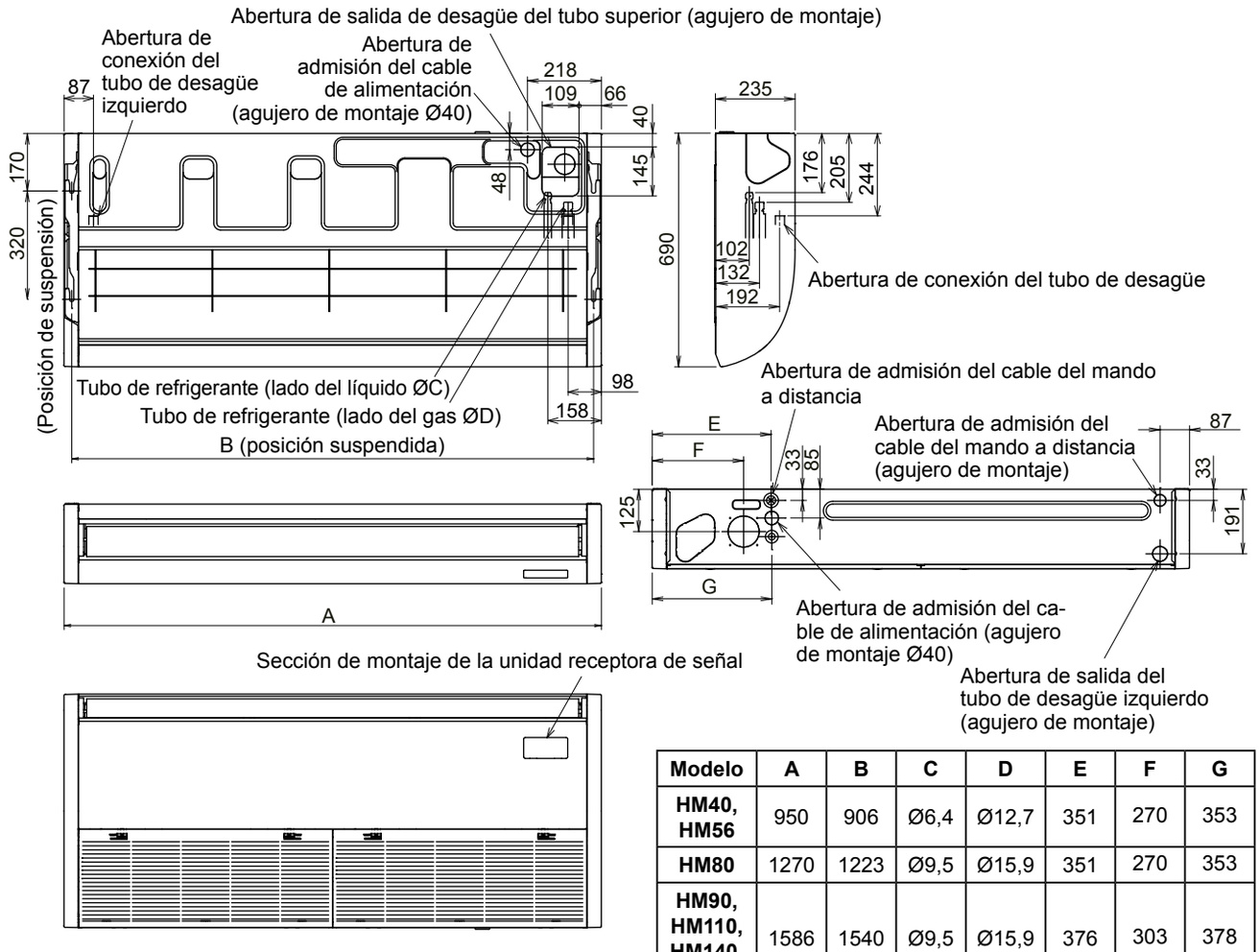
Precio de lista			
Unidad exterior	5.500 €		6.350 €
Unidad interior	4.176 €		4.551 €
Filtro (TCB-LK2801DP-E)	181 €		181 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €		82 €
Total	**9.939 €**		**11.164 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

CAD MONTECARLO



(Unidad: mm)



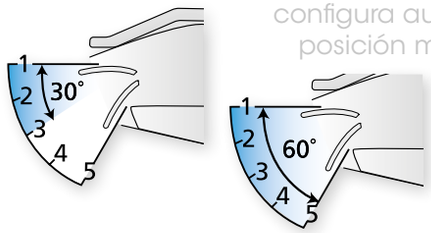
Modelo	A	B	C	D	E	F	G
HM40, HM56	950	906	Ø6,4	Ø12,7	351	270	353
HM80	1270	1223	Ø9,5	Ø15,9	351	270	353
HM90, HM110, HM140, HM160	1586	1540	Ø9,5	Ø15,9	376	303	378

Opcionales	Código	Precio
Control inalámbrico	RBC-AXU31-E	364 €
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Placa integración control central	TCB-PCNT30TLE2	173 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

COMERCIAL
MONTECARLO
TECHO

DOCUMENTACIÓN

El diseño simple y elegante ayuda a crear un ambiente placentero y relajante, acondicionando el aire de la habitación para que alcance la temperatura deseada.



El ángulo del caudal de aire se configura automáticamente en la posición más adecuada, según las necesidades de calefacción o refrigeración.

Confort

- Control automático de las lamas para garantizar el confort y la eficiencia durante todo el año
- Bajos niveles de ruido, gracias al gran diámetro del ventilador y al motor DC.

Fiabilidad

- Función de auto-limpieza, que permite que el caudal de aire permanezca fresco y constante y reduce la frecuencia de las visitas de los técnicos de mantenimiento.

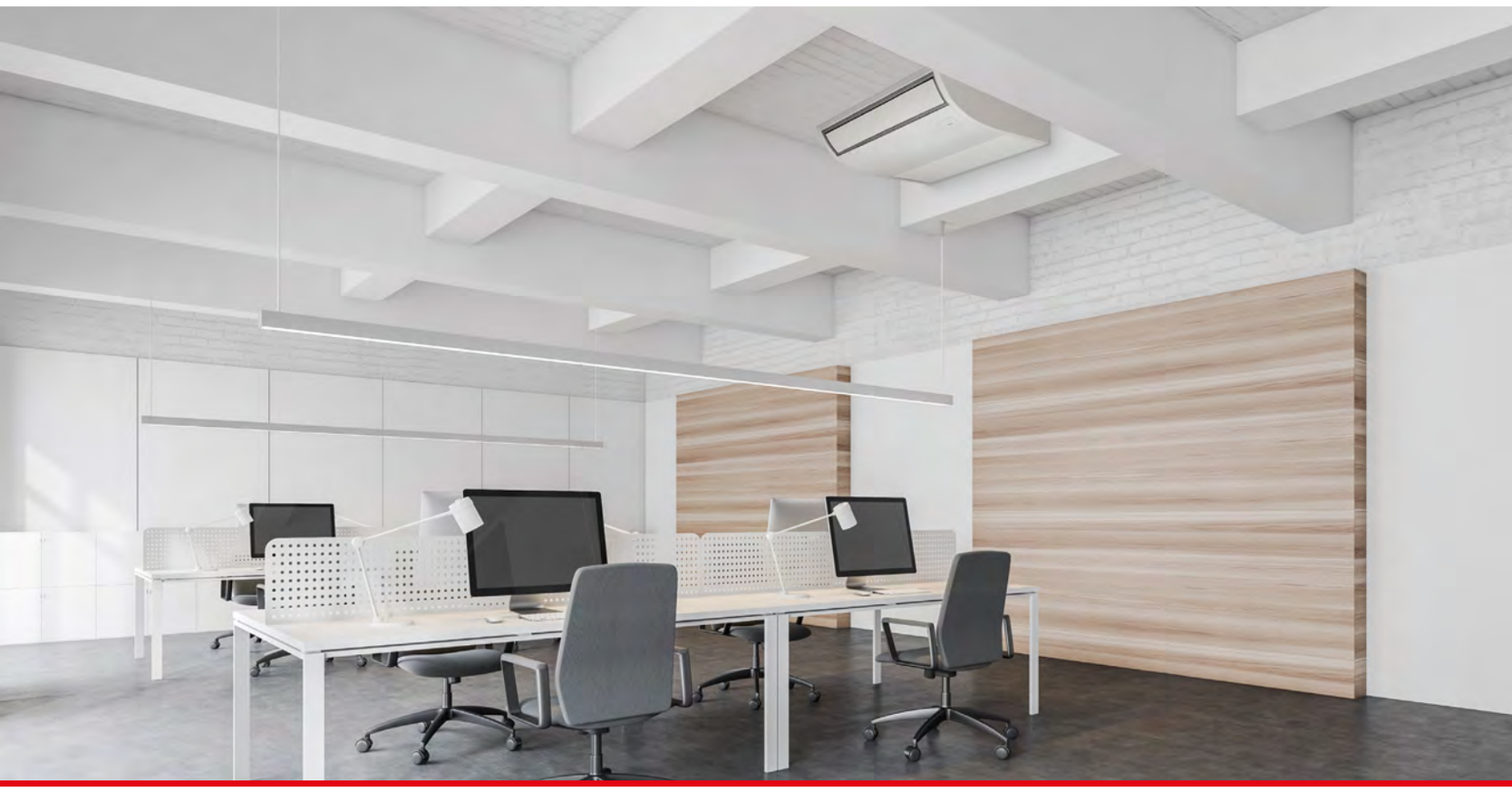
Fácil de instalar y mantener

- Este diseño representa la mejor solución posible cuando el espacio es limitado o no se dispone de un vano en el techo.

Adaptabilidad

- Hasta 12m de dardo de aire.
- Kit de conexión disponible como opción para E/S externa.

OPCIONALES	
Inalámbrico	WIFI
	
RBC-AXU31C-E	BMS-IWF0010UCP-E
278 €	225 €



COMERCIAL
MONTECARLO SDI TRIFÁSICA TECHO

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -20 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | HASTA 75m

INVERTER SUPER DIGITAL

MONTECARLO SDI TRIFÁSICA

Conjunto			Montecarlo SDI Trifásica 110	Montecarlo SDI Trifásica 140	Montecarlo SDI Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**10,00**	**12,50**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,66 - 2,56 - 3,81	0,66 - 3,68 - 4,85	0,66 - 4,60 - 6,33
EER	W/W	C	3,91	3,40	3,04
SEER		**C**	**6,80**	**6,60**	**6,24**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	515	1.137	1.347
Eficiencia energética estacional	%	C	—	249	237
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**14,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	2,40 - 14,00	2,40 - 18,00	2,40 - 19,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,53 - 2,51 - 4,26	0,53 - 3,48 - 5,95	0,53 - 4,30 - 6,96
COP	W/W	H	4,50	4,02	3,72
SCOP		**H(A)**	**4,20**	**4,22**	**4,21**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	3.842	3.921	3.988
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	165	164

Unidad interior		RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1601CTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	1.860/1.020	2.040/1.200	2.040/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	44 / 32	46 / 35	46 / 36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	59 / 47	61/ 50	61 / 51
Dimensiones (al x an x pr)	mm		235 x 1.586 x 690	
Peso	kg		37	
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E1	RAV-GP1601AT8-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	49	51	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	66	68	68
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	50	52	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	67	69	70
Rango de operación	°C	H		-20 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		95	95	95
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 75**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,60	2,60	2,60
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		1,76	1,76	1,76
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		40	40	40
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50	
Corriente máxima (MCA)	A		16,40	16,40	16,40
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	3.729 €	4.499 €	4.955 €
Unidad interior	1.675 €	1.719 €	1.839 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**5.486 €**	**6.300 €**	**6.876 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
MONTECARLO SDI TECHO

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -27 °C > +52 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | HASTA 75m | INVERTER SUPER DIGITAL

MONTECARLO SDI

Conjunto			Montecarlo SDI 56	Montecarlo SDI 80	Montecarlo SDI 110	Montecarlo SDI 140
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**7,10**	**10,00**	**12,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	3,10 - 12,00	3,10 - 14,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 1,37 - 1,98	0,26 - 1,60 - 3,17	0,55 - 2,23 - 3,45	0,55 - 3,58 - 3,97
EER	W/W	C	3,65	4,44	4,48	3,49
SEER		**C**	**6,93**	**8,35**	**8,58**	**7,99**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**	**A+++**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	253	298	408	939
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	300
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,60**	**8,00**	**11,20**	**14,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,90 - 7,40	1,30 - 11,30	2,60 - 13,00	2,60 - 16,50
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,16 - 1,39 - 2,67	0,20 - 1,80 - 3,50	0,41 - 2,38 - 3,09	0,41 - 3,59 - 4,40
COP	W/W	H	4,03	4,44	4,71	3,90
SCOP		**H(A)**	**4,73**	**5,10**	**4,75**	**4,74**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A++**	**A++**	**A++**	**—**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.125	1.401	2.712	2.838
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	185

Unidad interior		RAV-HM561CTP-E	RAV-HM801CTP-E	RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	900/540	1.410/750	1.860/1.020	2.040/1.200
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	37/28	41/29	44/32	46/35
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	52/43	56/44	59/47	61/50
Dimensiones (al x an x pr)	mm	235 x 950 x 690	235 x 1.270 x 690	235 x 1.586 x 690	235 x 1.586 x 690
Peso	kg	23	29	37	37
Filtro		Estándar de larga duración			

Unidad exterior			RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	46	49	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	63	66	67
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 52			
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	48	50	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	66	67	68
Rango de operación	°C	H	-27 ~ 15			
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 799 x 299	1.050 x 1.010 x 370	1.550 x 1.010 x 370	1.550 x 1.010 x 370
Peso	kg		45	74	104	104
Tipo de compresor			DC Twin rotary			
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 50**	**3 - 50**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,35	1,90	3,10	3,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,91	1,28	2,09	2,09
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50			
Corriente máxima (MCA)	A		13,10	20,80	22,80	22,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	25	25	25
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50	1,50

Precio de lista				
Unidad exterior	1.582 €	1.972 €	3.506 €	4.101 €
Unidad interior	1.391 €	1.566 €	1.675 €	1.719 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**3.055 €**	**3.620 €**	**5.263 €**	**5.902 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

MONTECARLO DI TRIFÁSICA TECHO

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

MONTECARLO DI TRIFÁSICA

Conjunto			Montecarlo DI Trifásica 110	Montecarlo DI Trifásica 140	Montecarlo DI Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**	**12,10**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,60 - 2,95 - 4,10	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 4,65 - 6,33
EER	W/W	C	3,22	2,74	3,01
SEER		**C**	**5,86**	**5,36**	**5,90**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	567	1.354	1.423
Eficiencia energética estacional	%	C	—	211	233
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**13,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,60 - 2,94 - 4,10	0,60 - 3,60 - 4,60	0,65 - 4,61 - 5,75
COP	W/W	H	3,81	3,74	3,47
SCOP		**H(A)**	**4,27**	**4,19**	**4,10**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.490	2.538	2.732
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	165	161

Unidad interior		RAV-HM1101CTP-E	RAV-HM1401CTP-E	RAV-HM1601CTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	1.860/1.020	2.040/1.200	2.040/1.200
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	44/32	46/35	46/36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	59/47	61/50	61/51
Dimensiones (al x an x pr)	mm		235 x 1.586 x 690	
Peso	kg		37	
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E1	RAV-GM1601AT8P-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	54	58	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	70	75	70
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	57	58	55
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	74	75	72
Rango de operación	°C	H		-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		68	68	94
Tipo de compresor				DC Twin Rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg - TCO_2eq		2,10	2,10	2,10
Toneladas de $C0_2$ equivalentes			1,42	1,42	1,42
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50, 380/3/60	
Corriente máxima (MCA)	A		14,10	14,10	16,10
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	2.612 €	3.181 €	3.864 €
Unidad interior	1.675 €	1.719 €	1.839 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €
Total	**4.369 €**	**4.982 €**	**5.785 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
MONTECARLO DI TECHO

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

MONTECARLO DI

Conjunto			Montecarlo DI 40	Montecarlo DI 56	Montecarlo DI 80	Montecarlo DI 90	Montecarlo DI 110	Montecarlo DI 140	Montecarlo DI 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**3,60**	**5,00**	**6,90**	**8,00**	**9,50**	**12,10**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	0,90 - 4,00	1,50 - 5,60	1,50 - 7,40	1,90 - 8,80	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,18 - 0,83 - 2,00	0,29 - 1,61 - 1,95	0,29 - 2,38 - 2,76	0,30 - 2,58 - 3,23	0,60 - 2,95 - 4,10	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 4,65 - 6,33
EER	W/W	C	4,34	3,11	2,90	3,10	3,22	2,74	3,01
SEER		**C**	**6,34**	**5,61**	**5,62**	**6,10**	**5,86**	**5,36**	**5,90**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+**	**A+**	**A++**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	199	312	429	459	567	1.354	1.424
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	—	—	211	233
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**4,00**	**5,30**	**7,70**	**9,00**	**11,20**	**13,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,80 - 5,00	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	1,60 - 9,90	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00	3,00 - 18,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,14 - 0,78 - 1,70	0,29 - 1,36 - 2,40	0,29 - 2,13 - 3,20	0,60 - 2,65 - 3,25	0,60 - 2,94 - 4,10	0,60 - 3,48 - 4,60	0,65 - 4,61 - 5,75
COP	W/W	H	5,13	3,90	3,62	3,40	3,81	3,74	3,47
SCOP		**H(A)**	**5,10**	**4,32**	**4,21**	**4,60**	**4,27**	**4,19**	**4,10**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+++**	**A+**	**A+**	**A++**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	741	908	1.697	1.917	2.490	2.538	2.732
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	—	—	165	161

Unidad interior		RAV-	HM401CTP-E	HM561CTP-E	HM801CTP-E	HM901CTP-E	HM1101CTP-E	HM1401CTP-E	HM1601CTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h		900/540	900/540	1.410/750	1.600/900	1.860/1.020	2.040/1.200	2.040/1.260
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)		37/28	37/28	41/29	42/30	44/32	46/35	46/36
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)		52/43	52/43	56/44	57/45	59/47	61/50	61/51
Dimensiones (al x an x pr)	mm		235 x952x 690	235 x 950x 690	235x1.270x690	235 x 1.586 x 690	235 x 1.586 x 690	235 x 1.586 x 690	235 x 1.586 x 690
Peso	kg		23	23	29	37	37	37	37
Filtro			Estándar de larga duración						

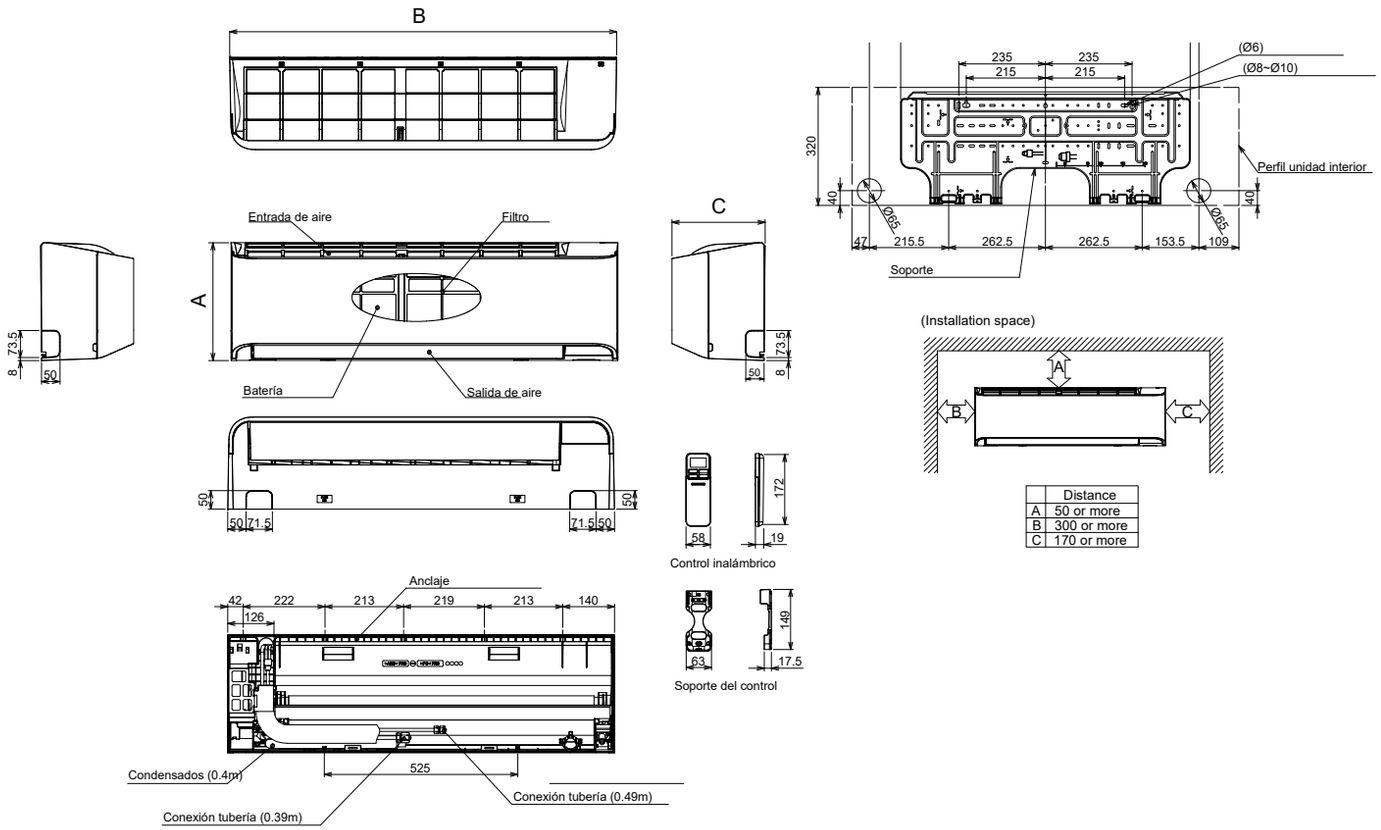
Unidad exterior		RAV-	GM401ATP-E	GM561ATP-E1	GM801ATP-E	GM901ATP-E	GM1101ATP-E	GM1401ATP-E1	GM1601ATP-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.220	2.400	2.700	2.900	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	49	46	48	51	54	58	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	64	63	65	70	70	75	70
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46						
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.220	2.400	2.700	2.900	4.080	4.200	6.900
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	50	48	52	52	57	58	55
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	65	69	70	74	75	72
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15						
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		34	38	44	47	68	68	95
Tipo de compresor			DC Twin Rotary						
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**2 - 20**	**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		10	30	30	30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		15	20	20	20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,90	1,10	1,30	2,00	2,10	2,10	2,40
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,60	0,70	0,90	1,30	1,42	1,42	1,62
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	20	35	35	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60						
Corriente máxima (MCA)	A		9,20	15,50	15,50	17,00	22,80	22,80	29,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	20	20	20	25	25	32
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	1,50	2,50	2,50	2,50	4,00	4,00	4,00
Cable de conexión	mm²	*	1,00	1,50	1,50	1,00	1,50	1,50	1,50

Precio de lista								
Unidad exterior	1.098 €	1.209 €	1.505 €	2.006 €	2.452 €	2.897 €	3.522 €
Unidad interior	1.043 €	1.391 €	1.566 €	1.545 €	1.675 €	1.719 €	1.839 €
Control simplificado (RBC-ASCU32Y-E)	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €	82 €
Total	**2.223 €**	**2.682 €**	**3.153 €**	**3.633 €**	**4.209 €**	**4.698 €**	**5.443 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
CAD MONZA





MODELO	A	B	C	GAS	LIQUIDO
HM301	293	798	290	Ø3/8	Ø1/4
HM401	293	798	290	Ø1/2	Ø1/4
HM561	320	1050	250	Ø1/2	Ø1/4
HM801	320	1050	250	Ø5/8	Ø3/8
HM901	320	1050	250	Ø5/8	Ø3/8
HM1101	348	1200	280	Ø5/8	Ø3/8

Opcionales	Código	Precio
Control simplificado	RBC-ASCU32Y-E	82 €
Control programable	RBC-AMSU52-E	195 €
Control programable con Bluetooth	RBC-AWSU52-E	214 €
Control estándar	RBC-AMTU31-E	118 €
Kit Wifi	BMS-IWF0010UCP-E	225 €

COMERCIAL
MONZA
PARED

DOCUMENTACIÓN

Compacta, silenciosa y con un atractivo diseño, esta unidad de pared resulta adecuada para todo tipo de proyecto de obra nueva o de reforma.

Confort

- El modo de auto-orientación de las lamas permite una distribución del aire óptima y uniforme.

Control

- Control remoto inalámbrico con funciones predefinidas a las que se accede mediante botones dedicados: modo de alta potencia, modo silencioso, confort nocturno, modo ecológico.

Saludable

- Función de auto-limpieza para impedir la formación de moho en los serpentines del intercambiador de calor.
- Preparada para conectar directamente a una red TU2C-Link.



La función de confort nocturno ajusta automáticamente la temperatura de la habitación y la velocidad de ventilación.

OPCIONALES	
Inalámbrico	WIFI
	
Incluido	BMS-IWF0010UCP-E
	225 €



COMERCIAL
MONZA SDI TRIFÁSICA PARED

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -20 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | Control incluido | AUTO SWING | HASTA 75m

INVERTER SUPER DIGITAL

MONZA SDI TRIFÁSICA

Conjunto			Monza SDI Trifásica 110
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**10,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	2,60 - 12,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	2,86
EER	W/W	C	3,50
SEER		**C**	**6,53**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	536
Eficiencia energética estacional	%	C	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	2,40 - 13,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	3,25
COP	W/W	H	3,45
SCOP		**H(A)**	**4,22**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	3.591

Unidad interior			RAV-HM1101KRTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h		1.610/1.180
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)		49 / 41
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)		64 / 56
Dimensiones (al x an x pr)	mm		350 x 1.200 x 280
Peso	kg		19
Filtro			—

Unidad exterior			RAV-GP1101AT8-E
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	6.060
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	49
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	66
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	6.060
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	67
Rango de operación	°C		-20 ~ 15
Dimensiones (al x an x pr)	mm		1.340 x 900 x 320
Peso	kg		95
Tipo de compresor			DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30
Longitud de tubería precargada	m		30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,60
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,76
Potencial de calentamiento atmosférico			675
Refrigerante adicional	g/m		40
Alimentación	V-ph-Hz		380-415/3/50
Corriente máxima (MCA)	A		16,40
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	2,50
Cable de conexión	mm^2	*	1,50

Precio de lista	
Unidad exterior	3.729 €
Unidad interior	1.721 €
Total (incluye control inalámbrico)	**5.450 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
MONZA SDI
PARED

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -27 °C > +52 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | Control incluido | AUTO SWING | HASTA 75m | INVERTER SUPER DIGITAL

MONZA SDI

Conjunto			Monza SDI 56	Monza SDI 80	Monza SDI 110
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**7,10**	**10,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	3,10 - 12,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 1,43 - 1,98	0,26 - 2,06 - 3,17	0,55 - 2,77 - 3,90
EER	W/W	C	3,50	3,45	3,61
SEER		**C**	**7,84**	**7,56**	**7,36**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	223	329	475
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,60**	**8,00**	**11,20**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,90 - 7,30	1,30 - 11,30	2,60 - 13,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,16 - 1,39 - 2,67	0,20 - 2,25 - 3,50	0,52 - 3,13 - 4,40
COP	W/W	H	4,03	3,56	3,58
SCOP		**H(A)**	**4,19**	**4,16**	**4,42**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.268	1.717	2.911

Unidad interior		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	960/680	1.040/680	1.610/1.180
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	42 / 39 / 35	45/ 41 / 35	49 / 45 / 41
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	57 / 54 / 50	60 / 56 / 50	64 / 60 / 56
Dimensiones (al x an x pr)	mm	320 x 1.050 x 250	320 x 1.050 x 250	348 x 1.200 x 280
Peso	kg	14	14	19
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.250	3.180	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	46	49
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	63	66
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 52	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.250	3.180	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	48	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	66	67
Rango de operación	°C	H		-27 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 799 x 299	1.050 x 1.010 x 370	1.550 x 1.010 x 370
Peso	kg		45	74	104
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 50**	**3 - 50**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,35	1,90	3,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,91	1,28	2,09
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35
Alimentación	V-ph-Hz			220-240/1/50	
Corriente máxima (MCA)	A		13,10	20,80	22,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	25	25
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	1.582 €	1.972 €	3.506 €
Unidad interior	1.287 €	1.717 €	1.721 €
Total (incluye control inalámbrico)	**2.869 €**	**3.689 €**	**5.227 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
MONZA DI TRIFÁSICA PARED

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | Control incluido | AUTO SWING | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

MONZA DI TRIFÁSICA

Conjunto			Monza DI Trifásica 110
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,67 - 2,95 - 3,91
EER	W/W	C	3,22
SEER		**C**	**6,10**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	545
Eficiencia energética estacional	%	C	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,77 - 3,38 - 4,29
COP	W/W	H	3,31
SCOP		**H(A)**	**4,20**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.666

Unidad interior		RAV-HM1101KRTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	1.610/1.180
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	49/41
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	64/56
Dimensiones (al x an x pr)	mm	350 x 1.200 x 280
Peso	kg	19
Filtro		Estándar de larga duración

Unidad exterior			RAV-GM1101AT8P-E
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	4.080
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	54
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	70
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	4.080
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	57
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	74
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15
Dimensiones (al x an x pr)	mm		890 x 900 x 320
Peso	kg		68
Tipo de compresor			DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30
Longitud de tubería precargada	m		30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,10
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,42
Potencial de calentamiento atmosférico			675
Refrigerante adicional	g/m		35
Alimentación	V-ph-Hz		380-415/3/50, 380/3/60
Corriente máxima (MCA)	A		14,10
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	2,50
Cable de conexión	mm^2	*	1,50

Precio de lista	
Unidad exterior	2.612 €
Unidad interior	1.721 €
Total (incluye control inalámbrico)	**4.333 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
MONZA DI PARED

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | Control incluido | AUTO SWING | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

MONZA DI

Conjunto			Monza DI 30	Monza DI 40	Monza DI 56	Monza DI 80	Monza DI 90	Monza DI 110
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**2,50**	**3,60**	**5,00**	**6,70**	**8,00**	**9,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	0,90 - 3,00	0,90 - 4,00	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	1,90 - 8,80	3,00 - 11,20
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,25 - 0,61 - 0,82	0,18 - 1,13 - 2,00	0,30 - 1,66 - 1,86	0,31 - 2,44 - 2,85	2,67	0,60 - 2,97 - 4,30
EER	W/W	C	4,10	3,19	3,01	2,75	3,00	3,20
SEER		**C**	**6,36**	**6,12**	**6,31**	**5,73**	**6,10**	**6,10**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	138	206	277	409	459	545
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	—	—	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**3,40**	**4,00**	**5,30**	**7,70**	**9,00**	**11,20**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,80 - 4,50	0,80 - 5,00	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	1,60 - 9,90	3,00 - 13,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,17 - 0,85 - 1,40	0,14 - 1,12 - 1,70	0,30 - 1,55 - 2,40	0,31 - 2,61 - 3,30	2,9	0,60 - 3,47 - 4,70
COP	W/W	H	4,00	3,57	3,42	2,95	3,10	3,23
SCOP		**H(A)**	**4,10**	**4,22**	**4,00**	**4,01**	**4,10**	**4,20**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	887	895	980	1.780	2.151	2.665

Unidad interior		RAV-HM301KRTP-E	RAV-HM401KRTP-E	RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM901KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	670/450	700/450	960/680	1.040/680	1.180/680	1.610/1.180
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	40/29	41/30	42/35	45/35	47/35	49/41
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	55/44	56/45	57/50	60/50	62/50	64/56
Dimensiones (al x an x pr)	mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1.050 x 250	320 x 1.050 x 250	320 x 1.050 x 250	348 x 1.200 x 280
Peso	kg	10	10	14	14	14	19
Filtro		Estándar de larga duración					

Unidad exterior			RAV-GM301ATP-E	RAV-GM401ATP-E	RAV-GM561ATP-E1	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E	RAV-GM1101ATP-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	1.800	2.220	2.400	2.700	2.900	4.080
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C/	46	49	46	48	51	54
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C/H	61	64	63	65	70	70
Rango de operación	°C	C/H	-15 ~ 46					
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	1.800	2.220	2.400	2.700	2.900	4.080
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	47	50	48	52	52	57
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	62	65	69	69	70	74
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15					
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300	890 x 900 x 320
Peso	kg		29	34	40	43	47	68
Tipo de compresor			DC Rotary			DC Twin rotary		
Conexiones (gas-líquido)			**3/8" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**2 - 20**	**2 - 20**	**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		10	10	30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		15	15	20	20	20	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,63	0,90	0,90	1,30	2,00	2,10
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,43	0,61	0,61	0,88	1,35	1,42
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	20	20	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60					
Corriente máxima (MCA)	A		7,90	9,20	15,50	15,50	17,00	22,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	15	20	20	20	25
Cable de fuente de alimentación	mm²	*	1,50	1,50	2,50	2,50	2,50	4,00
Cable de conexión	mm²	*	1,00	1,00	1,50	1,50	1,00	1,50

Precio de lista							
Unidad exterior	1.054 €	1.098 €	1.209 €	1.505 €	2.006 €	2.452 €
Unidad interior	727 €	813 €	1.287 €	1.717 €	1.719 €	1.721 €
Total (incluye control inalámbrico)	**1.781 €**	**1.911 €**	**2.496 €**	**3.222 €**	**3.725 €**	**4.173 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL

MONZA DI CLASSIC TRIFÁSICA PARED

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | Control incluido | AUTO SWING | HASTA 30m

INVERTER DIGITAL CLASSIC

MONZA DI CLASSIC TRIFÁSICA

Conjunto			Monza DI Classic Trifásica 110
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	3,40
EER	W/W	C	2,79
SEER		**C**	**6,10**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	545
Eficiencia energética estacional	%	C	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**10,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	3,20
COP	W/W	H	3,13
SCOP		**H(A)**	**4,10**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.593

Unidad interior			RAV-HM1101KRTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h		1.610/1.180
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)		49/41
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)		64/56
Dimensiones (al x an x pr)	mm		350 x 1.200 x 280
Peso	kg		19
Filtro			Estándar de larga duración

Unidad exterior			RAV-GV1101AT8P-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	3.500
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	52
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	69
Rango de operación	°C	C	- 15 ~ 46
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	3.500
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	58
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	75
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15
Dimensiones (al x an x pr)	mm		710 x 900 x 320
Peso	kg		60
Tipo de compresor			DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**
Máxima diferencia de altura	m		30
Longitud de tubería precargada	m		30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,90
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,30
Potencial de calentamiento atmosférico			675
Refrigerante adicional	g/m		—
Alimentación	V-ph-Hz		380-415/3/50, 380/3/60
Corriente máxima (MCA)	A		10,70
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16
Cable fuente de alimentación	mm²	*	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50

Precio de lista	
Unidad exterior	2.368 €
Unidad interior	1.721 €
Total (incluye control inalámbrico)	**4.089 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *[1]Datos no disponibles

COMERCIAL
MONZA DI CLASSIC PARED

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | Control incluido | AUTO SWING | HASTA 30m

INVERTER DIGITAL CLASSIC

MONZA DI CLASSIC

Conjunto			Monza DI Classic 56	Monza DI Classic 80	Monza DI Classic 110
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**6,70**	**9,50**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 8,00	3,00 - 10,60
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	1,45	2,20	3,80
EER	W/W	C	3,45	3,05	2,50
SEER		**C**	**6,20**	**5,80**	**6,00**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A+**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	282	408	554
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,30**	**7,00**	**10,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 13,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	1,50	2,20	3,30
COP	W/W	H	3,53	3,18	3,03
SCOP		**H(A)**	**3,90**	**3,90**	**4,00**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A**	**A**	**A+**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.005	1.723	2.666

Unidad interior		RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM1101KRTP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	960/680	1.040/680	1.610/1.180
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	42/35	45/35	49/41
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	57/50	60/50	64/56
Dimensiones (al x an x pr)	mm	320 x 1.050 x 250	320 x 1.050 x 250	348 x 1.200 x 280
Peso	kg	14	14	19
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GV561ATP-E	RAV-GV801ATP-E	RAV-GV1101ATP-E
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.350	2.700	3.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	48	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	65	68
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.350	2.700	3.000
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	52	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	69	70
Rango de operación	°C	H		15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Peso	kg		36	39	45
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 30**
Máxima diferencia de altura	m		20	20	30
Longitud de tubería precargada	m		20	20	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,90	1,40	1,90
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,61	0,94	1,28
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	—
Alimentación	V-ph-Hz			220-240/1/50, 220/1/60	
Corriente máxima (MCA)	A		15,00	15,00	20,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	25
Cable fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	4,00
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	1.071 €	1.309 €	2.131 €
Unidad interior	1.287 €	1.717 €	1.721 €
Total (incluye control inalámbrico)	**2.358 €**	**3.026 €**	**3.852 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

Alta eficiencia en modo refrigeración

Monza DI IT

Modelo		RAV-HM561KRSP-E	RAV-HM801KRSP-E	RAV-HM901KRSP-E
Funcionamiento		Refrigeración	Refrigeración	Refrigeración
Capacidad en refrigeración	kW	5,0 (1,3 - 5,6)	6,7 (1,3-8,0)	8,0 (1,9-8,8)
EER		**3,10**	**2,98**	**3,10**
SEER	Nom.	**6,50**	**6,20**	**6,40**
	Grado	A++	A++	A++

Monza DI

RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM901KRTP-E
Calefac./Refriger.	Calefac./Refriger.	Calefac./Refriger.
5,0 (1,3 - 5,6)	6,7 (1,3-8,0)	8,0 (1,9-8,8)
3,01	2,75	3,00
6,19	5,73	6,10
A++	A+	A++

Aumento del caudal de aire y de la potencia sensible

Monza DI IT

Modelo		RAV-HM561KRSP-E	RAV-HM801KRSP-E	RAV-HM901KRSP-E
Caudal de aire (B/M/A)	m^3/h	**680/830/1040**	**1180/1350/1610**	**1180/1350/1610**
Ratio potencia sensible	%	82%	84%	80%
SPL (B/M/A)	dBA	35 / 39 / 45	41 / 45 / 49	41 / 45 / 49
Dimensiones (Al.xAnxProf.)	mm.	320 x 1050 x 250	348 x 1200 x 248	348 x 1200 x 248

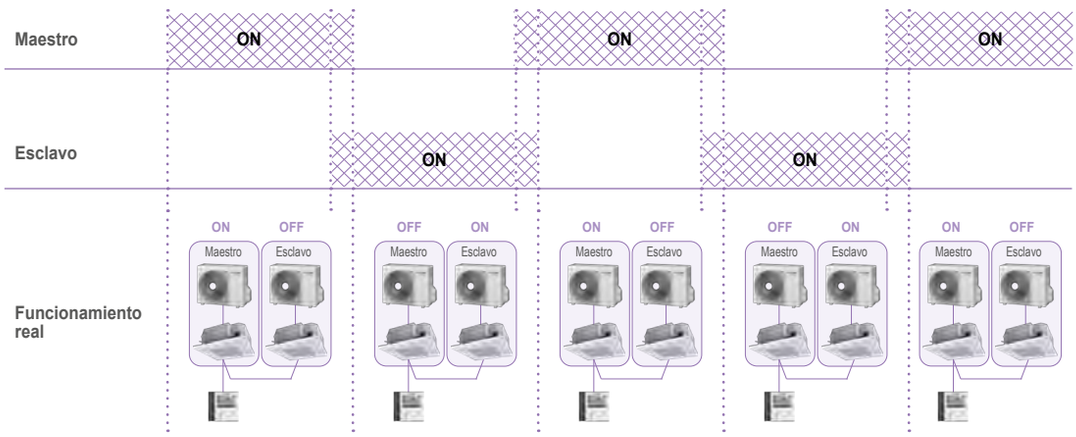
Monza DI

RAV-HM561KRTP-E	RAV-HM801KRTP-E	RAV-HM901KRTP-E
680/830/960	680/910/1040	680/830/1180
73%	70%	78%
35 / 39 / 42	35 / 41 / 45	35 / 41 / 47
320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250

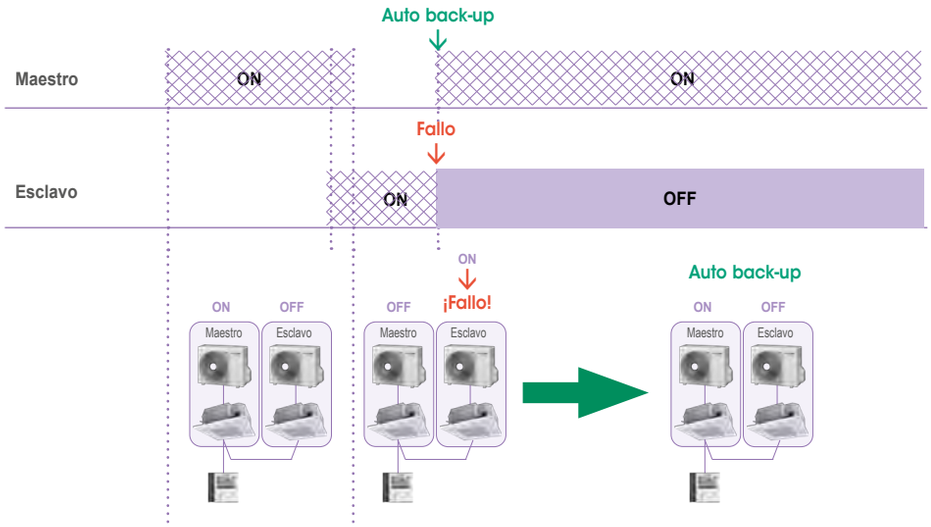
Funcionamiento alterno y backup

Los sistemas de la gama comercial pueden funcionar alternativamente aumentando su vida útil. Esta funcionalidad es útil para aplicaciones informáticas donde se requieren sistemas redundantes. Permite la alternancia de funcionamiento de los sistemas y en caso de fallo de uno de ellos se pondría en funcionamiento el segundo sistema dando servicio a la instalación hasta su solución.

Funcionamiento alterno



Back-up



COMERCIAL
MONZA IT DI PARED

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | Control incluido | AUTO SWING | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

MONZA IT

Conjunto			Monza IT DI 56	Monza IT DI 80	Monza IT DI 90
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**6,70**	**8,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	(1,30 - 5,60)	(1,50 - 8,00)	(1,90 - 8,80)
Consumo (nom.)	kW	C	1,62	2,25	2,58
EER	W/W	C	3,10	2,98	3,10
SEER		**C**	**6,50**	**6,20**	**6,40**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	**A++**	**A++**
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	282	391	391

Unidad interior		RAV-HM561KRSP-E	RAV-HM801KRSP-E	RAV-HM901KRSP-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	1040 - 680	1610 - 1180	1610 - 1180
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	45 / 35	49 / 41	49 / 41
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	60 / 50	64 / 56	64 / 56
Dimensiones (al x an x pr)	mm	320 x 1050 x 250	348 x 1200 x 280	350 x 1200 x 280
Peso	kg	14	19	19
Filtro		Estándar de larga duración	Estándar de larga duración	Estándar de larga duración

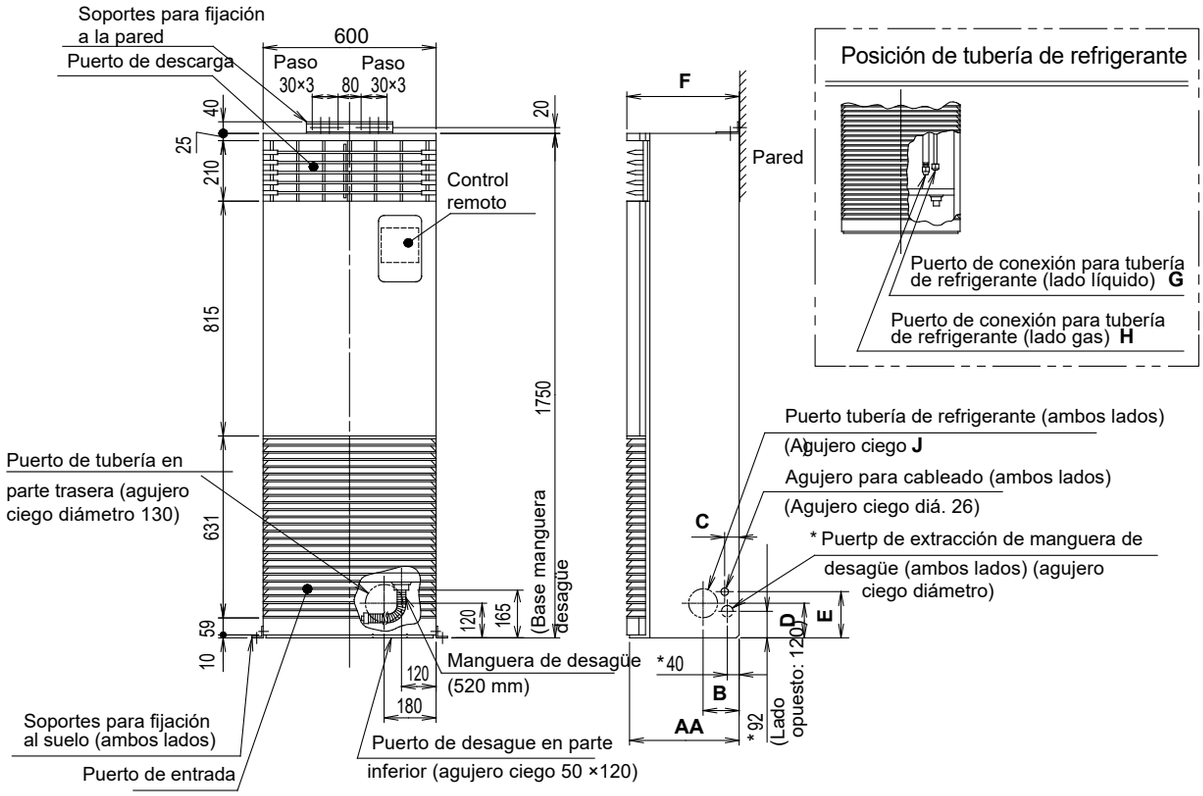
Unidad exterior			RAV-GM561ATP-E1	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM901ATP-E
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	2400	2700	2898
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	48	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	65	70
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire (alto)		H	—	—	—
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	—	—	—
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	—	—	—
Rango de operación	°C	H	—	—	—
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	630 x 800 x 300
Peso	kg		40	43	47
Tipo de compresor			DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary
Conexiones (gas-líquido)			**1/5" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	20	20
Carga de refrigerante (R32)	kg		0,90	1,30	2,00
Toneladas de CO_2 equivalentes	TCO_2eq		0,61	0,88	1,35
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220/240 - 1 -50 220 - 1 -60	220/240 - 1 -50 220 - 1 -60	220/240 - 1 -50 220 - 1 -60
Corriente máxima (MCA)	A		11,50	15,50	17,00
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		15	20	20
Cable de fuente de alimentación	mm^2	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm^2		1,50	1,50	1,00

Precio de lista			
Unidad exterior	1.209 €	1.505 €	2.006 €
Unidad Interior	1.348 €	2.075 €	2.126 €
Total	**2.557 €**	**3.580 €**	**4.132 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *[1]Datos no disponibles

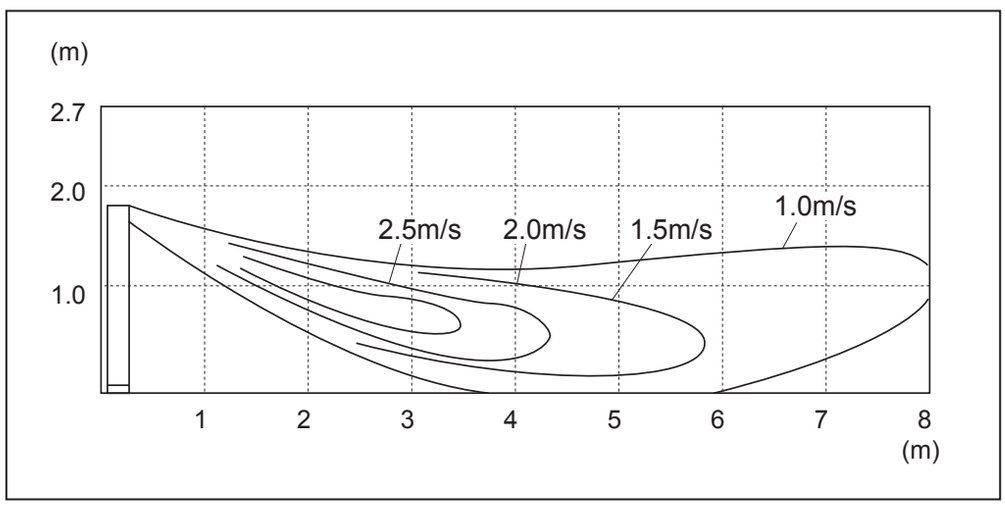


(Unidad: mm)



* El puerto de extracción de la manguera de desagüe (ambos lados) es solo para los modelos HM90 a HM160. En los modelos HM56 a HM80, para conectar la manguera de desagüe a la derecha o la izquierda, diríjala a través del agujero para la tubería

Modelo RAV-	A	B	C	D	E	F	G	H	J
HM56	200	50	107	132	157	210	Dia. 1/4"	Dia. 1/2"	Dia. 80
HM80							Dia. 3/8"	Dia. 5/8"	
HM90 a HM160	380	125	50	120	160	390			Dia. 100



COMERCIAL

ÍMOLA

SUELO VERTICAL

DOCUMENTACIÓN

Climatización eficiente para grandes espacios y techos bajos.

Este sistema es la solución ideal para climatizar amplias estancias como tiendas, salas de exposición, restaurantes o lofts con techos bajos. Su diseño avanzado garantiza una distribución uniforme y potente del aire, adaptándose a distintas configuraciones de instalación.

Máximo rendimiento en caudal de aire

- Potente expulsión de aire para cubrir áreas amplias de manera eficiente.
- Distribución automática en amplios ángulos verticales y horizontales, ideal incluso para estancias de gran tamaño.
- Alcance de flujo de aire de hasta 8 metros.
- Amplio ángulo de difusión: hasta 150°, para un confort total en todo el espacio.

Instalación flexible y discreta

- Puede instalarse fácilmente en esquinas, con opción de limitar el barrido de aire según las necesidades del espacio.
- Diseño compacto que optimiza el espacio:
  0,128 m² para unidades de hasta 8 kW.
  0,243 m² para modelos de hasta 12,5 kW.
- Equipado con sensor integrado para detección de fugas de refrigerante, aportando seguridad y eficiencia.

OPCIONALES	
Inalámbrico	WIFI
	
RBC-AXU31-E	BMS-IWF0010UCP-E
364 €	225 €



COMERCIAL

ÍMOLA SDI TRIFÁSICA SUELO VERTICAL

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -20 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | AUTO SWING | HASTA 75m | INVERTER SUPER DIGITAL

ÍMOLA SDI TRIFÁSICA

Conjunto			Imola SDI Trifásica 110	Imola SDI Trifásica 140	Imola SDI Trifásica 160
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**10,00**	**12,50**	**14,00**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	2,60 - 12,00	2,60 - 14,00	2,60 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,66 - 2,46 - 4,10	0,66 - 3,61 - 4,91	0,66 - 4,39 - 6,50
EER	W/W	C	4,07	3,46	3,19
SEER		**C**	**6,14**	**6,10**	**5,88**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A++**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	570	1.229	1.428
Eficiencia energética estacional	%	C	—	241	232
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**14,00**	**16,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	2,40 - 14,00	2,40 - 18,00	2,40 - 19,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,53 - 2,77 - 4,80	0,53 - 3,81 - 5,95	0,53 - 4,83 - 6,96
COP	W/W	H	4,04	3,67	3,31
SCOP		**H(A)**	**4,02**	**4,02**	**3,98**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	—	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	3.752	4.103	4.212
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	157	156

Unidad interior		RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E	RAV-HM1601FT-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m^3/h	1.660/1.170	1.760/1.350	1.760/1.350
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	51/41	53/45	53/45
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	65/56	67/59	67/59
Dimensiones (al x an x pr)	mm		1.750 x 600 x 390	
Peso	kg		59	
Filtro			Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GP1101AT8-E	RAV-GP1401AT8-E1	RAV-GP1601AT8-E
Caudal de aire (alto)	m^3/h	C	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	49	51	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	66	68	68
Rango de operación	°C	C		-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m^3/h	H	6.060	6.180	6.180
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	50	52	53
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	67	69	70
Rango de operación	°C	H		-20 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320	1.340 x 900 x 320
Peso	kg		95	95	95
Tipo de compresor				DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 75**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,60	2,60	2,60
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,76	1,76	1,76
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		40	40	40
Alimentación	V-ph-Hz			380-415/3/50	
Corriente máxima (MCA)	A		16,40	16,40	16,40
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	20
Cable fuente de alimentación	mm^2	*	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm^2	*	1,50	1,50	1,50

Precio de lista			
Unidad exterior	3.729 €	4.499 €	4.955 €
Unidad interior	3.156 €	3.350 €	3.735 €
Control programable (RBC-AMSU52-E)	195 €	195 €	195 €
Total	**7.080 €**	**8.044 €**	**8.885 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
ÍMOLA SDI
SUELO VERTICAL

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -27 °C > +52 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | AUTO SWING | HASTA 75m | INVERTER SUPER DIGITAL

ÍMOLA SDI

Conjunto			Imola SDI 56	Imola SDI 80	Imola SDI 110	Imola SDI 140
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**7,10**	**10,00**	**12,30**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,20 - 5,60	1,90 - 8,00	3,10 - 12,00	3,10 - 14,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,19 - 1,42 - 2,00	0,26 - 2,04 - 3,32	0,60 - 2,39 - 3,65	0,60 - 3,78 - 4,07
EER	W/W	C	3,51	3,48	4,18	3,25
SEER		**C**	**5,87**	**6,43**	**6,99**	**6,49**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A+**	**A++**	**A++**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	298	386	500	1.137
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	256
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,60**	**8,00**	**11,20**	**13,20**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	0,90 - 7,00	1,30 - 11,30	2,60 - 13,00	2,60 - 16,50
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,16 - 1,65 - 2,80	0,20 - 2,37 - 3,75	0,42 - 2,76 - 3,85	0,42 - 4,40 - 4,61
COP	W/W	H	3,39	3,38	4,06	3,00
SCOP		**H(A)**	**4,21**	**4,43**	**4,40**	**4,38**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A+**	**A+**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	1.262	1.610	2.922	3.062
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	172

Unidad interior		RAV-HM561FT-E	RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	820/600	930/640	1.660/1.170	1.760/1.350
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	46/38	50/41	51/41	53/45
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	60/52	64/54	65/55	67/59
Dimensiones (al x an x pr)	mm	1.750 x 600 x 210		1.750 x 600 x 390	
Peso	kg	44	45	59	59
Filtro		Estándar de larga duración			

Unidad exterior			RAV-GP561ATW-E	RAV-GP801ATW-E	RAV-GP1101AT-E	RAV-GP1401AT-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	46	49	50
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	63	66	67
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 52			
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.250	3.180	6.960	6.960
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	48	50	51
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	66	67	68
Rango de operación	°C	H	-27 ~ 15			
Dimensiones (al x an x pr)	mm		630 x 799 x 299	1.050 x 1.010 x 370	1.550 x 1.010 x 370	1.550 x 1.010 x 370
Peso	kg		45	74	104	104
Tipo de compresor			DC Twin rotary			
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**3 - 50**	**3 - 50**	**3 - 75**	**3 - 75**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	30	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,35	1,90	3,10	3,10
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,91	1,28	2,09	2,09
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50			
Corriente máxima (MCA)	A		13,10	20,80	22,80	22,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		16	25	25	25
Cable fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50	1,50

Precio de lista				
Unidad exterior	1.582 €	1.972 €	3.506 €	4.101 €
Unidad interior	2.256 €	2.513 €	3.156 €	3.350 €
Control programable (RBC-AMSU52-E)	195 €	195 €	195 €	195 €
Total	**4.033 €**	**4.680 €**	**6.857 €**	**7.646 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
ÍMOLA DI TRIFÁSICA SUELO VERTICAL

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | AUTO SWING | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

ÍMOLA DI TRIFÁSICA

Conjunto			Imola DI Trifásica 110	Imola DI Trifásica 140
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**9,50**	**12,10**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,60 - 3,06 - 4,30	0,60 - 4,71 - 4,83
EER	W/W	C	3,10	2,57
SEER		**C**	**5,16**	**4,86**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	644	1.492
Eficiencia energética estacional	%	C	—	191
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**11,20**	**13,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,60 - 3,19 - 4,50	0,60 - 4,01 - 4,80
COP	W/W	H	3,51	3,24
SCOP		**H(A)**	**3,92**	**3,90**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	2.711	2.727
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	153

Unidad interior		RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
Caudal de aire (alto/bajo)	**m³/h**	**1.660/1.170**	**1.760/1.350**
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	51/41	53/45
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	65/55	67/59
Dimensiones (al x an x pr)	mm	1.750 x 600 x 390	
Peso	kg	59	
Filtro		Estándar de larga duración	

Unidad exterior			RAV-GM1101AT8P-E	RAV-GM1401AT8P-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	4.080	4.200
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	54	58
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	70	75
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46	
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	4.080	4.200
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	57	58
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	74	75
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15	
Dimensiones (al x an x pr)	mm		890 x 900 x 320	
Peso	kg		68	68
Tipo de compresor			DC Twin rotary	
Conexiones (gas-líquido)			**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30
Longitud de tubería precargada	m		30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		2,10	2,10
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		1,42	1,42
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675
Refrigerante adicional	g/m		35	
Alimentación	V-ph-Hz		380-415/3/50, 380/3/60	
Corriente máxima (MCA)	A		14,10	14,10
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20
Cable fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50
Cable de conexión	mm²		1,50	1,50

Precio de lista		
Unidad exterior	2.612 €	3.181 €
Unidad interior	3.156 €	3.350 €
Control programable (RBC-AMSU52-E)	195 €	195 €
Total	**5.963 €**	**6.726 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66

COMERCIAL
ÍMOLA DI
SUELO VERTICAL

DOCUMENTACIÓN

FUNCIONAMIENTO -15 °C > +46 °C | COMPRESOR TWIN ROTARY | INVERTER PAM | INVERTER PWM | AUTO SWING | HASTA 50m | INVERTER DIGITAL

ÍMOLA DI

Conjunto			Imola DI 56	Imola DI 80	Imola DI 110	Imola DI 140
Capacidad en refrigeración	**kW**	**C**	**5,00**	**6,70**	**9,50**	**12,10**
Rango de refrigeración (mín. - máx.)	kW	C	1,50 - 5,60	1,50 - 7,40	3,00 - 11,20	3,00 - 13,20
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	C	0,30 - 1,79 - 2,34	0,31 - 3,18 - 3,31	0,60 - 3,06 - 4,30	0,60 - 4,71 - 4,83
EER	W/W	C	2,79	2,11	3,10	2,57
SEER		**C**	**5,25**	**4,89**	**5,16**	**4,86**
Clase de eficiencia energética		**C**	**A**	**B**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	C	333	479	644	1.492
Eficiencia energética estacional	%	C	—	—	—	191
Capacidad en calefacción	**kW**	**H**	**5,30**	**7,70**	**11,20**	**13,00**
Rango de calefacción (mín. - máx.)	kW	H	1,50 - 6,30	1,50 - 9,00	3,00 - 13,00	3,00 - 16,00
Consumo (mín. - nom. - máx.)	kW	H	0,30 - 1,72 - 2,47	0,31 - 3,20 - 3,45	0,60 - 3,19 - 4,50	0,60 - 4,01 - 4,80
COP	W/W	H	3,08	2,41	3,51	3,24
SCOP		**H(A)**	**4,00**	**3,81**	**3,92**	**3,90**
Clase de eficiencia energética		**H(A)**	**A+**	**A**	**A**	—
Consumo estacional de electricidad	kWh/a	H(A)	980	1.727	2.711	2.727
Eficiencia energética estacional	%	H(A)	—	—	—	153

Unidad interior		RAV-HM561FT-E	RAV-HM801FT-E	RAV-HM1101FT-E	RAV-HM1401FT-E
Caudal de aire (alto/bajo)	m³/h	820/600	930/640	1.660/1.170	1.760/1.350
Nivel de presión sonora (alto/bajo)	dB(A)	46/38	50/41	51/41	53/45
Nivel de potencia sonora (alto/bajo)	dB(A)	60/52	64/54	65/55	67/59
Dimensiones (al x an x pr)	mm	1.750 x 600 x 210		1.750 x 600 x 390	
Peso	kg	44	45	59	59
Filtro		Estándar de larga duración			

Unidad exterior			RAV-GM561ATP-E1	RAV-GM801ATP-E	RAV-GM1101ATP-E	RAV-GM1401ATP-E1
Caudal de aire (alto)	m³/h	C	2.400	2.700	4.080	4.200
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	C	46	48	54	58
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	C	63	65	70	75
Rango de operación	°C	C	-15 ~ 46			
Caudal de aire (alto)	m³/h	H	2.400	2.700	4.080	4.200
Nivel de presión sonora (alto)	dB(A)	H	48	52	57	58
Nivel de potencia sonora (alto)	dB(A)	H	65	69	74	75
Rango de operación	°C	H	-15 ~ 15			
Dimensiones (al x an x pr)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320
Peso	kg		38	44	68	68
Tipo de compresor			DC Twin rotary			
Conexiones (gas-líquido)			**1/2" - 1/4"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**	**5/8" - 3/8"**
Longitud de tubería (mín. - máx.)	**m**		**5 - 30**	**5 - 30**	**5 - 50**	**5 - 50**
Máxima diferencia de altura	m		30	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m		20	20	30	30
Carga de refrigerante (R32)	kg		1,10	1,30	2,10	2,10
Toneladas de $C0_2$ equivalentes	TCO_2eq		0,70	0,90	1,42	1,42
Potencial de calentamiento atmosférico			675	675	675	675
Refrigerante adicional	g/m		20	35	35	35
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220/1/60			
Corriente máxima (MCA)	A		15,50	15,50	22,80	22,80
Valor nominal del disyuntor (MOCP)	A		20	20	25	25
Cable fuente de alimentación	mm²	*	2,50	2,50	4,00	4,00
Cable de conexión	mm²	*	1,50	1,50	1,50	1,50

Precio de lista				
Unidad exterior	1.209 €	1.505 €	2.452 €	2.897 €
Unidad interior	2.256 €	2.513 €	3.156 €	3.350 €
Control programable (RBC-AMSU52-E)	195 €	195 €	195 €	195 €
Total	**3.660 €**	**4.213 €**	**5.803 €**	**6.442 €**

C: Refrigeración H: Calefacción H(A): Calefacción clima medio (Tbiv-7°C) *H07RN-F o 60245 IEC66 *¹Datos no disponibles

TWIN



Conecta 2, 3 o 4 unidades interiores al mismo sistema para satisfacer las necesidades de calefacción y refrigeración de un área de mayor tamaño.

SCOP MÁX. 5,05 | CAPACIDAD 9,5 kW > 14 kW | FUNCIONAMIENTO -27 °C > +52 °C

Confort

- Control avanzado del caudal de aire: controla con precisión la distribución del aire, independientemente del tamaño de la habitación.

Adaptabilidad

- Configuración twin con una longitud de tuberías de hasta 100 m.
- Compatible con todos los tipos de unidades interiores LC: Daytona Cassette, Suzuka Slim, SPA, Monza y Montecarlo.

Control

- Un controlador de fácil manejo para todas las unidades interiores, con el fin de simplificar el control.

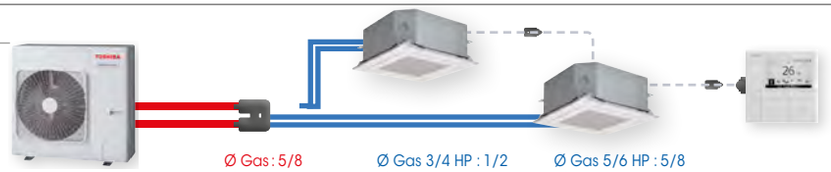
El sencillo diseño de tuberías de los equipos RAV de Toshiba permite conectar múltiples unidades interiores, mediante una metodología de ramificación simplificada.



SISTEMA TWIN - 2 unidades interiores conectadas

Unidad exterior

Digital Inverter 4/5 HP
o
Super Digital Inverter 3/4/5 HP



Ø Gas : 5/8
Ø Líquido : 3/8

Ø Gas 3/4 HP : 1/2
Ø Líquido 3/4 HP : 1/4

Ø Gas 5/6 HP : 5/8
Ø Líquido 5/6 HP : 3/8

Longitud Total < 50 m | Long. máxima tubería < 15 m | Diferencia de alturas < 30 m

Control remoto

RBC-AMSU51-ES

	UNIDADES INTERIORES	UNIDADES EXTERIORES	CONTROLES REMOTOS
SISTEMAS TWIN	Cassette Slim RAV-HM_MUT-E Daytona RAV-HM_UTP-E Suzuka Slim RAV-HM_SDTY-E SPA RAV-HM_BTP-E Monza RAV-HM_KRTP-E Montecarlo RAV-HM_CTP-E Ímola	RAV-GP1101AT-E RAV-GP1401AT-E1 RAV-GP1601AT(8)-E RAV-GM1101AT(8)P-E RAV-GM1401AT(8)P-E1 RAV-GM1601AT(8)P-E RAV-GM2241AT8-E1 RAV-GM2801AT8-E1	 RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52E RBC-AMTU31-E

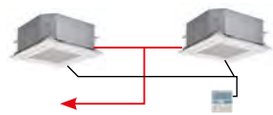
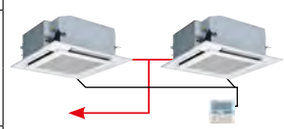
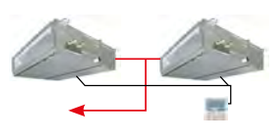
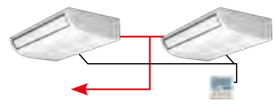
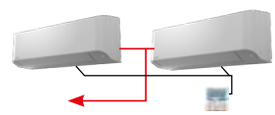
KITS

Derivación	Precio de lista
RBC-TWP31-E	94 €
RBC-TWP50E2	107 €
RBC-TWP102-E	202 €
RBC-TRP100E	234 €
RBC-DTWP102-E	281 €

COMERCIAL
SISTEMAS TWIN 2X1
DI

SISTEMAS TWIN 2X1 DI

DIGITAL INVERTER

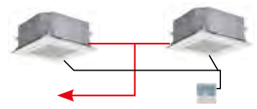
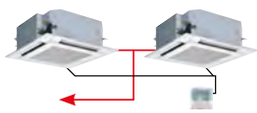
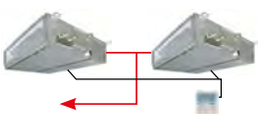
Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 DI 110 (2x56)	RAV-GM1101ATP-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	3,00	5,50	A	5.804 €	
	2x RAV-HM561MUT-E 2x RBC-UM21P-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	3,26	4,02	A+		
Daytona DI 110 (2x56)	RAV-GM1101ATP-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,87	5,94	A+	5.396 €	
	2x RAV-HM561UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,93	4,28	A+		
Daytona DI 140 (2x80)	RAV-GM1401ATP-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,0	3,0-13,2	4,29	5,57	A	6.156 €	
	2x RAV-HM801UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,46	4,29	A+		
Daytona DI 160 (2x80)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,49	6,30	—	6.781 €	
	2x RAV-HM801UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,49	4,35	—		
Spa DI 110 (2x56)	RAV-GM1101ATP-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,99	5,28	A	4.620 €	
	2x RAV-HM561BTP-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,99	4,22	A+		
Spa DI 140 (2x80)	RAV-GM1401ATP-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,42	5,36		5.354 €	
	2x RAV-HM801BTP-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,60	4,21	—		
Spa DI 160 (2x80)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,13	5,30	—	5.979 €	
	2x RAV-HM801BTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	5,13	3,90	—		
Montecarlo DI 110 (2x56)	RAV-GM1101ATP-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,95	5,85	A+	5.410 €	
	2x RAV-HM561CTP-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,94	4,28	A+		
Montecarlo DI 140 (2x80)	RAV-GM1401ATP-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,42	5,36	—	6.218 €	
	2x RAV-HM801CTP-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,48	4,19	—		
Montecarlo DI 160 (2x80)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,65	5,90	—	6.843 €	
	2x RAV-HM801CTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,65	4,10	-		
Monza DI 110 (2x56)	RAV-GM1101ATP-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,98	5,32	A	5.202 €	
	2x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,99	4,19	A+		
Monza DI 140 (2x80)	RAV-GM1401ATP-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,71	5,24	—	6.520 €	
	2x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,86	4,19	—		
Monza DI 160 (2x80)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,09	5,10	—	7.145 €	
	2x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	5,09	4,00	—		
Imola DI 110 (2x56)	RAV-GM1101ATP-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	3,06	5,16	A	7.140 €	
	2x RAV-HM561FT-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	3,19	3,92	A		
Imola DI 140 (2x80)	RAV-GM1401ATP-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,71	4,86	—	8.112 €	
	2x RAV-HM801FT-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	4,01	3,90	—		
Imola DI 160 (2x80)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TWP50E2	Ref.						8.737 €	
	2x RAV-HM801FT-E		Cal.							

Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

SISTEMAS TWIN 2X1
DI TRIFÁSICA

SISTEMAS TWIN 2X1

DIGITAL INVERTER TRIFÁSICA

Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 DI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	3,00	5,50	A	**5.964 €**	
	2x RAV-HM561MUT-E 2x RBC-UM21P-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	3,26	4,02	A+		
Daytona DI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GM1101AT8P-E	RBCTWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,87	5,94	A+	**5.556 €**	
	2x RAV-HM561UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,93	4,28	A+		
Daytona DI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GM1401AT8P-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,0	3,0-13,2	4,29	5,57	A	**6.440 €**	
	2x RAV-HM801UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,46	4,29	A+		
Daytona DI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,49	6,30	—	**7.123 €**	
	2x RAV-HM801UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,49	4,35	—		
Daytona DI Trifásica 200 (2x110)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TWP102-E	Ref.	20,0	4,6-22,4	5,56	6,53	—	**9.342 €**	
	2x RAV-HM1101UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,30	4,05	—		
Daytona DI Trifásica 230 (2x140)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TWP102-E	Ref.	23,5	4,6-27,0	7,83	6,21	—	**10.648 €**	
	2x RAV-HM1401UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,10	3,90	—		
Spa DI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,99	5,26	A	**4.780 €**	
	2x RAV-HM561BTP-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,99	4,22	A+		
Spa DI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GM1401AT8P-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,42	5,36	—	**5.638 €**	
	2x RAV-HM801BTP-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,48	4,19	—		
Spa DI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,13	5,30	—	**6.321 €**	
	2x RAV-HM801BTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	5,13	3,90	—		
Spa DI Trifásica 200 (2x110)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TWP102E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,03	—	**8.638 €**	
	2x RAV-HM1101BTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,57	3,72	—		
Spa DI Trifásica 230 (2x140)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TWP102E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,87	4,92	—	**9.880 €**	
	2x RAV-HM1401BTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,46	3,64	—		

Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

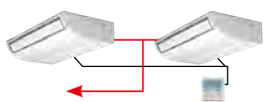
COMERCIAL

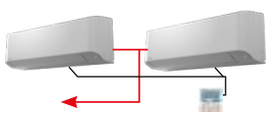
SISTEMAS TWIN 2X1
DI TRIFÁSICA

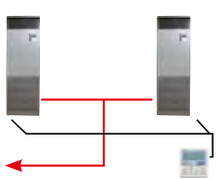
SISTEMAS TWIN 2X1

DIGITAL INVERTER TRIFÁSICA

Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Montecarlo DI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,95	5,85	A+	5.570 €	
	2x RAV-HM561CTP-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,94	4,28	A+		
Montecarlo DI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GM1401AT8P-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,42	5,36	-	6.502 €	
	2x RAV-HM801CTP-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,60	4,19	-		
Montecarlo DI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,65	5,90	-	7.185 €	
	2x RAV-HM801CTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,65	4,10	-		
Montecarlo DI Trifásica 200 (2x110)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TWP102E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,67	-	9.134 €	
	2x RAV-HM1101CTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,71	3,79	-		
Montecarlo DI Trifásica 230 (2x140)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TWP102E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,97	5,16	-	10.072 €	
	2x RAV-HM1401CTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,56	3,65	-		
Monza DI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,98	5,32	A	5.362 €	
	2x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,99	4,19	A+		
Monza DI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GM1401AT8P-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,71	5,24	-	6.804 €	
	2x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,86	4,19	-		
Monza DI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,09	5,10	-	7.487 €	
	2x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	5,09	4,00	-		
Monza DI Trifásica 200 (2x110)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TWP102E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,08	-	9.226 €	
	2x RAV-HM1101KRTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,63	3,60	-		
Imola DI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GM1101AT8P-E	RBC-TWP31-E	Ref.	9,5	3,0-11,2	2,98	5,32	A	7.300 €	
	2x RAV-HM561FT-E		Cal.	11,2	3,0-13,0	2,99	4,19	A+		
Ímola DI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GM1401AT8P-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,1	3,0-13,2	4,71	4,86	-	8.396 €	
	2x RAV-HM801FT-E		Cal.	13,0	3,0-16,0	3,86	3,90	-		
Ímola DI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,09	5,10	-	9.079 €	
	2x RAV-HM801FT-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	5,09	4,00	-		
Ímola DI Trifásica 200 (2x110)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TWP102E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,42	-	12.096 €	
	2x RAV-HM1101FT-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,63	3,62	-		
Ímola DI Trifásica 230 (2x140)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TWP102E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,87	5,20	-	13.334 €	
	2x RAV-HM1401FT-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	8,21	3,59	-		





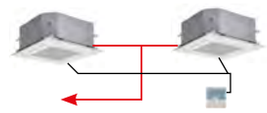
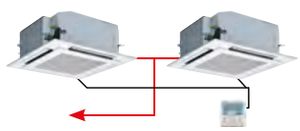
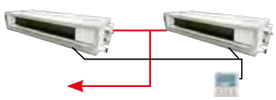
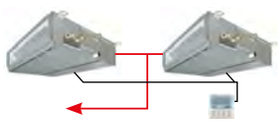
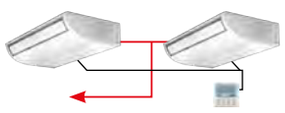
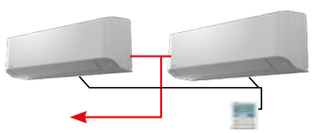
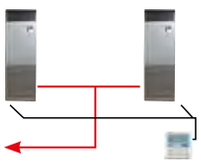


Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

SISTEMAS TWIN 2X1

SDI

SISTEMAS TWIN 2X1 SDI

Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 SDI 80 (2x40)	RAV-GP801ATW-E	RBC-TWP31-E	Ref.	7,1	1,9-8,0	1,73	7,80	A++	4.638 €	
	2x RAV-HM401MUT-E 2x RBC-UM21P-E		Cal.	8,0	1,3-11,3	1,82	4,86	A++		
Cassette Slim 60x60 SDI 110 (2x56)	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	3,1-12,0	2,39	6,16	A++	6.858 €	
	2x RAV-HM561MUT-E 2x RBC-UM21P-E		Cal.	11,2	2,6-13,0	2,67	3,93	A+		
Daytona SDI 110 (2x56)	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	3,1-12,0	2,13	8,57	A++	6.450 €	
	2x RAV-HM561UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	11,2	2,6-13,0	2,34	4,73	A++		
Daytona SDI 140 (2x80)	RAV-GP1401AT-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	3,1-14,0	3,16	8,14	-	7.360 €	
	2x RAV-HM801UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	14,0	2,6-16,5	3,21	4,72	-		
Suzuka Slim SDI 80 (2x40)	RAV-GP801ATW-E	RBC-TWP31-E	Ref.	7,1	1,9-8,0	1,85	6,50	A++	4.302 €	
	2x RAV-HM401SDTY-E		Cal.	8,0	1,3-11,3	2,12	4,26	A+		
Suzuka Slim SDI 110 (2x56)	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	3,1-12,0	2,56	6,80	A++	5.826 €	
	2x RAV-HM561SDTY-E		Cal.	11,2	2,6-13,0	2,67	4,02	A+		
Spa SDI 110 (2x56)	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	3,1-12,0	2,40	5,65	A+	5.674 €	
	2x RAV-HM561BTP-E		Cal.	11,2	3,0-12,5	2,73	3,87	A		
Spa SDI 140 (2x80)	RAV-GP1401AT-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	3,1-14,0	3,57	6,27	-	6.558 €	
	2x RAV-HM801BTP-E		Cal.	14,0	3,0-16,0	3,63	4,25	-		
Montecarlo SDI 80 (2x40)	RAV-GP801ATW-E	RBC-TWP31-E	Ref.	7,1	1,9-8,0	1,60	7,82	A++	4.234 €	
	2x RAV-HM401CTP-E		Cal.	8,0	1,3-11,3	1,80	5,05	A++		
Montecarlo SDI 110 (2x56)	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	3,1-12,0	2,23	7,92	A++	6.464 €	
	2x RAV-HM561CTP-E		Cal.	11,2	2,6-13,0	2,38	4,71	A++		
Montecarlo SDI 140 (2x80)	RAV-GP1401AT-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	3,1-14,0	3,58	7,34	-	7.422 €	
	2x RAV-HM801CTP-E		Cal.	14,0	2,6-16,5	3,59	4,70	-		
Monza SDI 110 (2x56)	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	3,1-12,0	2,44	8,15	A++	6.256 €	
	2x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	11,2	2,6-13,0	2,73	4,05	A+		
Monza SDI 140 (2x80)	RAV-GP1401AT-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	3,1-14,0	3,55	6,69	-	7.724 €	
	2x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	14,0	2,6-16,5	3,66	4,37	-		
Imola SDI 110 (2x56)	RAV-GP1101AT-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	3,1-12,0	2,39	6,67	A++	8.194 €	
	2x RAV-HM561FT-E		Cal.	11,2	2,6-13,0	2,76	4,38	A+		
Imola SDI 140 (2x80)	RAV-GP1401AT-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	3,1-14,0	3,52	6,07	-	9,316 €	
	2x RAV-HM801FT-E		Cal.	14,0	2,6-16,5	3,97	4,35	-		

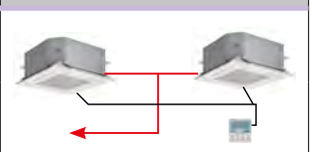
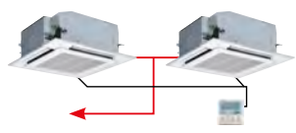
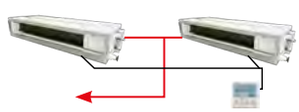
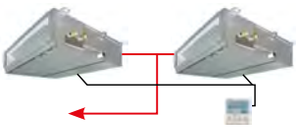
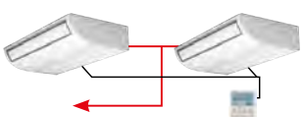
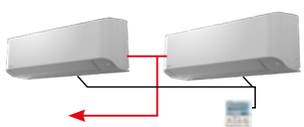
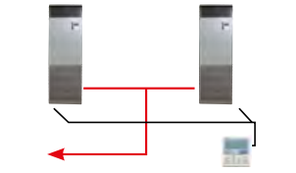
Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

COMERCIAL

SISTEMAS TWIN 2X1
SDI TRIFÁSICA

SISTEMAS TWIN 2X1

SUPER DIGITAL INVERTER TRIFÁSICA

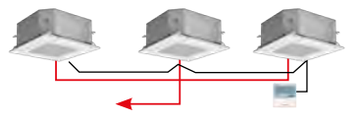
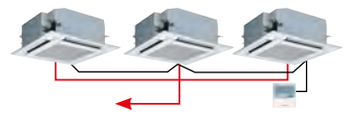
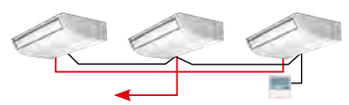
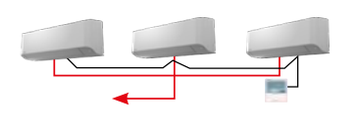
Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 SDI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	2,6-12,0	2,60	6,16	A++	7.081 €	
	2x RAV-HM561MUT-E 2x RBC-UM21P-E		Cal.	11,2	2,4-15,6	2,99	3,93	A		
Daytona SDI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	2,6-12,0	2,32	7,06	A++	6.673 €	
	2x RAV-HM561UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	11,2	2,4-15,6	2,41	4,36	A+		
Daytona SDI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GP1401AT8-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	2,6-14,0	3,42	7,06	-	7.758 €	
	2x RAV-HM801UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	14,0	2,4-18,0	3,41	4,36	-		
Daytona SDI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,34	6,76	-	8.214 €	
	2x RAV-HM801UTP-E 2x RBC-U33P-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,28	4,36	-		
Suzuka Slim SDI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	2,6-12,0	2,78	5,66	A+	6.049 €	
	2x RAV-HM561SDTY-E		Cal.	11,2	2,4-14,0	2,66	3,90	A		
Suzuka Slim SDI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,39	5,79	-	7.407 €	
	2x RAV-HM801SDTY-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,86	4,10	-		
Spa SDI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	2,6-12,0	2,58	5,81	A+	5.897 €	
	2x RAV-HM561BTP-E		Cal.	11,2	2,4-15,6	2,76	4,16	A+		
Spa SDI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GP1401AT8-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	2,6-14,0	3,81	5,64	-	6.956 €	
	2x RAV-HM801BTP-E		Cal.	14,0	2,4-18,0	3,66	3,96	-		
Spa SDI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,49	5,50	-	7.420 €	
	2x RAV-HM801BTP-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,57	3,94	-		
Montecarlo SDI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	2,6-12,0	2,56	6,54	A++	6.687 €	
	2x RAV-HM561CTP-E		Cal.	11,2	2,4-15,6	2,51	4,21	A+		
Montecarlo SDI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GP1401AT8-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	2,6-14,0	3,68	6,17	-	7.820 €	
	2x RAV-HM801CTP-E		Cal.	14,0	2,4-18,0	3,48	4,19	-		
Montecarlo SDI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,60	5,89	-	8.276 €	
	2x RAV-HM801CTP-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,30	4,19	-		
Monza SDI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	2,6-12,0	2,61	6,35	A++	6,479 €	
	2x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	11,2	2,4-15,6	2,66	4,14	A+		
Monza SDI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GP1401AT8-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,3	2,6-13,5	3,37	6,10	-	8.122 €	
	2x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	14,0	2,4-18,0	3,78	4,11	-		
Monza SDI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,65	5,88	-	8.578 €	
	2x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,87	4,08	-		
Imola SDI Trifásica 110 (2x56)	RAV-GP1101AT8-E	RBC-TWP31-E	Ref.	10,0	2,6-12,0	2,46	5,88	A+	8.417 €	
	2x RAV-HM561FT-E		Cal.	11,2	2,4-15,6	3,09	4,01	A+		
Imola SDI Trifásica 140 (2x80)	RAV-GP1401AT8-E1	RBC-TWP50E2	Ref.	12,5	2,6-14,0	3,61	6,01	-	9.714 €	
	2x RAV-HM801FT-E		Cal.	14,0	2,4-18,0	3,81	4,02	-		
Imola SDI Trifásica 160 (2x80)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TWP50E2	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,39	5,81	-	10.170 €	
	2x RAV-HM801FT-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,83	3,98	-		

Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

SISTEMAS TWIN 3X1

DI

SISTEMAS TWIN 3X1 DI

Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 DI 160 (3x56)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,96	5,10	—	**8.602 €**	
	3x RAV-HM561MUT-E 3x RBC-UM21P-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,69	4,00	—		
Daytona DI 160 (3x56)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,49	6,30	—	**7.990 €**	
	3x RAV-HM561UTP-E 3x RBC-U33P-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,43	4,35	—		
Spa DI 160 (3x56)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,13	5,30	—	**6.826 €**	
	3x RAV-HM561BTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,69	3,90	—		
Montecarlo DI 160 (3x56)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,65	5,90	—	**8.011 €**	
	3x RAV-HM561CTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,61	4,10	—		
Monza DI 160 (3x56)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,09	5,10	—	**7.699 €**	
	3x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,98	4,00	—		
Imola DI 160 (3x56)	RAV-GM1601ATP-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,09	5,10	—	**10.606 €**	
	3x RAV-HM561FT-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,98	4,00	—		

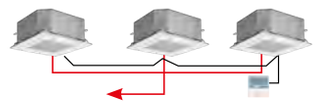
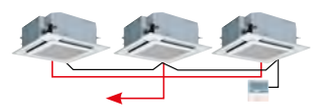
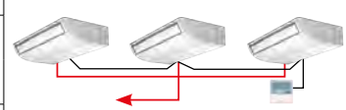
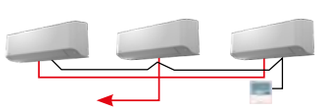
Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

COMERCIAL

SISTEMAS TWIN 3X1
DI TRIFÁSICA

SISTEMAS TWIN 3X1

DIGITAL INVERTER TRIFÁSICA

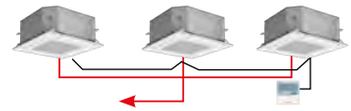
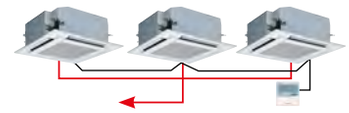
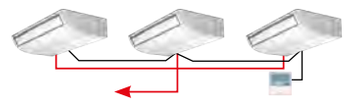
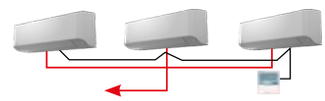
Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 DI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,96	5,10	—	8.944 €	
	3x RAV-HM561MUT-E 3x RBC-UM21P-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,69	4,00	—		
Daytona DI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,49	6,30	—	8.332 €	
	3x RAV-HM561UTP-E 3x RBC-U33P-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,43	4,35	—		
Daytona DI Trifásica 200 (3x80)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	20,0	4,6-22,4	5,56	6,57	—	10.421 €	
	3x RAV-HM801UTP-E 3x RBC-U33P-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,30	4,05	—		
Daytona DI Trifásica 230 (3x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	23,5	4,6-27,0	7,83	6,24	—	11.271 €	
	3x RAV-HM801UTP-E 3x RBC-U33P-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,10	3,91	—		
Suzuka Slim DI Trifásica 200 (3x80)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,67	5,77	—	9.230 €	
	3x RAV-HM801SDTY-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	6,12	3,88	—		
Suzuka Slim DI Trifásica 230 (3x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,87	5,14	—	10.080 €	
	3x RAV-HM801SDTY-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	8,21	3,59	—		
Spa DI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,13	5,30	—	7.168 €	
	3x RAV-HM561BTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,69	3,90	—		
Spa DI Trifásica 200 (3x80)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,22	—	9.218 €	
	3x RAV-HM801BTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,57	3,74	—		
Spa DI Trifásica 230 (3x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,87	5,09	—	10.068 €	
	3x RAV-HM801BTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,46	3,65	—		
Montecarlo DI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	4,65	5,90	—	8.353 €	
	3x RAV-HM561CTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,61	4,10	—		
Montecarlo DI Trifásica 200 (3x80)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,59	—	10.514 €	
	3x RAV-HM801CTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,71	3,79	—		
Montecarlo DI Trifásica 230 (3x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,97	5,16	—	11.364 €	
	3x RAV-HM801CTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,56	3,65	—		
Monza DI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,09	5,10	—	8.041 €	
	3x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,98	4,00	—		
Monza DI Trifásica 200 (3x80)	RAV-GM2241AT8-E1	RBC-TRP100E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,67	5,58	—	10.967 €	
	3x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	6,12	3,76	—		
Monza DI Trifásica 230 (3x80)	RAV-GM2801AT8-E1	RBC-TRP100E	Ref.	23,5	4,6-27,0	9,22	5,30	—	11.817 €	
	3x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,65	3,63	—		
Ímola DI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GM1601AT8P-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	3,0-16,0	5,09	5,10	—	10.948 €	
	3x RAV-HM561FT-E		Cal.	16,0	3,0-18,0	4,98	4,00	—		
Ímola DI Trifásica 200 (3x80)	RAV-GM2241AT8-E1	RBC-TRP100E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,67	5,36	—	13.355 €	
	3x RAV-HM801FT-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	6,12	3,62	—		
Ímola DI Trifásica 230 (3x80)	RAV-GM2801AT8-E1	RBC-TRP100E	Ref.	23,5	4,6-27,0	9,22	5,15	—	14.205 €	
	3x RAV-HM801FT-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,65	3,59	—		

Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

SISTEMAS TWIN 3X1
SDI TRIFÁSICA

SISTEMAS TWIN 3X1

SUPER DIGITAL INVERTER TRIFÁSICA

Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 SDI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,24	6,09	—	10.035 €	
	3x RAV-HM561MUT-E 3x RBC-UM21P-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,56	4,13	—		
Daytona SDI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,34	6,71	—	9.423 €	
	3x RAV-HM561UTP-E 3x RBC-U33P-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,28	4,36	—		
Suzuka Slim SDI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,29	6,19	—	8.487 €	
	3x RAV-HM561SDTY-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,57	4,09	—		
Spa SDI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,49	5,42	—	8.259 €	
	3x RAV-HM561BTP-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,57	3,94	—		
Montecarlo SDI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,60	5,95	—	9.444 €	
	3x RAV-HM561CTP-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,30	4,19	—		
Monza SDI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,65	5,82	—	9.132 €	
	3x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,87	4,08	—		
Ímola SDI Trifásica 160 (3x56)	RAV-GP1601AT8-E	RBC-TRP100E	Ref.	14,0	2,6-16,0	4,65	5,75	—	12.039 €	
	3x RAV-HM561FT-E		Cal.	16,0	2,4-19,0	4,87	3,98	—		

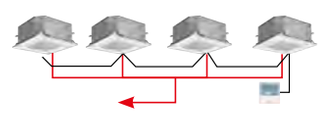
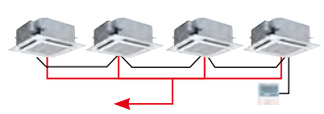
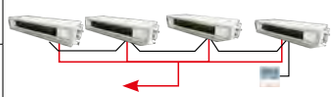
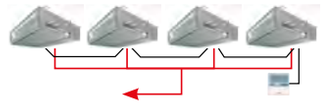
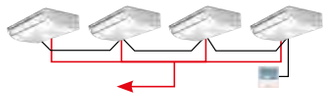
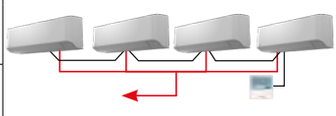
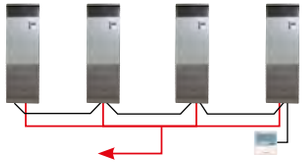
Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

COMERCIAL

SISTEMAS TWIN 4X1
DI TRIFÁSICA

SISTEMAS DOBLE TWIN 4X1

DIGITAL INVERTER TRIFÁSICA

Sistema	U. Exterior / U. Interiores	Distribuidor	Modo	Capacidad (kW) Nominal	Capacidad (kW) Mín-Máx	Consumo (kW)	SEER / SCOP	Clase Energ.	Precio conjunto	Imagen
Cassette Slim 60x60 DI Trifásica 200 (4x56)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,35	6,00	—	12.215 €	
	4x RAV-HM561MUT-E 4x RBC-UM21P-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	6,31	4,03	—		
Daytona DI Trifásica 200 (4x56)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	20,0	4,6-22,4	5,56	6,57	—	11.339 €	
	4x RAV-HM561UTP-E 4x RBC-U33P-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,30	4,05	—		
Daytona DI Trifásica 230 (4x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	23,5	4,6-27,0	7,83	6,16	—	12.853 €	
	4x RAV-HM801UTP-E 4x RBC-U33P-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,10	3,90	—		
Suzuka Slim DI Trifásica 200 (4X56)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,67	5,72	—	10.151 €	
	4x RAV-HM561SDTY-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	6,12	3,88	—		
Suzuka Slim DI Trifásica 230 (4X80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,87	5,11	—	11.265 €	
	4x RAV-HM801SDTY-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	8,21	3,59	—		
Spa DI Trifásica 200 (4x56)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,18	—	9.847 €	
	4x RAV-HM561BTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,57	3,73	—		
Spa DI Trifásica 230 (4x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,87	5,03	—	11.249 €	
	4x RAV-HM801BTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,46	3,64	—		
Montecarlo DI Trifásica 200 (4x56)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,17	5,68	—	11.427 €	
	4x RAV-HM561CTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	5,71	3,80	—		
Montecarlo DI Trifásica 230 (4x80)	RAV-GM2801AT8-E1	RBC-DTWP101E	Ref.	23,5	4,6-27,0	8,97	5,06	—	12.977 €	
	4x RAV-HM801CTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,56	3,64	—		
Monza DI Trifásica 200 (4x56)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,67	5,60	—	11.011 €	
	4x RAV-HM561KRTP-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	6,12	3,77	—		
Monza DI Trifásica 230 (4x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	23,5	4,6-27,0	9,22	5,22	—	13.581 €	
	4x RAV-HM801KRTP-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,65	3,63	—		
Ímola DI Trifásica 200 (4x56)	RAV-GM2243AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	20,0	4,6-22,4	6,67	5,32	—	14.887 €	
	4x RAV-HM561FT-E		Cal.	22,4	4,6-25,0	6,12	3,61	—		
Ímola DI Trifásica 230 (4x80)	RAV-GM2803AT8P-E	RBC-DTWP101E	Ref.	23,5	4,6-27,0	9,22	5,12	—	16.765 €	
	4x RAV-HM801FT-E		Cal.	27,0	4,6-31,5	7,65	3,59	—		

Precio del conjunto con el control RBC-ASCU32Y-E.

SOLUCIONES INALÁMBRICAS



Además de la alta calidad de los acondicionadores de aire, los controles también desempeñan un papel importante en la facilidad de uso y la eficiencia de las unidades. Las configuraciones optimizadas crean el clima perfecto. Además de las opciones de control local, Toshiba también ofrece una amplia selección de sistemas de control central o la posibilidad de integrar estos sistemas en el sistema de control del edificio.

UN CONTROL PARA CADA USO

Controles locales

Los controles remotos por cable (longitud de cable máxima de 500 m) o los controles remotos por infrarrojos se utilizan para controlar unidades individuales o grupos de hasta 8 unidades interiores. Módulos adicionales permiten controlar a las unidades desde cualquier ubicación a través de las apps o de Internet.

Controles centrales

Los sistemas VRF se pueden controlar desde una ubicación central preferente, como por ejemplo la recepción o la sala técnica. La máxima longitud del cableado puede ser como máximo de 2.000 m y es posible controlar hasta 512 unidades interiores.

Sistemas de control de edificios

Los acondicionadores de aire de Toshiba se pueden interconectar con todos los sistemas de control de edificios convencionales. Esto convierte al sistema de acondicionamiento de aire en una parte integral del control central de un edificio.

EN CUALQUIER LUGAR CON WIFI TOSHIBA HOME AC CONTROL





Código	Descripción	Precio
BMS-IWF0010UCP-E	WIFI unidades gama comercial y VRF	225 €

Controla tu aire acondicionado RAV y VRF **desde el móvil.**
Disfruta de un **control, eficiencia y confort optimizados** con la configuración más sencilla

- Comunicación bidireccional completa con el equipo de climatización: on/off, modo de funcionamiento, velocidad del ventilador y temperatura de consigna.
- Lectura de avisos y errores del equipo.
- Modos de usuario: Stop, Confort, Eco, Desocupado, Noche y Vacaciones.
- Programaciones horarias de modos de usuario, temperatura y modo de funcionamiento.
- La aplicación Cloud está disponible en 6 idiomas: inglés, español, francés, italiano, alemán y portugués.
- Un usuario puede controlar hasta 16 equipos.



FIABILIDAD TOSHIBA TU2C LINK

Todos los dispositivos de control están conectados al acondicionador de aire mediante la red de control central de Toshiba, TU2C Link. Se puede utilizar para conectar directamente todos los equipos.

