

TOSHIBA

CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

2016

Catálogo General

toshiba-aire.es



toshiba-aire.es/club-profesionales-toshiba

**Este catálogo esta basado en el programa
de certificación Eurovent**



Refrigeración: Temperatura del aire de entrada: 27°C Tbs/19°C Tbh. Temperatura del aire exterior: 35°C Tbs/24°C Tbh.
Calefacción: Temperatura del aire de entrada 20°C Tbs. Temperatura del aire exterior: 7°C Tbs/6°C Tbh.
El nivel de presión sonora se mide a 1 m. de distancia entre la unidad externa y 1,5 m. de la unidad interna.
Nivel de presión sonora- Valores obtenidos en cámara anecoica de acuerdo con la norma JIS B8616.

Los **precios de lista** de esta tarifa no incluyen el IVA.

Estía

Estía Serie 4



14

Residencial 1x1

**Daiseikai 8
Pared inverter**



26

**Monza Plus
Pared inverter**



28

Residencial Multi

Unidades Exteriores



40

Monza Plus



43

Daiseikai Classic



44

Comercial

**Super Digital Inverter
Suzuka Slim
Conducto 210 mm**



60

**Digital Inverter
Suzuka Slim
Conducto 210 mm**



62

**Super Digital Inverter
SPA
Conducto 275 mm**



64

**Super Digital Inverter
Cassette 60 x 60**



72

**Digital Inverter
Cassette 60 x 60**



74

**Super Digital Inverter
Daytona
Cassette 90 x 90**



76

**Super Digital Inverter
Montecarlo Trifásica
Techo**



84

**Digital Inverter
Montecarlo
Techo**



86

**Super Digital Inverter Monza
Pared**



88

Residencial 1x1

Mirai R410a
Split de pared



30

Mirai R-32
Split de pared



32

Avant
Pared inverter



34

Silverstone
Consola inverter



36

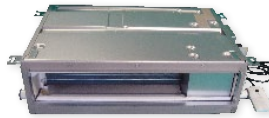
Residencial Multi

Cassette 60 x 60



44

Conducto baja silueta



45

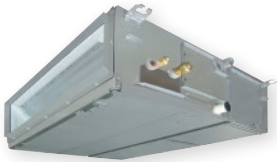
Silverstone



45

Comercial

Super Digital Inverter
SPA Trifásica
Conducto 275 mm



66

Digital Inverter
SPA
Conducto 275 mm



68

Digital Inverter BIG
Conducto de Alta Presión



70

Super Digital Inverter
Daytona Trifásica
Cassette 90 x 90



78

Digital Inverter
Daytona
Cassette 90 x 90



80

Super Digital Inverter
Montecarlo
Techo



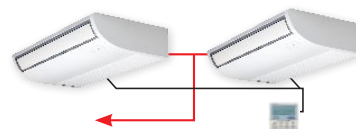
82

Digital Inverter
Monza
Pared



90

Sistemas Twin



92

VRF

Mini VRF 6x1
Bomba de calor



106

Mini-SMMS
Bomba de calor



108

Mini-SMMSe

Novedad



110

SMMSe

Novedad



114

Cassette de 4 vías 60 x 60



138

Cassette de 2 vías



140

Cassette de 1 vía



142

Conducto estándar Serie 6
275 mm



144

Unidad de pared



154

Consola Bi-Flow



156

Consola de suelo
con carcasa



158

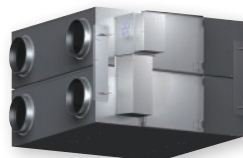