Cableado: 2 hilos sin polaridad
Tipo: cable apantallado
Tamaño/longitud:
- 1 a 1,5 mm² / Hasta 1.000 m
- 2 mm² / Hasta 2.000 m

COMERCIAL
CONTROL REMOTO INDIVIDUAL

DOCUMENTACIÓN

TIPO		INFRARROJOS					POR CABLE		
Referencia		RBC-AXU31-E	RBC-AXU33UP-E	RBC-AXU31UMP-E	RBC-AXU33YP-E	RBC-AXU31C-E	RBC-ASCU32Y-E	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E
Apariencia									
Dimensiones (Alt. x Ancho x Prof.) en mm	Remoto	157 x 56 x 19					86 x 86 x 16	120 x 120 X 16	120 x 120 x 20
	Receptor de infrarrojos	120 x 70 x 18	204 x 204 x 24	163 x 163 x 24	113 x 139.5 x 13	130 x 65			
Compatibilidad		Todas las unid. interiores	Cassette de 4 vías	Cassette compacto 4 vías	Cassette de 1 vía	Unidad de techo	Todas las unidades interiores		
Conectividad		1:8 TCCLink — 1:16 TU2CLink							
Funciones estándar	On/Off	•	•	•	•	•	•	•	•
	Modo (Calefac., Refrig., Ventilac, Seco, auto)	•	•	•	•	•	•	•	•
	Ajuste de temperatura	• / 17°C – 30°C					• / 18°C – 29°C		
	Velocidad ventilador (Auto, manual 5 veloc.)	•	•	•	•	•	•	•	•
	Dirección del aire (modo balanceo u orientación manual)	•	•	•	•	•	•	•	•
Programación	Temporizador	•	•	•	•	•		•	•
	Func. programación						•		•
	Atrás								•
Funciones avanzadas	Punto de ajuste dual								•
	Refrigeración suave								•
	Func. nocturno								•
	Función ahorro energía							•	•
	Protec. congelación							•	•
	Función de bloqueo								•
	Modo verano								•
	Denominación estancia								•
Instalación y mantenimiento	Indicación filtro sucio						•	•	•
	Pantalla de error	•	•	•	•	•	•	•	•
	Ajustes del sistema						•	•	•
	N° serie unidad interior								•
Salidas	Salida de error						•	•	•
	Control ventilac. externa							•	•
Pantalla e interfaz	Interfaz	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Menú
	Multilingüe								•
	Botones luminosos								•
	Pantalla retroiluminada						•		•
Conectividad bluetooth a través de la app para móvil									• (con RBC-AWSU52-E)
Otros	Sensor de temperatura						•	•	•
Protocolo de comunicaciones		TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link	TU2C link
Precio de lista		**364 €**	**232 €**	**167 €**	**80 €**	**278 €**	**82 €**	**118 €**	**195 / 214 €**

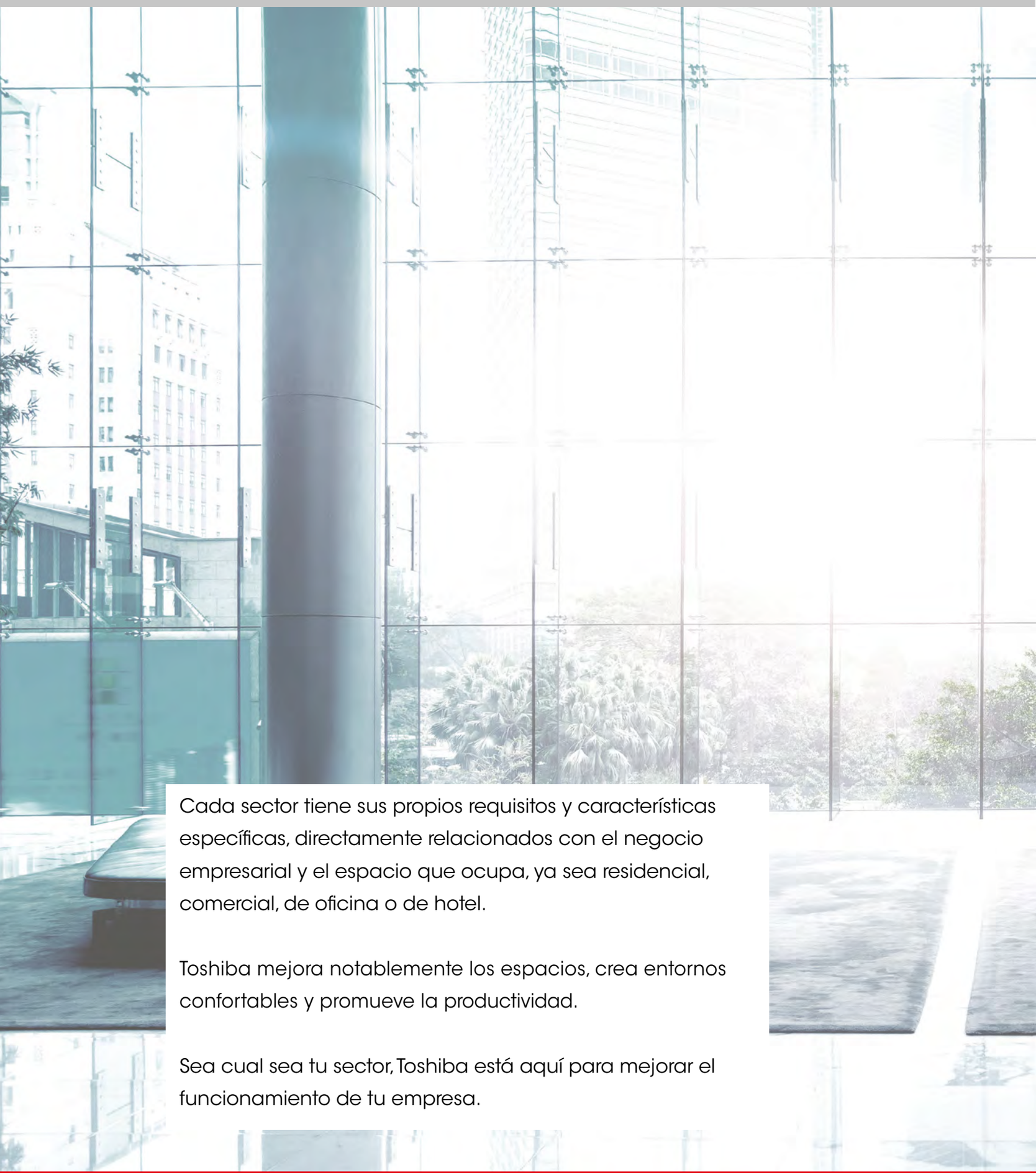
Interfaz TU2C Link



Permite que las unidades interiores DI/SDI y los kits DX de las unidades de tratamiento de aire se conecten a la red TU2C link.

TCB-PCNT30TLE2

Precio de lista	
TCB-PCNT30TLE2	**173 €**



Cada sector tiene sus propios requisitos y características específicas, directamente relacionados con el negocio empresarial y el espacio que ocupa, ya sea residencial, comercial, de oficina o de hotel.

Toshiba mejora notablemente los espacios, crea entornos confortables y promueve la productividad.

Sea cual sea tu sector, Toshiba está aquí para mejorar el funcionamiento de tu empresa.



VRF y MiniVRF

Exteriores
Interiores
Kit Batería

EFICIENCIA

RENDIMIENTO

Los sistemas VRF se caracterizan por su elevado rendimiento y ahorro energético en condiciones de carga parcial.

El COP y la EER se calculan en condiciones nominales, cuando los compresores funcionan a plena carga. Este estado de carga máxima normalmente se produce unas pocas horas a lo largo del año, cuando las condiciones exteriores e interiores son las más desfavorables, por tanto, la mayor parte del tiempo las unidades funcionan a velocidad media o baja.

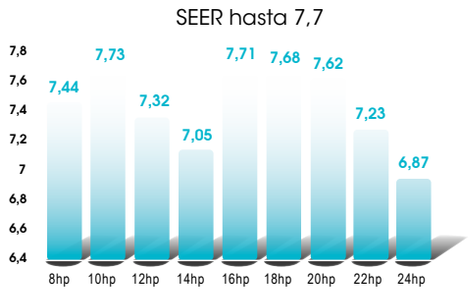
Esto significa que el sistema más eficiente no es el que tiene la mayor capacidad en condiciones de trabajo máximo, sino el que ofrece mejores prestaciones cuando la velocidad del compresor es media o baja (condiciones a carga parcial).

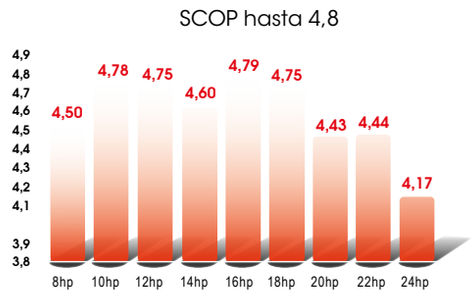
Es importante tener en cuenta que cuando se está a plena carga, la eficiencia es inferior (cuando se miden la EER y el COP), por lo que se debe prestar especial atención a la eficiencia a capacidades más bajas, cuando más tiempo va a estar en funcionamiento el sistema.

SMMSu es fruto del esfuerzo en I+D de Toshiba, aportando un resultado brillante en eficiencia cuyo máximo reconocimiento ha quedado reflejado en Enero 2021, con la entrega del Premio al mejor producto del año por parte del Ministerio de Industria japonés, que atiende los requerimientos cada vez más exigentes de conservación de la energía.

Eficiencia energética

La constante innovación tecnológica da como resultado una mayor eficiencia energética y rendimiento.





Ecodesign – Lot21

Los coeficientes de rendimiento estacional se definen como la relación entre la demanda de refrigeración (SEER) o calefacción (SCOP) y el consumo de electricidad anual bajo los estándares de medición EN14511-3 y el método de cálculo 14825:2016.

$$SEER = \frac{Q_H}{\frac{Q_H}{SEER_{ON}} + H_{TO} \cdot P_{TO} + H_{SB} \cdot P_{SB} + H_{CK} \cdot P_{CK} + H_{OFF} \cdot P_{OFF}}$$

$$SCOP = \frac{Q_H}{\frac{Q_H}{SCOP_{ON}} + H_{TO} \cdot P_{TO} + H_{SB} \cdot P_{SB} + H_{CK} \cdot P_{CK} + H_{OFF} \cdot P_{OFF}}$$

DIRECTIVA EUROPEA DE ECODISEÑO

Ecodiseño

En la Unión Europea, la Directiva de Ecodiseño anima a los fabricantes de equipos de climatización a que diseñen sus productos tomando en consideración el impacto que tienen sobre el medioambiente a lo largo de todo su ciclo de vida.
Establece un marco de trabajo para la promulgación de requisitos obligatorios de eficiencia energética para todos los productos ERP (Energy-Related Products, productos relacionados con la energía).



Lot 21: Bombas de calor de más de 12 kW, incluyendo sistemas residenciales, comerciales y VRF >>> DI, SDI, Big DI, MiNi SMMS-e, SMMS-e, SHRM-e, SMMS-u.

Para obtener más información: **www.ecodesign.toshiba-airconditioning.eu**

DISEÑADOS PARA EL FUTURO

Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado está comprometida con el diseño de productos y soluciones con un impacto medioambiental cada vez menor. Esto reduce a su vez las emisiones de CO_2 indirectas generadas por el consumo de electricidad. El tradicional compromiso con el desarrollo sostenible de Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado está adelantado con respecto al plan trazado en el marco de trabajo europeo sobre el clima y la energía para el año 2030.
Todos los productos de Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado que se venden actualmente en Europa cumplen estrictamente las más recientes directivas de Ecodiseño.

NUEVA MÉTRICA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EFICIENCIA ESTACIONAL (ηS,C y ηS,H)

El coeficiente de rendimiento estacional SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) es un nuevo parámetro europeo para clasificar las bombas de calor según su eficiencia energética. Es una actualización del coeficiente de rendimiento COP (Coefficient of Performance), que anteriormente expresaba el cociente entre potencia producida y potencia consumida en los modos de calefacción y refrigeración, para un determinado punto de operación.

A diferencia del EER/COP, ηs,c/ηs,H tiene en cuenta los rendimientos durante las estaciones más frías, porque contempla las variaciones de temperatura, al incluir numerosos puntos de medida realistas. Cuando se combinan, estos valores proporcionan una clasificación energética más precisa.

ηS,C/ηS,H comparado con EER/COP

TEMPERATURA (C°)		CAPACIDAD (KW)		MODOS AUXILIARES (KWH)		HORAS	
EER COP	ηS,C ηS,H	EER COP	ηS,C ηS,H	EER COP	ηS,C ηS,H	EER COP	ηS,C ηS,H
Un requisito de temperatura	Numerosos valores nominales de temperatura (rango de temperaturas medias)	Carga completa	Carga parcial + carga completa	No se consideran los modos de alimentación auxiliares	Incluye los modos de consumo auxiliares: - Modo reposo - Modo apagado - Termostato apagado, etc.	No disponible	Número de horas para cada temperatura del aire (en horas)

CÁLCULO DEL COEFICIENTE ESTACIONAL DE RENDIMIENTO

Es el cociente entre la demanda anual de calefacción/refrigeración y la entrada anual de energía a lo largo de una temporada completa de calefacción/refrigeración.

$$\eta S,H = \frac{\text{DEMANDA ANUAL DE CALEFACCIÓN}}{\text{ENTRADA ANUAL DE ENERGÍA}}$$

$$\eta S,C = \frac{\text{DEMANDA ANUAL DE REFRIGERACIÓN}}{\text{ENTRADA ANUAL DE ENERGÍA}}$$

$$\eta S = 100 \times \frac{\text{SEER o SCOP}}{2,5} - 3\%$$

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DISEÑO

Más compacto, **con mayor capacidad y eficiencia**



8, 10, 12 y 14 HP

Dimensiones 990 x 780 x1690
Huella 0,77 m^2
Peso 228 Kg
Volumen 1,31 m^3

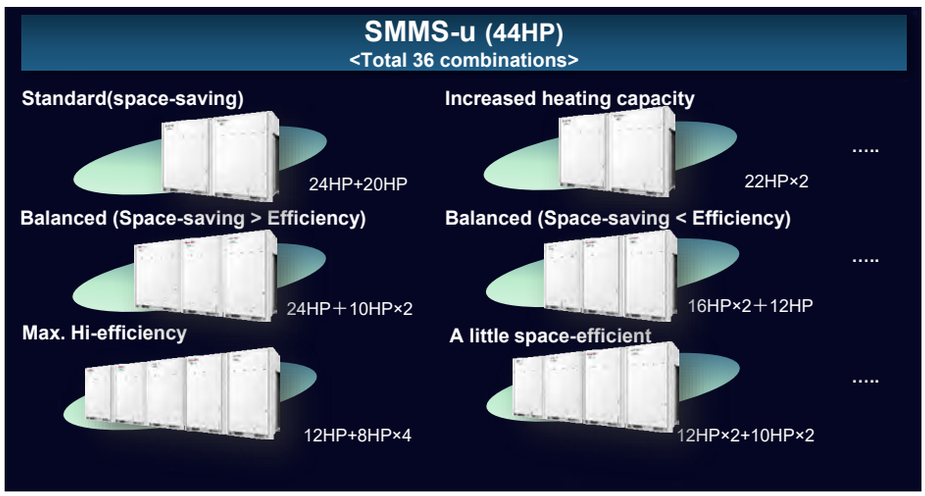


16,18,20, 22 y 24 HP

Dimensiones 1290 x 780 x1690
Huella 1 m^2
Peso 312-356 Kg
Volumen 1,69 m^3

Permite combinar hasta 5 unidades exteriores con un máximo de 120HP (5x 24HP)
Libre combinación de unidades exteriores en función de las necesidades de la instalación.

Ejemplo sistema de 44HP



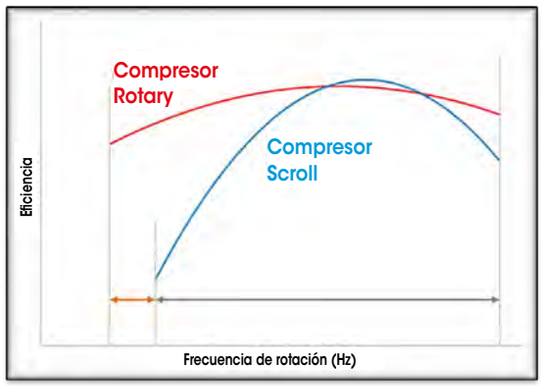
Permite conectar hasta 128 unidades interiores por sistema y una simultaneidad del 200%

Esta flexibilidad en el diseño permite pues para una misma potencia buscar alternativas según la prioridad que pongamos en aspectos funcionales de un proyecto, ya sean limitaciones de espacio disponible, máxima eficiencia buscando la mejor calificación energética de un edificio, o asegurar la máxima disponibilidad del servicio de climatización en aplicaciones críticas como CPDs.

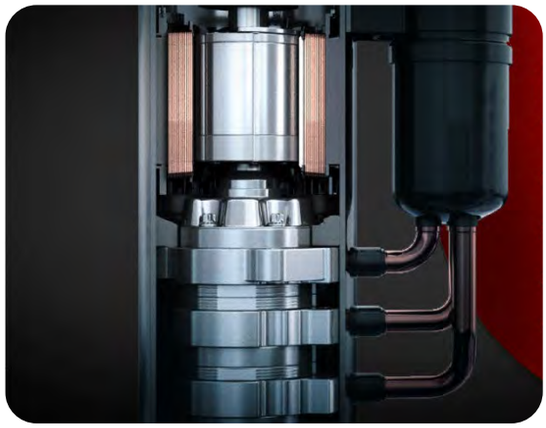
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

COMPRESORES

El compresor es el corazón de un sistema de climatización, es el encargado de bombear el refrigerante a cada una de las unidades interiores. A diferencia de los compresores scroll, los compresores Twin Rotary mantienen elevados rendimientos en un amplio rango de cargas parciales. La nueva gama SMMSu incorpora doble válvula de descarga por cámara de compresión llegando a 6 puertos de descarga en el caso del compresor triple rotativo, maximizando la eficiencia tanto en cargas parciales bajas como en su funcionamiento a régimen nominal.



Eficiencia Los compresores Twin Rotary tienen una mayor capacidad de parcialización que los Scroll.





Menos vibraciones El compresor triple rotativo de Toshiba, es actualmente el de mayor capacidad frigorífica del mundo en su categoría. Es el resultado de la I+D de Toshiba buscando tanto una mayor variabilidad mecánica de ge stión de la carga térmica, como un equilibro mecánico prácticamente sin vibraciones y muy bajo nivel de ruido. Su funcionamiento mecánico silencioso junto con una tecnología inverter propia muy precisa son parte reconocible del ADN Toshiba

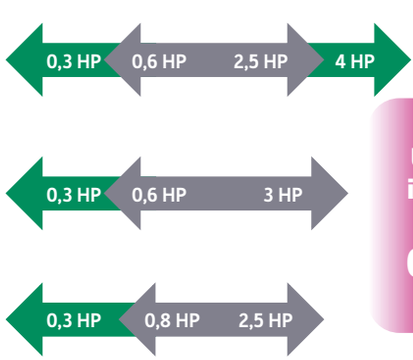
NUEVAS UNIDADES INTERIORES DESDE 0,9 KW (0,3 HP)

Para reducir el consumo de energía de los edificios y para cumplir con las normativas de limitación de demanda, se está mejorando el aislamiento de los edificios e introduciendo iluminación LED. Gracias a estos la demanda térmica de los espacios se reduce y como consecuencia son necesarios equipos de menor potencia.


Unidad de pared


Conducto de baja silueta

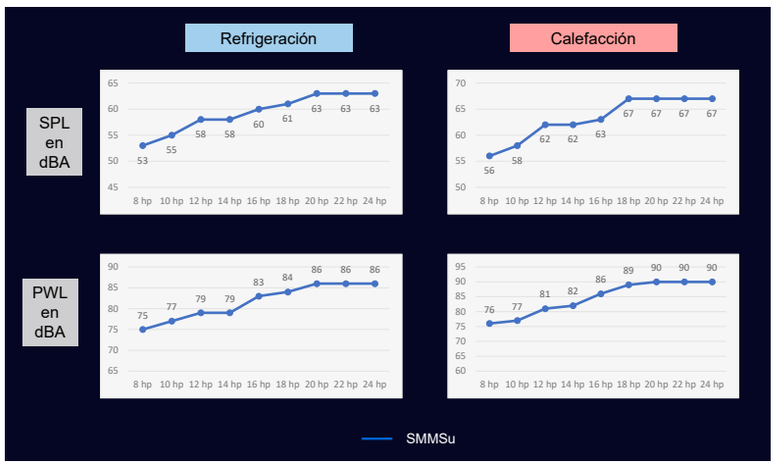

Cassette de 1 vía



Unidades interiores desde 0,3 HP

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

UNIDADES EXTERIORES MÁS SILENCIOSAS

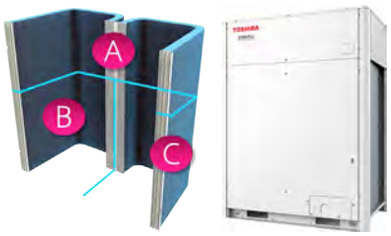


NUEVO INTERCAMBIADOR DE CALOR

SMMS-u selecciona el tamaño óptimo del intercambiador de calor en función de la capacidad de carga, tanto en refrigeración como en calefacción. Esto contribuye a aumentar el rendimiento del sistema.



Chasis 990 W	Temperatura ambiente	Selección segmento intercambiador de calor	
8, 10, 12, 14 HP		Carga completa	Carga mínima
Calefacción		D E	E
Refrigeración	Alta	D E	D E
	Baja	E	E



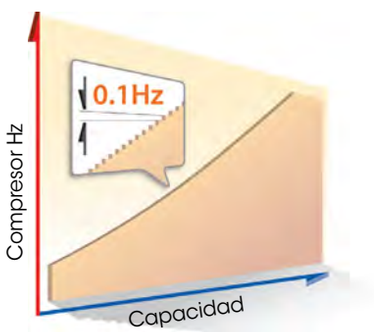
Chasis 1290 W	Temperatura ambiente	Selección segmento intercambiador de calor	
14,18, 20, 22, 24 HP		Carga completa	Carga mínima
Calefacción		A B C	C
Refrigeración	Alta	A B C	A B C
	Baja	B C	B C

CONTROL INVERTER

El control inverter regula la velocidad de giro del compresor en pasos (Hz), ofreciendo una respuesta exacta a las necesidades de capacidad de cada momento. Los VRF de Toshiba incorporan como parte del control un coprocesador Vector Engine Plus original de Toshiba que funciona independientemente de la CPU en el microcontrolador. Esta ejecución hardware permite liberar la CPU de la parte más pesada y repetitiva del control vectorial, liberando las funciones de más alto nivel al Software del microcontrolador.

El compresor gira gracias a un motor de 6 polos de última generación, a una velocidad equivalente a un tercio de su frecuencia de control. Así tenemos un rango de frecuencias aplicadas desde un punto tan bajo como 20Hz hasta un funcionamiento nominal a 246Hz en modo calor.

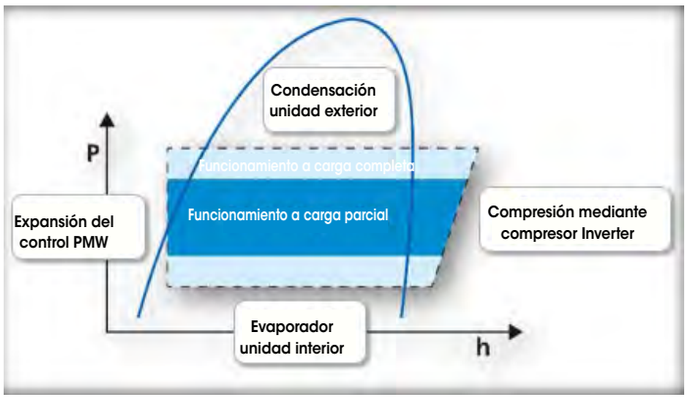
La precisión en la frecuencia de aplicación es tan reducida como **0,1Hz**, minimizando las pérdidas de energía durante el cambio de frecuencias y, al mismo tiempo, crea un entorno confortable en el que las variaciones de temperatura son mínimas.



CONTROL

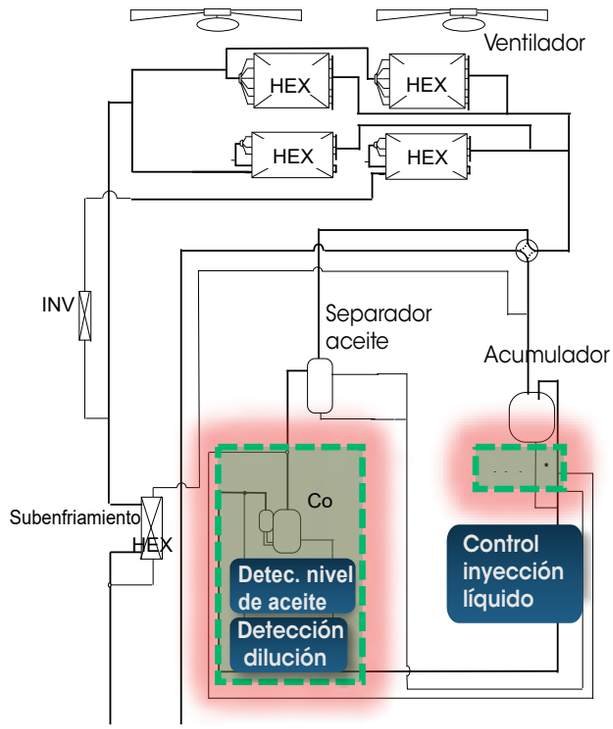
INTELLIGENT VRF CONTROL

A partir de los sensores de cada unidad interior, la unidad exterior reconoce la carga interior y la PCB exterior calcula la necesidad de capacidad de calefacción / refrigeración. La unidad exterior controla la cantidad óptima de refrigerante a través de PMV a cada unidad interior y de la velocidad del ventilador, para que coincida con la temperatura de consigna.
El sistema de control inteligente Toshiba es tan eficiente a cargas nominales como a cargas parciales muy diferentes entre las distintas unidades interiores, evitando encendidos y paradas frecuentes de corta duración. Así buscando eficiencia y ahorro energético, Toshiba no fuerza una evaporación flotante basada en la unidad de mayor demanda, sino basado en la suma de caudales óptimos en cada unidad interior logrando la mayor eficiencia cualquiera que sea la condición de carga.
Gracias a este control inteligente, SMMS-u puede proporcionar el confort a cada habitación y contribuye a reducir la carga de trabajo del compresor y mantener la eficiencia energética.



CONTROL DE ACEITE

Con la nueva generación SMMSu no es necesaria la tubería de compensación de aceite entre módulos.
Toshiba ha desarrollado una nueva tecnología de gestión del aceite que ahora monitoriza cuando se produce una dilución excesiva del aceite en el compresor abriendo una válvula de control de paso de inyección de líquido cargado de aceite desde el acumulador.
La mecánica particular de los compresores rotativos Toshiba, con un número reducido de piezas y más ligeras, reduce a 1/10 parte el aceite puesto en circulación en el circuito frigorífico comparado con los compresores scroll. Con el uso este aceite tiende a depositarse en el interior de los tubos de cobre creando un aislamiento que reduce el rendimiento de los sistemas.



AUTO BACK UP

En sistemas formados por varias unidades exteriores, el sistema auto Back UP permite de manera automática que si una unidad tiene problemas de funcionamiento, las otras unidades funcionarán de forma segura como respaldo automático, por lo que no se requiere la persona de servicio.
Así cuando busquemos alta disponibilidad del servicio de climatización en una aplicación, en lugar de proponer un único módulo como sería el de 24HP, recomendamos el uso de 3 módulos de 8HP.

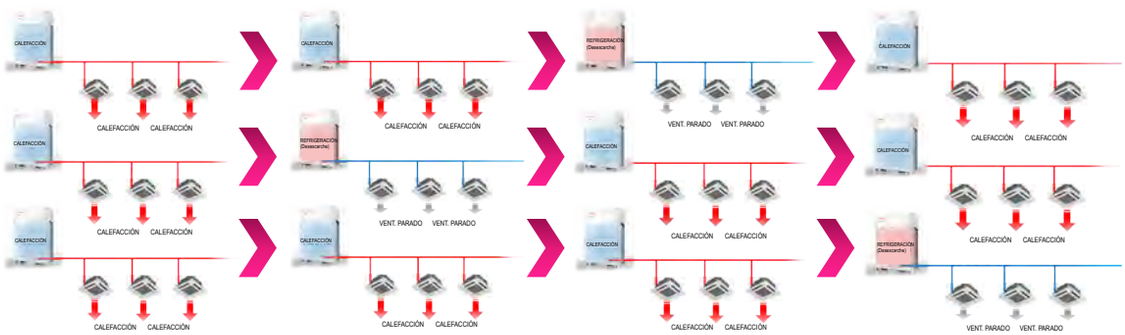
TEMPERATURAS DE FUNCIONAMIENTO

Los equipos prescritos deberán de ser capaces -de funcionar en un rango de temperaturas desde -25° a 52°.

DESESCARCHES

Durante el funcionamiento en calefacción, es habitual que, debido a la humedad y las bajas temperaturas, en las unidades exteriores se forme hielo, reduciendo el rendimiento y la potencia de los equipos, por lo que es necesario realizar un desescarche para eliminar dicha capa de hielo.
Actualmente Toshiba ha desarrollado un sistema avanzado de desescarche con funcionamiento continuo en calefacción de 300 minutos iniciando el desescarche en el momento óptimo gracias a algoritmos de última generación.
Además, cuando las unidades exteriores incorporan 2 o más compresores es posible realizar el desescarche mientras el otro compresor suministra calor a las unidades interiores, esta tecnología es denominada como KOBETSU. Esta tecnología reduce el tiempo de desescarche a 3,5 minutos asegurando 23°C como mínimo en el intercambiador de todas las unidades interiores
En instalaciones con varios sistemas, el sistema de control es capaz de evitar que se produzcan desescarches simultáneos de varios sistemas, minimizando aun más el efecto que estos pueden tener sobre las condiciones de confort, esta tecnología se denomina RENKEI





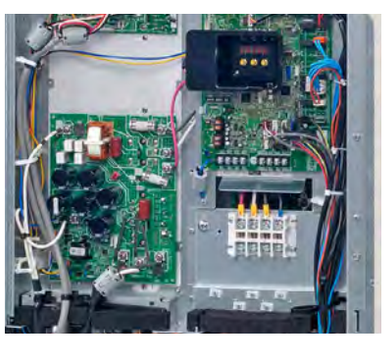
VENTILADORES

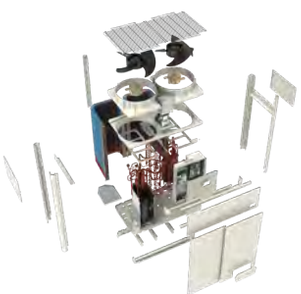
Los ventiladores de las unidades exteriores deberán tener una presión disponible de al menos 80Pa.

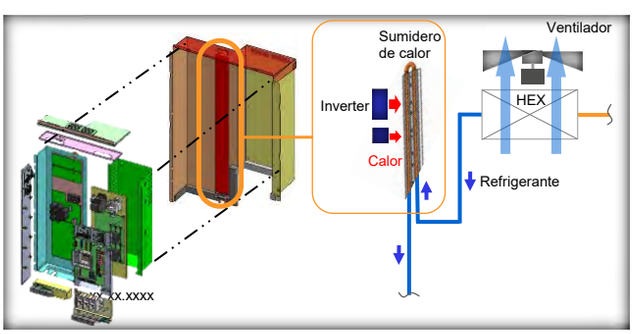


ELECTRÓNICA REFRIGERADA

Caja eléctrica refrigerada con refrigerante para su óptimo funcionamiento con alta temperatura ambiente, aumentando la fiabilidad y durabilidad del producto.
Hasta la serie SMMSe se venían utilizando los clásicos disipadores de aluminio, comunes en este tipo de aplicaciones. Gracias a la refrigeración activa de los circuitos podemos incrementar la temperatura ambiente de trabajo en refrigeración de 46°C a los 52°C y mejorando el rendimiento de la electrónica.







VRF

SMMS-U

FIABLES, EFICIENTES Y FLEXIBLES



COMBINACIÓN PERFECTA DE EFICIENCIA Y FLEXIBILIDAD

Tecnología de compresor innovadora

La tecnología de compresor rotary de Toshiba aporta un extraordinario rendimiento a todos los sistemas SMMS sin comprometerla fiabilidad del sistema.



- Gran capacidad
- Amplio rango de funcionamiento
- Menos refrigerante necesario
- Baja vibración
- Bajo ruido
- Tratamiento DLC

Para maximizar la eficiencia, el control Inverter de Toshiba puede ajustar la velocidad rotacional del compresor en un rango casi continuo, con pasos de 0,1 Hz.

Gran adaptabilidad

SMMS-u integran nuevas funcionalidades para adaptar el funcionamiento a las restricciones locales con un único objetivo: combinar el confort y el ahorro de energía.

- Intercambiador de calor partido
- Control de la demanda
- Función de Autobackup
- Velocidad de rotación
- Sin circuito de equilibrado de aceite
- Unidades interiores baja capacidad
- Calefacción continua
- Funcionamiento 25/+52°C

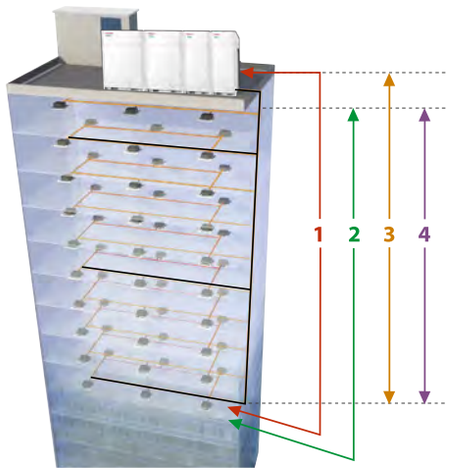
DISEÑO FLEXIBLE Y RÁPIDA INSTALACIÓN

Flexibilidad en el diseño de tuberías

La tecnología de las tuberías de Toshiba la convierte en uno de los líderes del sector, por flexibilidad del sistema y facilidad de instalación y con el sistema VRF serie e, el nivel del flexibilidad se ha incrementado más aún, proporcionando más opciones tanto al contratista como al instalador.

Conexión simplificada

Con el fin de obtener una instalación limpia, se emplean uniones en Y para conectar las unidades exteriores e interiores limitando así el número de curvas y soldaduras.



1. **Longitud total de tuberías:** hasta 1,200 m
2. **Longitud máxima equivalente** hasta 250 m
3. **Longitud equivalente de la tubería más alejada de la 1ª derivación:** hasta 90 m
4. **Diferencia de altura entre la unidad exterior y la unidad interior:** hasta 110 m

SOLUCIONES VRF
MINI SMMS-E, SMMS-U, SHRM-E, SHRM-A

CREANDO BENEFICIOS EN TORNO AL CONFORT

Beneficios para el consultor

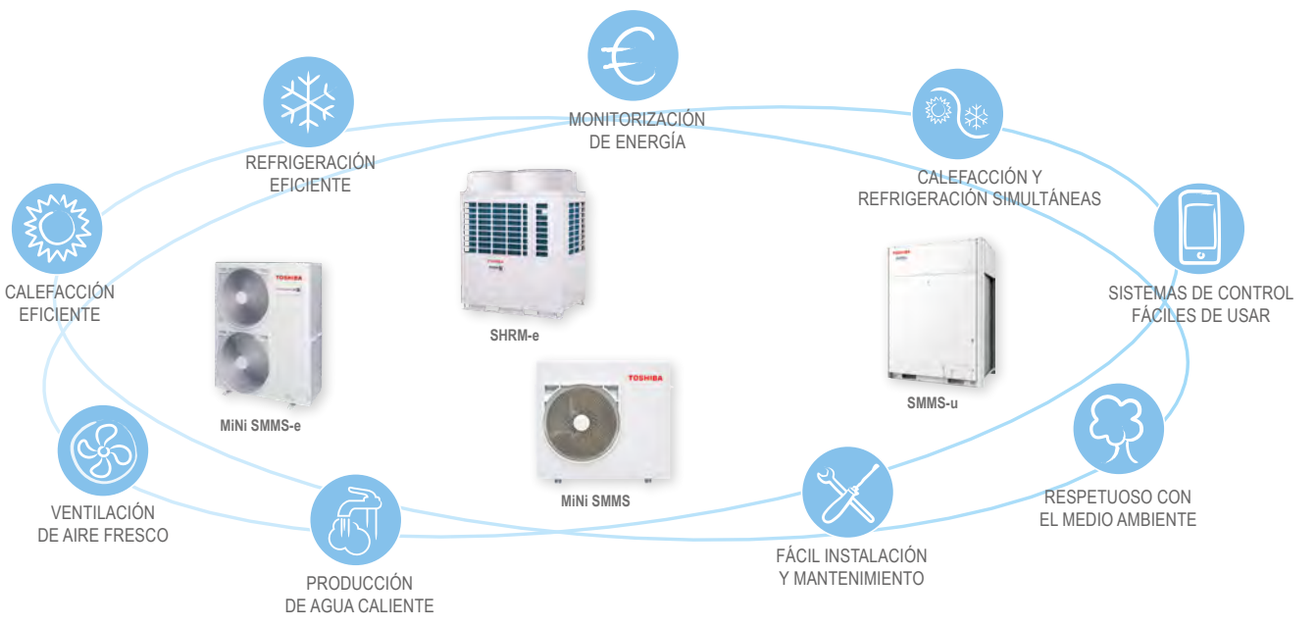
SMMS-u ofrece posibilidades ilimitadas en términos de capacidad, conectividad, gama de unidades interiores y controles, permitiendo así proporcionar la solución correcta para las necesidades de cada cliente. Suministrando muy pocos datos, la intuitiva herramienta de selección de Toshiba te guiará a lo largo del proceso, asegurando de este modo una instalación y funcionamiento sin problemas. Todos los sistemas SMMS-u se suministran con la certificación Eurovent.

Beneficios para el usuario

No hay nada como un lugar confortable para disfrutar del momento. Con las numerosas innovaciones de Toshiba, las nuevas unidades SMMS-u garantizan, en todas las épocas del año, un extraordinario confort, combinado con la más eficiente gestión de la energía, un avanzado sistema de filtrado del aire y soluciones completas de control para maximizar la usabilidad del producto.

Beneficios para el instalador

Con un diseño de altas prestaciones y una ingeniería perfecta, SMMS-u no tiene rivales a la hora de gestionar la calefacción, la refrigeración, el agua caliente y la entrada de aire fresco en oficinas, comercios, restaurantes y viviendas, con una flexibilidad de conexión sin igual. Puedes confiar en el soporte de Toshiba, que te ayudará desde la fase de proyecto hasta la entrega y el mantenimiento del sistema.



OBRAS DE REFERENCIA

EDIFICIO DE OFICINAS

Derechos de las imágenes: Toshiba Carrier UK Ltd







Proyecto

LANDMARK
Edificio de oficinas de nivel A de 180.000 m²

Manchester, UK

Restricciones

- Solución de 3 tuberías
- Edificio de gran altura
- Integración de unidades CDU en el tejado

Instalador

CASTLE BUILDING
Services Ltd

Hebburn, UK

SOLUCIÓN TOSHIBA

SHRM-e

Conducto

INDUSTRIA

Derechos de las imágenes: AIR-COND / Fotógrafo Simon Fischbacher: www.simonfischbacher.at







Proyecto

KSK TRANSPORT
Almacén de transbordo para productos médicos delicados.

Paternion, Austria

Restricciones

- Mercancías muy delicadas
- Uso mixto almacén/oficina
- Hace falta producir agua caliente

Instalador

EBA
Cooling Systems GmbH

Obervogau, Austria

SOLUCIÓN TOSHIBA

14HP SMMS-e x2

4HP Cassette x2

4HP Techo x6

2HP Pared x4

HOTEL





Proyecto

GENNADI GRAND RESORT HOTEL
Acondicionamiento de aire en las habitaciones de un hotel de lujo de cinco estrellas.

Isla de Rodas, Grecia

Restricciones

- Edificio de alta eficiencia de nivel A.
- Arquitectura de baja altura.
- Ubicación junto al mar.

Instalador

RODOS AIR

Isla de Rodas, Grecia

SOLUCIÓN TOSHIBA

SMMS-e

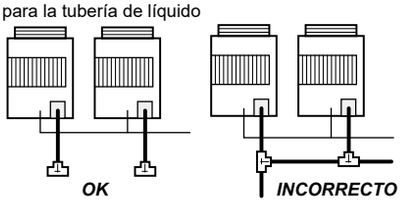
Conducto de baja silueta

RESTRICCIONES DEL SISTEMA

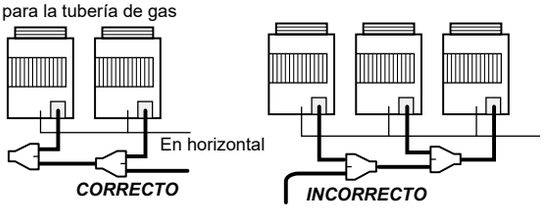
		SMMS-u	SMMS-e Estándar	SHRM-e
Combinación de unidades exteriores		Hasta 5 unidades	Hasta 3 unidades	Hasta 3 unidades
Capacidad total de las unidades exteriores		Hasta 120HP	Hasta 60HP	Hasta 54HP
Conexión de unidades interiores		Hasta 128 unidades	Hasta 64 unidades	Hasta 64 unidades (54 con control central)
Capacidad total de las unidades interiores	H2 ≤ 15m	200%	135%	135%*
	15m > H2	105%	105%	105%

* 20HP & 40HP: 125% 38HP: 130%

Junta de derivación en forma de T para la tubería de líquido



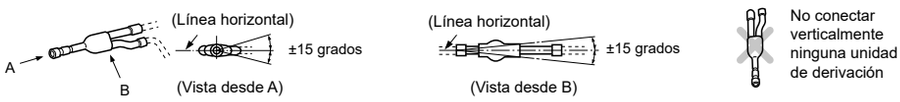
Junta de derivación en forma de Y para la tubería de gas



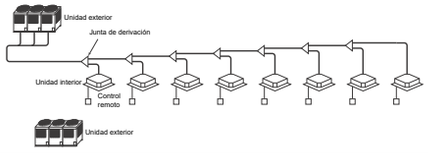
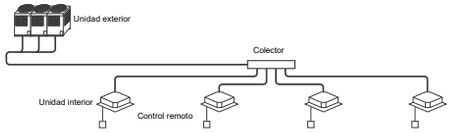
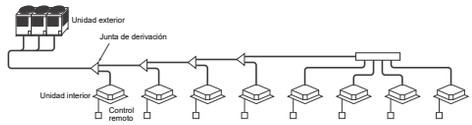
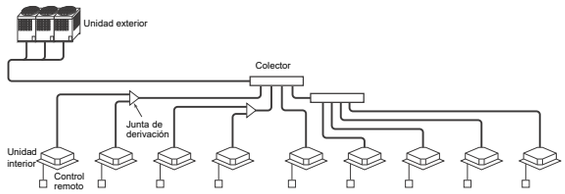
PRECAUCIONES DE INSTALACIÓN

Tenga cuidado al conectar las unidades maestra y esclavas. Disponga las unidades exteriores en orden de capacidad, empezando por la de mayor capacidad.

En posición horizontal



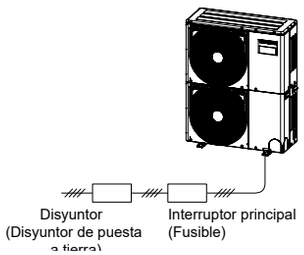
SISTEMA DE CONEXIÓN FLEXIBLE

Conexión mediante distribuidores	
Conexión mediante colectores	
Conexión mediante colectores después del distribuidor	
Conexión mediante distribuidores después del colector	
Conexión de colector tras colector	

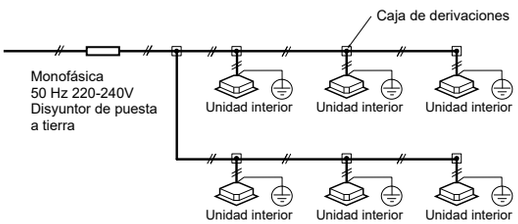
CABLEADO ELÉCTRICO

MiNi SMMS-e

Fuente de alimentación de la unidad exterior

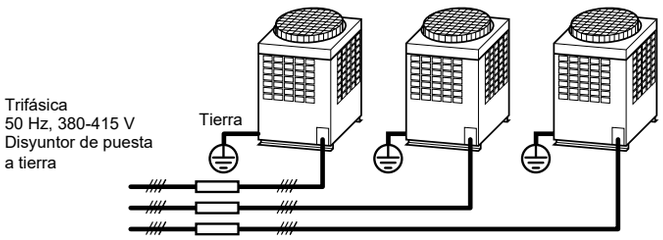


Fuente de alimentación de la unidad interior

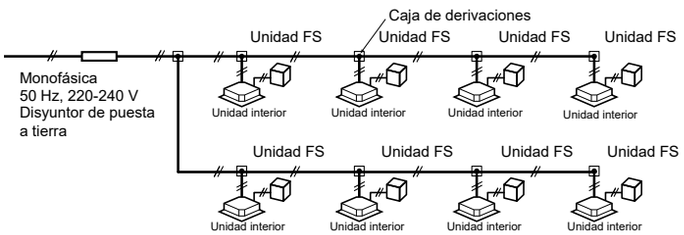


SMMS-u/SHRM-e

Fuente de alimentación de la unidad exterior



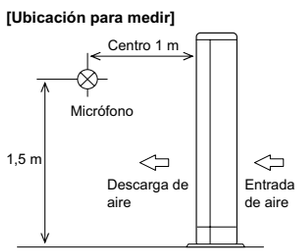
Fuente de alimentación de la unidad interior



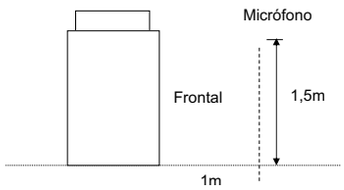
La unidad FS solo es aplicable para SHRM-e. Las unidades FS múltiples y de serie 4 precisan una alimentación independiente de la alimentación de la unidad interior.

MEDIDA DEL NIVEL DE PRESIÓN SONORA

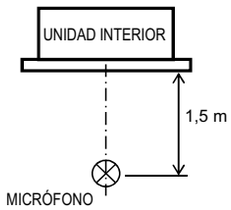
MINI SMMS



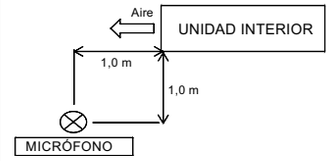
SMMS-e & SHRM-e



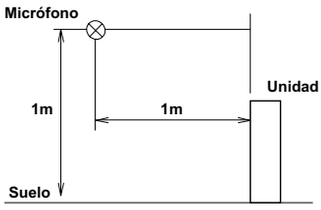
CASSETTE COMPACTO DE 4 VÍAS, CASSETTE DE 4 VÍAS, CASSETTE DE 2 VÍAS Y CASSETTE DE 1 VÍA



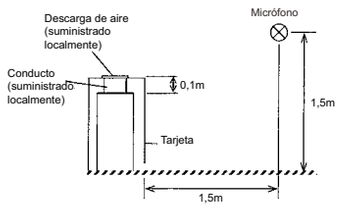
SUELO VERTICAL & TECHO



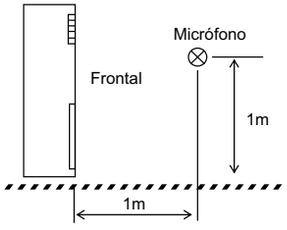
CONSOLA & CONSOLA BIFLOW



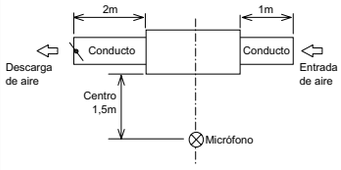
CONSOLA SIN CARCASA



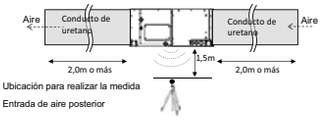
SUELO VERTICAL



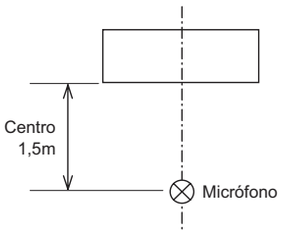
CONDUCTO DE BAJA SILUETA, CONDUCTO ESTÁNDAR Y CONDUC-TO DE ALTA PRESIÓN ESTÁTICA



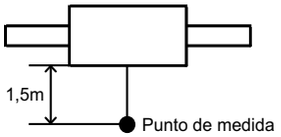
CONDUCTOS DE ALTA PRESIÓN ESTÁTICA - TAMAÑOS 72 Y 96



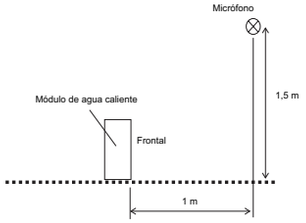
CONDUCTO DE AIRE FRESCO



INTERCAMBIADOR DE CALOR A2A



MÓDULO DE AGUA CALIENTE (MEDIA Y ALTA TEMPERATURA)



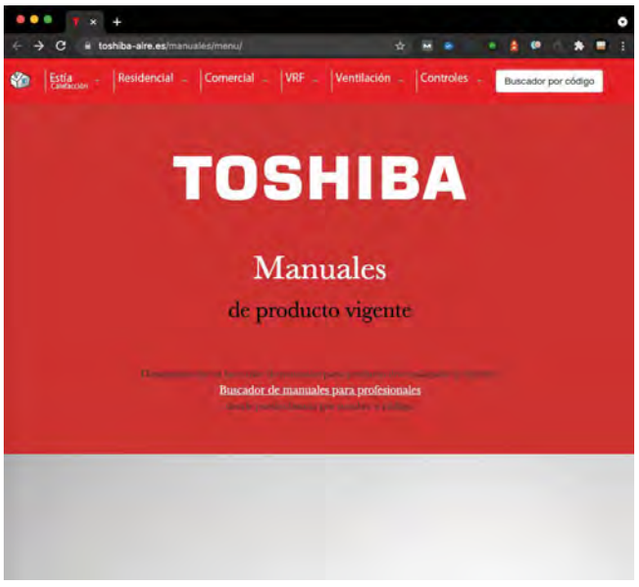
Mediciones

Para tu próximo proyecto, dispones de toda nuestra información en ACAE-Presto



Documentación

Si necesitas más información técnica, puedes utilizar nuestro buscador de manuales digital:



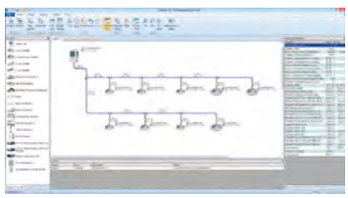
www.toshiba-aire.es/manuales/menu/

HERRAMIENTA DE SELECCIÓN

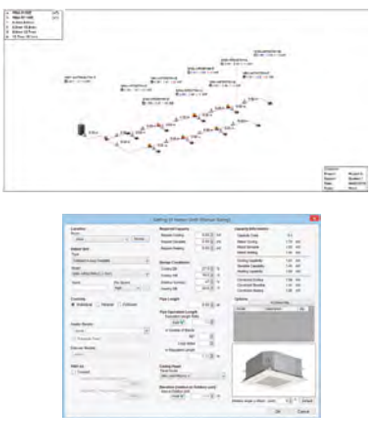


El software de selección de Toshiba está diseñado con una interfaz amigable, que permite tanto a los usuarios principiantes como a los expertos crear esquemáticos de sistemas VRF simples y, sin embargo, detallados. Es muy versátil, permitiendo ajustar el nivel de detalle para adecuarlo a las necesidades del cliente. El software también permite al usuario especificar la estrategia de precios y crear informes intermedios adicionales que incluyan los diagramas y esquemáticos necesarios. Después pueden generarse informes detallados para enviar a los clientes en formato PDF o en formatos de archivo más complejos, como AutoCAD DXF, facilitando así la integración en sus paquetes software existentes.

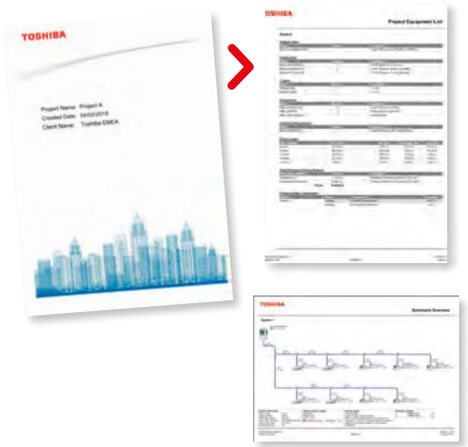
Pantalla principal del software



Proyecto completamente personalizable



Informe completo



HERRAMIENTA DE SERVICIO

Ahorre tiempo durante las labores de puesta en servicio y mantenimiento. Utilice la herramienta Wave Tool Advance a través de la conexión NFC de su smartphone o mediante el módulo adaptador conectado a la unidad exterior o la unidad interior.



Obtenga acceso desde el interior a los datos del sistema usando el módulo adaptador

Conexión USB directa para acceder a los datos del sistema

Conexión inalámbrica usando la tecnología NFC de su smartphone* para recopilar los datos del sistema

Auto-registro del funcionamiento del sistema usando el módulo adaptador

* Contacte con Toshiba para obtener la lista de teléfonos Android® compatibles.

ELIGE TU SISTEMA
CUADRO DE APLICACIONES

UNIDADES EXTERIORES

Refrigeración o calefacción reversibles

Refrigeración y calefacción simultáneas

	Residencial	Comercial			VRF
 MiNi SMMS Sideblow 1 ventilador & 2 ventiladores	■ Principalmente viviendas individuales	■	■	■	■	■
	Hasta 250 m² por sistema Máximo de 10 unidades interiores por sistema	Hasta 250 m² por sistema y un máximo de 10 unidades interiores por sistema Solo alimentación eléctrica monofásica				
 MiNi SMMS-e monofásico y trifásico	■ Principalmente viviendas individuales	■	■	■	■	■
	Hasta 400 m² por sistema Máximo de 16 unidades interiores por sistema					
 MMS-e, SMMS-e & SMMS-u autónomos	■ Principalmente viviendas colectivas	■	■	■	■	■
	Solo alimentación eléctrica trifásica	Hasta 6.000 m² por sistema Máximo de 128 unidades interiores por sistema				
 SHRM-e	■ Principalmente viviendas colectivas	■	■	■	■	■
	Solo alimentación eléctrica trifásica	SHRM-e: Hasta 2.500 m² por sistema. Máximo de 64 unidades interiores por sistema. Capacidad de producción de agua caliente SHRM Advance: Hasta 1.200 m² por sistema. Máximo de 54 unidades interiores por sistema. Capacidad de producción de agua caliente R-32				

Los datos proporcionados en esta página son solo de carácter informativo y no deben considerarse como consejos de carácter legal o profesional. *Consolas no compatibles con sistemas VRF R-32.

VRF

ELIGE TU SISTEMA

CUADRO DE UNIDADES EXTERIORES

		 Mini VRF	 Mini SMMS	 Mini SMMSe 1PH	 Mini SMMSe 3PH	 SMMS-u	 SHRMe	 SHRM Advance	
		R410A	R32	R410A	R410A	R410A	R410A	R32	
		MCY-HP0-6HTE	MCY-MUG0_1HSW-E	MCY-MHP0_4HS-E	MCY-HP0_4/6HS8	MMY-MUP_1HT8P-E		MMY-MAP_6FT8P-E	MMY-SUG_1MT8P-E
		Bomba de calor				Bomba de calor		Recuperación de calor	Bomba y recuperación de calor
			Un solo módulo			Un solo módulo	Combinaciones estándar	Un solo módulo	Combinaciones	Un solo módulo
	4	●▼	●▼ (1PH)	●▼	●▼					
	5	●▼	●▼ (1PH)	●▼	●▼					
	6		●▼ (1PH)	●▼	●▼					
	8				●▼	●▼		●▼		●▼
	10				●▼	●▼		●▼		●▼
	12				●▼	●▼		●▼		●▼
	14					●▼		●▼		●▼
	16					●▼	●	●▼		●▼
	18					●▼	●	●▼		●▼
	20					●▼	●	●▼		●▼
	22					●▼	●		●	●▼
	24					●▼	●		●	●▼
	26						●		●	
	28						●		●	
	30						●		●	
	32						●		●	
	34						●		●	
	36						●		●	
	38						●		●	
	40						●		●	
	42						●		●	
	44						●		●	
	46						●		●	
	48						●		●	
	50						●		●	
	52						●		●	
	54						●		●	
	56						●			
	58						●			
	60						●			
	...						●			
	120						●			
Solución de aire exterior	100% aire exterior					●	●			
	Kit DX estándar	●		●	●	●	●	●	●	
	Kit DX 0/10v					●	●			
Agua caliente	Módulo ACS				● (solo 8 y 10 HP)	●	●		●	● (solo temp. media)
U. I. de baja capacidad	Ud. interior 0.3HP					●	●			●
	Ud. interior 0.6HP			●	●	●	●	●	●	●
Accesorios	Detección fugas	●		●	●	●	●	●	●	●
	Detección fugas con vaciado			●	●			●	●	●

●:Bomba de calor - ▼:Certificado por Eurovent

VRF

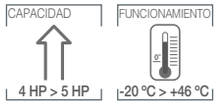
MINI VRF MONOFÁSICO

MCY-MHT_HP

R410A con TOSHIBA



Compacto, eficiente, adaptable, con un mayor ahorro de energía el sistema VRF con salida lateral es la solución para refrigerar y calentar edificios de pequeño/mediano tamaño.



Características

Unidad exterior		HP	MCY-	MHP0406HT-E	MHP0506HT-E1
Rango de capacidad		HP		4	5
Capacidad de refrigeración		kW		12,1	14,0
Capacidad de calefacción		kW		12,5	16,0
Alimentación		V-ph-Hz		Monofásica 50Hz 220/230/240V Monofásica 60Hz 220V	
Eficiencia	EER nominal	W/W		3,73	3,23
	EER 50% carga	W/W		6,1	4,9
	SEER	η/std		320,20%/8,08	307,8%/7,77
Eficiencia	COP nominal	W/W		4,42	4,0
	COP 50% carga	W/W		5,3	5,5
	COP -7°C 100% carga	W/W		3,9	3,5
	SCOP	η/std		150,2%/3,83	152,2%/3,88
Características eléctricas	Corriente funcionamiento	A	C	14,4/13,8/13,2	20,8/19,9/19
	Consumo de energía	kW	C	3,24	4,33
	Corriente funcionamiento	A	H	13,4/12,8/12,3	19,1/18,3/17,5
	Consumo de energía	kW	H	2,83	4,0
Dimensiones (Altura x Anchura x Prof.)		mm		910 x 990 x 390	910 x 990 x 390
Peso		kg		100	100
Compresor	Tipo			Twin rotary hermético	Twin rotary hermético
	Potencia del motor	kW		3,75	3,75
Ventilador	Tipo			Helicoidal (cantidad 1)	Helicoidal (cantidad 1)
	Potencia del motor	W		100	100
	Caudal de aire	m^3/h		4020	4260
Presión estática externa disponible		Pa			
Carga de refrigerante R410A		kg		3,3	3,3
		CO_2 Teq		6,9	6,9
Cableado de alimentación	MCA	A		26,5	28,0
	MCOP	A		32,0	32,0
Tuberías de conexión	Tubería gas, tipo - diámetro			Abocardada - 5/8"	Abocardada - 5/8"
	Tubería líquido, tipo - diámetro			Abocardada - 3/8"	Abocardada - 3/8"
N° máximo de unidades interiores conectadas				8	10
Nivel de presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C	54,0	55,0
	Calefacción	dB(A)	H	57,0	58,0
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C	73,0	73,0
	Calefacción	dB(A)	H	73,0	74,0
Rango de temperatura de funcionamiento	Refrigeración	CDB	C	-5/+46	
	Calefacción	CWB	H	-20/+15	
Simultaneidad				80%-130%	

Precio de lista	6.650 €	7.100 €

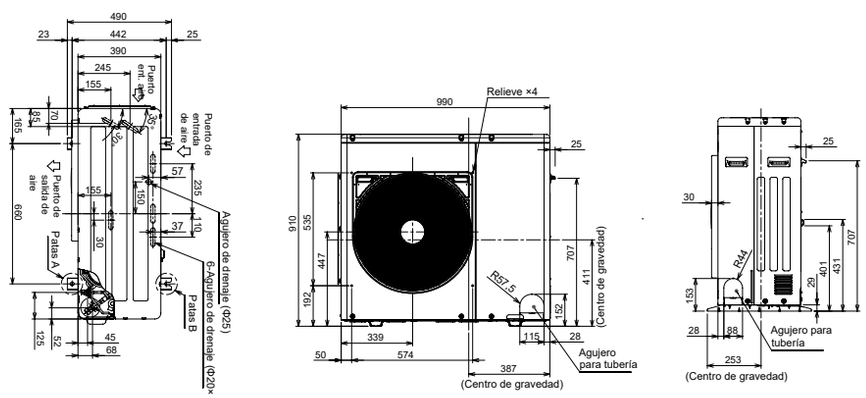
C = Modo refrigeración H = Modo calefacción

Unidades interiores conectadas: MMU-UP***1HP-E

Esquemáticos

MCY-MHP0406HT-E
MCY-MHP0506HT-E1

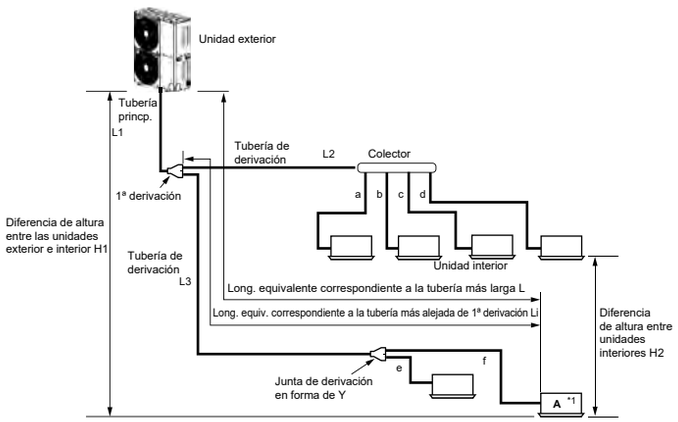
Unidad: mm



MINI VRF MONOFÁSICO
MCY-MHT_HP

DOCUMENTACIÓN

Diseño de tuberías



			Valor admisible		Sección de tubería
			Con kit PMV	Sin kit PMV	
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)		75m	90m	L1 + L2 + L3 + a + b + c + d + e + f
	Longitud de la tubería más larga		50m	60m	L1 + L3 + f
			40m	50m	
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal	Longitud	25m	30m	L1
	Longitud máx. equiv. de la tubería más alejada de la primera derivación		15m	20m	L3 + f
	Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior		10m	10m	a, b, c, d, e, f
	Longitud real entre el kit PMV y la unidad interior		Entre 2m y 10m	—	
Diferencia de altura	Altura entre unidades interiores y exteriores	Unidad exterior superior	15m	15m	
		Unidad exterior inferior	15m	15m	
	Altura entre la unidad interior y el kit PMV	Unidad exterior superior	10m	10m	

Niveles de presión sonora en modo nocturno

(Reducción sonora)

*Respecto a la capacidad máxima.

	Tipo	Presión sonora en modo nocturno dB(A)	Capacidad*	
			Refrigeración	Calefacción
Ventilador simple	0406	50	Aprox. 95%	Aprox. 80%
	0506	50	Aprox. 85%	Aprox. 75%

Accesorios

	Nombre	Modelo	Capacidad / Observaciones	Apariencia	Precio de lista
Colectores y juntas de derivación	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55E	Menos de 6,4hp		139 €
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043E	Menos de 14,2hp		281 €
	Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083E	Menos de 14,2hp		460 €
Kits PM	PMV Kits	RBM-PMV0361UPE	Para unidades interiores de 0,6 a 1,3hp		250 €
		RBM-PMV0901UPE	Para unidades interiores de 1,7 a 3hp		290 €
PCB opcional para la unidad exterior	Tarjeta de control para corte de potencia de pico	TCB-PCDM4E	Limita la capacidad de la unidad exterior VRF al 85%, 75%, 70% o 60% de carga, o la detiene. Contacto sin tensión.		150 €
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo, tarjeta de control de selección de prioridad y modo nocturno	TCB-PCMO4E	Contacto sin tensión.		149 €
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E	Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna unidad interior funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las unidades interiores o exteriores del sistema. Contacto sin tensión.		198 €

VRF

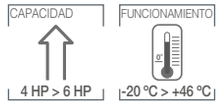
MINI SMMS-E MONOFÁSICO

MCY-MHP_HS

R410A con TOSHIBA



Incorporando toda la experiencia y conocimientos en tecnología VRF de Toshiba en un sistema de solo 1,2 m de altura, el resultado es una solución perfecta para todas las necesidades de calefacción y refrigeración en edificios de pequeño o mediano tamaño.



Características

Unidad exterior		HP	MCY-	MHP0404HS-E	MHP0504HS-E	MHP0604HS-E
Rango de capacidad		HP		4	5	6
■ Capacidad de refrigeración		kW		12.1	14.0	15.5
■ Capacidad de calefacción		kW		12.5	16.0	18.0
Alimentación		V-ph-Hz			Monofásica 50Hz 220/230/240V	
■ Eficiencia	EER nominal	W/W		4.28	4.00	3.61
	EER 50% carga	W/W		6.932	6.863	6.783
	SEER	ŋ/std		373.8%/9.42	366.2%/9.23	384.2%/9.68
■ Eficiencia	COP nominal	W/W		4.83	4.27	4.18
	COP 50% carga	W/W		6.632	6.2	6.164
	COP -7°C 100% carga	W/W		4.28	3.802	3.724
	SCOP	ŋ/std		163.8%/4.17	166.6%/4.24	171.8%/4.37
Características eléctricas	Corriente funcionamiento	A	C	13.5/13.0/12.4	16.6/15.9/15.2	20.1/19.2/18.4
	Consumo de energía	kW	C	2.83	3.50	4.29
	Corriente funcionamiento	A	H	12.5/12.0/11.5	17.8/17.0/16.3	20.2/19.3/18.5
	Consumo de energía	kW	H	2.59	3.75	4.31
Dimensiones (Altura x Anchura x Prof.)		mm			1235 x 990 x 390	
Peso		kg		127	127	127
Compresor	Tipo				Compresor twin rotary hermético	
	Potencia del motor	kW		3.75	3.75	3.75
Ventilador	Tipo				Helicoidal (cantidad 2)	
	Potencia del motor	W		100+100	100+100	100+100
	Caudal de aire	m^3/h		5660	5820	6050
Presión estática externa disponible		Pa		30	30	30
Carga de refrigerante R410A		kg		6.4	6.4	6.4
		CO_2 Teq		13.363	13.363	13.363
Cableado de alimentación	MCA	A		23.5	26.5	28.0
	MCOP	A		32.0	32.0	32.0
Tuberías de conexión	Tubería gas (Tipo - Diámetro)			Abocardada - 5/8"	Abocardada - 5/8"	Abocardada - 3/4"
	Tubería líquido (Tipo - Diámetro)			Abocardada - 3/8"	Abocardada - 3/8"	Abocardada - 3/8"
Conectividad	N° máx. de UI conectadas.			8	10	13
	Cociente simultaneidad	Mín/Máx		80% - 130%	80% - 130%	80% - 130%
Nivel de presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C	49	50	51
	Calefacción	dB(A)	H	52	53	54
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C	66	68	68
	Calefacción	dB(A)	H	69	70	71
Rango de temperatura de funcionamiento	Refrigeración	CDB	C		-5 a 46	
	Calefacción	CWB	H		-20 a 15	
Precio de lista				**7.614 €**	**8.092 €**	**8.737 €**

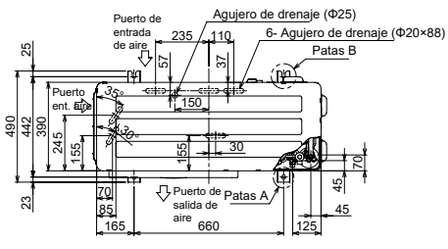
C = Modo refrigeración H = Modo calefacción

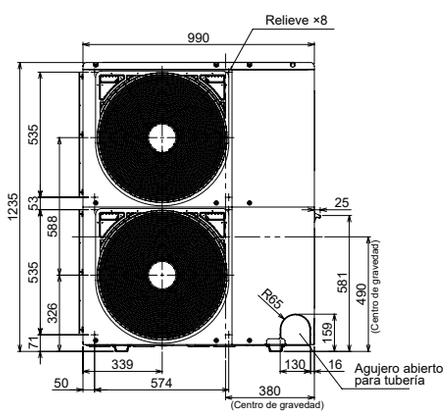
Unidades interiores conectadas: MMU-UP***1HP-E

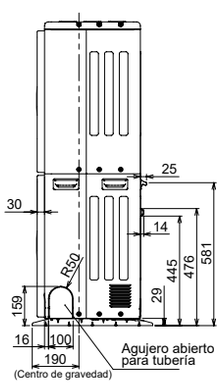
Esquemáticos

Unidad: mm

Todos los modelos





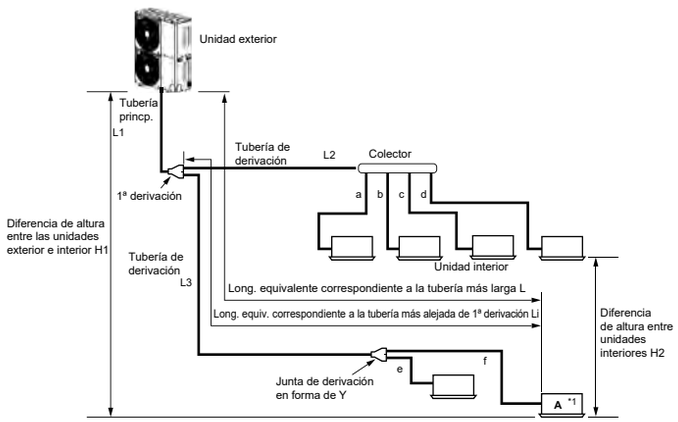


VRF

MINI SMMS-E MONOFÁSICO
MCY-MHP_HS

DOCUMENTACIÓN

Diseño de tuberías



			Valor admisible		Sección de tubería
			Con kit PMV	Sin kit PMV	
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)		150m	180m	L1 + L2 + L3 + a + b + c + d +e + f
	Longitud de la tubería más larga	Longitud equivalente	65m	125m	L1 + L3 + f
		Longitud real	80m	120m	
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal		50m	65m	L1
	Long. máx. equiv. de la tubería más alejada de la 1º derivac.		15m	35m	L3 + f
	Longitud máxima real de la tubería de conexión a la UI		15m	15m	a, b, c, d, e, f
	Longitud real entre el kit PMV y la unidad interior		Entre 2m y 10m	-	
Diferencia de altura	Altura entre las unidades interior y exterior	Unidad ext. superior	30m	30m	
		Unidad ext. inferior	20m	20m	
	Altura entre la unidad interior y el kit PMV	Unidad ext. superior	15m	15m	

Niveles de presión sonora en modo nocturno (Reducción sonora)

*Respecto a la capacidad máxima

Unidad exterior	Presión sonora en modo nocturno dB(A)		Capacidad*	
	Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Modelo 0404*	46	48	aprox. 90 %	aprox. 95 %
Modelo 0504*	46	48	aprox. 80 %	aprox. 80 %
Modelo 0604*	47	49	aprox. 80 %	aprox. 75 %

Accesorios

	Nombre	Modelo	Capacidad / Observaciones	Apariencia	Precio de lista
Colectores y juntas de derivación	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55E	Menos de 6,4hp		139 €
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043E	Menos de 14,2hp		281 €
	Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083E	Menos de 14,2hp		460 €
Kits PM	Kits PMV	RBM-PMV0361UPE	Para unidades interiores de 0,6 a 1,3hp		250 €
		RBM-PMV0901UPE	Para unidades interiores de 17 a 3hp		290 €
PCB opcional para la unidad exterior	Tarjeta de control para corte de potencia de pico	TCB-PCDM4E	Limita la capacidad de la unidad exterior VRF al 85%, 75%, 70% o 60% de carga, o la detiene. Contacto sin tensión.		150 €
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo, tarjeta de control de selección de prioridad y modo nocturno	TCB-PCMO4E	Contacto sin tensión.		149 €
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E	Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna unidad interior funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las unidades interiores o exteriores del sistema. Contacto sin tensión.		198 €

VRF

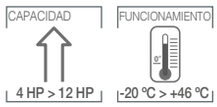
MINI SMMS-E TRIFÁSICO

MCY-MHP_HS8

R410A con TOSHIBA



Capacidad de hasta 12HP con un chasis compacto de salida lateral, el MiNi SMMS-e trifásico está especialmente adpatado para proyectos en zonas urbanas.



Características

Unidad exterior		HP	MCY-	MHP0404HS8-E	MHP0504HS8-E	MHP0604HS8-E	MHP0806HS8-E	MHP1006HS8-E	MHP1206HS8-E*
Rango de capacidad		HP		4	5	6	8	10	12
■ Capacidad de refrigeración		kW		12,1	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5
■ Capacidad calefacción (nom/máx)		kW		12,5	16,0	18,0	22,4/25	28/31,5	33,5
Alimentación		V-ph-Hz		Trifásica 50Hz 380/400/415V					
■ Eficiencia	EER nominal	W/W		4,29	4,03	3,65	3,36	3,00	2,5
	EER 50% carga	W/W		6,93	6,48	5,91	5,69	5,19	—
	SEER	ŋ/std		375,8%/9,47	368,6%/9,29	386,6%/9,74	320,6%/8,09	293%/7,4	—/6,58
■ Eficiencia	COP nominal	W/W		4,86	4,30	4,22	4,31	4,00	—
	COP 50% carga	W/W		6,70	6,25	6,25	6,05	5,62	—
	COP -7°C 100% carga	W/W		4,86	4,30	4,22	3,51	3,27	—
	SCOP	ŋ/std		164,6%/4,19	167,0%/4,25	172,2%/4,38	177%/4,5	179,8%/4,57	—/4,3
Características eléctricas	Corriente funcionamiento	A	C	4,8/4,5/4,4	5,7/5,4/5,2	7,0/6,7/6,4	11,0/10,5/10,1	15,3/14,5/14,0	—
	Consumo de energía	kW	H	2,82	3,47	4,25	6,67	9,33	—
	Corriente funcionamiento	A	C	4,4/4,2/4,0	6,1/5,8/5,6	7,0/6,6/6,4	8,5/8,1/7,8	11,4/10,9/10,5	—
	Consumo de energía	kW	H	2,57	3,72	4,27	5,09	7,00	—
Dimensiones (Altura x Anchura x Prof)		mm		1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1235 x 990 x 390	1740 x 990 x 390	1740 x 990 x 390	1740 x 900x 390
Peso		kg		125	125	125	147	147	—
Compresor	Tipo			Compresor twin rotary hermético					Twin rotary
	Potencia del motor	kW		3,75	3,75	3,75	6,60	6,60	—
Ventilador	Tipo			Helicoidal (cantidad 2)					Helicoidal
	Potencia del motor	W		100+100	100+100	100+100	100+100	100+100	100+100
	Caudal de aire	m^3/h		5660	5820	6050	8460	8820	—
Presión estática externa disponible		Pa		30	30	30	20	20	20
Carga de refrigerante R410A		kg		6,4	6,4	6,4	4,4	4,4	—
		CO_2 Teq		13,363	13,363	13,363	9,187	9,187	—
Cableado de alimentación	MCA	A		12,5	12,5	12,5	17,0	20,0	—
	MCOP	A		16,0	16,0	16,0	20,0	25,0	—
Tuberías de conexión	Tubería de gas Tipo - Diámetro			Abocardada - 5/8"	Abocardada - 5/8"	Abocardada - 3/4"	Abocardada - 3/4"	Abocardada - 3/4"	—
	Tubería de líquido Tipo - Diámetro			Abocardada - 3/8"					—
Conectividad	N° máx. de unidades interiores conectadas			8	10	13	12	16	16
	Cociente de simultaneidad	Mín/Máx		80% - 130%	80% - 130%	80% - 130%	80% - 130%	80% - 130%	80% - 130%
Nivel de presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C	49	50	51	58	59	62
	Calefacción	dB(A)	H	52	53	54	59	60	63
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C	66	68	68	75	77	80
	Calefacción	dB(A)	H	67	69	70	75	77	80
Rango de temperatura de funcionamiento	Refrigeración	CDB	C	-5 a 46					
	Calefacción	CWB	H	-20 a 15					
Precio de lista				7.614 €	8.092 €	9.197 €	11.118 €	12.816 €	—

C = Modo refrigeración H = Modo calefacción

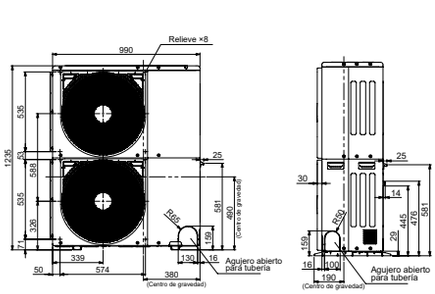
Unidades interiores conectadas: MMU-UP***1HP-E

* Datos preliminares. Consultar disponibilidad.

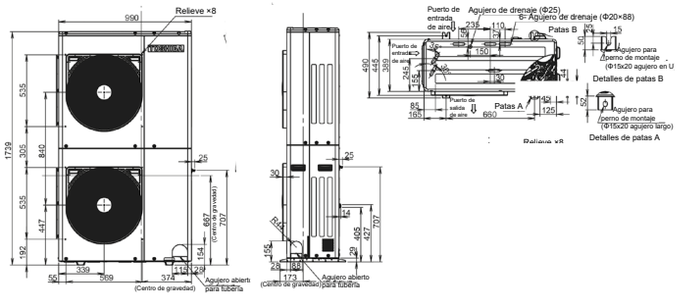
Esquemáticos

Unidad: mm

MCY-MHP_4HS8-E



MCY-MHP_6HS8-E



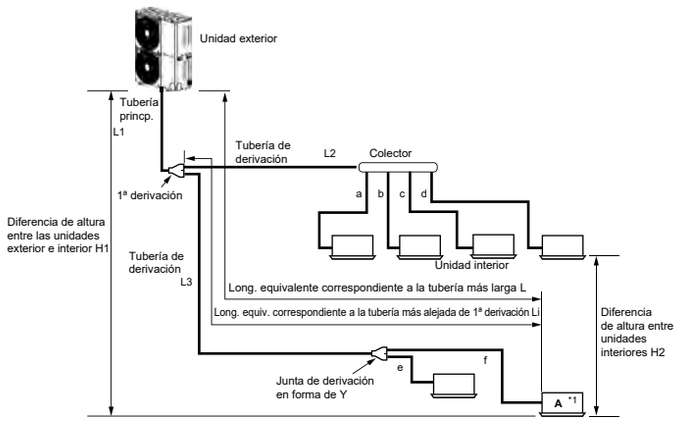
VRF

MINI SMMS-E TRIFÁSICO

MCY-MHP_HS8

DOCUMENTACIÓN

Diseño de tuberías



(*1): (D) es la unidad exterior más alejada de la primera derivación y (j) es la unidad interior más alejada de esa primera derivación.
(*2): Si la diferencia de altura (H1) entre la unidad interior y la exterior excede de 3 m, use 65 m o menos.
(*3): Si la capacidad máxima de la unidad exterior combinada es de 54HP o más, entonces la longitud equivalente máxima es 70 m o menos (longitud real es de 50 m o menos).
(*4): Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 50 m o menos.
(*5): Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 30 m o menos.
(*6): La carga total de refrigerante es de 140kg or menos.
(*7): Se puede extender hasta 90 m, con las condiciones siguientes:
- Temperatura exterior: Refrigeración: 10 - 46 (BS), Calefacción: -5 - 15.5 (BH)
- Longitud equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación Li < 50m
- Longitud real de la tubería principal L1 < 100m
- Diferencia de altura entre unidades interiores H2<3M
- Capacidad total de unidades interiores combinadas: 90% - 105%
- Una única CDU y hasta 20HP
- Capacidad mínima de unidades interiores conectables: 4HP o mayor.

			Valor admisible			
			Con kit PMV		Sin kit PMV	
			4 a 6HP	8 & 10HP	4 a 6HP	8 & 10HP
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)		150m	250m	180m	300m
	Longitud de la tubería más larga	Longitud equivalente	65m	100m	125m	150m
		Longitud real	80m	130m	120m	120m
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal		50m	70m	65m	80m
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación		15m	30m	35m	40m
	Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior		15m	15m	15m	15m
	Longitud real entre el kit PMV y la unidad interior		Entre 2m y 10m	Entre 2m y 10m	—	—
Diferencia de altura	Altura entre las unidades interior y exterior	Unidad exterior superior	30m	30m	30m	30m
		Unidad exterior inferior	20m	30m	20m	30m
	Altura entre unidades interiores	Unidad exterior superior	15m	15m	15m	15m

Niveles de presión sonora en modo nocturno (Reducción sonora)

*Respecto a la capacidad máxima.

Unidad exterior	Presión sonora en modo nocturno dB(A)		Capacidad*	
	Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Modelo 0404*	46	48	Aprox. 90%	Aprox. 95%
Modelo 0504*	46	48	Aprox. 80%	Aprox. 80%
Modelo 0604*	47	49	Aprox. 80%	Aprox. 75%
Modelo 0806*	50	50	Aprox. 85 %	Aprox. 80 %
Modelo 1006*	50	50	Aprox. 80 %	Aprox. 75 %

Accesorios

	Nombre	Modelo	Capacidad / Observaciones	Apariencia	Precio de lista
Colectores y juntas de derivación	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55E	Menos de 6,4hp		139 €
		RBM-BY105E	Entre 6,4 y 20,2hp		
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043E	Menos de 14,2hp		281 €
	Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083E	Menos de 14,2hp		460 €
Kits PM	Kits PMV	RBM-PMV0361UPE	Para UI de 0,6 a 1,3hp		250 €
		RBM-PMV0901UPE	Para UI de 17 a 3hp		290 €
PCB opcional para la unidad exterior	Tarjeta de control para corte de potencia de pico	TCB-PCDM4E	Limita la capacidad de la unidad exterior VRF al 85%, 75%, 70% o 60% de carga, o la detiene. Contacto sin tensión.		150 €
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo, tarjeta de control de selección de prioridad y modo nocturno	TCB-PCMO4E	Contacto sin tensión.		149 €
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E	Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna unidad interior funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las unidades interiores o exteriores del sistema Contacto sin tensión.		198 €

VRF
SMMS-U
MMY-MUP_1HT8P

R410A con TOSHIBA



Con el nuevo chasis, el nuevo compresor y el nuevo intercambiador de calor, el SMMS-u, la última generación de Toshiba VRF, consigue una eficiencia y nivel de confort inigualables.

CAPACIDAD 8 HP > 120 HP

FUNCIONAMIENTO -25 °C > +52 °C

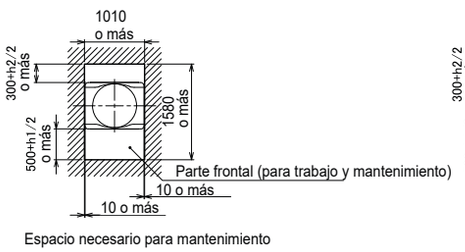
Características

DATOS PRELIMINARES

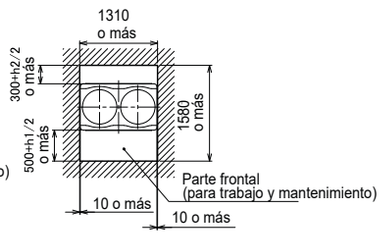
Unidad exterior			MMY-	MUP0801HT8P-E	MUP1001HT8P-E	MUP1201HT8P-E	MUP1401HT8P-E	MUP1601HT8P-E	MUP1801HT8P-E	MUP2001HT8P-E	MUP2201HT8P-E	MUP2401HT8P-E
Rango de capacidad		HP		8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24HP
Capacidad de refrigeración		kW		22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00	61,50	67,00
Capacidad de calefacción +7°C (nominal/máx)		kW		22.4/25	28/31.5	33.5/37.5	40/45	45/50	50.4/56	56/63	61.5/69	67/70
Capacidad de calefacción -7°C		kW		19,8	24,9	29,7	35,6	39,5	44,3	49,8	54,6	55,4
Alimentación		V-ph-Hz						380/415-3-50				
Eficiencia	EER nominal	W/W		3,97	3,35	3,24	2,75	3,20	3,17	3,11	3,01	2,77
	EER 50% carga	W/W		6,7	6,6	6,4	5,6	6,3	6,2	6,3	6,1	6,0
	SEER	η/std		288,67%/7,44	299,92%/7,73	284,02%/7,32	273,54%/7,05	299,15%/7,71	297,98%/7,68	295,66%/7,62	280,52%/7,23	266,56%/6,87
Eficiencia	COP nominal	W/W		4,24	3,89	4,31	4,00	3,77	4,02	3,75	3,80	3,53
	COP 50% carga	W/W		4,8	4,1	5,0	4,7	4,7	4,6	4,3	4,3	4,0
	COP -7°C 100% carga	W/W		3,4	3,1	3,4	3,0	2,9	3,0	2,9	2,9	2,7
	SCOP	η/std		174.6%/4.5	185.46%/4.78	184.3%/4.75	178.48%/4.6	185.85%/4.79	184.3%/4.75	171.88%/4.43	172.27%/4.44	161.8%/4.17
Caracterist. eléctricas	Corr. funcionam.	A	C	9,15	13,40	16,00	22,60	21,60	24,40	27,70	31,40	37,10
	Consumo de energía	kW	C	5,64	8,36	10,34	14,55	14,06	15,90	18,01	20,43	24,19
	Corr. funcionam.	A	H	8,56	11,50	12,10	15,50	18,30	19,30	22,90	24,80	29,10
	Consumo de energía	kW	H	5,28	7,20	7,77	10,00	11,94	12,54	14,93	16,18	18,98
Dimensiones (Alto x Ancho x P.)		mm		1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 990 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780	1690 x 1290 x 780
Peso		kg		228	228	228	228	312	312	334	356	356
Compresor	Tipo			Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Triple Rotary	Triple Rotary	Triple Rotary	Doble Twin Rotary	Doble Twin Rotary
	Potencia motor	kW		5,3	6,4	8,2	10,8	11,7	14,0	15,9	9.29x2	10.7x2
Ventilador	Tipo							Helicoidal				
	Potencia motor	kW		1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
	Caudal de aire	m^3/h		9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16500
Presión estática externa disp.		Pa		80	80	80	80	80	80	80	80	80
Carga de refrigerante R410A		kg		6	6	6	6	9	9	9	9	9
		CO_2 Teq		12,5	12,5	12,5	12,5	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8
Cableado de alimentación	MCA	A		17	23	27	31	34	38	40	57	60
	MCOP	A		20	32	32	40	40	50	50	63	80
Tuberías de conexión	Tubería de gas tipo - diámetro			Soldadura - 3/4"	Soldadura - 7/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-3/8"
	Tubería de líquido tipo - diámetro			Soldadura - 1/2"	Soldadura - 1/2"	Soldadura - 1/2"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 5/8"	Soldadura - 3/4"	Soldadura - 3/4"
N° máximo de unidades interiores conectadas				18	22	27	31	36	40	45	49	54
Nivel presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C	53	55	58	58	60	61	63	63	63
	Calefacción	dB(A)	H	56	58	62	62	63	67	67	67	67
Nivel potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C	75	77	79	79	83	84	86	86	86
	Calefacción	dB(A)	H	76	77	81	82	86	89	90	90	90
Rango temp. funcionamiento	Refrigeración	CDB	C					-10/52				
	Calefacción	CWB	H					-25/15,5				
Simultaneidad								50% - 200%				
Precio de lista				12.730 €	13.900 €	16.269 €	19.065 €	22.120 €	25.583 €	27.667 €	30.500 €	32.834 €

Unidades interiores conectadas: MMU-UP***1HP-E

Espacio de instalación



Espacio necesario para mantenimiento



Dejar el espacio necesario para funcionamiento, instalación y mantenimiento.

- Si hay un obstáculo por encima de la unidad exterior, dejar a un espacio de 2000 mm o más en la parte superior de la misma.
- Si hay una pared alrededor de la unidad exterior, asegúrese de que su altura no es mayor de 800 mm.

También aplicable a SMMSe de baja carga de refrigerante y SHRME.

VRF

SMMS-U

MMY-MUP_1HT8P

DOCUMENTACIÓN

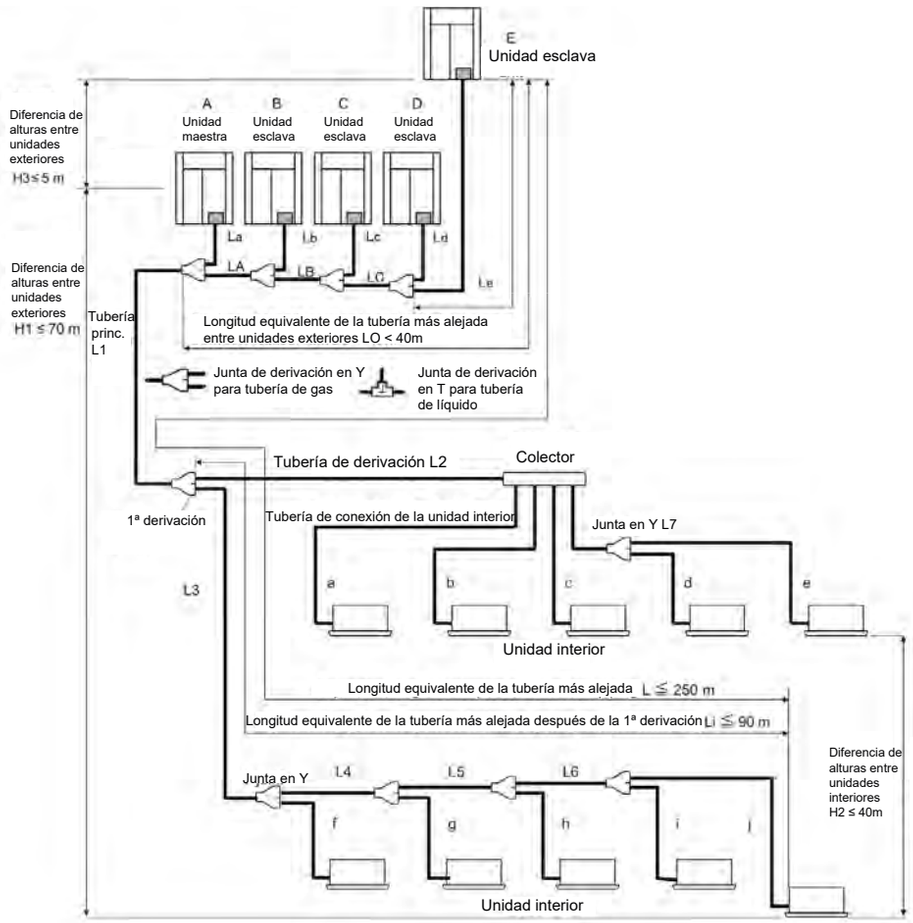
Tabla de capacidades

*Consultar condiciones en el databook o en el programa Selection Tool

Modelo	Capacidad			Combinación	SEER	SCOP	Nº máximo de UI conectables	Capacidad de UI conectables (HP)*	
	HP	Refrigeración (kW)	Calefacción (kW)						
MMY-MUP0801HT8P-E	8	22.4	25.0	8	7.44	4.50	18	4 - 16	
MMY-MUP1001HT8P-E	10	28.0	31.5	10	7.73	4.78	22	5 - 20	
MMY-MUP1201HT8P-E	12	33.5	37.5	12	7.32	4.75	27	6 - 24	
MMY-MUP1401HT8P-E	14	40.0	45.0	14	7.05	4.60	31	7 - 28	
MMY-MUP1601HT8P-E	16	45.0	50.0	16	7.71	4.79	36	8 - 32	
MMY-MUP1801HT8P-E	18	50.4	56.0	18	7.68	4.75	40	9 - 36	
MMY-MUP2001HT8P-E	20	56.0	63.0	20	7.62	4.43	45	10 - 40	
MMY-MUP2201HT8P-E	22	61.5	69.0	22	7.23	4.44	49	11 - 44	
MMY-MUP2401HT8P-E	24	67.0	70.0	24	6.87	4.17	52	12 - 48	
MMY-UP2611HT8P-E	26	73.5	82.5	14 + 12	4.17	4.67	58	13 - 39	
MMY-UP2811HT8P-E	28	80.0	90.0	14 + 14	7.05	4.60	63	14 - 42	
MMY-UP3011HT8P-E	30	83.9	93.5	18 + 12	7.52	4.75	64	15 - 45	
MMY-UP3211HT8P-E	32	89.5	100.5	20 + 12	7.50	4.55	65	16 - 48	
MMY-UP3411HT8P-E	34	96.0	108.0	20 + 14	7.35	4.50	66	17 - 51	
MMY-UP3611HT8P-E	36	100.5	107.5	24 + 12	7.01	4.38	67	18 - 54	
MMY-UP3811HT8P-E	38	107.0	115.0	24 + 14	6.93	4.33	68	19 - 57	
MMY-UP4011HT8P-E	40	112.0	126.0	20 + 20	7.62	4.43	69	20 - 60	
MMY-UP4211HT8P-E	42	117.4	126.0	24 + 18	7.22	4.43	70	21 - 63	
MMY-UP4411HT8P-E	44	123.0	133.0	24 + 20	7.21	4.30	71	22 - 66	
MMY-UP4611HT8P-E	46	128.5	139.0	24 + 22	7.04	4.31	72	23 - 69	
MMY-UP4811HT8P-E	48	134.0	140.0	24 + 24	6.87	4.17	73	24 - 72	
MMY-UP5011HT8P-E	50	140.5	152.5	24 + 14 + 12	7.02	4.44	74	25 - 75	
MMY-UP5211HT8P-E	52	147.0	160.0	24 + 14 + 14	6.96	4.41	75	26 - 78	
MMY-UP5411HT8P-E	54	152.0	171.0	20 + 20 + 14	7.49	4.47	76	27 - 81	
MMY-UP5611HT8P-E	56	156.5	170.5	24 + 20 + 12	7.23	4.41	77	28 - 84	
MMY-UP5811HT8P-E	58	163.0	178.0	24 + 20 + 14	7.19	4.37	78	29 - 87	
MMY-UP6011HT8P-E	60	167.5	177.5	24 + 24 + 12	6.95	4.30	79	30 - 90	
MMY-UP6211HT8P-E	62	174.0	185.0	24 + 24 + 14	6.92	4.27	80	31 - 93	
MMY-UP6411HT8P-E	64	179.0	196.0	24 + 20 + 20	7.34	4.34	81	32 - 96	
MMY-UP6611HT8P-E	66	184.5	202.0	24 + 22 + 20	7.21	4.35	82	33 - 99	
MMY-UP6811HT8P-E	68	190.0	203.0	24 + 24 + 20	7.09	4.26	83	34 - 102	
MMY-UP7011HT8P-E	70	195.5	209.0	24 + 24 + 22	6.98	4.26	84	35 - 105	
MMY-UP7211HT8P-E	72	201.0	210.0	24 + 24 + 24	6.87	4.17	85	36 - 108	
MMY-UP7411HT8P-E	74	207.5	222.5	24 + 24 + 14 + 12	6.97	4.36	86	37 - 111	
MMY-UP7611HT8P-E	76	214.0	230.0	24 + 24 + 14 + 14	6.93	4.33	87	38 - 114	
MMY-UP7811HT8P-E	78	219.0	241.0	24 + 20 + 20 + 14	7.30	4.39	88	39 - 117	
MMY-UP8011HT8P-E	80	223.5	240.5	24 + 24 + 20 + 12	7.14	4.34	90	40 - 120	
MMY-UP8211HT8P-E	82	230.0	248.0	24 + 24 + 20 + 14	7.10	4.32	92	41 - 123	
MMY-UP8411HT8P-E	84	234.5	247.5	24 + 24 + 24 + 12	6.95	4.26	94	42 - 126	
MMY-UP8611HT8P-E	86	241.0	255.0	24 + 24 + 24 + 14	6.91	4.25	96	43 - 129	
MMY-UP8811HT8P-E	88	246.0	266.0	24 + 24 + 20 + 20	7.21	4.30	98	44 - 132	
MMY-UP9011HT8P-E	90	251.5	272.0	24 + 24 + 22 + 20	7.12	4.30	100	45 - 135	
MMY-UP9211HT8P-E	92	257.0	273.0	24 + 24 + 24 + 20	7.03	4.24	102	46 - 138	
MMY-UP9411HT8P-E	94	262.5	279.0	24 + 24 + 24 + 22	6.95	4.24	104	47 - 141	
MMY-UP9611HT8P-E	96	268.0	280.0	24 + 24 + 24 + 24	6.87	4.17	106	48 - 144	
MMY-UP9811HT8P-E	98	274.5	292.5	24 + 24 + 24 + 14 + 12	6.95	4.31	108	49 - 147	
MMY-UP10011HT8P-E	100	281.0	300.0	24 + 24 + 24 + 14 + 14	6.94	4.30	110	50 - 150	
MMY-UP10211HT8P-E	102	286.0	311.0	24 + 24 + 20 + 20 + 14	7.20	4.34	112	51 - 153	
MMY-UP10411HT8P-E	104	290.5	310.5	24 + 24 + 24 + 20 + 12	7.08	4.30	114	52 - 156	
MMY-UP10611HT8P-E	106	297.0	318.0	24 + 24 + 24 + 20 + 14	7.04	4.29	116	53 - 159	
MMY-UP10811HT8P-E	108	301.5	317.5	24 + 24 + 24 + 24 + 12	6.93	4.24	118	54 - 162	
MMY-UP11011HT8P-E	110	308.0	325.0	24 + 24 + 24 + 24 + 14	6.90	4.23	120	55 - 165	
MMY-UP11211HT8P-E	112	313.0	336.0	24 + 24 + 24 + 20 + 20	7.13	4.28	122	56 - 168	
MMY-UP11411HT8P-E	114	318.5	342.0	24 + 24 + 24 + 22 + 20	7.07	4.28	124	57 - 171	
MMY-UP11611HT8P-E	116	324.0	343.0	24 + 24 + 24 + 24 + 20	7.00	4.22	126	58 - 174	
MMY-UP11811HT8P-E	118	329.5	349.0	24 + 24 + 24 + 24 + 22	6.93	4.23	128	59 - 177	
MMY-UP12011HT8P-E	120	335.0	350.0	24 + 24 + 24 + 24 + 24	6.87	4.17	128	60 - 180	



Diseño de tuberías



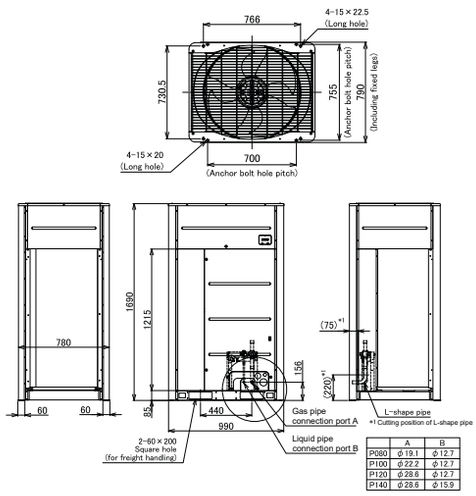
			Valor admisible	Sección de tubería
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)	Una única unidad exterior	500m	LA+LB+LC+La+Lb+Lc+Ld+Le+L1+L2+L3 +L4+L5+L6+L7+a+b+c+d+e+f+g+h+i+j
		Combinación unid. exteriores	1200m (*6)	
	Longitud de la tubería más larga (*1)	Longitud equivalente	250m	LA+LB+LC+Le+L1+L3+L4+L5+L6+j
		Longitud real	210m	
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación (*1)		90m (*2)	L3 + L4 + L5 + L6 + j
	Longitud equivalente de la tubería más alejada entre unidades exteriores		40m	LA+LB+LC+Le (LA+LB+LC+Ld)
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal	Longitud equivalente	120m (*3)	L1
		Longitud real	100m (*3)	
	Longitud máxima equivalente de la tubería de conexión de la unidad exterior		10m	Le (La, Lb, Lc, Ld)
	Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior		30m	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j
	Longitud máxima equivalente entre derivaciones		50m	L2, L3, L4, L5, L6, L7
Diferencia de altura	Altura entre las unidades interior y exterior	Unidad exterior superior	70m (*4)(*7)	—
		Unidad exterior inferior	40m (*5)(*8)	—
	Altura entre unidades interiores		50m (*9)	—
	Altura entre unidades exteriores		5m	—

(*1) : (e) es la unidad exterior más alejada de la primera derivación y (j) es la unidad interior más alejada de esa primera derivación.
(*2) : Si la diferencia de altura (H1) entre la unidad interior y la exterior excede de 3 m, use 65 m o menos.
(*3) : Si la capacidad máxima de las unidades exteriores combinadas es de 54HP o más, entonces la longitud máxima equivalente es de 70 m o menos (la longitud real es 50 m o menos).
(*4) : Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 50 m o menos.
(*5) : Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 30 m o menos.
(*6) : La carga total de refrigerante es de 140kg o menos.
(*7) : Se puede extender hasta 110m con las condiciones siguientes:
-Sistema de una sola unidad exterior.
-La relación de conexión de unidades interiores a unidades exteriores es inferior al 105%.
-El lado del líquido se ha incrementado 1 nivel con respecto al tamaño estándar.
(*8) : Se puede extender hasta 110m con las condiciones siguientes:
-Sistema de múltiples unidades exteriores.
-La relación de conexión de unidades interiores a unidades exteriores es inferior al 105%.
-La capacidad mínima de las unidades interiores conectables es mayor de 3HP.
(*9) : Si la relación de conexión de unidades interiores a unidades exteriores es superior al 105%, utilice 15 m.

Esquemáticos

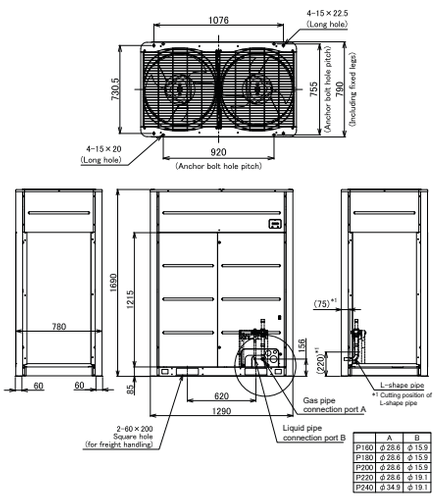
Unidad: mm

MMY-MUP0801HT8P-E, MMY-MUP1001HT8P-E
MMY-MUP1201HT8P-E, MMY-MUP1401HT8P-E



	A	B
P080	ϕ19.1	ϕ12.7
P100	ϕ22.2	ϕ12.7
P120	ϕ28.6	ϕ12.7
P140	ϕ28.6	ϕ15.9

MMY-MUP1601HT8P-E, MMY-MUP1801HT8P-E, MMY-MUP2001HT8P-E,
MMY-MUP2201HT8P-E, MMY-MUP2401HT8P-E



	A	B
P160	ϕ28.6	ϕ15.9
P180	ϕ28.6	ϕ15.9
P200	ϕ28.6	ϕ15.9
P220	ϕ28.6	ϕ19.1
P240	ϕ34.9	ϕ19.1

Niveles de presión sonora en modo nocturno (Reducción sonora)

Tipo	Presión sonora en modo noctuno dB(A)	Capacidad	
		Refrigeración	Calefacción
801	50	85%	80%
1001	50	70%	65%
1201	50	60%	55%
1401	53	70%	65%
1601	53	70%	70%
1801	54	65%	65%
2001	54	60%	60%
2201	54	55%	55%
2401	54	55%	55%

Condiciones : Refrigeración : (Interior 27° BS, 19° BH) - (Exterior 25° BS). Calefacción : (Interior 20 deg DB) - (Exterior 7° BS, 6° BH)

Accesorios

	Nombre	Modelo	Capacidad / Observaciones	Apariencia	Precio de lista
Colectores y juntas de derivación	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55E	Menos de 6,4hp		**139 €**
		RBM-BY105E	Desde 6,4 a 14,2hp		**173 €**
		RBM-BY205E	Desde 14,2 a 25,2hp		**265 €**
		RBM-BY305E	Desde 25,2 a 61,2hp		**361 €**
		RBM-BY405E	61,2hp o más		**455 €**
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043E	Menos de 14,2hp		**281 €**
		RBM-HY2043E	Desde 14,2 a 25,2hp		**300 €**
	Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083E	Menos de 14,2hp		**460 €**
		RBM-HY2083E	Desde 14,2 a 25,2hp		**536 €**
	Junta de derivación para conexión de las unidades exteriores	RBM-BT14E	Menos de 26hp		**277 €**
		RBM-BT24E	Desde 26hp a 46hp		**319 €**
		RBM-BT34E	46hp o más		**379 €**
PCB opcional para la unidad exterior	Tarjeta de control para corte de potencia de pico	TCB-PCDM4E	Limita la capacidad de la unidad exterior VRF al 85%, 75%, 70% o 60% de carga, o la detiene. Contacto sin tensión.		**150 €**
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo	TCB-PCMO4E	Contacto sin tensión.		**149 €**
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E	Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna unidad interior funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las unidades interiores o exteriores del sistema. Contacto sin tensión.		**198 €**

VRF

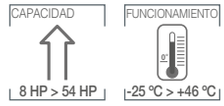
SHRM-E

MMY-MAP_FT8P

R410A con TOSHIBA



El SHRM-e, un sistema VRF de 3 tubos con recuperación de calor y todo inverter, es la más avanzada solución simultánea de calefacción y refrigeración para aplicaciones empresariales.



Características

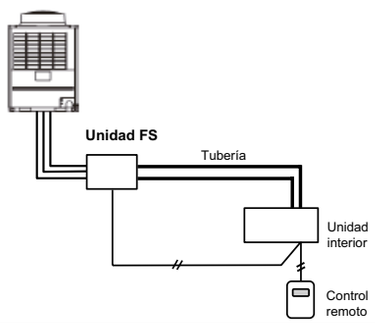
Unidad exterior				MMY-	MAP0806FT8P-E	MAP1006FT8P-E	MAP1206FT8P-E	MAP1406FT8P-E	MAP1606FT8P-E	MAP1806FT8P-E	MAP2006FT8P-E
Rango de capacidad		HP			8	10	12	14	16	18	20
Capacidad de refrigeración[1] Nominal		kW			**22,4**	**28,0**	**33,5**	**40,0**	**45,0**	**50,4**	**56,0**
Capacidad de calefacción[2]	Nominal	kW			**22,4**	**28,0**	**33,5**	**40,0**	**45,0**	**50,4**	**56,0**
	Máxima				**25,0**	**31,5**	**37,5**	**45,0**	**50,0**	**56,5**	**58,0**
Alimentación		V-ph-Hz			380/415-3-50						
Eficiencia	EER nominal	W/W			3,76	3,51	3,43	3,14	3,23	3,15	3,01
	EER 50% carga	W/W			7,32	7,035	6,162	5,666	6,233	6,79	5,091
	SEER	η/std			239,8%/6,07	238,2%/6,03	234,6%/5,94	221,4%/5,61	225,8%/5,72	232,6%/5,89	222,6%/5,64
Eficiencia	COP nominal	W/W			4,15	3,97	3,85	3,81	3,69	3,67	3,52
	COP 50% carga	W/W			5,92	5,60	5,38	5,48	5,28	5,02	4,79
	COP -7°C 100% carga	W/W			3,35	3,20	3,03	3,05	2,91	2,96	2,77
	SCOP	η/std			142,6%/3,64	138,2%/3,53	145,4%/3,71	139,8%/3,57	137%/3,50	140,6%/3,59	140,6%/3,59
Características eléctricas	Corriente funcionamiento	A	C		9,4	12,5	15,5	19,9	21,8	25,1	29,2
	Consumo energía	kW	C		5,95	7,98	9,77	12,74	13,93	16,00	18,60
	Corriente funcionamiento	A	H		8,6	11,1	13,8	16,5	19,1	21,5	24,7
	Consumo energía	kW	H		5,40	7,05	8,70	10,50	12,20	13,73	15,91
Dimensiones (Alto x An. x Prof.)		mm			1830 x 990 x 780	1830 x 990 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1210 x 780	1830 x 1600 x 780	1830 x 1600 x 780	1830 x 1600 x 780
Peso		kg			263	263	316	316	377	377	377
Compresor	Tipo				Twin Rotary hermético						
	Potencia motor	kW			2,3x2	3,1x2	3,9x2	4,8x2	5,8x2	6,5x2	7,6x2
Ventilador	Tipo				Helicoidal						
	Potencia motor	W			1	1	1	1	2	2	2
	Caudal de aire	m^3/h			9700	9700	12200	12200	17300	17300	17900
Presión estática externa disponible		Pa			60	60	50	40	40	40	40
Carga de refrigerante R410A		kg/CO_2Teq			11/23	11/23	11/23	11/23	11/23	11/23	11/23
Cableado de alimentación	MCA	A			21,5	26,1	31	35,8	40,6	44,9	49,3
	MCOP	A			25,0	32,0	40,0	50,0	50,0	50,0	63,0
Tubería de conexión	Línea de succión tipo - diámetro				Soldadura - 7/8"	Soldadura - 7/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"	Soldadura -1-1/8"
	Línea de descarga tipo - diámetro				Soldadura - 3/4"	Soldadura - 3/4"	Soldadura - 3/4"	Soldadura - 7/8"	Soldadura - 7/8"	Soldadura - 7/8"	Soldadura - 7/8"
	Línea de líquido tipo - diámetro				Abocardada - 1/2" o 3/8	Abocardada - 1/2" o 3/8	Abocardada - 1/2" o 3/8	Abocardada - 5/8" o 1/2	Abocardada - 3/4" o 1/2	Abocardada - 3/4" o 5/8	Abocardada - 3/4" o 5/8
	Diámetro del igualador				Abocardada - 3/8"						
Conectividad	N° máximo unidades interiores conectadas				18	22	27	31	36	40	41
	Cociente simultaneidad	Mín/Máx			70 - 135%	70 - 135%	70 - 135%	70 - 135%	70 - 135%	70 - 135%	70 - 125%
Nivel de presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C		59	59	60	62	61	61	61
	Calefacción	dB(A)	H		61	61	62	64	62	62	62
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C		80	80	80	81	83	83	83
	Calefacción	dB(A)	H		82	82	82	83	84	84	84
Rango de temp. de funcionamiento	Refrigeración	CDB	C		-10/46						
	Calefacción	CWB	H		-25/15,5						
Precio de lista					**14.713 €**	**15.943 €**	**19.604 €**	**22.742 €**	**25.351 €**	**27.784 €**	**31.926 €**

C = Modo refrigeración H = Modo calefacción
Unidades interiores conectadas: MMU-UP***1HP-E

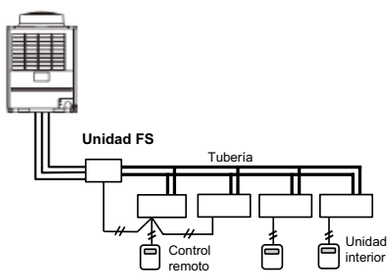
Se puede utilizar un tamaño de tubería de líquido menor para el caso de ahorro de carga de refrigerante local.
- El funcionamiento en modo de ahorro de refrigerante impone las siguientes condiciones:
* La longitud real de la tubería principal (L1) varía 15m ~ 50m según la capacidad de las unidades exteriores.
* La diferencia de altura entre las unidades exterior e inferior (H1) es de 30m o menos.

Flexibilidad de instalación

< En caso de conectar una unidad interior>



<En caso de conectar un grupo de operación de unidades interiores y dos unidades interiores>



VRF

SHRM-E

MMY-MAP_FT8P

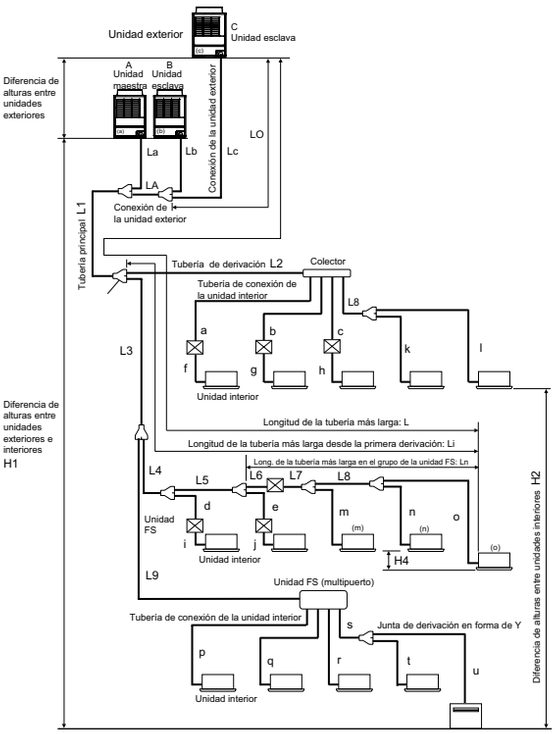
DOCUMENTACIÓN

Tabla de capacidades - modelo estándar

Capacidad	Combinación	Modelo	Capac. refriger.	Capac. calefac.	EER	SEER	COP	SCOP	N° máximo UI conectables	
8 HP	8	MMY-MAP0806FT8P-E	22,4	25	3,76	6,07	4,14	3,64	18	
10 HP	10	MMY-MAP1006FT8P-E	28	31,5	3,51	6,03	3,97	3,53	22	
12 HP	12	MMY-MAP1206FT8P-E	33,5	37,5	3,43	5,94	3,85	3,71	27	
14 HP	14	MMY-MAP1406FT8P-E	40	45	3,14	5,61	3,8	3,57	31	
16 HP	16	MMY-MAP1606FT8P-E	45	50	3,26	5,72	3,68	3,5	36	
18 HP	18	MMY-MAP1806FT8P-E	50,4	565	3,15	5,89	3,67	3,59	40	
20 HP	20	MMY-MAP2006FT8P-E	56	58	3,01	5,64	6,52	3,59	41	
22 HP	12 + 10	MMY-AP2216FT8P-E	61,5	69	3,47	5,99	3,9	3,63	49	
24 HP	14 + 10	MMY-AP2416FT8P-E	68	76,5	3,29	5,81	3,8	3,56	54	
26 HP	14 + 12	MMY-AP2616FT8P-E	73,5	82,5	3,27	5,77	3,83	3,63	58	
28 HP	14 + 14	MMY-AP2816FT8P-E	80	90	3,15	5,61	3,81	3,57	63	
30 HP	16 + 14	MMY-AP3016FT8P-E	85	95	3,2	5,67	3,74	3,54	64	
32 HP	18 + 14	MMY-AP3216FT8P-E	90,4	101,5	3,15	5,77	3,1	3,58	64	
34 HP	18 + 16	MMY-AP3416FT8P-E	95,4	106,5	3,19	5,81	3,68	3,55	64	
36 HP	18 + 18	MMY-AP3616FT8P-E	100,8	113	3,15	5,89	3,68	3,59	64	
38 HP	20 + 18	MMY-AP3816FT8P-E	106,4	114,5	3,08	5,76	3,59	3,59	64	
40 HP	20 + 20	MMY-AP4016FT8P-E	112	116	3,01	5,64	3,52	3,59	64	
42 HP	14 + 14 + 14	MMY-AP4216FT8P-E	120	135	3,15	5,61	3,81	3,57	64	
44 HP	16 + 14 + 14	MMY-AP4416FT8P-E	125	140	3,18	5,65	3,77	3,55	64	
46 HP	18 + 14 + 14	MMY-AP4616FT8P-E	130,4	146,5	3,15	5,72	3,76	3,58	64	
48 HP	18 + 16 + 14	MMY-AP4816FT8P-E	135,4	151,5	3,25	5,77	3,7	3,56	64	
50 HP	18 + 18 + 14	MMY-AP5016FT8P-E	140,8	158	3,21	5,83	3,7	3,59	64	
52 HP	18 + 18 + 16	MMY-AP5216FT8P-E	145,8	163	3,18	5,84	3,68	3,56	64	
54 HP	18 + 18 + 18	MMY-AP5416FT8P-E	152,1	169,5	3,15	5,89	3,68	3,59	64	



Diseño de tuberías



(*1) : Unidad exterior más alejada de la primera derivación: (C), unidad interior más alejada (o)
(*2) : Al conectar las múltiples unidades interiores a la unidad selectora de caudal (FS) monopuerto, cablee el control remoto de la unidad interior a la unidad FS monopuerto.
(*3) : Los valores admisibles para la longitud equivalente hasta la tubería más alejada se enumeran a continuación y varían según el rango de funcionamiento de la unidad exterior. 22.4 a 56.0: 180 m, 61,5 a 112: 195 m, 120: 200 m.
(*4) : Cuando la capacidad del sistema sea mayor que 28 HP, la diferencia de altura entre las unidades interiores está limitada a 3 m. Si las tuberías exceden los 3 m con una capacidad superior a 28 HP, podría llegar a faltar capacidad de refrigeración.
(*5) : Asegúrese de instalar la unidad maestra por debajo de todas las unidades exteriores esclavas conectadas. Podría producirse un fallo de los equipos si se instala la unidad maestra por encima de alguna unidad esclava.
(*6) : Puede usarse 40m en un sistema que solo utilice la unidad FS (multipuerto), cuyas unidades interiores sean todas de 3HP o superiores y cuya temperatura ambiente de trabajo sea de 0°C o superior.
(*7) : Para 44HP a 54HP, contacte con nuestro agente.
(*8) : Si la diferencia de altura (H2) entre las unidades interiores excede de 3 m, use 50 m o menos
(*9) : La carga total de refrigerante es de 140 kg o menor.
(*10) : Longitud total de tubería en una unidad FS en caso de 4 derivaciones: 120 m (p + q + r + s + t + u). En caso de 6 derivaciones: 180 m.
(*11) : La longitud total de tubería debe ser inferior a 50 m en cada derivación.
(*12) : Para 42HP a 54HP, contacte con nuestro agente.
(*13) : Se puede extender hasta 90 m, con las condiciones siguientes:
- Temperatura exterior: Refrigeración: 10 - 46 (BS). Calefacción: -5 - 15.5 (BH) Modo de operación simultáneo: 7 - 25 (BS)
- Longitud equivalente de la tubería más alejada de la 1ª derivación Li < 50 m
- Longitud real de la tubería principal L1 < 100 m
- Diferencia de altura entre unidades interiores H2 < 3 m
- Diferencia de altura entre unidades FS < 0,5 m
- Capacidad total de las unidades interiores conectables: 90% - 100%
- Una sola CDU y hasta 18HP
- Capacidad mínima de la unidad interior conectable: 4HP o mayor.

			Valor admisible	Sección de tubería
Longitud de tuberías	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)	Menos de 34HP	300m	LA + La + Lb + Lc + L1 + L2 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + L9 + a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n + o + p + q + r + s + t + u
		34HP o más	1000m (*9)	
	Longitud de la tubería más larga (*1) (*3)	Longitud equivalente	200m (*2)	LA + Lc + L1 + L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		Longitud real	180m	
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la 1º derivación (*1)	Diferencia de alturas entre unidades interiores >3 m	50m	L3 + L4 + L5 + L6 + L7 + L8 + o
		Diferencia de alturas entre unidades interiores 3 m	65m	
	Longitud equivalente de la tubería más alejada entre unidades exteriores (*1)		15m	LA + Lc (LA + Lb)
	Longitud máxima equivalente/real de la tubería principal (*12)	Diferencia de alturas entre unidades interiores <3 m	100/85m	L1
		Diferencia de alturas entre unidades interiores >3 m	120/100m	L1
	Longitud máxima equivalente de la tubería de conexión de la unidad exterior		10m	Lc (La, Lb)
	Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior		30m	a + f, a + g, c + h, d + i, e + j, k, l
	Longitud máxima equivalente entre derivaciones		50m	L2, L3, L4, L8, L9
	Longitud máxima real de la sección de derivación terminal a las secciones interiores	Monopuerto	15m	f, g, h, i, j
		Multipuerto	50m (*10) (*11)	p, q, r, s + t, s + u
Diferencia en altura	Altura entre unidades interiores y exteriores (*7)	Unidad exterior superior	70m (*8) (*13)	
		Unidad exterior inferior	30m (*6)	
	Altura entre unidades interiores (*7)	Unidad exterior superior	40m	
		Unidad exterior inferior (*4)	15m	
	Altura entre unidades exteriores (*5)		5m	
En caso de conectar una unidad FS serie 4 a las unidades interiores	Longitud equivalente máxima de las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS monopuerto		30m	L6 + L7 + L8 + o
	Longitud máxima real entre la unidad FS y la unidad interior(*2)	Monopuerto	15m	L7 + m 15m or L7 + L8 + n 15 m
		Multipuerto	50m	s + t, s + u 50m
	Diferencia de altura entre las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS		0.5m	

Niveles de presión sonora en modo nocturno (Reducción sonora)

Tipo	Presión sonora en modo nocturno dB(A)	Capacidad	
		Refrigeración	Calefacción
0806	50	Aprox. 85%	Aprox. 85%
1006	50	Aprox. 70%	Aprox. 70%
1206	53	Aprox. 80%	Aprox. 80%
1406	53	Aprox. 70%	Aprox. 70%
1606	54	Aprox. 65%	Aprox. 65%
1806	54	Aprox. 60%	Aprox. 60%
2006	54	Aprox. 55%	Aprox. 55%

VRF

SHRM-E

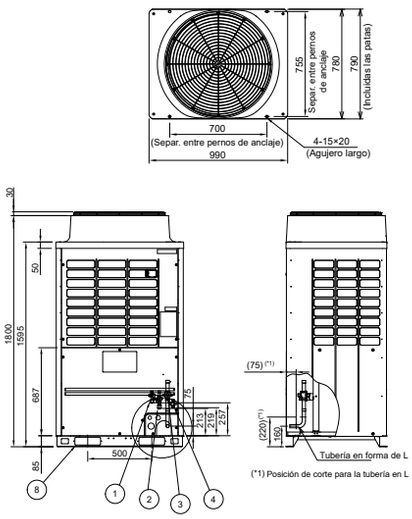
MMY-MAP_FT8P

DOCUMENTACIÓN

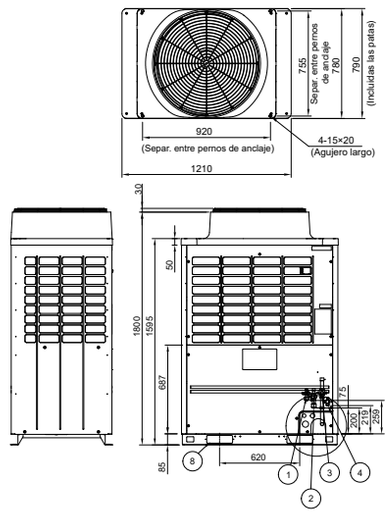
Esquemáticos

Unidad: mm

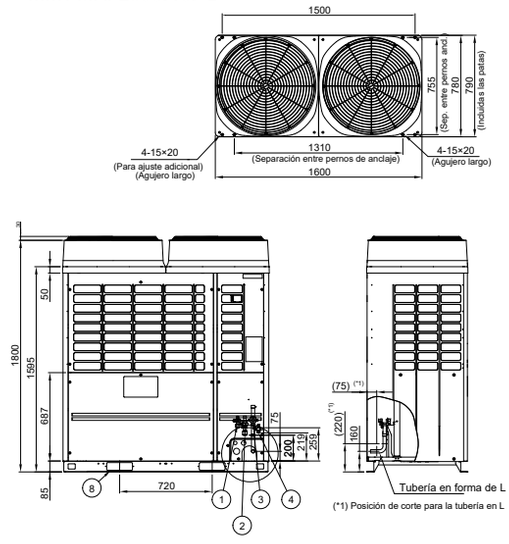
MMY-MAP0806FT8P-E
MMY-MAP1006FT8P-E



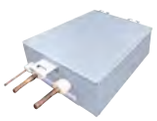
MMY-MAP1206FT8P-E
MMY-MAP1406FT8P-E



MMY-MAP1606FT8P-E
MMY-MAP1806FT8P-E
MMY-MAP2006FT8P-E



Accesorios

	Nombre	Modelo	Capacidad / Observaciones	Apariencia	Dimensiones (mm)	Precio de lista
Colectores y juntas de derivación para 3 tubos	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55FE	Menos de 6,4hp			172 €
		RBM-BY105FE	De 6,4 a 14,2hp			200 €
		RBM-BY205FE	De 14,2 a 25,2hp			313 €
		RBM-BY305FE	25,2hp o más			437 €
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043FE	Menos de 14,2hp			437 €
		RBM-HY2043FE	De 14,2 a 25,2hp			496 €
	Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083FE	Menos de 14,2hp			724 €
		RBM-HY2083FE	De 14,2 a 25,2hp			787 €
	Junta de derivación para la conexión de unidades exteriores	RBM-BT14FE	Menos de 26hp			307 €
		RBM-BT24FE	26hp o más			365 €
Selector de caudal	Unidad FS de una salida serie 3 (alimentada por las unidades interiores)	RBM-Y1123FE	Menos de 4hp. 1 salida - De 1 a 5 UI por salida		190x320x160	1.250 €
		RBM-Y1803FE	De 4 to 6,4hp. 1 salida - De 1 a 8 UI por salida			1.667 €
		RBM-Y2803FE	De 6,4 a 10hp. 1 salida - De 1 a 8 UI por salida		200x470x200	2.086 €
	Unidad FS de una salida serie 4 (hasta 50m de longitud de tubería desde la unidad FS a la UI)	RBM-Y1124FE	Menos de 4hp. 1 salida - De 1 a 6 UI por salida		180x425x300	1.250 €
		RBM-Y1804FE	De 4 a 6,4hp. 1 salida - De 1 a 10 UI por salida			1.667 €
		RBM-Y2804FE	De 6,4 a 10hp. 1 salida - De 1 a 16 UI por salida		180x425x350	2.086 €
	Salida múltiple	RBM-Y1801F4PE	Hasta 6hp por salida 4 salidas - De 1 a 10 UI por salida		215x730x567	4.500 €
		RBM-Y1801F6PE	Hasta 6hp por salida 6 salidas - De 1 a 10 UI por salida		215x1050x567	6.750 €
	Accesorio de conexión	RBC-CBK15FE	15m de cable bus para la unidad FS serie 3			158 €
PCB opcional para la unidad exterior	Tarjeta de control para corte de potencia de pico	TCB-PCDM4E	Limita la capacidad de la unidad exterior VRF al 85%, 75%, 70% o 60% de carga, o la detiene. Contacto sin tensión.			150 €
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo	TCB-PCMO4E	Contacto sin tensión.			149 €
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E	Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna UI funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las UI o las UE del sistema. Contacto sin tensión.			198 €

VRF

SISTEMAS DE SEGURIDAD

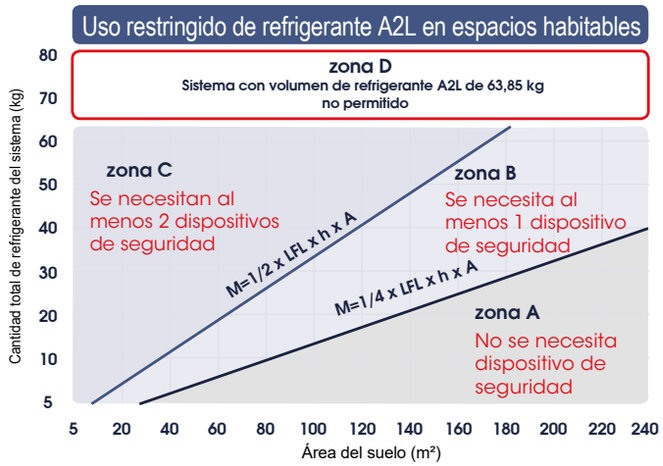
R32 DESAFIANTE POR NATURALEZA

Cambiar a R32 es una gran oportunidad para el medio ambiente. Sin embargo, como refrigerante A2L ligeramente inflamable, se deben tomar precauciones. Toshiba Calefacción y Aire Acondicionado ha pensado en todo para tu tranquilidad.

De acuerdo con la norma IEC 60335-2-40 edición 6.0, dependiendo de la superficie de la sala y la cantidad total de refrigerante, el sistema debe estar equipado con dispositivos de seguridad.

R32 LFL = 0,301 kg/m³ H = posición de la unidad interior 2,2 m
A = superficie de la estancia en metros cuadrados

Consulte el Manual de instalación y el software de selección de Toshiba para obtener información de toxicidad.



SOLUCIONES TOSHIBA - GESTIÓN DE LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD



TCB-LD1UPE
Detector de fugas R32 (alarma sonora y visual)



RBM-Y_1FUxPE
Válvula de cierre incluida en la unidad FS para el SHRMa de 3 tubos



RBM-SV_1HUPE
Válvula de cierre para el SHRMa de 2 tubos



TCB-BT1UPE
Kit de baterías para asegurar el funcionamiento de la válvula de cierre en caso de fallo de la alimentación (requerido por el estándar IEC603353-2-40)

* Concepto de seguridad de Toshiba certificado por una institución de certificación de terceros de acuerdo con la normativa IEC60335-2-40 (Ed.6)

ADAPTACIÓN A LAS RESTRICCIONES DE LOS EDIFICIOS

Elija la solución más apropiada

Para edificios con grandes espacios

✓ Solo se necesita un selector de flujo

En caso de detección de fugas:

- Alarma sonora y visual en el detector de fugas en cuestión
- Bomba de refrigerante parada
- Código de error en controles remotos

EL SISTEMA SE APAGA EN CASO DE DETECCIÓN DE FUGAS



Para edificios con muchas estancias individuales

✓ Se necesitan varios selectores de flujo

En caso de detección de fugas:

- Alarma sonora y visual en el detector de fugas en cuestión
- Código de error en controles remotos
- Desconexión individual

EL SISTEMA CONTINÚA FUNCIONANDO, SOLO SE DESCONECTA EL ÁREA AFECTADA



CONFÍE EN EL SOFTWARE DE SELECCIÓN DE TOSHIBA

El software de selección de Toshiba se ha diseñado desde el principio con una interfaz fácil de usar que permite a los usuarios novatos y expertos crear esquemas de sistemas VRF simples pero detallados. Es muy versátil para adaptar el nivel de detalle a las expectativas de los clientes. De acuerdo con la normativa de seguridad R32, el software identifica las salas que deben equiparse con dispositivos de seguridad. Se pueden generar y enviar informes finales detallados a los clientes en formato PDF que resumen toda la información necesaria para garantizar una instalación adecuada, un buen funcionamiento del sistema y la satisfacción del cliente.



VRF R32

COMBINACIONES

Unidades exteriores

Imagen	Modelo		kW	22,4	28	33,5	40	45	50,4	56	61,5	67
			HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	MMY-SUGxx01MT8P-E	Descarbonización de edificios: refrigerante R32. Elección del sistema: bomba de calor de 2 tubos o calefacción y refrigeración simultáneas de 3 tubos con función de recuperación de calor. Simplificación del mantenimiento: Herramienta Wave avanzada y adaptador de enlace.										

Unidades interiores

**Disponible como opción.

	Imagen		Modelo		Filtro IAQ**	kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16	22,4	28
						HP	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10
Cassette		Cassette de 4 vías	MMU-UP_HP-E	Alto nivel de confort con gran difusión de flujo de aire y tres modos de oscilación diferentes. Chasis compacto con solo 256 mm de altura (hasta el tamaño 30). Filtro PM2.5 disponible como opción.	Ionizador + PM2.5																
		Cassette de 4 vías compacto	MMU-UP_MH-E	Diseño de panel plano. 620x620mm para encajar perfectamente en el techo. Sensor de movimiento opcional para funcionamiento automático.																
		Cassette de 2 vías	MMU-UP_WH-E	Control de flujo de aire único para equilibrar el flujo en direcciones opuestas. Peso ligero.																
		Cassette de 1 vía	MMU-UP_YHP-E	Altura de chasis 150mm. 0,3 HP baja capacidad. Bajo nivel sonoro. Flujo de aire de 5 velocidades	Plasma																
Conducto		Conducto de baja silueta	MMD-UP_SPHY-E	Altura de 210 mm. 0,3 HP baja capacidad. Presión estática disponible de 50 Pa. Flujo de aire de 5 velocidades. Difusor 3DW de bajo ruido disponible como opción.																
		Conducto estándar	MMD-UP_BHP-E	Diseño delgado con 275 mm de altura. Bajo nivel sonoro. 0,6 HP baja capacidad. Presión estática disponible de hasta 150Pa. Clavija de fijación disponible como opción.																
		Conducto de alta presión estática	MMD-UP_HP-E1	Gran caudal de aire de hasta 4.800 m³/h. De 50 a 250 Pa de presión disponible. Discreto, flexible y compacto (298 mm de profundidad hasta el tamaño 56).																
Pared		Modelo estándar	MMK-UP_HP-E	Amplio rango de capacidad. Compacto y ligero. Revestimiento especial de aletas.	Filtro Ultra Pure																
Techo			MMC-UP_HP-E	Ajuste automático del ángulo de flujo de aire según el modo de operación. Distancia de flujo de aire de hasta 8 m. Bajo nivel sonoro																
Agua		Módulo de agua caliente de temp. media	MMW-UP_LQ-E	Hasta 50°C de temperatura del agua de salida. Compatible tanto con calefacción como con producción de agua caliente sanitaria. Temperatura funcionamiento -20ºC/+19ºC																
Ventilación		Conducto de entrada de aire exterior	MMD-UP_HFP-E(1)	AHU alternativa: hasta 3.060m³/h de aire fresco. Presión estática disponible de 200Pa. Suministro constante de aire fresco a 20°C para temp. de succión de aire de -10°C a +46°C. Flujo de aire de 5 velocidades.																

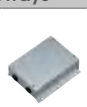
Selectores de flujo

Imagen	Modelo	Especificación	N° de puertos
	RBM-Y1121FUPE	Selector de flujo monopuerto	1
	RBM-Y1801FUPE		1
	RBM-Y2801FUPE		1
	RBM-Y1801FU4PE	Selector de flujo multipuerto	4
	RBM-Y1801FU8PE		8
	RBM-Y1801FU12PE		12

Dispositivos de seguridad

Imagen	Modelo		¿Cuándo es necesario? 2-Tubos	¿Cuándo es necesario? 3-Tubos
	Detector de fugas TCB-LD1UPE	Autónomo. Alimentado por la unidad interior. Tiempo de vida del sensor 10 años.	✓ Requerido para las zonas B y C (como 1er disp. de seg.)	✓ Requerido para las zonas B y C (como 1er disp. de seg.)
	Válvula de cierre RBM-SV_HUPE	Para separar las unid. int. con fugas del circuito de refrigerante principal. Solo necesario en funcionamiento con 2 tubos, ya que los selectores de flujo incluyen válvula de cierre.	✓ Requerido para la zona C (como 2° disp. de seguridad)	✓ Integrado en el selector de caudal
	Kit de batería TCB-BT1UPE	Mantiene la válvula de cierre en funcionamiento en caso de corte de energía. Tiempo de vida 5 años. Debe colocarse dentro de la unidad FS / válvula de cierre	✓ Requerido para la zona C (se debe instalar en la válvula de cierre)	✓ Requerido para la zona C (se debe instalar en la unidad FS)

Controles

Remoto por cable	Remoto central	Gateways
 RBC-AXU32Y-E  RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E	 Remoto Central 64 TCB-SC640U-E  Pantalla táctil BMS-CT2560U-E	 Gateway BACnet BMS-IFBN1280U-E  Gateway Modbus BMS-IFMB1280U-E

VRF

VRF R32
MINI SMMS
MCY-MUG_HSW

R32 con TOSHIBA



Alta eficiencia para un verdadero ahorro de energía, refrigerante de bajo GWP para ayudar a respaldar la descarbonización, chasis compacto para simplificar la integración del producto: la inversión perfecta para satisfacer todos los requisitos de calefacción y refrigeración de edificios pequeños y medianos.



Características

Unidad exterior		HP		MCY-MUG0401HSW-E	MCY-MUG0501HSW-E	MCY-MUG0601HSW-E
Rango de capacidad		HP		**4**	**5**	**6**
■ Capacidad de refrigeración		kW		**12.1**	**14,0**	**15,5**
■ Capacidad de calefacción nom./máx.		kW		**12.1/14,2**	**14,0/16,0**	**15,5/17**
Alimentación		V-ph-Hz			Monofásica 50Hz 220/230/240V	
■ Eficiencia	EER nominal	W/W		4,14	3,75	3.61
	EER 50% carga	W/W		6,86	6,22	5,8
	SEER	η/std		396,2%/**9,98**	365,4%/**9,21**	349,0%/**8,8**
■ Eficiencia	COP nominal	W/W		5,08	4,75	4,61
	COP 50% carga	W/W		7,04	6,47	6,39
	COP -7°C 100% carga	W/W		4,51	4,21	4,09
	SCOP	η/std		205,4%/**5,21**	194,2%/**4,93**	189,0%/**4,80**
Características eléctricas	Corriente funcionamiento	A	C	14,2 - 13,1	17,8 - 16,3	20,3 - 18,6
	Consumo de energía	kW	C	2,92	3,73	4,29
	Corriente funcionamiento	A	H	11,9 - 10,9	14,4 - 13,2	16,1 - 14,8
	Consumo de energía	kW	H	2.38	2,95	3,36
Dimensiones (Altura x Anchura x Prof.)		mm		1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Peso		kg		100	100	100
Compresor	Tipo				Compresor twin rotary hermético	
	Potencia del motor	kW		3,75	3,75	3,75
Ventilador	Tipo				Helicoidal (cantidad 1)	
	Potencia del motor	W		100	100	100
	Caudal de aire	m^3/h		4560	4740	4740
Presión estática externa disponible		Pa		20	20	20
Carga de refrigerante R32		kg		2.4	2.4	2.4
		CO_2 Teq		1,62	1,62	1,62
Cableado de alimentación	MCA	A		23.5	26.5	28,0
	MCOP	A		32.0	32.0	32,0
Tuberías de conexión	Tubería de gas Tipo - Diá.			Abocardada - 5/8"	Abocardada - 5/8"	Abocardada - 5/8"
	Tubería líquido Tipo - Diá.			Abocardada - 3/8"	Abocardada - 3/8"	Abocardada - 3/8"
Conectividad	N° máx. de UI conectadas			8	10	13
	Cociente simultaneidad	Mín/Máx		80/130%	80/130%	80/130%
Nivel de presión sonora	Refrigeración	dB(A)	C	52	53	54
	Calefacción	dB(A)	H	54	55	56
Nivel de potencia sonora	Refrigeración	dB(A)	C	69	70	71
	Calefacción	dB(A)	H	71	72	73
Rango temp. de funcionamiento	Refrigeración	CDB	C	-5 / 46	-5 / 46	-5 / 46
	Calefacción	CWB	H	-20 / 15,5	-20 / 15,5	-20 / 15,5

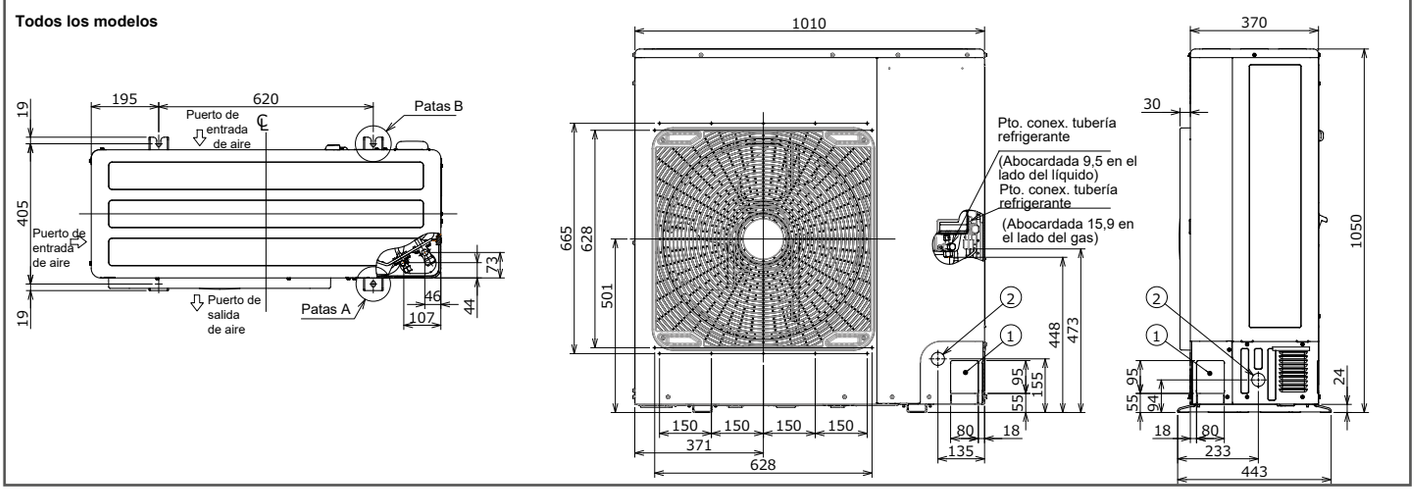
Precio de lista	7.500 €	8.000 €	8.544 €

C = Modo refrigeración H = Modo calefacción

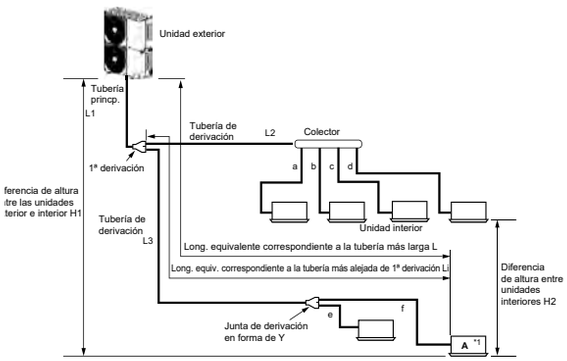
Esquemáticos

Unidad: mm

Todos los modelos



Diseño de tuberías



			Valor admisible	
			Con kit PMV	Sin kit PMV
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud real)		250m	300m
	Longitud de la tubería más larga	Longitud equivalente	130m	150m
		Longitud real	100m	120m
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal		70m	80m
	Longitud máxima equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación		30m	40m
	Longitud máxima real de la tubería de conexión a la unidad interior		15m	15m
	Longitud real entre el kit PMV y la unidad interior		Entre 2m y 10m	—
Diferencia de altura	Altura entre las unidades interior y exterior	Unidad ext. superior	50m	50m
		Unidad ext. inferior	40m	40m
	Altura entre unidades interiores	Unidad ext. superior	15m	15m

Niveles de presión sonora en modo nocturno (Reducción sonora)

*Respecto a la capacidad máxima.

Unidad exterior	Modo de bajo ruido	Presión sonora en modo noctuno dB(A)		Capacidad*	
		Refrigeración	Calefacción	Refrigeración	Calefacción
Todos los modelos MiNi-SMMS 0401, 0501 y 0601	Modo 1	50	50	aprox. 90 %	aprox. 90 %
	Modo 2	47	47	aprox. 75 %	aprox. 75 %
	Modo 3	44	44	aprox. 60 %	aprox. 60 %

Accesorios

	Nombre	Modelo	Capacidad / Observaciones	Apariencia	Precio de lista
Colectores y juntas de derivación	Junta de derivación en forma de Y	RBM-BY55E	Menos de 6,4hp		139 €
	Colector de 4 derivaciones	RBM-HY1043E	Menos de 14,2hp		281 €
	Colector de 8 derivaciones	RBM-HY1083E	Menos de 14,2hp		460 €
Kits PM	Kits PMV	RBM-PMV0361UPE	Para U.I. de 0,3 a 1,3hp		250 €
		RBM-PMV0901UPE	Para U.I. de 17 a 3hp		290 €
Válvula de cierre para aplicaciones de 2 tubos	Salida única	RBM-SV1121HUPE	P < 4HP. (206x385x282) 1 Salida - De 1 a 6 U.I. por salida		1.054 €
		RBM-SV1801HUPE	4HP≤ P. (206x385x282) 1 Salida - De 1 a 10 U.I. por salida		1.180 €
Kit de batería		TCB-BT1UPE	Kit de batería para la unidad FS y la válvula de cierre		379 €
Detector de fugas		TCB-LD1UPE			358 €
PCB opcional para la unidad exterior	Tarjeta de control para corte de potencia de pico	TCB-PCDM4E	Limita la capacidad de la unidad exterior VRF al 85%, 75%, 70% o 60% de carga, o la detiene. Contacto sin tensión.		150 €
	Tarjeta de control ON/OFF para maestro externo, tarjeta de control de selección de prioridad y modo nocturno	TCB-PCMO4E	Contacto sin tensión.		149 €
	Tarjeta de control de salida	TCB-PCIN4E	Señal de funcionamiento: El indicador de funcionamiento estará activado mientras haya alguna unidad interior funcionando en el sistema. Señal de error: el indicador de error estará activado cuando haya algún error en cualquiera de las unidades interiores o exteriores del sistema. Contacto sin tensión.		198 €

VRF

VRF R32

SHRM ADVANCE

MMY-SUG_1FT8P

R32 con TOSHIBA



SCOP MÁX. 4,67 | CAPACIDAD 8 HP > 24 HP | FUNCIONAMIENTO -25 °C > +52 °C

Con el mismo chasis que SMMS-u, SHRM Advance es la última generación de VRF de Toshiba. Expande los límites del sistema VRF con un perfil bajo de impacto ambiental, una amplia flexibilidad y una eficiencia de primera clase como siempre.

Concepto avanzado

- Anticipe el futuro y traslade sus proyectos a sistemas VRF refrigerantes de bajo GWP.
- ¡Hazte la vida más fácil con las soluciones VRF de Toshiba!
  Un producto, dos posibilidades:
  Refrigeración o calefacción a 2 tubos.
  Refrigeración o calefacción a 3 tubos con recuperación de calor.

Especificación avanzada

- Hasta 24 HP en un solo módulo, nunca antes experimentado con refrigerante R32.
- Hasta 54 unidades interiores por sistema que permiten una flexibilidad máxima.
- Hasta 12 selectores de flujo de salida que abren nuevas perspectivas en el diseño de tuberías.
- Baja huella de chasis que da la posibilidad de instalar la unidad exterior en el techo, en el suelo o en el interior del edificio (presión disponible 80PA).

Características avanzadas

- Intercambiador de calor súper eficiente que cubre toda la altura del producto para maximizar el intercambio de energía.
- Control inteligente de VRF que garantiza la cantidad exacta de refrigerante que se entregará a las unidades interiores para evitar el desperdicio de energía.
- Nueva solución de desescarche de KOBETSU y Renkey que proporciona un nivel de confort constante.

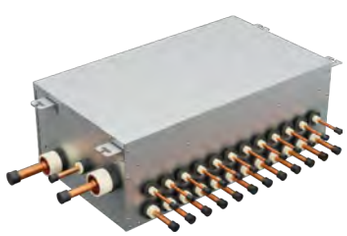
Servicio avanzado

- Fácil puesta en marcha y mantenimiento con conexión USB directa, la herramienta Wave Tool y adaptador Link.
- Confíe en el protocolo de enlace TU2C que ofrece transferencias de datos más rápidas y seguras.

Características

Unidad exterior	MMY-		SUG0801MT8P-E	SUG1001MT8P-E	SUG1201MT8P-E	SUG1401MT8P-E	SUG1601MT8P-E	SUG1801MT8P-E	SUG2001MT8P-E	SUG2201MT8P-E	SUG2401MT8P-E
			8 HP	10 HP	12 HP	14 HP	16 HP	18 HP	20 HP	22 HP	24HP
Capacidad refrig.[1]	kW		**22,4**	**28,0**	**33,5**	**40,0**	**45,0**	**50,4**	**56,0**	**61,5**	**67,0**
Consumo energía	kW	C	5,13	6,83	8,88	12,0	12,2	14,8	15,5	18,2	24,3
EER	W/W	C	4,37	4,10	3,77	3,32	3,70	3,41	3,62	3,38	2,76
EthasC/SEER	W/W	C	353,0%/**8,90**	344,6%/**8,69**	326,2%/**8,23**	320,2%/**8,08**	342,6%/**8,64**	329,8%/**8,32**	328,6%/**8,29**	312,2%/**7,88**	263,4%/**6,66**
Corriente funcionam.	A	C	9,14	11,5	14,2	18,9	21,1	24,8	25,4	29,2	38,1
Capacidad calef.[1] **nominal/máx**	kW		**22,4 / 25**	**28,0 / 31,5**	**33,5 / 37,5**	**40,0 / 45,0**	**45,0 / 50,0**	**50,4 / 56,0**	**56,0 / 63,0**	**61,5 / 69,0**	**67,0 / 70,0**
Consumo energía (nominal)	kW	H	4,96	6,22	7,64	10,3	11,1	14,0	14,3	16,1	19,5
COP	W/W	H	4,52	4,50	4,38	3,89	4,07	3,60	3,93	3,82	3,44
EthasH/SCOP		H	174,6%/**4,44**	183,8%/**4,67**	181,8%/**4,62**	169%/**4,30**	183%/**4,65**	176,6%/**4,49**	168,6%/**4,29**	167,4%/**4,26**	158,6%/**4,04**
Corriente funcionam.	A	H	8,95	10,6	12,5	16,3	19,9	23,8	23,6	26,1	30,9
Protección sobre-corriente máxima	A		20	32	32	40	40	50	50	63	80
Precio de lista			**13.582 €**	**14.900 €**	**19.500 €**	**22.046 €**	**25.180 €**	**27.669 €**	**31.700 €**	**33.500 €**	**36.500 €**

Mayor flexibilidad de integración con la nueva generación de selectores de flujo de 1, 4, 8 o 12 salidas, con válvulas de cierre integradas.



Válvula de cierre

Modelo	Especificación	Imagen	N° de salidas	Capacidad máxima por puerto	Dimensiones (Al*An*P)	Peso	Alimentación	Comentarios	Precio de lista
RBM-SV1121HUPE	Kit válvula de cierre		1	<4HP	206 x 385 x 282	10	Separada	Para aplicaciones de 2 tubos	**1.054 €**
RBM-SV1801HUPE			1	4HP≤ P <6,4HP	206 x 385 x 282	10	Separada		**1.180 €**

VRF R32

SHRM ADVANCE

MMY-SUG_1FT8P

DOCUMENTACIÓN

Datos físicos

Unidad exterior	MMY-		SUG0801MT8P-E	SUG1001MT8P-E	SUG1201MT8P-E	SUG1401MT8P-E	SUG1601MT8P-E	SUG1801MT8P-E	SUG2001MT8P-E	SUG2201MT8P-E	SUG2401MT8P-E
Caudal de aire	m^3/h		9900	10500	11700	11880	15300	16800	15900	16500	16800
Nivel potencia sonora	dB(A)	H	77,0	78,0	82,0	84,0	87,0	89,0	89,0	90,0	90,0
Nivel presión sonora	dB(A)	H	56,0	58,0	62,0	63,0	64,0	67,0	67,0	67,0	69,0
Nivel potencia sonora	dB(A)	C	74,0	75,0	79,0	79,0	83,0	84,0	85,0	86,0	86,0
Nivel presión sonora	dB(A)	C	53,0	55,0	58,0	58,0	60,0	61,0	63,0	64,0	64,0
Presión estática ext. disp.	Pa		80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Dimensiones (al.xan.x pr.)	mm		1690 x 990 x 780								
Peso	kg		232	232	232	232	329	329	361	361	361
Tipo de compresor			Twin Rotary hermético								
Carga refrigerante R32	kg		6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	TCO_2eq		4,1	4,1	4,1	4,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1
Línea de gas- diámetro para 2 tubos			3/4"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Línea de líquido - diámetro para 2 tubos			1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Línea de succión - diámetro para 3 tubos			3/4"	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Línea de gas LP/HP - diámetro para 3 tubos			5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"				
Línea de líquido - diámetro para 3 tubos			1/2"				5/8"				
Long. equiv. tubería más alejada para 2 tubos	m		215								
Long. real tubería más alejada para 2 tubos	m		190								
Long. equiv. tubería más alejada para 3 tubos	m		190								
Long. real tubería más alejada para 3 tubos	m		165								
Long. máx. tubería[2]	m		500								
Elevac. máx. para 3 tubos (encima/debajo U. int.)[3]	m		40/90								
Conectividad — N° máx. UI conectadas			12	15	18	21	24	27	30	33	36
Conectividad — Coc. simultan.	Mín/ Máx		70% / 200%								
Rango funcion. - db[4,5]	°C	C	-15 a 50								
Rango funcion. - wb[6,7]	°C	H	-25 a 15,5								
Alimentación	V-ph-Hz		380/415-3-50								

1) Condiciones nominales
Refrigeración : Interior 27°C BS/19°C BH. Exterior 35°C BS.
Calefacción: Interior 20°C BS. Exterior 7°C BS/ 6°C BH.
Para una longitud equivalente de tubería de 7,5m y una diferencia de altura de 0m.
2) La carga total de refrigerante del sistema debe ser de 63,8kg o menos.
3) Requisitos mínimos unidad interior:
Si la diferencia de alturas entre unidades interiores excede de 3 m, use 50 m o menos.
También es posible una extensión de hasta 90 m. Asegúrese de consultar el manual Engineering Data Book para obtener detalles de estas condiciones y requisitos.
4) La unidad funciona a una temperatura exterior de -10°C, sin embargo, el rendimiento de refrigeración puede disminuir considerablemente cuando la capacidad de funcionamiento total de las unidades interiores es inferior a 4 HP, mientras que la temperatura ambiente es inferior a -5°C. Considere la ubicación/entorno de la instalación y el diseño del sistema cuando se espera que funcione por debajo de -5°C. Solo en una unidad exterior. Sin diferencia de altura entre unidades.
5) La refrigeración a temperatura ambiente baja (-5°C o menos) está limitada a la aplicación.
6) La unidad funciona a una temperatura exterior de -25°C, sin embargo, se espera una disminución considerable del rendimiento por debajo de -20°C. Considere la ubicación/entorno de la instalación y el diseño del sistema cuando se espera que funcione entre -20°C y -25°C.
7) La calefacción a temperatura ambiente baja (-20°C o menos) por períodos prolongados de tiempo no está permitida.

Selectores de flujo (FS) con válvula de cierre integrada

Modelo	Especificación	Imagen	N° de salidas	Long. máx. tubería FS/IDU	N° máx. IDU por puerto	Capac. máx. por puerto	Dimensiones (Al*An*P)	Peso	Aliment.	Precio de lista
RBM-Y1121FUPE	Selector de flujo monopuerto		1	50m	5	<4HP	206 x 385 x 282	11	Separada	**1.837 €**
RBM-Y1801FUPE			1	50m	10	4HP≤ P <6,4HP		11	Separada	**2.396 €**
RBM-Y2801FUPE			1	50m	10	6,4HP≤ P <10HP		11	Separada	**3.219 €**
RBM-Y1801FU4PE	Selector de flujo multipuerto		4	50m	10	<6,4HP	293 x 338 x 468	22	Separada	**4.827 €**
RBM-Y1801FU8PE			8	50m	10		293 x 578 x 468	36	Separada	**7.241 €**
RBM-Y1801F12PE			12	50m	10		293 x 818 x 468	50	Separada	**10.861 €**

Detección de fugas

Modelo	Especificación	Imagen	Dimensiones (Al*An*P)	Peso	Alimentación	Comentarios	Precio de lista
TCB-LD1UPE	Sensor de fugas		86 x 86 x 25	80g	Alimentación remota	Para VRF R32	**358 €**

Otros accesorios

Modelo	Especificación	Imagen	Dimensiones (Al*An*P)	Peso	Alimentación	Comentarios	Precio de lista
TCB-BT1UPE	Kit de batería para selector de flujo y válvula de cierre		51 x 176 x 72	0.7kg	Usar para alimentación de selectores de flujo/ válvulas de cierre	Para selectores de flujo y válvulas de cierre	**379 €**

VRF

AMPLIA VARIEDAD DE UNIDADES INTERIORES

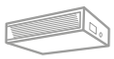


AMPLIA GAMA DE UNIDADES INTERIORES

La amplia variedad de modelos de unidad interior incrementa la flexibilidad de diseño y reduce los costes para el propietario del edificio, garantizando así la instalación del sistema más apropiado.

- 17 tipos de unidades interiores
- Capacidades de 0,3 hp a 14 hp
- Para calefacción, refrigeración, producción de agua caliente y aire fresco


CASSETTE


CONDUCTO


PARED/TECHO


CONSOLA


MÓDULO DE AGUA CALIENTE


SOLUCIONES DE AIRE FRESCO

CONFORT DE AIRE SUPERIOR

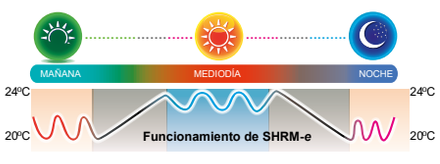
Funcionamiento en calefacción optimizado

El VRF de Toshiba permite una calefacción continua, incluso durante las operaciones de desescarche, gracias a la función integrada Kobetsu y Renkei en las unidades SMMS-u. Las unidades interiores funcionan ahora de manera continua, con solo una mínima reducción de la capacidad de salida. El resultado es un caudal ininterrumpido de aire caliente, que garantiza el máximo confort al usuario final.



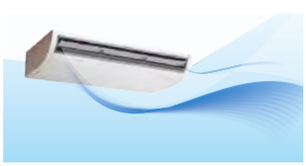
Doble punto de ajuste para una mayor precisión

El doble punto de ajuste aumenta la eficiencia energética del sistema y reduce los costes globales de funcionamiento, con periodos más largos en modo término desconectado. Las temperaturas de calefacción y refrigeración a las que comenzará a funcionar la unidad interior ahora se pueden seleccionar individualmente, proporcionando la máxima flexibilidad al usuario.



Confort en frío con el modo de refrigeración suave

El desarrollo del modo de refrigeración suave proporciona un nuevo nivel de confort en frío. Dispondrá de libertad para personalizar la intensidad, el ángulo y la dirección del caudal de aire directamente desde el control remoto y disfrutará de un entorno interior a la temperatura correcta, sin verse directamente expuesto a la corriente de aire frío.



Bajo consumo para reducir el coste

El máximo confort no implica un alto consumo de energía. Utilizando un motor CC, una gran superficie de descarga del aire y el sistema magic coil, Toshiba reduce drásticamente el consumo de la unidad interior.

Sin renunciar a la calidad del aire

Todas las unidades interiores están equipadas con filtros de succión de aire. Un símbolo en el control remoto advierte al usuario que es necesario limpiar los filtros.

Ejemplo para un cassette de 4 vías tamaño 7:



	PCB	VENTILADOR	DRENAJE	TOTAL
Velocidad de ventilador baja	4 W	6 W	3 W	13 W
Velocidad de ventilador media	4 W	7 W	3 W	14 W
Velocidad de ventilador alta	4 W	9 W	3 W	16 W

ELIGE TU SISTEMA

UNIDADES INTERIORES, SOLUCIONES DE AGUA CALIENTE Y DE AIRE FRESCO

Especificaciones básicas

PARA EUROPA

Modelo		Clase	003	005	007	009	012	015	018	024	027	030	036	048	056	072	096	112	128
		Capacidad de refrigeración/ calefacción en kW	0.9/1.1	1,7 /1.9	2.2 /2.5	2.8 /3.2	3.6 /4	4.5 /5	5.6 /6.3	7.1 /8	8.0 /9	9.0 /10	11.2 /12.5	14.0 /16	16.0 /18	22.4 /25	28.0 /31.5	33.5 /20.8	40/ 25.2
		Capacidad de refrigeración/ calefacción en HP	0,3*	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6	8	10	12	14
Cassette de descarga de 4 vías compacto	MMU-UP***1MHP-E		•	•	•	•	•	•											
Cassette de descarga de 4 vías	MMU-UP***1HP-E				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Cassette de descarga de 2 vías	MMU-UP***1WH-E			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Cassette de descarga de 1 vía	MMU-UP**1YP	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
Conducto de baja silueta	MMD-UP***1SPHY-E	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
Conducto estándar	MMD-UP***1BHP-E		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Conducto de alta presión	MMD-UP***1HP-E							•	•	•		•	•		•	•			
Unidad de techo	MMC-UP***1HP-E						•	•	•	•		•	•						
Consola de suelo sin carcasa	MML-UP***1BH-E			•	•	•	•	•	•										
Consola de suelo	MML-UP***1H-E			•	•	•	•	•	•										
Consola Bi-flow	MML-UP***1NH-E			•	•	•	•	•											
Consola de suelo vertical	MMF-UP***1H-E						•	•	•	•		•	•						
Unidad de pared (con y sin PMV)	MMK-UP***1HP-E MMK-UP***1HPL-E	•	•	•	•	•	•	•	•										
Módulo de agua caliente - temperatura media	MMW-UP**1LQ-E									•				•					
Módulo de agua caliente - alta temperatura	MMW-AP**1CHQ-E												•						
Kit DX EMEA AHU (versión estándar)	MM-DXC010 + MM-DXV***							•	•	•		•	•		•	•			
Kit DX EMEA AHU (versión 0/10v)	RBC-DXC031 + MM-DXV***													•	•	•			
Unidad interior con entrada de aire exterior	MMD-UP***1HFP-E												•		•	•	•	•	

VRF

CASSETTE COMPACTO DE 4 VÍAS MMU-UP_MHP-E

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



El cassette compacto de 4 vías ha sido especialmente diseñado para aplicaciones empresariales de oficina, donde se requiere una solución compacta y eficiente.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
	
MiNi SMMS-e SMMS-u SHRM Advance SHRM-e	RBC-AXU31UMP-E RBC-AXU31UMPB-E RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

Características

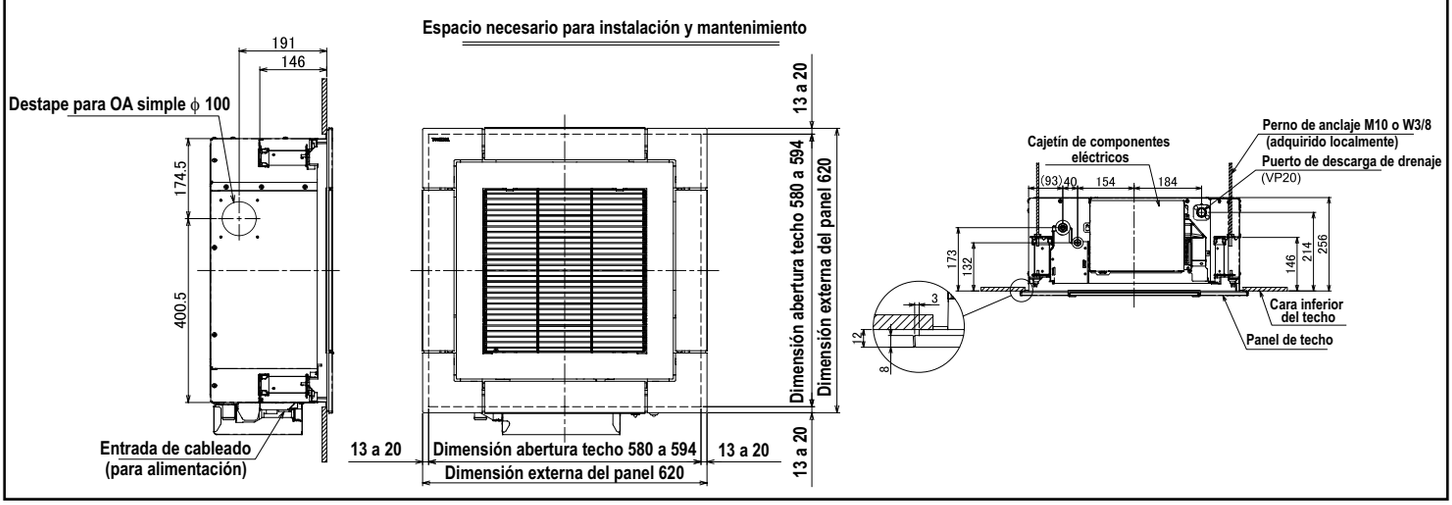
Modelo			MMU-	UP0051MHP-E	UP0071MHP-E	UP0091MHP-E	UP0121MHP-E	UP0151MHP-E	UP0181MHP-E
Código de capacidad			HP	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2
Capacidad de refrigeración			**kW**	**1,7**	**2,2**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,6**
Capacidad de calefacción			**kW**	**1,9**	**2,5**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**6,3**
Características eléctricas	Alimentación			Monofásica 220V-240V, 50Hz / 208-230 V, 60 Hz - Se requiere alimentación separada para las unidades interiores					
	Corriente de funcionamiento		A	0,20/0,19	0,21/0,20	0,21/0,21	0,21/0,21	0,27/0,27	0,40/0,39
	Consumo de energía (B/A)		kW	0,015/0,015	0,016/0,016	0,17/0,17	0,17/0,17	0,024/0,024	0,040/0,040
	Corriente de arranque		A	0,24/0,23	0,25/0,24	0,25/0,25	0,25/0,25	0,33/0,33	0,49/0,47
Apariencia	Unidad principal			Placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc (material de aislamiento térmico unido solo a la placa superior)					
	Panel de techo	Modelo		RBC-UM21P-E / RBC-UM21PB-E					
		Color panel		13 Gran White / Black					
Dimensiones exteriores	Unidad principal	HxLxP	mm	244 x 575 x 575					
	Panel de techo	HxLxP	mm	58 x 620 x 620					
Peso total	Unidad principal		kg	16	16	16	16	16	16
	Panel de techo		kg	3	3	3	3	3	3
Intercambiador de calor				Tubo aleteado					
Material de aislamiento térmico / acústico				Aislamiento no inflamable					
Unidad del ventilador	Ventilador			Ventilador Turbo					
	Caudal de aire estándar A (M+ / M / B+ / B)		m^3/h	430(400/370/340/300)	450(420/380/340/300)	470(430/390/350/300)	470(440/410/380/340)	590(540/490/440/395)	760(700/630/560/490)
	Motor		W	60	60	60	60	60	60
Nivel de presión sonora Alto (M+/M/B+/B)			dBA	31 (30/28/27/26)	32 (31/29/27/26)	33 (32/30/28/26)	33 (32/30 /28/27)	37 (35/33/32 /29)	43 (41/38/36/33)
Nivel potencia sonora Alto (M+/M/B+/B)			dBA	46 (45/43/42 /41)	47 (46/44/42/41)	48 (47/45/43/41)	48 (47/45/43 /42)	52 (50/48/47/44)	58 (56/53 /51/48)
Filtro de aire				Filtro estándar (filtro de larga duración)					
Control				Control remoto					
Tubería de conexión	Lado del gas		pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Lado del líquido		pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Puerto de drenaje (Diá. nominal mm)			32 mm VP25 (Tubo de cloruro de polivinilo)					

Precio de lista con panel blanco	1.810 €	1.855 €	1.870 €	1.920 €	2.090 €	2.170 €

Esquemáticos

Todos los modelos

Unidad: mm



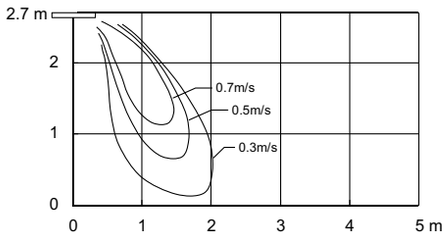
CASSETTE COMPACTO DE 4 VÍAS
MMU-UP_MHP-E

DOCUMENTACIÓN

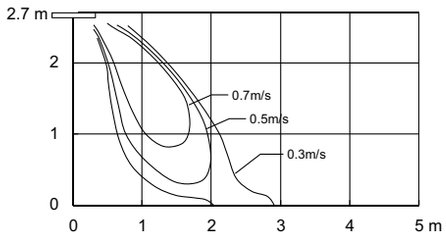
Difusión de aire

Unidad: m/s

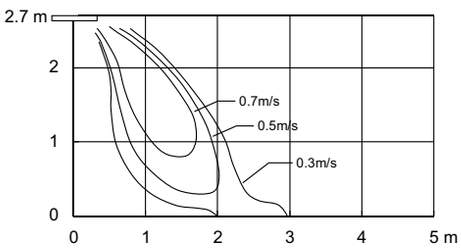
MMU-UP0051MHP-E



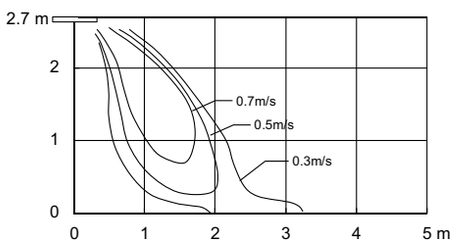
MMU-UP0071MHP-E



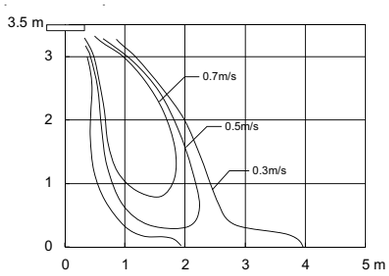
MMU-UP0091MHP-E



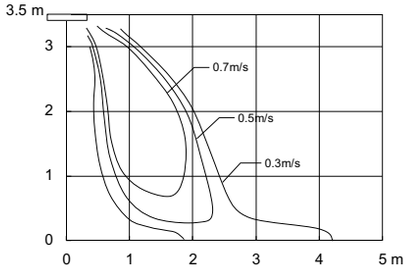
MMU-UP0121MHP-E



MMU-UP0151MHP-E (Modo techo)



MMU-UP0181MHP-E (Modo techo)

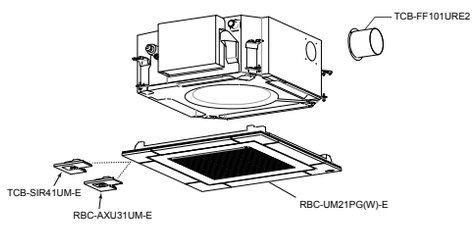


Paneles

RBC-UM21P-E	RBC-UM21PB-E
	

Accesorios

Nombre componente	Modelo	Notas	Precio de lista
Panel blanco	RBC-UM21P-E	Accesorio necesario.	296 €
Panel negro	RBC-UM21PB-E		326 €
Inalámbrico blanco	RBC-AXU31UMP-E	El control inalámbrico y el sensor de presencia no se pueden instalar en la misma unidad.	167 €
Inalámbrico negro	RBC-AXU31UMPB-E		184 €
Sensor de presencia	TCB-SIR41UM-E		149 €



Conectores del cassette compacto de 4 vías

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on)	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria

VRF

CASSETTE DE 4 VÍAS

MMU-UP_HP

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



El cassette de 4 vías está diseñado para proporcionar una distribución de aire uniforme y un confort total al usuario, lo que hace de esta unidad la solución ideal para aplicaciones de pequeño comercio.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e; SMMS-u; SHRM Advance; SHRM-e	 RBC-AXU31U-E (blanco) RBC-AXU33UPB-E (negro); RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

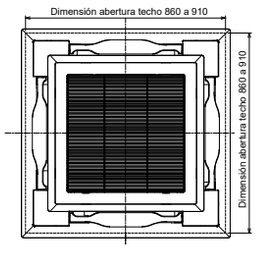
Purificador: TCB-EABC1UHP-E
Sensor de ocupación: TCB-SIR33UP-E

Características

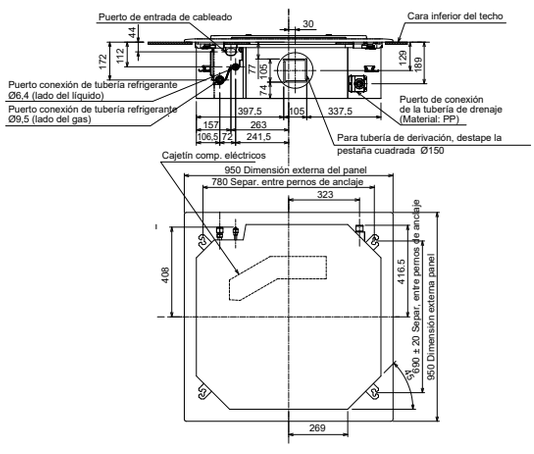
Modelo			MMU-	UP0091HP-E	UP0121HP-E	UP0151HP-E	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0301HP-E	UP0361HP-E	UP0481HP-E	UP0561HP-E
Código de capacidad			HP	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6
Refrigeración			kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Calefacción			kW	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Características eléctricas	Alimentación			Monofásica 50Hz 230V(220V-240V) - Se requiere alimentación separada para las unidades interiores									
	Corr. funcionamiento		50Hz	0,23	0,23	0,28	0,29	0,38	0,38	0,43	0,73	0,88	0,88
	Consumo de energía	A/M/B	W	21 / 18,5 / 17,5	21 / 18,5 / 17,5	23 / 20 / 18,7	26 / 23 / 19	36 / 23 / 19	36 / 23 / 19	43 / 30 / 21	88 / 45 / 24	112 / 45 / 27	112 / 51 / 32
	Corriente de arranque		A	0,30	0,30	0,33	0,36	0,42	0,42	0,59	0,87	1,23	1,26
Apariencia	Unidad principal			Material de aislamiento térmico unido a placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc									
	Panel de techo	Modelo		RBC-U33P-E / RBC-U33PB-E									
		Color panel		Blanco (Munsell: 2.5GY9.0/0.5) / Negro									
Dimensiones exteriores	Un. principal	Al.xAxP	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x 840x840	319x 840x840	319x 840x840
	Panel techo	Al.xAxP	mm	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950
Peso total	Unidad principal		kg	18	18	20	20	20	20	20	25	25	25
	Panel de techo		kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Intercambiador de calor				Tubo aleteado									
Material de aislamiento térmico / acústico				Aislamiento no inflamable									
Unidad del ventilador	Ventilador			Ventilador turbo									
	Flujo de aire estándar	H/M/L	m^3/h	800/730/680	800/730/680	930/830/790	1050/920/800	1290/920/800	1290/920/800	1320/1100/850	1970/1430/1070	2130/1430/1130	2130/1520/1230
	Potencia del motor		W	14	14	14	14	20	20	20	68	72	72
Nivel de presión sonora		H/M/L	dB(A)	30/29/27	30/29/27	31/29/27	32/29/27	35/31/28	35/31/28	38/33/30	43/38/32	46/38/33	46/40/33
Nivel de potencia sonora		H	dB(A)	45	45	46	47	50	50	53	58	61	61
Filtro de aire				Filtro de larga duración									
Control				Control remoto por cable o infrarrojos									
Tubería de conexión	Tubería de gas		pulg.	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Tubería de líquido		pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Puerto de drenaje (diámetro exterior)		mm	25 (Tubo de cloruro de polivinilo)									
Precio de lista (con panel blanco)				1.915 €	1.975 €	2.090 €	2.200 €	2.250 €	2.400 €	2.600 €	2.915 €	3.300 €	3.400 €

Esquemáticos

Todos los modelos

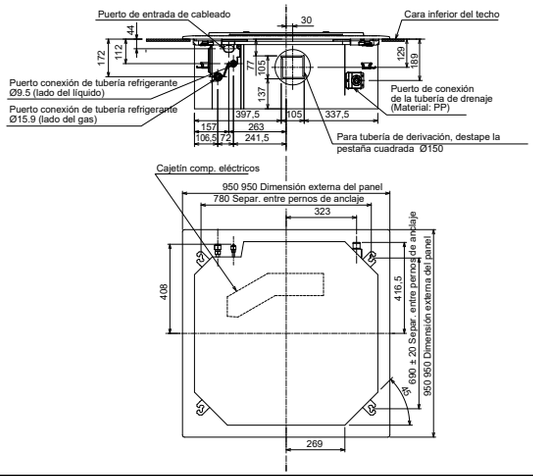


MMU-UP0091HP-E a MMU-UP0301HP-E



MMU-UP0361HP-E a MMU-UP0561HP-E

Unidad: mm



VRF

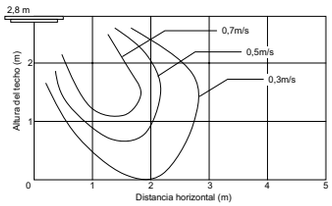
CASSETTE DE 4 VÍAS
MMU-UP_HP

DOCUMENTACIÓN

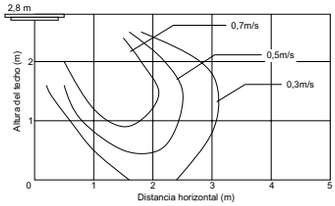
Difusión de aire

Unidad: m/s

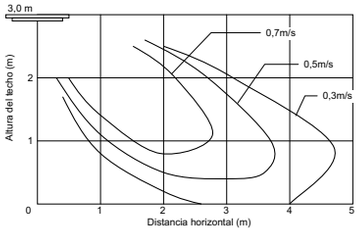
MMU-UP0091HP-E, UP0121HP-E



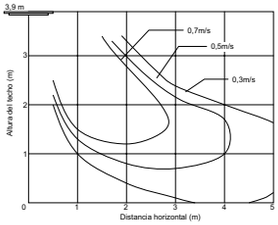
MMU-UP0151HP-E, UP0181HP-E



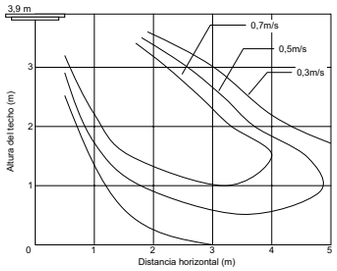
MMU-UP0241HP-E, UP0271HP-E, UP0301HP-E



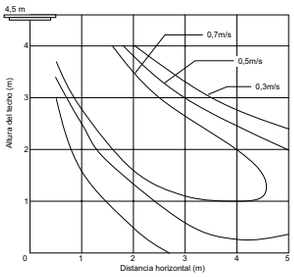
MMU-UP0361HP-E



MMU-UP0481HP-E, UP0561HP-E

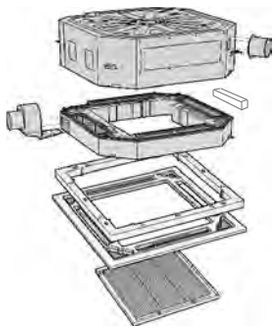


MMU-UP0361HP-E, UP0481HP-E, UP0561HP-E (Unidad de techo 3)



Accesorios

Nombre componente	Modelo	Notas	Precio de lista
Panel blanco	RBC-U33P-E	Accesorio necesario.	283 €
Panel negro	RBC-U33PB-E		311 €
Inalámbrico blanco	RBC-AXU32UP-E	El control inalámbrico y el sensor de presencia no se pueden instalar en la misma unidad.	232 €
Inalámbrico negro	RBC-AXU33UPB-E		255 €
Sensor de presencia	TCB-SIR33UP-E		127 €



Paneles

RBC-U33P-E	RBC-U33PB-E
	

Conectores del cassette de 4 vías

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on)	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	•	•	•	•	•

VRF

CASSETTE DE DOS VÍAS

MMU-UP_WH

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



Compacto, ligero y de baja silueta, el cassette de 2 vías ha sido diseñado para encajar fácil y discretamente en el interior de cualquier estancia.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
	
MiNi SMMS-e SMMS-u SHRM Advance SHRM-e	RBC-AXU31-E RBC-AXU31UW-E RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

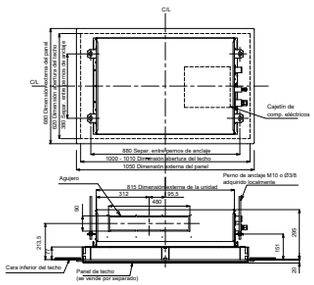
Características

Nombre del modelo			MMU-	UP0071WH-E	UP0091WH-E	UP0121WH-E	UP0151WH-E	UP0181WH-E	UP0241WH-E	UP0271WH-E	UP0301WH-E	UP0361WH-E	UP0481WH-E	UP0561WH-E
Código de capacidad			HP	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4	5	6
Capacidad de refrigeración			kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Capacidad de calefacción			kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Caracterís. eléctricas	Alimentación			Monofásica 50Hz 220-240V / Monofásica 60Hz 220V (Se requiere alimentación separada para las unidades interiores,)										
	Corriente funcionam.	50 Hz	A	0,23	0,23	0,23	0,24	0,32	0,39	0,39	0,46	0,48	0,57	0,75
	Consumo de energía A/B		kW	0,029 / 0,026	0,029 / 0,026	0,029 / 0,026	0,03 / 0,026	0,044 / 0,037	0,054 / 0,045	0,054 / 0,45	0,064 / 0,062	0,073 / 0,60	0,088 / 0,07	0,117 / 0,089
	Corriente de arranque		A	0,35	0,35	0,35	0,36	0,48	0,59	0,59	0,69	0,72	0,86	1,13
Apariencia	Unidad principal			Material de aislamiento térmico unido a placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc										
	Panel de techo	Modelo		RBC-UW283PG(W)-E				RBC-UW803PG(W)-E				RBC-UW1403PG(W)-E		
		Color del panel		Blanco luna_(Munsell 2.5GY9.0/0.5)										
Dimensiones exteriores (Al.xAnxP)	Unidad principal		mm	295x815 x570	295x815 x570	295x815 x570	295x815 x570	345x1180 x 570	345x1180 x 570	345x1180 x 570	345x1180 x 570	345x1600 x570	345x1600 x570	345x1600 x570
	Panel de techo		mm	20x1050x680	20x1050x680	20x1050x680	20x1050x680	20x1415x680	20x1415x680	20x1415x680	20x1415x680	20x1835x680	20x1835x680	20x1835x680
Peso total	Unidad principal		kg	18	18	18	18	26	26	26	26	36	36	36
	Panel de techo		kg	10	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14
Intercambiador de calor				Tubos aleteados										
Material de aislamiento térmico / acústico				Aislamiento no inflamable										
Unidad del ventilador	Ventilador			Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Turbo	Centrífugo	Centrífugo	Centrífugo	Centrífugo	Centrífugo	Centrífugo
	Caudal de aire estándar (Alto/Medio/Bajo)		m^3/h	558 / 498 / 450	558 / 498 / 450	558 / 498 / 450	600/534/ 450	900/750/ 618	1050 /840 / 738	1050 /840 / 738	1260/900/ 780	1740/1434/ 1182	1800/1482/ 1230	2040/1578/ 1320
	Potencia del motor		W	20	20	20	20	30	40	40	50	70	70	70
Nivel de presión sonora (A/Med/Bajo)			dB(A)	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	35 / 33 / 30	35 / 33 / 30	38 / 35 / 33	38 / 35 / 33	40/37/34	42/39/36	43/40/37	46/42/39
Nivel de potencia sonora (Alto)			dB(A)	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	34 / 32 / 30	35 / 33 / 30	35 / 33 / 30	38 / 35 / 33	38 / 35 / 33	40/37/34	42/39/36	43/40/37	46/42/39
Filtro de aire				Filtro estándar (filtro de larga duración)										
Control				Control remoto por cable o infrarrojos										
Tubería de conexión	Tubería de gas		pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Tubería de líquido		pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Puerto de drenaje (diámetro nominal)		mm	25 (Tubo de cloruro de polivinilo)										
Precio de lista (con panel)				2.432 €	2.487 €	2.526 €	2.750 €	2.920 €	3.122 €	3.393 €	3.472 €	4.489 €	4.916 €	5.045 €

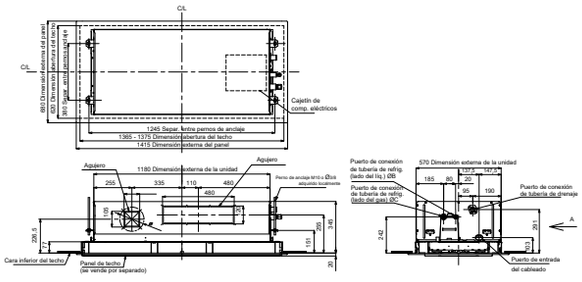
Esquemáticos

Unidad: mm

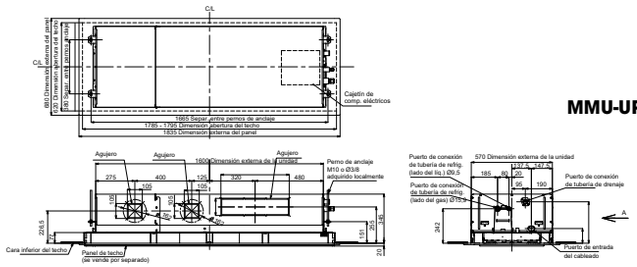
MMU-UP0071WH-E a MMU-UP0151WH-E



MMU-UP0181WH-E a MMU-UP0301WH-E



MMU-UP0361WH-E a MMU-UP0561WH-E

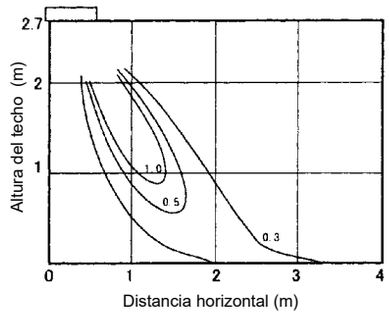


CASSETTE DE DOS VÍAS
MMU-UP_WH

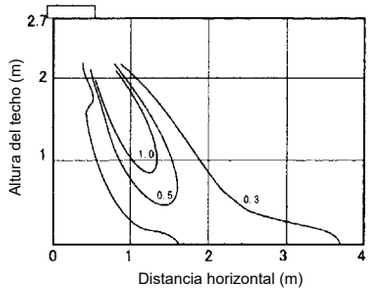
Difusión de aire

Unidad: m/s

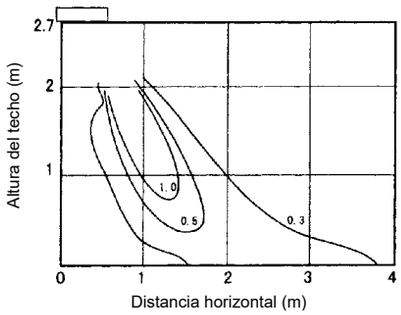
MMU-UP0071WH-E, UP0091WH-E, UP0121WH-E, UP0151WH-E



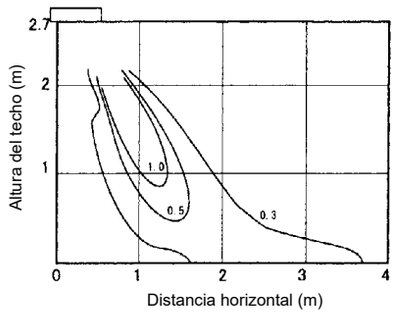
MMU-UP0181WH-E



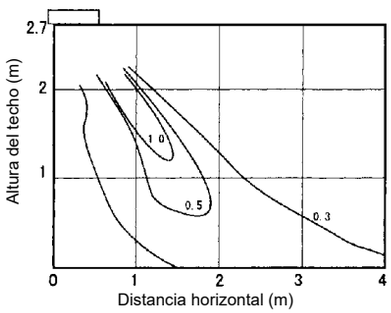
MMU-UP0241WH-E, UP0271WH-E



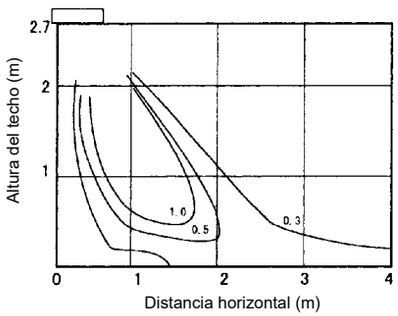
MMU-UP0301WH-E



MMU-UP0361WH-E, MMU-UP0481WH-E

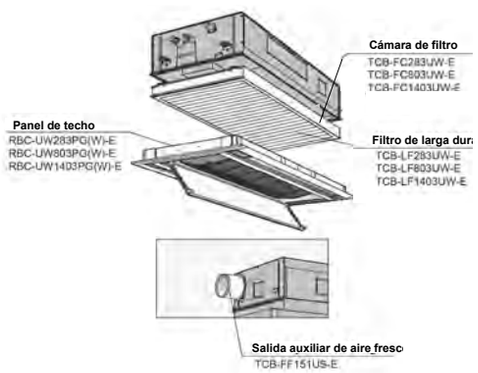


MMU-UP0561WH-E



Accesorios

Componente	Nombre del modelo	Modelo aplicado	Notas	Observaciones	Precio
Panel de techo	RBC-UW283PG(W)-E	MMU-UP0071 a 0151WH	Accesorio necesario		565 €
	RBC-UW803PG(W)-E	MMU-UP0181 a 0301WH			680 €
	RBC-UW1403PG(W)-E	MMU-UP0361 a 0561WH			804 €
Filtro de súper larga duración	TBC-LF283UW-E	MMU-UP0071 a 0151WH	Efecto de captación de polvo: 50% (método basado en el peso)	Usar con TBC-FC283UW-E	
	TBC-LF803UW-E	MMU-UP0181 a 0301WH		Usar con TBC-FC803UW-E	
	TBC-LF1403UW-E	MMU-UP0361 a 0561WH		Usar con TBC-FC1403UW-E	
Cámara de filtro	TBC-FC283UW-E	MMU-UP0071 a 0151WH	Para filtro de súper larga duración		
	TBC-FC803UW-E	MMU-UP0181 a 0301WH			
	TBC-FC1403UW-E	MMU-UP0361 a 0561WH			
Control inalámbrico	RBC-AXU31UW-E	MMU_UP**1WH			383 €



Conectores del cassette de 2 vías

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on)	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	•	•	•	•	•

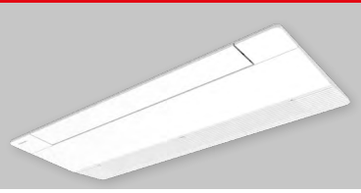
VRF

CASSETTE DE 1 VÍA

MMU-UP_YHP/SH

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



El innovador cassette de 1 vía de bajo perfil de Toshiba es fácil de instalar y resulta adecuado para áreas pequeñas, como en hoteles, oficinas y salas de recepción.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e; SMMS-u SHRM Advance; SHRM-e	 RBC-AX33UYP-E; RBC-ASCU32Y-E, RBC-AMSU52-E, RBC-AWSU52-E, RBC-AMTU31-E

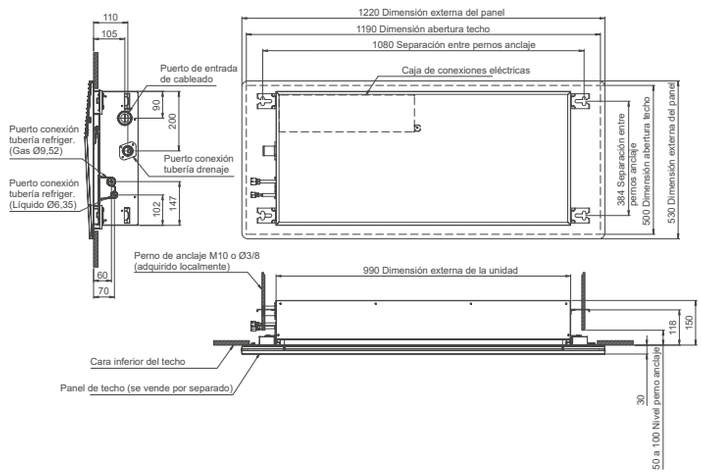
Características

Modelo			MMU-	UP0031YHP-E	UP0051YHP-E	UP0071YHP-E	UP0091YHP-E	UP0121YHP-E	UP0151YHP-E	UP0181YHP-E	UP0241YHP-E	UP0271YHP-E
Código de capacidad			HP	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3
Capacidad de refrigeración			kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0
Capacidad de calefacción			kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4	5,0	6,3	8,0	9,0
Características eléctricas	Alimentación			Monofásica 50Hz 220-240V / Monofásica 60Hz 220V (Se requiere alimentación separada para las unidades interiores,)					220/240V -1-50	220/240V -1-50	220/240V -1-50	220/240V -1-50
	Corriente funcion. 50 Hz		A	0,15	0,15	0,18	0,19	0,20	0,24	0,26	0,34	0,41
	Consumo de energía (50/60Hz)		kW	0,015	0,015	0,017	0,018	0,018	0,025	0,027	0,042	0,050
	Corriente de arranque (50/60Hz)		A	0,20	0,20	0,22	0,23	0,24	0,28	0,30	0,38	0,45
Apariencia	Unidad principal			Material de aislamiento térmico unido a placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc								
Panel de techo	Modelo			RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY32P-E	RBC-UY42P-E	RBC-UY42P-E	RBC-UY42P-E	RBC-UY42P-E
Color del panel				Blanco luna (Munsell 2.5GY9.0/0.5)								
Dimensiones exteriores	Unidad principal	A.xAn.xP	mm	150 x 990 x 450	150 x 990 x 450	150 x 990 x 450	150 x 990 x 450	150 x 990 x 450	150 x 1180 x 450	150 x 1180 x 450	150 x 1180 x 450	150 x 1180 x 450
	Panel techo	A.xAn.xP	mm	30 x 1220 x 530					30 x 1410 x 530			
Peso total	Unidad principal		kg	14	14	14	14	14	15	15	16	16
	Panel de techo		kg	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Intercambiador de calor				Tubo aleteado								
Material de aislamiento térmico / acústico				Aislamiento no inflamable								
Unidad del ventilador	Ventilador			Centrífugo								
	Caudal de aire estándar (Alto/Medio/Bajo)		m^3/h	480/370/270	480/370/270	500/390/270	520/410/290	540/420/290	750 / 630 / 500	800 / 650 / 500	940 / 760 / 600	1000 / 860 / 720
	Potencia del motor		W	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Nivel de presión sonora (Alto/Medio/Bajo)			dB(A)	37/33/25	37/33/25	38/34/25	39/35/26	40/36/26	39 / 36 /33	40 / 37 /33	46 / 42 / 37	47 / 44 / 41
Nivel de potencia sonora (Alto)			dB(A)	—	—	—	—	—	54 / 51/ 48	55 / 52/ 48	61 / 57 / 52	62 / 59 / 56
Filtro de aire				Filtro estándar (filtro de larga duración) / Purificador de aire disponible como opción								
Tubería de conexión	Tubería de gas		pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Tubería de líquido		pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Puerto de drenaje (diámetro nominal)		mm	25 (Tubo de cloruro de polivinilo)								
Precio de lista (con panel)				2.314 €	2.392 €	2.447 €	2.503 €	2.558 €	2.697 €	2.755 €	2.817 €	3.032 €

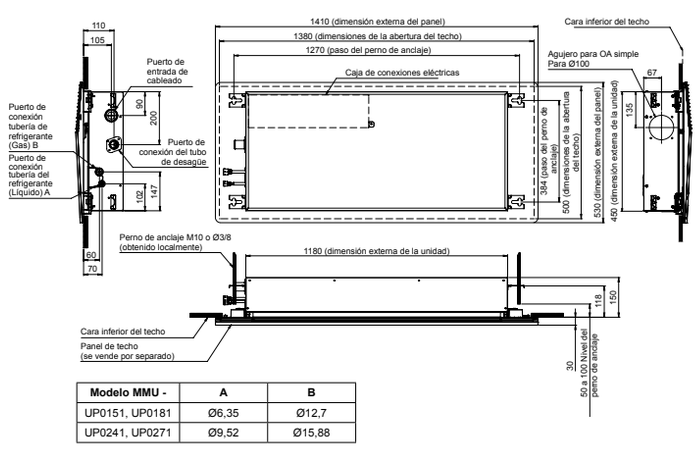
Esquemáticos

Unidad: mm

MMU-UP0031YHP-E a MMU-UP0121YHP-E



MMU-UP0151YHP-E a MMU-UP0241YHP-E



Modelo MMU -	A	B
UP0151, UP0181	Ø6,35	Ø12,7
UP0241, UP0271	Ø9,52	Ø15,88

VRF

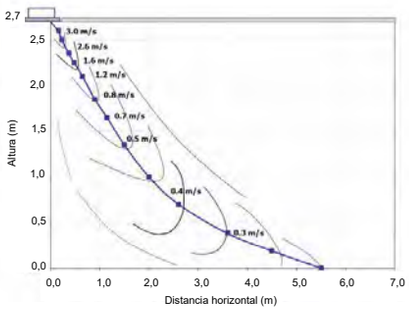
CASSETTE DE 1 VÍA
MMU-UP_YHP/SH

DOCUMENTACIÓN

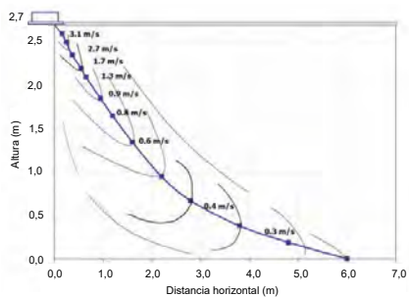
Difusión de aire

Unidad: m/s

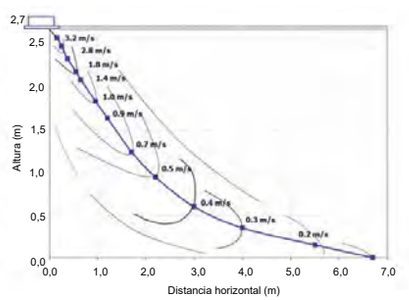
MMU-UP0031YHP-E / MMU-UP051YHP-E



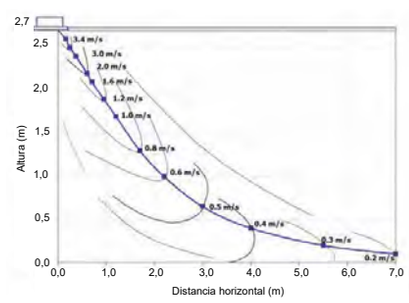
MMU-UP0071YHP-E



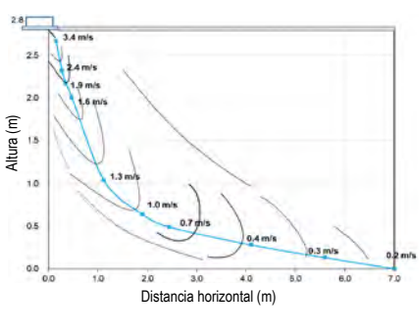
MMU-UP0091YHP-E



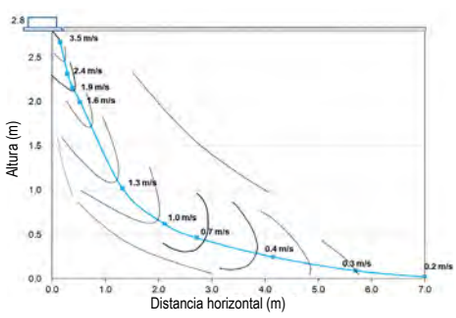
MMU-UP0121YHP-E



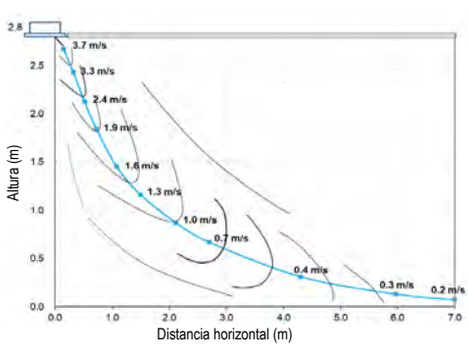
MMU-UP0151YHP-E



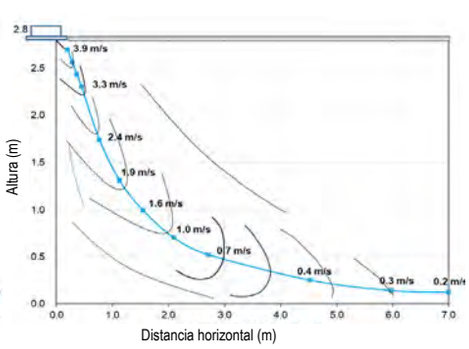
MMU-UP0181YHP-E



MMU-UP0241YHP-E



MMU-UP0271YHP-E



Accesorios

Componente	Modelo	Notas	Observaciones	Precio
Panel	RBC-UY32P-E	Panel de cassette de 1 vía sin receptor	Accesorio necesario	454 €
	RBC-UY42P-E		Accesorio necesario	532 €
Kit purificador de aire	TCB-EAPC1UYHP-E	Conjunto de purificador de aire de plasma, sensor de polvo, indicador de calidad del aire y control inalámbrico		
Sensor de presencia	TCB-SIR41UYP-E	Sensor de presencia	No se puede usar con el kit de control remoto inalámbrico	121 €
Kit de control inalámbrico	RBC-AX33UYP-E	Kit de control remoto inalámbrico	No se puede usar con el sensor de presencia	80 €

Conectores del cassette de 1 vía

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
	Control de ventilación adicional del control remoto	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on)	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
YHP	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria

VRF

CONDUCTO ESTÁNDAR

MMD-UP_BHP

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



Independientemente de la forma de la habitación, este flexible modelo garantiza una temperatura y una distribución de aire uniformes, para un óptimo confort del usuario final.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e; SMMS-u; SHRM-e; SHRM Advance	 RBC-AXU31-E; RBC-ASCU32Y-E; RBC-AMSU52-E; RBC-AWSU52-E; RBC-AMTU31-E

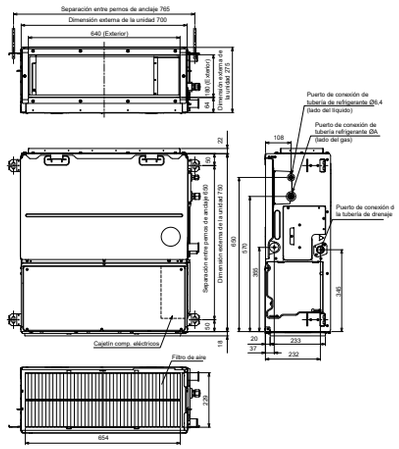
Características

Nombre del modelo		MMD-	UP0051BHP-E	UP0071BHP-E	UP0091BHP-E	UP0121BHP-E	UP0151BHP-E	UP0181BHP-E	UP0241BHP-E	UP0271BHP-E	UP0301BHP-E	UP0361BHP-E	UP0481BHP-E	UP0561BHP-E
Código de capacidad		**HP**	**0,6**	**0,8**	**1**	**1,25**	**1.7**	**2**	**2.5**	**3**	**3.2**	**4**	**5**	**6**
Capacidad refrigeración		**kW**	**1,7**	**2,2**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,6**	**7,1**	**8,0**	**9,0**	**11,2**	**14,0**	**16,0**
Capacidad calefacción		**kW**	**1,9**	**2,5**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**6,3**	**8,0**	**9,0**	**10,0**	**12,5**	**16,0**	**18,0**
Caracterís. eléctricas	Alimentación		Monofásica 50 Hz 220-240 V / Monofásica 60 Hz 220 V (Se requiere una alimentación separada para las unidades interiores.)											
	Corriente funcionam. 50 Hz	A	0,35	0,35	0,38	0,38	0,70	0,70	0,80	0,80	0,95	1,29	1,70	1,70
	Cons. energía	kW	0,055	0,055	0,060	0,060	0,110	0,110	0,135	0,135	0,160	0,220	0,290	0,290
	Corriente arranque	A	0,55	0,55	0,58	0,58	1,10	1,10	1,20	1,20	1,35	2,09	2,50	2,50
Apariencia			Placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc											
Dimensiones	Alt. x Ancho x Prof.	mm	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Peso total		kg	23	23	23	23	23	23	30	30	30	40	40	40
Intercambiador de calor			Tubo aleteado											
Material aislamiento térmico/acústico			Espuma de polietileno											
Unidad del ventilador	Ventilador		Centrífugo											
	Caudal de aire estándar (A/M/B)	m^3/h	540/450 /360	540/450 /360	570/480 /390	570/480 /390	920/660 /540	920/660 /540	1320/1090 /870	1320/1090 /870	1450/1200/ 960	1920/1620/ 1380	2350/1920 /1500	2350/1920 /1500
	Potencia motor	W	150	150	150	150	150	150	150	150	150	250	250	250
	Pres. estática ext. (predeter. fábrica)	Pa	30	30	30	30	30	30	40	40	40	50	50	50
	Pres. estática ext.	Pa	30 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100 - 120 - 150											
Nivel de presión sonora (Alto / Medio / Bajo)		dB(A)	29/26/23	29/26/23	30/26/23	30/26/23	33/29/25	33/29/25	33/30/27	33/30/27	36/31/27	36/34/31	40/36/33	40/36/33
Nivel de potencia sonora		dB(A)	51	51	52	52	55	55	58	58	58	63	63	63
Filtro de aire			Filtro estándar (Filtro de larga duración)											
Control			Control remoto											
Tubería de conexión	Lado del gas	pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Lado del líquido	pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Puerto drenaje (diá. nominal)	mm	25 (Tubo de cloruro de polivinilo)											
Precio de lista			**1.475 €**	**1.567 €**	**1.597 €**	**1.642 €**	**1.710 €**	**1.769 €**	**1.825 €**	**2.000 €**	**2.180 €**	**2.281 €**	**2.451 €**	**2.697 €**

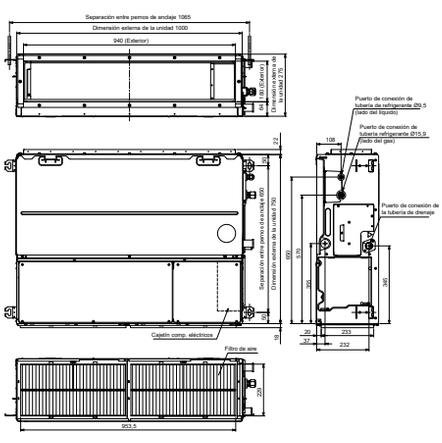
Esquemáticos

Unidad: mm

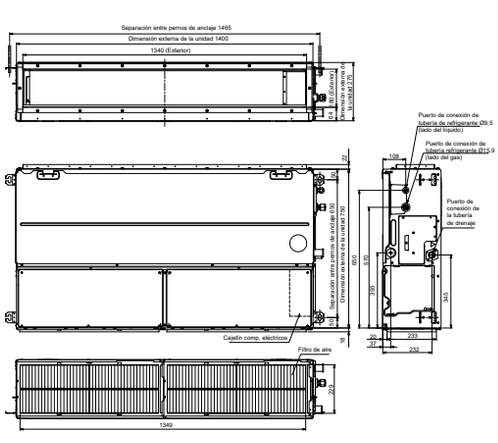
MMD-UP0051BHP-E a MMD-UP0181BHP-E



MMD-UP0241BHP-E a MMD-UP0301BHP-E



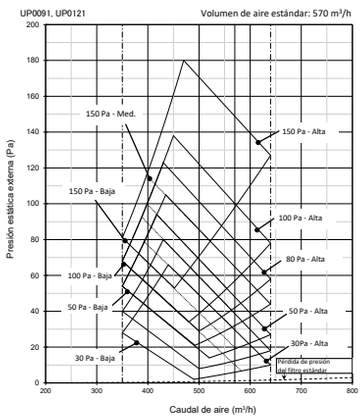
MMD-UP0361BHP-E a MMD-UP0561BHP-E



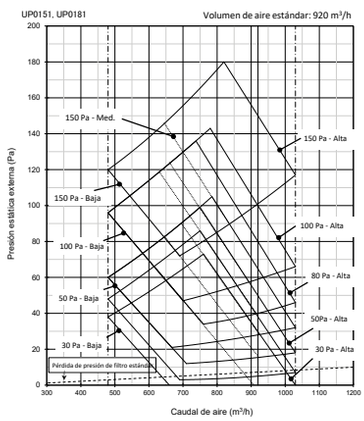
CONDUCTO ESTÁNDAR
MMD-UP_BHP

Características estáticas del ventilador

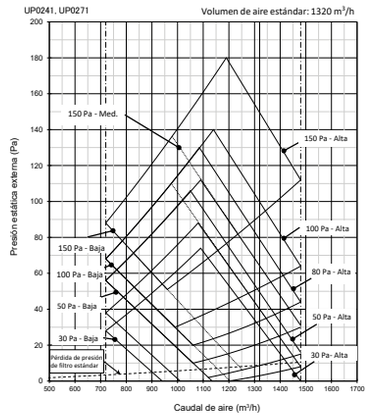
MMD-UP0091BHP*, MMD-UP0121BHP*



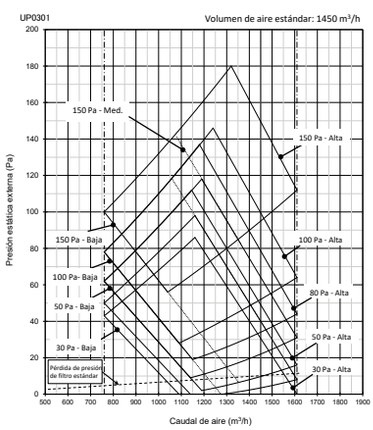
MMD-UP0151BHP*, MMD-UP0181BHP*



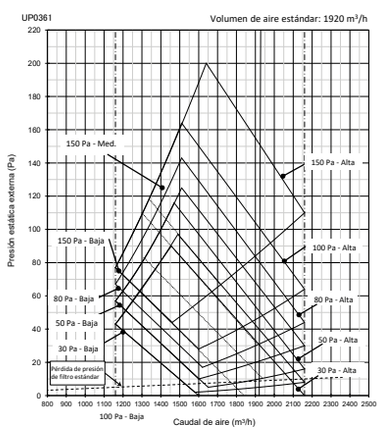
MMD-UP241BHP*, MMD-UP0271BHP*



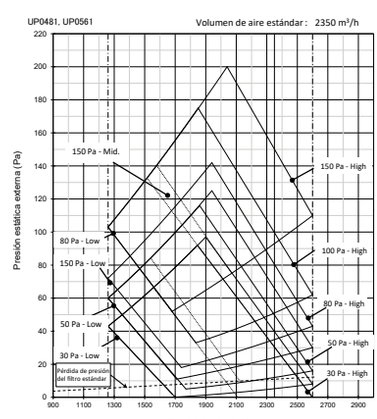
MMD-UP0301BHP*



MMD-UP361BHP*



MMD-UP0481BHP*, MMD-UP0561BHP*

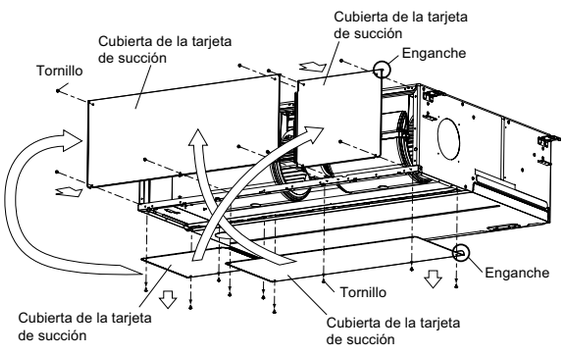


Conectores del conducto estándar

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on)	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	•	•	•	•	•

Flexibilidad de instalación

Cambiar de la entrada de aire posterior a la entrada de aire inferior.