Ventilación

Recuperadores VNMARR



168

Intercambiadores estándar



172

Recuperadores de calor



174

Controles y Accesorios

Controles individuales



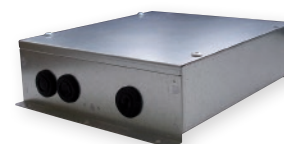
184

Controles centralizados



190

Sistemas de gestión
de edificios



196

SHRmi
Recuperación de calor



126

SHRme
Recuperación de calor



130

Módulo Agua Caliente



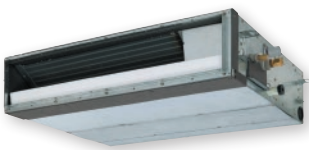
135

Cassette de 4 vías



136

Conducto de baja silueta



146

Conducto de alta presión estática



148

Techo



150

Unidad compacta Pared



152

Consola de suelo sin carcasa



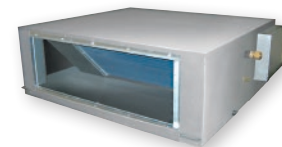
160

Suelo vertical



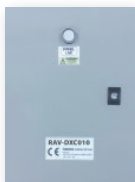
162

100% aire exterior



164

Kit UTA para climatizadores Digital Inverter



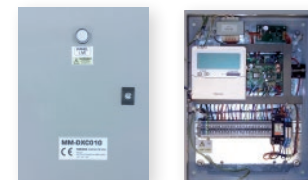
176

Kit UTA 0~10v



177

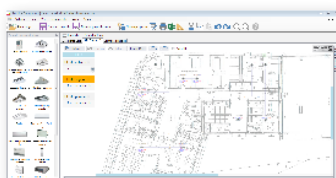
Kit de conexión para climatizadores VRF



178

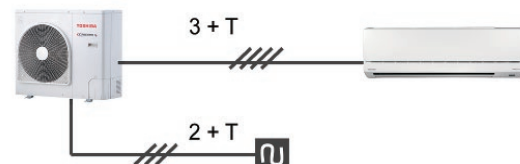
Software

Software específico de selección de sistemas



208

Conexiones eléctricas



210

“**Te ayudamos a elegir, sin compromiso, tus equipos de calefacción y aire acondicionado**”

En Toshiba Calefacción & Aire Acondicionado apostamos por la responsabilidad social, energética y empresarial.

El mejor equipo es el que mejor se adapta a cada usuario.

Visita nuestra nueva web:
<http://www.toshiba-aire.es/>



Proyecto social de las personas que trabajamos en Toshiba.

Crowdfunding / Concursos / Sonrisas

homocrisis.es

Consulta los datos técnicos y etiquetas energéticas de todos los modelos en:
<http://ecodesing.toshiba-airconditioning.eu/es>



Toshiba utiliza los compresores "Twin Rotary" que, junto con inverter, permite alcanzar cotas de ahorro energético y confort insuperables, variando la velocidad del compresor desde el 8% hasta el 120%, según la necesidad.

El compresor **Twin Rotary** tiene dos cilindros de compresión sobre un mismo eje, cada uno con su propia cámara de compresión, que trabajan en oposición, funcionando equilibradamente tanto a plena carga como a carga parcial. Pueden llegar a hacer funcionar una sola cámara si la carga es muy baja.

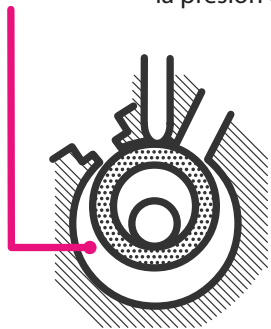


Más confort

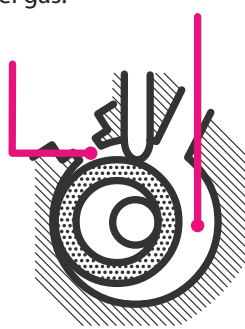
Con saltos de frecuencia de 0,1 Hz, se modula la potencia de las máquinas con una precisión de 30 W.

- Menos ruido.
- Fácil Mantenimiento.

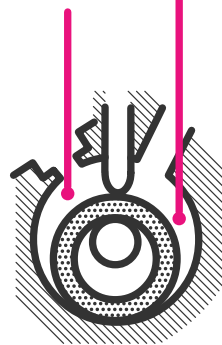
1. La sección de compresión absorbe gas a baja presión a través de la válvula de retorno.