EL CLIMA DE TU VIDA

NUEVO

VRF

CONDUCTO DE BAJA SILUETA MMD-UP_SPHY

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



Ya se instale en un vano del techo o en un falso techo, el conducto de baja silueta de Toshiba ofrece tecnología de última generación, con un ahorro excepcional de energía, un alto rendimiento y una fácil instalación.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e; SMMS-u SHRM Advance; SHRM-e	 RBC-AXU31-E; RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

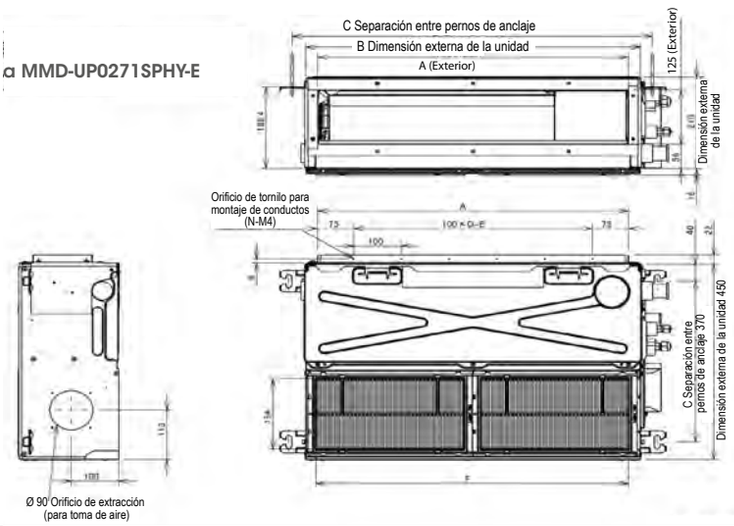
450mm de fondo

Características

Nombre del modelo		MMD-	UP0031SPHY-E	UP0051SPHY-E	UP0071SPHY-E	UP0091SPHY-E	UP0121SPHY-E	UP0151SPHY-E	UP0181SPHY-E	UP0241SPHY-E	UP0271SPHY-E
Código de capacidad		HP	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3
Capacidad de refrigeración		kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8
Capacidad de calefacción (1)		kW	1	1,9	2,5	3,2	4	5	6,3	8	9
Características eléctricas	Alimentación		Monofásica 50 Hz 220-240 V / Monofásica 60 Hz 208-230V								
	Corriente de funcionamiento 50Hz / 60Hz	A	0,34 / 0,36	0,36 / 0,37	0,40 / 0,42	0,42 / 0,44	0,44 / 0,46	0,47 / 0,49	0,53 / 0,56	0,69 / 0,73	0,74 / 0,78
	Consumo de energía	kW	0,018	0,02	0,026	0,029	0,031	0,035	0,044	0,067	0,072
	Corriente de arranque 50Hz/ 60Hz	A	0,60 / 0,63	0,62 / 0,65	0,69 / 0,73	0,73 / 0,77	0,77 / 0,81	0,82 / 0,86	0,92 / 0,97	1,21 / 1,27	1,30 / 1,36
Apariencia			Placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc								
Dim. exteriores	Alto x Ancho x Prof.	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450	210 x 900 x 450	210 x 1110 x 450	210 x 1110 x 450
Peso total		kg	15	15	15	15	15	18	18	21	21
Intercambiador de calor			Tubo aleteado								
Material de aislamiento térmico/acústico			Espuma de polietileno + polietileno expandido								
Unidad del ventilador	Ventilador		Centrífugo (sirocco fan)								
	Caudal aire estándar (A/M+/M/B+/B)	m^3/h	410/390/370/360/350	450/430/410/390/380	540/500/460/430/400	570/530/500/460/420	600/550/520/470/440	690/660/640/590/550	780/760/730/690/650	1080/1010/950/900/860	1140/1060/980/940/910
	Potencia del motor	W	50	50	50	50	50	94	94	94	94
Presión estática externa		Pa	10 (predeterminado de fábrica) -20-30-40-50								
Nivel de presión sonora (A/M+/M/B+/B)	Entrada aire inferior	dB(A)	37/36/35/34/32	39/38/37/35/34	41/40/39/38/35	42/41/40/38/36	44/42/40/39/37	42/40/39/38/37	44/43/42/41/39	47/46/44/43/41	48/47/45/44/43
	Entrada de aire posterior	dB(A)	29/28/27/26/25	30/29/28/27/26	31/30/29/28/26	32/31/29/28/26	33/32/30/29/27	33/31/30/29/28	34/33/32/31/29	36/35/33/32/30	37/36/34/33/32
Nivel de potencia sonora (A/M+/M/B+/B)		dB(A)	46/45/44/43/42	49/47/46/45/44	52/51/49/47/45	54/52/50/48/46	54/51/50/48/46	52/51/50/49/46	56/55/54/52/51	60/58/56/55/53	61/59/58/56/55
Filtro de aire			Suministrado con filtro estándar (Filtro de larga duración)								
Control			Control remoto								
Tubería de conexión	Tubería de gas	pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	Tubería de líquido	pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
	Tubería de drenaje (diámetro exterior)	mm	25 (Tubo de cloruro de polivinilo. Diámetro externo 32 Diámetro interno 25)								
Precio de lista			1.093 €	1.132 €	1.204 €	1.264 €	1.273 €	1.356 €	1.381 €	1.490 €	1.610 €

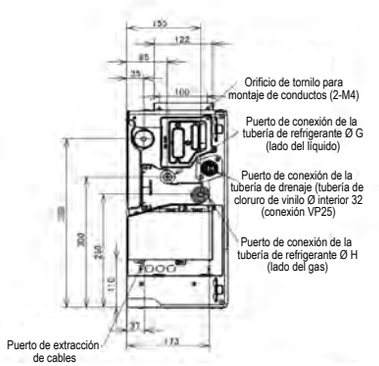
Esquemáticos

MMD-UP0031SPHY-E a MMD-UP0271SPHY-E



Unidad: mm

MMD-UP***1SPHY-E MMD-UP***1SPHY-TR	003~012	015~018	024~027
A	650	850	1050
B	700	900	1100
C	770	970	1170

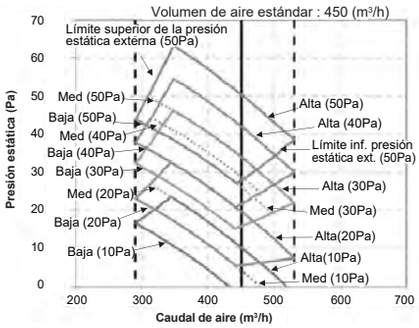


CONDUCTO DE BAJA SILUETA MMD-UP_SPHY

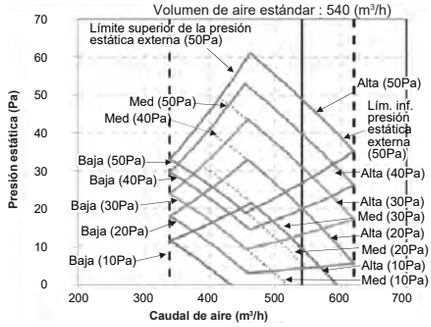
DOCUMENTACIÓN

Características del ventilador

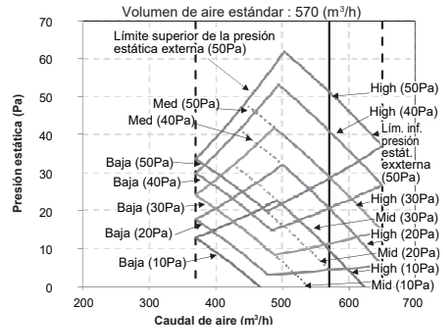
MMD-UP0051SPHY-E



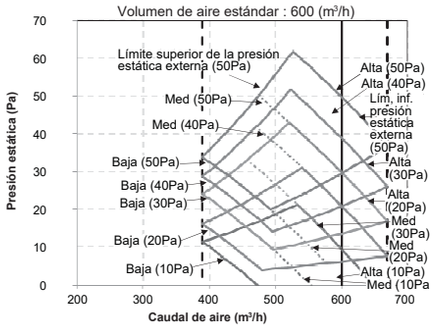
MMD-UP0071SPHY-E



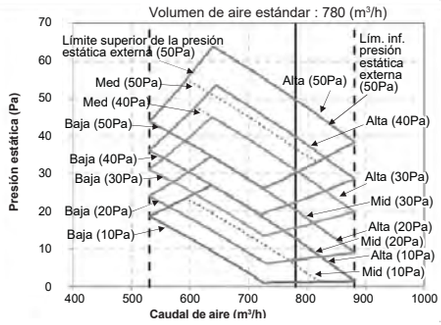
MMD-UP0091SPHY-E



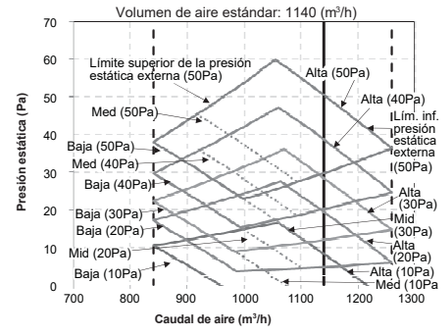
MMD-UP0121SPHY-E



MMD-UP0181SPHY-E



MMD-UP0271SPHY-E



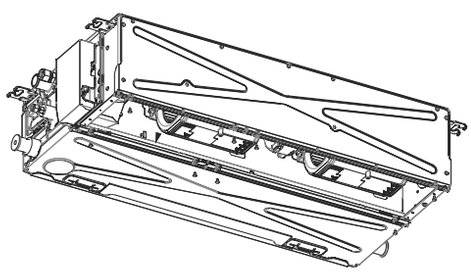
Conectores del conducto de baja silueta

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto.	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on).	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma.	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria

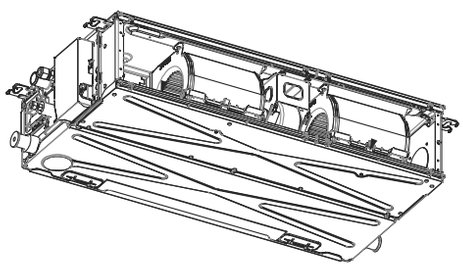
Flexibilidad de instalación

Cambiar de la entrada de aire inferior a la entrada de aire posterior.

Entrada de aire inferior



Entrada de aire posterior



VRF

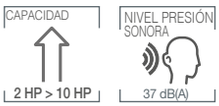
CONDUCTO DE ALTA PRESIÓN ESTÁTICA MMD-UP_HP

R410A >>> con TOSHIBA

R32 >>> con TOSHIBA



Esta es la unidad de conducto más potente de Toshiba, suministrando un caudal de aire de hasta 4.800 m³/h, con una presión estática externa de hasta 250 Pa.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e, SMMS-u, SHRM Advance, SHRM-e	 RBC-AXU31-E; RBC-ASCU32Y-E, RBC-AMSU52-E, RBC-AWSU52-E, RBC-AMTU31-E

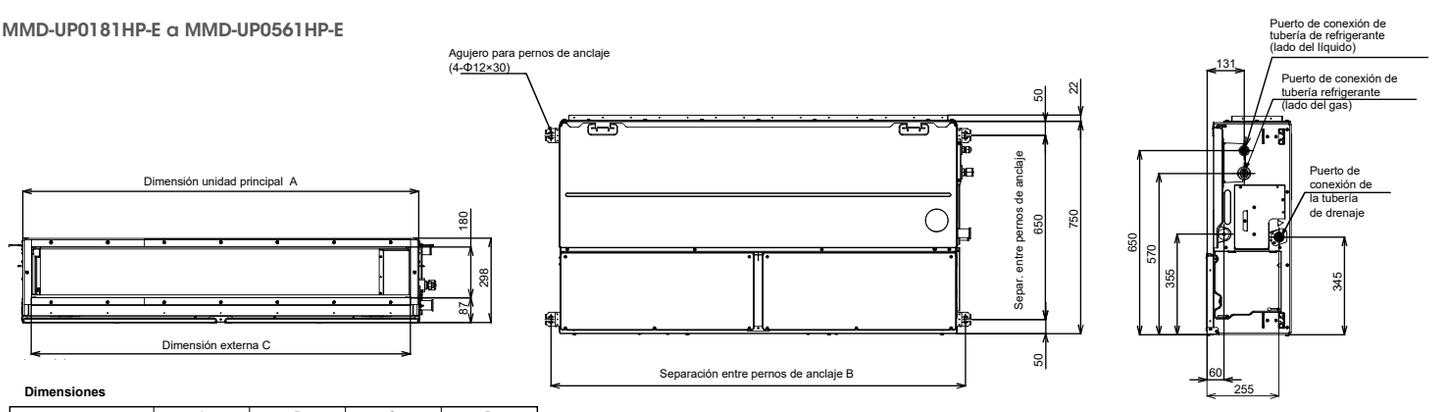
Características

Nombre del modelo		MMD-	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0361HP-E	UP0481HP-E	UP0561HP-E	UP0721HP-E	UP0961HP-E
Código de capacidad		**HP**	**2**	**2,5**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**	**10**
Capacidad de refrigeración		**kW**	**5,6**	**7,1**	**8**	**11,2**	**14**	**16**	**22,4**	**28**
Capacidad de calefacción		**kW**	**6,3**	**8**	**9**	**12,5**	**16**	**18**	**25**	**31,5**
Características eléctricas	Alimentación		Monofásica 50Hz 230V(220V-240V) / Monofásica 60Hz 220V							
	Corriente de funcionamiento	(A)	0,82	0,92	1,16	1,39	1,81	2,48	2,83	3,77
	Consumo de energía	(kW)	0,125	0,140	0,190	0,230	0,300	0,400	0,540	0,790
	Corriente de arranque	(A)	1,12	1,22	1,46	1,89	2,41	3,08	7,80	7,80
Apariencia			Placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc							
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof.	mm	298x1000x750	298x1000x750	298x1000x750	298x1400x750	298x1400x750	298x1400x750	448x1400x900	448x1400x900
Peso total		kg	34	34	34	43	43	43	97	97
Intercambiador de calor			Tubo aleteado							
Material de aislamiento térmico/acústico			Espuma de polietileno							
Unidad de ventilador	Ventilador		Centrífugo							
	Caudal de aire estándar (Alto/Med./Bajo)	m³/h	1100/990/900	1200/1050/960	1500/1350/1200	1920/1560/1340	2340/1980/1695	2760/2340/1920	3800/3200/2500	4800/4200/3500
	Potencia del motor	W	250	250	250	350	350	350	250	250
	Presión estática externa (config. de fábrica)	Pa	100	100	100	100	100	100	150	150
	Presión estática externa	Pa	50-75-125-150-175-200 (7 pasos)						50-83-117-150-183-217-250 (7 pasos)	
Nivel de presión sonora (Alto/Medio/Bajo)		dB(A)	37/33/31	38/34/31	43/41/38	41/37/34	44/41/38	46/44/41	44/40/36	46/42/38
Nivel de potencia sonora (Alto/Medio/Bajo)		dB(A)	60/54/50	60/55/51		62/57/53	65/62/54	68/64/56	79	81
Control			Control remoto							
Filtro de aire (se vende por separado)			TCB-LK801D-E	TCB-LK801D-E	TCB-LK801D-E	TCB-LK1401D-E	TCB-LK1401D-E	TCB-LK1401D-E	TCB-LK2801DP-E	TCB-LK2801DP-E
Bomba de drenaje			Incluida						Se vende por separado (TCB-DP40DPE)	
Tubería de conexión	Lado del gas	pulg.	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"
	Lado de líquido	pulg.	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Puerto de drenaje	mm	25 (Tubo de cloruro de polivinilo)							
Precio de lista			**2.187 €**	**2.307 €**	**2.548 €**	**2.730 €**	**3.023 €**	**3.177 €**	**5.219 €**	**5.919 €**

Esquemáticos

Unidad: mm

MMD-UP0181HP-E a MMD-UP0561HP-E



Dimensiones

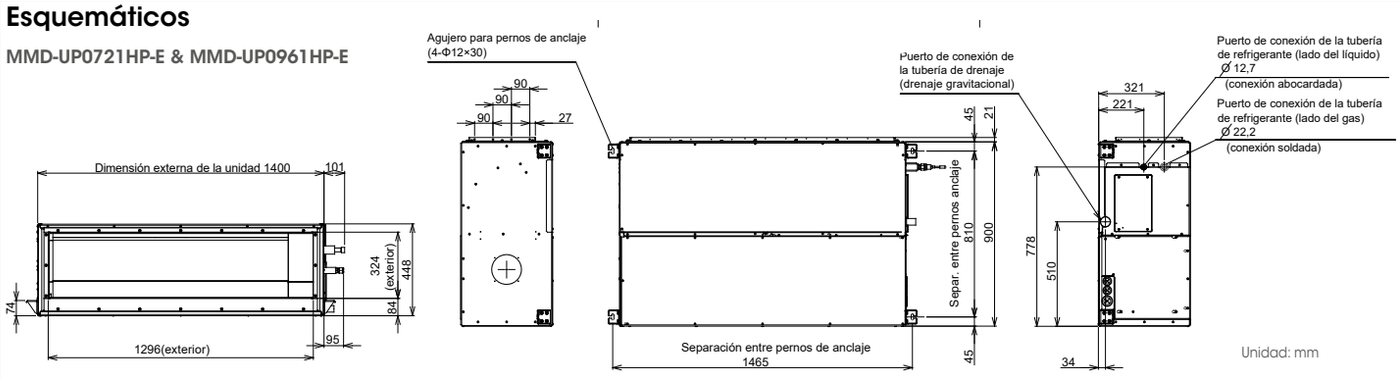
	A	B	C	D
MMD-AP0186~0276HP-E	1000	1065	940	500
MMD-AP0366~0566HP-E	1400	1465	1340	700

CONDUCTO DE ALTA PRESIÓN ESTÁTICA MMD-UP_HP

DOCUMENTACIÓN

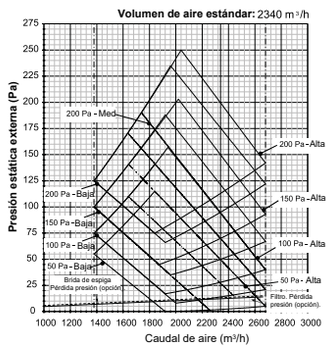
Esquemáticos

MMD-UP0721HP-E & MMD-UP0961HP-E

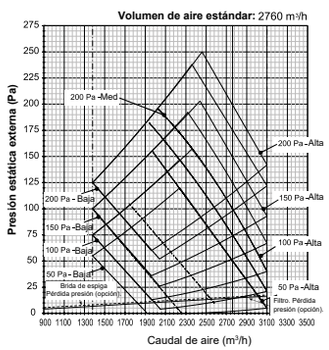


Características del ventilador

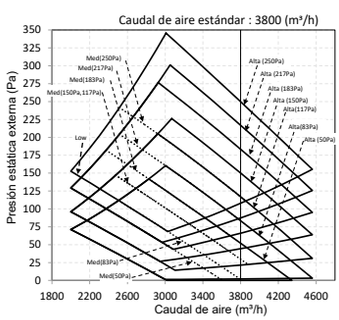
MMD-UP0481HP-E



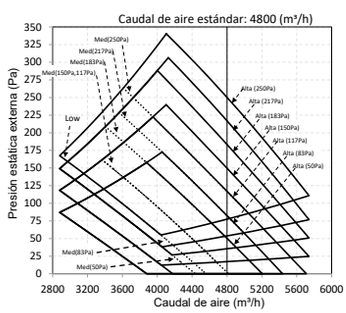
MMD-UP0561HP-E



MMD-UP0721HP-E



MMD-UP0961HP-E



Accesorios

Nombre componente	Modelo	Modelo aplicado	Precio de lista
Kit de filtro	TCBLK801DE	MMD-UP0181/241/271HP-E	88 €
	TCBLK1401DE	MMD-UP0361/481/561HP-E	116 €
	TCBLK2801DPE	MMD-UP0721961HPE1	181 €
Control inalámbrico	RBC-AXU31-E	MMD-UP**1HP-E	364 €

Conectores del conducto de alta presión estática

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
	Control de ventilación adicional del control remoto.	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on).	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma.	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
Hasta 6HP	•	•	•	•	•	•
8 & 10HP	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria

VRF

UNIDAD DE TECHO
MMC-UP_HP

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



El diseño simple y elegante ayuda a crear un ambiente placentero y relajante, acondicionando rápidamente el aire de la estancia para que alcance la temperatura deseada.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e; SMMS-u; SHRM Advance; SHRM-e	 RBC-AXU31-E; RBC-AXU31C-E; RBC-ASCU32Y-E; RBC-AMSU52-E; RBC-AWSU52-E; RBC-AMTU31-E

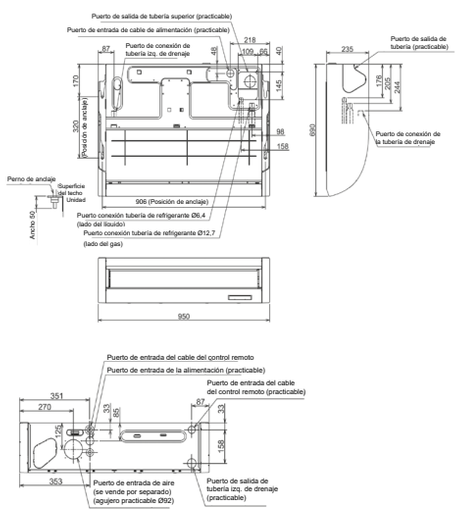
Características

Nombre del modelo		MMC-	UP0151HP-E	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0361HP-E	UP0481HP-E	UP0561HP-E
Código de capacidad		HP	1,7	2	2,5	3	4	5	6
Capacidad de refrigeración		kW	4,5	5,6	7,1	8	11,2	14	16
Capacidad de calefacción		kW	5	6,3	8	9	12,5	16	18
Características eléctricas	Alimentación	kW	Monofásica 50Hz 230V (220-240V) / Monofásica 60Hz 220V						
	Corriente funcionam. (50/60 Hz)	A	0,36/0,37	0,37/0,38	0,65/0,67	0,65/0,67	0,77/0,80	0,77/0,80	0,99/1,02
	Consumo energía A/B	kW	0,033/0,014	0,034/0,014	0,067/0,018	0,067/0,018	0,083/0,024	0,083/0,031	0,111/0,035
	Corriente de arranque (50/60 Hz)	A	0,54/0,55	0,55/0,57	0,97/1,00	0,97/1,00	1,16/1,20	1,16/1,20	1,49/1,53
Apariencia			Blanco puro (Munsell N9.1)						
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof.	mm	235 x 950 x 690	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Peso total		kg	23	23	29	29	35	35	35
Intercambiador de calor			Tubo aleteado						
Material de aislamiento térmico/acústico			Espuma de polietileno						
Unidad del ventilador			Centrífugo (ventilador Sirocco)						
Caudal de aire estándar	Alto	m^3/h	840	960	1440	1440	1860	1860	2040
	Medio.	m^3/h	690	720	1020	1020	1350	1530	1650
	Bajo	m^3/h	540	540	750	750	1020	1200	1260
Potencia del motor		W	94	94	94	94	139	139	139
Nivel de presión sonora (Alto/Medio/Bajo)		dBA	36/34/28	37/35/28	41/36/29	41/36/29	44/38/32	44/41/35	46/42/36
Nivel de potencia sonora (Alto)		dBA	51	52	56	56	59	59	61
Filtro de aire			Filtro estándar (Filtro de larga duración)						
Control			Control remoto						
Termostato de la sala			Attached						
Tubería de conexión	Lado del gas	pulg.	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Lado del líquido	pulg.	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Puerto de drenaje	mm	20 (Tubo de cloruro de polivinilo)						
Precio de lista			2.139 €	2.391 €	2.453 €	2.832 €	2.956 €	3.379 €	3.455 €

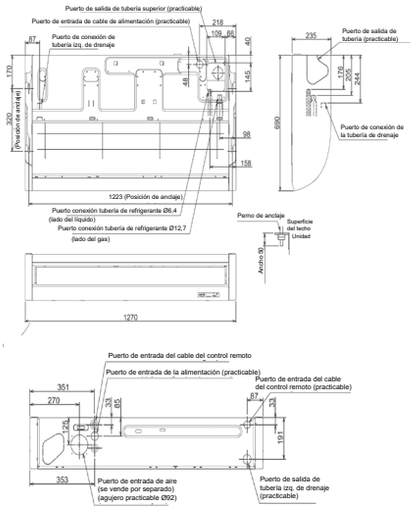
Esquemáticos

Unidad: mm

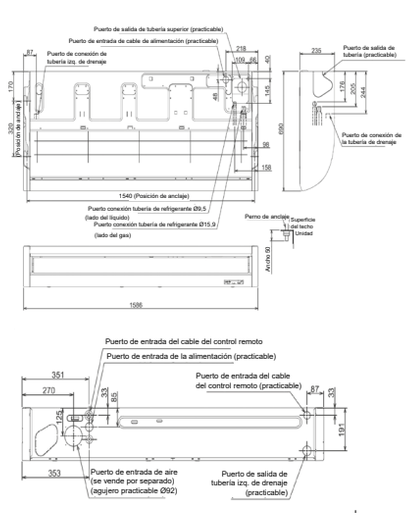
MMC-UP0151HP-E, MMC-UP0181HP-E



MMC-UP0241HP-E, MMC-UP0271HP-E

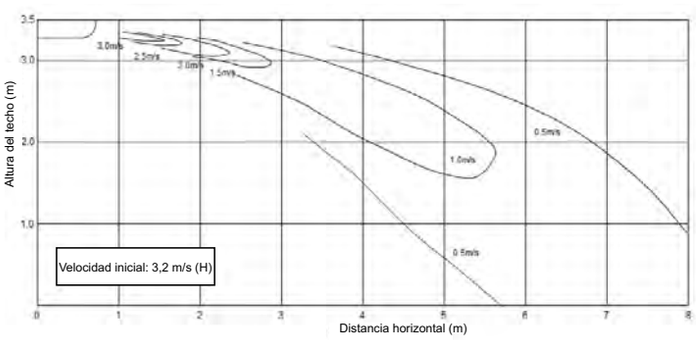


MMC-UP0361HP-E a MMC-UP0561HP-E

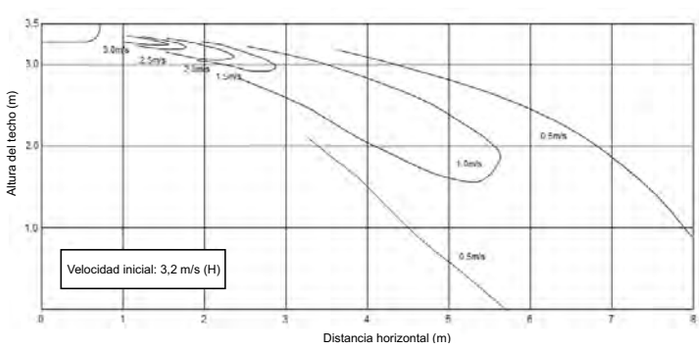


Difusión de aire

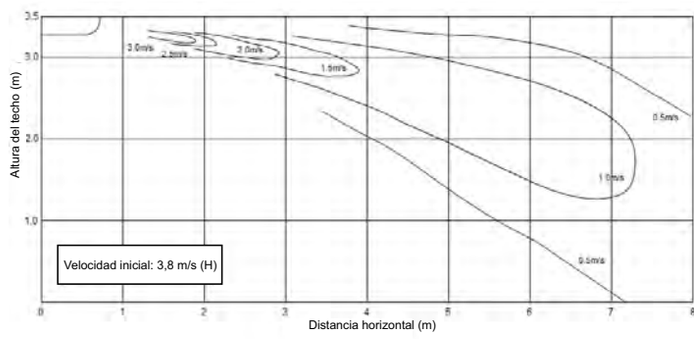
MMC-UP0151HP-E Refrigeración



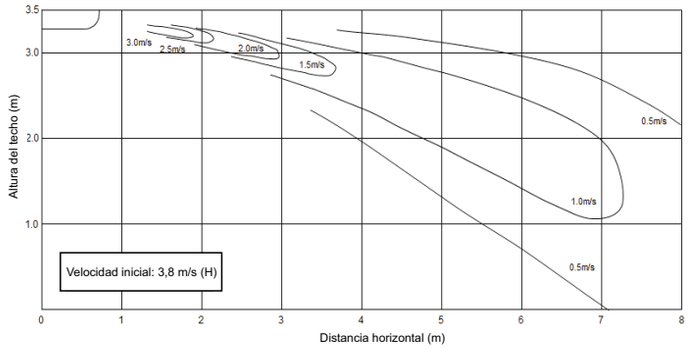
MMC-UP0181HP-E Refrigeración



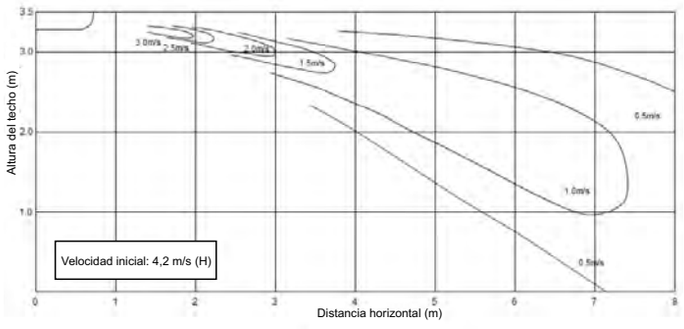
MMC-UP0241HP-E, MMC-UP0271HP-E Refrigeración



MMC-UP0361HP-E, MMC-UP0481HP-E Refrigeración

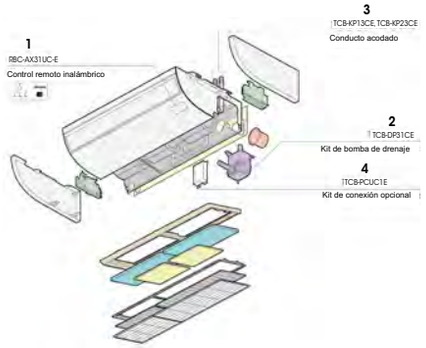


MMC-UP0561HP-E Refrigeración



Accesorios

N°	Componente	Nombre del modelo	Modelo aplicado	Característica	Observaciones
1	Kit de control remoto inalámbrico	RBC-AXU31C-E	MMC-UP0151 a 0561HP-E	-	
2	Kit de bomba de drenaje	TCB-DP31CE	MMC-UP0151 a 0561HP-E	El cristal antibacteriano está integrado en el kit de bomba de drenaje.	
3	Kit de conducto acodado	TCB-KP14CPE	MMC-UP0151 a 0181HP-E	Es necesario para la instalación del kit de la bomba de drenaje.	Usar con TCB-DP31CE
		TCB-KP24CPE	MMC-UP0241 a 0561HP-E		
4	Kit de conexión opcional	TCB-PCUC2E	MMC-UP0151 a 0561HP-E	Para señal de E/S sin retransmisión local.	



Conectores de la unidad de techo

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto.	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on).	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma.	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	**PCB TCB-PCUC2E necesaria**	•	**PCB TCB-PCUC2E necesaria**	**PCB TCB-PCUC2E necesaria**	**PCB TCB-PCUC2E necesaria**

VRF

CONSOLA BI-FLOW

MML-UP_NH

R410A con TOSHIBA



Esta innovadora y compacta unidad ha sido diseñada para ser instalada en el suelo y en aplicaciones de montaje en pared a baja altura, encajando perfectamente bajo el alféizar de una ventana o en un ático de techo bajo.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES			CONTROLES LOCALES	
				
MiNi SMMS-e	SMMS-u	SHRM-e	Incluido	RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

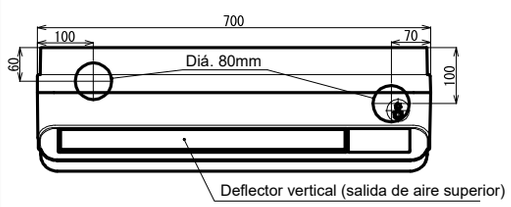
Características

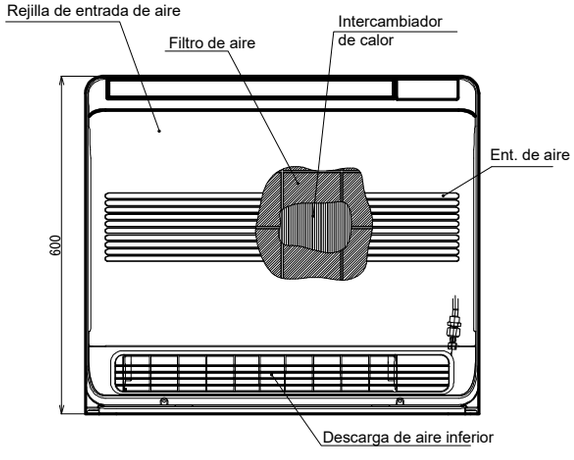
Nombre del modelo				MML-	UP0071NHP-E	UP0091NHP-E	UP0121NHP-E	UP0151NHP-E	UP0181NHP-E
Código de capacidad				HP	0,8	1	1,25	1,7	2
Capacidad de refrigeración				kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Capacidad de calefacción				kW	2,5	3,2	4	5	6,3
Características eléctricas	Alimentación				Monofásica 50Hz 220-240V / Monofásica 60Hz 220V (Se requiere una alimentación separada para las unidades interiores,)				
	Corriente de funcionamiento	50 Hz	A		0,20	0,20	0,23	0,29	0,42
		60 Hz			0,17	0,17	0,19	0,25	0,36
	Consumo de energía	A/B		kW	0,021/0,010	0,021/0,010	0,025/0,012	0,034/0,015	0,052/0,17
	Corriente de arranque			A	0,26 / 0,22	0,26 / 0,22	0,30 / 0,25	0,38 / 0,33	0,55 / 0,47
Apariencia	Rejilla de entrada de aire y panel lateral				Blanco luna (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
	Rejilla de descarga				Blanco luna (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
	Superficie inferior				Blanco luna (Munsell : 2.5GY 9.0/0.5)				
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof.			mm	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Peso				kg	17	17	17	17	17
Intercambiador de calor					Tubo aleteado				
Material de aislamiento térmico/acústico					Espuma de poliestireno. Polietileno				
Ventilador					Turbo				
Potencia del motor				W	41	41	41	41	41
Caudal de aire		Alto		m^3/h	510	510	552	624	726
		Med.		m^3/h	366	366	408	468	528
		Bajo		m^3/h	282	282	324	384	426
Nivel de presión sonora (Alto/Medio/Bajo)				dB(A)	38 / 32 / 26	38 / 32 / 26	40 / 34 / 29	43 / 37 / 31	47 / 40 / 34
Nivel de potencia sonora (Alto)				dB(A)	53	53	55	59	62
Filtro de aire					Filtro estándar				
Control					Control remoto inalámbrico (suministrado con la unidad interior)				
Tubería de conexión	Lado del gas			pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Lado del líquido			pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Puerto drenaje (diá. nominal)			mm	16 (Tubo de polipropileno)				
Precio de lista					1.835 €	1.890 €	1.933 €	2.018 €	2.081 €

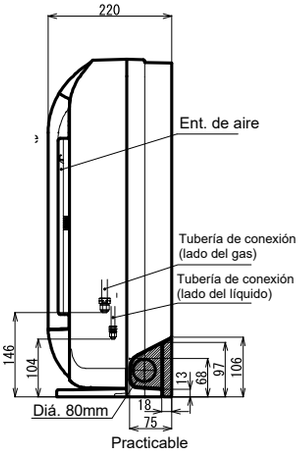
Esquemáticos

Unidad: mm

Todos los modelos







CONSOLA BI-FLOW
MML-UP_NH

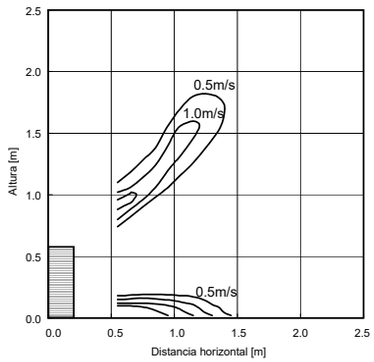
DOCUMENTACIÓN

Difusión de aire

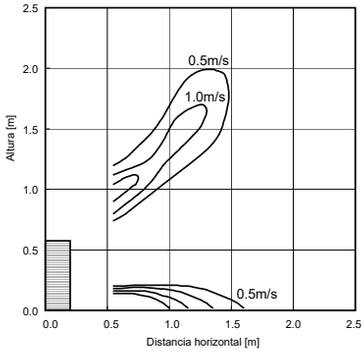
Unidad: m/s

MML-UP0071NH-E, UP0091NH-E

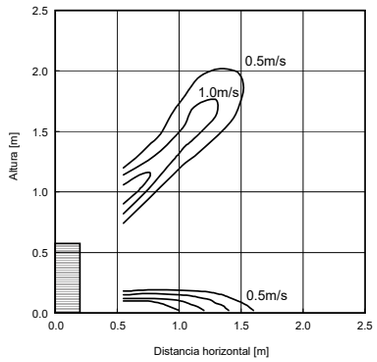
Refrigeración - superior e inferior

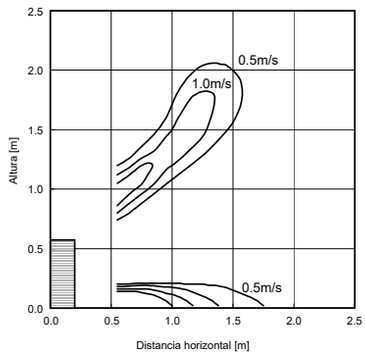


Calefacción - superior e inferior

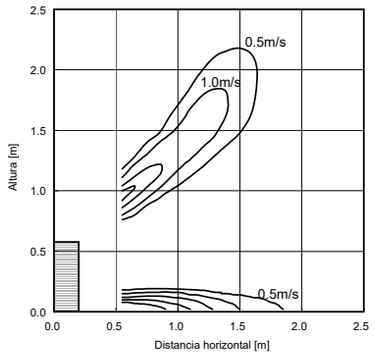


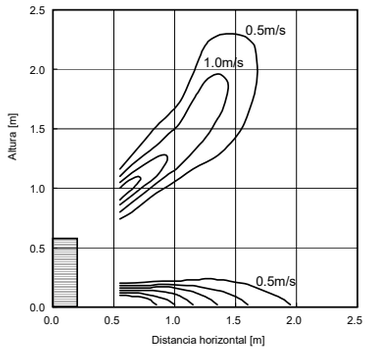
MML-UP0121NH-E



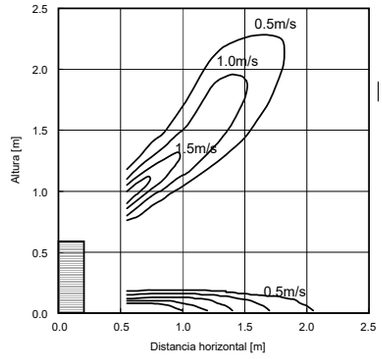


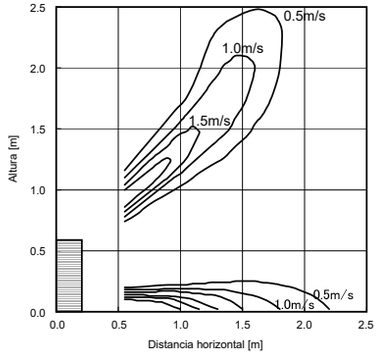
MML-UP0151NH-E





MML-UP0181NH-E





Conectores de la consola bi-flow

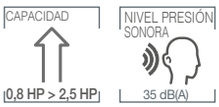
CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto.	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on).	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma.	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
·	·	·	–	–	·

VRF
CONSOLA DE SUELO
MML-UP_H

R410A con TOSHIBA



El diseño simple de esta unidad representa la elección perfecta para proyectos de reforma, cuando el espacio disponible es limitado o cuando ni las paredes ni el techo pueden albergar la unidad.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES			CONTROLES LOCALES	
				
MiNi SMMS-e	SMMS-u	SHRM-e	RBC-AXU31-E	RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

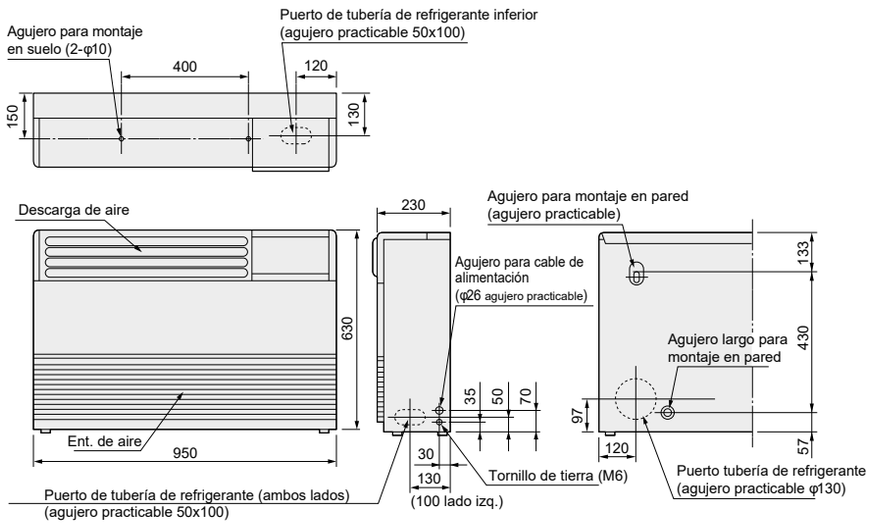
Características

Nombre del modelo			MML-	UP0071H-E	UP0091H-E	UP0121H-E	UP0151H-E	UP0181H-E	UP0241H-E
Código de capacidad			**HP**	**0,8**	**1**	**1,25**	**1,7**	**2**	**2,5**
Capacidad de refrigeración			**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,6**	**7,1**
Capacidad de calefacción			**kW**	**2,5**	**3,2**	**4**	**5**	**6,3**	**8**
Características eléctricas	Alimentación			Monofásica 50Hz 220-240V / Monofásica 60Hz 220V (Se requiere una alimentación separada para las unidades interiores.)					
	Corriente de funcionamiento	50 Hz	A	0,26	0,26	0,43	0,43	0,47	0,47
		60 Hz	A	0,25	0,25	0,44	0,44	0,53	0,53
	Consumo de energía		kW	0.056 / 0.053	0.056 / 0.053	0.092 / 0.092	0.092 / 0.092	0.102 / 0.113	0.102 / 0.113
	Factor de potencia		%	94 / 96	94 / 96	93 / 95	93 / 95	94 / 97	94 / 97
	Corriente de arranque		A	0,60	0,60	0,80	0,80	1,10	1,10
Apariencia				Tonalidad sedosa (1Y8.5/0.5)					
Dimensiones exteriores (Alto x Ancho x Prof.)			mm	630 x 950 x 230					
Peso total			kg	35	35	35	35	38	38
Intercambiador de calor				Tubo aleteado					
Material de aislamiento térmico/acústico				Aislamiento no inflamable					
Unidad de ventilador	Ventilador			Centrífugo					
	Caudal de aire estándar (Alto/Medio/Bajo)		m^3/h	480 / 420 / 360	480 / 420 / 360	900 / 780 / 650	900 / 780 / 650	1,080 / 930 / 780	1,080 / 930 / 780
	Potencia del motor		W	45	45	45	45	70	70
Nivel de presión sonora (Alto/Medio/Bajo)			dB(A)	39 / 37 / 35	39 / 37 / 35	45 / 41 / 38	45 / 41 / 38	49 / 44 / 39	49 / 44 / 39
Nivel de potencia sonora (Alto)			dB(A)	54	54	60	60	64	64
Filtro de aire				Filtro estándar (filtro simple)					
Control				Control remoto					
Tubería de conexión	Lado del gas		pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	Lado del líquido		pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Puerto drenaje (Diámetro nominal)		mm	20 (Tubo de cloruro de polivinilo)					
Precio de lista				**2.693 €**	**2.702 €**	**2.895 €**	**2.957 €**	**3.145 €**	**3.561 €**

Esquemáticos

Unidad: mm

Todos los modelos

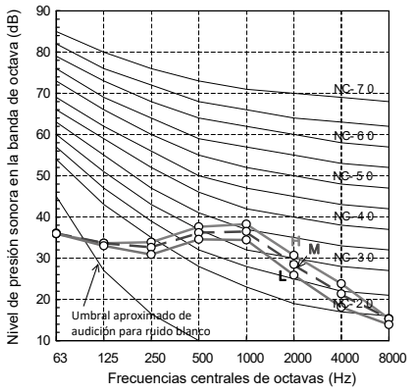


Niveles de presión sonora

Unidad: dB(A)

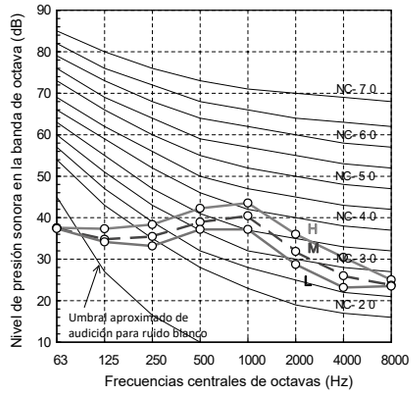
MML-UP0071H-E, UP0094H-E

Vel. ventilador	H	M	L
Nivel de presión sonora (dB(A))	39	37	35



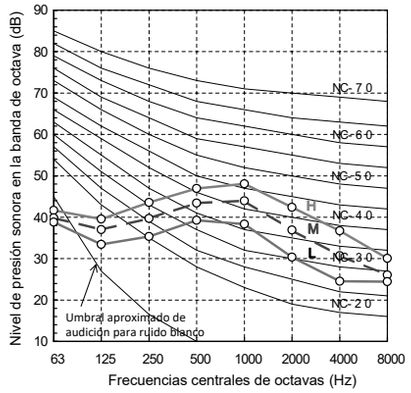
MML-UP0121H-E, UP0151H-E

Vel. ventilador	H	M	L
Nivel de presión sonora (dB(A))	45	41	38



MML-UP0181H-E,UP0241H-E

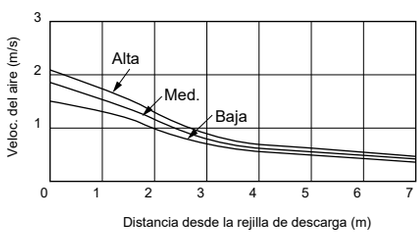
Vel. ventilador	H	M	L
Nivel de presión sonora (dB(A))	49	44	39



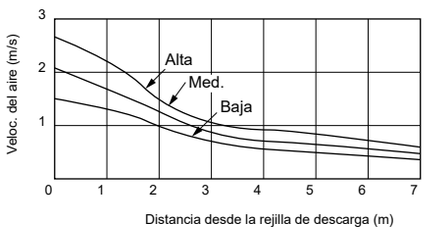
Difusión de aire

Unidad: m/s

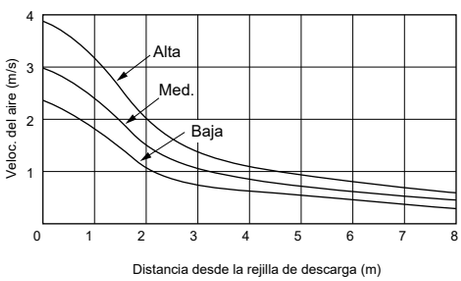
MML-UP0071H-E, UP0094H-E



MML-UP0121H-E, UP0151H-E



MML-UP0181H-E,UP0241H-E



Conectores de la consola

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto.	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on).	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma.	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	•	•	–	–	•

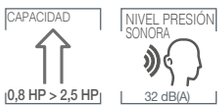
VRF

CONSOLA DE SUELO SIN CARCASA MML-UP_BH

R410A con TOSHIBA



Esta unidad ha sido diseñada para caber fácilmente en un espacio compacto e integrarse perfectamente detrás de un panel decorativo. Esta unidad es la solución ideal y discreta que se adapta a cualquier interior.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES			CONTROLES LOCALES	
				
MiNi SMMS-e	SMMS-u	SHRM-e	RBC-AXU31-E	RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

Características

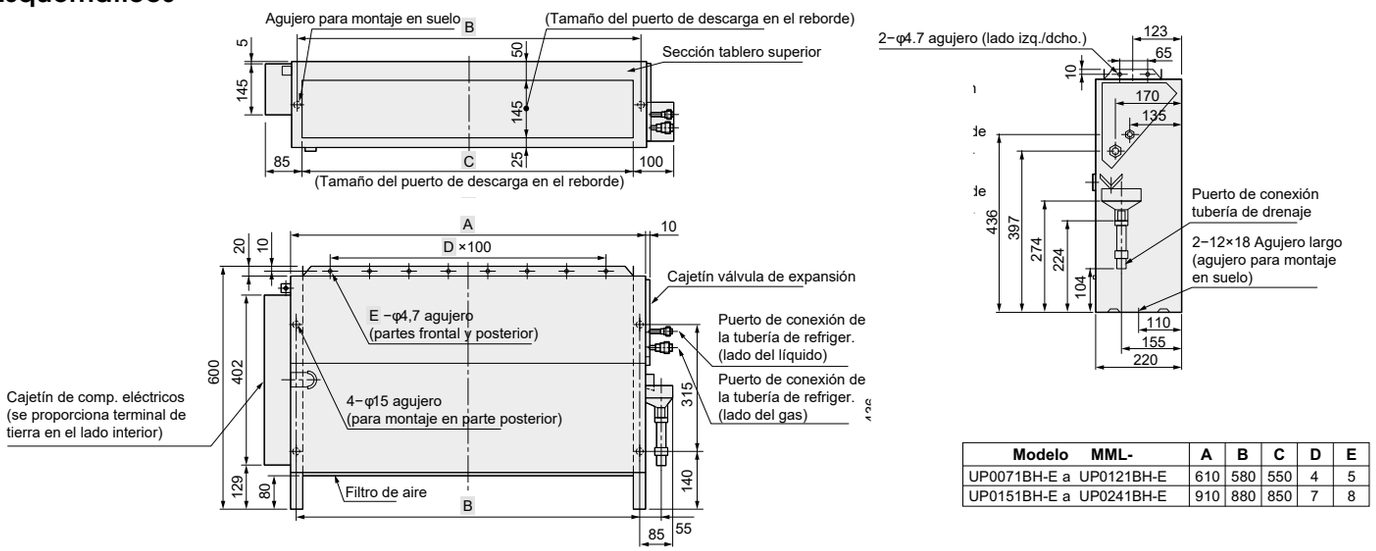
Nombre del modelo			MML-	UP0071BH-E	UP0091BH-E	UP0121BH-E	UP0151BH-E	UP0181BH-E	UP0241BH-E
Código de capacidad			**HP**	**0,8**	**1**	**1,25**	**1.7**	**2**	**2,5**
Capacidad de refrigeración			**kW**	**2,2**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,6**	**7,1**
Capacidad de calefacción			**kW**	**2,5**	**3,2**	**4**	**5**	**6,3**	**8**
Características eléctricas	Alimentación			Monofásica 50Hz 200-240V / Monofásica 60Hz 220V (Se requiere una alimentación separada para las unidades interiores.)					
	Corriente de funcionamiento	50 Hz	A	0,25	0,25	0,25	0,45	0,45	0,46
		60 Hz	A	0,27	0,27	0,27	0,46	0,46	0,51
	Consumo de energía A/B	50 Hz	kW	0,056/0,039	0,056/0,039	0,056/0,039	0,090/0,062	0,090/0,062	0,095/0,067
		60 Hz	kW	0,058/0,041	0,058/0,041	0,058/0,041	0,096/0,068	0,096/0,068	0,110/0,071
	Factor de potencia	50 Hz		97	97	97	87	87	90
		60 Hz		98	98	98	95	95	98
	Corriente arranque		A	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	1,00
Apariencia				Placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc					
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof.		mm	600 x 745 x 220	600 x 745 x 220	600 x 745 x 220	600 x 1075 x 220	600 x 1075 x 220	600 x 1075 x 220
Peso			kg	21	21	21	28	28	28
Intercambiador de calor				Tubo aleteado					
Material de aislamiento térmico/acústico				Aislamiento no inflamable					
Unidad de ventilador	Ventilador			Centrífugo					
	Caudal de aire estándar (Alto/Medio/Bajo)		m^3/h	460 / 400 / 300	460 / 400 / 300	460 / 400 / 300	740 / 600 / 490	740 / 600 / 490	950 / 790 / 640
	Potencia del motor		W	19	19	19	70	70	70
	Presión estática		Pa	0	0	0	0	0	0
Filtro de aire				Filtro estándar (filtro simple)					
Control				Control remoto					
Tubería de conexión	Lado del gas		pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
	Lado del líquido		pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Puerto de drenaje (Diámetro nominal)		mm	20 (un lado del tornillo macho)					
Nivel de presión sonora (Alto/Medio/Bajo)			dB(A)	36 /34/32	36 /34/32	36 /34/32	36 /34/32	36 /34/32	42 /37/33
Nivel de potencia sonora (Alto)			dB(A)	54	54	54	54	54	60
Precio de lista				**2.235 €**	**2.355 €**	**2.384 €**	**2.452 €**	**2.589 €**	**2.855 €**

CONSOLA DE SUELO SIN CARCASA MML-UP_BH

DOCUMENTACIÓN

Esquemáticos

Unidad: mm



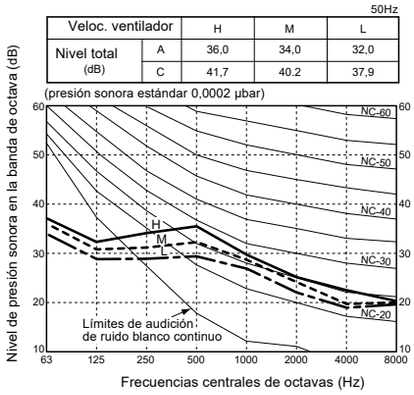
Modelo MML-	A	B	C	D	E
UP0071BH-E a UP0121BH-E	610	580	550	4	5
UP0151BH-E a UP0241BH-E	910	880	850	7	8

Niveles de presión sonora

Unidad: dB(A)

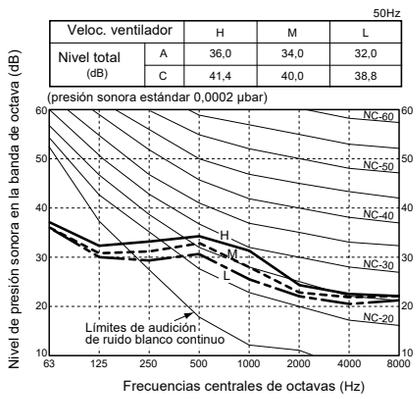
MML-UP0071BH-E a MML-UP0121BH-E

Veloc. ventilador		H	M	L
Nivel total (dB)	A	36,0	34,0	32,0
	C	41,7	40.2	37,9



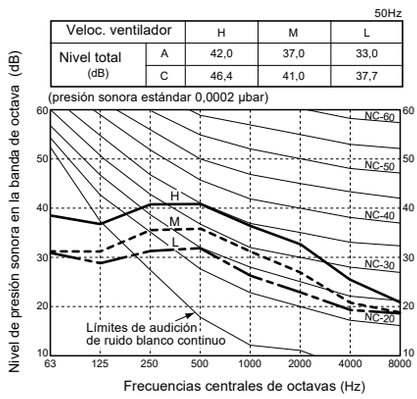
MML-UP0151BH-E, MML-UP0181BH-E

Veloc. ventilador		H	M	L
Nivel total (dB)	A	36,0	34,0	32,0
	C	41,4	40,0	38,8



MML-UP0241BH-E

Veloc. ventilador		H	M	L
Nivel total (dB)	A	42,0	37,0	33,0
	C	46,4	41,0	37,7



Conectores de la consola de suelo sin carcasa

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on)	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	•	•	•	•	•

VRF

SUELO VERTICAL

MMF-UP_H

R410A con TOSHIBA



Este sistema es particularmente adecuado para acondicionar el aire de grandes estancias como tiendas o salas de exposición, o de lugares con techos bajos como restaurantes o lofts.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES			CONTROLES LOCALES	
				
MiNi SMMS-e	SMMS-u	SHRM-e	RBC-AXU31-E	RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

Características

Nombre del modelo			MMF-	UP0151H-E	UP0181H-E	UP0241H-E	UP0271H-E	UP0361H-E	UP0481H-E	UP0561H-E
Código de capacidad			HP	1,7	2	2,5	3	4	5	6
Capacidad de refrigeración			kW	4,5	5,6	7,1	8	11,2	14	16
Capacidad de calefacción			kW	5	6,3	8	9	12,5	16	18
Características eléctricas	Alimentación			Monofásica 50Hz 220-240V / Monofásica 60Hz 220V (Se requiere una alimentación separada para las unidades interiores.)						
	Corriente de funcionamiento	50 Hz	A	0,38	0,38	0,60	0,60	0,90	1,10	1,10
		60 Hz	A	0,40	0,40	0,63	0,63	0,94	1,15	1,15
	Consumo de energía A/B		kW	0,053/0,053	0,053/0,053	0,087/0,087	0,087/0,087	0,133/0,133	0,158/0,158	0,158/0,158
	Corriente de arranque	50 Hz	A	0,53	0,53	0,84	0,84	1,26	1,54	1,54
		60 Hz	A	0,56	0,56	0,88	0,88	1,32	1,61	1,61
Apariencia				Tonalidad sedosa (Munsell / 1Y 8.5 / 8.0)						
Dimensiones (Alto x Ancho x Prof.)			mm	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 210	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390	1750 x 600 x 390
Peso			kg	46	46	47	47	61	61	61
Intercambiador de calor				Tubo aleteado						
Material de aislamiento térmico/acústico				Aislamiento no inflamable						
Unidad de ventilador	Tipo			Centrífugo						
	Caudal de aire estándar (Alto/Medio/Bajo)		m^3/h	900 / 780 / 660	900 / 780 / 660	1,200 / 990 / 840	1,200 / 990 / 840	1,920/1,620/1380	2,160 / 1,730 / 1,560	2,160 / 1,730 / 1,560
	Motor		W	62	62	62	62	109	109	109
Filtro de aire				Filtro estándar (filtro simple)						
Control				Control remoto						
Tubería de conexión	Lado del gas		pulg.	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Lado del líquido		pulg.	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
	Puerto drenaje (diá. nominal)		mm	20 (un lado del tornillo macho)						
Nivel de presión sonora (Alto/Medio/Bajo)			dB(A)	46 /42 /37	46 /42 /37	49 /45/39	49 /45/39	51 /46/41	54/49 /44	54/49 /44
Nivel de potencia sonora (Alto)			dB(A)	64	64	67	67	69	72	72
Precio de lista				3.626 €	3.952 €	4.194 €	4.307 €	4.404 €	4.724 €	5.343 €

VRF

SUELO VERTICAL

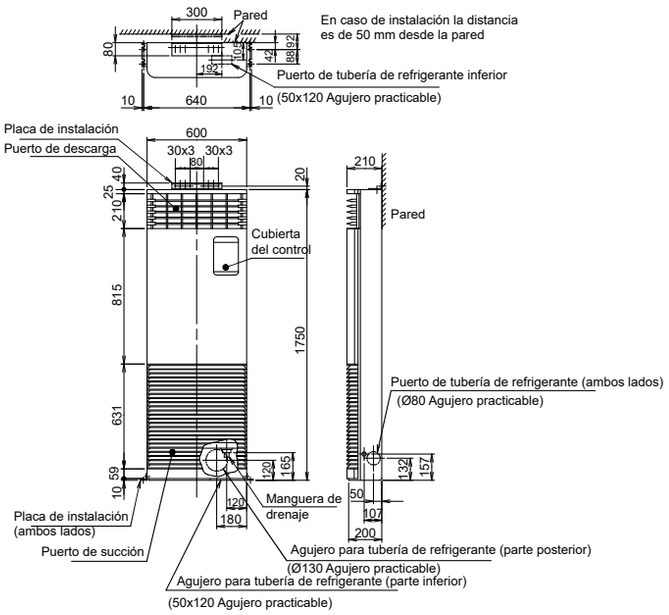
MMF-UP_H

DOCUMENTACIÓN

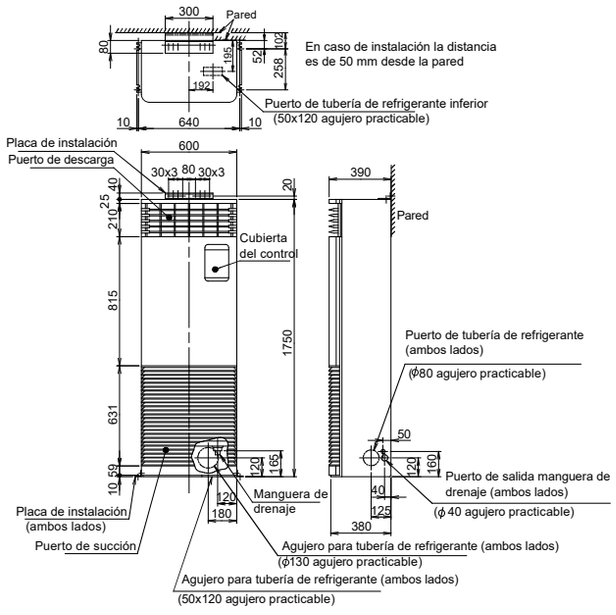
Esquemáticos

Unidad: mm

MMF-UP0151H-E a MMF-UP0271H-E



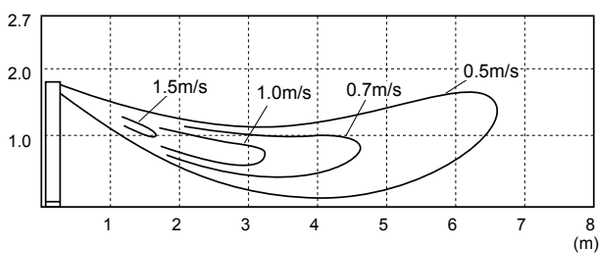
MMF-UP0361H-E a MMF-UP0561H-E



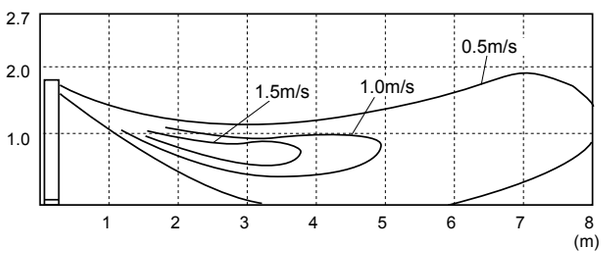
Difusión de aire

Unidad: m/s

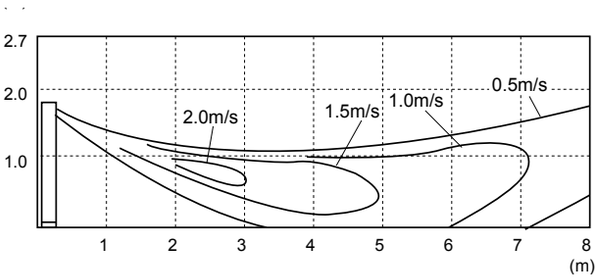
MMF-UP0151H-E, MMF-UP0181H-E



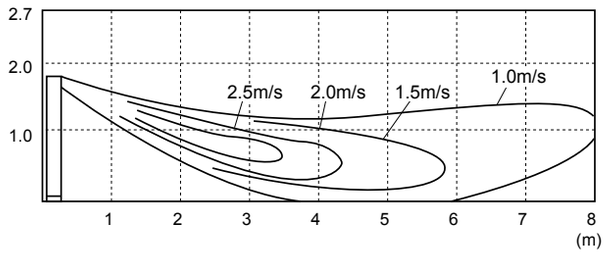
MMF-UP0241H-E, MMF-UP0271H-E



MMF-UP0361H-E



MMF-UP0481H-E, MMF-UP0561H-E



Conectores de la consola de suelo vertical

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto.	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on).	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma.	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria

VRF

UNIDAD DE PARED

MMK-UP_HP/HPL

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



Particularmente compacta, esta unidad de pared es perfecta para espacios limitados, por ejemplo en oficinas o pequeños comercios.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e; SMMS-u SHRM Advance; SHRM-e	 Incluido; RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

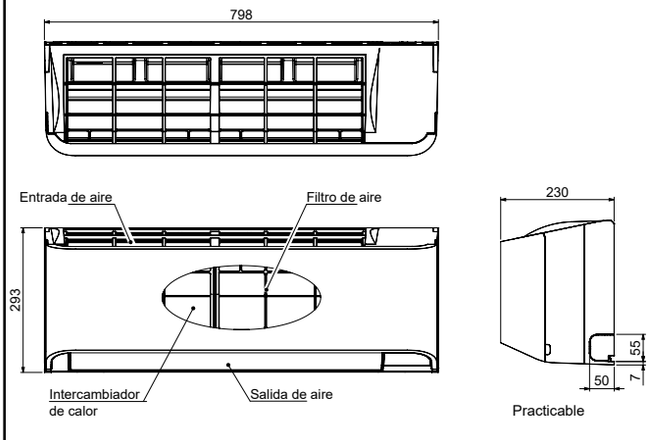
Características

Nombre del modelo	Aplicación estándar	MMK	UP0031HP-E	UP0051HP-E	UP0071HP-E	UP0091HP-E	UP0121HP-E	UP0151HP-E	UP0181HP-E	UP0241HP-E	UP0271HP-E	UP0301HP-E	UP0361HP-E
	Aplicaciones de bajo ruido	MMK	UP0031HPL-E	UP0051HPL-E	UP0071HPL-E	UP0091HPL-E	UP0121HPL-E	UP0151HPL-E	UP0181HPL-E	UP0241HPL-E			
Código de capacidad		HP	0,3	0,6	0,8	1	1,25	1,7	2	2,5	3	3,2	4
Capacidad refrigeración		kW	0,9	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2
Capacidad calefacción		kW	1,3	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5
Caracterís. eléctricas	Alimentación		Monofásica / 50Hz / 230V(220V-240V), Monofásica / 60 Hz / 220V (Se requiere una alimentación separada para las unidades interiores,)										
	Corriente de funcionamiento	A	0,15	0,15	0,16	0,17	0,18	0,26	0,29	0,40	0,30	0,46	0,56
	Consumo de energía	kW	0,015	0,015	0,015	0,016	0,017	0,028	0,032	0,05	0,034	0,054	0,066
	Corriente de arranque	A	0,19	0,19	0,20	0,21	0,22	0,35	0,38	0,50	0,34	0,50	0,60
Dimensiones (Alto x Ancho x P.)		mm	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	293 x 798 x 230	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	320 x 1050 x 250	348 x 1200 x 280	348 x 1200 x 280	348 x 1200 x 280
Peso		kg	11	11	11	11	11	16	16	16	21	21	21
Caudal de aire (A / M / B)		m^3/h	455/370/270		480/385/270	510/395/270	540/410/270	840/690/550	900/720/550	1200/900/600	1200/1000/800	1500/1300/1100	1650/1350/1250
Nivel de presión sonora (A / M / B)		dB(A)	33/29/25		35/30/25	36/31/25	37/32/25	40/36/32	41/37/32	45/39/33	44/41/39	48/44/41	50/45/43
Nivel de potencia sonora (Alto)		dB(A)	48		50	51	52	55	56	60	60	63	65
Intercambiador de calor			Tubo aleteado										
Material de aislamiento térmico/acústico			Aislamiento no inflamable										
Ventilador			Ventilador tangencial										
Control (suministrado con la unidad)			WH-TA09NE										
Tubería de conexión	Lado gas	pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
	Lado líquido	pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Diámetro puerto de drenaje		mm	16 (Tubo de cloruro de polivinilo)										
Precio de lista (aplicacion estándar)			1.144 €	1.204 €	1.222 €	1.242 €	1.299 €	1.410 €	1.451 €	1.491 €	1.658 €	1.744 €	1.836 €

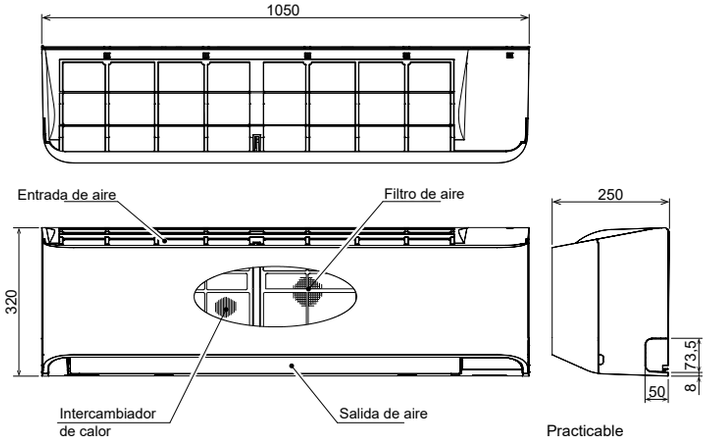
Esquemáticos

Unidad: mm

MMK-UP0031HP(L)-E a MMK-UP0121HP(L)-E



MMK-UP0151HP(L)-E a MMK-UP0241HP(L)-E

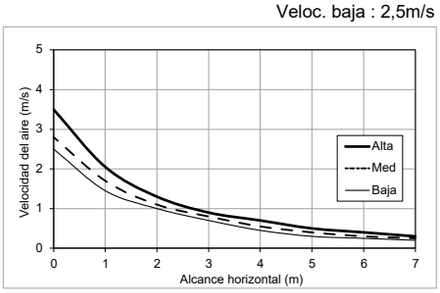


Difusión de aire

Unidad: m/s

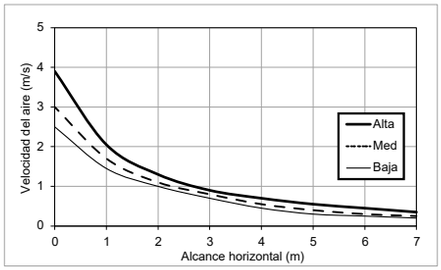
MMK-UP0031HP(L)-E

Veloc. alta : 3,8m/s
Veloc. media : 2,8m/s
Veloc. baja : 2,5m/s



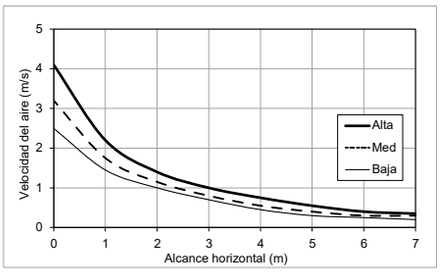
MMK-UP0071HP(L)-E

Veloc. alta : 3,9m/s
Veloc. media : 3,0m/s
Veloc. baja : 2,5m/s



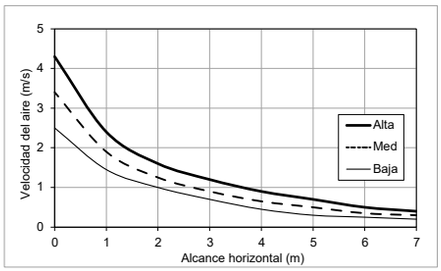
MMK-UP0091HP(L)-E

Veloc. alta : 4,1m/s
Veloc. media : 3,2m/s
Veloc. baja : 2,5m/s



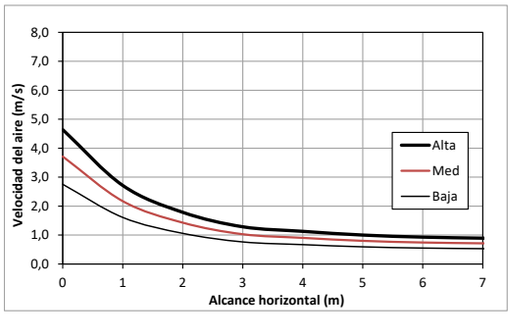
MMK-UP0121HP(L)-E

Veloc. alta: 4,3 m/s
Veloc. media: 3,4 m/s
Veloc. baja: 2,5 m/s



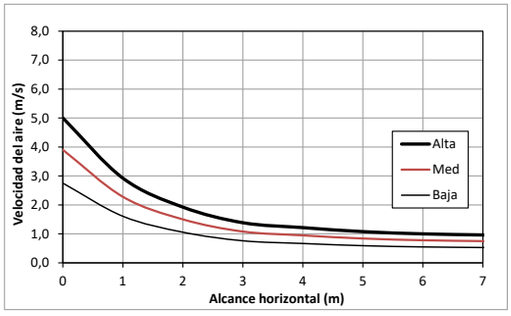
MMK-UP0151HP(L)-E

Veloc. alta : 4,6 m/s
Veloc. media : 3,7 m/s
Veloc. baja : 2,8 m/s



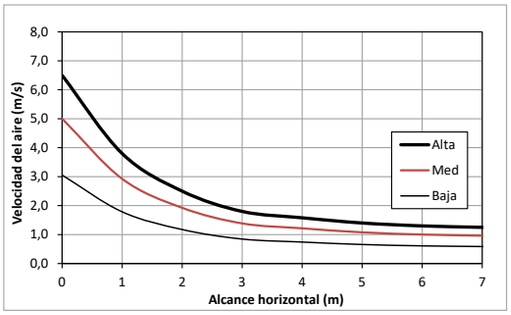
MMK-UP0181HP(L)-E

Veloc. alta : 5,0 m/s
Veloc. media : 3,9 m/s
Veloc. baja : 2,8 m/s



MMK-UP0241HP(L)-E

Veloc. alta : 6,5 m/s
Veloc. media : 5,0 m/s
Veloc. baja : 3,1 m/s



Accesorios

Tipo	Nombre del modelo	Modelo aplicado	Apariencia	Observaciones	Precio de lista
Kit PMV	RBM-PMV0301UP-E	Unidad de pared de 0,3 a 1.25HP		Necesario para unidades de pared para aplicaciones de bajo ruido.	250 €
	RBM-PMV0901UP-E	Unidad de pared de 1.7 a 3,0HP			290 €

Conectores integrados de la unidad de pared

CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
Control de ventilación adicional del control remoto.	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on).	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma.	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
•	•	•	—	—	•

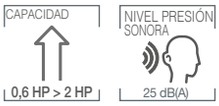
VRF
HAORI
MMK-UP_DHPL

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



Unidad interior Haori de pared elegante, con purificador de aire, control remoto de lujo, funcionamiento silencioso, filtros avanzados y telas decorativas intercambiables. Ideal para espacios sensibles al ruido.



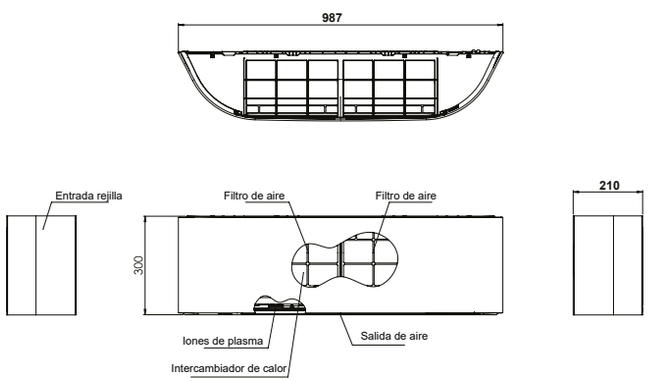
UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MiNi SMMS-e	 Incluido
 SMMS-u SHRM Advance	 RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E
 SHRM-e	

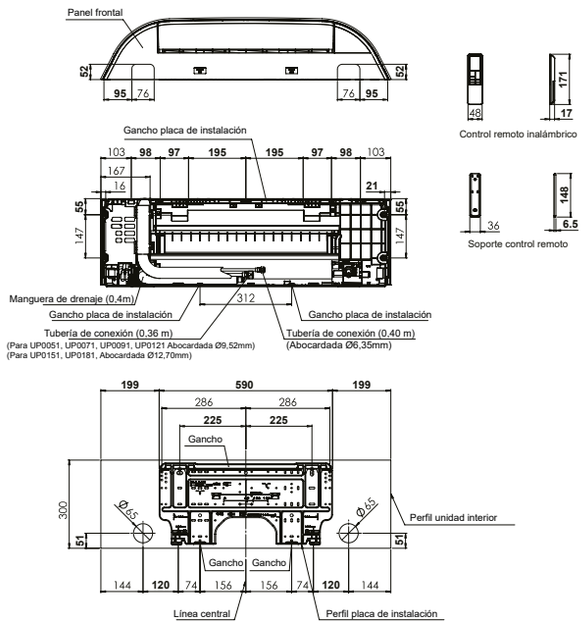
Características

Nombre del modelo	Aplicación estandar	MMK-	UP0051DHPL-E	UP0071DHPL-E	UP0091DHPL-E	UP0121DHPL-E	UP0151DHPL-E	UP0181DHPL-E
Código de capacidad		**HP**	**0,6**	**0,8**	**1**	**1,25**	**1,7**	**2**
Capacidad de refrigeración		**kW**	**1,7**	**2,2**	**2,8**	**3,6**	**4,5**	**5,6**
Capacidad de calefacción		**kW**	**1,9**	**2,5**	**3,2**	**4,0**	**5,0**	**6,3**
Características eléctricas	Alimentación		Monofásica / 50Hz / 230V(220V-240V), Monofásica / 60 Hz / 220V (Se requiere una alimentación separada para las UI)					
	Corriente funcionam.	A	0,17	0,18	0,19	0,20	0,22	0,28
	Consumo energía	kW	0,015	0,018	0,019	0,021	0,025	0,032
	Corriente arranque	A	0,22	0,23	0,24	0,25	0,27	0,33
Dimensiones (Alto x Ancho x P.)		mm	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210	300 x 987 x 210
Peso		kg	11	11	11	11	11	11
Caudal de aire (A / M / B)		m^3/h	455/370/300	480/385/300	510/395/300	540/410/300	580/480/380	730/600/420
Nivel de presión sonora (A / M / B)		dB(A)	33/29/25	35/30/25	36/31/25	37/32/25	40/35/30	45/39/32
Nivel de potencia sonora (Alto)		dB(A)	48/44/40	50/45/40	51/46/40	52/47/40	55/50/45	60/54/47
Filtro			Estándar de larga duración					
Intercambiador de calor			Tubo aleteado					
Ventilador			Ventilador tangencial					
PMV (No incluido)			RBM-PMV0361UP-E	RBM-PMV0361UP-E	RBM-PMV0361UP-E	RBM-PMV0361UP-E	RBM-PMV0901UP-E	RBM-PMV0901UP-E
Control (Incluido con la unidad)			WH-UB01UE	WH-UB01UE	WH-UB01UE	WH-UB01UE	WH-UB01UE	WH-UB01UE
Tubería de conexión	Lado gas	pulg.	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
	Lado líquido	pulg.	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Diámetro puerto de drenaje		mm						

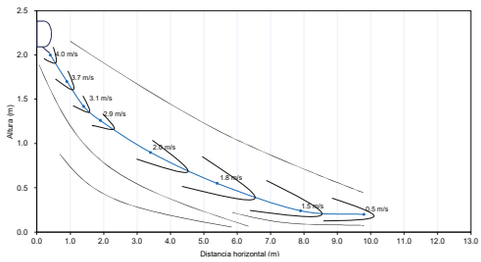
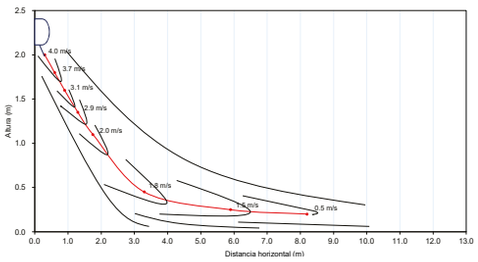
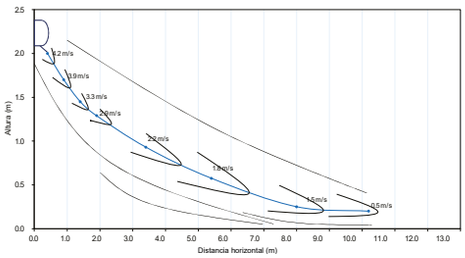
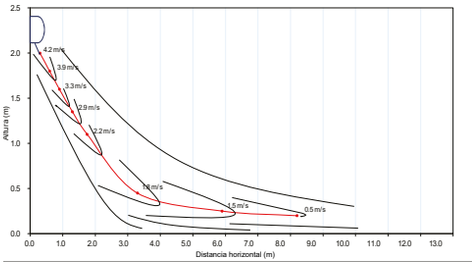
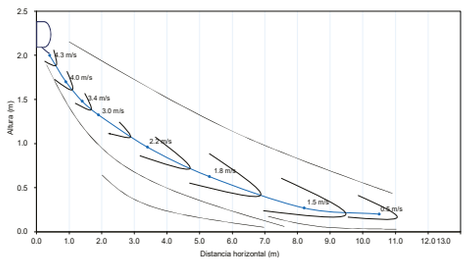
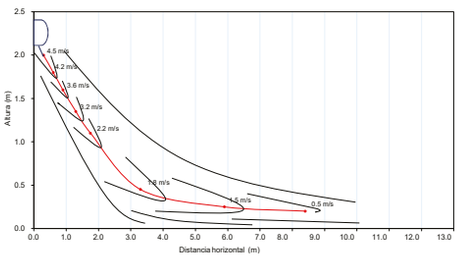
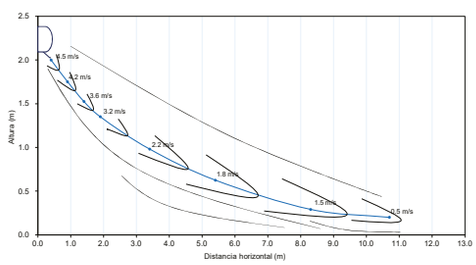
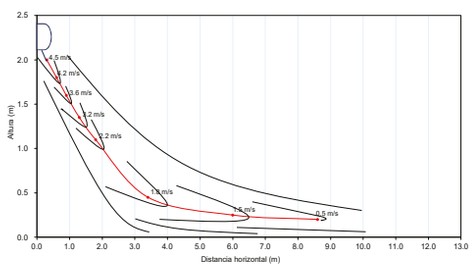
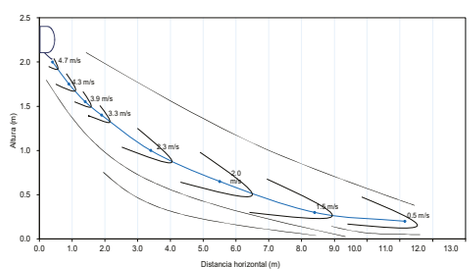
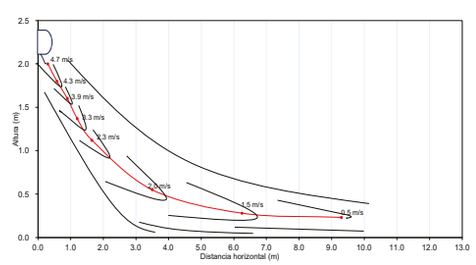
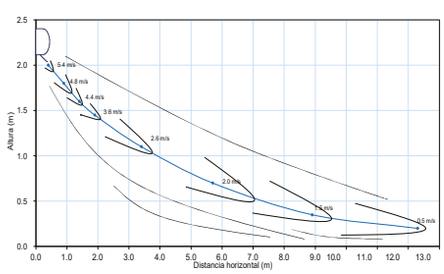
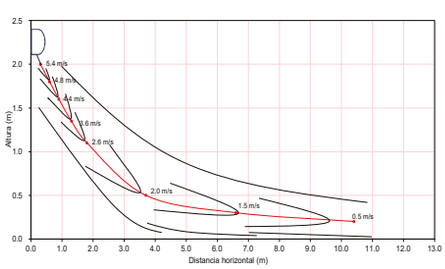
Precio de lista	**1.146 €**	**1.164 €**	**1.184 €**	**1.204 €**	**1.300 €**	**1.326 €**
Precio PWM	**250 €**	**250 €**	**250 €**	**250 €**	**290 €**	**290 €**

Esquemáticos





Difusión de aire

	Refrigeración	Calefacción
MMK-UP0051DHPL-E		
MMK-UP0071DHPL-E		
MMK-UP0091DHPL-E		
MMK-UP0121DHPL-E		
MMK-UP0151DHPL-E		
MMK-UP0181DHPL-E		

EL CLIMA DE TU VIDA

NUEVO

VRF

CONDUCTO DE AIRE EXTERIOR MMD-UP_HFP

R410A con TOSHIBA

R32 con TOSHIBA



Esta unidad interior ha sido específicamente diseñada para gestionar y tratar el aire exterior antes de distribuirlo en el edificio.

CAPACIDAD
5 HP > 14 HP

NIVEL PRESIÓN SONORA
31 dB(A)

CAUDAL DE AIRE
1.080m³/h > **3.060**m³/h

UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 SMMS-u SHRM-e	 RBC-AXU31-E RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

Características

Nombre del modelo			MMD-	UP0481HFP-E	UP0721HFP-E1	UP0961HFP-E1	UP1121HPF-E1	UP1281HFP-E1
Código de capacidad			**HP**	**5**	**8**	**10**	**12**	**14**
Capacidad de refrigeración (*) (Nota 1)			**kW**	**14**	**22,4**	**28**	**33,5**	**40**
Capacidad de calefacción (*) (Nota 2)			**kW**	**8,9**	**13,9**	**17,4**	**20,8**	**25,2**
Características eléctricas	Alimentación			Monofásica 50Hz 220-240V				
	Corriente de funcionamiento		A	0,77	0,86	1,07	1,30	1,83
	Consumo de energía		kW	0,11	0,16	0,20	0,25	0,33
	Corriente de arranque		A	2.01	7,80	7,80	7,80	7,80
Dimensiones	Unidad principal	AxAnxPr.	mm	327x1430x750	477x1430x900	477x1430x901	477x1430x902	477x1430x903
Peso	Unidad principal		kg	44	99	99	99	99
Intercambiador de calor				Tubo aleteado				
Material de aislamiento térmico / acústico				Aislamiento no inflamable				
Unidad de ventilador	Ventilador			Centrífugo				
	Caudal de aire estándar (A/M+/M/B+/B)		m³/h	1080/990/930/840/760	1680/1560/1440/1320/1200	2100/1950/1800/1620/1470	2520/2340/2130/1950/1770	3060/2820/2580/2370/2130
	Motor		W	350	1000	1000	1000	1000
	Presión estática externa (predeterminado de fábrica)		Pa	100				
	Presión estática externa		Pa	200-175-150-125-100-75-50				
	Límites de caudal de aire	Inferior	m³/h	600	960	1320	1500	1800
		Superior	m³/h	1320	2040	2520	3060	3600
Filtro de aire				Opcional o suministrado en obra				
Control				Control remoto por cable				
Tubería de conexión	Tubería de gas		pulg.	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	1 1/8"
	Tubería de líquido		pulg.	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	Tubería de drenaje		mm	25	25	25	25	25
Nivel de presión sonora (H/M+/M/L+/L)			dB(A)	38/37/35/32/31	38/37/36/35/33	39/38/36/35/33	40/39/37/36/34	42/40/38/37/35
Nivel de potencia sonora (Alto/Med./Bajo)			dB(A)	No disponible				
Rango de funcionamiento para SMMS-u	Refrigeración (*) (Nota 2)		°C	+5/+46 (Nota 4)				
	Calefacción (*) (Nota 3)		°C	-10/46				

Precio de lista	3.566 €	7.364 €	7.861 €	8.415 €	9.025 €

* La temperatura configurada es 13 - 25°C (FCU. estándar 18 - 30 °C).
* La diferencia de alturas entre las unidades interiores conducto de aire externo tiene que ser como máximo de 5 m.