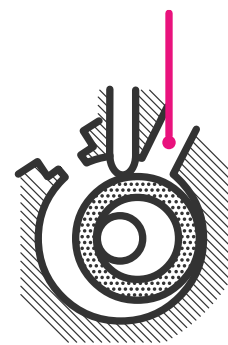
2. La sección comienza a absorber gas a baja presión para comprimir a continuación esta progresión, incrementando la presión del gas.



3. Se prosigue con la admisión de gas a baja presión mientras se incrementa la presión del gas.



4. El gas a alta presión se descarga a través de la válvula de impulsión.



Ofrecemos el 100% de financiación.



Estía calefacción



Estía 60°

14



Estía 55°

16



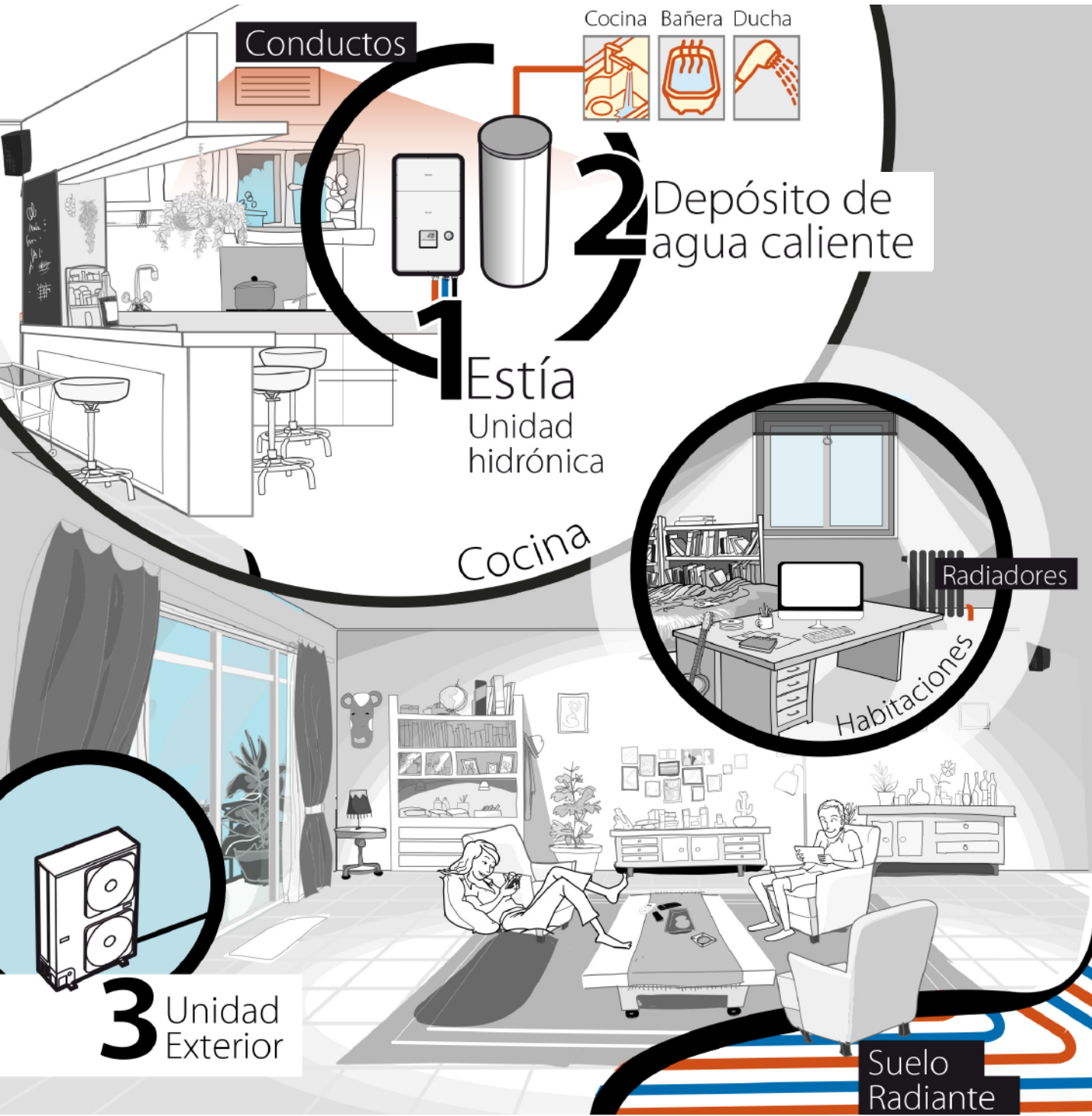
Estía Trifásica 55°

18



Depósitos de agua

20



Estía calefacción

¿Aeroterminia?

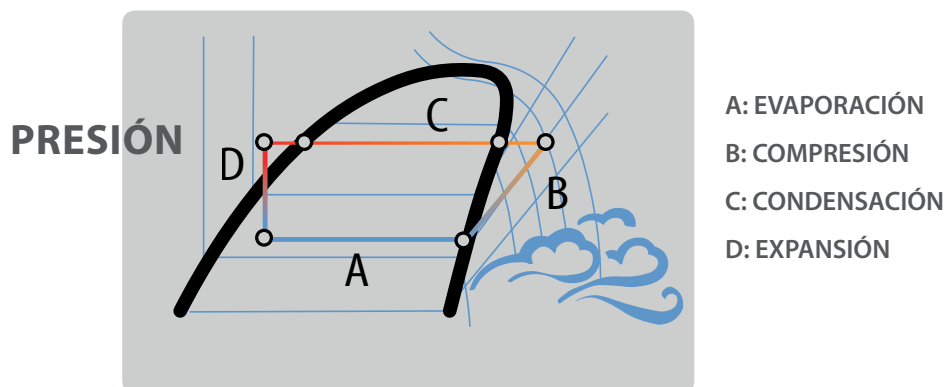
La Aeroterminia aprovecha el ciclo frigorífico de Carnot que extrae energía del aire, ofreciendo confort instantáneo y un coste de uso insuperables.

Una solución basada en la bomba de calor Inverter que se ha convertido en la mejor alternativa de confort y gestión de la energía para el hogar y en aplicaciones de:

Calefacción, Aire acondicionado y Agua caliente sanitaria (en sistemas aire - agua Estía).

¿Por qué la Aeroterminia ofrece rendimientos medios superiores al 300%?

El ciclo de Carnot, permite a los sistemas enfriar y calentar un fluido (gas refrigerante) para extraer la energía "gratuita" presente en la atmósfera, incluso con temperaturas extremas, inferiores a 25°C bajo cero.



Las bombas de calor usan el gas refrigerante HFC410a para intercambiar energía con el ambiente.

En invierno absorben el calor del ambiente exterior para obtener **calefacción y ACS**.

En verano el sistema absorbe el calor del interior de la vivienda para "soltarlo" al ambiente exterior y así refrigerar las estancias.

El sistema es totalmente estanco, el gas refrigerante no se consume. La única energía que consume este sistema es energía eléctrica, utilizada para evaporar y condensar; un sistema de gestión de energía limpio y sin impacto ambiental.

Gracias a la tecnología inverter, la bomba de calor, que ya es mayoritaria en las instalaciones comerciales, se ha convertido en la gran evolución en calefacción en el hogar.

Con inverter, a más horas de funcionamiento, mejor confort y más ahorro energético, por eso, con la aeroterminia inverter podemos mejorar sensiblemente el confort y coste de uso de cualquier instalación, residencial o comercial.