Nota 1: Condiciones nominales: Refrigeración : temperatura del aire exterior 33°C DB/28°C BH. Ajuste de temperatura 18°C. Calefacción : temperatura del aire exterior 0°C DB/-2.9°C BH. Ajuste de temperatura 25°C

Nota 2: Cuando la temperatura del aire suministrado es la "temperatura configurada + 3°C" o menor, la unidad de aire exterior funciona en modo FAN (ventilación).

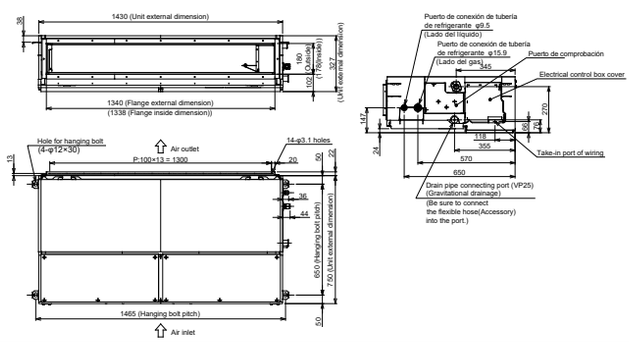
Nota 3: Cuando la temperatura del aire suministrado es la "temperatura configurada -3°C" o superior, la unidad con entrada de aire fresco funciona en modo FAN (ventilación).

Nota 4: 46-52°C también está disponible aunque opera de forma temporal

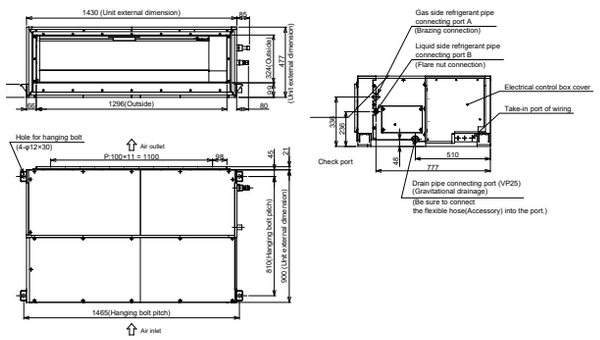
Esquemáticos

Unidad: mm

MMD-UP0481HFP-E



MMD-UP0721HFP-E a MMD-UP1281HFP-E



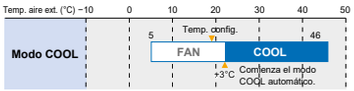
VRF

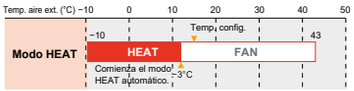
CONDUCTO DE AIRE EXTERIOR MMD-UP_HFP

DOCUMENTACIÓN

Condiciones de uso

- En modo COOL (refrigeración), si la temperatura del aire exterior está por debajo de la temperatura configurada de +3°C, se entra automáticamente en el estado FAN. Cuando la temperatura del aire exterior está por debajo de 19°C, también se entra en el estado FAN independientemente de la temperatura configurada.
- En modo HEAT (calefacción), si la temperatura del aire exterior está por encima de la temperatura configurada de -3°, se entra automáticamente en el estado FAN. Cuando la temperatura del aire exterior está por encima 15°C, también se entra en el estado FAN independientemente de la temperatura configurada.

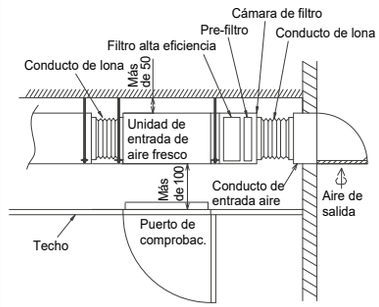




Modo de funcionamiento y rango de configuración de la temperatura de descarga

Modo de funcionamiento	Al salir de fábrica	Rango de configuración
COOL	18°C	13 a 25°C
HEAT	25°C	18 a 30°C

Información adicional



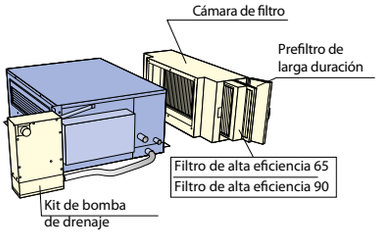
Tipo de unidad interior de entrada de aire exterior

Restricción del sistema	SMMS-e	SMMS-u	
		Conexión multi FCU	Todas las conexiones de entrada de aire fresco
N° máximo de unidades exteriores combinadas	1	5	2
Capacidad máxima de unidades exteriores combinadas	22HP	120HP	44HP
N° máximo de unidades interiores combinadas	—	128	—
Capacidad total de unidades interiores combinadas + unidad de aire externo	—	80 a 110%	80 a 110%
Capacidad máxima de unidades interiores combinadas	3 unidades	4 unidades	4 unidades
Capacidad máxima de la unidad de aire fresco al combinarse con uni. interiores convencionales	—	30% o menos	—

Longitudes y diferencia de alturas admisibles de la tubería de refrigerante

				Valor admisible (m)		
				SMMS-e	SMMS-u	
Longitud de tubería	Longitud total de tubería (tubería de líquido)	Longitud real	m	300	500/1200	300
	Longitud máxima de tubería	Longitud equivalente	m	150	250	230
		Longitud real	m	130	210	210
	Longitud de la tubería principal	Longitud equivalente	m	120	120	120
		Longitud real	m	100	100	100
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación	Longitud equivalente	m	30	90	90
	Longitud máxima real de las tuberías conectadas a las Unid. interiores	Longitud real	m	30	30	30
	Longitud máxima equivalente entre secciones de derivación	Longitud equivalente	m	30	50	50
Diferencia de alturas	Altura entre unidades exteriores e interiores	Unid. ext. superiores	m	40	70	70
		Unid. ext. inferiores	m	3	40	40
	Altura entre unidades interiores/conductos de aire exterior		m	0,5	40/5	-/5

Accesorios

Tipo	Nombre del modelo	Descripción	Modelo aplicado	Apariencia	Observaciones
Filtro de aire	TCB-UFM0481D-E	Filtro de alta eficiencia 65	MMD-UP0481HF-E		
	TCB-UFM1281D-E	Filtro de alta eficiencia 65	MMD-UP0721HF-E a MMD-UP1281HF-E		
	TCB-UFH0481D-E	Filtro de alta eficiencia 90	MMD-UP0481HF-E		
	TCB-UFH1281D-E	Filtro de alta eficiencia 90	MMD-UP0721HF-E a MMD-UP1281HF-E		
	TCK-LK1401D-E	Prefiltro de larga duración autónomo	MMD-UP0481HF-E		
	TCK-LK2801DP-E	Prefiltro de larga duración autónomo	MMD-UP0721HF-E a MMD-UP1281HF-E		
	TCK-LK1401D-E (*2)	Prefiltro de larga duración de alta eficiencia	MMD-UP0481HF-E		
	TCK-PF1281DF-E	Prefiltro de larga duración de alta eficiencia	MMD-UP0721HF-E a MMD-UP1281HF-E		
	TCB-FC0481DF-E	Cámara de filtro	MMD-UP0481HF-E		
	TCB-FC1281DF-E	Cámara de filtro	MMD-UP0721HF-E a MMD-UP1281HF-E		
Kit de bomba de drenaje	TCB-DP40DFP-E	Kit de bomba de drenaje	Todos los modelos		

Conectores integrados del conducto de aire exterior

	CN32	CN60	CN61	CN70	CN73	CN80
	Control de ventilación adicional del control remoto	Salida de señal de estado de funcionamiento (refrigeración, calefacción, ventilador, desescarche, termostato on)	On/Off externo, salida de funcionamiento y salida de alarma	Símbolo de advertencia en el control remoto basado en la señal de entrada. Ninguna unidad interior con termostato desactivado.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior en función de la señal de entrada.	Desconexión forzada del termostato de la unidad interior y bloqueo de la unidad interior en función de la señal de entrada.
5HP	•	•	•	•	•	•
8-14HP	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	•	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria	PCB TCB-PCUC2E necesaria

VRF

MÓDULO DE AGUA CALIENTE DE TEMPERATURA MEDIA MMW-UP_LQ

R32 con TOSHIBA R410A con TOSHIBA



Con el módulo de agua caliente de temperatura media, se puede producir agua caliente además de refrigerar y calentar.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 MINI SMMSe 8/10HP; SMMS-u SHRM Advance; SHRM-e	 RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

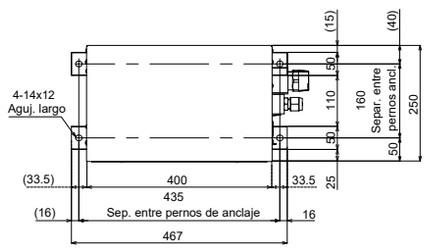
Características

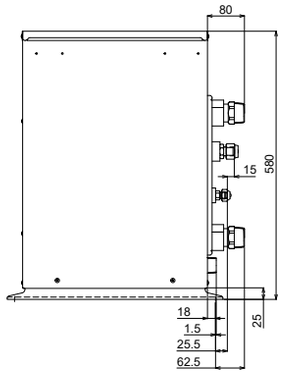
Modelo			MMW-	UP0271LQ-E	UP0561LQ-E
Código de capacidad			**HP**	**2,5**	**5**
Capacidad de calefacción *1			**kW**	**8,0**	**16,0**
Características eléctricas	Alimentación *2			Monofásica 50 Hz 230 V (220 - 240 V)	
	Corriente de funcionamiento		A	0,08	0,08
	Consumo de energía		W	14	14
Apariencia				Placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc	
Dimensiones	Unidad	Alt. x An.(pata incluida)xProf.	mm	580 x 400 (467) x 250	580 x 400 (467) x 250
Peso	Unidad		kg	17,8	20,3
Presión de diseño	Lado del refrigerante		MPa	3,73	3,73
	Lado del agua		MPa	1,0	1,0
Intercambiador de calor				Intercambiador de calor de tipo placa	
Material de aislamiento térmico				Espuma de polietileno + Espuma de poliuretano	
Velocidad caudal de agua	Estándar		L/min	22,9	45,8
	Mínimo.		L/min	19,5	38,9
Pérdida presión del agua (veloc. estándar del caudal de agua)			kPa	40,5	44,2
Control				Control remoto	Control remoto
Rango de funcionamiento	Ambiente	Interior	CBS	5 - 32	5 - 32
		Punto de rocío permisible	CBH	23 o menos	23 o menos
			RH(%)	30 - 85	30 - 85
		Exterior (en calefacción) SMMS-e	CBS	-25 - 21	-25 - 21
			CBH	-25 - 19	-25 - 19
		Exterior (en calefacción) SMMS-u	CBS	-25 - 21	-25 - 21
			CBH	-25 - 19	-25 - 19
		Exterior (en calefacción) SHRM-e	CBS	-25 - 40	-25 - 40
			CBH	-25 - 28	-25 - 28
	Lado de entrada del agua		C	15 o más y 45 o menos	15 o más y 45 o menos
	Lado de salida del agua		C	25 - 50	25 - 50
Filtro de agua				Prefiltro con 30 a 40 mallas (adquirido localmente)	
Tubería de conexión	Tubería de agua	Entrada		R1 - 1/4	R1 - 1/4
		Salida		R1 - 1/4	R1 - 1/4
	Tubería de refrigerante	Tubería de gas	pulg.	Conexión abocardada 15,9	Conexión abocardada 15,9
		Tubería de líquido	pulg.	Conexión abocardada 9,5	Conexión abocardada 9,5
	Tubería de drenaje			R1	R1
Nivel de presión sonora			dB(A)	25	27
Nivel de potencia sonora			dB(A)	25	27
Lugar de instalación				Interior	
Precio de lista				**3.600 €**	**4.200 €**

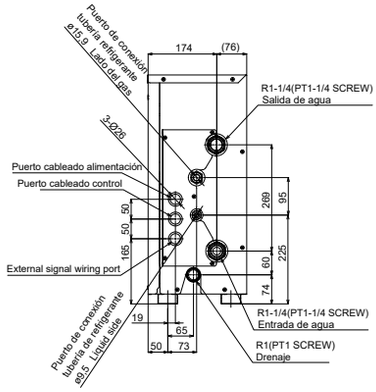
*1: Condiciones nominales: Temperatura del agua de entrada al condensador 30 °C. Temperatura del agua de salida del condensador 35 °C. Temperatura del aire exterior 7 °CBS / 6 °CBH
El sistema de tuberías estándar consta de una tubería principal de longitud 5 m y una tubería de derivación de 2,5 m conectada con una diferencia de altura de 0 metros.
*2: La tensión de la fuente no debe fluctuar más de ±10%.

Esquemáticos

Unidad: mm







MÓDULO DE AGUA CALIENTE DE TEMPERATURA MEDIA MMW-UP_LQ

DOCUMENTACIÓN

Longitudes y diferencia de alturas admisibles de la tubería de refrigerante

			Mini SMMSe 8/10HP (sin kit PMV)	SMMSu	SMMSe	SHRMe
Longitud de tuberías	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud redl)	Menos de 34HP	300m	500m	300m	300m
		34HP o más	—	1200m	1000m	1000m
	Longitud máxima de tubería	Longitud equivalente	150m	250m	235m	200m
		Longitud real	120m	210m	190m	180m
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación	Diferencia de altura entre unidades interiores >3m	40m	65m	65m	50m
		Diferencia de altura entre unidades interiores ≤3m	—	90m	90m	65m
	Longitud equivalente de la tubería más alejada entre unidades exteriores		—	40m	25m	15m
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal	Diferencia de altura entre unidades interiores >3m	80m	120/100m	120/100m	100/85m
		Diferencia de altura entre unidades interiores ≤3m	80m	120/100m	120/100m	120/100m
	Longitud máxima equivalente de la tubería de conexión de la unidad exterior		—	10m	10m	10m
	Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior		30m	30m	30m	30m
	Longitud máxima equivalente entre derivaciones		40m	50m	50m	50m
	Longitud máxima real de la derivación terminal a las unidades interiores	Tipo monopuerto	—	—	—	15m
		Tipo multipuerto	—	—	—	50m
	Longitud máxima equivalente entre la sección de derivación y la unidad exterior superior		—	—	—	50m
Diferencia en altura	Altura entre unidades interiores y exteriores	Unidad exterior superior	10m	70m	70m	70m
		Unidad exterior inferior	10m	40m	40m	30m
	Altura entre unidades interiores	Unidad exterior superior	15m	3m*	3m*	40m
		Unidad exterior inferior	15m	10m*	10m*	15m
	Altura entre módulos de agua caliente	Unidad exterior superior	10m	3m	3m	40m
		Unidad exterior inferior	10m	3m	3m	15m
	Altura entre unidades interiores y el módulo de agua caliente	Unidad exterior superior	10m	3m*	3m*	40m
		Unidad exterior inferior	10m	10m*	10m*	15m
	Altura entre unidades exteriores		—	5m	5m	5m
En caso de conectar una unidad FS serie 4 a las unidades interiores	Longitud equiv.alente máxima de las U. interiores en un grupo controlado por una unidad FS monopuerto					30m
	Longitud máxima real entre la unidad selector de caudal y la unidad interior	Tipo monopuerto				15m
		Tipo multipuerto				50m
	Diferencia de altura entre las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS					0.5m

* 40 m si el módulo de agua caliente y las unidades interiores no están funcionando al mismo tiempo.

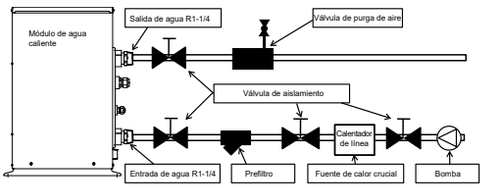
Restricciones de conectividad y simultaneidad

			Mini SMMSe 8/10HP (sin kit PMV)	SMMSu	SMMSe	SHRMe
Capacidad de conexión de unidades interiores	Total	Unidad interior estándar + M-HWM	80 - 200%	65 - 115%	65 - 115%	90 - 135%
	Capacidad admisible	Unidad interior estándar	80 - 130%	50 - 115%	50 - 115%	50 - 120%
		M-HWM	0 - 100%	0 - 50%	0 - 50%	0 - 67.5%
Número de unidades interiores combinadas y módulos de agua caliente de temperatura media (M-HWM)	Total	Unidad interior estándar + M-HWM	8HP 2 - 12 10HP 2 - 16	2 - 128	2 - 64	2 - 32
	Número admisible	Unidad interior estándar			2 - 128	2 - 64
		M-HWM	0 - 1	0 - 2	0 - 2	0 - 14

Información adicional

Instalación de la tubería de agua y del calentador de línea

Nombre del modelo del módulo de agua caliente	Capacidad del calentador de línea (kW)
MMW-UP0271LQ-E	3,2~4,0
MMW-UP0561LQ-E	6,4~8,0



- Diseñar la ruta de la tubería como un circuito cerrado. (Un circuito de agua abierto puede dar lugar a fallos.)
- Antes de un largo periodo de inactividad, purgar el agua de las tuberías y dejarlas secar totalmente.
- No añadir salmuera al agua circulante.
- No usar para consumo ni producción de alimentos el agua empleada para la unidad.
- Para facilitar el mantenimiento, inspección y sustitución de la unidad, usar juntas, válvulas, etc. adecuadas (adquiridas localmente) en los puertos de entrada y salida de agua.
- Asegúrese de instalar un prefiltro de 30 a 40 mallas (adquirido localmente) en la tubería de entrada de agua. Si no se instala el prefiltro, puede verse afectado el funcionamiento o puede sufrir daños el intercambiador de calor de tipo placa debido a la congelación.
- Instale una salida de aire adecuada (adquirida localmente) en la tubería de agua. Tras rellenar de agua la tubería, asegúrese de purgar el exceso de aire.
- Para evitar fugas de agua, rodee con cinta americana la rosca.
- Las tuberías de agua pueden estar muy calientes, dependiendo del ajuste de temperatura. Enfundar las tuberías de agua con aislamiento térmico (adquirido localmente) para evitar quemaduras.
- Asegúrese de instalar el calentador de agua (adquirido localmente) en el lado de entrada del agua. Además colóquelo a menos de 5 m de la tubería de entrada de agua del Módulo de agua caliente.
- Consultar la tabla de capacidades para seleccionar un calentador de línea (adquirido localmente) de entre un 40 y un 50% de la capacidad nominal del Módulo de agua caliente.

VRF

MÓDULO DE AGUA CALIENTE DE ALTA TEMPERATURA MMW-AP_CHQ

R410A con TOSHIBA



Además de la función simultánea de calefacción y refrigeración estándar del sistema SHRMe, ahora es posible con el nuevo módulo de agua caliente de alta temperatura de Toshiba, producir agua caliente hasta 85°C, mientras que se sigue garantizando el funcionamiento confortable de las unidades interiores.



UNIDADES EXTERIORES COMPATIBLES	CONTROLES LOCALES
 SHRM-e	 RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E RBC-AMTU31-E

Características

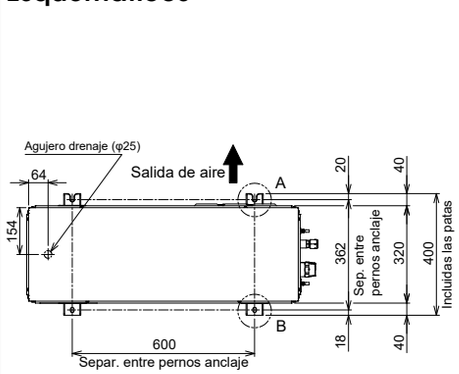
Modelo				MMW-AP0481CHQ-E
Código de capacidad			HP	5
■ Capacidad de calefacción *1			kW	14.0
Características eléctricas	Alimentación *2			Monofásica 50 Hz 220-240 V
	Corriente de funcionamiento (máx.)		A	17.5
	Consumo de energía (máx.)		kW	4.15
COP nominal (LWT = 65°C)				5,88
Apariencia				Placa de acero galvanizado por inmersión en caliente en baño de cinc
Dimensiones	Alto x Ancho x Prof. (patas incluidas)		mm	700x900x320(400)
Peso	Unidad		kg	100
Presión de diseño	Lado del refrigerante (R410A / R134a)		MPa	3.73 / 4.15
	Lado del agua		MPa	1.0
Intercambiador de calor (agua)				Intercambiador de calor de tipo placa
Intercambiador de calor (cascada)				Intercambiador de calor de tipo placa
Material de aislamiento térmico				Espuma de polietileno + Espuma de poliuretano
Velocidad flujo de agua	Estándar		L/min	40
	Máx. - Mín.		L/min	46 - 34
Pérdida presión de agua (para velocidad de flujo de agua estándar)			kPa	15
Control				Control remoto por cable (opción)
Rango de funcionamiento	Ambiente,interior y exterior-	Interior	°C BS	+5 / +32
		Punto de rocío permisible	°C BH	+ 23 o menos
			RH(%)	+30 / +85
		Exterior (en calefacción) SHRM-e	°C BS	-25 / +40 (*3)
			°C BH	-25 / +28 (*3)
	Lado salida de agua		°C	+50 / +82
Filtro de agua				Filtro con 30 a 40 mallas (suministrado localmente)
Tuberías de conexión	Tubería de agua	Entrada		R1-1/4
		Salida		R1-1/4
	Tubería de refrigerante	Tubería de gas	pulg.	Conexión abocardada 5.8"
		Tubería de líquido	pulg.	Conexión abocardada 3/8"
	Boquilla de drenaje		mm	ID 15
Nivel de presión sonora *1			dB(A)	44
Nivel de potencia sonora *1			dB(A)	60
Refrigerante	Tipo/carga		kg/ TCO_2eq	R134A 2.1/3
Lugar de instalación				Interior

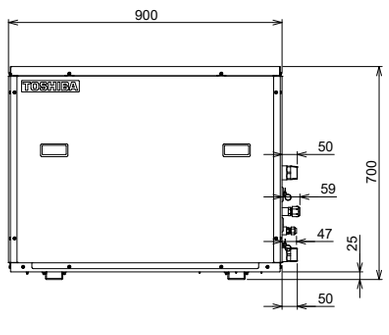
Precio de lista	7.500 €

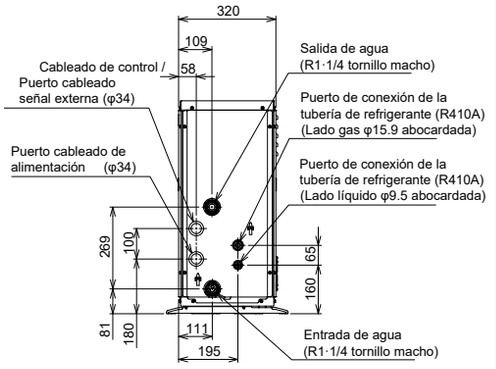
*1 Condiciones nominales: temperatura del agua de entrada al condensador 60°C. Temperatura del agua de salida del condensador 65°C. Temperatura del aire exterior 7°CBS / 6°CBH
El sistema de tuberías estándar consta de una tubería principal de longitud 5 m y una tubería de derivación de 2,5 m conectada con una diferencia de altura de 0 metros.
*2 La fuente de tensión no debe fluctuar más del ±10%.
*3 Para temperaturas ambiente bajas (-20°C o menos) durante largos periodos de tiempo, la calefacción no está permitida
Unidades de selector de caudal utilizables: RBM-Y1124FE, RBM-Y1804FE, RBM-Y2804FE, RBM-Y1801F6PE, RBM-Y1801F4PE

Esquemáticos

Unidad: mm







VRF

MÓDULO DE AGUA CALIENTE DE ALTA TEMPERATURA MMW-AP_CHQ

DOCUMENTACIÓN

Diseño de tuberías

			SHRMe
Longitud de tuberías	Longitud total de tubería (tubería de líquido, longitud redl)	Menos de 34HP	300m
		34HP o más	1000m
	Longitud máxima de tubería	Longitud equivalente	200m
		Longitud real	180m
	Longitud equivalente de la tubería más alejada de la primera derivación	Diferencia de altura entre unidades interiores > 3 m	50m
		Diferencia de altura entre unidades interiores ≤ 3m	65m
	Longitud equivalente de la tubería más alejada entre unidades exteriores		15m
	Longitud máxima equivalente de la tubería principal	Diferencia de altura entre unidades interiores > 3m	100/85m
		Diferencia de altura entre unidades interiores ≤ 3m	120/100m
	Longitud máxima equivalente de la tubería de conexión de la unidad exterior		10m
	Longitud máxima real de la tubería de conexión de la unidad interior		30m
	Longitud máxima equivalente entre derivaciones		50m
	Longitud máxima real de la derivación terminal a las unidades interiores	Tipo monopuerto	15m
		Tipo multipuerto	50m
	Longitud máxima equivalente entre derivaciones	Unidad exterior superior	50m
Diferencia en altura	Altura entre unidades interiores y exteriores	Unidad exterior superior	70m
		Unidad exterior inferior	30m
	Altura entre unidades interiores	Unidad exterior superior	40m
		Unidad exterior inferior	15m
	Altura entre módulos de agua caliente	Unidad exterior superior	40m
		Unidad exterior inferior	15m
	Altura entre unidades interiores y el módulo de agua caliente	Unidad exterior superior	40m
		Unidad exterior inferior	15m
	Altura entre unidades exteriores		5m
En caso de conectar una unidad FS serie 4 a las unidades interiores	Longitud equivalente máxima de las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS monopuerto		30m
	Longitud máxima real entre la unidad FS y la unidad interior	Tipo monopuerto	15m
		Tipo multipuerto	50m
	Diferencia de altura entre las unidades interiores en un grupo controlado por una unidad FS		0.5m

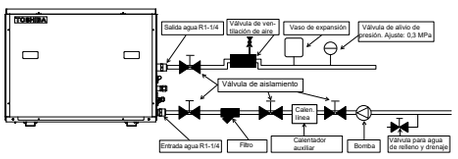
Restricciones de conectividad

			SHRMe
Capacidad de conexión de unidades interiores	Total	Unidad interior estándar + M-HWM + H-HWM	90 - 200%
	Capacidad admisible	Unidad interior estándar	50 - 120%
		H-HWM	0 - 100%
Número de unidades interiores combinadas y módulos de agua caliente de temperatura media (M-HWM)	Total	Unidad interior estándar + M-HWM + H-HWM	2 - 32
	Número admisible	Unidad interior estándar	2 - 32
		H-HWM	0 - 12

Información adicional

Instalación de la tubería de agua y del calentador de línea

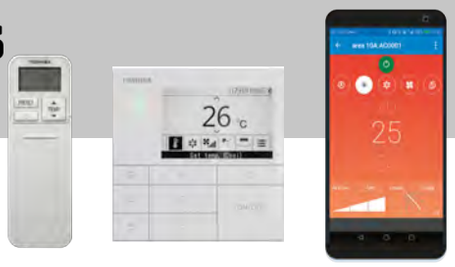
Nombre del modelo de módulo de agua caliente	Capacidad del calentador de agua (kW)
MMW-AP0481CHQ-E	5,8 ~ 7,2



- Diseñar la ruta de la tubería como un circuito cerrado. (Un circuito de agua abierto puede dar lugar a fallos.)
- Antes de un largo periodo de inactividad, purgar el agua de las tuberías y dejarlas secar totalmente.
- No añadir salmuera al agua circulante.
- No usar para consumo ni producción de alimentos el agua empleada para la unidad.
- Para facilitar el mantenimiento, inspección y sustitución de la unidad, usar juntas, válvulas, etc. adecuadas (adquiridas localmente) en los puertos de entrada y salida de agua.
- Asegúrese de instalar un prefiltro de 30 a 40 mallas (adquirido localmente) en la tubería de entrada de agua. Si no se instala el prefiltro, puede verse afectado el funcionamiento o puede sufrir daños el intercambiador de calor de tipo placa debido a la congelación.
- Instale una salida de aire adecuada (adquirida localmente) en la tubería de agua. Tras rellenar de agua la tubería, asegúrese de purgar el exceso de aire.
- Para evitar fugas de agua, rodee con cinta americana la rosca.
- Las tuberías de agua pueden estar muy calientes, dependiendo del ajuste de temperatura. Enfundar las tuberías de agua con aislamiento térmico (adquirido localmente) para evitar quemaduras.
- Asegúrese de instalar el calentador de agua (adquirido localmente) en el lado de entrada del agua. Además colóquelo a menos de 5 m de la tubería de entrada de agua del Módulo de agua caliente.
- Consultar la tabla de capacidades para seleccionar un calentador de línea (adquirido localmente) de entre un 40 y un 50% de la capacidad nominal del Módulo de agua caliente.

VRF

SOLUCIONES INALÁMBRICAS ¡TOMA EL CONTROL!



Además de la alta calidad de los acondicionadores de aire, los controles también desempeñan un papel importante en la facilidad de uso y la eficiencia de las unidades. Las configuraciones optimizadas crean el clima perfecto. Además de las opciones de control local, Toshiba también ofrece una amplia selección de sistemas de control central o la posibilidad de integrar estos sistemas en el sistema de control del edificio.

UN CONTROL PARA CADA USO

Controles locales

Los controles remotos por cable (longitud de cable máxima de 500 m) o los controles remotos por infrarrojos se utilizan para controlar unidades individuales o grupos de hasta 8 unidades interiores. Módulos adicionales permiten controlar a las unidades desde cualquier ubicación a través de las apps o de Internet.

Controles centrales

Los sistemas VRF se pueden controlar desde una ubicación central preferente, como por ejemplo la recepción o la sala técnica. La máxima longitud del cableado puede ser como máximo de 2.000 m y es posible controlar hasta 512 unidades interiores.

Sistemas de control de edificios

Los acondicionadores de aire de Toshiba se pueden interconectar con todos los sistemas de control de edificios convencionales. Esto convierte al sistema de acondicionamiento de aire en una parte integral del control central de un edificio.

EN CUALQUIER LUGAR



En la nube con la app AC Control de Toshiba.

Localmente con el control remoto estándar.

Con Toshiba Web Browser para todas tus instalaciones

FIABILIDAD TOSHIBA TU2C LINK

Todos los dispositivos de control están conectados al acondicionador de aire mediante la red de control central de Toshiba, TU2C Link. Se puede utilizar para conectar directamente todos los equipos.

Cableado: 2 hilos sin polaridad
Tipo: cable apantallado
Tamaño/longitud:
- 1 a 1,5 mm² / Hasta 1.000 m
- 2 mm² / Hasta 2.000 m

VRF

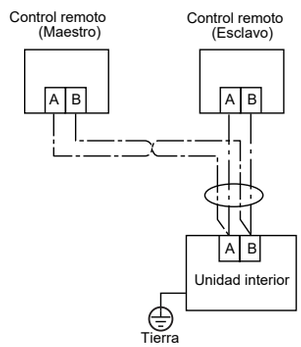
CONTROL REMOTO INDIVIDUAL

DOCUMENTACIÓN

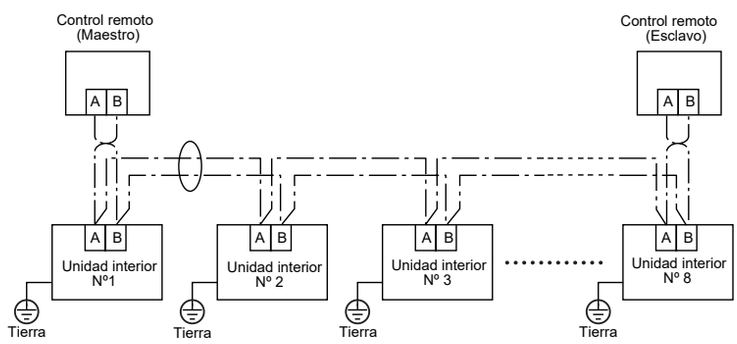
TIPO		INFRARROJOS					POR CABLE		
Referencia		RBC-AXU31-E	RBC-AXU33UP-E	RBC-AXU31UMP-E	RBC-AXU33YP-E	RBC-AXU31C-E	RBC-ASCU32Y-E	RBC-AMTU31-E	RBC-AMSU52-E RBC-AWSU52-E
Apariencia									
Dimensiones (Alt. x Ancho x Prof.) en mm	Remoto	157 x 56 x 19					86 x 86 x 16	120 x 120 X 16	120 x 120 x 20
	Receptor de infrarrojos	120 x 70 x 18	204 x 204 x 24	163 x 163 x 24	113 x 139.5 x 13	130 x 65			
Compatibilidad		Todas las unid. interiores	Cassette de 4 vías	Cassette compacto 4 vías	Cassette de 1 vía	Unidad de techo	Todas las unidades interiores		
Conectividad		1:8 TCCLink — 1:16 TU2CLink							
Funciones estándar	On/Off	•	•	•	•	•	•	•	•
	Modo (Calefac., Refrig., Ventilac, Seco, auto)	•	•	•	•	•	•	•	•
	Ajuste de temperatura	• / 17°C – 30°C					• / 18°C – 29°C		
	Velocidad ventilador (Auto, manual 5 veloc.)	•	•	•	•	•	•	•	•
	Dirección del aire (modo balanceo u orientación manual)	•	•	•	•	•	•	•	•
Programación	Temporizador	•	•	•	•	•		•	•
	Func. programación						•		•
	Atrás								•
Funciones avanzadas	Punto de ajuste dual								•
	Refrigeración suave								•
	Func. nocturno								•
	Función ahorro energía							•	•
	Protec. congelación							•	•
	Función de bloqueo								•
	Modo verano								•
	Denominación estancia								•
Instalación y mantenimiento	Indicación filtro sucio						•	•	•
	Pantalla de error	•	•	•	•	•	•	•	•
	Ajustes del sistema						•	•	•
	N° serie unidad interior								•
Salidas	Salida de error						•	•	•
	Control ventilac. externa							•	•
Pantalla e interfaz	Interfaz	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Iconos	Menú
	Multilingüe								•
	Botones luminosos								•
	Pantalla retroiluminada						•		•
Conectividad bluetooth a través de la app para móvil									• (con RBC-AWSU52-E)
Otros	Sensor de temperatura						•	•	•
Precio de lista		364 €	232 €	167 €	80 €	278 €	82 €	118 €	195 € / 214 €

Esquemáticos de instalación

Control individual



Control de grupo



* Los controles remotos maestro o esclavo se pueden conectar a cualquier unidad interior.

SOLUCIONES DE PANTALLA TÁCTIL Y CONTROL CENTRAL

DOCUMENTACIÓN

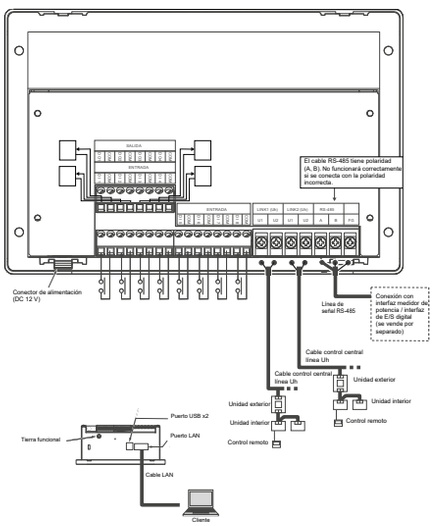
Características

Referencia		TCB-SC640U-E	BMS-CT2560U-E	BMS-CT5121E*
			Pantalla táctil Smart Manager	
Apariencia				
Dimensiones (altura x ancho x profundidad)		120x120x16mm	205x136x90mm	255x323x49mm
Compatibilidad		Todos los sistemas	Todas las unidades interiores (excepto módulo de agua caliente, kit DX, conducto de aire fresco, intercambiador de calor A2A)	Todas las unidades interiores. Necesaria interfaz de retransmisión TCS-NET (BMS-IFLSV4E)
Conectividad		1:64	1:128 TCC-Link 1:256 TU2C-Link	1:512
Pantalla	Tipo		Pantalla capacitiva táctil de color	Pantalla capacitiva táctil de color
	Dimensiones		7"	12.1"
Funciones estándar	On/Off	•	•	•
	Modo (calefacción, refrigeración, ventilación, seco, auto)	•	•	•
	Ajuste de temperatura	•	•	•
	Velocidad ventilador (Auto, manual 5 velocidades)	•	•	•
	Dirección del aire (modo balanceo u orientación manual)	•	•	•
Programación	Función de temporizador		•	•
	Función de programación	•	•	•
	Atrás		•	•
Funciones avanzadas	Punto de ajuste dual		•	•
	Refrigeración suave		•	•
	Función ahorro de energía	•	•	•
	Monitorización de energía		•	• (Si se usa el medidor de potencia, se precisa la interfaz de retransmisión BMS-IFWH5E)
Control central	Función Permitir/Prohibir	•		
	Control de grupo	•	•	•
Instalación y mantenimiento	Indicación de filtro sucio	•	•	•
	Pantalla de error	•	•	•
	Transferencia de errores vía email		•	•
	Configuración del sistema	•	•	•
Salidas	Entrada/salida digital	• DI 3 / DO 2	•	• (Necesaria E/S digital BMS-IFDD03E)
	Conexión web		•	•
Pantalla e interfaz	Interfaz	Menú	Menú	Menú
	Multilingüe	•	•	•
	Pantalla retroiluminada	•	•	•
Protocolo de comunicaciones		TCC / TU2C Link	TCC / TU2C Link	TCC link
Precio de lista		1.234 €	7.138 €	7.543 €

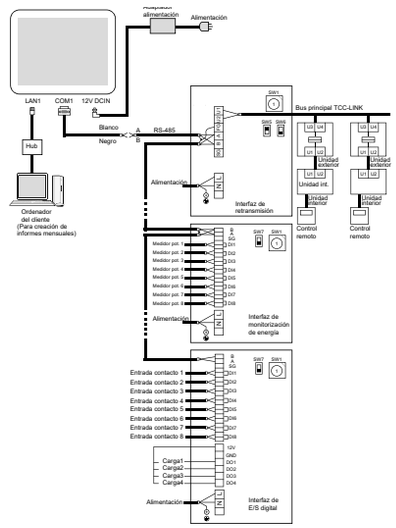
* Hasta fin de existencias

Esquemáticos de instalación

BMS-CT2560U-E



BMS-CT5121E



PCB ADICIONALES

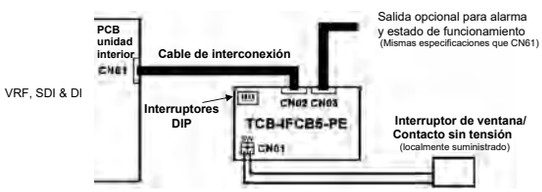
PCB ADICIONALES PARA UNIDADES EXTERIORES

Nombre del modelo	Tarjeta para limitación de la potencia de pico			Tarjeta de control maestro externo ON/OFF			Tarjeta de control de salida		
	TCB-PCDM4E			TCB-PCMO4E			TCB-PCIN4E		
Apariencia									
Sistema	SMMSe/ SMMSu	SHRMe	Mini SMMSe	SMMSe/ SMMSu	SHRMe	MiNi SMMSe	SMMSe/ SMMSu	SHRMe	Mini SMMSe
Control de corte de potencia de pico	•	•	•						
Extand de corte de potencia de pico	•	•	•						
Control de ventilador para nevadas				•	•				
Control maestro externo ON/OFF				•	•	•			
Control funcionam. nocturno (reducción de ruido)				•	•	•			
Control de selección de modo de funcionamiento				•	•	•			
Control de salida error/funcionamiento							•	•	•
Salida de funcionamiento del compresor							•	•	•
Pantalla de tasa de funcionamiento							•	•	•
N° máximo de tarjetas instaladas	1	1	1	4	4	2	2	2	1
Tipo de entrada/salida digital		2 / 1			6 / -			- / 8	
Precio de lista		150 €			149 €			198 €	

PCB ADICIONALES PARA UNIDADES INTERIORES

Sensor interruptor de ventana TCB-IFCB5PE

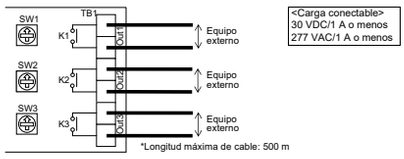
Función	Modo / Descripción	Configuración interruptores Dip
Aplicación control On/ Off remoto	Señal On-Off remota tiene prioridad total	Todos los bits OFF
	Se da prioridad a la señal ON remota	Bit 1 ON
	Se da prioridad a la señal OFF remota	Bit 2 ON
	Prioridad última pulsación	Bit 1 & 2 ON
Aplicación interruptor de ventana	Con vuelta atrás al funcionamiento anterior	Bit 3 ON
	Sin función de vuelta atrás	Bit 4 ON



Kit opcional de conexión TCB-PCUC2-E

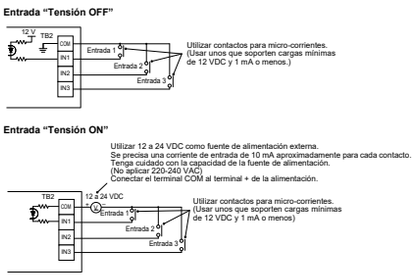
TERMINAL DE SALIDA DE SEÑAL TB1

Las salidas de señal (Modo, estado del ventilador, alarma, desecarche,…) se extraen de "OUT1", "OUT2" y "OUT3.



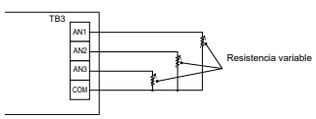
TERMINAL DE ENTRADA DIGITAL EXTERNA TB2

Detiene el acondicionador de aire o bloquea el control remoto local mediante entradas de señal.



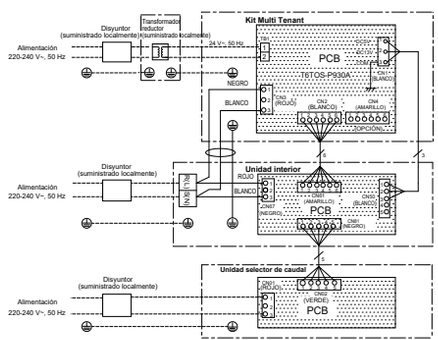
TERMINAL DE ENTRADA ANALÓGICA EXTERNA TB3

Cambia el modo de funcionamiento (AN1), el ajuste de temperatura (AN2) y a configuración del ventilador (AN3) de la unidad interior conectando una resistencia variable al correspondiente terminal de entrada analógica.



Kit Multi tenant TCB-PSMT1E

Para aplicaciones multi-inquilino, esta PCB mantiene una alimentación de baja tensión durante la ausencia del inquilino, cuando la alimentación principal de la FCU está desconectada.



		Precio de lista
Sensor interruptor de ventana	TCB-IFCB5PE	75 €
Kit opcional de conexión	TCB-PCUC2-E	272 €
Kit Multi tenant	TCB-PSMT1E	500 €

Características

HWM: Módulo de agua caliente

Referencia		BMS-IFMB0TLR-E	BMS-IFMB1280U-E	BMS-IFKX0TLR-E	TO-AC-KNX-16	TO-AC-KNX-64	TCB-IFLN642TLE*	BMS-IFBN1281U-E	TCB-IFCB640TLE
Lenguaje		Modbus	Modbus	KNX	KNX	KNX	LonWorks	Bacnet	Entradas analógica y digital
Apariencia									
Dimensiones (Al. x An.x P.)		53x86	170x200x66	92x82x33	217x147x90		193x246x66	90x140x45	66x170x200
Compatibilidad		Todas las unidades interiores	Todas las unidades interiores (excepto HWM, intercambiador de calor A2A)	Todas las unidades interiores (excepto HWM, intercambiador de calor A2A)	Todas las unidades interiores (excepto HWM, intercambiador de calor A2A		Todas las unidades interiores (excepto HWM, intercambiador de calor A2A)	Todas las unidades interiores (excepto HWM)	Todas las unidades interiores
Conectividad	N° máximo de U int.	8	128	8	16	64	64	128	64
	N° máximo de U ext.		16				16		16
	N° máximo de gateways	63	15				10	1	
Comando	On/Off	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Tiempo de funcionam. acumulado		R/W						
	Modo (calefac., refrig., ventilación, seco, auto)	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Ajuste de temperatura	R/W (Permite punto de ajuste dual)	R/W	R/W (Permite punto de ajuste dual)	R/W		R/W	R/W	R/W
	Veloc. ventilador (Auto, manual, 5 velocidades)	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Dirección aire (balanceo u orientación manual)	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	R/W
	Refrigeración suave	R/W							
	Funcionamiento modo ahorro	R/W		R/W					
	Indicación filtro sucio	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	
	Temperatura estancia	R	R	R			R	R	
	Permitir/Prohibir funcionamiento local	R/W	R/W	R/W	R/W		R/W	R/W	
	Limitación rango de ajuste de temperatura		R/W						
	Estado de error	R	R	R	R		R	R	R
	Código de error	R	R	R	R		R		
	Dirección de error	R		R	R				
	Nombre modelo		R						
	Número de serie		R						
	Capacidad unidad interior		R						
	Tipo de unidad interior		R						
Protocolo		Modbus RTU	Modbus RTU	Bus EIB	Bus EIB		Comunicación Lontalk	Bacnet IP	Señal de tensión
Infraestructura		RS-485	RS-485	KNX TP1	KNX TP2		Cable de par trenzado apantallado	Cable LAN (UTP de categoría superior a la 5)	
Requisitos (suministrado localmente)			Dispositivo maestro Modbus	Kit de alimentación KNX	Kit de alimentación KNX		Sistema de control Lonworks		
			Control gráfico Modbus	Herramienta ETS4 o ETS5	Herramienta ETS4 o ETS5		Tarjeta de red Lonworks para control PC		
Protocolo de comunicación Toshiba		TCC Link	TCC / TU2C Link	TCC Link	TCC Link		TCC Link	TCC / TU2C Link	TCC Link
Precio de lista		**400 €**	**2.406 €**	**567 €**	**2.781 €**	**5.356 €**	**2.268 €**	**2.138 €**	**1.890 €**

* Hasta fin de existencias

INTERFAZ RAC - ESPECIFICACIONES

Modelo			TCB-SSRL011UUP-E
Dimensiones	Anx Al x P	mm	28 x 120 x120
Conexiones (máx)	Interfaz a RAS		Conexión 1:1
	Interfaz a BMS		Máximo 256 interfaces
Cableado	Interfaz a RAS		Puerto UART
	Interfaz a BMS		TU2C Link Uh o TCC Link U3U4
Peso neto		kg	0,14
Temperatura de funcionamiento		°C	0 a 50°C
Entrada de alimentación			De la unidad interior a través del puerto UART
Consumo		W	0,22
Material			ABS (conforme a UL94-BH)
Precio de lista			**170 €**

- Sistemas de control RAS con control remoto centralizado.
- Características RAS avanzadas accesibles mediante la pantalla tácil BMS-CT2560U-E y la gateway Modbus TCB-IFMB1280U-E.

RESUMEN DE CONTROLES

Controles

Modelo	Referencia	TCC-Link	TU2C-Link	Descripción	Utilizado con	Precio de lista
TCB-SC640U-E	Control remoto centralizado	x	x	Hasta 64 unidades interiores.		**1.234 €**
BMS-CT2560U-E	Control pantalla táctil de 7".	x	x	Permite el control total de hasta 256 UI		**7.138 €**
BMS-CT5121E	Control de pantalla táctil de 12 pulg.	x		Permite el control total de hasta 512 UI con facturación eléctrica, ML		**7.543 €**
BMS-IFBN1281U-E	Interfaz BN	x		Interfaz BACnet para LC & VRF.	Permite la integración con BACnet.	**2.138 €**
BMS-IFDD03E	Interfaz de retransmisión de E/S digital	x		Interfaz de retransmisión de E/S digital	Control de pantalla táctil, Compliant manager, control basado en Web, Smart Manager.	**1.169 €**
BMS-IFKX0TLR-E	Interfaz 1:1 KNX	x		Conecta el sistema a un sistema de gestión de edificios KNX.	Cableado de control remoto.	**567 €**
BMS-IFLSV4E	Interfaz de retransmisión TCS-Net	x		Retransmisión para integración con TCS-Net.	Gateway Bacnet, control de pantalla táctil y basado en Web.	**1.428 €**
BMS-IFMB0TLR-E	Interfaz 1:1 Modbus	x		Conecta el sistema a un sistema de gestión de edificios Modbus.	Cableado de control remoto.	**400 €**
BMS-IFWH5E	Interfaz de retransmisión para monitorización de energía	x		Interfaz de retransmisión para monitorización de energía	Control de pantalla táctil, Compliant manager, control basado en Web, Smart Manager.	**1.169 €**
RBC-ASCU32Y-E	Control remoto por cable	x	x	Control remoto por cable principal.		**82 €**
RBC-AMSU52-E	Control remoto de diseño con temporizador de programación	x	x	Pantalla LCD multilingue, temporizador 7 días integrado, opciones de ahorro de energía y función de vuelta atrás, doble punto de ajuste y refrigeración suave. EN = inglés, italiano, polaco, griego, ruso, turco. ES = inglés, español, portugués, francés, holandés, alemán.		**195 €**
RBC-AMTU31-E	Control remoto por cable	x	x	Control remoto por cable principal.		**118 €**
RBC-AXU31C-E	Kit remoto por infrarrojos	x	x	Control remoto inalámbrico.	Todas las unidades de techo y cassettes de 1 vía (serie SH).	**278 €**
RBC-AXU33UP-E	Kit para unidad remota inalámbrica	x	x	Kit para unidad remota inalámbrica para cassette de 4 vías.	Cassette de 4 vías serie 4 y panel RBC-U31PGP(W)-E	**232 €**
RBC-AX33UYP-E	Kit para unidad remota inalámbrica	x	x	Kit para unidad remota inalámbrica para cassette de 1 vía.		**80 €**
RBC-AXU31-E	Kit remoto por infrarrojos	x	x	Control remoto inalámbrico.	Todas las unidades	**364 €**
TCB-IFCB-4E2	Caja de control On/Off para ubicación remota	x		Habilita el control On/Off para ubicación remota.		**271 €**
TCB-IFCB5-PE	Interruptor de ventana y control on/off remoto	x		Garantiza que la unidad interior no funcione cuando esté abierta una ventana o para sistemas de apertura de puertas.		**75 €**
TCB-IFCB640TLE	Interfaz analógica	x		Control y monitorización de hasta 64 unidades interiores sobre TCC-link.	Combinación con TCB-IFCG1TLE	**1.890 €**
TCB-IFCG1TLE	Interfaz de propósito general	x		Permite el control del equipo A/C mediante E/S digitales y analógicas.	Combinación con TCB-IFCB640TLE	**1.733 €**
TCB-IFLN642TLE	Interfaz LN	x		Permite el control de 64 unidades interiores desde una red BMS Lonworks.		**2.268 €**
BMS-IFMB1281U-E	Caja de interfaz Modbus	x	x	Conecta el sistema a un sistema de gestión de edificios Modbus.		**2.406 €**
TCB-KBCN32VE5	Conectores	x		Para CN32 (5 unidades)		**25 €**
TCB-KBCN60OPE	Conectores	x		Para CN60 (50 unidades)		**358 €**
TCB-KBCN61HA5	Conectores	x		Para CN61 (5 unidades)		**41 €**
TCB-KBCN70OAE	Conectores	x		Para CN70 (50 unidades)		**181 €**
TCB-KBCN73DEE	Conectores	x		Para CN73 (50 unidades)		**196 €**
TCB-KBCN80EXE	Conectores	x		Para CN80 (50 unidades)		**188 €**
TCB-PCDM4E	PCB de control de aplicación	x		Control de limitación de potencia de pico.		**150 €**
TCB-PCIN4E	PCB de control de aplicación	x		Tarjeta de control de salida de error/ funcionamiento de un compresor individual		**198 €**
TCB-PCMO4E	PCB de control de aplicación	x		Tarjeta de control ON/OFF maestro externo.		**149 €**
TCB-PCUC2E	Kit de conexión opcional	x				**272 €**
TCB-PSMT1E	Kit de conectores opcionales	x		Kit Multi-Tenant para sistemas VRF.	UI SMMS-e, SHRM-e y Mini-SMMS (véase el manual de instalación para obtener más detalles sobre las UI conectables)	**500 €**
TCB-PX100-PE	Carcasa para Interruptor de ventana/ control On/Off remoto	x		Utilizar cuando el accesorio Interruptor de ventana / control On/Off remoto no se puede encajar en la unidad AC, como por ejemplo en las unidades de suelo vertical.	Para usar con TCB-IFCB5-PE	
TCB-PX30MUE	Carcasa de extensión E-Box	x		Para interfaz de conexión 1:1 y PCB de interruptor de ventana/ On/Off remoto.	Solo cassettes de 4 vías y TCB-IFCB5-PE	
TCB-PX40MUE	Carcasa de extensión E-Box	x		Para interfaz de conexión 1:1 y PCB de interruptor de ventana/ On/Off remoto.	Solo cassettes compactos de 4 vías y TCB-IFCB5-PE	
TCB-TC41U-E	Sensor remoto de temperatura	x	x	Sensor remoto de temperatura para cassette y conducto.		**143 €**



La sociedad debe aprender a aprovechar de la manera más eficiente y óptima posible los recursos que precisa para vivir confortablemente y desarrollar su actividad. Por ello, los sistemas de recuperación de calor son el complemento perfecto para una instalación de climatización. Estos equipos aumentan mucho la eficiencia energética al ser capaces de intercambiar una gran parte de la energía del aire que extraen del recinto para "traspasársela" al aire que entra del exterior. Su bajo coste en comparación con el ahorro que producen, hace que la amortización de estos equipos sea rápida y su utilización está cada vez más extendida tanto en entornos profesionales como incluso en los hogares ya que existen nuevas soluciones adaptadas para un uso más particular.
Combínalos con la instalación de clima TOSHIBA para obtener la combinación ganadora para tu bolsillo y para el planeta.



VENTILACIÓN

RECUPERADORES DE CALOR
KITS DE EXPANSIÓN DIRECTA

RECUPERADORES DE CALOR



Recuperadores de calor VNMCC Especificaciones técnicas

Modelo			VNMCC05	VNMCC10	VNMCC15	VNMCC20	VNMCC30	VNMCC39	VNMCC40	VNMCC50	VNMCC60	VNMCC80	VNMCC100	VNMCC130
Caudal de aire nominal		m^3/h	500	1000	1.500	2.000	2.600	3.800	3.800	5.000	6.000	8.000	10.000	13.000
Presión Estática (con F6+F8)		Pa	200	350	240	300	200	250	250	400	400	500	541	320
Alimentación		V/F/Hz	Monofásico 220-240/1/50						Trifásico 380-400/3/50					
Recuperador	Rendimiento Pot.Térmica	%	85,05	86,43	84,46	84,09	83,85	79,80	79,80	86,06	85,56	84,20	84,50	83,80
	Pot. térmica	kW	3,83	7,60	11,12	14,50	22,01	23,60	23,60	25,06	37,37	56,80	57,20	91,53
Ventilador	Consumo	W	2x170	2x450	2x780	2x780	2x780	2x1.300	2x1.850	2x2.500	2x2.400	2x3.700	4x2.400	4x2.500
	N° de ventilad.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4
Peso		Kg	74	100	163	192	246	262	262	277	372	590	654	892
Nivel de presión sonora*		dB(A)	47,6	48,2	46,7	46,7	49,2	51,6	51,6	57,3	54,4	54,4	54,4	54,4

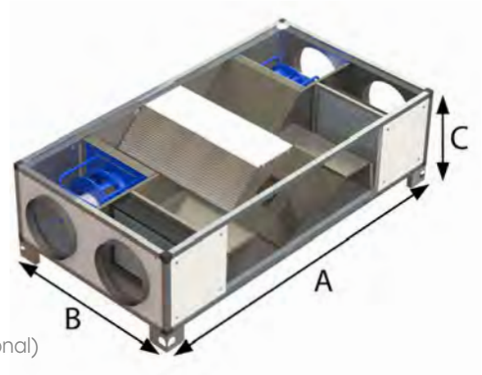
*Nivel de presión sonora a 1,5 m en descarga libre

Recuperadores de calor VNMCC Tabla de dimensiones

		VNMCC05	VNMCC10	VNMCC15	VNMCC20	VNMCC30	VNMCC39	VNMCC40	VNMCC50	VNMCC60	VNMCC80	VNMCC100	VNMCC130
A	mm	1.275	1.505	1.885	1.885	2.100	2.040	2.040	1.885	2.100	3.155	2.600	3.185
B	mm	612	870	1.015	1.225	1.240	1.210	1.210	1.225	1.240	1.955	2.157	2.981
C	mm	331	372	454	454	593	734	734	850	1.226	1.020	1.068	1.068
DN	Dim.mm	200	300	315	355	400	450	450	450	500	560		

Precio de lista												
Recuperadores horizontales	**3.575 €**	**4.355 €**	**5.755 €**	**6.995 €**	**7.795 €**	**10.095 €**	**10.095 €**	**10.235 €**	**12.435 €**	**18.400 €**	**23.300 €**	**31.025 €**
Recuperadores verticales	**3.935 €**	**4.790 €**	**6.330 €**	**7.695 €**	**8.575 €**	**11.105 €**	**11.105 €**	**11.260 €**	**13.680 €**	**20.240 €**		

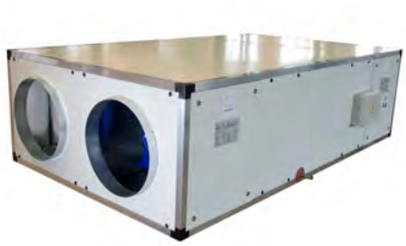
- Especialmente indicados para aplicaciones residenciales y comerciales
- intercambiadores de contraflujo de la firma "Recutech" con certificación Eurovent cumplen la norma EN308 con una eficiencia +/- 85% rendimiento seco según el modelo.
- Envolvente de perfil de aluminio y panel sándwich de doble pared de chapa pintada blanco pirineo con aislamiento interior de 25 mm de espesor de lana de roca de 100kg/m^3 confiriéndole así una resistencia, estanqueidad óptima, bajo nivel sonoro
- Los filtros de 48 mm de espesor según calidad de aire marcada por RITE
- Ventiladores Plug-Fan con motor EC con protección IP-54, calificación de eficiencia y consumo IE-4
- Operación en verano y en invierno
- Sondas de temperatura en entrada y retorno.
- Presostatos, obligatorios para cumplimento de ErP 2018
- Transductores de Presión PID (opcional)
- Sujetos a Directiva ErP 2018
- Tejadillo colocado sobre recuperador para su instalación en intemperie con sellado perimetral (opcional)



Control EVCO funciones

- Gestión de la velocidad de los ventiladores.
  - Cambio manual de la velocidad de los ventiladores.
  - Regulación automática proporcional en función de la concentración de CO_2.(Opcional)
  - Ajuste diferencial de los ventiladores de impulsión y retorno, lo que permite ajustar los flujos de aire en función de las necesidades de cada instalación
- Gestión automática del bypaas
- Cambio automático invierno / verano
- Programación horaria
- Marcha paro remoto a través de un contacto libre de tensión
- Ventilación forzada. Contacto libre de tensión que permite poner el recuperador en unas condiciones determinadas, por defecto al 100%
- Comunicación MODBUS de serie
- Señal de filtro sucio en función de las lecturas de los presostatos
- Sonda de temperatura exterior y temperatura de retorno
- Gestión de batería eléctrica
- Posibilidad de conexión de un control esclavo remoto
- Posibilidad de controlar como opcional batería de expansión directa

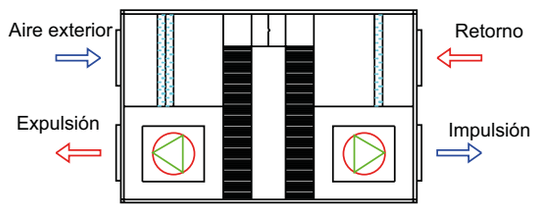




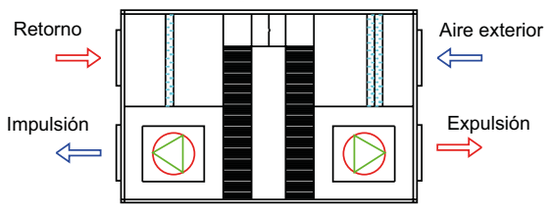
VENTILACIÓN
RECUPERADORES HORIZONTALES

DOCUMENTACIÓN

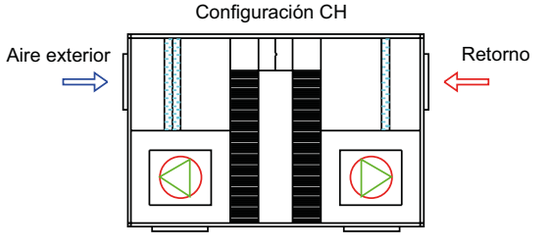
Configuración AH (estándar)



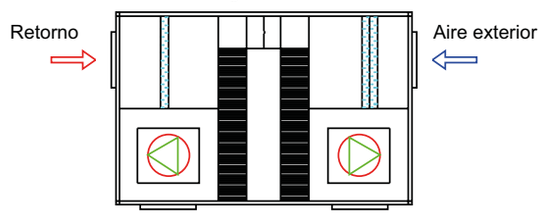
Configuración BH



Configuración CH



Configuración DH



Modelo	Control estándar	Control avanzado	Control por sonda de CO2	Control por transductor de presión
VNMCC05	VNMCC05SMAH1(T)	VNMCC05HMAH1(T)	VNMCC05SCAH1(T)	VNMCC05SPAH1(T)
VNMCC10	VNMCC10SMAH1(T)	VNMCC10HMAH1(T)	VNMCC10SCAH1(T)	VNMCC10SPAH1(T)
VNMCC15	VNMCC15SMAH1(T)	VNMCC15HMAH1(T)	VNMCC15SCAH1(T)	VNMCC15SPAH1(T)
VNMCC20	VNMCC20SMAH1(T)	VNMCC20HMAH1(T)	VNMCC20SCAH1(T)	VNMCC20SPAH1(T)
VNMCC30	VNMCC30SMAH1(T)	VNMCC30HMAH1(T)	VNMCC30SCAH1(T)	VNMCC30SPAH1(T)
VNMCC40	VNMCC40SMAH1(T)	VNMCC40HMAH1(T)	VNMCC40SCAH1(T)	VNMCC39SPAH1(T)
VNMCC50	VNMCC50SMAH1(T)	VNMCC50HMAH1(T)	VNMCC50SCAH1(T)	VNMCC50SPAH1(T)
VNMCC60	VNMCC60SMAH1(T)	VNMCC60HMAH1(T)	VNMCC60SCAH1(T)	VNMCC60SPAH1(T)
VNMCC80	VNMCC80SMAH1(T)	VNMCC80HMAH1(T)	VNMCC80SCAH1(T)	VNMCC80SPAH1(T)
VNMCC100	VNMCC100SMAH1(T)	VNMCC100HMAH1(T)	VNMCC100SCAH1(T)	VNMCC100SPAH1(T)
VNMCC130	VNMCC130SMAH1(T)	VNMCC130HMAH1(T)	VNMCC130SCAH1(T)	VNMCC130SPAH1(T)

Control básico incluido en el cuadro del equipo con pantalla de información. Incluye presostato. Configuración estándar: AH con filtros F6+F6/F8
*Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba.

Generación del código de los recuperadores

Recuperador	Serie	Caudal	Control	Opc Control	Config	Posición	Filtro	Tejadillo
VNM	CC	20	S	M	A	H	1	T
		05: 500 m³/h	S: Estándar	M: Estándar	A	H: Horizontal	1: F6/F6+F8	: Sin tejadillo
		10: 1.000 m³/h	H: DX/C-pro3	C: CO2	B	V: Vertical	2: F7/F7+F9	T: Con tejadillo
		15: 1.500 m³/h		P: Presión	C		3: F7/F7	
		20: 2.000 m³/h			D			
		30: 3.000 m³/h						
		40: 3.900 m³/h						
		50: 5.000 m³/h						
		60: 6.000 m³/h						
		80: 8.000 m³/h						
		100: 10.000 m³/h						
		130: 13.000 m³/h						

OPCIONES DE PERSONALIZACIÓN BAJO PEDIDO

Se pueden solicitar las siguientes modificaciones del producto al realizar el pedido:
Tejadillo y/o viseras para instalación en intemperie.
Consultar disponibilidad de filtros de otros tamaños.

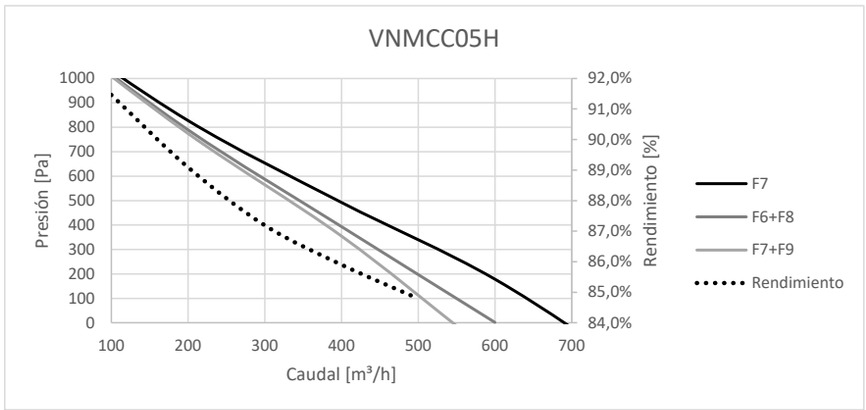
Para baterías de expansión directa, agua o eléctricas, consultar disponibilidad y precio, según la personalización del equipo.

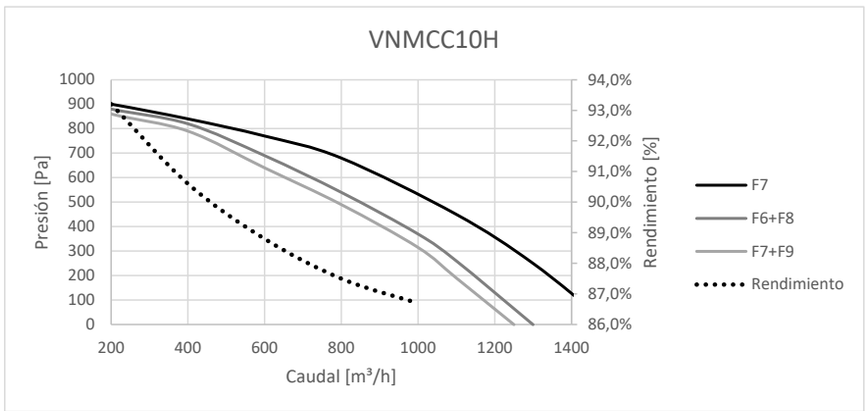
Accesorios

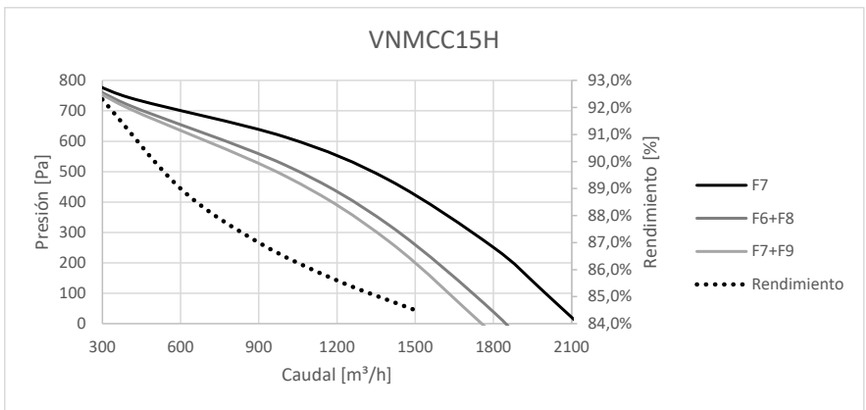
Modelo	Descripción	Precio de lista
EVJD900	Control de pared	**256 €**
EPJC900X4VWST30	Control central con regulación estándar	**935 €**
EPJC900X4VWC30	Control central con regulación por CO_2	**935 €**
EPJC900X4VWRP30	Control central con regulación por presión	**935 €**

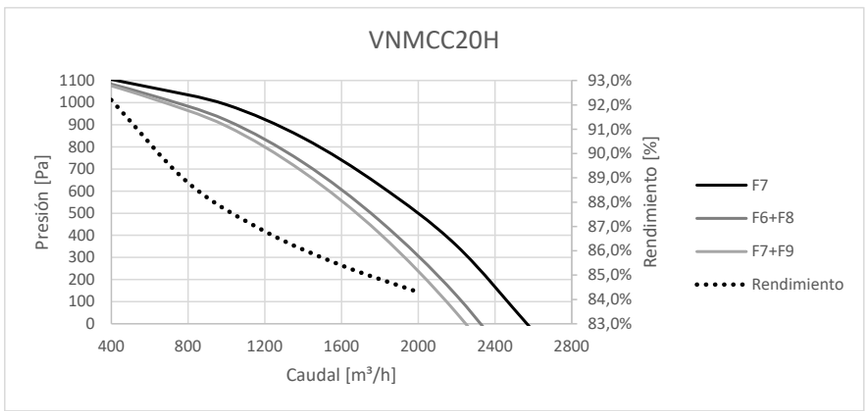


RECUPERADORES HORIZONTALES

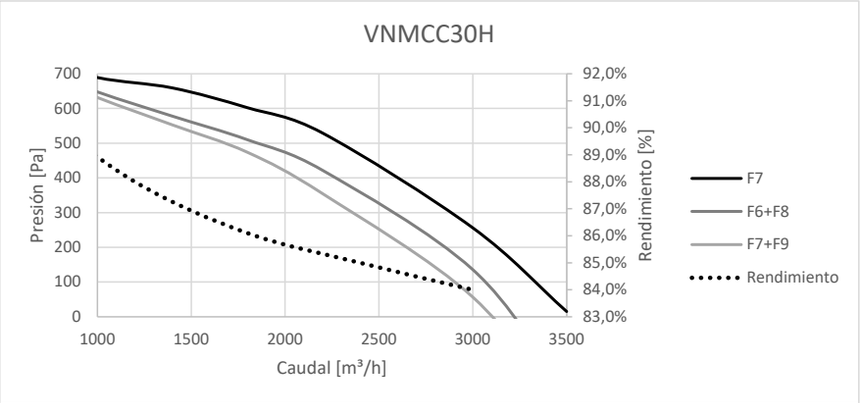


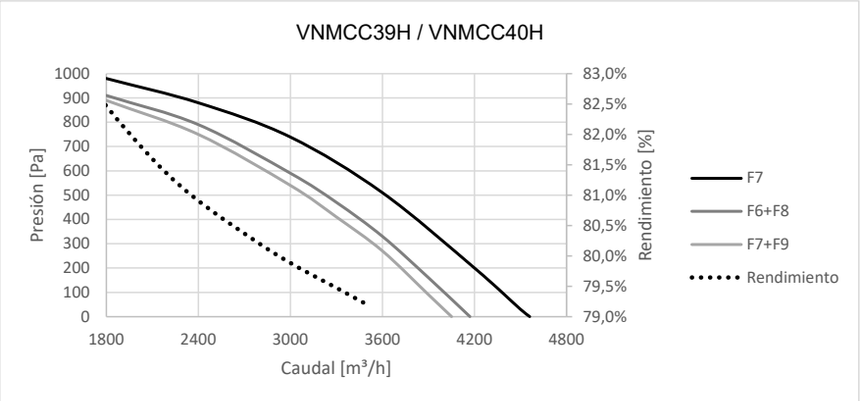


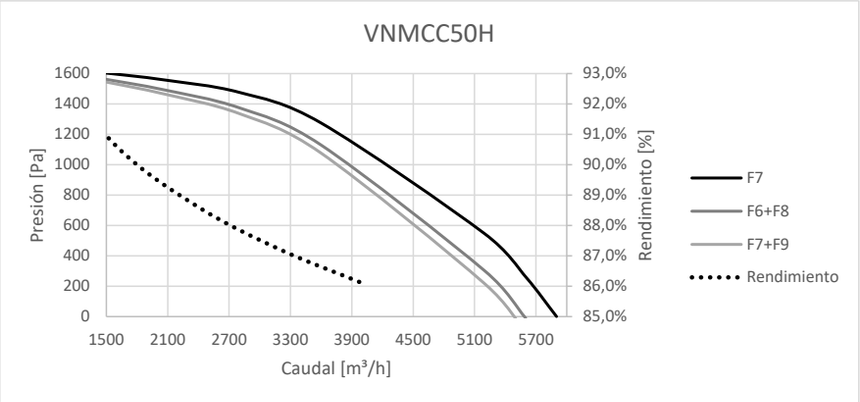


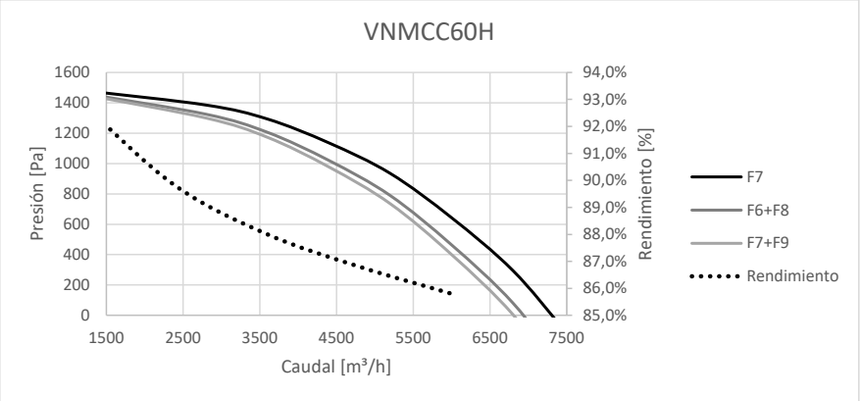


RECUPERADORES HORIZONTALES

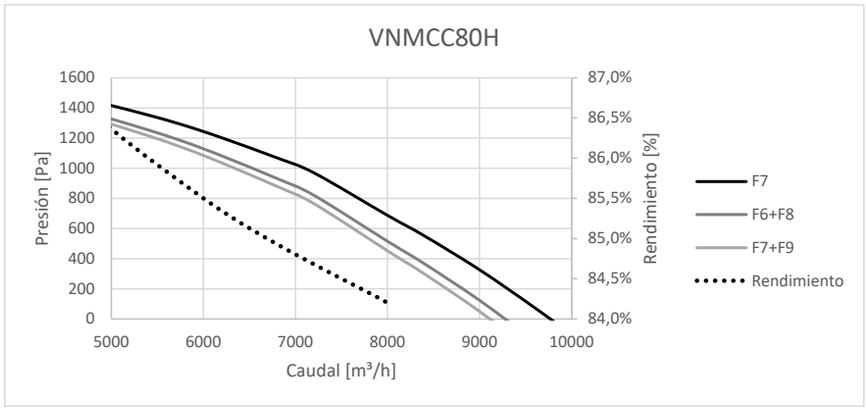


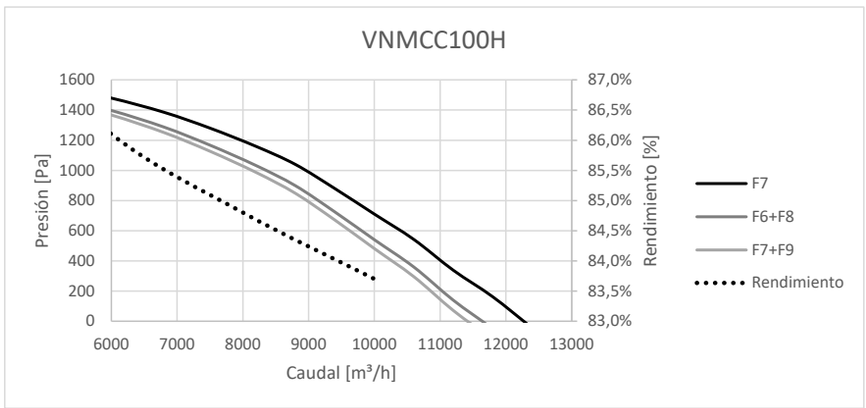


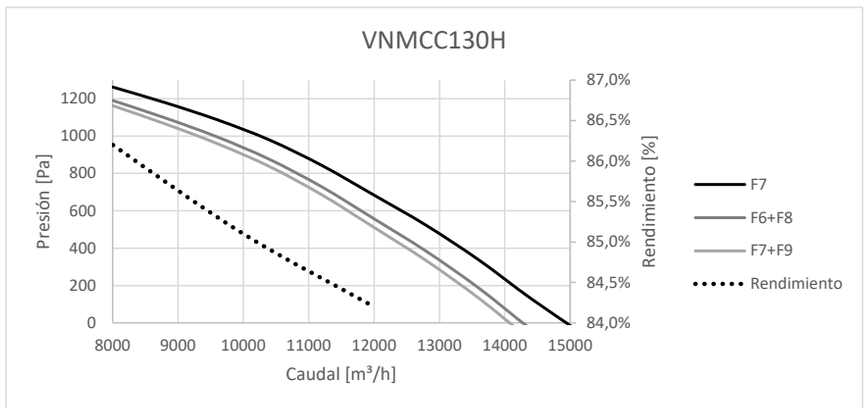




RECUPERADORES HORIZONTALES





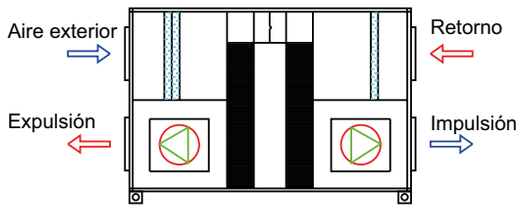


Generación del código de los recuperadores

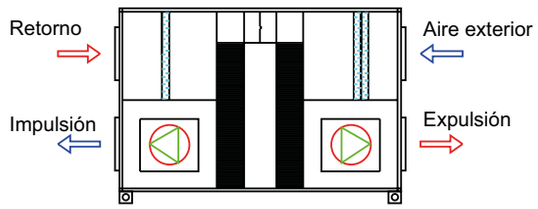
Recuperador	Serie	Caudal	Control	Opc Control	Config	Posición	Filtro	Tejadillo
VNM	CC	20	S	M	A	H	1	T
		05: 500 m³/h	S: Estándar	M: Estándar	A	H: Horizontal	1: F6/F6+F8	: Sin tejadillo
		10: 1.000 m³/h	H: DX/C-pro3	C: CO2	B	V: Vertical	2: F7/F7+F9	T: Con tejadillo
		15: 1.500 m³/h		P: Presión	C		3: F7/F7	
		20: 2.000 m³/h			D			
		30: 3.000 m³/h						
		39: 3.900 m³/h						
		50: 5.000 m³/h						
		60: 6.000 m³/h						
		80: 8.000 m³/h						
		100: 10.000 m³/h						
		130: 13.000 m³/h						

VENTILACIÓN
RECUPERADORES VERTICALES

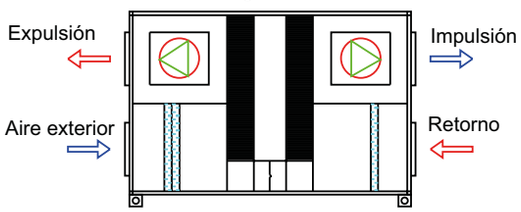
Configuración AV (estándar)



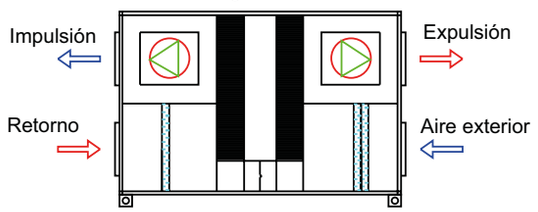
Configuración BV



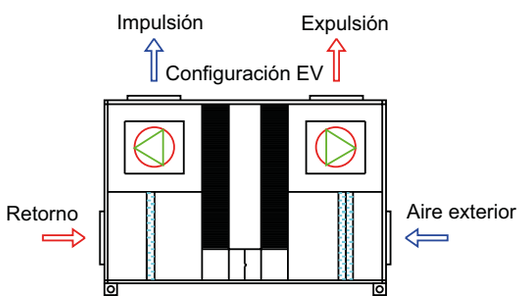
Configuración CV



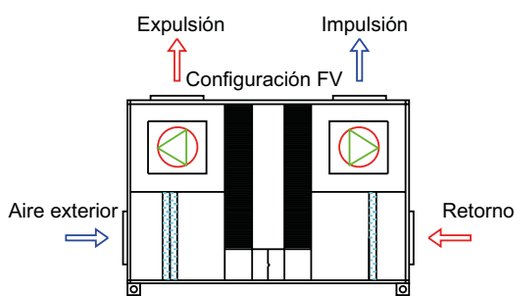
Configuración DV



Configuración EV



Configuración FV



Modelo	Control estándar	Control avanzado	Control por sonda de CO_2	Control por transductor de presión
VNMCC05	VNMCC05SMAV1(T)	VNMCC05HMAV1(T)	VNMCC05SCAV1(T)	VNMCC05SPAV1(T)
VNMCC10	VNMCC10SMAV1(T)	VNMCC10HMAV1(T)	VNMCC10SCAV1(T)	VNMCC10SPAV1(T)
VNMCC15	VNMCC15SMAV1(T)	VNMCC15HMAV1(T)	VNMCC15SCAV1(T)	VNMCC15SPAV1(T)
VNMCC20	VNMCC20SMAV1(T)	VNMCC20HMAV1(T)	VNMCC20SCAV1(T)	VNMCC20SPAV1(T)
VNMCC30	VNMCC30SMAV1(T)	VNMCC30HMAV1(T)	VNMCC30SCAV1(T)	VNMCC30SPAV1(T)
VNMCC40	VNMCC40SMAV1(T)	VNMCC40HMAV1(T)	VNMCC40SCAV1(T)	VNMCC40SPAV1(T)
VNMCC50	VNMCC50SMAV1(T)	VNMCC50HMAV1(T)	VNMCC50SCAV1(T)	VNMCC50SPAV1(T)
VNMCC60	VNMCC60SMAV1(T)	VNMCC60HMAV1(T)	VNMCC60SCAV1(T)	VNMCC60SPAV1(T)
VNMCC80	VNMCC80SMAV1(T)	VNMCC80HMAV1(T)	VNMCC80SCAV1(T)	VNMCC80SPAV1(T)

Control básico incluido en el cuadro del equipo con pantalla de información. Incluye presostato.
Configuración estándar: AV con filtros F6+F6/F8
*Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba.

OPCIONES DE PERSONALIZACIÓN BAJO PEDIDO

Se pueden solicitar las siguientes modificaciones del producto al realizar el pedido:
Tejadillo y/o viseras para instalación en intemperie.
Consultar disponibilidad de filtros de otros tamaños.

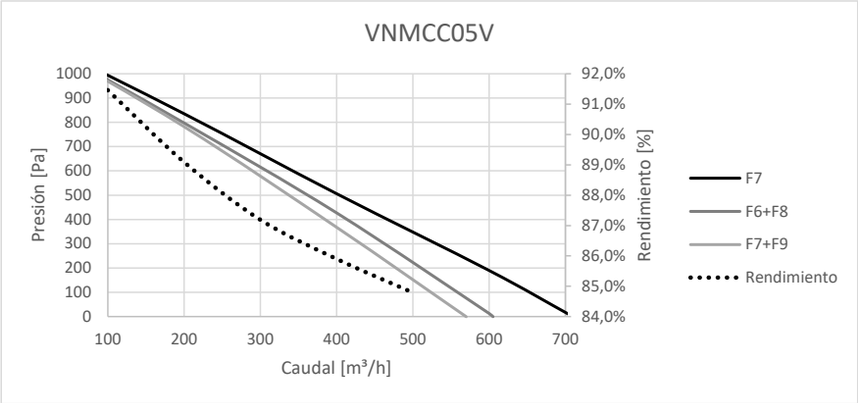
Accesorios

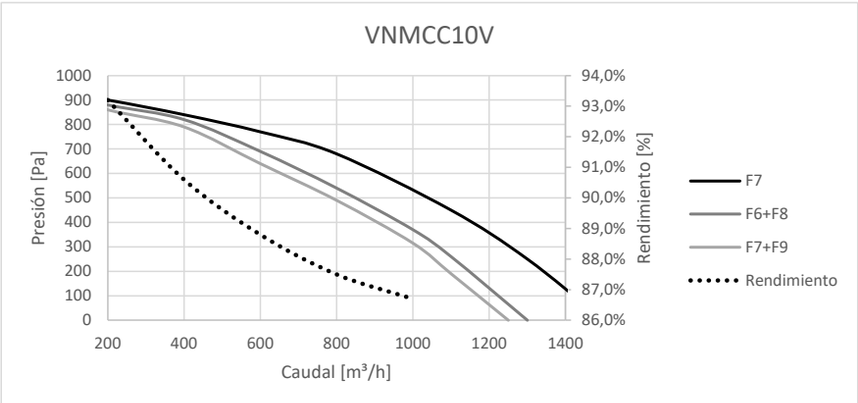
Modelo	Descripción	Precio de lista
EVJD900	Control de pared	**256 €**
EPJC900X4VWST30	Control central con regulación estándar	**935 €**
EPJC900X4VWC30	Control central con regulación por CO_2	**935 €**
EPJC900X4VWRP30	Control central con regulación por presión	**935 €**

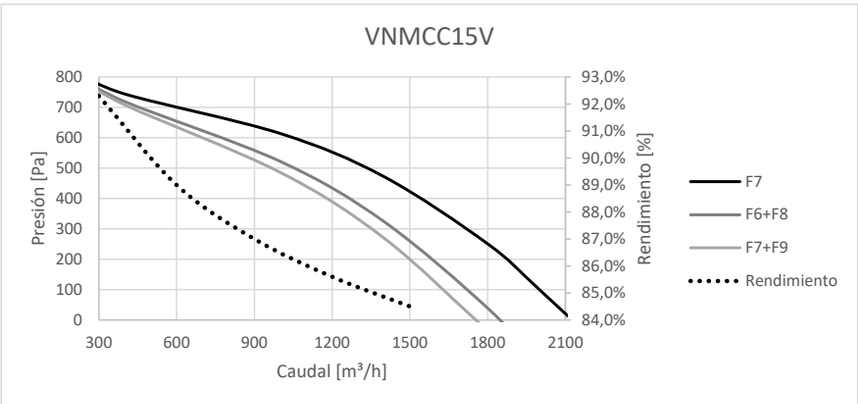
Para baterías de expansión directa, agua o eléctricas, consultar disponibilidad y precio, según la personalización del equipo.

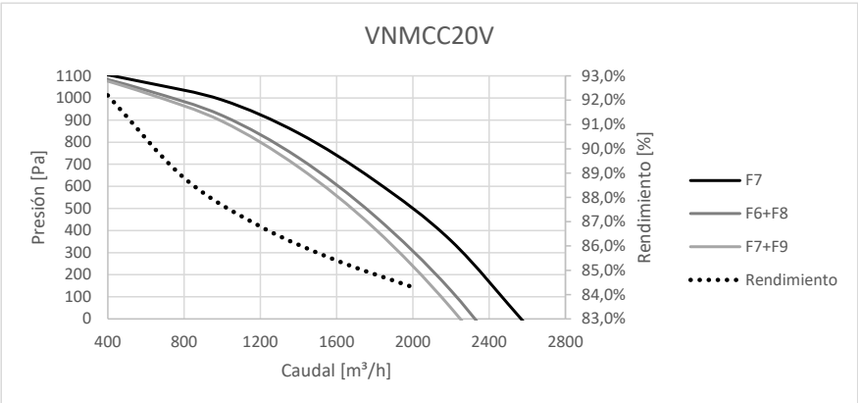


RECUPERADORES VERTICALES

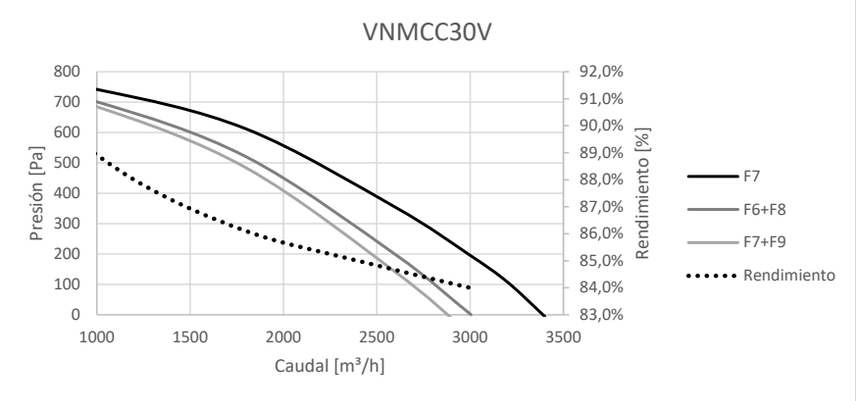


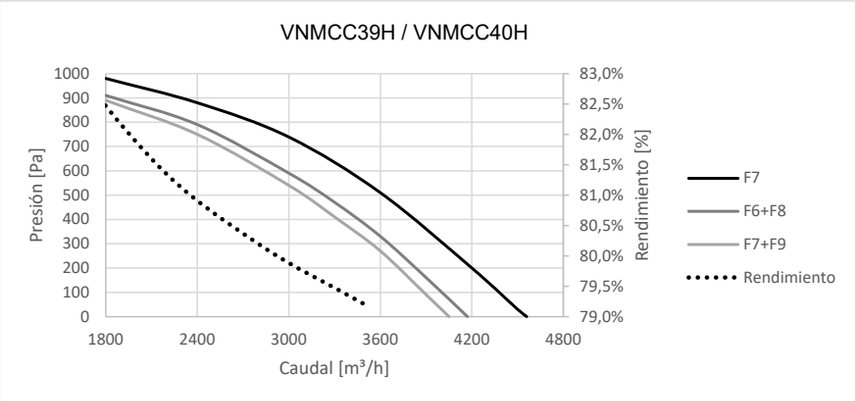


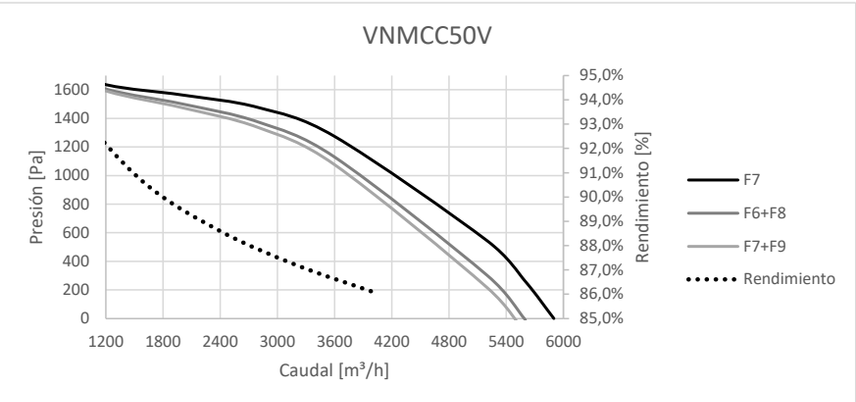


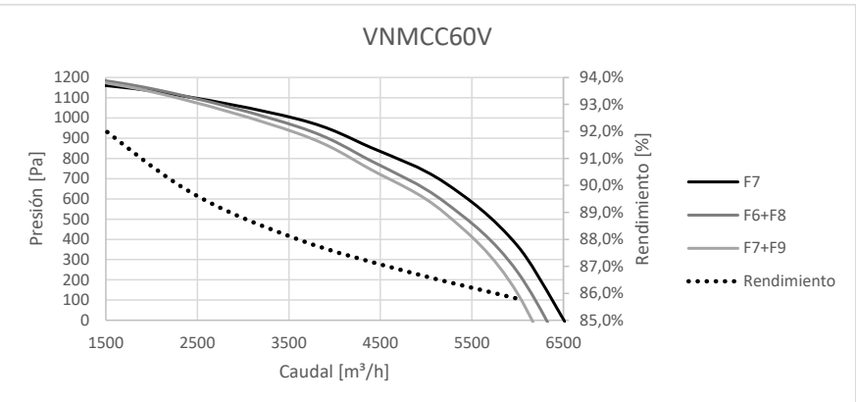


RECUPERADORES VERTICALES









VENTILACIÓN

KIT DC PARA LA GAMA COMERCIAL

TCB-IFDLR01UP-E

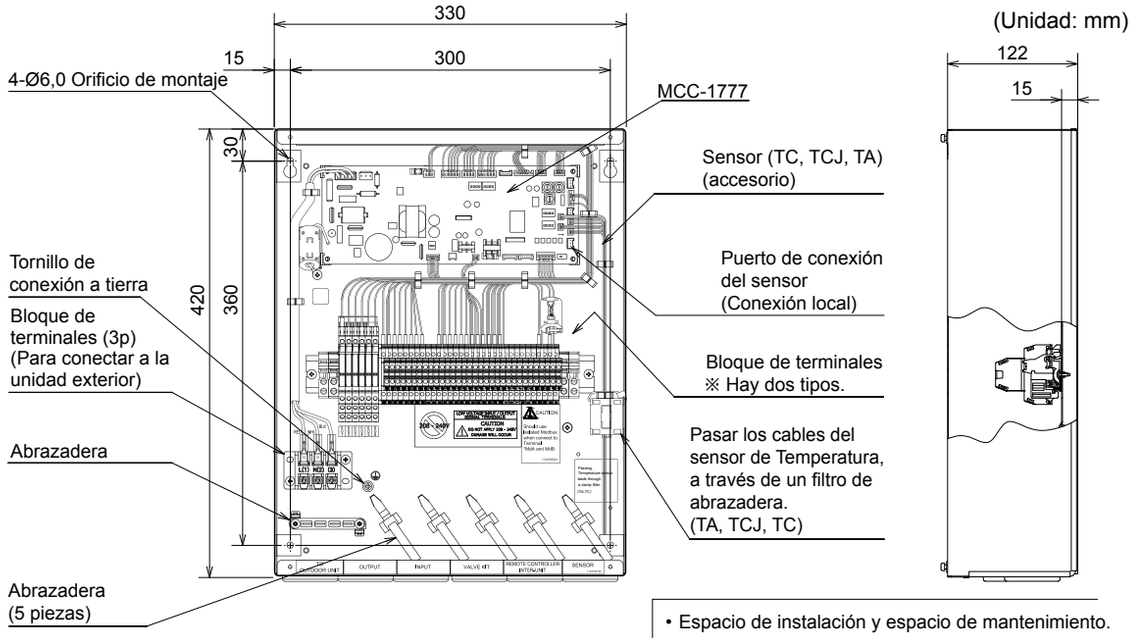


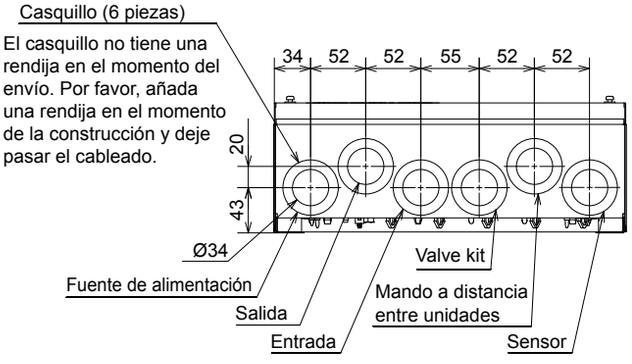
El controlador TCB-IFDLR01UP-E permite controlar la capacidad de la batería en función de la lectura de la sonda de retorno o ambiente (TA), o a través de una señal 0-10V externa (DDC).