Aeroterminia Vs Combustibles fósiles

Sistema de calefacción	Bomba de calor	Resistencias	Caldera de condensación	Caldera de condensación	Caldera de pellets	
Suministro de energía	Electricidad	Electricidad	Gas Natural	Gasóleo	Biomasa	
AHORRO	Que consuma menos que mi anterior sistema de gasóleo o gas con caldera tradicional	✓	No	✓	✓	✓
	Que sea eficiente energéticamente, más del 90%	✓	✓	✓	✓	No
	Que sea barato de mantener, no necesite mantenimiento preventivo	✓	✓	No	No	No
	Quiero un solo suministro de energía	✓	✓	No	No	No
CONFORT	Para tener agua caliente	✓	✓	✓	✓	✓
	Para calentar con radiadores	✓	✓	✓	✓	✓
	Para calentar por suelo radiante	✓	✓	✓	✓	✓
	Para calentar con radiadores de baja temperatura	✓	✓	✓	✓	✓
	Para calentar con fan coils.	✓	✓	✓	✓	✓
	Que rinda más del 100% sobre el poder calorífico	✓	No	No	No	No
	Que de calor aunque haya osos polares por la calle	✓	✓	✓	✓	✓
	Ya que estamos, que me resuelva el aire acondicionado	✓	No	No	No	No
SEGURIDAD	Que no utilice combustibles inflamables	✓	✓	No	No	No
	Que no utilice combustibles explosivos	✓	✓	No	✓	✓
	Que esté fabricado con las mayores estándares de calidad probados en laboratorio	✓	✓	✓	✓	✓
SOSTENIBILIDAD	Que no genere residuos tóxicos en la instalación	✓	✓	No	No	✓
	Que utilice energías renovables	✓	✓	No	No	✓
	Que sea una energía renovable	✓	No	No	No	No
	Que pueda utilizar energía fotovoltaica de autoconsumo como fuente principal de energía	✓	✓	No	No	No
	Que no genere residuos sólidos	✓	✓	✓	No	No



La aerotermia frente a los sistemas de calefacción por combustión



Compresor Twin Rotary Toshiba

Una bomba de calor aire-agua Toshiba transfiere la energía del sol presente en el aire exterior al circuito de agua caliente de una estancia con trabajo mecánico y alimentación eléctrica sin generar residuos localmente, sin emisiones nocivas para la atmósfera.

El Avance de los datos del Sistema Eléctrico Español 2014 publicado por Red Eléctrica de España en diciembre de 2014 indica que la demanda eléctrica en España ha sido cubierta en un 42,8% por fuentes renovables sin emisiones nocivas en origen.

El rendimiento en calefacción de las bombas de calor aire-agua Estía varía según condiciones del 200% al 700%, un rendimiento estacional medio es comúnmente superior al 300% por tanto, en ese caso:

Potencia calorífica aportada:

3 kW

Potencia eléctrica consumida:

1 kW (42,8% renovable)

Por tanto de cada 3 kW aportados por una bomba de calor aerotérmica Toshiba al menos 2,428 kW son renovables, un 81%.

La aerotermia con bomba de calor aire-agua con compresores inverter Twin-Rotary aprovecha la modulación por pulsos de los sistemas inverter para adaptar demanda y potencia frigorífica de forma instantánea con temperaturas de salida de agua de hasta 60°C (Σ, Ω) o 55°C de acuerdo con las recomendaciones de ahorro energético en instalaciones de calefacción con temperaturas de aire exterior de hasta -25°C (Σ, Ω) o -20°C.



Calefacción por combustión

Las calefacciones de gas natural, gasóleo, carbón, butano, propano o biomasa queman el combustible para extraer la energía y aportar calor al circuito de agua caliente generando residuos sólidos y/o gaseosos localmente durante el proceso de combustión. Estos gases acidificadores, precursores del ozono y gases de efecto invernadero como SO₂, NO₂, CH₄; CO, CO₂, N₂O, COVNM (compuestos orgánicos volátiles no metánicos) están presentes como residuos de la combustión de todos los combustibles fósiles incluido el gas natural.

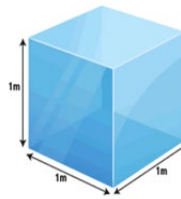
El gas natural emite 58 Kg/Gj de CO₂ frente a los 100 Kg/Gj del carbón de lignito o los 70 Kg/Gj del gasóleo. O por ejemplo sólo 2,5 veces menos NO₂ que el carbón o sólo 2 veces menos que el fuel-oil (fuente Ministerio de Industria y Turismo).

El rendimiento en la combustión de una caldera está limitado por el poder calorífico superior PCS del combustible por lo que el máximo rendimiento posible físicamente y no alcanzado todavía en ningún proceso de combustión es del 100% del PCS, que es la energía que compramos por Kg o litro de combustible.

Cuando se habla del rendimientos superiores al 100% en combustión se refiere al poder calorífico inferior del combustible, que no tiene en cuenta la energía perdida en la evaporación del H₂O agua líquida presente en el gas natural, gasóleo o biomasa y que se pierde en proceso de combustión en forma de vapor por la chimenea.

Las calderas de condensación pueden aprovechar este calor sólo cuando generan agua caliente a baja temperatura.

La aerotermia ahorra un **35%** de energía frente a los sistemas de calefacción con combustibles fósiles



	Gas natural				Gasóleo	Aerotermia
Densidad	0,738 Kg/m ³				850 Kg/m ³	
Poder Calorífico Superior (PCS)	9,02 kWh/m ³				10,18 kWh/l	
Poder calorífico inferior (PCI)	8,18 kWh/m ³				9,98 kWh/l	
Generador	Caldera de condensación				Caldera	Bomba de Calor Aire Agua
	(1)	(2)	(3)	(4)		
Rendimiento sobre PCS	88,4% / 95,22% / 96,4% / 99,3%				del 80% al 91,2%*	
Rendimiento sobre PCI (1)	97,5% a plena carga 80°C/60°C				del 80% al 93%*	
Rendimiento sobre PCI (2)	105% a plena carga 50°C/30°C				del 80% al 93%*	
Rendimiento sobre PCI (3)	106,3% estacional 75°C / 60°C					
Rendimiento sobre PCI (4)	109,5% estacional 40°C / 30°C					
Temperatura de trabajo	40°C a 82°C					35°C a 55°C - 60°C
Tª de gases de escape					160 a 190 °C	
Energía aportada kWh	2.500				2.500	2.500
Energía consumida kWh	2.593				De 3.125 a 2.741*	833,33 *
Combustible	287,51 m ³				De 306 a 269* litros	833,33 Kw
Precio Tarifa fijo	3,97 €/mes					3,083185 €/Kw
Precio Tarifa Variable	0,053801 €/kWh				0,899 €/l	0,1511791 Punta 0,072024 Valle
Precio Tarifa anual con IVA	57,64 €				0 €	52,907 €
Coste variable por 2.500 Kwh	168,83 €				241,83 € *	105,84 €
Coste Total anual con IVA	226,47 €				241,83 € *	158,75 €
Ahorro frente a Gasóleo C	6,35%					34,36%

Nota: Los rendimientos de las calderas de gasóleo y gas natural son de fabricantes de primer nivel.

El rendimiento estacional utilizado para la bomba de calor es del 300%.

Se considera que para el término fijo de la energía la bomba de calor se utiliza durante 12 meses para ACS y 6 meses para calefacción representando el 15% de la energía eléctrica utilizada por la vivienda durante 6 meses y el 50% para los otros seis meses.