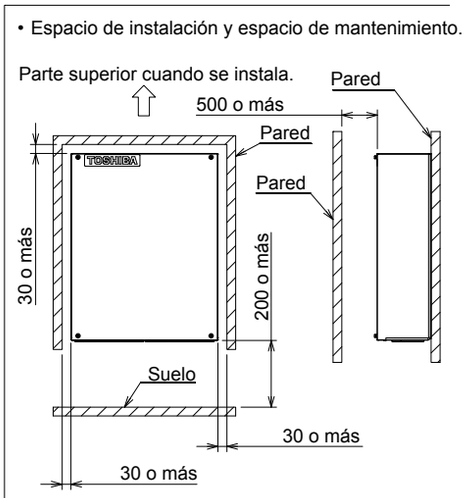
Modelo	TCB-IFDLR01UP-E
Alimentación	220/240-1-50Hz
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad) mm	420 x 330 x 22
Peso kg	4,1
Numero de terminales	32
Numero de terminales con relé	6
Precio de lista	**950 €**

UNIDADES EXTERIORES	CONTROLES LOCALES
	
DIGITAL Y SUPER DIGITAL	RBC-ASCU32Y-E RBC-AMSU52-E RBC-AMTU31-E

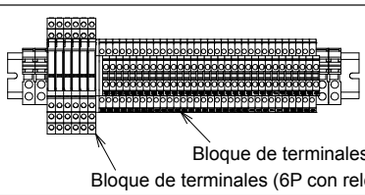
Esquemático







Nota)
- Este producto está diseñado para la instalación en interiores.
- Si el sensor de temperatura es corto, utilice el Sensor Opcional TCB-IFDES1001P-E. (Sensor de temperatura con 10 m de longitud de cableado)

TCB-IFDLR01UP-E (Bloque de terminales con relé)	 Bloque de terminales (32P) Bloque de terminales (6P con relé)

VENTILACIÓN

KIT DC PARA LA GAMA COMERCIAL
TCB-IFDLR01UP-E

DOCUMENTACIÓN

Datos técnicos para equipos Digital Inverter

		HP	1	1,5	2	3	3,5	4	5	6	8	10
Caudal de aire m³/h		Std.	450	675	900	1350	1575	1800	2250	2700	3600	4200
		Min.	310	310	480	680	680	1020	1200	1200	2880	3360
		Max.	700	810	1080	1620	1890	2160	2700	3500	4320	5040
Volumen interno de la batería cc		Min.	425	500	800	1000	1185	1500	1700	1700	3000	3000
		Max.	700	863	1150	1725	2013	2300	2875	3450	4600	5750
Refrigeración	Capacidad máxima (kW)		3,0	4,0	5,6	8,0	8,8	11,2	13,2	16,0	22,4	27,0
Calefacción	Capacidad máxima (kW)		4,5	5,0	6,3	9,0	9,9	13,0	16,0	18,0	25,0	31,5

Datos técnicos para equipos Super Digital Inverter

		HP	2	3	4	5	6
Caudal de aire m³/h		Std.	900	1350	1800	2250	2700
		Min.	480	680	1020	1200	1200
		Max.	1080	1620	2160	2700	3500
Volumen interno de la batería cc		Min.	800	1000	1500	1700	1700
		Max.	1150	1725	2300	2875	3450
Refrigeración	Capacidad máxima (kW)		5,6	8,0	12,0	14,0	16,0
Calefacción	Capacidad máxima (kW)		7,4	11,2	15,6	18,0	19,0

Múltiples entradas y salidas para la integración con climatizadores

Terminal	Función	Descripción	
DO1	Salida de funcionamiento	Salida digital	DC12 V
DO2	Salida digital de alarma activa	Salida digital	DC12 V
DO3	Salida digital activa del motor del ventilador	Salida digital	DC12 V
DO4	Salida digital del modo de descongelación	Salida digital	DC12 V
DO5	DO1 Salida digital 1 (definida por el usuario)	Salida digital	DC12 V
DO6	DO2 Salida digital 2 (definida por el usuario)	Salida digital	DC12 V
DO7	Salida digital del termostato ON	Salida digital	DC12 V
DO8	Salida de la señal de control de arranque de refrigeración/calefacción	Salida digital	DC12 V
DO9	Salida de la señal de predescarche	Salida digital	DC12 V
DOA	Salida de refrigeración ABIERTA / calefacción CERRADA	Salida digital	DC12 V
DOB	Salida código de aviso	Salida digital	DC12 V
DOC	Salida de alta velocidad del ventilador	Salida digital	DC12 V
DOD	Salida de Mediana velocidad del ventilador	Salida digital	DC12 V
DOE	Salida de baja velocidad del ventilador	Salida digital	DC12 V
N1	Control de ventilación	Salida digital	DC12 V
N2	Vacío	Ninguno	—
DI1	Seguridad (Cerrar normal)	Entrada digital	DC12 V o sin voltaje
DI2	Entrada de problemas externos	Entrada digital	DC12 V o sin voltaje
DI3	Entrada OFF del termostato forzado	Entrada digital	DC12 V o sin voltaje
DI4	Entrada del código de aviso	Entrada digital	DC12 V o sin voltaje
DI5	Entrada del modo de funcionamiento (frío / calor)	Entrada digital	DC12 V o sin voltaje
DI6	Entrada externa ON/OFF	Entrada digital	DC5 V
AI1	Entrada 1 (4 - 20 mA)	Entrada analógica	4 - 20 mA
AI2	Entrada 2 (4 - 20 mA)	Entrada analógica	4 - 20 mA
AI3	Entrada 1 (0 - 10 V)	Entrada analógica	0 - 10 V
AI4	Entrada 2 (0 - 10 V)	Entrada analógica	0 - 10 V
AO1	Salida 1 (0 - 10 V)	Salida analógica	0 - 10 V
AO2	Salida 2 (0 - 10 V)	Salida analógica	0 - 10 V
MdG	Modbus G	—	—
MdA / MdB	Modbus A / Modbus B	—	—

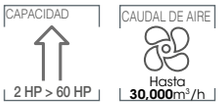
VENTILACIÓN

KIT DX TA PARA VRF

MM-DXC



Permite construir un sistema de ventilación eficiente y fiable gestionado desde el control remoto de Toshiba, combinando un climatizador de otro fabricante, un intercambiador DX y un sistema VRF de Toshiba.



UNIDADES EXTERIORES				CONTROLES LOCALES
				
MiNi SMMS-e	SMMS-e	SMMSu	SHRM-e	RBC-AMT32E (incluido)

Características

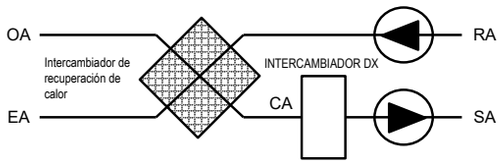
Unidad de control DX		MM-DXC010	MM-DXC012
		CONTROL VRF DX COIL (Individual / Maestro)	CONTROL VRF DX COIL (Esclavo)
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad)	mm	400 x 300 x 150	400 x 300 x 150
Peso	kg	8	7.6
Funcionamiento estándar	IP	65	65
Temperatura de funcionamiento/humedad	°C / RH	5-40 / 10-90	5-40 / 10-90
Rango funcionamiento - Temp. «Air on» del serpentín de refrig.	°C	15°CBH÷24°CBH	15°CBH÷24°CBH
Rango funcionamiento - Temp. «Air on» del serpentín de calef.	°C	15°CBS÷28°CBS	15°CBS÷28°CBS
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	
Precio de lista*		**1.279 €**	**1.000 €**

Kit de válvulas DX		MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280
Capacidad nominal	kW	5.6kW. 7.1kW. 8.0kW	11.2kW. 14.0kW. 16.0kW	22.4kW. 28.0kW
	HP	1.7 - 3.2 HP	4 - 6HP	8 - 10 HP
Dimensiones	mm	155 x 155 x 185	155 x 155 x 185	155 x 155 x 185
Peso	kg	0.9kg	0.9kg	0.9kg
Componentes integrados		Sensores TA. TC1. TC & TCJ. PMV. agujero sensor 4 & 6 mm. placa fija. filtro y abrazadera P (para TA)		
Precio de lista*		**475 €**	**500 €**	**525 €**

* Unidades disponibles hasta fin de existencias.

Información adicional

- El intercambiador DX **TIENE QUE** funcionar dentro de los siguientes límites para garantizar la fiabilidad:
  - o Temperatura "air on" del intercambiador DX en modo refrigeración: Mínimo: 15°C BH (18°CBS) ~ Máximo: 24°C BH (32°CBS)
  - o Temperatura "air on" del intercambiador DX en modo calefacción: Mínimo: 15°C BS ~ Máximo: 28°C BS
- Cuando se usa para ventilación, el intercambiador DX **TIENE QUE** combinarse con otros equipos tales como intercambiadores de recuperación de calor o calentadores/enfriadores para garantizar que no se exceden los límites de CA.



OA	Aire exterior
SA	Aire suministrado
CA	Aire del intercambiador (después del intercambiador de recuperación de calor)
RA	Aire de retorno
EA	Aire expulsado

Diseño del intercambiador DX

- El intercambiador DX debe estar adaptado para el refrigerante R410A.
- El diseño debe permitir el funcionamiento tanto de un evaporador como de un condensador (Características: múltiples circuitos/ distribuidor capilar de líquido/ calentador de gas).
- Debe observarse el principio de contraflujo.
- Temperatura de evaporación objetivo de diseño: 6,5°C.
- Temperatura de condensación objetivo de diseño: 52°C.
- Debe montarse una bandeja de drenaje (incluso si solo se usa en modo calefacción) a causa de los ciclos de desescarche.
- Se recomienda instalar placas de eliminación de gotas en el flujo de aire de descarga si se usa en modo refrigeración.
- Los soportes de los sensores deben soldarse al intercambiador DX para garantizar una medición precisa de las temperaturas.
- Los intercambiadores DX (>10HP) deben diseñarse con múltiples secciones, cada una de 10HP o menos. Estas secciones deben disponer de distribuidores capilares de líquido y colectores dedicados, disponiendo cada uno del kit de válvula apropiado. Estos intercambiadores DX pueden instalarse de forma entrelazada o enfrentada.
- En caso de agrupación, el control del colector (MM-DXC010) se debe conectar al kit de válvulas del intercambiador DX más grande.
- El motor del ventilador del climatizador debe interconectarse a la salida de control del ventilador.
- Diámetro externo máximo de la tubería en U del intercambiador DX: 12,7 mm (1/2")
- Diámetro externo recomendado de la tubería en U del intercambiador DX: 9,52 mm (3/8")

VENTILACIÓN

KIT DX TA PARA VRF
MM-DXC

DOCUMENTACIÓN

Tabla de capacidades

		Control del intercambiador DX VRF (Individual/Maestro)	Control del inter. DX VRF (Esclavo)	Kit de válvulas del intercambiador DX VRF			Capacidad nominal (kW)		Volumen interno del intercambiador DX (cc)			Capilaridad del líquido recomendada	Caudal del volumen de aire (m³/h)
	Capacidad en HP	MM-DXC010	MM-DXC012	MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280	Refrig.	Calef.	Mín.	Estándar	Máx.	mm	Estándar
Todos los modelos	2	1		1			5,6	6,3	850	1000	1150	3,2 ~ 3,5	900
	2.5	1		1			7,1	8	1063	1250	1438	3,5 ~ 4	1320
	3	1		1			8	9	1275	1500	1725	3,5 ~ 4	1320
	3.2	1		1			9	10	1360	1600	1840	3,5 ~ 4	1320
	4	1			1		11,2	12,5	1700	2000	2300	4,5 ~ 5	1600
	5	1			1		14	16	2125	2500	2875	5 ~ 5,5	2100
	6	1			1		16	1	2550	3000	3450	5,5 ~ 6	2800
	8	1				1	2,4	25	3400	4000	4600	6,5 ~ 7	3600
	10	1				1	28	31,5	4250	5000	5250	7 ~ 8	4200
SMMSe SMMSu	12	1	1		2		33,5	37,5	5100	6000	6900	Los intercambiadores DX > 10HP deben diseñarse con múltiples secciones , cada una de 10HP ,o menos. Estas secciones deben disponer de distribuidores de capilares de líquido y colectores dedicados. Por tanto, solo se recomiendan tamaños de oficina de 2 - 10 HP.	5600
	14	1	1		1	1	40	45	5950	7000	8050		6400
	16	1	1			2	45	50	6800	800	9200		7200
	18	1	1			2	50,4	56	7650	9000	10350		7800
	20	1	1			2	56	63	8500	10000	11500		8400
	22	1	2		1	2	61,5	64	9350	11000	12650		10000
	24	1	2			3	67	75	10200	12000	13800		10800
	26	1	2			3	73,5	82,5	11050	13000	14950		11400
	28	1	2			3	78,5	87,5	11900	14000	16100		12000
	30	1	2			2	85	95	12750	15000	17250		12600
	32	1	3			4	90	100	13600	16000	18400		14400
	34	1	3			4	95,4	106,5	14450	17000	19550		15000
	36	1	3			4	101	113	15300	18000	20700		15600
	38	1	3			4	106,5	114	16150	19000	21850		16200
	40	1	3			4	112	126	17000	20000	23000		16800
	42	1	4			5	117,5	127	17850	21000	24150		18600
	44	1	4			5	123	128	18700	22000	25300		19200
	46	1	4			5	130	145	19550	23000	26450		19800
	48	1	4			5	135	150	20400	24000	27600		20400
	50	1	4			5	140,4	156	21250	25000	28750		21000
	52	1	4			6	146	163	22100	26000	29900		22800
	54	1	5			6	151,5	164	22950	27000	31050		23400
	56	1	5			6	157	176	23800	28000	32200		24000
	58	1	5			6	162,5	177	24650	29000	33350		24600
	60	1	5			6	168	178	25500	30000	34500		25200
SHRMe	12	1	1		2		33,5	37,5	5100	6000	6900		5600
	14	1	1		1	1	40	45	5950	7000	8050		6400
	16	1	1			2	45	50	6800	800	9200		7200
	18	1	1			2	50,4	56	7650	9000	10350		7800
	20	1	1			2	56	58	8500	10000	11500		8400
	22	1	2		1	2	61,5	69	9350	11000	12650		10000
	24	1	2			3	68	76,5	10200	12000	13800		10800
	26	1	2			3	73,5	82,5	11050	13000	14950		11400
	28	1	2			3	80	90	11900	14000	16100		12000
	30	1	2			2	85	95	12750	15000	17250		12600
	32	1	3			4	90,4	101,4	13600	16000	18400		14400
	34	1	3			4	95,4	106,5	14450	17000	19550		15000
	36	1	3			4	100,8	113	15300	18000	20700		15600
	38	1	3			4	106,5	114,5	16150	19000	21850		16200
	40	1	3			4	112	126	17000	20000	23000		16800
	42	1	4			5	120	135	17850	21000	24150		18600

Condiciones relativas a la capacidad de refrigeración (interior 27 °CBS / 19 °CBH & Exterior 35 °CBS) para un caudal de aire estándar.
Condiciones relativas a la capacidad de calefacción (interior 20 °CBS & exterior 7 °CBS / 6 °CBH) para un caudal de aire estándar.
Los intercambiadores DX > 10Hp deben diseñarse con múltiples secciones, cada una de 10HP o menos. Estas secciones deben disponer de distribuidores capilares de líquido y colectores dedicados. Por tanto, solo se recomiendan los tamaños de 2 - 10HP.

La capacidad indicada del SHRMe es la nominal para refrigeración y la máxima para calefacción.
El caudal de volumen de aire estándar es orientativo. La capacidad requerida es lo que debe determinar la selección del tamaño de la interfaz DX.
Es OBLIGATORIO emplear selectores de caudal monopuerto (serie 3) con la interfaz DX. No es compatible con el selector de caudal multipuerto (esto limita el tamaño máximo de la interfaz DX del SHRMe a 42HP).

Esquemáticos



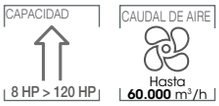
NUEVO

KIT DX TA/TF/0 - 10V PARA VRF

TCB-IFDM



Un producto, tres posibilidades de control: en función de la temperatura ambiente (TA), de la temperatura de impulsión (TF) y mediante una señal 0/10V (DDC). El kit DX de Toshiba es la solución más completa para el control de las baterías Dx.



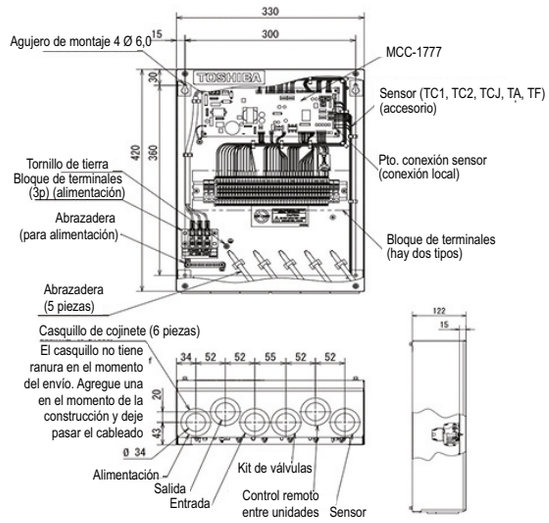
UNIDADES EXTERIORES	CONTROLES LOCALES
 SMMS-u SHRM-e	 RBC-ASCU32Y-E RBC-AMTU31-E RBC-AMSU52-E

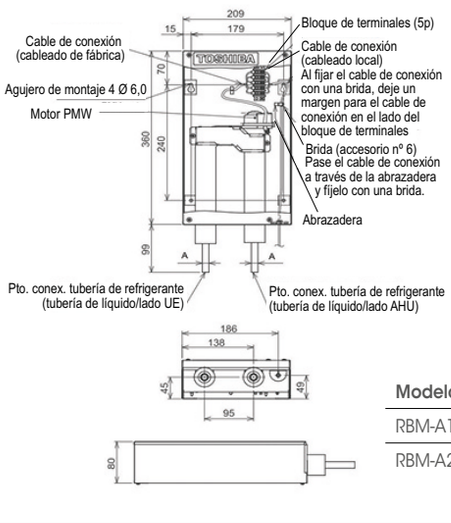
Unidad de control del intercambiador DX VRF			TCB-IFDMX01UP-E	TCB-IFDMR01UP-E
Descripción			Control DX estándar	Control DX avanzado con relés integrados
Tipo de funcionamiento controlable			TA, DDC, TF	TA, DDC, TF
Unidad exterior	TA		SMMS-u y SHRM-e	SMMS-u y SHRM-e
	DDC		SMMS-u	SMMS-u
	TF		SMMS-u	SMMS-u
Rango de capacidad*	TA	HP	8 a 120 HP	8 a 120 HP
	DDC	HP	8 a 40 HP	8 a 40 HP
	TF	HP	8 a 40 HP	8 a 40 HP
Caudal de aire máximo		m^3/h	61440	61440
Simultaneidad del sistema	TA	%	60 - 110	60 - 110
	DDC	%	75 - 100	75 - 100
	TF	%	80 - 100	80 - 100
Temperatura de funcionamiento / humedad		°C / RH	5-52 / 10-80	5-52 / 10-80
Temperatura "Air on" del serpentín en modo refrigeración	TA/DDC	°C	15- 24 BH (18 -32 BS)	15- 24 BH (18 -32 BS)
	TF	°C	10- 32 BH (19 -46 BS)	10- 32 BH (19 -46 BS)
Temperatura"Air on" del serpentín en modo calefacción	TA/DDC	°C	15 - 28 BS (enfriamiento a 7°C)	15 - 28 BS (enfriamiento a 7°C)
	TF	°C	-10 / 15 BS	-10 / 15 BS
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundidad)		mm	420 x 330 x 122	420 x 330 x 122
Peso		kg	4	4,1
Apariencia			Placa de acero sumergida en baño de zinc	
Alimentación			220/240-1-50Hz	
Sensores integrados			Sensores TA, TC1, TC2, TCJ, TF con cable conductor de 7,5m**	
Precio de lista			**802 €**	**1.142 €**

*SMMS-e/SHRM-e: solo 8 y 10HP Combinaciones necesarias para capacidades > 20HP ** TCB-IFDES1001P-E cable conductor de 10m disponible como opción

Kit de válvulas PMV del intercambiador DX VRF		RBM-A101UPVA-E			RBM-A201UPVA-E			
Capacidad nominal	HP	8	10	12	14	16	18	20
	kW	22,4	28,0	31,5	37,5	45,0	50,4	56,0
Dimensiones	mm		360 x 209 x 80			360 x 209 x 80		
Peso	kg	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4
Precio de lista			**570 €**			**650 €**		

Esquemáticos





Modelo	A (tubería)
RBM-A101UPVA-E	1/2"
RBM-A201UPVA-E	5/8"

VENTILACIÓN

KIT DX TA/TF/O - 10V PARA VRF

TCB-IFDM

DOCUMENTACIÓN

Tabla de capacidades

Nota: Para todas las capacidades, la capilaridad del líquido recomendada es de 9,52 mm o menor

CAPACIDAD DEL INTERCAMBIADOR DX CONECTABLE

Cap. nominal	Cap. refrig. nominal	Cap. calefac. nominal	Control intercam. DX VRF	Kit de válvulas intercambiador DX VRF		N° intercambiadores de calor	Tipo intercambiador de calor	Volumen interno del intercambiador (cc)		Caudal de volumen de aire (m^3/h)
HP	kW	kW	TCB-IFDMX01UP-E TCB-IFDMR01UP-E	RBM-A101UPVA-E	RBM-A201UPVA-E			Mín.	Máx.	Estándar
8	22.4	25	1	1	—	1	Normal	3400	4600	3600
10	28	31.5	1	1	—	1		4250	5750	4200
12	33.5	37.5	1	1	—	1		5100	6900	5300
14	40	45	1	—	1	1		5950	8050	6140
16	45	50	1	—	1	1	Normal	6800	9200	7200
			2 (8+8)	2	—	2	Entrelazado / Split Face			
18	50.4	56	1	—	1	1	Normal	7650	10350	7800
			2 (10+8)	2	—	2	Entrelazado / Split Face			
20	56	63	1	—	1	1	Normal	8500	11500	8400
			2 (10+10)	2	—	2	Entrelazado / Split Face			
22	61.5	69	2 (12+12)	2	—	2	Entrelazado / Split Face	9350	12650	9520
24	67	75	1	2	—	1	Normal	10200	13800	10370
			2 (12+12)	2	—	2	Entrelazado / Split Face			
			3 (8+8+8)	3	—	3				
26	72.8	81.5	3 (10+8+8)	3	—	3	Entrelazado / Split Face	11050	14950	11210
28	80	90	1	—	2	1	Normal	11900	16100	12060
			2 (14+14)	—	2	2	Entrelazado / Split Face			
			3 (10+10+8)	3	—	3				
30	84	94.5	3 (10+10+10)	3	—	3	Entrelazado / Split Face	12750	17250	12900
32	90	100	1	—	2	1	Normal	13600	18400	14400
			2 (16+16)	—	2	2	Entrelazado / Split Face			
34	95.4	106	2 (18+16)	—	2	2	Entrelazado / Split Face	14450	19550	14590
36	101	113	1	—	2	1	Normal	15300	20700	14600
			2 (18+18)	—	2	2	Entrelazado / Split Face			
38	106.4	119	2 (20+18)	—	2	2	Entrelazado / Split Face	16150	21850	16280
40	112	126	1	—	2	1	Normal	17000	23000	16800
			2 (20+20)	—	2	2	Entrelazado / Split Face			
42	120	135	3 (14+14+14)	—	3	3	Entrelazado / Split Face	17850	24150	17970
44	125	140	3 (16+14+14)	—	3	3		18700	25300	18820
46	130	145	3 (16+16+14)	—	3	3		19550	26450	19660
48	140.4	156	2 (24+24)	4	—	2		20400	27600	20400
			3 (16+16+16)	—	3	3				
50	140.4	156	3 (18+16+16)	—	3	3		21250	28750	21350
52	145.8	162	3 (18+18+16)	—	3	3		22100	29900	22200
54	151.2	168	3 (18+18+18)	—	3	3		22950	31050	23400
56	160	180	2 (28+28)	—	4	2		23800	32200	23890
			3 (20+18+18)	—	3	3				
			4 (14+14+14+14)	—	4	4				
58	163	182	3 (20+20+18)	—	3	3		24650	33350	24730
60	168	189	3 (20+20+20)	—	3	3		25500	34500	25200
62	175	195	4 (16+16+16+14)	—	4	4		26350	35650	—
64	180	200	2 (32+32)	—	4	2		2720	36800	27270
			4 (16+16+16+16)	—	4	4				
66	185.4	206	4 (18+16+16+16)	—	4	4		28050	37950	28110
68	190.8	212	4 (18+18+16+16)	—	4	4		28900	39100	28950
70	196.2	218	4 (18+18+18+16)	—	4	4		29750	40250	29800
72	202	226	2 (36+36)	—				30600	41400	30640
			4 (18+18+18+18)	—						
74	207.2	231	4 (20+18+18+18)	—	4	4		31450	42550	31490
76	212.8	238	4 (20+20+18+18)	—	4	4		32300	43700	32330
78	218.4	245	4 (20+20+20+18)	—	4	4		33150	44850	33180
80	224	252	2 (40+40)	—	4	2		34000	46000	34020
			4 (20+20+20+20)	—	4	4				
82	230.4	256	5 (18+16+16+16+16)	—	5	5		34850	47150	34870
84	240	270	3 (28+28+28)	—	6	3		35700	48300	35710
			5 (18+18+16+16+16)	—	5	5				
			6 (14+14+14+14+14+14)	—	6	6				
86	241.2	268	5 (18+18+18+16+16)	—	5	5		36550	49450	36560
88	246.6	274	5 (18+18+18+18+16)	—	5	5		37400	50600	37400
90	252	280	5 (18+18+18+18+18)	—	5	5		38250	51750	38250
92	257.6	287	5 (20+18+18+18+18)	—	5	5		39100	52900	39090
94	263.2	294	5 (20+20+18+18+18)	—	5	5		39950	54050	39940
96	270	300	3 (32+32+32)	—	6	3		40800	55200	40780
			5 (20+20+20+18+18)	—	5	5				
			6 (16+16+16+16+16+16)	—	6	6				
98	274.4	308	5 (20+20+20+20+18)	—	5	5		41650	56350	41630
100	280	315	5 (20+20+20+20+20)	—	5	5		42500	57500	42470
102	286.2	318	6 (18+18+18+16+16+16)	—	6	6		43350	58650	43320
104	291.6	324	6 (18+18+18+18+16+16)	—	6	6		44200	59800	44160
106	297	330	6 (18+18+18+18+18+16)	—	6	6		45050	60950	45010
108	303	339	3 (36+36+36)	—	6	3		45900	62100	45850
			6 (18+18+18+18+18+18)	—	6	6				
110	308	343	6 (20+18+18+18+18+18)	—	6	6		46750	63250	46700
112	313.6	350	6 (20+20+18+18+18+18)	—	6	6		47600	64400	47540
114	319.2	357	6 (20+20+20+18+18+18)	—	6	6		48450	65550	48390
116	324.8	364	6 (20+20+20+20+18+18)	—	6	6		49300	66700	49280
118	330.4	371	6 (20+20+20+20+20+18)	—	6	6		50150	67850	50080
120	336	378	3 (40+40+40)	—	6	3		51000	69000	50920
			6 (20+20+20+20+20+20)	—	6	6				



Más allá del bienestar

De acuerdo con el compromiso europeo de reducir las emisiones, se ha identificado el desperdicio de energía debido a la calefacción doméstica y el agua caliente sanitaria como un posible objetivo de reducción. Las bombas de calor aire-agua están consideradas como una forma de tecnología energética renovable, a diferencia de los sistemas de calefacción que dependen de combustibles fósiles o de la ineficiente calefacción eléctrica. Actualmente se las considera como soluciones ideales para calefacción y agua caliente sanitaria. La producción de calor en el entorno doméstico mediante gas, gasoil o electricidad aumenta los niveles de emisión de CO_2 atmosférico. Además, estos sistemas tradicionales de calefacción son menos eficientes y tienen, por tanto, unos mayores costes de operación y de mantenimiento. Las bombas de calor aire-agua ESTÍA de Toshiba son la solución ideal para incrementar la eficiencia energética, utilizando el aire como principal fuente de energía. Este sistema está diseñado para garantizar que se alcance, de forma rápida y eficiente, la temperatura correcta para calefacción y agua caliente sanitaria, con la ventaja adicional de funcionar también como sistema de refrigeración en las estaciones más cálidas.



AEROTERMIA

MURAL
ALL IN ONE
MULTIZONA

AEROTERMIA

¿QUÉ ES LA AEROTERMIA?

La AEROTERMIA es una tecnología frigorífica limpia que aprovecha la energía contenida en la atmósfera y la transfiere a un circuito frigorífico para calentar aire o agua.

La temperatura media de la capa más baja de la atmósfera de la Tierra es de 14°C y tiene una enorme variabilidad geográfica, horaria y estacional. Estamos rodeados por el espacio exterior, con una temperatura cercana al cero absoluto a -273,15°C.

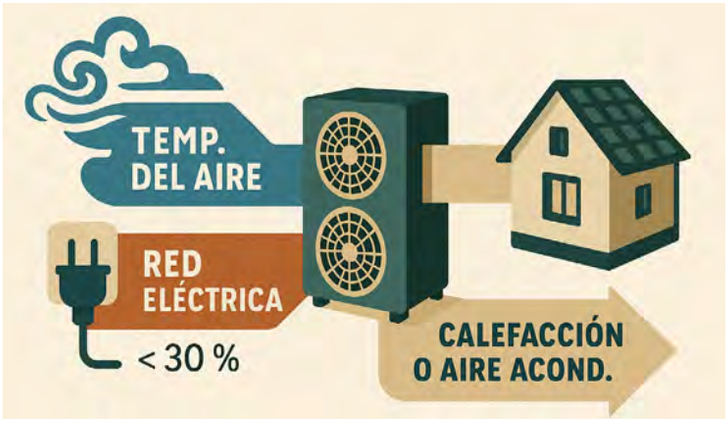
Desde el cero absoluto del espacio exterior a la cálida temperatura de nuestra atmósfera recibimos energía continua del sol y del interior de nuestro planeta, un sistema termodinámico abierto, caliente que permite la vida y que nos ofrece gratuitamente más energía en el aire de la que necesitamos.

La tecnología frigorífica, una de las tecnologías más jóvenes y más tardías en el aprendizaje de la humanidad nos permite trasladar la energía del aire o de un fluido como el agua o de nuestro sólido subsuelo a nuestras viviendas y allí disfrutarla para calentar nuestro hogar o nuestro agua para tomarnos una ducha.

La aerotermia sería lo que un sistema bomba de calor hace. Una bomba de calor es una máquina de accionamiento eléctrico que conectada a la red eléctrica acciona el motor de un compresor y pone en marcha un circuito frigorífico que intercambia calor con un medio exterior, la atmósfera, el aire de la calle, y un medio interior, nuestra vivienda, oficina, bar, tienda, teatro, fábrica…

¿POR QUÉ LA AEROTERMIA ES UNA ENERGÍA RENOVABLE POR SÍ MISMA?

Una bomba de calor utiliza la energía eléctrica de la red sólo para hacer girar el motor del compresor y hacer funcionar los controles pero la energía que recibimos gracias a ello viene del aire exterior y una vez recibida en el interior de la vivienda sus paredes la van perdiendo poco a poco si la temperatura del exterior es más fría. Esa energía que perdemos por las paredes y por las ventanas vuelve a estar disponible libremente en el aire para que nuestro equipo bomba de calor la utilice de nuevo.



¿POR QUÉ LA AEROTERMIA ES UNA ENERGÍA LIMPIA LOCALMENTE?

Un equipo de aerotermia, un equipo bomba de calor, no genera emisiones locales de ningún tipo, no quema cosas para calentar, su funcionamiento es eléctrico y su energía de intercambio es el aire. No contamina.

¿POR QUÉ EL FUTURO ES SOLO AEROTERMIA PARA CALENTAR?

Aerotermia, hidrotermia o geotermia son todas tecnologías que utilizan electricidad y son independientes de las fuentes de energía productoras de electricidad. En un futuro próximo, en poco más de una generación toda la energía eléctrica provendrá de centrales renovables que aprovechen la energía del viento, las olas, la radiación solar y de centrales nucleares, hoy de fisión y en un futuro de fusión, limpia e inagotable.

AEROTERMIA

¿QUÉ ES LA AEROTERMIA?

Ese futuro en el que no necesitemos quemar combustibles fósiles ni para calentar ni para generar energía eléctrica es hoy, es el presente y estamos en una nueva transición industrial que cada año da un paso más hacia delante y ninguno hacia atrás.

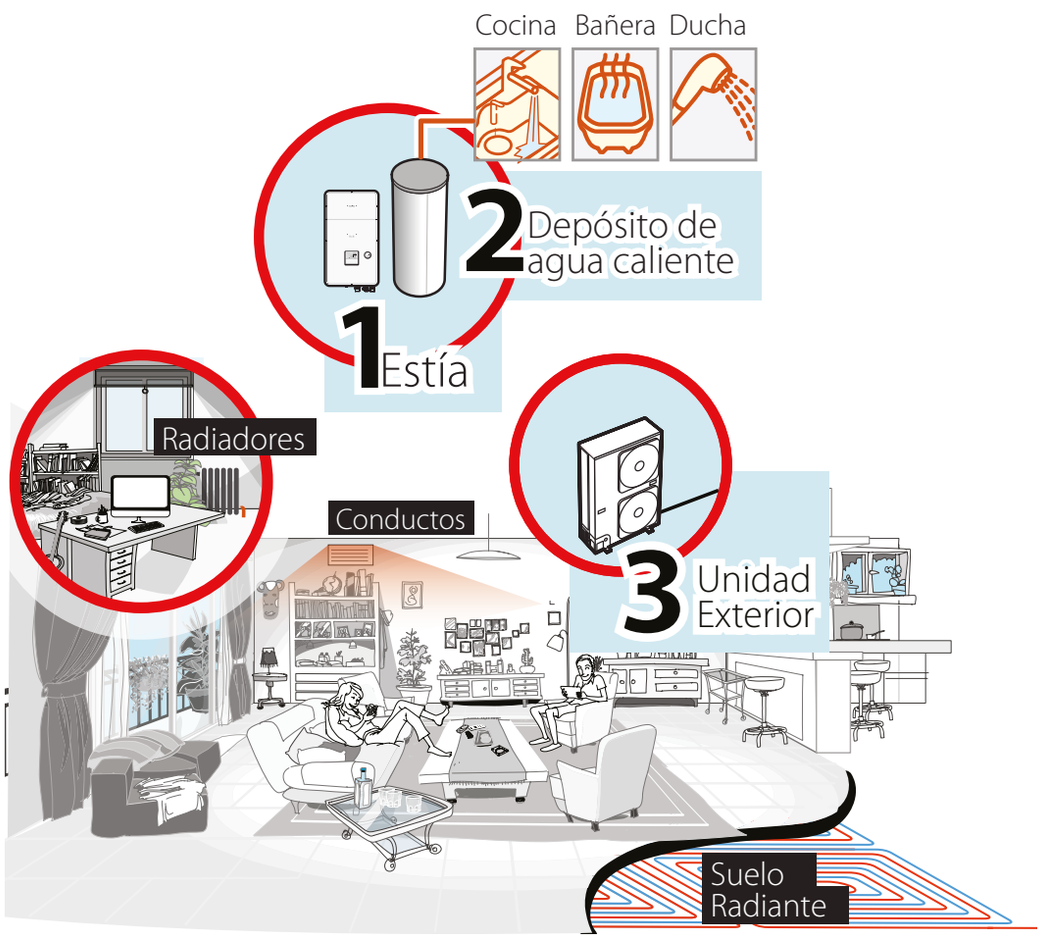
Dejar de quemar combustibles fósiles es un deber y una responsabilidad social de la humanidad con nuestra casa, el planeta tierra y nuestros herederos de generaciones futuras.

Los combustibles fósiles, petróleo, gas natural, carbón son una materia prima de altísimo valor que podemos modificar y con ellos construir bienes duraderos. Hoy los quemamos para extraer de ellos una parte de su energía de forma irreversible, los combustibles fósiles son bienes de un solo uso que quedan gastados, transformados e inutilizables una vez quemados.

Somos conscientes de que cada litro de gasolina, gasóleo, fuel oil, propano, cada metro cúbico de gas natural, que no es otra cosa que gas metano en más de un 95%, cuando lo quemamos solo queda de ellos partículas en suspensión, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, CO_2, CO y agua entre otros compuestos químicos.

El gas natural, CH4, gas metano, al quemarse se convierte en lo siguiente $CH_4 + 2\ O_2 \rightarrow CO_2 + 2\ H_2O$ aumentando en cada llama el nivel de CO2 en la atmósfera y aumentando el efecto invernadero y el calentamiento global.

Si no quemamos cosas, dejamos de ejercer una acción directa sobre nuestra atmósfera y anulamos parte de lo que le corresponde a la humanidad en el cambio climático, que sucede con o sin nosotros pero que nosotros podemos al menos tratar de controlarlo y adaptarlo a nuestras necesidades como especie.



¿QUÉ ES LA AEROTERMIA?

¿ES EFICIENTE LA AEROTERMIA?

La aerotermia, la bomba de calor, es capaz de aportar calor a una vivienda o al sistema de agua caliente sanitaria en las condiciones más duras del invierno de la mayoría de las zonas habitadas de la tierra. Nuestros equipos reportan rangos de funcionamiento de hasta 25°C bajo cero y cada año que pasa la innovación amplia su rango de funcionamiento y su eficiencia.

Un ejemplo dentro de nuestra gama, el modelo HWT-801-HWE + HWT-1101XWH3W-E tiene un rendimiento del 216 % (COP 2,16) a -25°C y del 584% (COP 5,84) a 20°C aportando agua a 30°C en aplicaciones de suelo radiante o del 136% (COP 1,16) a -25% del 330% (COP 3,33) con agua a 55°C. El rendimiento estacional de esta unidad con agua a 35°C es de 463% (SCOP 4,63) y a 55°C de 363% (SCOP 3,63).

Esta unidad es capaz de producir agua caliente a 60°C con una temperatura de aire exterior de -25°C con un rendimiento del 135% (COP 1,35%) mostrando como una bomba de calor es capaz de funcionar en condiciones mucho más duras de lo que cualquier ciudad en España tiene habitualmente.

Para nuestro clima y en base al rendimiento estacional podemos ver como el consumo de la bomba de calor de aerotermia es tal que el 80% de la energía que aportamos al aire es gratuita con aplicaciones de suelo radiante, de cada 5,19 kW que aportamos al aire pagamos 1 kW de electricidad o el 72,5% en el caso de radiadores.

RENDIMIENTO DE AEROTERMIA VS CALDERAS

El apartado anterior nos muestra maquinaria bomba de calor aerotérmica con rendimientos de un 584% y podemos decir sin lugar a dudas que en los años venideros el rendimiento será superior, como cada nueva generación de equipos de aerotermia nos muestra. Cada mejora en materiales, en aleaciones, mejora la eficiencia de los intercambiadores; cada mejora en electrónica aumenta la eficiencia y el control del ciclo termodinámico. La innovación en el ciclo frigorífico tiene aún mucho margen para superar los valores de rendimiento actuales.

Una caldera de gas natural o de gasóleo o de pellets o de carbón solo puede dar la energía contenida en el combustible, es decir, el rendimiento de una caldera nunca puede ser superior al 100% del poder calorífico superior del combustible utilizado que, por otra parte, es lo que pagamos.

Las calderas actuales ya han llegado a sus límites máximos de eficiencia y no pueden extraer ya más energía que la que el combustible les da al quemarlo y eso nunca será el 100% por que es físicamente imposible tener un combustible químicamente puro industrializable a gran escala que se consuma en su totalidad sin impurezas al quemarlo. Los rendimientos de las calderas de hoy en día, de entre un 80% y un 96%, son difícilmente superable y en cualquier caso nunca serán superiores al 100% pues el 100% supone consumir y transformar todo él en energía.





AEROTERMIA

¿QUÉ ES LA AEROTERMIA?



La aerotermia seguirá superando sus propios límites por mucho tiempo mientras tenga acceso a un recurso ilimitado como es la energía del aire manifestada en su temperatura cientos de grados por encima del cero absoluto.

Mientras haya ingenieros de desarrollo de maquinaria frigorífica, avances en tecnología mecánica, en nuevos materiales, en electrónica, habrá mejoras en aerotermia y la humanidad se beneficiará en su conjunto de ello

A QUIÉN BENEFICIA LA AEROTERMIA

AL USUARIO que obtiene calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria de un solo equipo, satisfaciendo todas sus necesidades de confort con un solo sistema y ahorrando de un 25% a un 80% de ahorro frente a los sistemas de combustión tradicionales o recientes.

- El usuario puede conectar su equipo de aerotermia a su sistema de autoconsumo de energía eléctrica fotovoltaica convirtiéndose en realmente propietario de toda su energía y de su uso.
- El usuario no emite contaminación.
- El usuario reduce los costes de mantenimiento periódicos habituales en los sistemas de combustión

AL PROMOTOR INMOBILIARIO que entrega su producto, vivienda u oficina, al usuario pudiendo alcanzar la categoría energética A y que unido a sistemas de producción fotovoltaica y a materiales y proyectos de construcción eficiente puede obtener un Edificio de Consumo de Energía Casi Nulo.

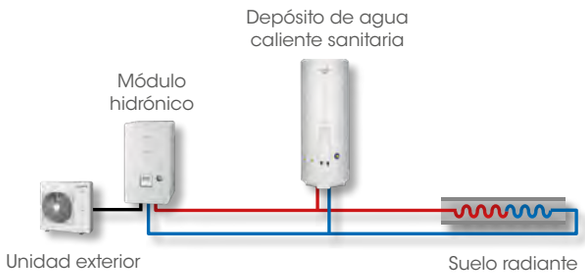
A LA SOCIEDAD que utiliza energías renovables y no contaminantes, equipos eficientes para poder garantizar un aire limpio, sano y calefacción y agua caliente al alcance de todos.

AEROTERMIA

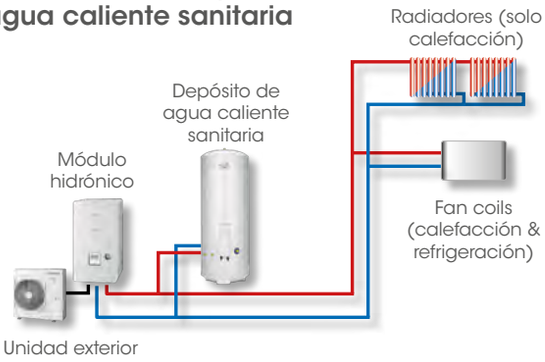
ESTÍA SPLIT, TODAS LAS POSIBILIDADES

Para obra nueva o proyectos de reforma, las bombas de calor ESTÍA ofrecen múltiples posibilidades de combinación. A continuación se muestran algunos ejemplos:

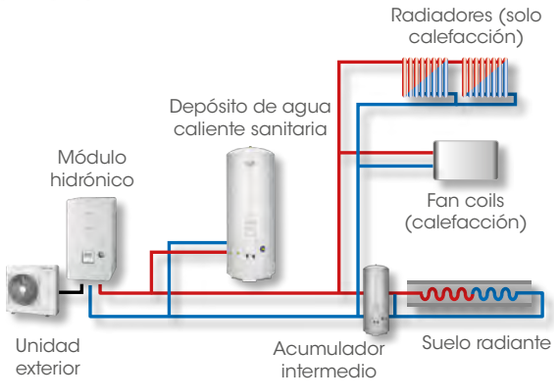
Calefacción de una zona con agua caliente sanitaria



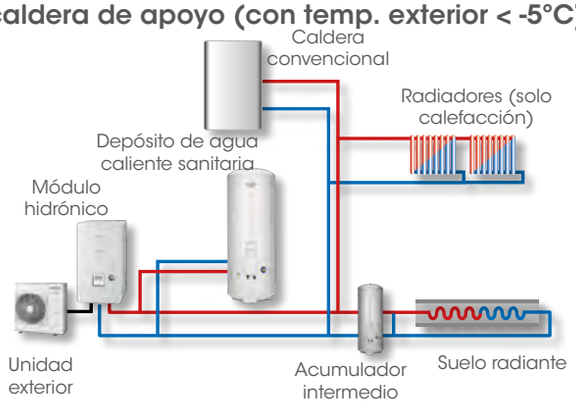
Calefacción/refrigeración de una zona con agua caliente sanitaria



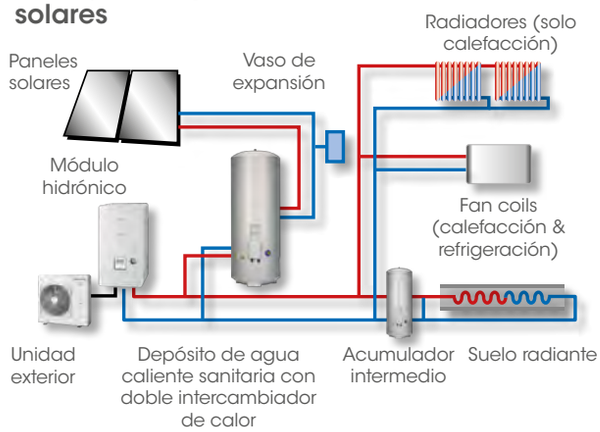
Calefacción bizona con agua caliente sanitaria



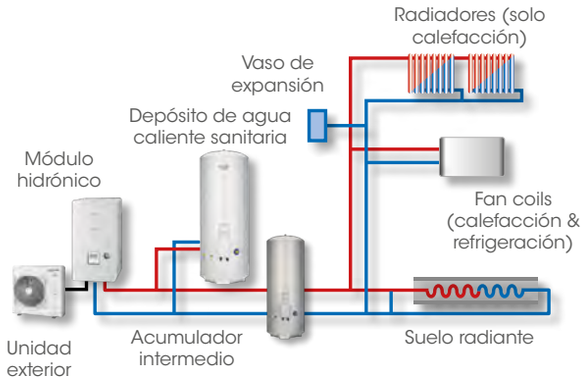
Calefacción bizona con agua caliente sanitaria & caldera de apoyo (con temp. exterior < -5°C)



Calefacción/refrigeración bizona (múltiples zonas) con agua caliente sanitaria y paneles solares



Calefacción/refrigeración bizona (múltiples zonas) con agua caliente sanitaria



En las viviendas existentes, ya equipadas con calderas tradicionales de gas o gasoil, el sistema de bomba de calor aire-agua ESTÍA de Toshiba puede combinarse con el sistema de calefacción existente, para cubrir y optimizar todas las necesidades de calefacción, a lo largo de todo el año. La caldera se utiliza entonces, simplemente, como sistema de respaldo durante algunos días de invierno extremadamente fríos. El control inteligente de Toshiba equilibra la carga de las distintas fuentes de energía de la manera más eficiente.

AEROTERMIA
ESTÍA CONTROLES

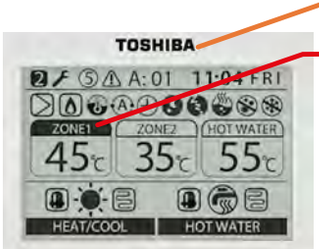
Toshiba ofrece diferentes soluciones de control para satisfacer las expectativas de los usuarios finales y de los diseñadores. Desde las configuraciones y el control locales e individuales, hasta las redes TCC-Link e integraciones mediante nuestras pasarelas Modbus y KNX, todas las unidades interiores pueden programarse y configurarse para satisfacer las necesidades de funcionamiento. Los sistemas de control remoto ofrecen un amplio rango de funciones, incluyendo temporizadores de programación, funciones de diagnóstico y señales de entrada/salida, entre otras.

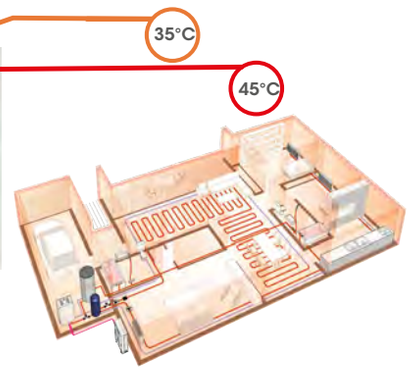
Toshiba ofrece una serie de productos de control local que pueden emplearse para controlar una única unidad interior o un grupo de hasta 8 unidades interiores, desde un lugar adyacente a esa unidad interior o grupo. Se puede instalar estos controladores locales a una distancia de hasta 500 m de la unidad interior conectada, lo que ofrece una mayor flexibilidad a la hora de diseñar la instalación de un sistema.

El sello SG Ready garantiza una gestión integrada de la producción Foto Voltaica. Así, cuando se produce un balance neto, el control Toshiba aumenta la consigna de acumulación del ACS.

Control bizona y de 2 bombas de agua

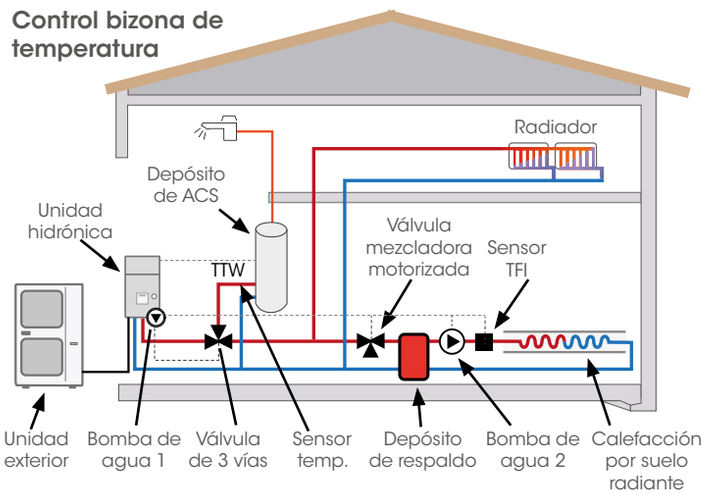
Calefacción/refrigeración (múltiples zonas) con agua caliente sanitaria.





Control bizona de temperatura & control de 2 bombas de agua

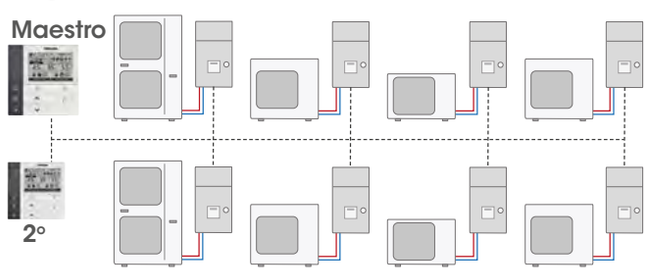
Control bizona de temperatura



Control integrado

La función maestro/esclavo de control de grupo de ESTÍA permite usar hasta 2 controles remotos para operar simultáneamente hasta 8 sistemas. Las interfaces de protocolo Modbus & KNX de ESTÍA se integran con sistemas domóticos de gestión de energía

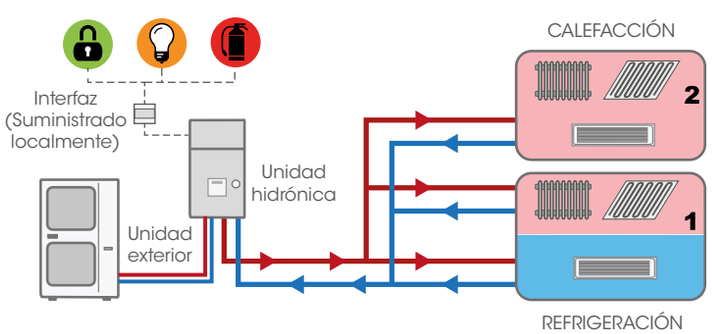
Función de control de grupo



Un control remoto puede operar simultáneamente hasta 8 sistemas.

Nota: Configuración máxima de conexiones:
8 unidades exteriores y 2 controles remotos

Interfaces de protocolo abierto



Hay disponibles interfaces Modbus y KNX para usar con sistemas domóticos de gestión de energía.

TANQUE TERMODINÁMICO PARA AGUA CALIENTE SANITARIA



El tanque termodinámico bomba de calor para agua caliente sanitaria de Toshiba está diseñado para proporcionar al cliente las máximas prestaciones y el máximo ahorro energético en la producción de agua caliente sanitaria, a lo largo de todo el año. Gracias a su amplio rango de funcionamiento, a su ventilador de alta presión estática externa y a su funcionamiento de bajo ruido, la bomba de calor para agua caliente sanitaria de Toshiba resulta adecuada para todos los tipos de instalación.

Confort y facilidad de instalación

Puede producirse agua caliente sanitaria a lo largo de todo el año, usando solo la bomba de calor, gracias a innovador diseño de la unidad y a su amplio rango de funcionamiento (aire de -5°C a +35°C). La instalación se simplifica gracias al diseño de chasis estilizado y al fácil acceso a las conexiones con las tuberías de agua.

La máxima eficiencia para obtener el mayor ahorro energético

La bomba de calor para agua caliente sanitaria de Toshiba permite un ahorro de hasta el 80% con respecto a los calentadores de agua eléctricos tradicionales, presentando un COPdhw de 3,57 (certificación EN16147:2011). Su compatibilidad con los sistemas de energía solar y con las redes eléctricas inteligentes, hace de ella la mejor solución para incrementar el ahorro de energía.

Innovadora y fiable

Protección anti-corrosión con depósito de acero esmaltado y ánodo de magnesio. Calefactor eléctrico de respaldo para garantizar la producción de agua en todo momento.

Control intuitivo y adaptativo

Control de fácil uso con hasta 7 modos de funcionamiento distintos, AUTO, ECO, PROGRAMM, NIGHT, BOOST, SMART y OUT.

Las mejores características de su clase:

- Clase energética A+.
- Producción de agua caliente mediante bomba de calor para una temperatura exterior del aire entre -5°C a + 35°C.
- Temperatura del agua caliente hasta 65°C.
- Caudal de aire ajustable.
- La mayor presión externa estática de ventilación de su clase (hasta 100Pa)
- Diseño de chasis estilizado.

AEROTERMIA

TANQUE TERMODINÁMICO PARA AGUA CALIENTE SANITARIA

DOCUMENTACIÓN



Datos de funcionamiento

Tanque termodinámico para agua caliente sanitaria		HWS-G1801CNHMV-E		HWS-G2501CNHMV-E		HWS-G2501ENHMV-E	
Perfil de carga del depósito		**M**	**L**	**L**	**XL**	**L**	**XL**
Clase energética		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Eficiencia ηWH (Clima cálido/Clima medio)	%	150/120	145/122	149/132	- / 129	149/132	- / 133
COP para Aire 7°C W10°C-54°C (EN16147:2017)	W/W	2,82	2,92	3,17	3,14	3,15	3,2
Rango de funcionamiento de la bomba de calor (mín./máx.)	°C	-5 / +35					
Tiempo de calentamiento (A7°C W10°C-53,5°C)	hr:mm	07:50	08:34	9:47	09:22	9:37	09:12
Cantidad máxima de agua caliente utilizable Vmax (40°C)	litros	242	253.4	350	354	344	392
Volumen del depósito	litros	178	178	254	254	251	251
Temperatura máxima del agua	°C	65	65	65	65	65	65
Nivel de potencia sonora - con conductos (ISO12102)	dB(A)	58	58	53	53	50	50
Nivel de presión sonora- con conductos	dB(A)	46	46	41	41	38	38
Nivel de potencia sonora - sin conductos (ISO12102)	dB(A)	60	60	55	55	53	53
Nivel de presión sonora @2m - sin conductos	dB(A)	48	48	43	43	41	41
Flujo de aire nominal (mín. - máx.)	m3/h	250 / 320	250 / 320	331 / 375	331 / 375	331 / 375	331 / 375
Potencia máx. del ventilador Conexiones conductos de aire	Pa	100	100	100	100	100	100
Volumen mínimo de la habitación (unidad sin conductos)	m^3	20	20	20	20	20	20
Consumo máximo	kW	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
Potencia calefactor eléctrico	W	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Consumo nominal	A	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
Fusible	A	16	16	16	16	16	16
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50					

Datos físicos

Tanque termodinámico para agua caliente sanitaria		HWS-G1801CNHMV-E		HWS-G2501CNHMV-E		HWS-G2501ENHMV-E	
Dimensiones (Altura x Diámetro)	mm	1555 x 584	1555 x 584	1755 x 631	1755 x 631	1755 x 631	1755 x 631
Peso	kg	95	95	110	110	125	125
Refrigerante		R1234ze	R1234ze	R1234ze	R1234ze	R1234ze	R1234ze
Carga del refrigerante	kg	1.15	1.15	1.35	1.35	1.25	1.25
Equivalente CO2 de la carga de refrigerante	ton	8	8	9	9	9	9
Conexiones de agua (agua fría y caliente)	pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ángulo de entrada de la conexión de agua estándar	grados	45	45	180	180	180	180
Conexiones de agua del condensado	mm	20	20	20	20	20	20
Máxima presión de funcionamiento del lado de agua	Mpa	8	8	8	8	8	8

El cálculo de la presión sonora está basado en una propagación esférica del sonido y en una habitación infinita (factor de directividad Q=1).

Precio de lista	3.050 €	3.175 €	3.250 €

AEROTERMIA

TANQUES TERMODINÁMICOS



Tanques termodinámicos bomba de calor para agua caliente sanitaria, desarrollados para producir las mejores prestaciones para los usuarios, diseñados para la integración en cualquier espacio, cumpliendo con los estándares de calidad requeridos y con una alta eficiencia energética.

Modelos aptos para cualquier tipo de vivienda, tanto para obra nueva como para renovación, de dimensiones compactas y con la posibilidad de ubicación en suelo o en la pared, en función del volumen de agua.

Estas unidades han sido diseñadas para producir agua caliente sanitaria a lo largo de todo el año con unos amplios rangos de funcionamiento que van desde -10°C hasta 40°C, gracias a la bomba de calor que incorpora gas refrigerante R-134a o R-290.

Los tanques termodinámicos incorporan depósitos para el agua caliente sanitaria de acero inoxidable y han sido diseñadas para poder solicitarse con dos variantes de depósitos de acumulación de ACS, esta prestación hace que las unidades se acomoden a la calidad del agua donde se vayan a ubicar.

El alto rango de funcionamiento de los depósitos acumu-ladores de agua caliente sanitaria consigue que las unidades no necesiten protección anti-corrosión, siempre que nos encontremos dentro de los límites marcados por las dos posibilidades de unidades que se pueden solicitar. Estos depósitos acumuladores incorporan una resistencia eléctrica de apoyo de 1.500 w.

Las unidades han sido diseñadas para mejorar su vida útil, consiguiéndolo gracias al filtro de aire que incorporan en la toma de aire exterior, este filtro de aire trabaja reduciendo la entrada a la unidad de partículas del exterior, de esta forma evita la suciedad excesiva en la batería, consiguiendo mantener la eficiencia energética de la unidad y aumentar la durabilidad del producto.

Pensando en instalaciones de uso público, las unidades incorporan un tratamiento de desinfección anti-legionela, el control avanzado, que incorpora la unidad, gestiona y realiza este tratamiento de forma automática, aumentando la temperatura del agua hasta los 70°C.

Estas unidades incorporan un sistema de control intuitivo, de fácil uso e interactivo con el usuario, a través de su pantalla táctil, que incluye conectividad avanzada con opción de programación horaria, monitorización y gestión de funcionamiento, este sistema de control está desarrollado para la hibridación con paneles fotovoltaicos, pudiendo acumular energía térmica en el depósito de agua caliente sanitaria.

- Clase energética A / A+
- Producción de ACS mediante la bomba de calor hasta 60°C
- Producción de ACS con la bomba de calor y resistencia eléctrica de apoyo hasta 70°C
- Presión estática disponible hasta 70 Pa
- Compatibilidad con sistemas fotovoltaicos
- Posibilidad de dos tipos de acabados
  - Blanco / Acero Inoxidable
- Opcional para conexión en sistema wifi
- Control táctil.
- Desinfección anti-legionela automática.

Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba

AEROTERMIA

TANQUES TERMODINÁMICOS R134A
DEPÓSITOS DE ACERO INOXIDABLE

DOCUMENTACIÓN



Depósito de acero inoxidable 444 (R134a)

Código		CHWSG100CNMRE	CHWSG130CNMRE	CHWSG160CNMRE	CHWSG200CNMRE	CHWSG260CNMRE
Volumen del depósito	**L.**	**100**	**130**	**160**	**200**	**260**
Perfil de carga del depósito		M	M	L	L	XL
Clase energética		A+	A+	A	A	A
SCOP (Clima Cálido)		3,02	3,24	2,85	2,98	3,04
Consumo eléctrico anual (clima cálido)	kWh	408	379	859	815	1335
Temperatura máxima del agua / solo bomba de calor	°C	70 / 55	70 / 55	70 / 55	70 / 55	70 / 55
Nivel de potencia sonora	dB(A)	55	55	56	56	56
Caudal de aire	m^3/h	200	200	350	350	350
Presión estática	Pa	70	70	70	70	70
Alto / Ancho / Fondo	mm	1075 / 522 / 527	1200 / 522 / 527	1297 / 585 / 587	1527 / 585 / 587	1945 / 585 / 587
Diámetro entrada/salida de aire	mm.	160	160	160	160	160
Conexión de entrada y salida de agua	Pulg.	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
Instalación		Pared	Pared	Suelo	Suelo	Suelo
Resistencia de apoyo	w	1500	1500	1500	1500	1500
Potencia máxima absorbida	w	1800	1800	2100	2100	2100
Rango temperaturas exteriores	°C			-5 a 35		
Refrigerante				R-134a		
Carga de refrigerante	g.	750	750	950	950	950
Peso en vacío	Kg.	67	72	79	80,5	104,5
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz			230-1-50		
Precio de lista		**2.155 €**	**2.180 €**	**2.340 €**	**2.550 €**	**2.880 €**

Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba
Disponible modelos con terminación exterior de color aluminio

TANQUES TERMODINÁMICOS R134A

DEPÓSITOS DE ACERO INOXIDABLE



Depósito de acero inoxidable 2205 (R134a)

Código		CHWSG100CNMRE	CHWSG130CNMRE	CHWSG160CNMRE	CHWSG200CNMRE	CHWSG260CNMRE	CHWSG500CNMRE
Volumen del depósito	**L.**	**100**	**130**	**160**	**200**	**260**	**500**
Perfil de carga del depósito		M	M	L	L	XL	XL
Clase energética		A+	A+	A	A	A	A
SCOP (Clima Cálido)		3,02	3,24	2,85	2,98	3,04	2,97
Consumo eléctrico anual (clima cálido)	kWh	408	379	859	815	1335	1362
Temperatura máxima del agua / solo bomba de calor	°C	70 / 55	70 / 55	70 / 55	70 / 55	70 / 55	70 / 60
Nivel de potencia sonora	dB(A)	55	55	56	56	56	57
Caudal de aire	m3/h	200	200	350	350	350	700
Presión estática	Pa	70	70	70	70	70	70
Alto / Ancho / Fondo	mm	1075 / 522 / 527	1200 / 522 / 527	1297 / 585 / 587	1527 / 585 / 587	1945 / 585 / 587	2124 / 696 / 740
Diámetro entrada/salida de aire	mm.	160	160	160	160	160	160
Conexión de entrada y salida de agua	Pulg.	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1
Instalación		Pared	Pared	Suelo	Suelo	Suelo	Suelo
Resistencia de apoyo	w	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Potencia máxima absorbida	w	1800	1800	2100	2100	2100	2390
Rango temperaturas exteriores	°C			-5 a 35			
Refrigerante				R-134a			
Carga de refrigerante	g.	750	750	950	950	950	1880
Peso en vacío	Kg.	67	72	79	80,5	104,5	168
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz			230-1-50			
Precio de lista		**2.290 €**	**2.300 €**	**2.470 €**	**2.640 €**	**3.050 €**	**5.290 €**

Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba
Disponible modelos con terminación exterior de color aluminio

TANQUES TERMODINÁMICOS R290
DEPÓSITOS DE ACERO INOXIDABLE

DOCUMENTACIÓN

Depósito de acero inoxidable 444 (R290)

Código		CHWSG160CNMREP	CHWSG200CNMREP	CHWSG260CNMREP
Volumen del depósito	**L.**	**160**	**200**	**260**
Perfil de carga del depósito		L	L	XL
Clase energética		A+	A+	A+
SCOP (Clima Cálido)		3,38	3,55	3,35
Consumo eléctrico anual (clima cálido)	kWh	355	730	1143
Rango de Potencia Térmica	w	1005-1750	1005-1750	1005-1750
Rango de consumo	w	405-500	405-500	405-500
Eficiencia en Clima Cálido	%	135	142	134
Temperatura máxima del agua / solo bomba de calor	°C	70 / 60	70 / 60	70 / 60
Nivel de potencia sonora	dB(A)	54	54	54
Caudal de aire	m3/h	350	350	350
Presión estática	Pa	70	70	70
Alto / Ancho / Fondo	mm	1313 / 585 / 587	1543 / 585 / 587	1961 / 585 / 587
Diámetro entrada/salida de aire	mm.	200	200	200
Conexión de entrada y salida de agua	Pulg.	3/4	3/4	3/4
Instalación		Suelo	Suelo	Suelo
Resistencia de apoyo	w	1500	1500	1500
Potencia máxima absorbida	w	2000	2000	2000
Rango temperaturas exteriores	°C		-10 a 40	
Refrigerante			R-290	
Carga de refrigerante	g.	150	150	150
Peso en vacío	Kg.	72	80	91,5
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Precio de lista		**2.450 €**	**2.700 €**	**2.990 €**

Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba
Disponible versines con terminación exrerior color aluminio

Depósito de acero inoxidable 2205 (R290)

Código		CHWSG160CNMREPD	CHWSG200CNMREPD	CHWSG260CNMREPD
Volumen del depósito	**L.**	**160**	**200**	**260**
Perfil de carga del depósito		L	L	XL
Clase energética		A+	A+	A+
SCOP (Clima Cálido)		3,38	3,55	3,35
Consumo eléctrico anual (clima cálido)	kWh	355	730	1143
Rango de Potencia Térmica	w	1005-1750	1005-1750	1005-1750
Rango de consumo	w	405-500	405-500	405-500
Eficiencia en Clima Cálido	%	135	142	134
Temperatura máxima del agua / solo bomba de calor	°C	70 / 60	70 / 60	70 / 60
Nivel de potencia sonora	dB(A)	54	54	54
Caudal de aire	m3/h	350	350	350
Presión estática	Pa	70	70	70
Alto / Ancho / Fondo	mm	1313 / 585 / 587	1543 / 585 / 587	1961 / 585 / 587
Diámetro entrada/salida de aire	mm.	200	200	200
Conexión de entrada y salida de agua	Pulg.	3/4	3/4	3/4
Instalación		Suelo	Suelo	Suelo
Resistencia de apoyo	w	1500	1500	1500
Potencia máxima absorbida	w	2000	2000	2000
Rango temperaturas exteriores	°C		-10 a 40	
Refrigerante			R-290	
Carga de refrigerante	g.	150	150	150
Peso en vacío	Kg.	72	80	91,5
Alimentación eléctrica	V-ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Precio de lista		**2.700 €**	**2.900 €**	**3.150 €**

Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba
Disponible versines con terminación exrerior color aluminio

AEROTERMIA

ESTÍA MURAL R32

CARACTERÍSTICAS



Las bombas de calor Aire-Agua Estía con R-32 para instalación Mural, proporcionan calefacción y refrigeración confortable durante todo el año, han sido diseñadas para adaptarse a nuevas instalaciones y reformas. Estas unidades también son capaces de proporcionarte agua caliente sanitaria durante todo el año, con funcionamiento del compresor hasta 40°C exteriores, al combinarse con un tanque de acumulación para ACS .

DOCUMENTACIÓN

Alta eficiencia energética, que permite un mayor ahorro de energía

Clase energética A+++ en calefacción. Eficiencia de carga del equipo ηs de hasta 183%, de acuerdo con KEYMARK & EN14825.

El compresor Inverter Twin-Rotary de Toshiba utiliza la nueva Unidad de Control de Potencia, con control vectorial, lo que permite un más amplio rango de frecuencias de compresor, proporcionando así un mejor control de la temperatura.

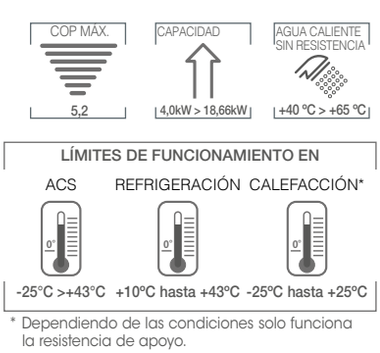
Fácil de instalar, fácil de controlar

Estas unidades han sido desarrolladas con las últimas innovaciones en intercambio de energía, transporte de agua y elementos eléctricos y electrónicos que han permitido convertirse en la unidad interior más compacta, adaptándose a las necesidades de la instalación.

Adaptable a las necesidades de la instalación

El control que incorporan las unidades puede gestionar dos temperaturas distintas para calefacción para instalaciones donde el usuario lo requiera o donde los sistemas de disipación trabajen con temperaturas distintas.

Las unidades Mural Estia están preparadas para poder controlar distintos tipos de válvulas de 3 vías para el uso de ACS, las unidades también pueden gestionar una bomba secundaria y una válvula mezcladora, donde el instalador definirá como quiere que se gestionen estas válvulas en función de las necesidades de la instalación



* Dependiendo de las condiciones solo funciona la resistencia de apoyo.

Las mejores características de su clase:

- **COP** máximo **5,20 a +7°C & 3,06 a -7°C** de temperatura del aire.
- Funcionamiento de la calefacción hasta -25°C.
- Agua caliente sanitaria sin resistencia +40°C a +65°C.
- Control de grupo maestro/ esclavo hasta 8 unidades.



UNIDADES EXTERIORES

Accesorios opcionales

Modelo	Descripción	Funciones	Precio de lista
HWSAMSU51E	Mando control	Control remoto secundario	**169 €**
HWS-IWF0010UP-E	Wi-fi	Interfaz para conexión por Wi-Fi	**261 €**
HWS-IFAIP01U-E	Control externo o fotovoltaico	Interfaz de control para señal 0-10V	**320 €**
HWS-IFMB0UEW-E	Interfaz ModBus	Integración con sistemas de control Modbus	**559 €**
HWS-IFKX0UEW-E	Interface KNX	Integración con sistemas de control KNX	**680 €**

AEROTERMIA

ESTÍA ALL-IN-ONE R32

CARACTERÍSTICAS



Las unidades bombas de calor Aire-Agua Estía con R-32 All-In-One, proporcionan calefacción y refrigeración confortable durante todo el año, han sido diseñadas para adaptarse a nuevas instalaciones y reformas. Las unidades All-In-One incorporan un depósito de 210 litros en todos los modelos para acumulación de agua caliente sanitaria.

DOCUMENTACIÓN

Alta eficiencia energética, que permite un mayor ahorro de energía

Clase energética A+++ en calefacción. Eficiencia de carga del equipo ηs de hasta 183%, de acuerdo con KEYMARK & EN14825.

El compresor Inverter Twin-Rotary de Toshiba utiliza la nueva Unidad de Control de Potencia, con control vectorial, lo que permite un más amplio rango de frecuencias de compresor, proporcionando así un mejor control de la temperatura.

Fácil de instalar, fácil de controlar

Las unidades All-In-One han sido desarrolladas para acceder a todos los componentes por el frontal de la unidad, teniendo toda las instalaciones, refrigerante, calefacción o refrigeración y ACS, por la parte trasera superior de la unidad interior.

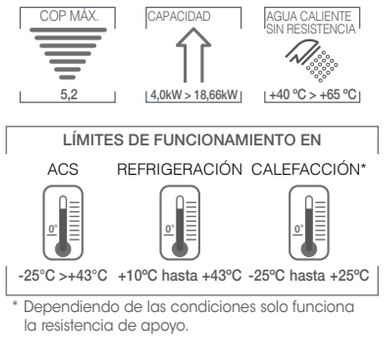
Adaptable a las necesidades de la instalación

El control que incorporan las unidades puede gestionar dos temperaturas distintas para calefacción para instalaciones donde el usuario lo requiera o donde los sistemas de disipación trabajen con temperaturas distintas.

Las unidades All-in-One Estia están preparadas para poder controlar distintos tipos de válvulas de 3 vías para el uso de ACS, las unidades también pueden gestionar una bomba secundaria y una válvula mezcladora, donde el instalador definirá como quiere que se gestionen estas válvulas en función de las necesidades de la instalación.

Dos posibilidades distintas de unidades interiores para las distintas instalaciones

Existen dos tipos distintos de unidades interiores Estia All-in-One, una de ellas con la opción de salida y entrada de ACS más salida y entrada para calefacción o refrigeración y otra posibilidad con salida y entrada de ACS y dos salidas y dos entradas para calefacción y refrigeración.



* Dependiendo de las condiciones solo funciona la resistencia de apoyo.

Las mejores características de su clase:

- **COP** máximo **5,20 a +7°C & 3,06 a -7°C** de temperatura del aire.
- Funcionamiento de la calefacción hasta -20°C.
- Agua caliente sanitaria sin resistencia +40°C a +65°C.
- Depósito de 210 litros.



UNIDADES EXTERIORES

Accesorios opcionales

Modelo	Descripción	Funciones	Precio de lista
HWSAMSU51E	Mando control	Control remoto secundario	**169 €**
HWS-IWF0010UP-E	Wi-fi	Interfaz para conexión por Wi-Fi	**261 €**
HWS-IFAIP01U-E	Control externo o fotovoltaico	Interfaz de control para señal 0-10V	**320 €**
HWS-IFMB0UEW-E	Interfaz ModBus	Integración con sistemas de control Modbus	**559 €**
HWS-IFKX0UEW-E	Interface KNX	Integración con sistemas de control KNX	**680 €**

AEROTERMIA

ESTÍA MURAL R32



ESTÍA MURAL R32

Todos los datos de estas unidades son provisionales

Nombre comercial		ESTÍA MINI 55	ESTÍA TAU 55	ESTÍA ALFA 65	ESTÍA BETA 65	ESTÍA GAMMA 65
Unidad exterior		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Combinación de módulo hidrónico		HWT-601XWHM3-E	HWT-601XWHM3-E	HWT-1101XWHM3-E	HWT-1101XWHM3-E	HWT-1401XWHM3W-E
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=35°C]						
Clase efic. energ. - Clima medio		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Eficiencia energética calefac. estacional (ηs)		178%	180%	182%	179%	183%
SCOP		4,53	4,58	4,63	4,55	4,65
Calefacción suelo radiante Aire +7°C Agua 35°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	**7,25**	**7,25**	**11,9**	**13,24**	**18,39**
Capacidad nominal calefacción	kW	4,00	6,00	8,00	11,00	14,00
COP	W/W	5,20	4,80	5,19	4,60	4,60
Calefacción suelo radiante Aire -7°C Agua 35°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	4,80	6,06	8,11	9,10	13,05
Capacidad calefacción(1)	kW	4,25	5,26	7,21	7,95	10,19
COP(1)	W/W	3,06	2,97	2,70	2,54	2,61
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 45°C						
Capacidad máx. calefac.	kW	6,97	6,97	11,75	12,41	16,30
Calef. radiad. Aire -7°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	4,48	5,80	8,00	8,44	11,94
Calef. radiad. Aire -15°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	3,37	4,03	6,54	7,52	9,96
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=55°C]						
Clase efic. energ. - Temp. media		A++	A++	A++	A++	A++
Eficiencia energética de calefacción estacional (ηs)		135%	132%	142%	142%	138%
SCOP		3,45	3,37	3,63	3,62	3,53
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 55°C	kW	6,51	7,53	9,96	10,17	14,31
Calefacción radiadores Aire -7°C Agua 55°C	kW	4,31	5,42	7,35	7,72	10,50
Capacidad nominal refrig. Aire +35°C Agua 7°C	kW	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
EER	W/W	3,45	3,30	3,20	2,80	2,45
Capacidad máxima refrig. Aire +35°C Agua 18°C	kW	**5,28**	**6,28**	**7,64**	**10,21**	**12,50**
EER	W/W	4,65	4,13	3,93	3,39	3,10
PERFIL DE CARGA ACS		L	L	L	L	L
$SCOP_{DHW}$ - Clima Cálido / Clima Medio	kW/kW	3,52 / 2,93	3,52 / 2,93	3,20 / 2,84	3,20 / 2,84	2,88 / 2,65

Las capacidades máximas de calefacción se muestran para el valor de pico de funcionamiento, para el máximo rango de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511. La capacidad nominal de calefacción se muestra para ΔT del agua de 5°C a la frecuencia nominal de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
(1) La capacidad de calefacción a -7°C se muestra para la frecuencia máxima de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511
La clase de eficiencia energética y la eficiencia energética de calefacción estacional (ηs) se muestran para condiciones ambientales promedio, de acuerdo con EN14825.

Unidad exterior		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensiones (Alto x Ancho x Profund.)	mm	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Peso	kg	42	42	75	75	88
Nivel de presión sonora (nom. / Modo silencioso)**	dB(A)	37/32	40 / 36	41 / 36	42 / 40	45 / 36
Tipo de compresor				DC Twin rotary		
Caudal de aire	m^3/h	2.184	2.184	3.144	3.504	4.722
Refrigerante / Carga	kg	R-32 / 0,9	R-32 / 0,9	R-32 / 1,25	R-32 / 1,25	R-32 / 1,4
Conexión abocardada (gas-líquido)	Pulgadas	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Longitud de tubería (mínima / máxima)	m	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30
Máxima diferencia de altura	m	30	30	30	30	25
Longitud de tubería precargada	m	20	20	8	8	8
Refrigerante adicional	g/m	20	20	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50	220~240-1-50
Corriente máxima	A	14,6	14,6	20,3	20,3	28,8

* Dependiendo de las condiciones solo funciona la resistencia de apoyo. ** Niveles de presión sonora EN 12102 a 5 m

Módulo hidrónico	HWT-	601XWHM3-E	1101XWHM3-E	1401XWHM3W-E
Tamaño de la unidad exterior compatible		401 -601	801 - 1101	1401
Capacidad de la resistencia eléctrica de apoyo	kW	3	3	3
Temp. de salida del agua en calefac./ refriger.	°C	20 - 55 / 7 - 25	20 - 65 / 7 - 25	20 - 65 / 7 - 25
Dimensiones (AltxAxP)	mm	720 x 450 x 235	720 x 450 x 235	720 x 450 x 235
Peso	Kg	27	27	27
Nivel de presión sonora	dB(A)	29	29	29
Alimentación de resistencia eléctrica de apoyo	V-ph-Hz		220 - 1 - 50	
Corriente máxima	A	13	13	13
Caudal mínimo	l/min.	11	14	18
Volumen mínimo	litros	20	20	20

Precio de lista	Estía Mini 55	Estía Tau 55	Estía Alfa 65	Estía Beta 65	Estía Gamma 65
Unidad exterior	2.270 €	2.570 €	3.009 €	4.600 €	4.800 €
Módulo hidrónico	2.980 €	2.980 €	3.361 €	3.361 €	3.950 €
Total	**5.250 €**	**5.550 €**	**6.370 €**	**7.961 €**	**8.750 €**

AEROTERMIA

ESTÍA MURAL R32 TRIFÁSICAS

DOCUMENTACIÓN

ESTÍA MURAL R32 TRIFÁSICA

Todos los datos de estas unidades son provisionales

Nombre comercial		ESTÍA ALFA Y 65	ESTÍA BETA Y 65	ESTÍA GAMMA Y 65
Unidad exterior		**HWT-801H8W-E**	**HWT-1101H8W-E**	**HWT-1401H8W-E**
Combinación de módulo hidrónico		**HWT-1101XWHM3W-E**	**HWT-1101XWHM3W-E**	**HWT-1401XWHM3W-E**
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=35°C]				
Clase eficiencia energética - Clima medio		A+++	A+++	A+++
Eficiencia energética calefac. estacional (ηs)		177%	179%	180%
SCOP		4,51	4,56	4,57
Calefacción suelo radiante Aire +7°C Agua 35°C				
Capacidad máxima calefacción	**kW**	**12,27**	**15,50**	**18,66**
Capacidad nominal calefacción	kW	8,00	11,00	14,00
COP	W/W	5,06	4,74	4,60
Calefacción suelo radiante Aire -7°C Agua 35°C				
Capacidad máxima calefacción	kW	8,23	10,49	13,05
Capacidad calefacción (1)	kW	7,39	8,99	10,19
COP(1)	W/W	3,03	3,04	2,61
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 45°C				
Capacidad máxima calefacción	KW	12,02	15,24	18,46
Calef. radiad. Aire -7°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	8,12	10,33	12,83
Calef. radiad. Aire -15°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	6,40	7,91	9,96
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=55°C]				
Clase eficiencia energética - Temp. media		A++	A++	A++
Eficiencia energética de calefacción estacional (ηs)		140%	138%	139%
SCOP		3,59	3,52	3,55
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 55°C	kW	11,77	14,97	18,15
Calefacción radiadores Aire -7°C Agua 55°C	kW	8,00	10,17	12,61
Capacidad nominal refrig. Aire +35°C Agua 7°C	kW	6,00	8,00	10,00
EER	W/W	2,87	2,62	2,45
Capacidad máxima refrig. Aire +35°C Agua 18°C	kW	7,66	10,30	12,40
EER	W/W	3,84	3,09	3,12
PERFIL DE CARGA ACS		XL	XL	L
$SCOP_{DHW}$ - Clima Cálido / Clima Medio	kW/kW	3,2 / 2,83	3,11 / 2,83	2,88 / 2,65

Las capacidades máximas de calefacción se muestran para el valor de pico de funcionamiento, para el máximo rango de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511. La capacidad nominal de calefacción se muestra para ΔT del agua de 5°C a la frecuencia nominal de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
(1) La capacidad de calefacción a -7°C se muestra para la frecuencia máxima de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511
La clase de eficiencia energética y la eficiencia energética de calefacción estacional (ηs) se muestran para condiciones ambientales promedio, de acuerdo con EN14825.

Unidad exterior		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensiones (Alto x Ancho x Profund.)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Peso	kg	88	88	88
Nivel de presión sonora (nom. / Modo silencioso)**	dB(A)	36 / 35	44 / 35	45 / 36
Tipo de compresor			DC Twin rotary	
Caudal de aire	m^3/h	3.504	4.722	4.722
Refrigerante / Carga	kg	R-32 / 1,3	R-32 / 1,3	R-32 / 1,4
Conexión abocardada (gas-líquido)	Pulg.	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Longitud de tubería (mínima / máxima)	m	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Máxima diferencia de altura	m	25	25	25
Longitud de tubería precargada	m	8	8	8
Alimentación	V-ph-Hz		380-400-3-50	
Corriente máxima	A		14,60	

Módulo hidrónico		HWT-1101XWHM3W-E	HWT-1401XWHM3W-E
Tamaño de la unidad exterior compatible		801 - 1101	1401
Capacidad de la resistencia eléctrica de apoyo	kW	3	3
Temperatura de salida del agua en calefacción	°C	20-65	20-65
Temperatura de salida del agua en refrigeración	°C	7-25	7-25
Dimensiones (AltxAxP)	mm	720 x 450 x 235	
Peso	Kg	27	27
Nivel de presión sonora	dB(A)	29	29
Alimentación de resistencia eléctrica de apoyo	V-ph-Hz	220 - 1 - 50	220 - 1 - 50
Corriente máxima	A	13	13
Caudal mínimo	l/min.	14	18
Volumen mínimo	litros	20	20

Precio de lista		ESTÍA ALFA Y 65	ESTÍA BETA Y 65	ESTÍA GAMMA Y 65
Unidad exterior		3.674 €	5.439 €	5.790 €
Módulo hidrónico		3.361 €	3.361 €	3.950 €
Total		**7.035 €**	**8. 800 €**	**9.740 €**

AEROTERMIA

ESTÍA ALL-IN-ONE R32



ESTÍA All-In-One R32

Todos los datos de estas unidades son provisionales

Nombre comercial		ESTÍA ALL-IN-ONE MINI 55	ESTÍA ALL-IN-ONE TAU 55	ESTÍA ALL-IN-ONE ALFA 65	ESTÍA ALL-IN-ONE BETA 65	ESTÍA ALL-IN-ONE GAMMA 65
Unidad exterior		**HWT-401HW-E**	**HWT-601HW-E**	**HWT-801HW-E**	**HWT-1101HW-E**	**HWT-1401HW-E**
Combinación de módulo hidrónico		**HWT-602S21SM3W-E**	**HWT-602S21SM3W-E**	**HWT-1102S21SM3W-E**	**HWT-1102S21SM3W-E**	**HWT-1402S21SM3W-E**
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=35°C]						
Clase eficiencia energética - Clima medio		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Eficiencia energética calefacción estacional (ηs)		178%	180%	182%	179%	183%
SCOP		4,53	4,58	4,63	4,55	4,65
Calefacción suelo radiante Aire +7°C Agua 35°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	**7,25**	**7,25**	**11,9**	**13,24**	**18,39**
Capacidad nominal calefacción	kW	4,00	6,00	8,00	11,00	14,00
COP	W/W	5,20	4,80	5,19	4,60	4,60
Calefacción suelo radiante Aire -7°C Agua 35°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	4,80	6,06	8,11	9,10	13,05
Capacidad calefacción(1)	kW	4,25	5,26	7,21	7,95	10,19
COP(1)	W/W	3,06	2,97	2,70	2,54	2,61
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 45°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	6,97	6,97	11,75	12,41	16,30
Calefac. radiad. Aire -7°C Agua 45°C Capacdad máxima calefación	kW	4,48	5,80	8,00	8,44	11,94
Calefac. radiad. Aire -15°C Agua 45°C Capacdad máxima calefación	kW	3,37	4,03	6,54	7,52	9,96
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=55°C]						
Clase eficiencia energética - Temperatura media		A++	A++	A++	A++	A++
Eficiencia energética de calefacción estacional (ηs)		135%	132%	142%	142%	138%
SCOP		3,45	3,37	3,63	3,62	3,57
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 55°C	kW	6,51	7,53	9,96	10,17	14,31
Calefacción radiadores Aire -7°C Agua 55°C	kW	4,31	5,42	7,35	7,72	10,50
Capacidad nominal refrig. Aire +35°C Agua 7°C	kW	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
EER	W/W	3,45	3,30	3,20	2,80	2,45
Capacidad máxima refrig. Aire +35°C Agua 18°C	kW	**5,28**	**6,28**	**7,64**	**10,21**	**12,50**
EER	W/W	4,65	4,13	3,93	3,39	3,10
PERFIL DE CARGA ACS		L	L	XL	XL	XL
$SCOP_{DHW}$- Clima Cálido / Clima Medio	kW/kW	3,70 / 3,21	3,70 / 3,21	4,10 / 3,12	4,10 / 3,12	3,38 / 3,05

Las capacidades máximas de calefacción se muestran para el valor de pico de funcionamiento, para el máximo rango de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
La capacidad nominal de calefacción se muestra para ΔT del agua de 5°C a la frecuencia nominal de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511,
(1) La capacidad de calefacción a -7°C se muestra para la frecuencia máxima de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
La clase de eficiencia energética y la eficiencia energética de calefacción estacional (ηs) se muestran para condiciones ambientales promedio, de acuerdo con EN14825.

Unidad exterior		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensiones (Alto x Ancho x Profund.)	mm	630 x 800 x 300	630 x 800 x 300	1050 x 1010 x370	1050 x 1010 x370	1050 x 1010 x370
Peso	kg	42	42	75	75	88
Nivel de presión sonora (nom. / modo silencioso)*	dB(A)	37 / 32	40 / 36	41 / 36	42 / 40	45 / 36
Tipo de compresor				DC Twin rotary		
Caudal de aire	m^3/h	2.184	2.184	3.144	3.504	4.722
Refrigerante / Carga	kg	R-32 / 0,9	R-32 / 0,9	R-32 / 1,25	R-32 / 1,25	R-32 / 1,4
Conexión abocardada (gas-líquido)	Pulg.	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Longitud de tubería (mínima / máxima)	m	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 25
Máxima diferencia de altura	m	30	30	30	30	25
Longitud de tubería precargada	m	20	20	8	8	8
Refrigerante adicional	g/m	20	20	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz			220/230-1-50		
Corriente máxima	A	14,6	14,6	20,3	20,3	28,8

* Niveles de presión sonora EN 12102 a 5 m.

Módulo hidrónico	HWT-	602S21SM3W-E	1102S21SM3W-E	1402S21SM3W-E
Tamaño de la unidad exterior compatible		401 -601	801 - 1101	1401
Volumen del depósito	litros		210	
Capacidad de la resistencia eléctrica de apoyo	kW	3	3	3
Temperatura de salida del agua en calefac. / refrig.	°C	20 - 55 / 7 - 25	20 - 65 / 7 - 25	20 - 65 / 7 - 25
Dimensiones (AltxAxP)	mm		1700 x 595 x 670	
Peso	Kg	116	116	116
Nivel de presión sonora	dB(A)	24	24	26
Alimentación de resistencia eléctrica de apoyo	V-ph-Hz		220 - 1 - 50	
Corriente máxima	A	13	13	13
Caudal mínimo	l/min.	11	14	18
Volumen mínimo	litros	20	20	20

Precio de lista	ESTÍA ALL-IN-ONE MINI 55	ESTÍA ALL-IN-ONE TAU 55	ESTÍA ALL-IN-ONE ALFA 65	ESTÍA ALL-IN-ONE BETA 65	ESTÍA ALL-IN-ONE GAMMA 65
Unidad exterior	2.270 €	2.570 €	3.009 €	4.600 €	4.800 €
Módulo hidrónico	5.788 €	5.788 €	5.800 €	5.800 €	5.840 €
Total	**8.058 €**	**8.358 €**	**8.809 €**	**10.400 €**	**10.640 €**

AEROTERMIA

ESTÍA ALL-IN-ONE R32 TRIFÁSICAS

DOCUMENTACIÓN

ESTÍA All-In-One R32 TRIFÁSICAS

Nombre comercial		All-In-One ESTÍA ALFA Y 65	All-In-One ESTÍA BETA Y 65	All-In-One ESTÍA GAMMA Y 65
Unidad exterior		**HWT-801H8W-E**	**HWT-1101H8W-E**	**HWT-1401H8W-E**
Combinación de módulo hidrónico		**HWT-1102S21SM3W-E**	**HWT-1102S21SM3W-E**	**HWT-1402S21SM3W-E**
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=35°C]				
Clase efic. energ. - Clima medio		A+++	A+++	A+++
Eficiencia energética de calefacción estacional (ηs)		177%	179%	180%
SCOP		4,51	4,56	4,57
■ **Calefacción suelo radiante Aire +7°C Agua 35°C**				
Capacidad máxima calefacción	**kW**	**12,27**	**15,50**	**18,66**
Capacidad nominal calefacción.	kW	8,00	11,00	14,00
COP	W/W	5,06	4,74	4,60
■ **Calefacción suelo radiante Aire -7°C Agua 35°C**				
Capacidad máxima calefacción	kW	8,23	10,49	13,05
Capacidad calefacción(1)	kW	7,39	8,99	10,19
COP(1)	W/W	3,03	3,04	2,61
■ **Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 45°C**				
Capacidad máxima calefacción	KW	12,02	15,24	18,46
Calef. radiad. Aire -7°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	8,12	10,33	12,83
Calef. radiad. Aire -15°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	6,40	7,91	9,96
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=55°C]				
Clase efic. energ. - Temp. media		A++	A++	A++
Eficiencia energética de calefacción estacional (ηs)		140%	138%	139%
SCOP		3,59	3,52	3,55
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 55°C	kW	11,77	14,97	18,15
Calefacción radiadores Aire -7°C Agua 55°C	kW	8,00	10,17	12,61
■ **Capacidad nom. refrig. Aire +35°C Agua 7°C**	kW	6,00	8,00	10,00
EER	W/W	2,87	2,62	2,45
■ **Capacidad máx. refrig. Aire +35°C Agua 18°C**	kW	7,66	10,30	12,40
EER	W/W	3,84	3,09	3,12
PERFIL DE CARGA ACS		XL	XL	XL
SCOPDHW - Clima Cálido / Clima Medio	kW/kW	3,36 / 3,12	3,36 / 3,12	3,38 / 3,05

Las capacidades máximas de calefacción se muestran para el valor de pico de funcionamiento, para el máximo rango de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
La capacidad nominal de calefacción se muestra para ΔT del agua de 5°C a la frecuencia nominal de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511,
(1) La capacidad de calefacción a -7°C se muestra para la frecuencia máxima de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
La clase de eficiencia energética y la eficiencia energética de calefacción estacional (ηs) se muestran para condiciones ambientales promedio, de acuerdo con EN14825.

Unidad exterior		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensiones (Alto x Ancho x Profund.)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Peso	kg	88	88	88
Nivel de presión sonora (nom./modo silcencioso)*	dB(A)	36 / 35	44 / 35	45 / 36
Tipo de compresor			DC Twin rotary	
Caudal de aire	m^3/h	3.504	4.722	4.722
Refrigerante / Carga	kg	R-32 / 1,3	R-32 / 1,3	R-32 / 1,4
Conexión abocardada (gas-líquido)	Pulg.	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Longitud de tubería (mínima / máxima)	m	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Máxima diferencia de altura	m	25	25	25
Longitud de tubería precargada	m	8	8	8
Alimentación	V-ph-Hz		380-400-3-50	
Corriente máxima	A	14,60	14,60	14,60

* Niveles de presión sonora EN 12102 a 5 m.

Módulo hidrónico		HWT-1102S21SM3W-E	HWT-1402S21SM3W-E
Tamaño de la unidad exterior compatible		801 - 1101	1401
Capacidad de la resistencia eléctrica de apoyo	kW	3	3
Temperatura de salida del agua en calefac./refrig.	°C	20-65 / 7-25	20-65 / 7-25
Dimensiones (AltxAxP)	mm	1700 x 595 x 670	
Peso	Kg	116	116
Nivel de presión sonora	dB(A)	24	26
Alimentación de resistencia eléctrica de apoyo	V-ph-Hz	220 - 1 - 50	
Corriente máxima	A	13	13
Caudal mínimo	l/min.	14	18
Volumen mínimo	litros	20	20

Precio de lista	All-In-One ESTÍA ALFA Y 65	All-In-One ESTÍA BETA Y 65	All-In-One ESTÍA GAMMA Y 65
Unidad exterior	3.674 €	5.439 €	5.790 €
Módulo hidrónico	5.800 €	5.800 €	5.840 €
Total	**9.474 €**	**11.239 €**	**11.630 €**

ESTÍA ALL-IN-ONE MULTIZONA R32



ESTÍA All-In-One Multizona

Todos los datos de estas unidades son provisionales

Nombre comercial		ESTÍA All-In-One Multizona MINI 55	ESTÍA All-In-One Multizona TAU 55	ESTÍA All-In-One Multizona ALFA 65	ESTÍA All-In-One Multizona BETA 65	ESTÍA All-In-One Multizona GAMMA 65
Unidad exterior		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Combinación de módulo hidrónico		HWT-602S21MM3W-E	HWT-602S21MM3W-E	HWT-1102S21MM3W-E	HWT-1102S21MM3W-E	HWT-1402S21MM3W-E
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=35°C]						
Clase efic. energ. - Clima medio		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Eficiencia energética calefac. estacional (ηs)		178%	180%	182%	179%	183%
SCOP		4,53	4,58	4,63	4,55	4,65
Calefacción suelo radiante Aire +7°C Agua 35°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	**7,25**	**7,25**	**11,9**	**13,24**	**18,39**
Capacidad nominal calefacción	kW	4,00	6,00	8,00	11,00	14,00
COP	W/W	5,20	4,80	5,19	4,60	4,60
Calefacción suelo radiante Aire -7°C Agua 35°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	4,80	6,06	8,11	9,10	13,05
Capacidad calefacción(1)	kW	4,25	5,26	7,21	7,95	10,19
COP(1)	W/W	3,06	2,97	2,70	2,54	2,61
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 45°C						
Capacidad máxima calefacción	kW	6,97	6,97	11,75	12,41	18,46
Calefacción radiadores Aire -7°C Agua 45°C Capacidad máxima calefaccción	kW	4,48	5,80	8,00	8,44	12,83
Calefacción radiadores Aire -15°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	3,37	4,03	6,54	7,52	9,96
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=55°C]						
Clase eficiencia energética - Temp. media		A++	A++	A++	A++	A++
Eficiencia energética de calefacción estacional (ηs)		135%	132%	142%	142%	139%
SCOP		3,45	3,37	3,63	3,62	3,55
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 55°C	kW	6,51	7,53	9,96	10,17	18,15
Calefacción radiadores Aire -7°C Agua 55°C	kW	4,31	5,42	7,35	7,72	12,61
Capacidad nominal refrig. Aire +35°C Agua 7°C	kW	4,00	5,00	6,00	8,00	10,00
EER	W/W	3,45	3,30	3,20	2,80	2,45
Capacidad máxima refrig. Aire +35°C Agua 18°C	**kW**	**5,28**	**6,28**	**7,64**	**10,21**	**12,40**
EER	W/W	4,65	4,13	3,93	3,39	3,12
PERFIL DE CARGA ACS		L	XL	XL	XL	XL
$SCOP_{DHW}$- Clima Cálido / Clima Medio	kW/kW	3,7 / 3,21	3,7 / 3,12	4,10 / 3,12	4,10 / 3,12	3,38 / 3,05

Las capacidades máximas de calefacción se muestran para el valor de pico de funcionamiento, para el máximo rango de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511. La capacidad nominal de calefacción se muestra para ΔT del agua de 5°C a la frecuencia nominal de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
(1) La capacidad de calefacción a -7°C se muestra para la frecuencia máxima de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
La clase de eficiencia energética y la eficiencia energética de calefacción estacional (ηs) se muestran para condiciones ambientales promedio, de acuerdo con EN14825.

Unidad exterior		HWT-401HW-E	HWT-601HW-E	HWT-801HW-E	HWT-1101HW-E	HWT-1401HW-E
Dimensiones (Alto x Ancho x Profund.)	mm	630 x 800 x 300			1050 x 1010 x 370	
Peso	kg	42	42	75	75	88
Nivel de presión sonora (nominal/ modo silencioso)*	dB(A)	37 / 32	40 / 36	41 / 36	42 / 40	45 /36
Tipo de compresor				DC Twin rotary		
Caudal de aire	m^3/h	2.184	2.184	3.144	3.504	4.722
Refrigerante / Carga	kg	R-32 / 0,9	R-32 / 0,9	R-32 / 1,25	R-32 / 1,25	R-32 / 1,4
Conexión abocardada (gas-líquido)	Pulgadas	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Longitud de tubería (mínima / máxima)	m	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 30	5 / 25
Máxima diferencia de altura	m	30	30	30	30	25
Longitud de tubería precargada	m	20	20	8	8	8
Refrigerante adicional	g/m	20	20	25	25	—
Alimentación	V-ph-Hz			220~230-1-50		
Corriente máxima	A	14,6	14,6	20,3	20,3	28,8

* Niveles de presión sonora EN 12102 a 5 m.

Módulo hidrónico		HWT-602S21MM3W-E	HWT-1102S21MM3W-E	HWT-1402S21MM3W-E
Tamaño de la unidad exterior compatible		401 - 601	801 - 1101	1401
Capacidad de la resistencia eléctrica de apoyo	kW	3	3	3
Temperatura de salida del agua en calefacción/refrigeración	°C	20 - 55 / 7 - 25	20 - 65 / 7 - 25	20 - 65 / 7 - 25
Dimensiones (AltxAxP)	mm		1700 x 595 x 670	
Peso	Kg	122	122	123
Nivel de presión sonora	dB(A)	30	30	31
Alimentación de resistencia eléctrica de apoyo	V-ph-Hz		220 - 1 - 50	
Corriente máxima	A	13	13	13
Caudal mínimo	l/min.	11	14	18
Volumen mínimo	litros	20	20	20

Precio de lista	ESTÍA All-In-One Multizona MINI 55	ESTÍA All-In-One Multizona TAU 55	ESTÍA All-In-One Multizona ALFA 65	ESTÍA All-In-One Multizona BETA 65	ESTÍA All-In-One Multizona GAMMA 65
Unidad exterior	2.270 €	2.570 €	3.009 €	4.600 €	4.800 €
Módulo hidrónico	6.930 €	6.930 €	7.391 €	7.391 €	7.670 €
Total	**9.200 €**	**9.500 €**	**10.400 €**	**11.991 €**	**12.470 €**

AEROTERMIA

ESTÍA ALL-IN-ONE
MULTIZONA R32 TRIFÁSICAS

DOCUMENTACIÓN

ESTÍA All-In-One Multizona R32 Trifásicas

Nombre comercial		ESTÍA All-In-One MULTIZONA ALFA Y 65	ESTÍA All-In-One MULTIZONA BETA Y 65	ESTÍA All-In-One MULTIZONA GAMMA Y 65
Unidad exterior		**HWT-801H8W-E**	**HWT-1101H8W-E**	**HWT-1401H8W-E**
Combinación de módulo hidrónico		**HWT-1102S21MM3W-E**	**HWT-1102S21MM3W-E**	**HWT-1402S21MM3W-E**
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=35°C]				
Clase eficiencia energética - Clima medio		A+++	A+++	A+++
Eficiencia energética calefac. estacional (ηs)		177%	179%	180%
SCOP		4,51	4,56	4,57
■ **Calefacción suelo radiante Aire +7°C Agua 35°C**				
Capacidad máxima calefacción	**kW**	**12,27**	**15,50**	**18,66**
Capacidad nominal calefacción	kW	8,00	11,00	14,00
COP	W/W	5,06	4,74	4,60
■ **Calefacción suelo radiante Aire -7°C Agua 35°C**				
Capacidad máxima calefacción	kW	8,23	10,49	13,05
Capacidad calefacción (1)	kW	7,39	8,99	10,19
COP(1)	W/W	3,03	3,04	2,61
■ **Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 45°C**				
Capacidad máxima calefacción	KW	12,02	15,24	18,46
Calef. radiad. Aire -7°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	8,12	10,33	12,83
Calef. radiad. Aire -15°C Agua 45°C Cap. máx. calef.	kW	6,40	7,91	9,96
Eficiencia energética de calefacción estacional - Temperatura media [LWT=55°C]				
Clase eficiencia energética - Temp. media		A++	A++	A++
Eficiencia energética calefacción estacional (ηs)		140%	138%	139%
SCOP		3,59	3,52	3,55
Calefacción radiadores Aire +7°C Agua 55°C	kW	11,77	14,97	18,15
Calefacción radiadores Aire -7°C Agua 55°C	kW	8,00	10,17	12,61
■ **Capacidad nom. refrig. Aire +35°C Agua 7°C**	kW	6,00	8,00	10,00
EER	W/W	2,87	2,62	2,45
■ **Capacidad máx. refrig. Aire +35°C Agua 18°C**	kW	7,66	10,30	12,40
EER	W/W	3,84	3,09	3,12
PERFIL DE CARGA ACS		XL	XL	XL
$SCOP_{DHW}$ - Clima Cálido / Clima Medio	kW/kW	4,1 / 3,12	4,1 / 3,12	3,38 / 3,05

Las capacidades máximas de calefacción se muestran para el valor de pico de funcionamiento, para el máximo rango de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511. La capacidad nominal de calefacción se muestra para ΔT del agua de 5°C a la frecuencia nominal de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
(1) La capacidad de calefacción a -7°C se muestra para la frecuencia máxima de funcionamiento del compresor de acuerdo con EN14511.
La clase de eficiencia energética y la eficiencia energética de calefacción estacional (ηs) se muestran para condiciones ambientales promedio, de acuerdo con EN14825.

Unidad exterior		HWT-801H8W-E	HWT-1101H8W-E	HWT-1401H8W-E
Dimensiones (Alto x Ancho x Profund.)	mm	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370	1050 x 1010 x 370
Peso	kg	88	88	88
Nivel de presión sonora (nominal/modo silencioso)*	dB(A)	36 / 35	44 / 35	45 / 36
Tipo de compresor			DC Twin rotary	
Caudal de aire	m^3/h	3.504	4.722	4.722
Refrigerante / Carga	kg	R-32 / 1,3	R-32 / 1,3	R-32 / 1,4
Conexión abocardada (gas-líquido)	Pulg.	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"	5/8" - 1/4"
Longitud de tubería (mínima / máxima)	m	5 / 25	5 / 25	5 / 25
Máxima diferencia de altura	m	25	25	25
Longitud de tubería precargada	m	8	8	8
Alimentación	V-ph-Hz		380-400-3-50	
Corriente máxima	A	14,60	14,60	14,60

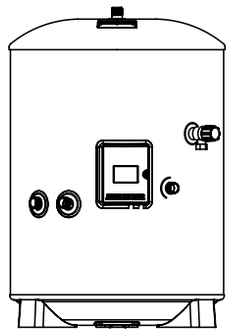
* Niveles de presión sonora EN 12102 a 5 m.

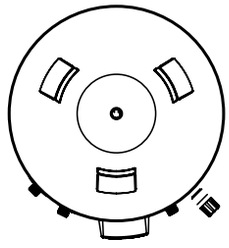
Módulo hidrónico		HWT-1102S21MM3W-E	HWT-1402S21MM3W-E
Tamaño de la unidad exterior compatible		801 - 1101	1401
Capacidad de la resistencia eléctrica de apoyo	kW	3	3
Temperatura de salida del agua en calefac./refrig.	°C	20-65 / 7-25	20-65 / 7-25
Dimensiones (AltxAxP)	mm	1700 x 595 x 670	1700 x 595 x 670
Peso	Kg	122	123
Nivel de presión sonora	dB(A)	30	31
Alimentación de resistencia eléctrica de apoyo	V-ph-Hz	220 - 1 - 50	
Corriente máxima	A	13	13
Caudal mínimo	l/min.	14	18
Volumen mínimo	litros	20	20

Precio de lista	ESTÍA All-In-One MULTIZONA ALFA Y 65	ESTÍA All-In-One MULTIZONA BETA Y 65	ESTÍA All-In-One MULTIZONA GAMMA Y 65
Unidad exterior	3.674 €	5.439 €	5.790 €
Módulo hidrónico	7.391 €	7.391 €	7.670 €
Total	**11.065 €**	**12.830 €**	**13.460 €**

TOSHIBA DEPÓSITOS TOSHIBA

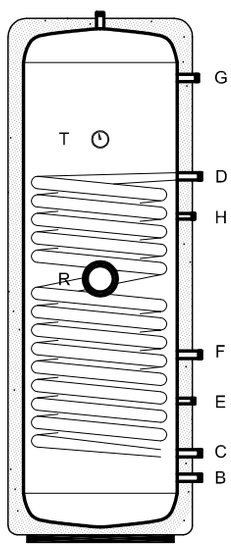
CARACTERÍSTICAS GENERALES				
Modelo		**HWS-1501CSHM3-E**	**HWS-2101CSHM3-E**	**HWS-3001CSHM3-E**
Material		Acero recubierto de plástico		
Capacidad	L	150	210	300
Diámetro exterior (con aislamiento)	mm	550	—	—
Altura total	mm	1.090	1.474	2.040
Presión máxima del agua	bar	10	—	—
Temperatura max. Admisible	°C	75	—	—
Superficie del serpentín	m²	0,65	0,79	0,79
Material		Acero inoxidable		
Ressitencia eléctrica	kW	2,75	—	—
Aislamiento térmico		Espuma de poliuretano expandido		
Espesor	mm	50	—	—
Peso en vacío	kg	31	41	59
Precio de lista		**1.534 €**	**1.810 €**	**2.203 €**





DEPÓSITOS DE ACS CON SALIDA SUPERIOR

CARACTERÍSTICAS GENERALES					
Modelo		**HWS-1501VST**	**HWS-2001VST**	**HWS-4001VST**	**HWS-5001VST**
Material		AISI 444			
Capacidad ACS		150*	200*	400	500
Capacidad útil /ErP	L	152	215	400	505
Diámetro exterior (con aislamiento)	mm	500	600	720	720
Altura total	mm	1.175	1.200	1.610	1.860
Presión máxima admisible	bar	7,8	7,8	7,8	7,8
Presión de test	bar	11,7	11,7	11,7	11,7
Protección anticorrosión		Ánodo de magnesio 3/4"			
Superficie serpentín	m²	0,9	1,2	2,1	2,4
Material		Acero inoxidable 444			
Resistencia eléctrica	kW	2,0	2,0	3,0	3,0
Aislamiento térmico		Espuma de poliuretano expandido			
Peso en vacío	kg	45	50	70	
Precio de lista		**1.490 €**	**1.634 €**	**2.234 €**	**2.640 €**



*Unidades disponibles hasta agotar las existencias. Consultar la disponibilidad.

Producto de la Unión Europea no fabricado por Toshiba

Legato CLIMA DEPÓSITOS DE INERCIA

		HWS-50INER	**HWS-100INER**	**HWS-150INER**	**HWS-200INER**	**HWS-300INER**	**HWS-500INER**
Capacidad	Litros	50	100	150	200	300	500
Presión Máxima	bar	3	3	6	6	6	6
Diámetro / Altura	mm	310 / 572	310 / 922	560 / 1032	560 / 1459	560 / 1800	560 / 1910
Peso en vacío	Kg	16	19	36	52	58	95
Material del depósito		Acero al carbono decapado ST37-2					
Material exterior		Acero galvanizado acabado en gris					
Aislante		Poliuretano rígido inyectado. Espesor 50mm y densidad 42 kg/m³					
Instalación		Pared	Pared	Pared y suelo	Suelo	Suelo	suelo
Precio de lista		**550 €**	**710 €**	**865 €**	**985 €**	**1.085 €**	**1.510 €**

SERVICIOS AL INSTALADOR

RED DE SERVICIOS AUTORIZADOS

La red de servicios técnicos autorizados ofrece al instalador de los equipos de aerotermia Estía los siguientes servicios:

Conexión frigorífica, prueba de estanqueidad y carga adicional 170 €*

- **Conexiones frigoríficas:** Se realizará, exclusivamente, el abocardado de las líneas frigoríficas en tubería de cobre reglamentaria que deberán estar instaladas y la unión de estas conexiones frigoríficas con los equipos.
- **Prueba de Estanqueidad:** Comprobación de la estanqueidad en la instalación de refrigerante con gas nitrógeno a una presión de 41,5 bar. El instalador deberá proporcionar, donde estén ubicadas las unidades, el nitrógeno necesario para la realización de la prueba.
- **Cálculo y carga de refrigerante adicional necesaria en la instalación:** El instalador deberá proporcionar, donde estén ubicadas las unidades, los metros y diámetros instalados y el refrigerante necesario para la carga.

Conexiones eléctricas entre unidades y con accesorios Toshiba 60 €*

- Realización de las conexiones eléctricas en las unidades Toshiba, así como la conexión a la unidad hidráulica de los opcionales Toshiba que se hayan adquirido. No se incluye en estos trabajos el cable necesario para la conexión entre unidades o de opcional a unidad, así como tampoco el cable, ni la conexión de alimentación eléctrica a las unidades.

Asesoramiento pre-puesta en marcha en obra 150 €*

- Asesoramiento durante la instalación, en obra, acerca de la ubicación, requerimientos para el correcto funcionamiento de los equipos Toshiba y su conexionado. Este asesoramiento es previo a la puesta en marcha.

* *Los precios indicados no incluyen el coste de desplazamiento.*
Los precios son netos sin IVA.
El importe de los servicios será facturado directamente por el servicio técnico autorizado al instalador que lo demande.







¿Sabías que... más del 77% de la energía calorífica aportada por la aerotermia se obtiene gratuitamente del aire?

Sólo algunos elementos del equipo (compresor, ventilador y bomba) consumen energía eléctrica proveniente de la red.

Por eso los equipos son tan eficientes y nos permiten ahorrar.

«Ya no quemo cosas para calentar mi casa.»

ESQUEMÁTICOS

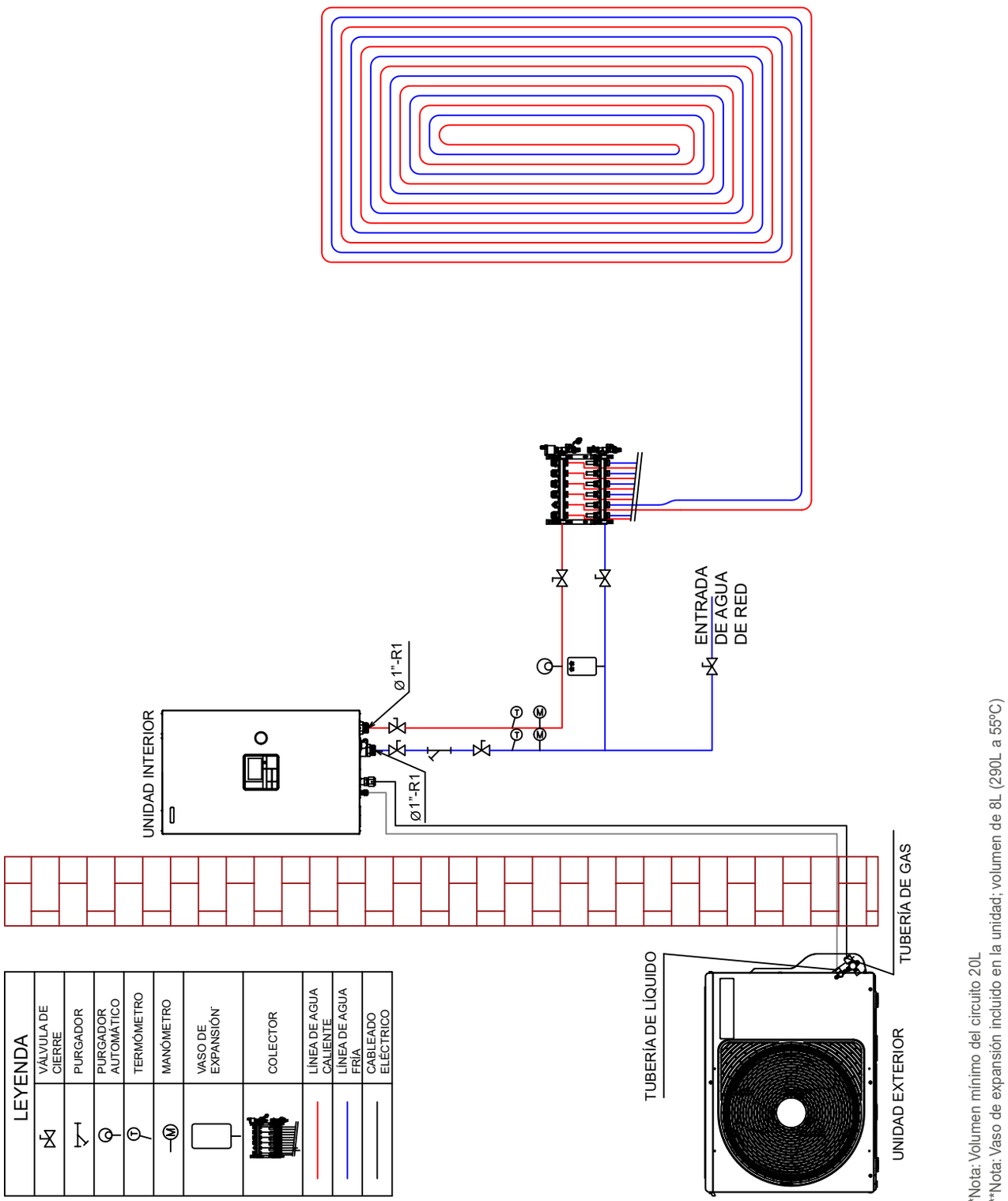
ESQUEMÁTICOS DISPONIBLES EN LÍNEA

SOLO CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE SIN ZONIFICACIÓN
SOLO REFRIGERACIÓN POR SUELO REFRESCANTE SIN ZONIFICACIÓN
SOLO CALEFACCIÓN POR RADIADORES SIN ZONIFICACIÓN
SOLO CALEFACCIÓN POR FAN-COILS SIN ZONIFICACIÓN
SOLO CALEFACCIÓN CON RADIADORES
CLIMATIZACIÓN POR FAN-COILS TODO-NADA BIZONA
SOLO CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE CON ZONIFICACIÓN
CLIMATIZACIÓN CON FAN-COILS CON ZONIFICACIÓN
CLIMATIZACIÓN CON DOS TEMPERATURAS CON RADIADORES
CLIMATIZACIÓN CON D OS TEMPERATURAS CON FAN-COILS
CLIMATIZACIÓN POR SUELO RADIANTE TODO/NADA Y ACS
CLIMATIZACIÓN POR RADIADORES TODO/NADA Y ACS
CLIMATIZACIÓN POR FAN-COILS TODO/NADA Y ACS
CLIMATIZACIÓN CON DOS TEMPERATURAS Y ACS (RADIADORES)
CLIMATIZACIÓN CON DOS TEMPERATURAS Y ACS (FAN-COILS)
ALL-IN-ONE (AIO) MONOZONA SUELO RADIANTE
ALL-IN-ONE (AIO) MONOZONA RADIADORES
ALL-IN-ONE (AIO) MONOZONA FAN-COILS
ALL-IN-ONE (AIO) MULTIZONA SUELO RADIANTE Y RADIADORES
ALL-IN-ONE (AIO) MULTIZONA SUELO RADIANTE Y FAN-COILS

DOCUMENTACIÓN

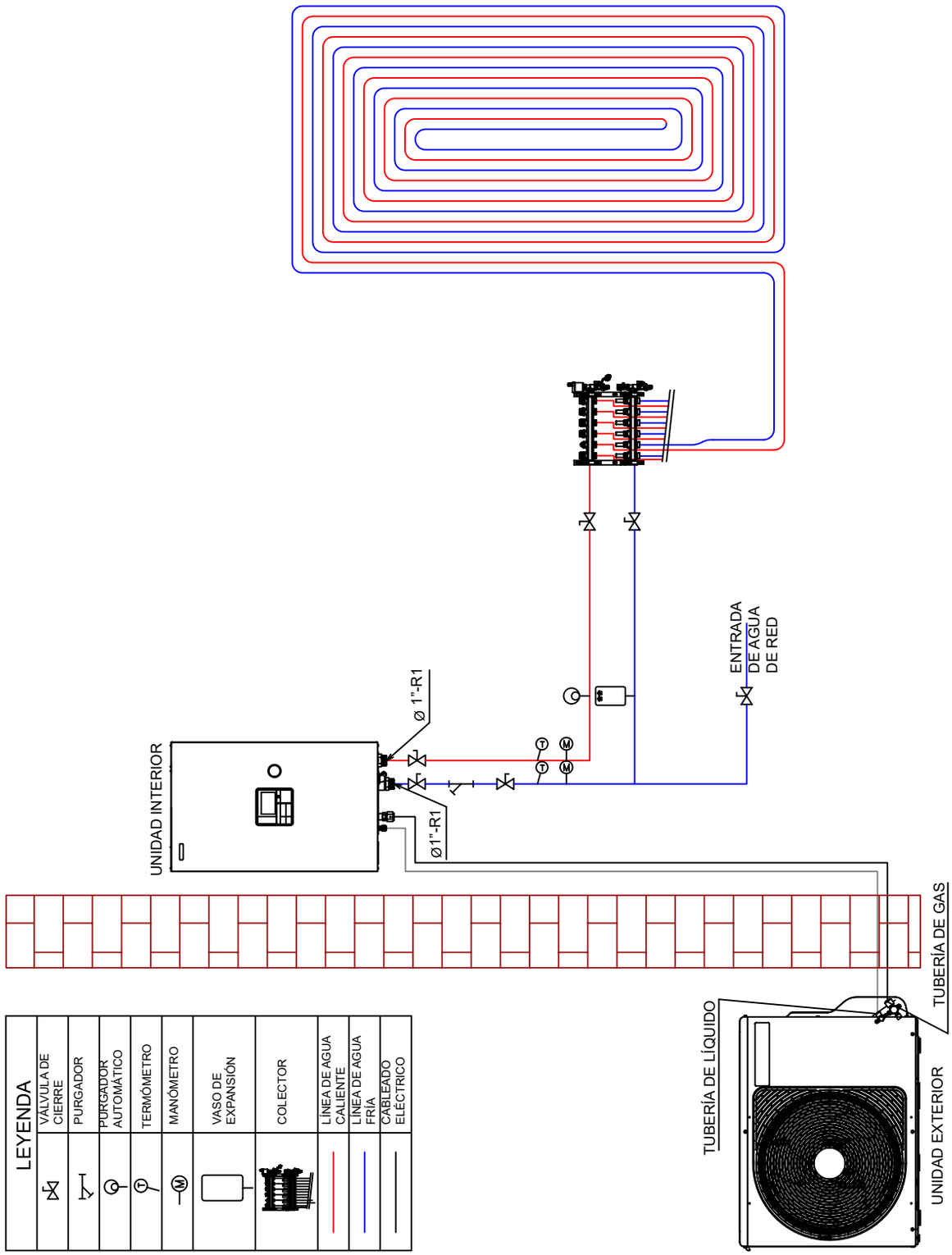
ESQUEMÁTICOS

SOLO CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE SIN ZONIFICACIÓN



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

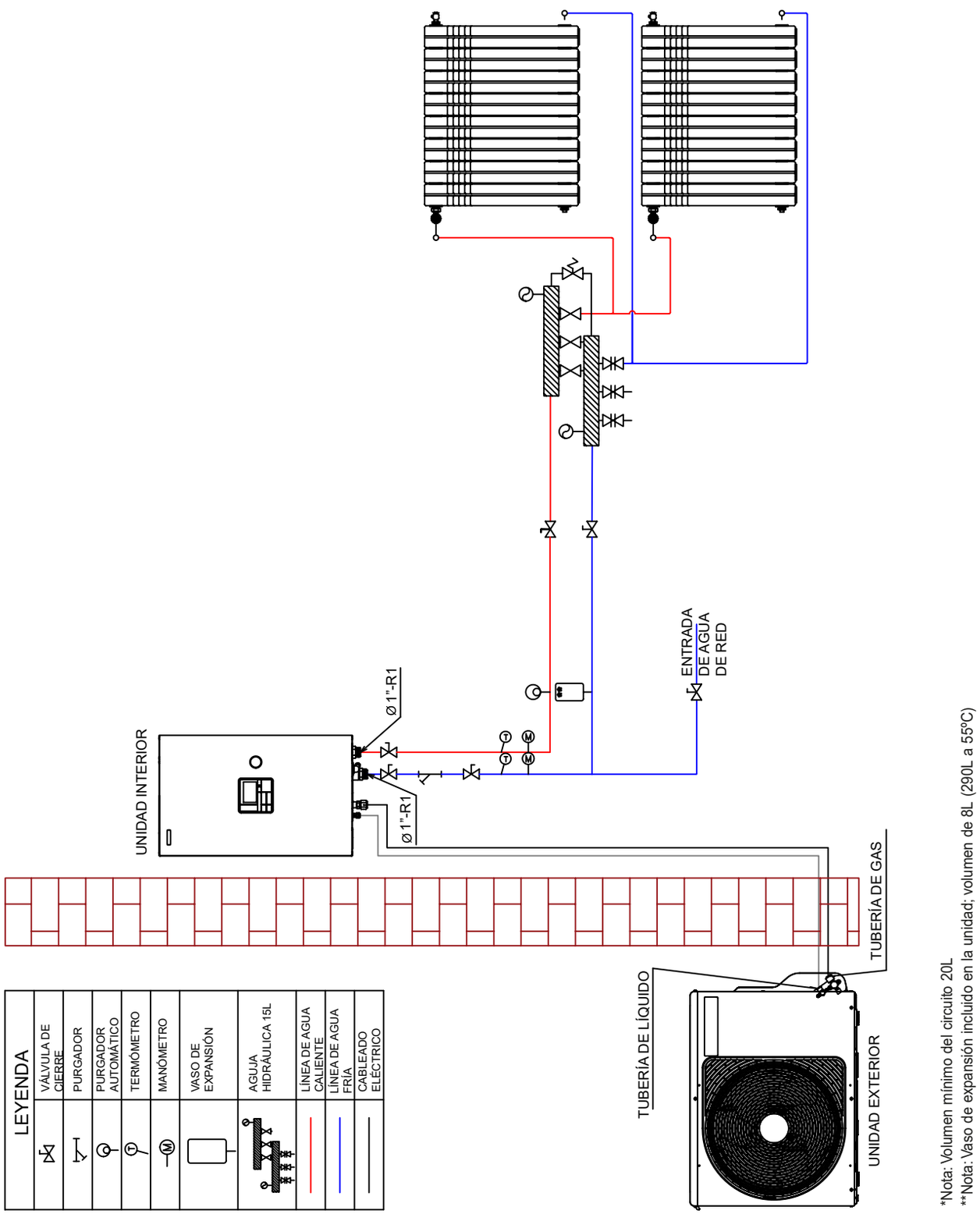
SOLO REFRIGERACIÓN POR SUELO REFRESCANTE SIN ZONIFICACIÓN



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

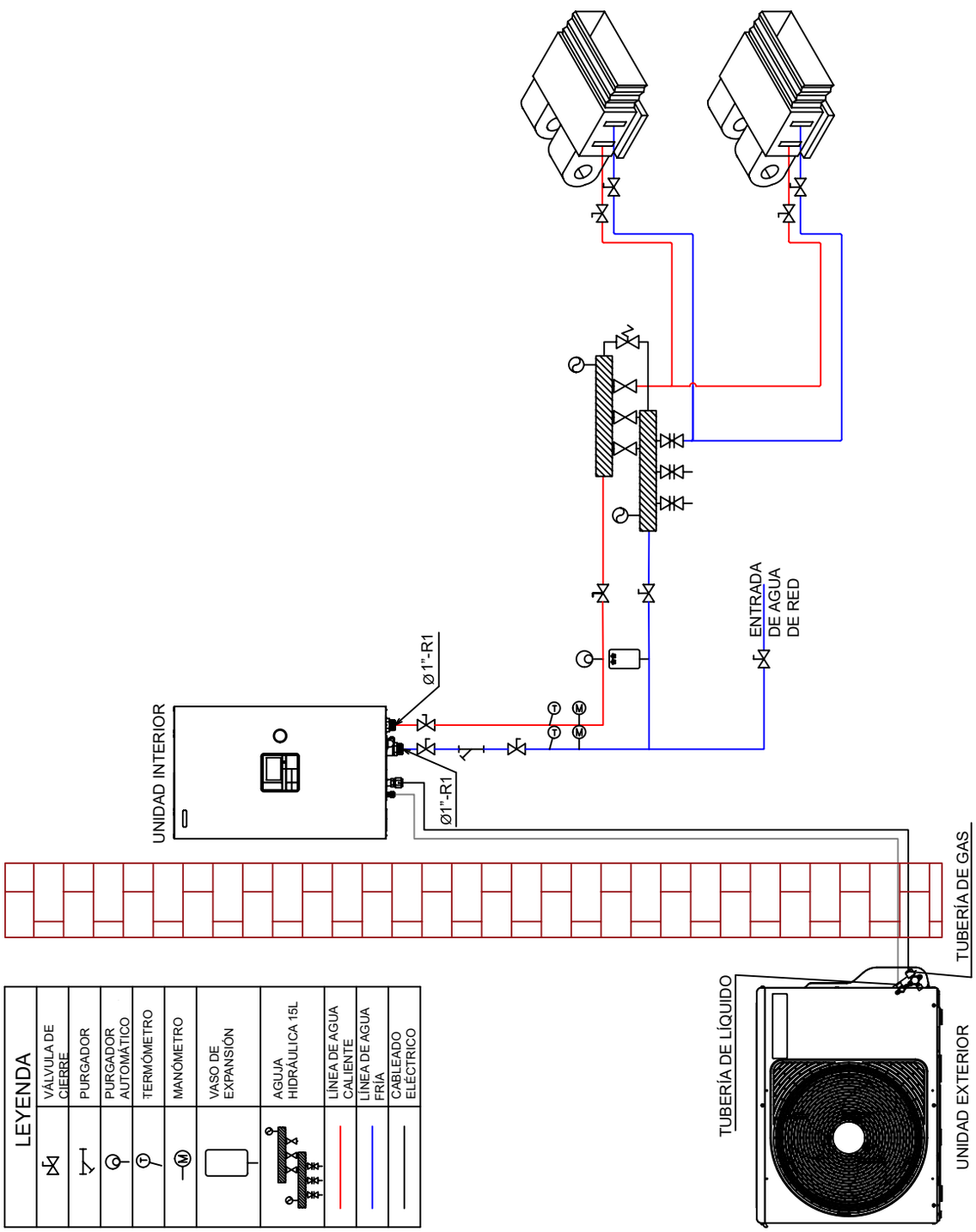
AEROTERMIA

SOLO CALEFACCIÓN POR RADIADORES SIN ZONIFICACIÓN



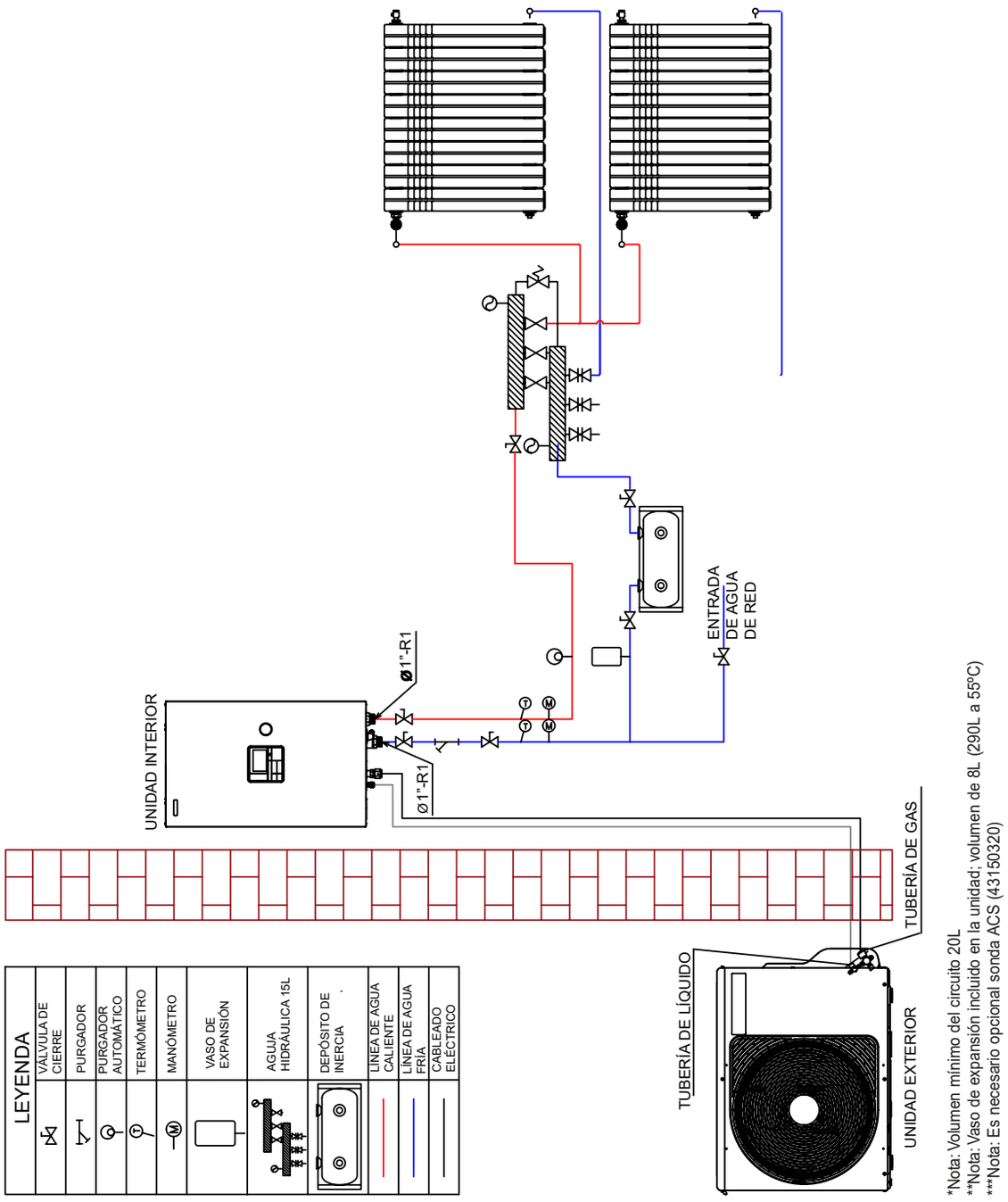
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

SOLO CALEFACCIÓN POR FAN-COILS SIN ZONIFICACIÓN



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

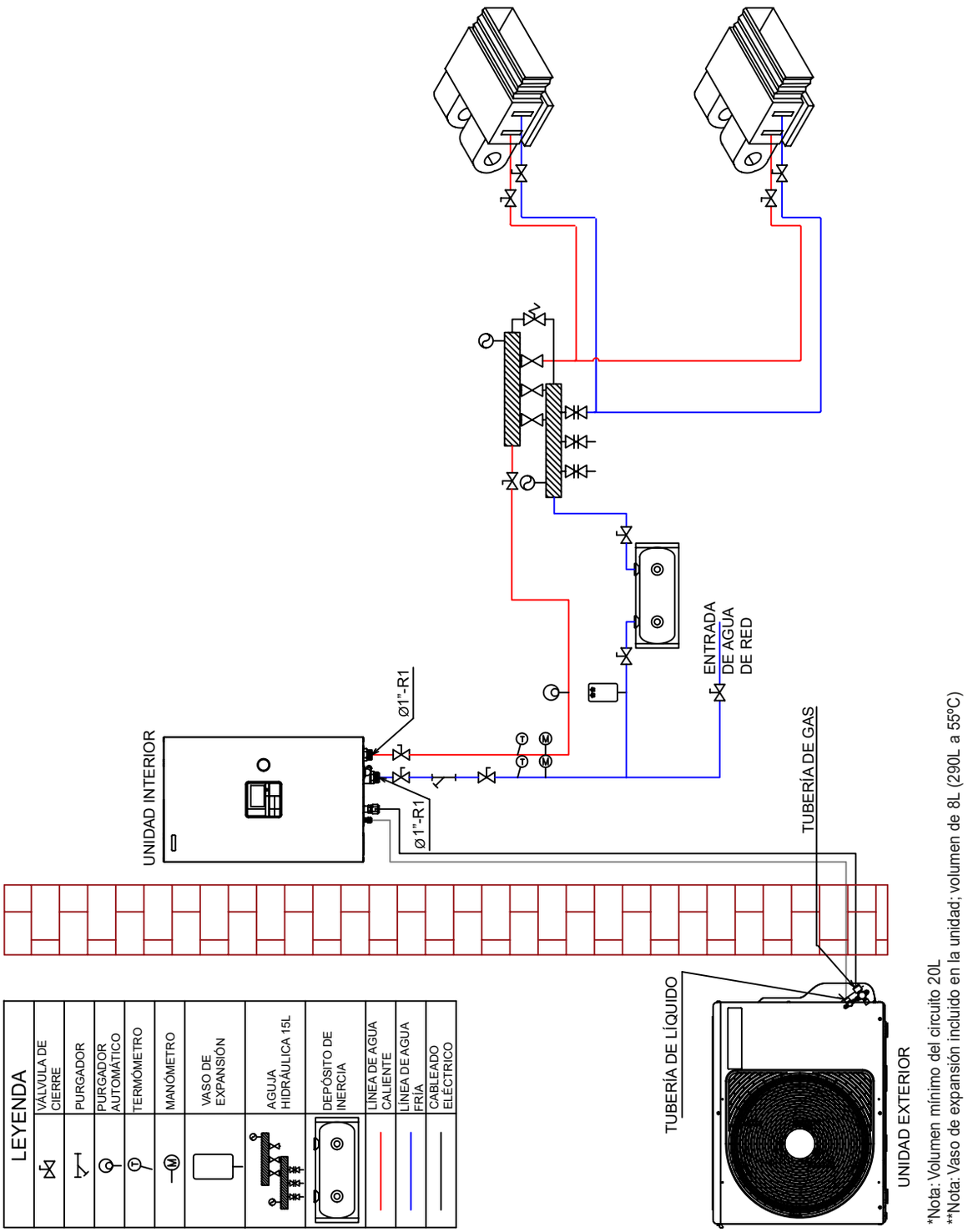
SOLO CALEFACCIÓN CON RADIADORES



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

ESQUEMÁTICOS

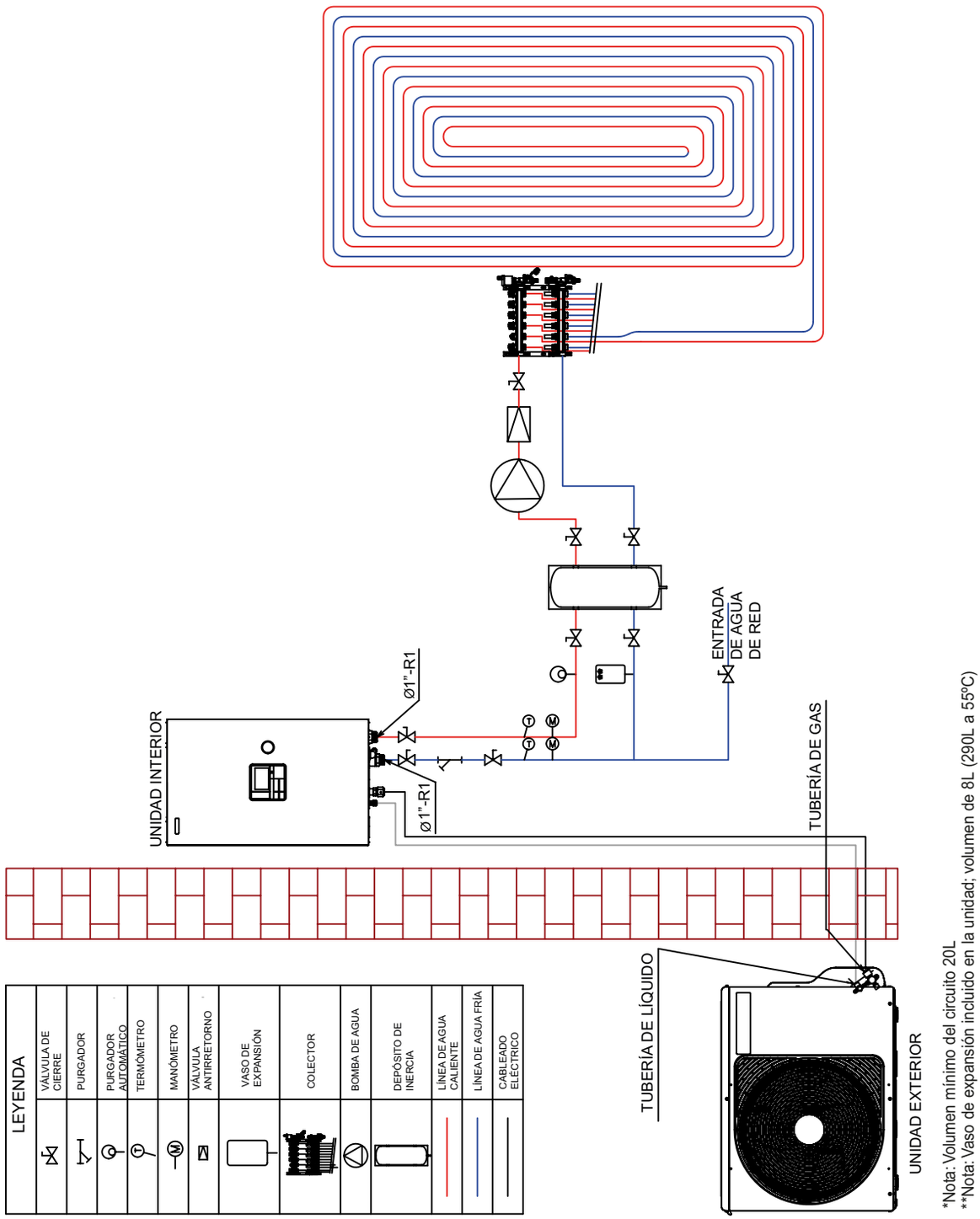
CLIMATIZACIÓN POR FAN-COILS TODO-NADA BIZONA



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

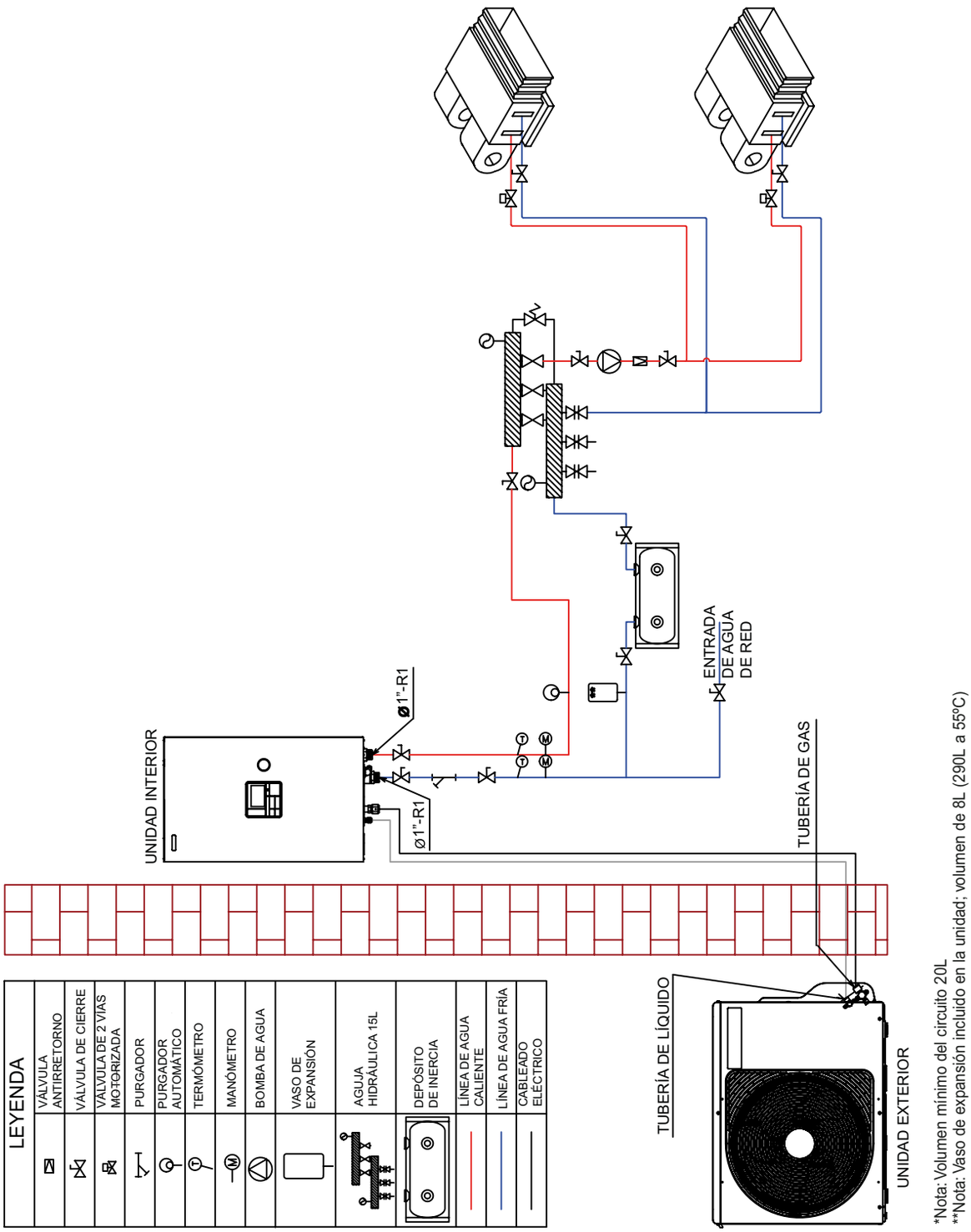
ESQUEMÁTICOS

SOLO CALEFACCIÓN POR SUELO RADIANTE CON ZONIFICACIÓN



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

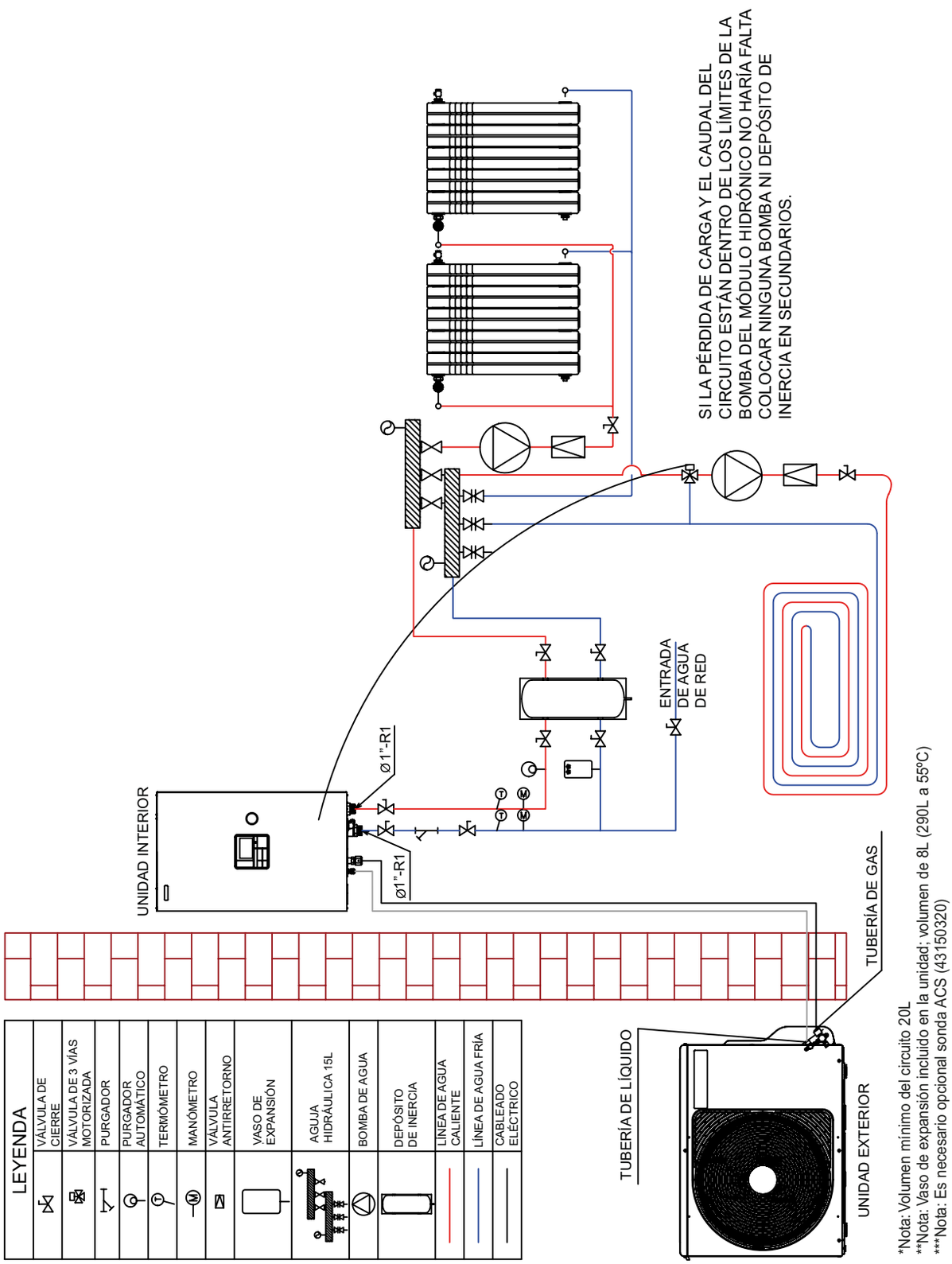
CLIMATIZACIÓN CON FAN-COILS CON ZONIFICACIÓN



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

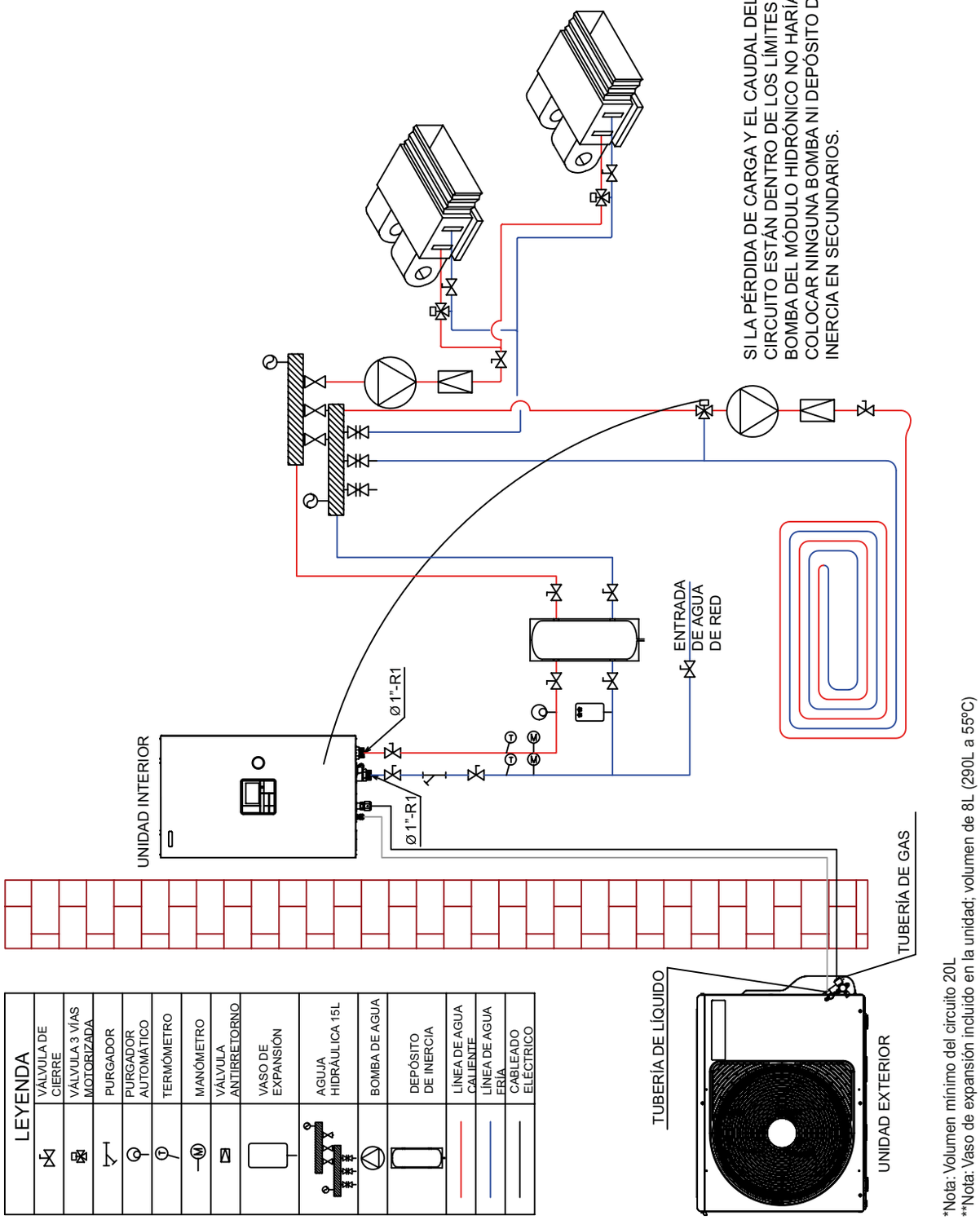
ESQUEMÁTICOS

CLIMATIZACIÓN CON DOS TEMPERATURAS



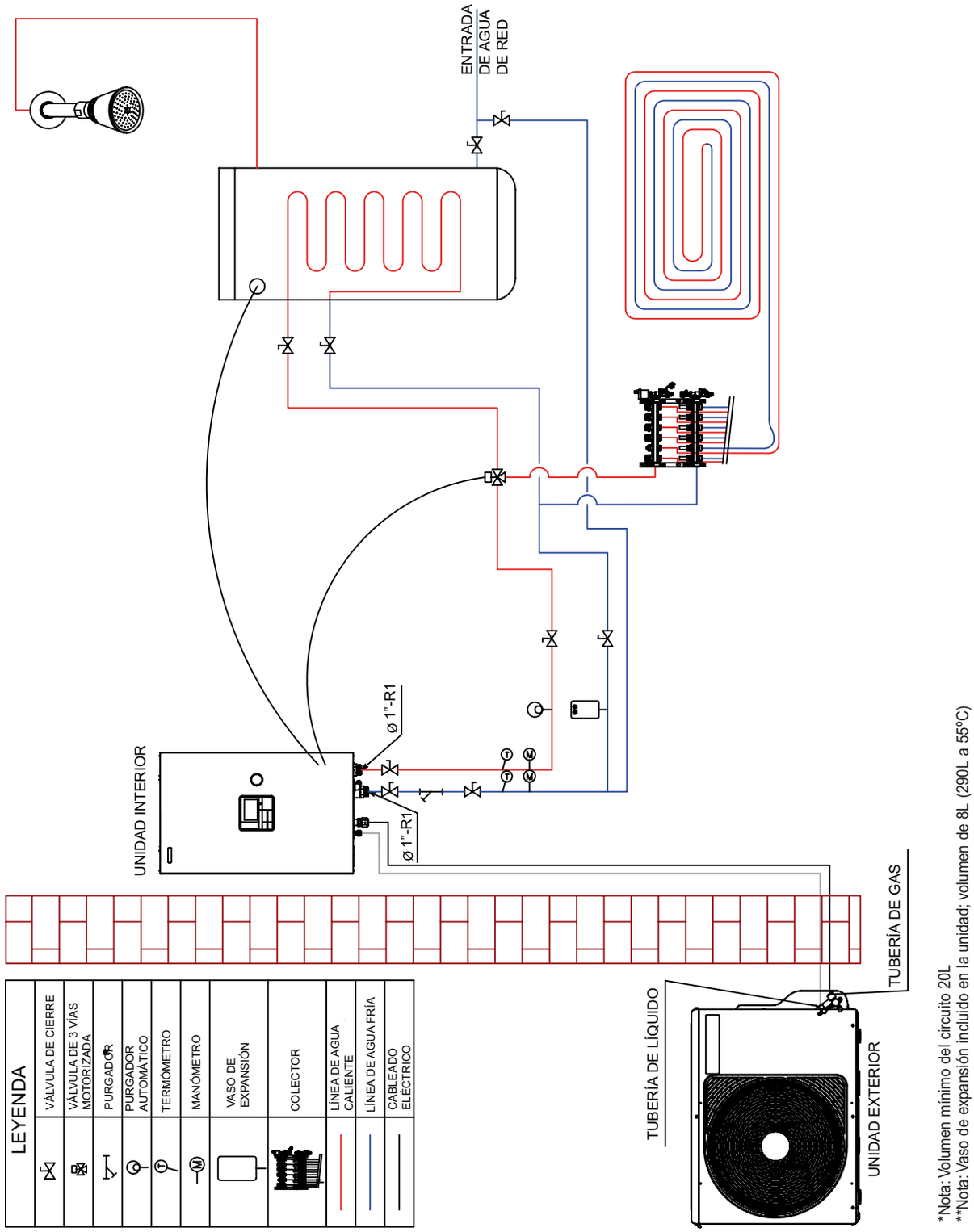
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad: volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

CLIMATIZACIÓN CON DOS TEMPERATURAS



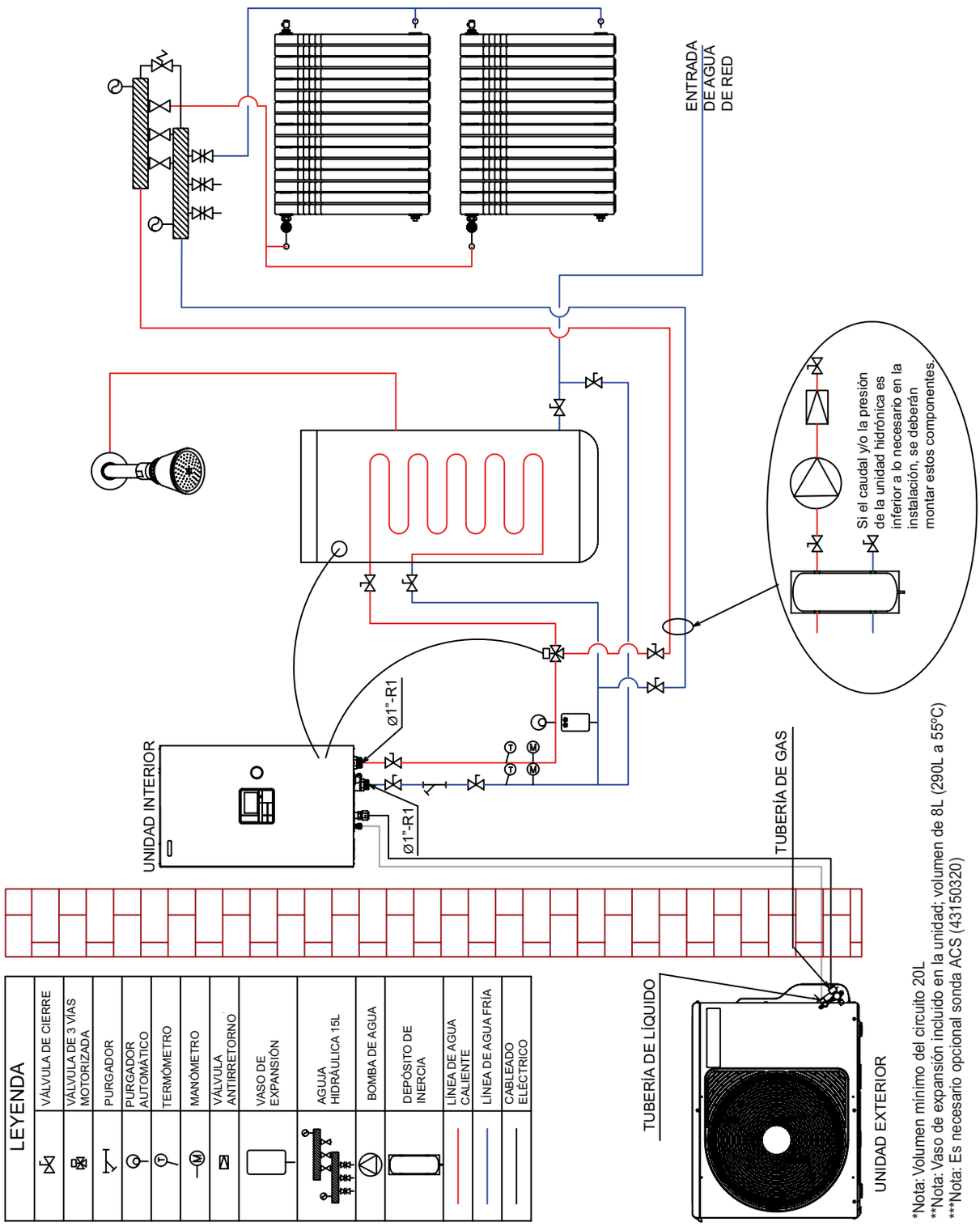
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

CLIMATIZACIÓN POR SUELO RADIANTE TODO/NADA Y ACS



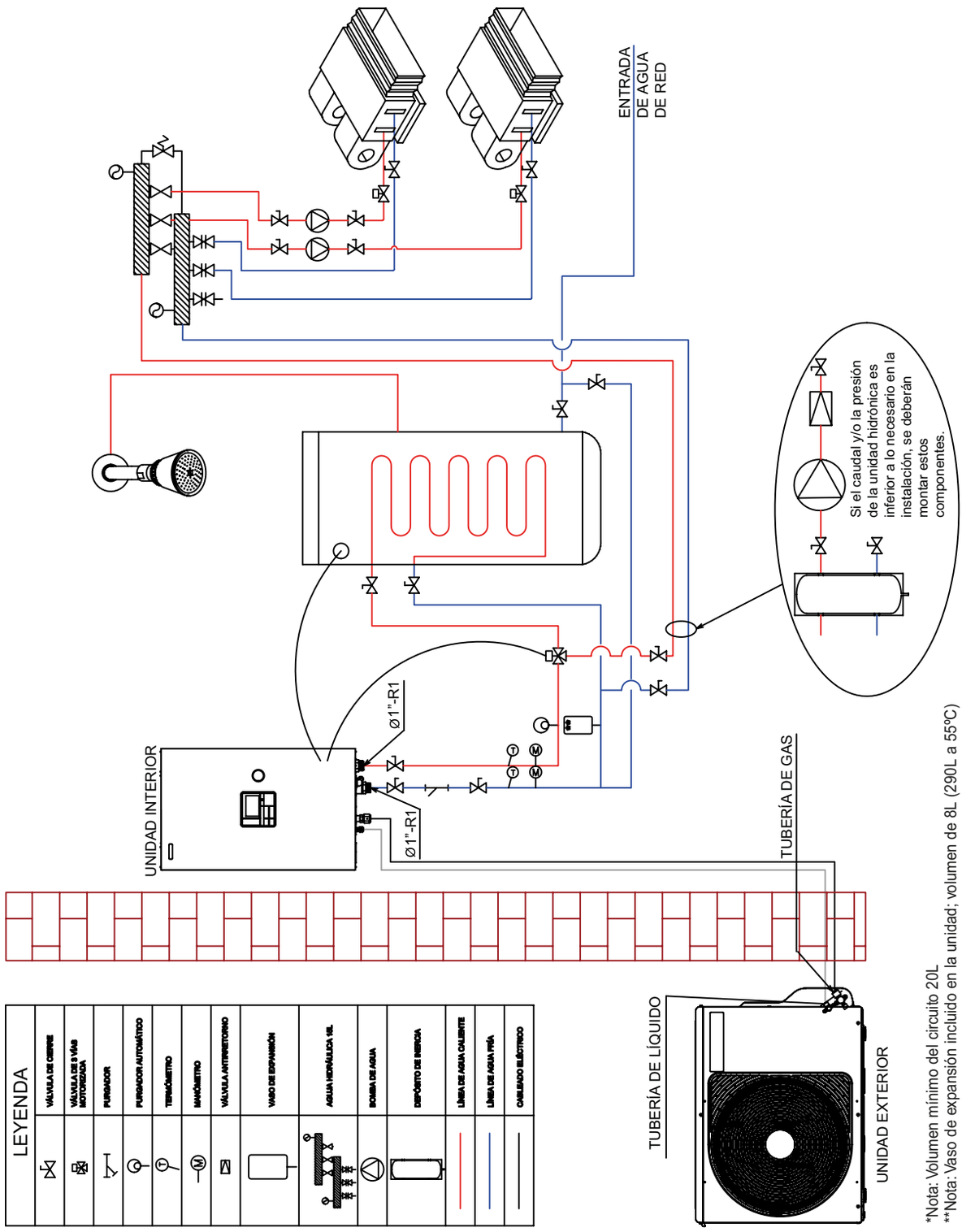
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

CLIMATIZACIÓN POR RADIADORES TODO/NADA Y ACS



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

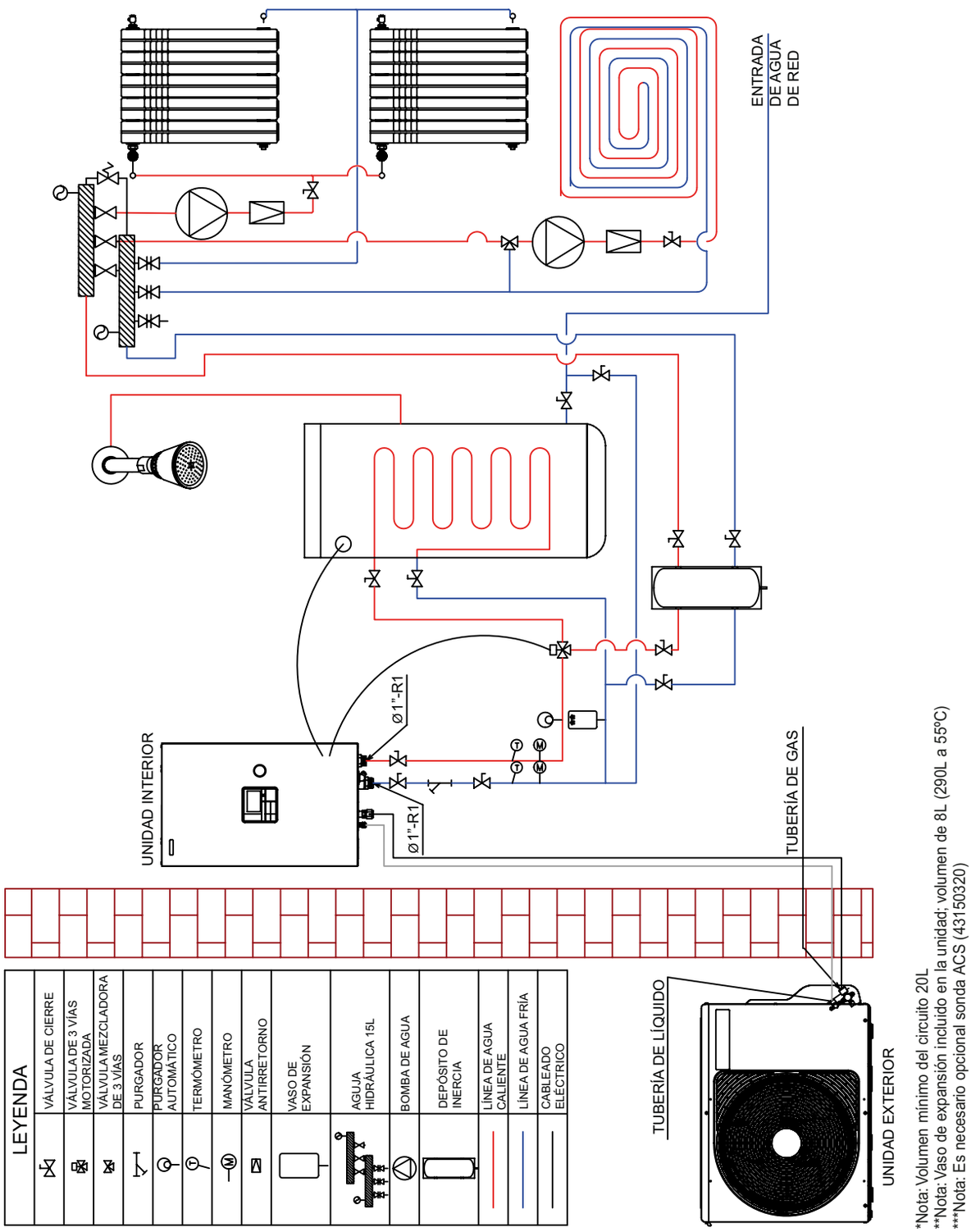
CLIMATIZACIÓN POR FAN-COILS TODO/NADA Y ACS



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)

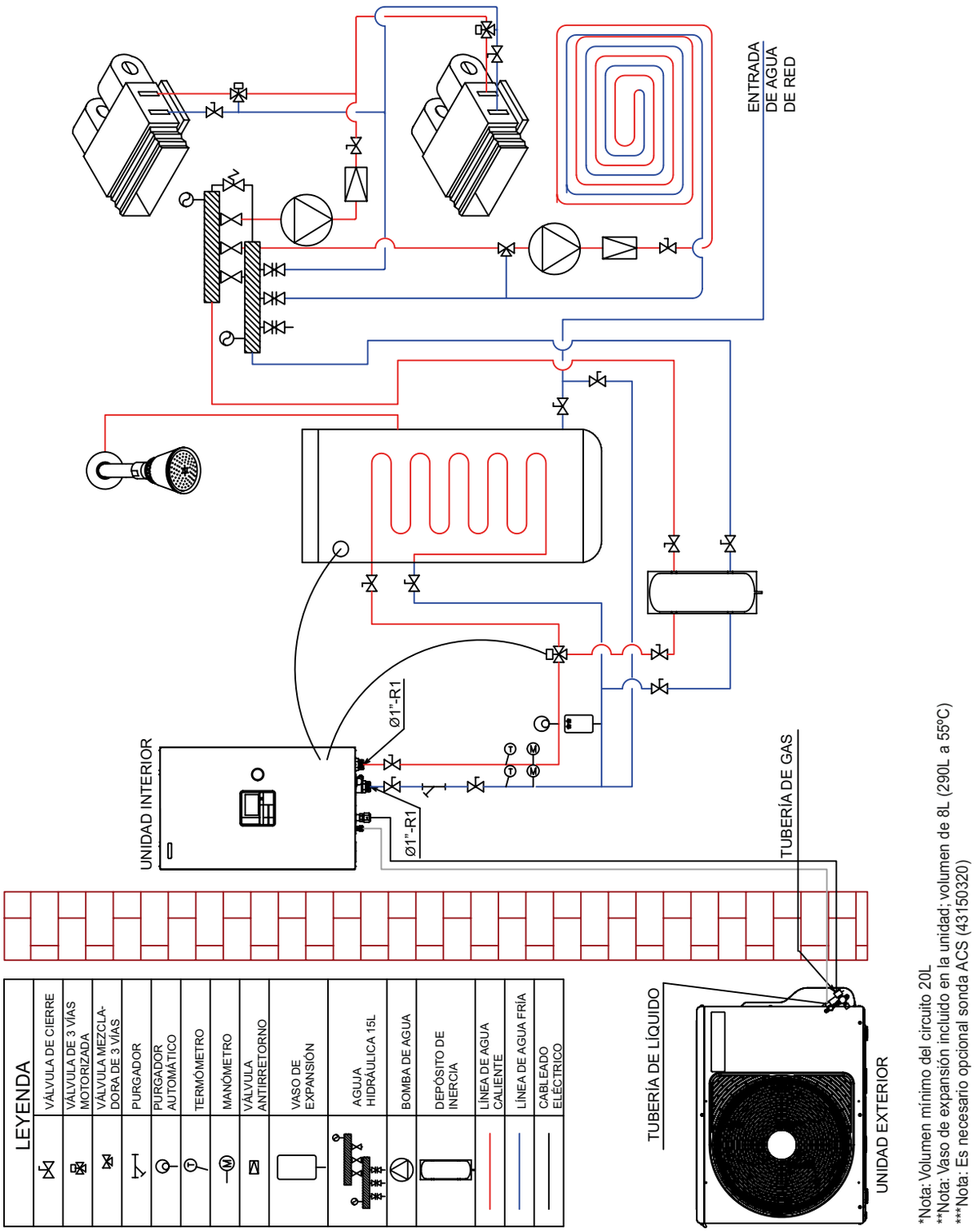
ESQUEMÁTICOS

CLIMATIZACIÓN CON DOS TEMPERATURAS Y ACS



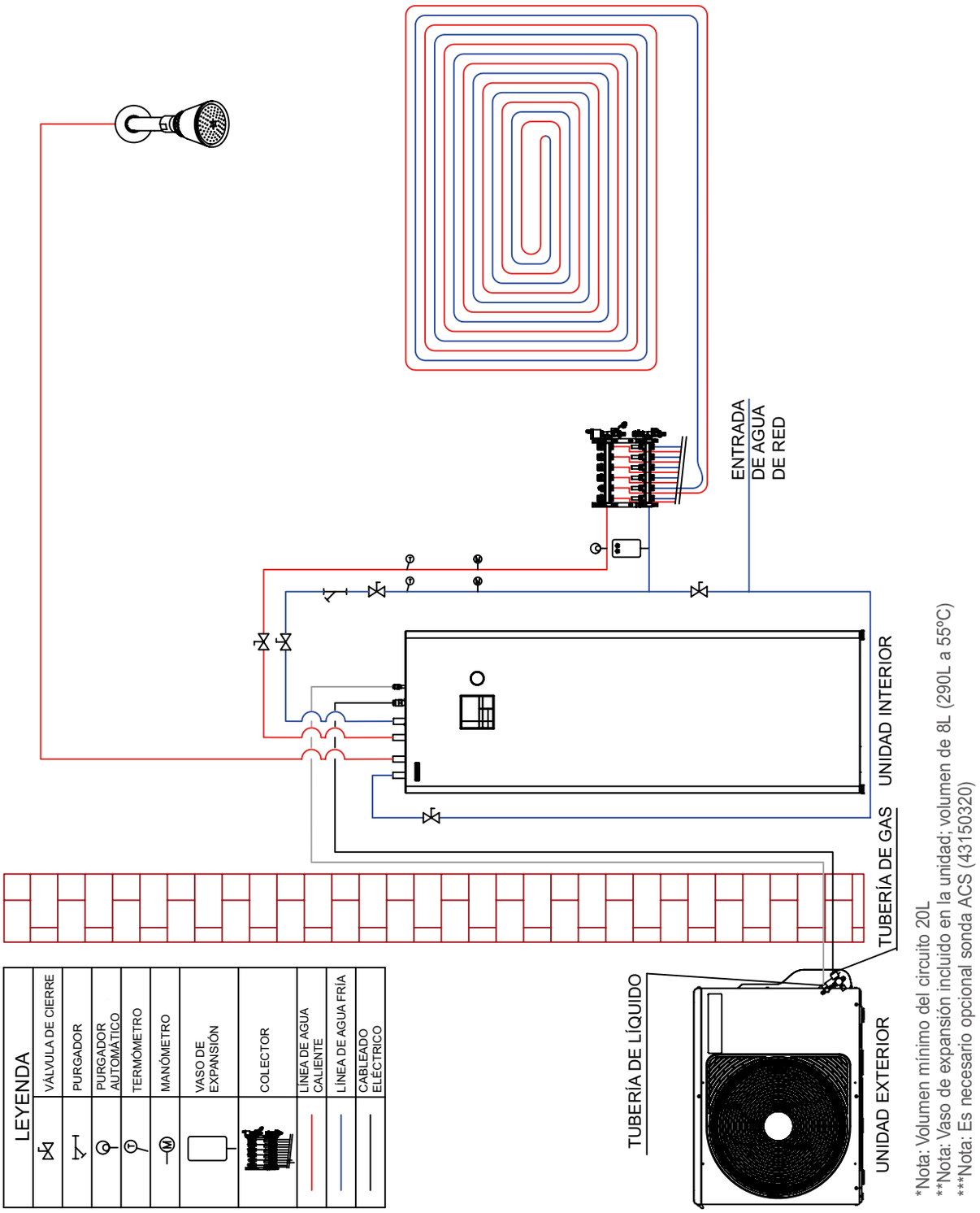
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

CLIMATIZACIÓN CON DOS TEMPERATURAS Y ACS



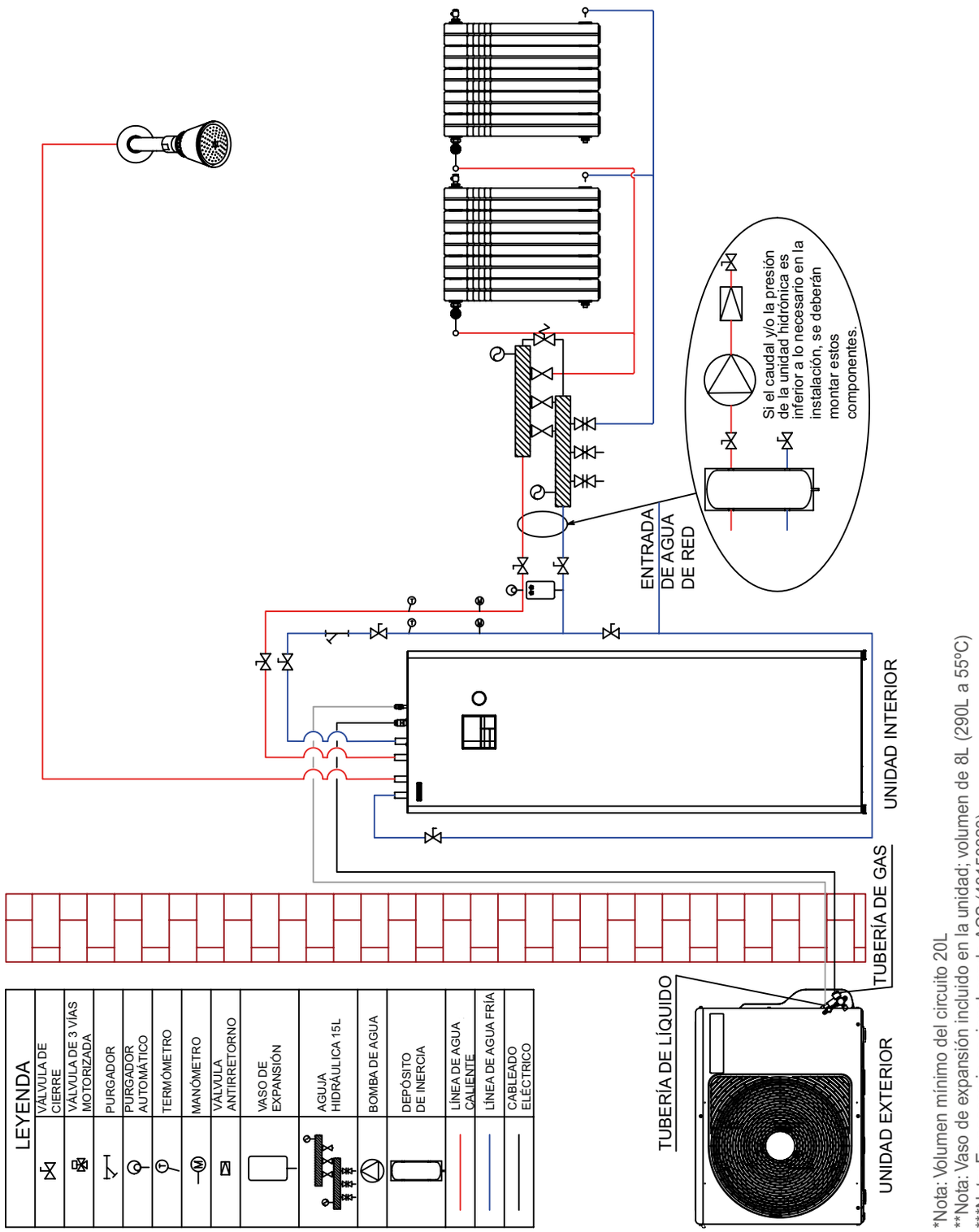
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

ALL-IN-ONE (AIO) MONOZONA SUELO RADIANTE



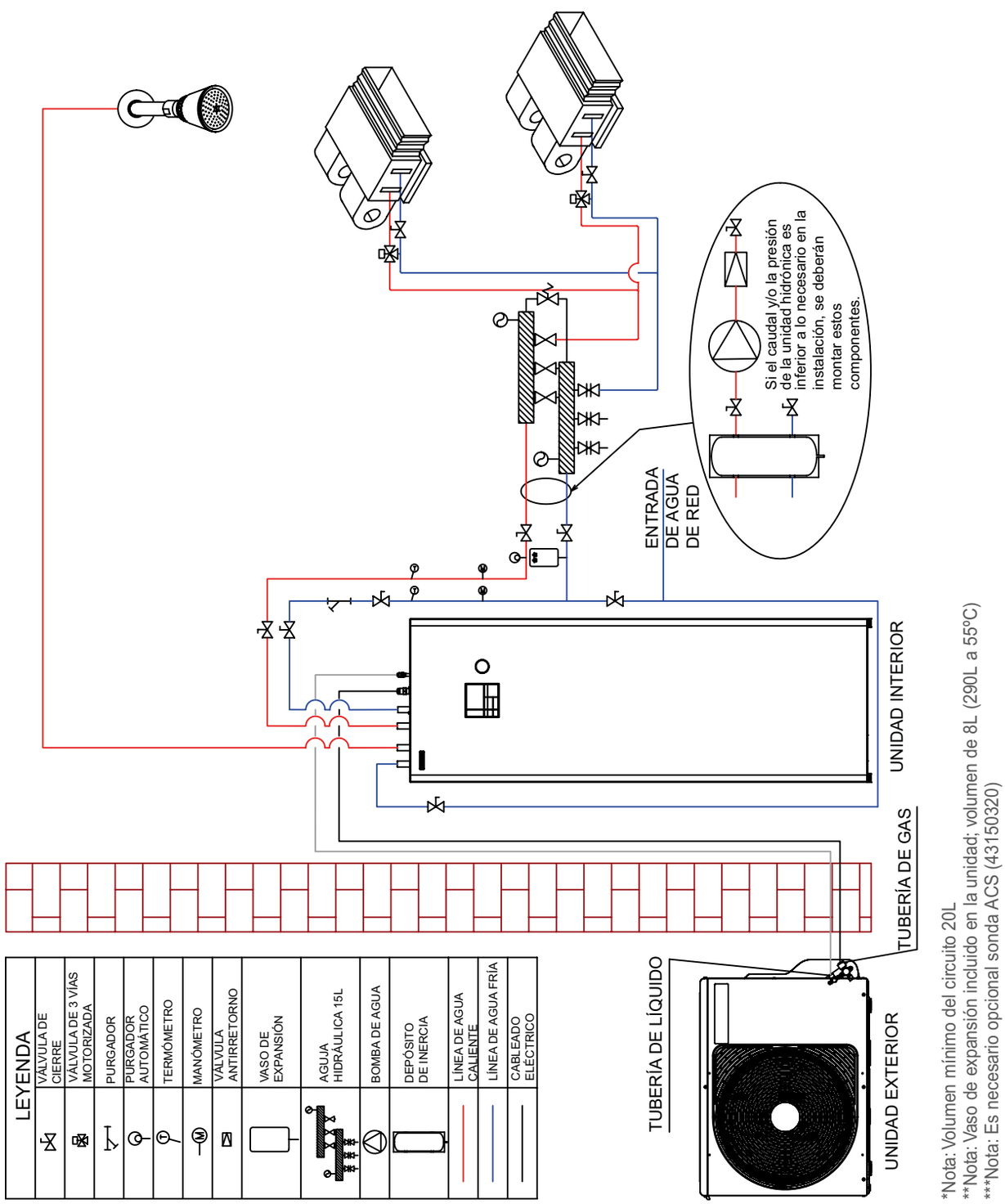
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

ALL-IN-ONE (AIO) MONOZONA RADIADORES



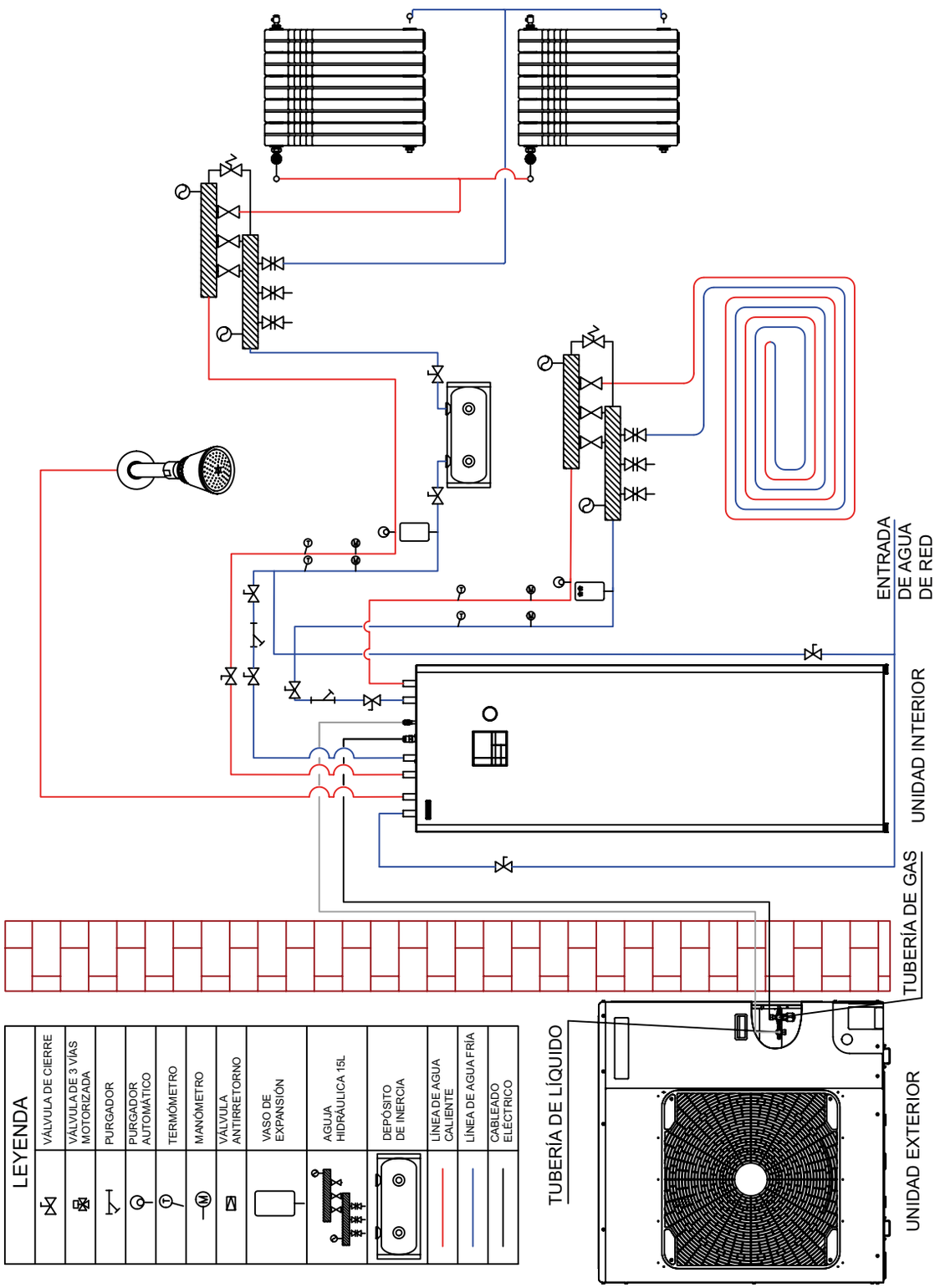
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55°C)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

ALL-IN-ONE (AIO) MONOZONA FAN-COILS



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

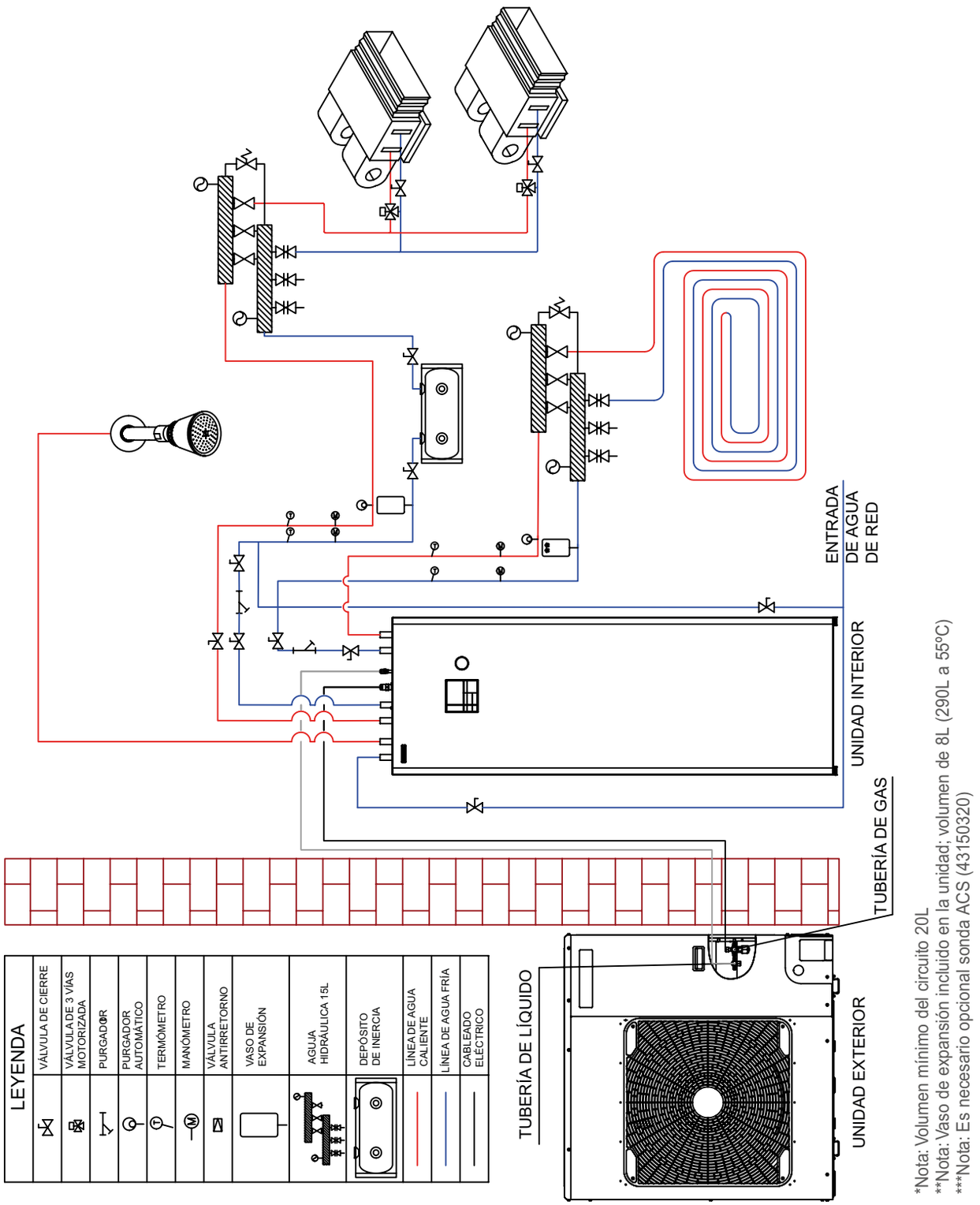
ALL-IN-ONE (AIO) MULTIZONA SUELO RADIANTE Y RADIADORES



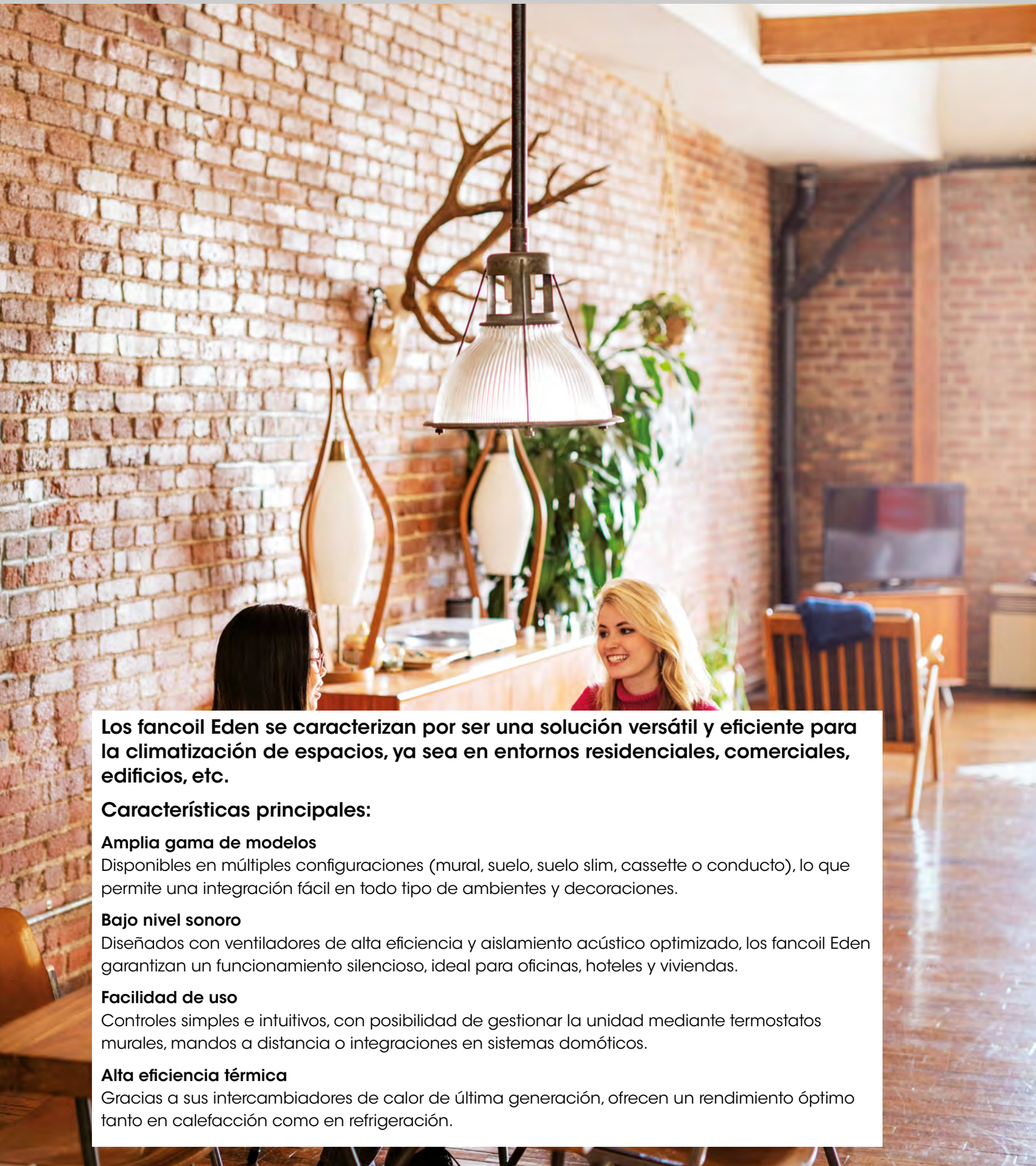
*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)

ESQUEMÁTICOS

ALL-IN-ONE (AIO) MULTIZONA SUELO RADIANTE Y FAN-COILS



*Nota: Volumen mínimo del circuito 20L
**Nota: Vaso de expansión incluido en la unidad; volumen de 8L (290L a 55ºC)
***Nota: Es necesario opcional sonda ACS (43150320)



Los fancoil Eden se caracterizan por ser una solución versátil y eficiente para la climatización de espacios, ya sea en entornos residenciales, comerciales, edificios, etc.

Características principales:

Amplia gama de modelos
Disponibles en múltiples configuraciones (mural, suelo, suelo slim, cassette o conducto), lo que permite una integración fácil en todo tipo de ambientes y decoraciones.

Bajo nivel sonoro
Diseñados con ventiladores de alta eficiencia y aislamiento acústico optimizado, los fancoil Eden garantizan un funcionamiento silencioso, ideal para oficinas, hoteles y viviendas.

Facilidad de uso
Controles simples e intuitivos, con posibilidad de gestionar la unidad mediante termostatos murales, mandos a distancia o integraciones en sistemas domóticos.

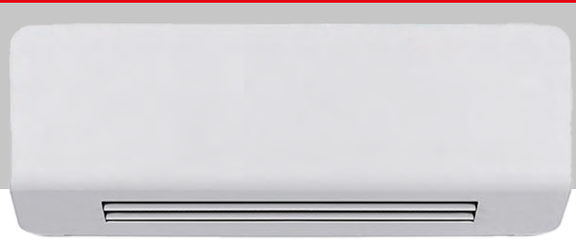
Alta eficiencia térmica
Gracias a sus intercambiadores de calor de última generación, ofrecen un rendimiento óptimo tanto en calefacción como en refrigeración.



FAN COIL
REFRIGERACIÓN
CALEFACCIÓN

FAN COIL PARED

DOCUMENTACIÓN



Diseño

Con un ancho de solo 18,5cm y unas formas sencillas y lineales simplifican el diseño y las opciones arquitectónicas incluso en los espacios más reducidos

Silencio

La principal característica de estas unidades es su capacidad para alcanzar la temperatura deseada por el usuario rápidamente. A continuación se mantiene de forma autónoma mediante la modulación del caudal de aire. Además las bajas velocidades del ventilador garantizan el funcionamiento silencioso en beneficio del usuario

Versiones

Gracias a la posibilidad de instalar las válvulas de dos vías, tres vías o de equilibrado, seleccionables en el momento del pedido, se facilita la instalación de la unidad en modo Plug & Play. Gracias al uso de estos componentes combinados con motores ECM, se reduce el consumo de energía

Alto rendimiento

Diseñado para optimizar el rendimiento termodinámico a baja velocidad, el ventilador tangencial garantiza un alto rendimiento y silencio.

Fácil instalación y mantenimiento

Las operaciones de instalación son realizadas fácilmente por una sola persona gracias a la configuración especial de las conexiones. Además, la cubierta puede colocarse y retirarse con sólo 2 ó 3 tornillos en función del tamaño.

Ahorro energético

La utilización de un motor inverter permite reducir el consumo, garantizando un ahorro energético considerable.

Código		HWH-010EBA–T*	HWH-020EBA–T*	HWH-030EBA–T*	HWH-040EBA–T*
Rango en refrigeración (min. - max.)	kW	1,34 - 2,3	1,51 - 2,52	1,78 - 3,51	1,94 - 3,8
Rango en calefacción (min. - max.)	kW	1,48 - 2,64	1,61 - 2,82	1,81 - 3,87	2,08 - 4,29
Caudal de aire (mín. - máx.)	m^3/h	252 - 586	262 - 554	294 - 797	302 - 778
Nivel de presión sonora (alto - bajo)	dB(A)	25 - 45	31 - 45	22 - 45	29 -46
Nivel de potencia sonora (alto - bajo)	dB(A)	34 -53	40 - 54	31-54	37 - 55
Consumo (min. - max.)	w	13 - 41	13 - 42	13 - 45	14 - 46
Dimensiones (al x an x pr)	mm	333 x 930 x 185	333 x 930 x 185	334 x 1235 x 185	334 x 1235 x 185
Rango de funcionamiento (aire interior)	°C	15 - 30	15 - 30	15 - 30	15 - 30
Máxima presión entrada de agua	Bar	8	8	8	8
Volumen de agua	L	0,8	1,1	1,25	1,6
Máxima temperatura de agua	°C	70	70	70	70
Alimentación	V-ph-Hz	220 - 1 - 50			
Precio de lista		**1.095 €**	**1.125 €**	**1.175 €**	**1.225 €**

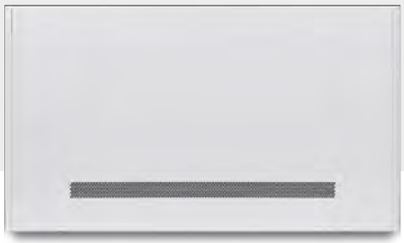
*FanCoil Pared con motor de ventilador ECM tangencial blanco RAL 9016 Lama motorizada (unidad con placa base), con mando a distancia por infrarrojos.
Condiciones de funcionamiento: Refrigeración agua 7 / 12 °C - Calefacción 45 / 40 °C

Accesorios
Válvula de 2 vías
Válvula de 3 vías
Válvula de presión independiente
Bomba auxiliar de condensados
Accesorios para válvulas
Caja de pre-instalación

Versiones
Lama Manual
Lama Motorizada / Placa base / Mando infrarrojos + receptor
Lama Motorizada / Placa base / Válvula de 3 vías / Modbus
Lama Motorizada / Placa base / Válvula de 3 vías / Mando infrarrojos + receptor

FAN COIL
SUELO SLIM

DOCUMENTACIÓN



Diseño

El Fan coil de suelo slim combina a la perfección innovación y diseño. El grosor ultracompacto de solo 127 mm y el diseño innovador garantizan una integración perfecta en cualquier aplicación

Silencio

Gracias a una modulación inteligente del caudal de aire. Las bajas velocidades de ventilación garantizan emisiones sonoras reducidas en beneficio directo del confort psicofísico del usuario.

Chasis

Acero Z200 galvanizado de 1 mm de espesor. Aislado internamente en las partes unidad al fluido caloportador con aislamiento de poliolefina. La bandeja de condensados es de acero galvanizado.

Cubierta

Cubierta de acero galvanizado en color blanco mate RAL 9016 (otros colores opcionales disponibles bajo pedido). La rejilla de salida superior, de aluminio extruido, es reversible para dirigir mejor el flujo de aire.

Ahorro energético

El exclusivo motor inverter permite una importante optimización de los caudales de aire, reduciendo el consumo y garantizando un elevado ahorro energético.

Ventilación

Formado por ventiladores centrífugos con rodetes de aluminio equilibrados estática y dinámicamente y acoplados directamente al eje del motor. Equipado con motores ECM de tipo Brushless.

Código		HWS-010EMS*	HWS-020EMS*	HWS-030EMS*	HWS-040EMS*	HWS-050EMS*	HWS-060EMS*
Rango en refrigeración (min. - max.)	kW	0,471 - 0,915	1,03 - 2,0	1,38 - 2,789	1,855 - 3,384	2,083 - 3,8	2,287 - 4,467
Rango en calefacción (min. - max.)	kW	0,6 - 1,162	1,258 - 2,368	1,631 - 3,217	2,046 - 3,828	2,298 - 4,299	2,576 - 4,886
Caudal de aire (mín. - máx.)	m^3/h	90 - 217	181 - 395	227 - 523	279 - 610	314 - 685	344 - 753
Nivel de presión sonora (alto - bajo)	dB(A)	22 - 40	26 - 43	26 - 44	25 - 42	29 - 48	28 -44
Nivel de potencia sonora (alto - bajo)	dB(A)	31 - 49	35 - 52	35 - 53	33 - 51	38 - 57	37 - 53
Consumo (min. - max.)	w	4 - 10	6 - 17	5 - 22	6 - 26	6 - 29	8 - 34
Dimensiones (al x an x pr) con carcasa	mm	562 x 580 x 127	562 x 780 x 127	562 x 980 x 127	562 x 1180 x 127	562 x 1180 x 127	562 x 1350 x 127
Dimensiones (al x an x pr) sin carcasa	mm	538 x 560 x 124	538 x 760 x 124	538 x 960 x 124	538 x 1160 x 124	538 x 1160 x 124	538 x 1330 x 124
Rango funcionamiento (aire interior)	°C	15 - 30	15 - 30	15 - 30	15 - 30	15 - 30	15 - 30
Máxima presión entrada de agua	Bar	8	8	8	8	8	8
Volumen de agua	L	0,7	1,0	1,4	1,7	1,7	1,9
Máxima temperatura de agua	°C	70	70	70	70	70	70
Alimentación	V-ph-Hz	220 - 1 - 50					
Precio de lista		**785 €**	**850 €**	**960 €**	**1.115 €**	**1.240 €**	**1425**

*FanCoil Suelo slim con motor de ventilador ECM tangencial Unidad con carcasa, para instalación vertical, con entrada de aire frontal e impulsión de aire superior. con conexiones de agua IZQUIERDA unidad sin placa base y sin pantalla táctil
Condiciones de funcionamiento: Refrigeración agua 7 / 12 °C - Calefacción 45 / 40 °C

Accesorios
Peanas para base
Caja para instalación en pared
Panel blanco (RAL9003) para unidad encastrada en pared

Versiones
Unidades sin carcasa
Mando en pared (termostato no incluido)
Control Modbus integrado (Bacnet o KNX como accesorio)
Pantalla LCD integrada en la unidad
Kit wi-fi, bluetooth, App integrado
Conexiones hidráulicas a derecha

FAN COIL
SUELO TECHO

DOCUMENTACIÓN



Diseño

Las unidades Fan coil de suelo se distingue por sus formas sencillas y refinadas que garantizan una integración discreta en cualquier contexto, ya sea moderno o tradicional.

Silencio

Las soluciones tecnológicas adoptadas permiten alcanzar el máximo confort con el máximo silencio de funcionamiento, garantizando el máximo confort para el usuario.

Chasis

Chapa Z200 galvanizado de 0,8 mm de espesor. Aislado internamente en las partes unidad al fluido caloportador con aislamiento de poliolefina. La bandeja de condensados es de chapa galvanizada.

Cubierta

La cubierta de color blanco RAL 9010. está fabricada en chapa galvanizada en caliente y recubierta con una película de cloruro de polivinilo para garantizar una elevada resistencia a la corrosión Los laterales y las rejillas, de color blanco mate, son de ABS reforzado por inyección.

Ventilación

Formado por ventiladores centrífugos con rodetes de aluminio equilibrados estática y dinámicamente y acoplados directamente al eje del motor. Equipado con motores ECM de tipo Brushless. Motor monofásico 6 velocidades en el modelo 10.

Código	HWF-	010CMS*	020EMS*	030EMS*	040EMS*	050EMS*	060EMS*	070EMS*	080EMS*	090EMS*	100EMS*
Rango en refrigeración (min. - max.)	kW	0,525 - 1,185	0,838 - 1,885	1,042 - 2,672	1,251 - 3,663	1,367 - 4,599	1,875 - 4,906	2,272 - 5,556	2,421 - 5,997	4,107 - 7,479	6,225 - 8,957
Rango en calefacción (min. - max.)	kW	0,47 - 1,52	0,86 - 2,13	1,18 - 2,95	1,48 - 4,40	1,38 - 5,135	2,32 - 5,95	2,68 - 6,17	2,89 - 7,30	4,36 - 8,07	6,68 - 9,79
Caudal de aire (mín. - máx.)	m^3/h	61 - 205	130 - 342	160 - 427	220 - 603	189 -771	299 - 835	379 - 968	407 - 1.153	649 - 1.376	1.112 - 1.670
Nivel de presión sonora (alto - bajo)	dB(A)	15 - 39	19 - 42	20 - 42	16 - 44	16 - 45	21 - 45	25 - 48	29 - 53	34 - 53	46.- 56
Nivel de potencia sonora (alto - bajo)	dB(A)	24 - 48	28 - 51	29 - 51	25 - 53	25 - 54	30 - 54	34 - 57	38 - 62	43 - 62	55 - 65
Consumo (min. - max.)	w	10 - 35	12 - 45	18 - 58	19 - 77	23 - 91	35 - 104	38 - 114	59 - 153	73 - 211	155 - 223
Dimensiones (al x an x pr) con carcasa	mm	530 x 600 x 218	530 x 750 x 218	530 x 900 x 218	530 x 1050 x 218	530 x 1200 x 218	530 x 1350 x 218	530 x 1500 x 218	530 x 1500 x 218	530 x 1650 x 218	530 x 1800 x 218
Dimensiones (al x an x pr) sin carcasa	mm	480 x 380 x 215	480 x 530 x 215	480 x 680 x 215	480 x 830 x 215	480 x 980 x 215	480 x 1130 x 215	480 x 1280 x 215	480 x 1280 x 215	480 x 1430 x 215	480 x 1580 x 215
Alimentación	V-ph-Hz	220 - 1 - 50									
Precio Suelo / Techo con carcasa		435 €	710 €	755 €	790 €	820 €	880 €	950 €	995 €	1.510 €	1.675 €

*Fan Coil Suelo/Techo con motor de ventilador centrífugo asíncrono. Unidad con carcasa, para instalación vertical/horizontal, con entrada de aire inferior e impulsión de aire superior (mirando la unidad instalada en vertical) conexiones IZQUIERDA sin válvulas, sin válvulas de cierre y equilibrado

Código	HWF-	010CDS**	020EDS**	030EDS**	040EDS**	050EDS**	060EDS**	070EDS**	080EDS**	090EDS**	100EDS**
Precio techo sin carcasa		390 €	665 €	710 €	735 €	780 €	820 €	890 €	935 €	1.425 €	1.610 €

**Fan Coil Suelo/Techo con motor de ventilador centrífugo asíncrono. Unidad sin carcasa para instalación vertical/horizontal, con entrada de aire inferior e impulsión de aire superior (mirando la unidad instalada en vertical) conexiones IZQUIERDA sin válvulas sin válvulas de cierre y equilibrado
Condiciones de funcionamiento: Refrigeración agua 7 / 12 °C - Calefacción 45 / 40 °C

Accesorios

- Peanas para base
- Caja para instalación en pared
- Panel blanco (RAL9003) para unidad encastrada en pared
- Batería auxiliar de 1, 2 o 3 filas
- Tren de ventilación con motor ECM
- Bomba de condensados
- Rejilla de retorno para unidades con peanas
- Bandeja de condensados para válvulas
- Válvula de 2 vías*
- Válvula de 3 vías*

* Disponible a 220v., 24v. y 0-10v.

Versiones

- Instalación vertical, salida de aire vertical y retorno de aire inferior
- Instalación horizontal, salida de aire frontal y retorno de aire parte trasera
- Instalación vertical, salida de aire vertical y retorno de aire frontal
- Instalación horizontal, salida de aire frontal y retorno de aire parte inferior
- Sin carcasa, instalación vertical, salida de aire vertical y retorno de aire inferior
- Sin carcasa, instalación horizontal, salida de aire frontal y retorno de aire parte trasera
- Sin carcasa, instalación vertical, salida de aire frontal y retorno de aire inferior

FAN COIL
CASSETTE

DOCUMENTACIÓN



Diseño

Los fan coil cassette has sido diseñados para garantizar una combinación perfecta de altas prestaciones, bajas emisiones sonoras y un confort ambiental único gracias al efecto Coanda.

Silencio

Las bajas emisiones de ruido hacen de este producto el mejor de la gama. El alto nivel de silencio asegura el máximo confort al usuario, garantizando un bienestar sin igual.

Chasis

Chapa Z200 galvanizada de 1÷1,5 mm de espesor, revestido externamente con una barrera anti condensación e internamente con aislamiento Euroclase B-s2,d0 (EN13501-1) de 10 mm de espesor. La bandeja de condensados es de EPS de alta densidad.

Lamas regulables

Para garantizar un perfecto control del confort climático tanto en modo refrigeración como en modo calefacción, el panel frontal está disponible en dos versiones diferentes: con aletas motorizadas o manuales.

Ventilación

El ventilador está desarrollado para optimizar el rendimiento y reducir las turbulencias, aumentando la eficacia y el silencio. El motor eléctrico, suspendido sobre amortiguadores, es monofásico ~230 V / 1 ph / 50 Hz. Dispone de protecciones y 6 velocidades, 3 de ellas conectadas. La versión ECM, está equipada con un innovador motor Brushless, que garantiza un control preciso y modular del caudal de aire, limitando el aporte de energía a la carga de trabajo real requerida sin derroches inútiles.

Bomba de evacuación de condensados

La bomba de evacuación de condensados, con una altura útil de 650 mm y válvula antirretorno integrada, está gestionada por una tarjeta electrónica específica combinada con un sistema de flotadores para el control del nivel de condensados y la señalización de alarmas.

Fácil instalación y mantenimiento

El equipo está diseñado para facilitar la instalación y el mantenimiento de la unidad, ya que permite acceder rápidamente a todos los componentes principales sin tener que retirar el panel de aspiración frontal.

Ventilación

Formado por ventiladores centrífugos con rodetes de aluminio equilibrados estática y dinámicamente y acoplados directamente al eje del motor. Equipado con motores ECM de tipo Brushless.

		CASSETTE 60 X 60					CASSETE 90 X 90		
Código	**HWC-**	**C10EM***	**C20EM***	**C30EM***	**C40EM***	**C50EM***	**S10EM****	**S20EM****	**S30EM****
Rango en refrigeración (min. - max.)	kW	1,556 - 2,223	1,944 - 2,667	2,144 - 4,247	2,697 - 4,975	3,967 - 5,381	4,152 - 6,128	4,81 - 8,52	5,336 - 10,895
Rango en calefacción (min. - max.)	kW	1,59 - 2,34	1,91 - 2,62	2,09 - 4,08	2,58 - 4,91	4,09 - 5,42	4,21 - 6,4	4,59 - 8,61	5,03 - 11,28
Caudal de aire (mín. - máx.)	m^3/h	225 - 367	269 - 398	269 - 550	328 - 660	550 - 760	623 - 1.023	662 - 1.270	669 - 1.536
Nivel de presión sonora (alto - bajo)	dB(A)	24 - 37	25 - 35	25 - 43	30 - 51	44 - 53	23 - 38	25 - 44	30 -53
Nivel de potencia sonora (alto - bajo)	dB(A)	33 - 46	34 - 44	34 -52	39 -60	53 - 62	32 - 47	34 - 53	39 -62
Consumo (min. - max.)	w	24 - 57	26 - 43	26 - 63	33 - 75	63 - 89	38 - 72	43 - 100	44 - 135
Dimensiones de la unidad (al x an x pr)	mm	285x572x575	285x572x575	285 x572x575	285x572x575	285 x572x575	285x572x575	285x572x575	285x572x575
Dimensiones del panel (al x an x pr)	mm	40 x 680 x 680	40 x 680 x 680	40 x 680 x 680	40 x 680 x 680	40 x 680 x 680	40 x 680 x 680	40 x 680 x 680	40 x 680 x 680
Alimentación	V-ph-Hz	220 - 1 - 50							
Precio de lista		**1.120 €**	**1.240 €**	**1.350 €**	**1.460 €**	**1.625 €**	**1.915 €**	**2.015 €**	**2.090 €**

*FanCoil Cassette 60x60 batería principal estándar (sistema de 2 tubos) con motor de ventilador centrífugo ECM unidad sin placa, base sin válvulas y sin válvulas de cierre y equilibrado

**FanCoil Cassette 90x90 batería principal estándar (sistema de 2 tubos) con motor de ventilador centrífugo ECM unidad sin placa base, sin válvulas y sin válvulas de cierre y equilibrado

Condiciones de funcionamiento: Refrigeración agua 7 / 12 °C - Calefacción 45 / 40 °C

Accesorios
Mando infrarrojos
Bandeja de condensados para válvulas
Válvula de 2 vías*
Válvula de 3 vías*
Válvula de 1 vía, externa

Versiones
Motor ECM
Lama Manual
Lama motoricada y receptor

FAN COIL
CONDUCTO

DOCUMENTACIÓN



Unidad con doble aislamiento y opcionales.

Silencio

Gracias a la tecnología empleada, los fan coil de conductos aseguran bajas emisiones de ruido, garantizando un alto nivel de bienestar para el usuario.

Chasis

Chapa Z200 galvanizada de 1 y 1,5 mm de espesor y aislado con una estera termoacústica de 6 mm de espesor, de célula cerrada, clase B-s2,d0. Versión disponible para posición vertical de la unidad

Ventilación

La unidad de conducto consta de ventiladores centrífugos con ventiladores horizontales de aluminio equilibrados estática y dinámicamente. El motor eléctrico monofásico está equipado con protección y varias velocidades de rotación (de las cuales tres están conectadas). Además, está directamente acoplado a los ventiladores y amortiguado con soportes elásticos para un funcionamiento silencioso.

La serie ECM, por su parte, está equipada con innovadores motores ECM de tipo Brushless que garantizan un control preciso y modular del caudal de aire.

Intercambiador térmico

La batería de intercambio térmico es de tubo de cobre con aletas de aluminio. Conexiones de gas roscadas macho y válvulas de purga de aire de fácil acceso. Las conexiones hidráulicas están situadas a la izquierda (mirando hacia el suministro de aire de la unidad), pero pueden suministrarse a la derecha bajo pedido. El intercambiador no es adecuado para su uso en atmósferas corrosivas.

Ventilación

Formado por ventiladores centrífugos con rodetes de aluminio equilibrados estática y dinámicamente y acoplados directamente al eje del motor. Equipado con motores ECM de tipo Brushless.

Código		HWD-010EHS*	HWD-020EHS*	HWD-030EHS*	HWD-040EHS*	HWD-050EHS*	HWD-060EHS*	HWD-070EHS*
Rango en refrigeración (min. - max.)	kW	2,433 - 3,058	5,193 - 6,358	5,689 - 9,708	6,63 - 12,565	11,81 - 16,014	13,261 - 16,062	22,02 - 29,589
Rango en calefacción (min. - max.)	kW	2,562 - 3,23	5,57 - 6,95	5,88 - 10,51	6,88 - 13,88	12,84 - 17,98	14,13 - 30,2	24,45 - 34,17
Caudal de aire (mín. - máx.)	m^3/h	353 - 534	848 - 1.114	838 - 1.693	976 - 2.286	1.997 - 3.052	2.122 - 5.429	4.027 - 6.232
Nivel de presión sonora (alto - bajo)	dB(A)	45 - 54	54 - 62	42 - 56	46 - 61	54 - 64	46 - 64	57 - 67
Nivel de potencia sonora (alto - bajo)	dB(A)	52 - 62	60 - 67	50 - 69	56 - 74	62 - 75	55 - 76	65 - 78
Consumo (min. - max.)	w	71 - 108	122 - 162	141 - 252	200 - 463	410 - 596	399 - 1018	820 - 1191
Presión estática disponible (mín. - máx.)	Pa	33 - 61	36 - 63	22 - 90	22 - 124	37 - 86	11 - 77	37-86
Dimensiones unidad horizontal (al x an x pr)	mm	297 x 808 x 643	297 x 1108 x 643	347 x 1308 x 643	372 x 1458 x 770	397 x 1558 x 770	373 x 2228 x 770	398 x 2228 x 770
Alimentación	V-ph-Hz				220 - 1 - 50			
Precio de lista		**1.355 €**	**1.680 €**	**2.245 €**	**3.890 €**	**4.240 €**	**5.400 €**	**7.505 €**

*FanCoil Conductos con motor de ventilador centrífugo ECM instalación horizontal con conexiones de agua IZQUIERDA
Condiciones de funcionamiento: Refrigeración agua 7 / 12 °C - Calefacción 45 / 40 °C

Accesorios
Batería auxiliar de 1, 2 o 3 filas
Bomba de condensados
Bandeja de condensados para válvulas
Compuerta para aire de retorno y aire exterior (máximo aire exterior 33%)
Válvula de 2 vías*
Válvula de 3 vías*

* Disponible a 220v., 24v. y 0-10v.

Versiones
Instalación Horizontal motor monofásico
Instalación Horizontal motor ECM
Instalación Vertical motor monofásico
Instalación Vertical motor ECM

FAN COIL
CONTROLES

DOCUMENTACIÓN



I-DIGIT



503FA



I-BASIC



I-50



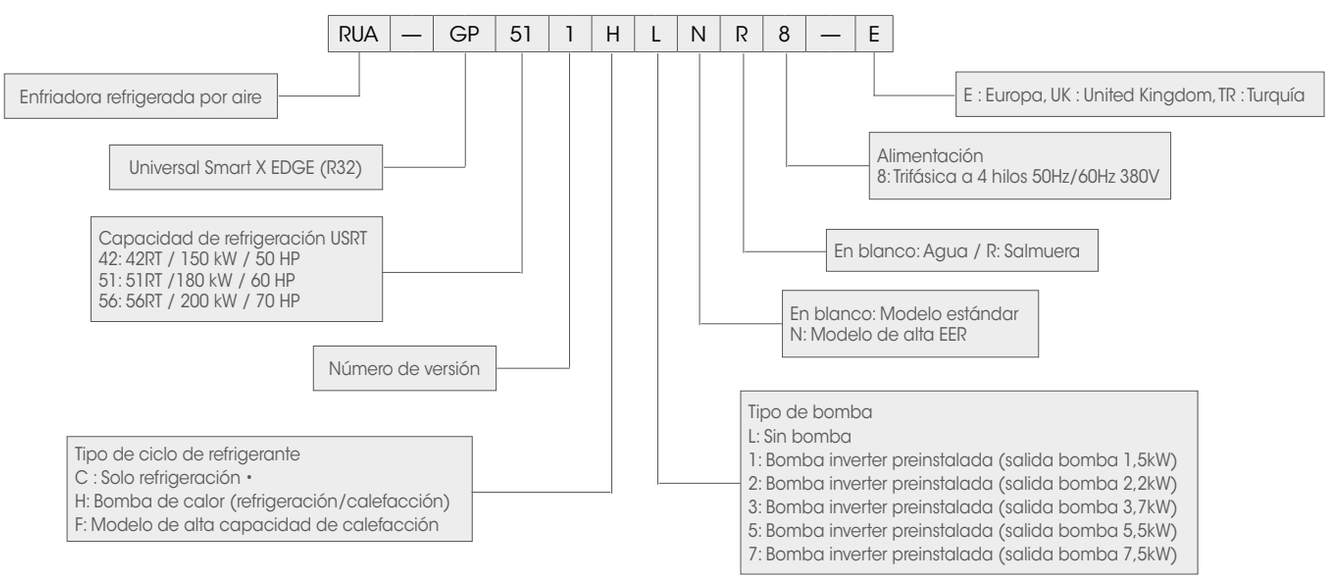
I-70

Control	Descripción	Precio
I-COM	Control para unidad de 2 tubos sin control de temperatura	55 €
I-BASIC 1	Termostato electrónico analógico básico para unidades de 2 tubos	80 €
I-BASIC 3	Termostato electrónico analógico con programación simplificada DIP-SWITCH	125 €
I-DIGIT 1	Termostato electrónico programable para fancoils de 2 tubos con pantalla LCD	235 €
TRI/F1 2.0*	Mando a distancia + tarjeta + receptor	380 €
I-10	Termostato electrónico analógico básico para unidades de 2 tubos	80 €
I-30	Termostato electrónico programable para fancoils de 2 tubos con pantalla LCD	80 €
I-50	Termostato electrónico programable para unidades de 2 tubos con pantalla LCD	165 €
I-70	Termostato electrónico táctil configurable con comunicación Modbus / BACnet	465 €
503FA	Termostato electrónico para unidades fan coil con pantalla LCD	225 €
TA1	Termostato electrónico	60 €
FAN 01	Controlador fan coil configurable con protocolo de comunicación BACnet	450 €
FAN01-INS	Controlador fancoil con protocolo BACnet (INSTALADO)	585 €
RWIECM 1-2	Interface de usuario de pared	185 €
AGKNFC101 (KNX)	Controlador fan coil con protocolo KNX	550 €
KNX - AGKNFC101	Regulación para fancoil con protocolo KNX (INSTALADO)	695 €
MODULO WI-FI	Control remoto mediante App desde smartphone/tablet - para sistemas operativos IOS y ANDROID	2570 €

SE DEBE CONSULTAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DISTINTOS CONTROLES Y LOS MODELOS DE FANCOIL

* Según modelo de unidad

Toshiba mejora las prestaciones de los sistemas de agua, con la incorporación de enfriadoras modulares que incorporan cuatro circuitos independientes en cada módulo, con un compresor Twin Rotary Inverter Toshiba para cada uno de los circuitos. La primera enfriadora inverter modular de Toshiba diseñada para Europa.





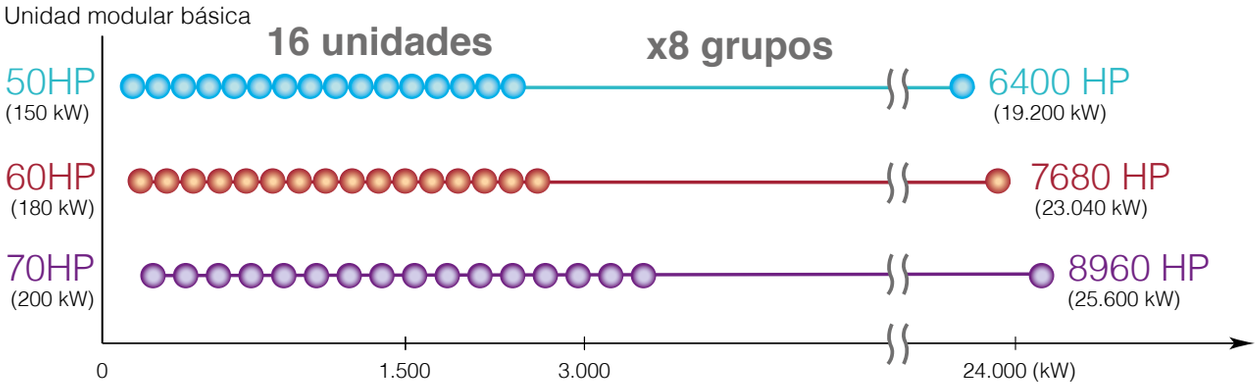
ENFRIADORAS

Aire-Agua
USX Edge

ENFRIADORAS

CARACTERÍSTICAS

RANGO DE CAPACIDAD

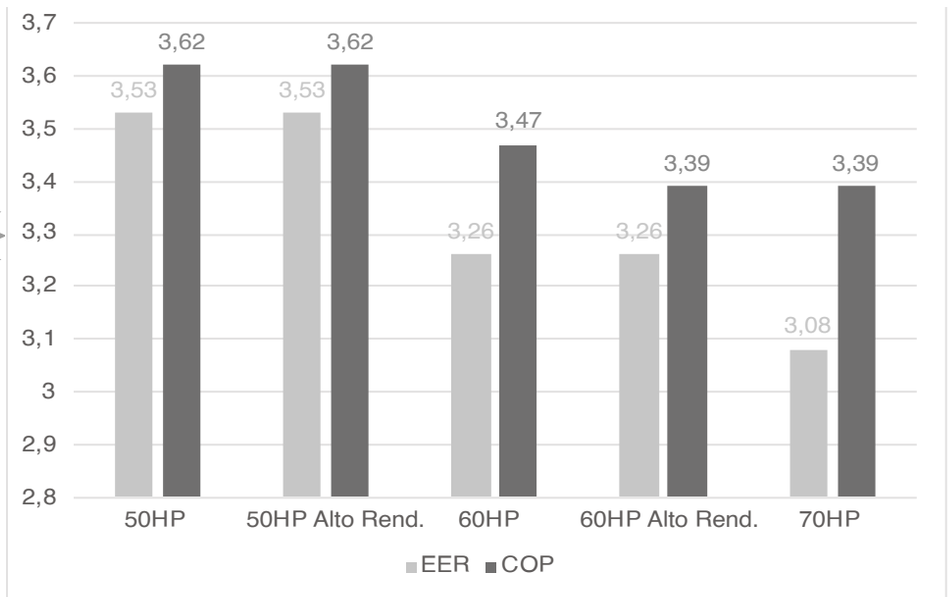




ALTA EFICIENCIA ENERGÉTICA

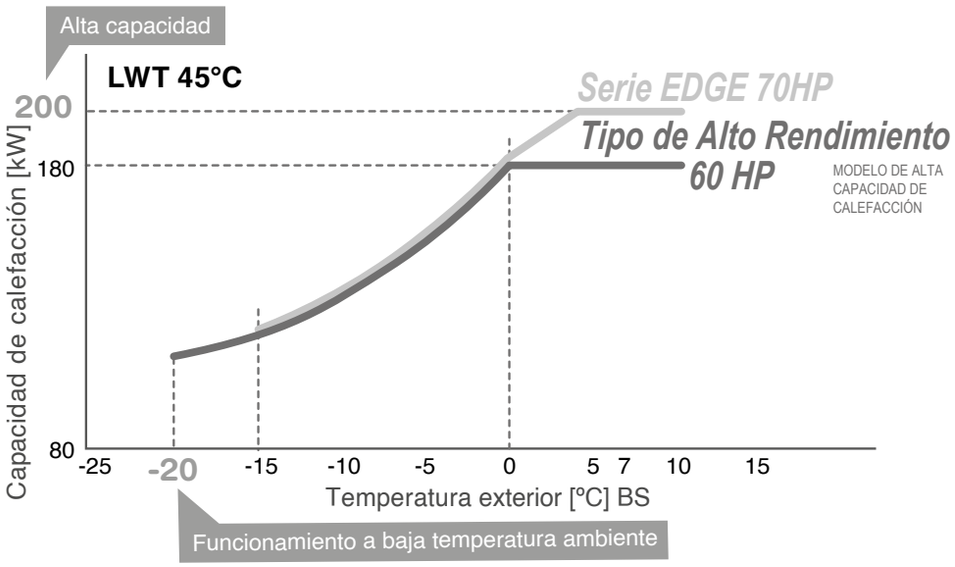
- Eficiencia energética de carga completa y carga parcial extremadamente altas como resultado de la combinación del refrigerante R32 de bajo GWP y el compresor inverter DC recientemente desarrollado.
- El modelo de 50 HP es un modelo de eficiencia energética de primera clase en la industria.
- Ajuste preciso del volumen del caudal y la presión del agua en función de la carga requerida mediante un módulo de bomba interno con control de derivación de caudal variable.

Primera de su clase



COMPRESOR TWIN ROTARY DC INVERTER DE ALTA CAPACIDAD

Capacidad de calefacción y rango de funcionamiento impresionantes incluso a bajas temperaturas gracias al compresor twin rotary DC de mayor capacidad del mundo equipado con refrigerante R32.

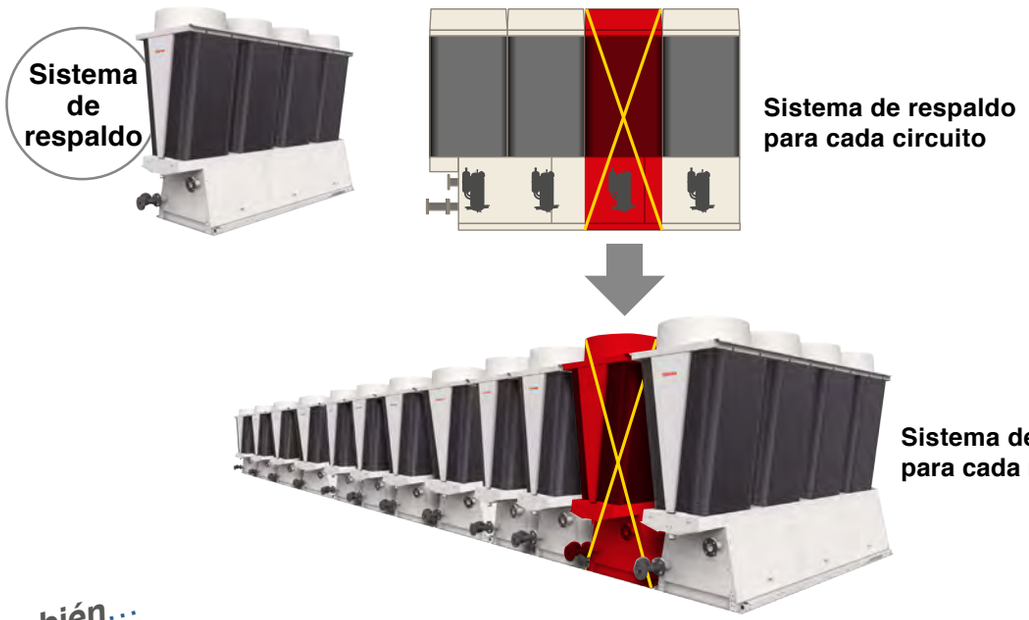




Compresor Twin Rotary 100 CC

SISTEMA MODULAR ALTAMENTE FIABLE

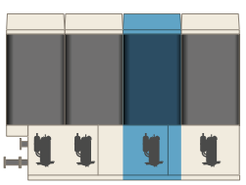
- Cuatro ciclos de refrigerante independientes disponibles en cada módulo, lo que proporciona una excelente diversificación de riesgos.
- Solución económica con un bajo coste inicial para sistemas de respaldo.



Y también...

La operación de desescarche se realiza por separado para cada compresor

Utilice la función de respaldo para realizar un desescarche distribuido en los módulos, con el fin de evitar una disminución de la temperatura del agua caliente.



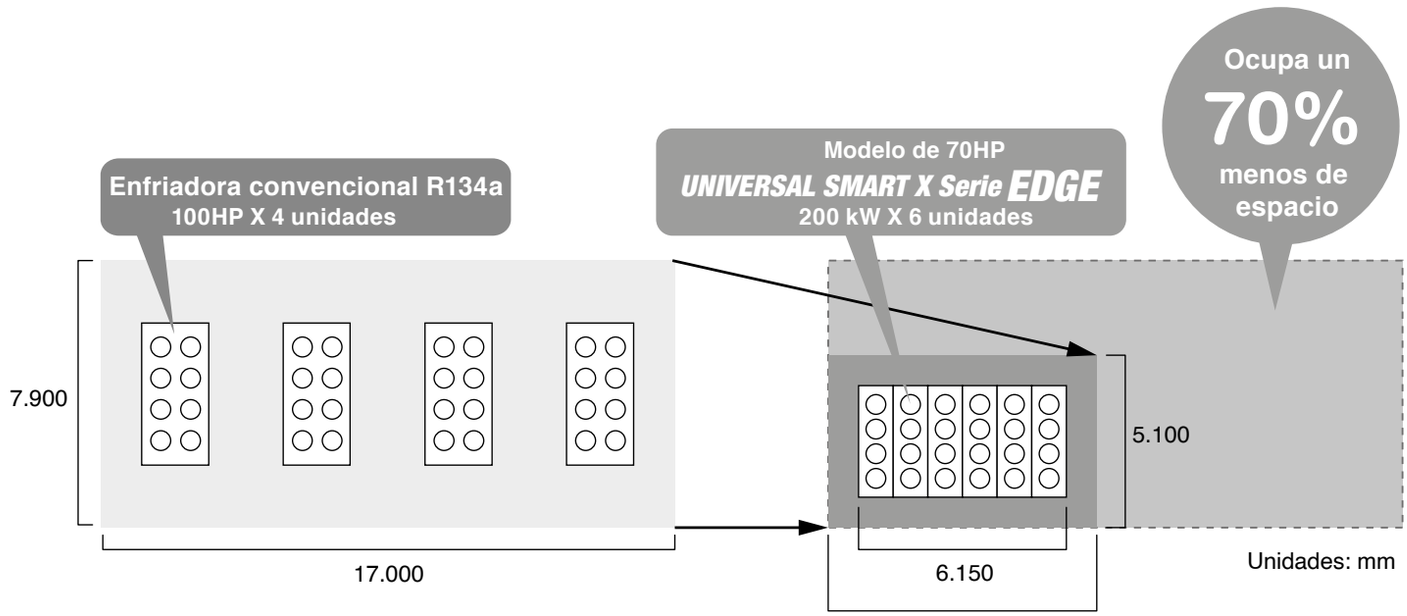


Fotografía: Demostración de la función de desescarche

CARACTERÍSTICAS

FACILIDAD DE INSTALACIÓN

- Caudal de aire optimizado gracias al exclusivo diseño de bastidor en X.
- Fácil instalación incluso en espacios pequeños gracias a su diseño compacto.
- Fácil sustitución e instalación por etapas gracias al diseño modular.



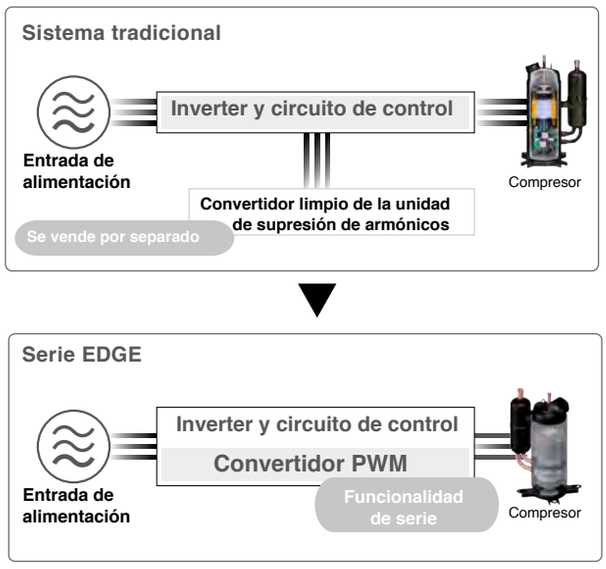
EXCELENTE SUPRESIÓN DE ARMÓNICOS

Exclusivo Toshiba

La función de supresión de armónicos se instala de serie en todos los modelos y proporciona un factor de potencia de hasta el 99%. Esto disminuye el volumen del transformador eléctrico y reduce los costes de instalación.

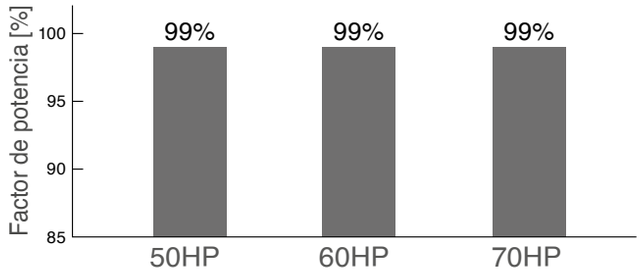
Ventajas del convertidor PWM

- Eliminación de los problemas causados por la corriente armónica.
- Reducción del volumen de consumo del generador de energía y de los equipos eléctricos.

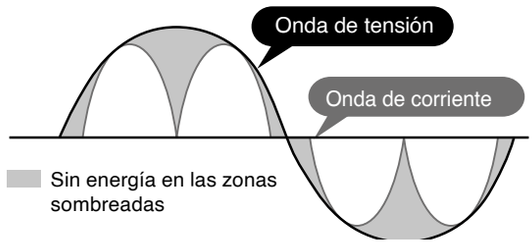


Ventajas del factor de potencia del 99%

- Reducción de la pérdida de potencia a través de la corriente de carga.
- Mejora de la eficiencia de los equipos eléctricos gracias a las reducciones en la corriente.



Proyección de la reducción de eficiencia



CARACTERÍSTICAS

CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN REFORZADA PARA TEMPERATURAS AMBIENTE BAJAS

El modelo de Alto Rendimiento consigue una alta capacidad de calefacción, incluso para temperaturas exteriores de hasta -25°C, y minimiza la caída de capacidad durante las operaciones de desescarche.

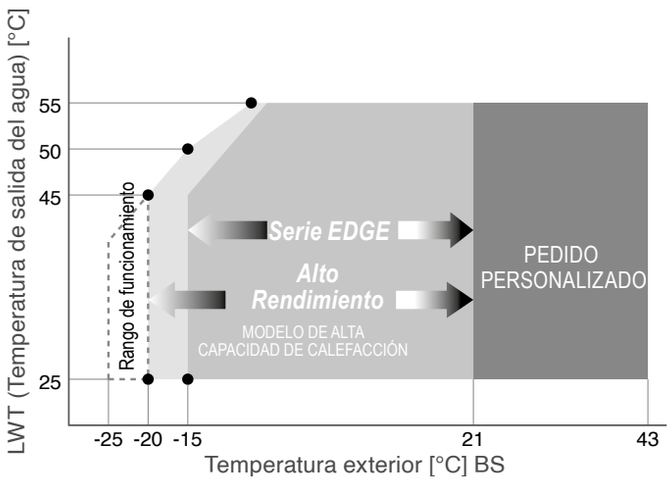
Tipo de Calefacción potenciada

Para temperaturas exteriores de hasta -15°C, el sistema sigue siendo capaz de producir agua caliente hasta 50 °C. A -20°C, el agua caliente producida alcanza hasta 45°C.

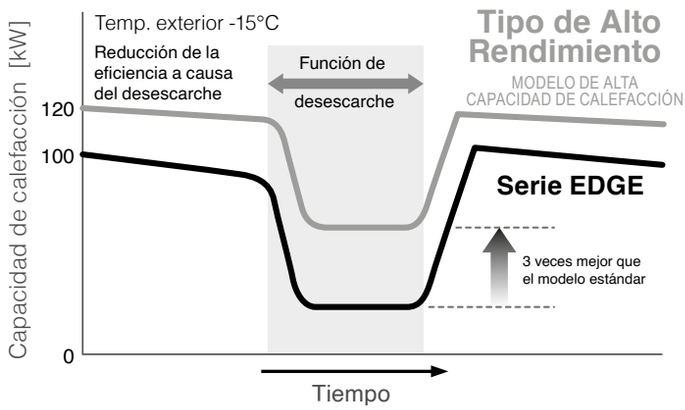
Entre -20°C y -25°C, las prestaciones del modelo no están garantizadas.

Modelo de alta capacidad de calefacción

Gracias a un nuevo control avanzado, el modelo de Alto Rendimiento es capaz de reducir a la tercera parte las pérdidas de capacidad respecto de los modelos estándar durante el desescarche.

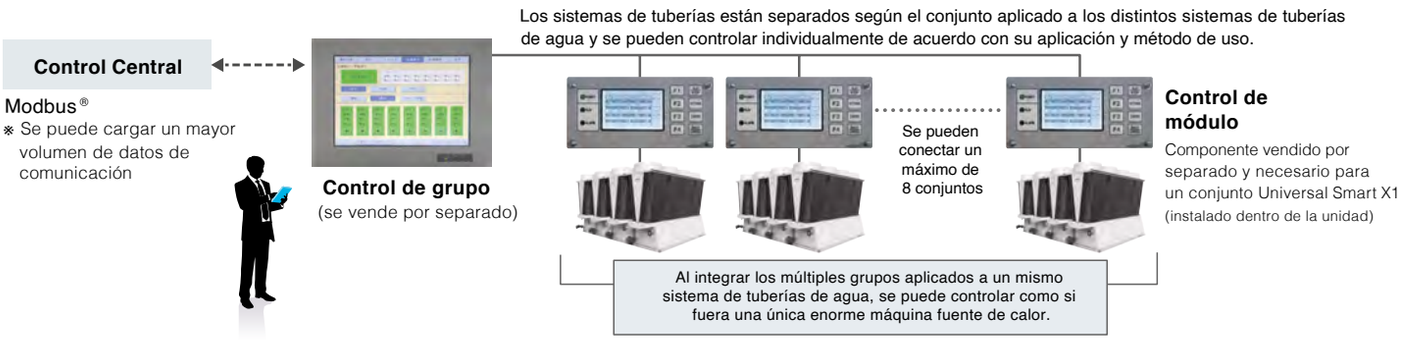


Uso de energía durante el desescarche (1 módulo)



EXCELENTE SISTEMA DE CONTROL

Facilidad de uso y recopilación de datos con varios tipos de control disponibles.



ENFRIADORAS
ESPECIFICACIONES



Bomba Inverter Interna

				50HP	60HP	70HP
				380V /400V/ 415V	380V /400V/ 415V	380V /400V/ 415V
Modelo (Unidad de un solo módulo - calefacción estándar)				**RUAGP421H1(N)8**	**RUAGP511H1(N)8**	**RUAGP561H1(N)8**
Modelo (Unidad de un solo módulo - calefacción potenciada)				**RUAGP421F1(N)8**	**RUAGP511F1(N)8**	**—**
Modelo (Unidad de un solo módulo - sólo frío)				**RUAGP421C1(N)8**	**RUAGP511C1(N)8**	**RUAGP561C1(N)8**
Capacidad de refrigeración (Nota 1)			(kW)	150	180	200
Capacidad de calefacción (Nota 1)			(kW)	150	180	200
Exterior	Color			Tonalidad sedosa ((Munsell 1Y8.5/0.5)		
	Dimensiones	Altura	(mm)	2.350	2.350	2.350
		Anchura (Nota 2)	(mm)	1.000	1.000	1.000
		Profundidad (Nota 2)	(mm)	3.300	3.300	3.300
Peso del envío (Estándar/Alto EER)			(kg)	1.348/1.360	1.348/1.360	1.348/1.360
Peso de funcionamiento (Estándar/Alto EER)			(kg)	1.384/1.396	1.384/1.396	1.384/1.396
Alimentación (Notas 1-3)				Trifásica 4 hilos 50/60Hz 380V/400V/415V		
Corriente de referencia para diseño de alimentación (Notas 4-5)			(A)	82,1	103	119
Datos eléctricos (Nota 7)	Refrigeración (Estándar/Alto EER)	Corriente nominal	(A)	65,3/42,8	84,8/57,3	99,7/68,9
		Consumo nominal	(kW)	42,5/27,9	55,2/37,3	64,9/44,8
		EER		3,53/5,38	3,26/4,82	3,08/4,46
		SEER		4,88/5,06	4,77/4,94	4,75/4,92
		Factor de potencia (Nota 6)	(%)	99	99	99
	Calefacción	Corriente nominal	(A)	63,6	79,6	90,1
		Consumo nominal	(kW)	41,4	51,9	59,0
		EER		3,62	3,47	3,39
		SEER		4,26	4,35	4,28
		Factor de potencia (Nota 6)	(%)	99	99	99
Compresor	Tipo			Rotary hermético x 4		
	Potencia motor x n° unidades (Estándar/Alto EER)		(kW)	9,0 x 4 / 9,0 x 4	11,2 x 4 / 11,1 x 4	13,3 x 4 / 12,5 x 4
	Tipo de arranque			Starter inverter		
	Calefactor de la carcasa		(W)	37 x 4	37 x 4	37 x 4
Aceite del compresor	Tipo			RB74AF		
	Carga		(L)	2,0 x 4		
Serpentín del condensador - lado del aire				Serpentín de plato de aleta		
Ventilador	Tipo			Ventilador de hélice		
	Caudal de aire		(m^3/min)	1.230 (máximo)		
	Tipo de arranque			Starter inverter		
	Potencia motor x n° de unidades		(kW)	1,2 x 4		
Sistema de pulverización (sólo Alto EER) (Nota 8)	Volumen de agua pulverizada		(L/min)	13,6 x 1		
	Presión del agua suministrada (Nota 9)		(Mpa)	0,2		
	Control			Pulverización continua cuando la temperatura exterior y la capacidad del compresor exceden los valores de ajuste		
Bomba	Potencia motor			1,5	1,5	1,5
	Tipo			Bomba centrífuga		
	Control de flujo			Inverter		
	Corriente máxima		(A)	3,1	3,1	3,1
	Potencia mínima		(kW)	2	2	2
Refrigerador - lado del agua (Nota 10)				Intercambiador de calor de placas soldadas (SUS316 equivalente)		
Refrigerante	Tipo			R32		
	Carga R32		(kg)	8,8 x 4		
	Control			Válvula de expansión eléctrica		
Resistencia de la bandeja de drenaje (sólo calefacción potenciada)			(W)	75 x 6	75 x 6	—
Pasos del control de capacidad (Nota 11)			(%)	0; 5~100		
Control de funcionamiento				Control por microprocesador basado en la temperatura de salida del agua y la diferencia de temperaturas		
Sistema de desescarche				Sistema de ciclo inverso distribuido		
Dispositivo de protección				Interruptor de alta presión, Protección contra sobrecorriente, protección contra sobrecarga del inverter (compresor, ventilador, bomba), Calentador del cárter, Protección de fase abierta, Control por microprocesador (protectores de tiempo del compresor, protección contra congelación, alta temperatura del agua. recorte, bajo caudal, protección contra sobrecalentamiento de gas de descarga, recorte de baja presión, error de termistor, error de alta presión de agua)		
Diámetro de tubería	Entrada de agua caliente/fría			Brida 2-1/2" (JIS10K)		
	Salida de agua caliente/fría			Brida 2-1/2" (JIS10K)		
	Drenaje del serpentín			Rosca exterior PT1-1/2"		
Nivel de potencia sonora			(dBA)	83,8	87,4	90,9

(Nota 1) Las condiciones nominales, como la capacidad, los datos eléctricos y el caudal estándar son las siguientes:
Refrigeración: temperatura del agua de entrada (EWT) 12°C, del agua de salida (LWT) 7°C, del aire exterior (OAT) 35°C BS, 24°C BH y del agua de alimentación 21°C Las mismas capacidades, temperatura del aire exterior y temperatura del agua suministrada (solo para el tipo de alto EER) que se indican anteriormente. El caudal de agua de diseño debe estar dentro de un rango de diferencias de temperatura del agua de 5 a 10°C. Los valores de capacidad y rendimiento están basados en (EU) No2016/2281 y (EU) No813/2013.

(Nota 2) Las dimensiones no incluyen proyecciones de conexiones de tuberías de agua.

ENFRIADORAS
ESPECIFICACIONES



Sin Bomba

				50HP	60HP	70HP
				380V /400V/ 415V	380V /400V/ 415V	380V /400V/ 415V
Modelo (Unidad de un solo módulo - calefacción estándar)				**RUAGP421H1(N)8**	**RUAGP511H1(N)8**	**RUAGP561H1(N)8**
Modelo (Unidad de un solo módulo - calefacción potenciada)				**RUAGP421F1(N)8**	**RUAGP511F1(N)8**	**-**
Modelo (Unidad de un solo módulo - sólo frío)				**RUAGP421C1(N)8**	**RUAGP511C1(N)8**	**RUAGP561C1(N)8**
Capacidad de refrigeración (Nota 1)			(kW)	150	180	200
Capacidad de calefacción (Nota 1)			(kW)	150	180	200
Exterior	Color			Tonalidad sedosa ((Munsell 1Y8.5/0.5)		
	Dimensiones	Altura	(mm)	2.350	2.350	2.350
		Anchura (Nota 2)	(mm)	1.000	1.000	1.000
		Profundidad (Nota 2)	(mm)	3.300	3.300	3.300
Peso del envío (Estándar/Alto EER)			(kg)	1.348/1.360	1.348/1.360	1.348/1.360
Peso de funcionamiento (Estándar/Alto EER)			(kg)	1.384/1.396	1.384/1.396	1.384/1.396
Alimentación (Notas 1-3)				Trifásica 4 hilos 50/60Hz 380V/400V/415V		
Corriente de referencia para diseño de alimentación (Notas 4-5)			(A)	82,1	103	119
Datos eléctricos (Nota 7)	Refrigeración (Estándar/Alto EER)	Corriente nominal	(A)	65,3/42,8	84,8/57,3	99,7/68,9
		Consumo nominal	(kW)	42,5/27,9	55,2/37,3	64,9/44,8
		EER		3,53/5,38	3,26/4,82	3,08/4,46
		SEER		4,88/5,06	4,77/4,94	4,75/4,92
		Factor de potencia (Nota 6)	(%)	99	99	99
	Calefacción	Corriente nominal	(A)	63,6	79,6	90,1
		Consumo nominal	(kW)	41,4	51,9	59,0
		EER		3,62	3,47	3,39
		SEER		4,26	4,35	4,28
		Factor de potencia (Nota 6)	(%)	99	99	99
Compresor	Tipo			Rotary hermético x 4		
	Potencia motor x n° de unidades (Estándar/Alto EER)		(kW)	9,0 x 4 / 9,0 x 4	11,2 x 4 / 11,1 x 4	13,3 x 4 / 12,5 x 4
	Tipo de arranque			Starter inverter		
	Calefactor de la carcasa		(W)	37 x 4	37 x 4	37 x 4
Aceite del compresor	Tipo			RB74AF		
	Carga		(L)	2,0 x 4		
Serpentín del condensador - lado del aire				Serpentín de plato de aleta		
Ventilador	Tipo			Ventilador de hélice		
	Caudal de aire		(m^3/min)	1.230 (máximo)		
	Tipo de arranque			Starter inverter		
	Potencia motor x n° de unidades		(kW)	1,2 x 4		
Sistema de pulverización (sólo Alto EER) (Nota 8)	Volumen de agua pulverizada		(L/min)	13,6 x 1		
	Presión del agua suministrada (Nota 9)		(Mpa)	0,2		
	Control			Pulverización continua cuando la temperatura exterior y la capacidad del compresor exceden los valores de ajuste		
Refrigerador - lado del agua (Nota 10)				Intercambiador de calor de placas soldadas (SUS316 equivalente)		
Refrigerante	Tipo			R32		
	Carga R32		(kg)	8,8 x 4		
	Control			Válvula de expansión eléctrica		
Resistencia de la bandeja de drenaje (sólo calefacción potenciada)			(W)	75 x 6	75 x 6	—
Pasos del control de capacidad (Nota 11)			(%)	0; 5~100		
Control de funcionamiento				Control por microprocesador basado en la temperatura de salida del agua y la diferencia de temperaturas		
Sistema de desescarche				Sistema de ciclo inverso distribuido		
Dispositivo de protección				Interruptor de alta presión, Protección contra sobrecorriente, protección contra sobrecarga del inverter (compresor, ventilador, bomba), Calentador del cárter, Protección de fase abierta, Control por microprocesador (protectores de tiempo del compresor, protección contra congelación, alta temperatura del agua. recorte, bajo caudal, protección contra sobrecalentamiento de gas de descarga, recorte de baja presión, error de termistor, error de alta presión de agua)		
Diámetro de tubería	Entrada de agua caliente/fría			Brida 2-1/2" (JIS10K)		
	Salida de agua caliente/fría			Brida 2-1/2" (JIS10K)		
	Drenaje del serpentín			Rosca exterior PT1-1/2"		
Nivel de potencia sonora			(dBA)	83,8	87,4	90,9

(Nota 3) Incluso cuando haya una fluctuación en la tensión de alimentación, no exceda de ±10% y mantenga los desequilibrios entre las tensiones de alimentación dentro del 2%.
(Nota 4) La fuente de alimentación difiere de la capacidad de la bomba. Consulte la documentación de la bomba para diseñar correctamente la fuente de alimentación.
(Nota 5) Instale siempre un disyuntor de puesta a tierra. Esta máquina incluye un inverter, por lo que debe emplear un producto compatible de alta frecuencia para evitar un mal funcionamiento.
(Nota 6) Los factores de potencia pueden variar dependiendo de las condiciones del sitio.
(Nota 7) Los datos eléctricos no incluyen la bomba incorporada.
(Nota 8) La calidad del agua de suministro puede causar que los acúmulos y otras materias se adhieran a la superficie de la bobina. Si es necesario, instale un descalcificador de agua en el lado del suministro de agua. (Suministrado localmente)
(Nota 9) Ajuste el caudal para que se aproxime a esta presión del agua de suministro con la válvula manual de ajuste de caudal en la entrada del sistema de pulverización de agua. Si no hay suficiente presión de agua de suministro disponible, instale una bomba de presión. (Suministrado localmente)
(Nota 10) La presión de trabajo está por debajo de 0,7 MPa.
(Nota 11) El rango de control de capacidad a veces puede variar dependiendo de las condiciones de funcionamiento de la unidad.

ENFRIADORAS

ESPECIFICACIONES DEL CONJUNTO (MÉTODO DE CÁLCULO)

EJEMPLO: 16 unidades combinadas bomba de calor refrigerada por aire (con bomba inverter interna) tipo Alta EER

				50 HP x 1 unidad	50 HP X 16 unidades	Método de cálculo
Modelo (Unidad de un solo módulo)				RUAGP421H1N8	RUAGP421H1N8	
Capacidad de refrigeración (Nota 1)			(kW)	150	2400	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
Capacidad de calefacción (Nota 1)			(kW)	150	2400	
Exterior	Color de la unidad			Tonalidad sedosa ((Munsell 1Y8.5/0.5)		
	Dimensiones	Altura	(mm)	2.350	2.350	Ver características generales
		Anchura (Nota 2)	(mm)	1.000	16.450	
		Profundidad (Nota 2)	(mm)	3.300	3.300	
Peso de funcionamiento			(kg)	1.396	22.336	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
Alimentación (Notas 1-3)				Trifásica 4 hilos 50/60Hz 380V/400V/415V		
Corriente de referencia para diseño de alimentación (Notas 4-5)			(A)	82,1	82,1 x 16	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
Datos eléctricos (Nota 7)	Refrigeración	Corriente nominal	(A)	42,8	684,8	
		Consumo nominal	(kW)	27,9	446,4	
		EER		5,38	5,38	
		SEER		5,06	5,06	
		Factor de potencia (Nota 6)	(%)	99	99	
	Calefacción	Corriente nominal	(A)	63,6	1.017,6	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
		Consumo nominal	(kW)	41,4	662,4	
		COP		3,62	3,62	—
		SCOP		4,26	4,26	—
		Factor de potencia (Nota 6)	(%)	99	99	—
Compresor	Tipo			Rotary hermético		—
	Potencia motor x n° de unidades		(kW)	9,0 x 4	9,0 x 64	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
	Tipo de arranque			Starter inverter	Starter inverter	
Serpentín del condensador - lado del aire				Serpentín de plato de aleta		—
Ventilador	Tipo			Ventilador de hélice		—
	Caudal de aire		(m^3/min)	1.230 (máximo)	19.680 (máximo)	
	Tipo de arranque			Starter inverter	Starter inverter	—
	Potencia motor x n° de unidades		(kW)	1,2 x 4	1,2 x 64	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
Sistema de pulverización (Nota 8)	Volumen de agua pulverizada		(L/min)	13,6 x 1	13,6 x 16	
	Presión del agua suministrada (Nota 9)		(MPa)	0,2	0,2	—
	Control			Pulverización continua cuando la temperatura exterior y la capacidad del compresor exceden los valores de ajuste		—
Bomba	Potencia motor			1,5	1,5 x 16	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
	Tipo			Bomba centrífuga		—
	Control de flujo			Inverter		—
	Corriente máxima		(A)	3,1	3,1 x 16	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
	Potencia mínima		(kW)	2	2,0 x 16	
Refrigerador - lado del agua				Intercambiador de calor de placas soldadas (SUS316 equivalente)		—
Refrigerante	Tipo			R32	R32	—
	Carga R32		(kg)	8,8 x 4	8,8 x 64	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto
	Control			Válvula de expansión eléctrica		—
Pasos del control de capacidad			(%)	0; 5~100	0; 5~100	—
Control de funcionamiento				Control por microprocesador basado en la temperatura de salida del agua y la diferencia de temperaturas		—
Sistema de desescarche				Sistema de ciclo inverso distribuido		—
Dispositivo de protección				Interruptor de alta presión, Protección contra sobrecorriente, protección contra sobrecarga del inverter (compresor, ventilador, bomba), Calentador del cárter, Protección de fase abierta, Control por microprocesador (protectores de tiempo del compresor, protección contra congelación, alta temperatura del agua. recorte, bajo caudal, protección contra sobrecalentamiento de gas de descarga, recorte de baja presión, error de termistor, error de alta presión de agua)		
Diámetro de tubería	Entrada de agua caliente/fría		(A)	Brida 2-1/2" (JIS10K)	Brida 2-1/2" x 16 (JIS10K)	(valor de un solo módulo) x n° unidades del conjunto *Cada módulo tiene un pto. de conex.
	Salida de agua caliente/fría		(A)	Brida 2-1/2" (JIS10K)	Brida 2-1/2" x 16 (JIS10K)	
	Drenaje del serpentín		(A)	Rosca exterior PT1-1/2"	Rosca exterior PT1-1/2" x 16	
Nivel de potencia sonora			(dBA)	83,8	—	Ver características generales

(Nota 1) Las condiciones nominales, como la capacidad, los datos eléctricos y el caudal estándar son las siguientes:
Refrigeración: temperatura del agua de entrada (EWT) 12 , del agua de salida (LWT) 7 , del aire exterior (OAT) 35°CBS, 24°CBH y del agua de alimentación 21°C
Calefacción: temperatura del agua de entrada (EWT) 40 , del agua de salida (LWT) 45 , del aire exterior (OAT) 7°CBS, 6°CBH
Las mismas capacidades, temperatura del aire exterior y temperatura del agua suministrada (solo para el tipo de alto EER) que se indican anteriormente. El caudal de agua de diseño debe estar dentro de un rango de diferencias de temperatura del agua de 5 a 10°C. Los valores de capacidad y rendimiento están basados en (EU) No2016/2281 y (EU) No813/2013.
(Nota 2) Las dimensiones no incluyen proyecciones de conexiones de tuberías de agua.
(Nota 3) Incluso cuando haya una fluctuación en la tensión de alimentación, no exceda de ±10% y mantenga los desequilibrios entre las tensiones de alimentación dentro del 2%.
(Nota 4) La fuente de alimentación difiere de la capacidad de la bomba. Consulte la documentación de la bomba para diseñar correctamente la fuente de alimentación.
(Nota 5) Instale siempre un disyuntor de puesta a tierra. Esta máquina incluye un inverter, por lo que debe emplear un producto compatible de alta frecuencia para evitar un mal funcionamiento.
(Nota 6) Los factores de potencia pueden variar dependiendo de las condiciones del sitio.
(Nota 7) Los datos eléctricos no incluyen la bomba incorporada.
(Nota 8) La calidad del agua de suministro puede causar que los acúmulos y otras materias se adhieran a la superficie de la bobina. Si es necesario, instale un descalcificador de agua en el lado del suministro de agua. (Suministrado localmente).
(Nota 9) Ajuste el caudal para que se aproxime a esta presión del agua de suministro con la válvula manual de ajuste de caudal en la entrada del sistema de pulverización de agua. Si no hay suficiente presión de agua de suministro disponible, instale una bomba de presión. (Suministrado localmente)

ENFRIADORAS
ESQUEMÁTICOS

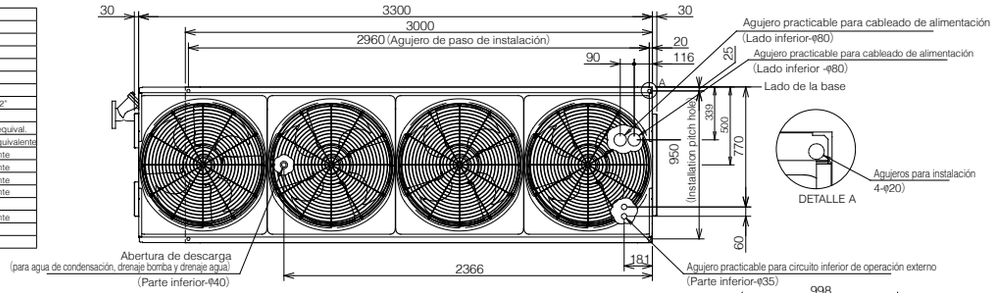
50HP, 60HP Serie EDGE / Tipo de Alto Rendimiento, 70HP Serie EDGE Con bomba/Sin bomba

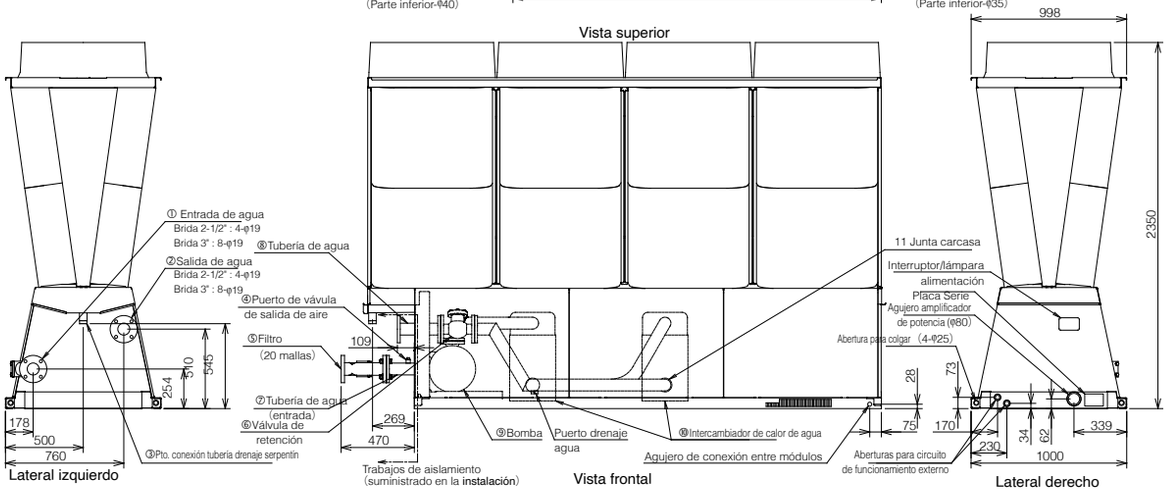
* El modelo sin bomba no incluye válvula de retención.

Unidad de un único módulo

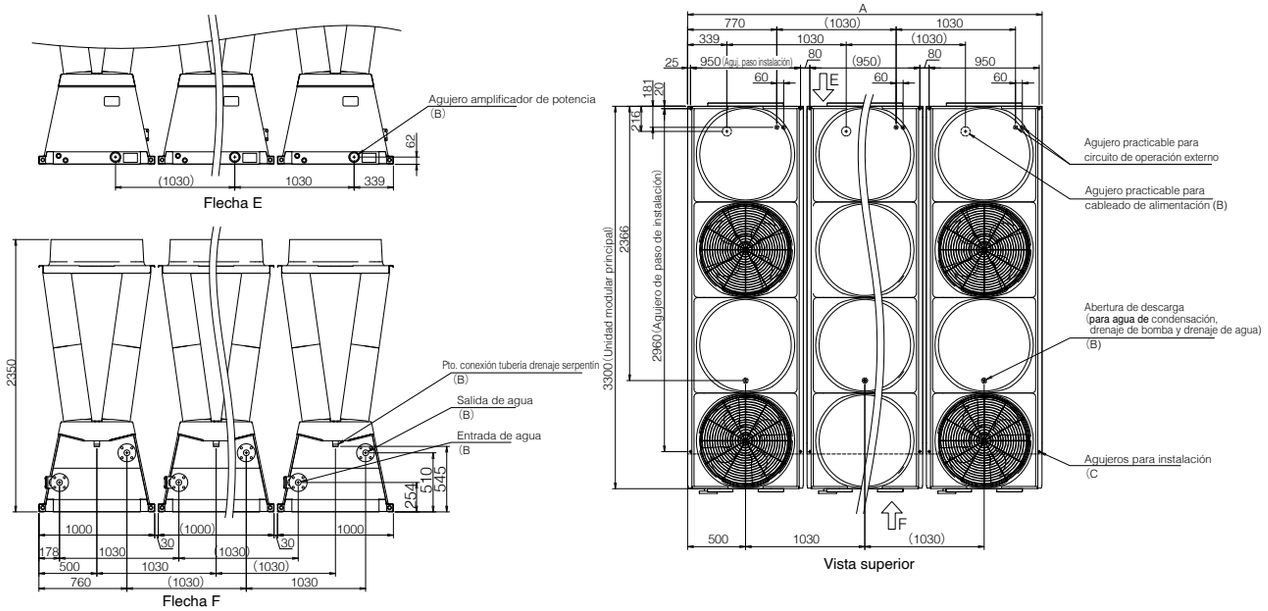
N°	Nombre		Conexión
1	Entrada de agua	RUA-GP421*	Brida 2-1/2"
		RUA-GP511*	Brida 2-1/2"
		RUA-GP561*	Brida 3"
2	Salida de agua	RUA-GP421*	Brida 2-1/2"
		RUA-GP511*	Brida 2-1/2"
		RUA-GP561*	Brida 3"
3	Pto. conex. tub. drenaje serpentín		Rosca ext. PT1-1/2"
4	Pto de válvula de salida de aire		Rosca int. PT1/2"
5	Filtro		Carcasa: FC250-equival.
6	Válvula de retención		Carcasa: C200-equivalente
7	Tubería de agua (entrada)	Brida JIS10K	SUS304-equivalente
		Tubería	SUS304-equivalente
8	Tubería de agua (salida)	Brida JIS10K	SUS304-equivalente
		Tubería	SUS304-equivalente
9	Bomba		Carcasa :FC200
10	Intercambiador de calor de agua	Placa/Junta	SUS316-equivalente
		Parte soldada	Cobre puro
11	Junta carcasa*1	Junta	EPDM

*1 La tubería de agua se muestra arriba.





Instalación combinada



N° de módulos	A	B	C	N° de módulos	A	B	C	N° de módulos	A	B	C	N° de módulos	A	B	C
1 módulo	1000	1	4	5 módulos	5120	5	20	9 módulos	9240	9	36	13 módulos	13360	13	52
2 módulos	2030	2	8	6 módulos	6150	6	24	10 módulos	10270	10	40	14 módulos	14390	14	56
3 módulos	3060	3	12	7 módulos	7180	7	28	11 módulos	11300	11	44	15 módulos	15420	15	60
4 módulos	4090	4	16	8 módulos	8210	8	32	12 módulos	12330	12	48	16 módulos	16450	16	64

Nota 1: Los valores indicados anteriormente se aplican de A hasta C.

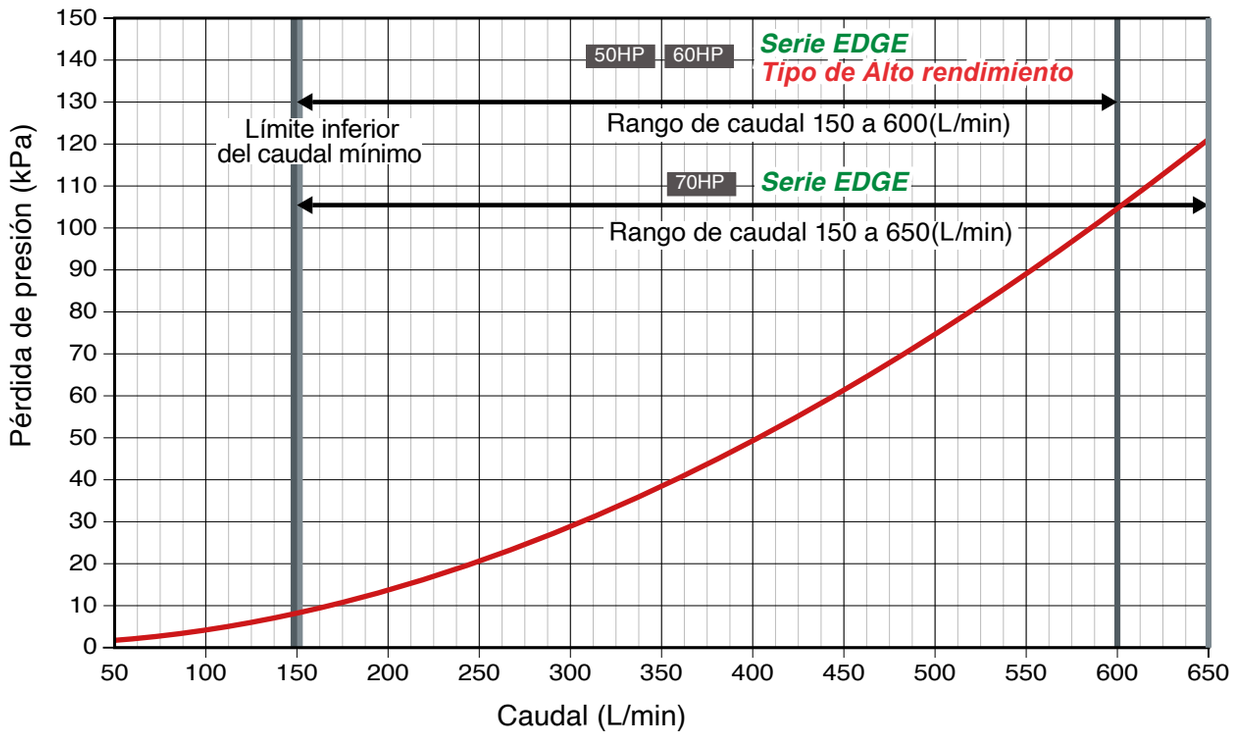
Nota 2: Cuando no se utiliza el kit de cableado de la alimentación (opcional). Con respecto a las dimensiones cuando se instala el kit de cableado de la alimentación, consulte el documento de consentimiento para dicho kit.

Nota 3: El espacio libre de 30 mm entre los módulos es solo un requisito mínimo para el personal de mantenimiento japonés. Por favor, considere un espacio más grande para el personal de mantenimiento europeo.

Curva de la resistencia interna

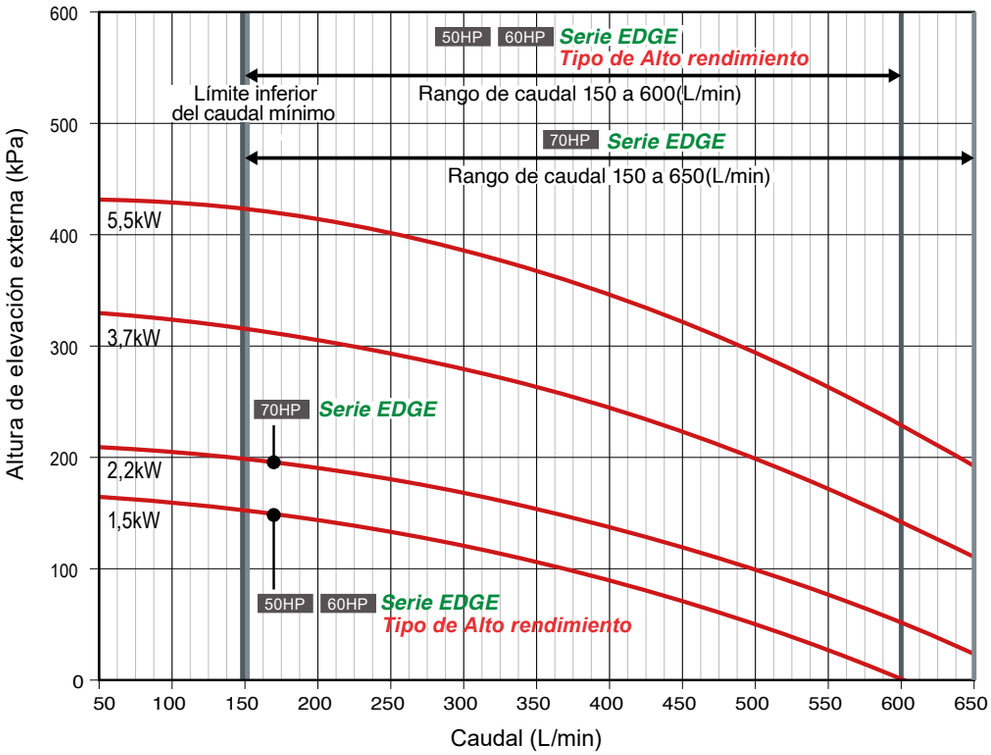
Curva de la resistencia interna (para modelos sin bomba) 50 HP, 60 HP Serie EDGE y Tipo de Alto Rendimiento y 70 HP Serie EDGE

Nota: Para una unidad sin bomba, seleccione una bomba exterior a la bomba de calor teniendo en cuenta la resistencia interna.



CARACTERÍSTICAS DE LA BOMBA / BOMBA INVERTER INTERNA

Curva de rendimiento 60 Hz de la bomba interna de los modelos de 50 HP, 60 HP Serie EDGE y Tipo de Alto Rendimiento y 70 HP Serie EDGE



Especificaciones de la bomba

		Modelos 50HP, 60HP				Modelo 70HP		
Valores salida de la bomba		**1,5**	**2,2**	**3,7**	**5,5**	**2,2**	**3,7**	**5,5**
Rango de caudal (Nota 1)	(L/min)	150 ~ 600	150 ~ 600	150 ~ 600	150 ~ 600	150 ~ 650	150 ~ 650	150 ~ 650
Altura de elevación externa (Nota 2)	(kPa)	43 ~ 151	92 ~ 198	190 ~ 315	284 ~ 422	64 ~ 198	158 ~ 315	247 ~ 422
Corriente máxima de funcionamiento (Nota 3)	(A)	3,3	4,5	7,3	10,5	4,5	7,3	10,5
Consumo máximo de energía (Nota 3)	(kW)	2,0	2,8	4,5	6,4	2,8	4,5	6,4
Presión de refuerzo máxima permisible	(MPa)	0,52	0,47	0,36	0,25	0,47	0,36	0,25
Cabezal de succión máximo (temp. agua 60°C o inferior)	(kPa)	40	40	40	40	40	40	40

Nota 1: Los datos de rango de caudal (límite superior), corriente máxima y consumo máximo de energía de la tabla anterior son los valores para una única bomba. Multiplique el número de bombas (módulos) por estos valores dependiendo del tamaño de la unidad. Al seleccionar cualquier otro valor distinto de la salida nominal, también puede usar valores fuera del rango del caudal que se muestra en la gráfica. Utilice la siguiente fórmula para determinar el rango de caudal fuera de la capacidad nominal.

Caudal mínimo = capacidad x 860/60/10 (diferencia máxima de temperatura)
* No obstante, el caudal mínimo debe ser 75 L/min o mayor.
Caudal máximo = capacidad x 860/60/5 (diferencia mínima de temperatura)
* No obstante, el caudal máximo debe ser 600 L/min o menor para el modelo de 60HP, y de 650L/min o menos para el modelo de 70HP

Nota 2: La altura de elevación externa de la unidad que se muestra en la tabla es el valor cuando la frecuencia de funcionamiento de la bomba es de 60 Hz en el rango de caudal anterior. La elevación de la bomba externa de la máquina es el valor alcanzado al restar la resistencia interna de la máquina de la elevación total de la bomba.
Nota 3: La corriente máxima y el consumo máximo de energía son los valores máximos cuando la frecuencia de funcionamiento de la bomba es de 60Hz.
Nota 4: Las bombas de 60Hz se utilizan habitualmente en el área de 50Hz.
Nota 5: Seleccione una bomba que pueda manejar la elevación y el caudal necesarios.
Nota 6: En caso de que la corriente nominal sea de 380V.
Nota 7: Consulte el manual para obtener información sobre la bomba de 7,5 kW.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA Y SERVICIO

Definiciones

Beijer ECR Iberica, S.L.U., en adelante "el Proveedor", es el distribuidor exclusivo de los productos de climatización de las marcas Toshiba y Legato Clima en España, con CIF B-85608925, y domicilio social en Madrid, Calle San Dalmacio, 18 Código Postal 28021. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, 9-8-1943, tomo 26353, Folio 80, Hoja M/474890. "El Cliente": Hace referencia a la persona física o jurídica con la que el Proveedor suscribe un contrato de compraventa o de servicios. "El Pedido": Hace referencia a un pedido individual cursado a El Proveedor por el Cliente.

Consideraciones Generales

Estas Condiciones Generales de venta y servicio, vigentes desde el 18 de septiembre de 2024, rigen todas las relaciones comerciales entre el Proveedor y el Cliente. Al realizar un pedido, el Cliente acepta estas condiciones, renunciando a las suyas propias. El Proveedor puede modificarlas en cualquier momento, aplicándose las nuevas versiones a pedidos posteriores. La no aplicación de una cláusula en un período determinado no implica la renuncia a su uso futuro. el Proveedor se reserva el derecho de modificar los equipos debido a avances tecnológicos o cambios normativos, sin obligación de aplicar dichas modificaciones a productos ya entregados o en proceso. Todos los documentos técnicos entregados al Cliente son propiedad exclusiva del Proveedor y el Cliente no podrá usarlos de manera perjudicial ni comunicarlos a terceros. El Cliente es responsable del uso del equipo, incluso si el Proveedor proporciona asesoramiento. Los costos de instalación y licencias son a cargo del Cliente, quien también es responsable de asegurar que el lugar cumpla con las normativas de seguridad, siendo responsable de cualquier gasto adicional si no se cumplen dichas condiciones.

Ofertas y Pedidos

Los contenidos de los catálogos y tarifas del Proveedor son orientativos y pueden cambiar sin previo aviso. Las ofertas y presupuestos tienen una validez de 1mes, salvo acuerdo de un plazo distinto. Los pedidos deben ser realizados por escrito, firmados por el Cliente y referenciar la oferta de El Proveedor. Cualquier condición del Cliente que contradiga estas Condiciones Generales será nula, a menos que el Proveedor lo acepte expresamente. Al enviar un pedido, el Cliente acepta estas Condiciones Generales. No se puede cancelar un pedido sin el consentimiento del Proveedor, que además puede suspender pedidos si el Cliente incumple pagos anteriores. El pedido solo es válido tras la confirmación del Proveedor, que especifica los detalles acordados. Se recomienda revisar dicha confirmación y reportar errores en un plazo de 48 horas, ya que después no se aceptarán reclamaciones. Las modificaciones posteriores deben realizarse por escrito y ser aceptadas por ambas partes. El Cliente no puede ceder el pedido a terceros sin autorización del Proveedor. El Proveedor puede cancelar un pedido en caso de fuerza mayor, interrupción de fabricación, cambios legales en importaciones/exportaciones o si hay riesgo de incumplimiento de pago por parte del Cliente, reembolsando cualquier cantidad pagada.

Plazos de entrega

Los plazos de entrega en las confirmaciones de pedido del Proveedor son orientativos y se cumplirán en la medida de lo posible. El incumplimiento de estos plazos no dará derecho al Cliente a realizar reclamaciones. El Proveedor informará de cualquier retraso lo antes posible, pero estos no darán lugar a penalizaciones, indemnizaciones ni serán motivo de cancelación del pedido. Cualquier contrato entre el Cliente y sus propios clientes no será vinculante para el Proveedor.

Precios

Los precios en las tarifas del Proveedor son sobre camión en sus almacenes o a pié de obra en territorio peninsular español y Baleares. Los precios pueden modificarse sin notificación previa, el Proveedor publicará cualquier cambio en su página web y listas vigentes antes de aplicar los nuevos precios. Los nuevos precios se aplicarán a los pedidos pendientes de aceptación o entrega. El Cliente tiene ocho días para cancelar sus pedidos por escrito si no acepta la modificación, sin derecho a reclamación adicional. Los precios de lista no incluyen IVA, todos los impuestos y tasas aplicables en la fecha de entrega serán responsabilidad del Cliente salvo los que la legislación adjudique de forma directa y única al Proveedor.

Condiciones de entrega

Los equipos del Proveedor se entregan en embalaje estándar, incluido en el precio. La entrega se realiza sobre camión a pie de obra en territorio peninsular español y Baleares o en los almacenes del Proveedor, la descarga de los equipos es responsabilidad única del Cliente, la transmisión de propiedad se realiza en el momento de la descarga, momento en el que cesa la responsabilidad del proveedor. Si el Proveedor cubre el transporte, elige libremente el medio de entrega de la mercancía en el lugar indicado por el Cliente. Los pedidos pueden entregarse en partes, a menos que el Cliente indique lo contrario. El Cliente o su consignatario debe verificar el estado del equipo y los bultos antes de aceptarlos. Si faltan mercancías o presentan daños, debe notificarlo al transportista y al Proveedor en las siguientes 24 horas. Si los daños no son aparentes, también debe informar al Proveedor en ese mismo plazo. El Proveedor no se responsabiliza de daños no reportados a tiempo. Los riesgos de robo, daños o pérdidas se transfieren al Cliente en el momento de la entrega.

Facturación y pago

La facturación de los equipos se realiza cuando se transfiere la propiedad o cuando se presta el servicio. Se emite una factura por cada suministro, incluso si es parcial, detallando el plazo y forma de pago. El pago debe hacerse al contado, antes de la entrega, en el domicilio del Proveedor, a menos que se acuerde otra forma de pago con el Cliente según la ley vigente. El impago suspende la garantía de los equipos y servicios. El coste por devoluciones de impagados es a cargo del Cliente.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA Y SERVICIO

Si se acuerda un aplazamiento de pago y el Cliente no cumple con uno de los plazos, el Proveedor podrá exigir el importe total pendiente. Cualquier aplazamiento debe ser solicitado y aprobado por escrito. El Cliente no puede retener ni deducir montos de las facturas pendientes. Descuentos o bonificaciones estarán condicionados al cumplimiento de las operaciones correspondientes y se perderán en caso de impago o morosidad.

Devoluciones

No se aceptan, salvo en los casos previstos por la ley de garantía o por error en la tramitación del pedido por parte del Proveedor y siempre sujeto a la autorización de la devolución por escrito por parte del Proveedor. La contratación y pago del transporte de los equipos sujetos a devolución hasta los almacenes del Proveedor son responsabilidad del Cliente, salvo en el caso de error en la tramitación del pedido por parte del Proveedor. El Cliente asumirá los costos relacionados con la recepción, inspección, reparación de daños y cualquier otro gasto determinado por los servicios técnicos del Proveedor que pueden minorar el valor del producto devuelto.

El proveedor asumirá los costes de transporte del producto devuelto sólo en caso de error en la tramitación del pedido por causa del Proveedor o por daños en el producto si el transporte ha sido contratado por el proveedor y los daños son notificados por el Cliente en el momento de la recepción del mismo a la compañía de transportes y antes de 24 horas al proveedor.

Garantía

Conforme la carta de Garantía disponible en www.Toshiba-aire.es.

Responsabilidad

El Proveedor no se hace responsable de los daños causados directa o indirectamente por una mala instalación o mal funcionamiento debido a esta. Tampoco será responsable por daños indirectos, pérdidas económicas, lucro cesante o costos adicionales, sin importar la causa. El Cliente libera al Proveedor de toda responsabilidad por daños derivados de fuerza mayor, como accidentes, huelgas, incendios o intervenciones gubernamentales. El Cliente se compromete a no reclamar por daños indirectos, pérdidas de producción, intereses o beneficios. La responsabilidad máxima del Proveedor, sus subcontratistas, proveedores o empleados por cualquier pedido, sea por daño personal o material, no superará el importe pagado por dicho pedido. Además, el Cliente debe exonerar al Proveedor de cualquier reclamación de terceros relacionada con los equipos, incluidos los gastos legales o extrajudiciales.

Litigios y Jurisdicción

Para todas las cuestiones que se deriven de la interpretación y aplicación de las presentes Condiciones Generales, el Cliente y el Proveedor se someterán a los juzgados y tribunales de Madrid Capital, con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles.

Restricciones al comercio internacional.

El Comprador (incluyendo sus filiales, subsidiarias o cualquiera de sus directivos, empleados o funcionarios) acepta que todas las leyes de importación y exportación, reglamentos, órdenes y exigencias aplicables ("regulaciones de sanciones de comercio") de la ONU, EE.UU., UE, Reino Unido o cualquier otra jurisdicción competente en el ámbito en que estén ubicados o establecidos el Vendedor y el Comprador, o en el lugar en que puedan suministrarse los bienes y servicios, serán de aplicación en su recepción y uso y se cumplirán. El Comprador no deberá vender, transferir ni disponer de ningún bien o software relacionado, conocimientos técnicos, datos técnicos, documentación u otros productos o materiales proporcionados en conformidad con el presente Acuerdo, a ninguna parte ni de forma que constituya una violación de las regulaciones de sanciones de comercio aplicables, incluidas las Leyes de Control de Exportaciones de EE.UU. (vigentes o futuras). Las Leyes de Control de Exportaciones de EE.UU. prohíben, entre otras cosas, las exportaciones, transferencias, transbordos o reexportaciones de artículos hacia: (a) países o regiones sujetos a sanciones o programas de embargos de EE.UU.; o (b) entidades o individuos que figuren en determinadas listas del gobierno de EE.UU. (vigentes o futuras), incluyendo, pero no limitado a: (1) Lista de Nacionales Especialmente Designados; (2) Lista de Personas Denegadas; (3) Lista de No Verificados; (4) Lista de Excluidos; o (5) Lista de Entidades, disponible en: https://www.bis.doc.gov/index.php. El Comprador deberá establecer y mantener los controles internos y mecanismos adecuados para garantizar el cumplimiento de las regulaciones de sanciones al comercio y deberá informar inmediatamente al Vendedor sobre cualquier incumplimiento, real o supuesto. En caso de que el Comprador incumpla sus obligaciones, el Vendedor tendrá derecho a imponer una sanción. Ante cualquier sospecha razonable de incumplimiento, el Vendedor tendrá la facultad discrecional de suspender el cumplimiento de sus obligaciones o de rescindir cualquier acuerdo relacionado con el Comprador. El Comprador se compromete a indemnizar y mantener indemne al Vendedor frente a cualquier reclamación, demanda, daño, pérdida, costo, responsabilidad, multa, sanción o demanda que surja o esté relacionado con cualquier incumplimiento de esta sección.

NOTAS

NOTAS

CARGA DE GAS DE LAS UNIDADES

Gama	Modelo	kg Ref.	Refrigerante
VRF	MCY-MHP0404HS8-E	6,40	R410A
	MCY-MHP0404HS-E	6,40	R410A
	MCY-MHP0406HT-E	3,30	R410A
	MCY-MHP0504HS8-E	6,40	R410A
	MCY-MHP0504HS-E	6,40	R410A
	MCY-MHP0506HT-E1	3,30	R410A
	MCY-MHP0604HS8-E	6,40	R410A
	MCY-MHP0604HS-E	6,40	R410A
	MCY-MHP0806HS8-E	4,40	R410A
	MCY-MHP1006HS8-E	4,40	R410A
	MMW-AP0481CHQ-E	2,10	R410A
	MMY-MAP0806FT8P-E	11,00	R410A
	MMY-MAP1006FT8P-E	11,00	R410A
	MMY-MAP1206FT8P-E	11,00	R410A
	MMY-MAP1406FT8P-E	11,00	R410A
	MMY-MAP1606FT8P-E	11,00	R410A
	MMY-MAP1806FT8P-E	11,00	R410A
	MMY-MAP2006FT8P-E	11,00	R410A
	MMY-MUP0801HT8P-E	6,00	R410A
	MMY-MUP1001HT8P-E	6,00	R410A
	MMY-MUP1201HT8P-E	6,00	R410A
	MMY-MUP1401HT8P-E	6,00	R410A
	MMY-MUP1601HT8P-E	9,00	R410A
	MMY-MUP1801HT8P-E	9,00	R410A
	MMY-MUP2001HT8P-E	9,00	R410A
	MMY-MUP2201HT8P-E	9,00	R410A
	MMY-MUP2401HT8P-E	9,00	R410A
	MMY-MUP2401HT8P-E1	9,00	R410A
	MMY-SAP0806HT8P-E	5,70	R410A
	MMY-SAP1006HT8P-E	5,70	R410A
	MMY-SAP1206HT8P-E	5,70	R410A
	MMY-SUG0801MT8P-E	6,00	R32
	MMY-SUG1001MT8P-E	6,00	R32
	MMY-SUG1201MT8P-E	6,00	R32
	MMY-SUG1401MT8P-E	6,00	R32
	MMY-SUG1601MT8P-E	9,00	R32
	MMY-SUG1801MT8P-E	9,00	R32
	MMY-SUG2001MT8P-E	9,00	R32
	MMY-SUG2201MT8P-E	9,00	R32
	MMY-SUG2401MT8P-E	9,00	R32
RESIDENCIAL	RAS-07B2AVG-E2	0,46	R32
	RAS-07BAVG-E	0,40	R32
	RAS-07E2AVG-E	0,34	R32
	RAS-07J2AVG-E	0,40	R32
	RAS-07J2AVSG-E	0,55	R32
	RAS-07J2AVSG-E1	0,55	R32
	RAS-10B2AVG-E2	0,51	R32
	RAS-10BAVG-E1	0,43	R32
	RAS-10E2AVG-E	0,49	R32
	RAS-10J2AVG-E	0,43	R32
	RAS-10J2AVSG-E	0,55	R32
	RAS-10J2AVSG-E1	0,55	R32
	RAS-10PAVPG-E	1,00	R32
	RAS-10PAVSG-E	0,51	R32
	RAS-10S4AVPG-E	0,96	R32
	RAS-13B2AVG-E2	0,58	R32
	RAS-13BAVG-E1	0,43	R32
	RAS-13E2AVG-E	0,54	R32
	RAS-13J2AVG-E	0,46	R32
	RAS-13J2AVSG-E	0,80	R32
	RAS-13J2AVSG-E1	0,80	R32
	RAS-13PAVPG-E	1,00	R32
	RAS-13PAVSG-E	0,67	R32
	RAS-13S4AVPG-E	0,96	R32
	RAS-16B2AVG-E2	0,68	R32
	RAS-16BAVG-E	0,80	R32
	RAS-16E2AVG-E	0,68	R32
	RAS-16J2AVG-E	0,62	R32
	RAS-16J2AVSG-E	0,80	R32
	RAS-16J2AVSG-E1	0,80	R32
	RAS-16PAVPG-E	1,00	R32
	RAS-16PAVSG-E	0,80	R32
	RAS-18B2AVG-E2	0,93	R32
	RAS-18BAVG-E	0,88	R32
	RAS-18E2AVG-E	0,93	R32
	RAS-18J2AVG-E	0,88	R32
	RAS-18J2AVSG-E	1,10	R32
	RAS-18J2AVSG-E1	1,10	R32
	RAS-18PAVSG-E	1,10	R32
	RAS-18S4AVPG-E	0,96	R32
	RAS-22J2AVSG-E	1,10	R32

Gama	Modelo	kg Ref.	Refrigerante
RESIDENCIAL	RAS-22J2AVSG-E1	1,10	R32
	RAS-22PAVSG-E	1,10	R32
	RAS-24B2AVG-E2	1,23	R32
	RAS-24BAVG-E	1,08	R32
	RAS-24E2AVG-E	1,18	R32
	RAS-24J2AVG-E	1,08	R32
	RAS-24J2AVSG-E	1,14	R32
	RAS-24J2AVSG-E1	1,14	R32
	RAS-24J2AVSG-E2	1,18	R32
	RAS-24PAVSG-E	1,14	R32
	RAS-2M10G3AVG-E	0,80	R32
	RAS-2M14G3AVG-E	0,95	R32
	RAS-2M18G3AVG-E	1,20	R32
	RAS-3M18G3AVG-E	1,25	R32
	RAS-3M26G3AVG-E	1,90	R32
	RAS-4M27G3AVG-E	2,05	R32
	RAS-5M34G3AVG-E	2,39	R32
	RAS-5M34G3AVG-E1	2,39	R32
COMERCIAL	RAV-GM1101AT8P-E	2,10	R32
	RAV-GM1101ATP-E	2,10	R32
	RAV-GM1401AT8P-E	2,10	R32
	RAV-GM1401AT8P-E1	2,10	R32
	RAV-GM1401ATP-E	2,10	R32
	RAV-GM1401ATP-E1	2,10	R32
	RAV-GM1601AT8P-E	2,40	R32
	RAV-GM1601ATP-E	2,40	R32
	RAV-GM2241AT8-E	5,00	R32
	RAV-GM2243AT8P-E	4,60	R32
	RAV-GM2801AT8-E	5,00	R32
	RAV-GM2803AT8P-E	4,60	R32
	RAV-GM301ATP-E	0,63	R32
	RAV-GM302ATP-E	0,63	R32
	RAV-GM401ATP-E	0,90	R32
	RAV-GM402ATP-E	0,90	R32
	RAV-GM561ATP-E	0,90	R32
	RAV-GM561ATP-E1	1,10	R32
	RAV-GM562ATP-E	0,90	R32
	RAV-GM801ATP-E	1,30	R32
	RAV-GM901ATP-E	2,00	R32
	RAV-GP1101AT8-E	2,60	R32
	RAV-GP1101AT-E	3,10	R32
	RAV-GP1401AT8-E	2,60	R32
	RAV-GP1401AT8-E1	2,60	R32
	RAV-GP1401AT-E	3,10	R32
	RAV-GP1401AT-E1	3,10	R32
	RAV-GP1601AT8-E	2,60	R32
	RAV-GP561ATP-E	1,35	R32
	RAV-GP801AT-E	1,90	R32
	RAV-GV1101AT8P-E	1,90	R32
	RAV-GV1101ATP-E	1,90	R32
	RAV-GV1401AT8P-E	1,90	R32
	RAV-GV1401ATP-E	1,90	R32
	RAV-GV1601AT8P-E	2,10	R32
	RAV-GV1601AT8P-E1	2,20	R32
	RAV-GV1601ATP-E	2,20	R32
	RAV-GV1601ATP-E1	2,20	R32
	RAV-GV561ATP-E	0,90	R32
	RAV-GV801ATP-E	1,40	R32
AEROTERMIA	CHWSG100CNMRE	0,75	R-134A
	CHWSG130CNMRE	0,75	R-134A
	CHWSG160CNMRE	0,95	R-134A
	CHWSG160CNMREPA	0,15	R-290
	CHWSG200CNMRE	0,95	R-134A
	CHWSG200CNMREPA	0,15	R-290
	CHWSG260CNMRE	0,95	R-134A
	CHWSG260CNMREPA	0,15	R-290
	CHWSG500CNMRE	1,88	R-134A
	HWS-G1801CNHMV-E	1,15	R1234ze
	HWS-G2501CNHMV-E	1,35	R1234ze
	HWS-G2501ENHMV-E	1,25	R1234ze
	HWT-1101H8W-E	1,25	R32
	HWT-1101HW-E	1,25	R32
	HWT-1401H8W-E	1,40	R32
	HWT-1401HW-E	1,40	R32
	HWT-401HW-E	0,90	R32
	HWT-601HW-E	0,90	R32
	HWT-801H8W-E	1,25	R32
	HWT-801HW-E	1,25	R32
	RUAGP421***E	35,20	R32
	RUAGP511***E	35,20	R32
	RUAGP561***E	35,20	R32

EQUIVALENCIAS ENTRE UNIDADES PULGADAS Y mm

Pulgadas	mm
1/4"	6,35
3/8"	9,52
1/2"	12,70
5/8"	15,88
3/4"	19,05
7/8"	22,20
1 1/8"	28,58
1 3/8"	34,92
1 5/8"	41,28

EQUIVALENCIA ENTRE HP Y kW

Unidad interior rango de capacidad	Código de capacidad	
	Equivalente a HP	Equivalente a capacidad kW
003	0,3	0,9
005	0,6	1,7
007	0,8	2,2
009	1	2,8
012	1,25	3,6
015	1,7	4,5
018	2	5,6
024	2,5	7,1
027	3	8,0
030	3,2	9,0
036	4	11,2
048	5	14,0
056	6	16,0
072	8	22,4
096	10	28,0

EQUIVALENCIAS ENTRE UNIDADES DE PRESIÓN

Unidad	atm	bar	kg/cm^2	mca	PSI	KPa (SI)
1 atmósfera	1	1,013	1,033	10,333	14,696	101,325
1bar	0,987	1	1,020	10,197	14,504	100
1 kg/cm^2	0,968	0,981	1	10	14,223	98,067
1 metro columna de agua	0,097	0,098	0,100	1	1,422	9,806
1 libra por pulgada cuadrada	0,068	0,069	0,070	0,703	1	6,895
1 Kilopascal (SI)	0,010	0,010	0,010	0,102	0,145	1

hola@elclimadetuvida.es

Atención al cliente	**912 182 300**
Asistencia técnica	**912 172 300**
Solicitud ofertas	**ofertas@elclimadetuvida.es**
Solicitud estudios	**estudios@ elclimadetuvida.es**
Pedidos (máquinas y respuestos)	**pedidos@ elclimadetuvida.es**
Consultas repuestos	**repuestos@ elclimadetuvida.es**
	917 232 179

EL CLIMA
DE TU
VIDA

Legato CLIMA

TOSHIBA

EDEN HYDRONIC UNITS