Especificaciones Técnicas Estía Monofásica 60°

Sistema Modelo	Unidad	Modo	Estía Sigma	Estía Omega
			60° Monofásica	60° Monofásica
Potencia de Calefacción Nominal (T. imp. 35 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Nominal)	kW	●	8,0	11,2
Consumo Calefacción	kW	●	1,68	2,30
COP	W/W	●	4,76	4,88
Clase Energética			A++	A++
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 35 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	16,92	18,05
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 45 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	14	14,74
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 55 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	9,62	9,77
Potencia de Refrigeración Nominal (T. imp. 7 °C, T. Ext. 35 °C, Hz Nominal)	kW	●	6,0	10,0
Consumo Refrigeración Nominal	kW	●	1,64	3,33
EER	W/W	●	3,66	3,00
Capacidad de Refrigeración Máxima (T Imp 7 °C, T Ext 35 °C, Hz Pico)	Kw	●	7,2	10,05
Capacidad de Refrigeración Máxima (T Imp 18 °C, T Ext 35 °C, Hz Pico)	Kw	●	9,65	12,81

Unidad Exterior		HWS-P804HR-E1	HWS-P1104HR-E1
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm	1340x900x320	1340x900x320
Peso	kg	92	92
Nivel de Presión Sonora	dB(A)	49	49
	dB(A)	66	66
Tipo de Compresor		DC Twin rotary	DC Twin rotary
Refrigerante		R410A	R410A
Conexión Frigorífica Abocadado (gas-liquido)		5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Longitud Mínima de Tubería	m	5	5
Longitud Máxima de Tubería	m	30	30
Máxima diferencia de Altura	m	30	30
Longitud de tubería precargada	m	30	30
Rango de Operación Calefacción	°C	-25~25	-25~25
Rango de Operación en ACS	°C	-25~43 **	-25~43 **
Rango de Operación en Refrigeración	°C	10~43	10~43
Resistencia antihielo bandeja de drenaje	W	75	75
Alimentación	V-ph-Hz	220/230-1-50	220/230-1-50

Unidad Hidrónica		HWS-P804XWHM3-E1	HWS-P1104XWHT3-E1
Unidad Exterior Compatible		80	110
Temperatura de impulsión	°C	20 ~ 60°C	20 ~ 60°C
	°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Peso	Kg	49	52
Nivel de Presión Sonora	dB(A)	27	27
Capacidad de la resistencia de apoyo	kW	3	3
Alimentación de la resistencia de apoyo	V-ph-Hz	220~230-1-50	220~230-1-50
Corriente de trabajo máxima	A	13	13

Unidad Hidrónica		HWS-P804XWHT6-E1*	HWS-P804XWHT9-E1*	HWS-P1104XWHT6-E1*	HWS-P1104XWHT9-E1*
Unidad Exterior Compatible		80	80	110	110
Temperatura de impulsión	°C	20 ~ 60°C	20 ~ 60°C	20 ~ 60°C	20 ~ 60°C
	°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Peso	Kg	49	49	52	52
Nivel de Presión Sonora	dB(A)	27	27	29	29
Capacidad de la resistencia de apoyo	kW	6	9	6	9
Alimentación de la resistencia de apoyo	V-ph-Hz	380~400-3N-50	380~400-3N-50	380~400-3N-50	380~400-3N-50
Corriente de trabajo máxima	A	13 x 2	13 x 3	13 x 2	13 x 3

* Consultar precio y plazo de entrega

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



CALEFACCIÓN y ACS

ESTIA

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Estia
calefacción

“ Sin dudas: el sistema de calefacción que da más confort con un coste menor. EL MÁS EFICIENTE ”



- ⊙ Capacidad de 8 Kw y 11 Kw a – 15°C de Temperatura exterior.
- ⊙ Cómo conseguimos obtener 60 °C con un compresor de R410:
 - Nuevo sensor de presión en la unidad exterior
 - Aumento de la capacidad de intercambio de la batería, tiene más filas
 - El compresor llega a más altas revoluciones que la Estia serie 4.
 - Resistencia de bandeja anti-hielo
 - Recirculación de gas para evitar el congelamiento de la batería
- ⊙ Control simultaneo de dos temperaturas para calefacción: suelo radiante y fan-coils.
- ⊙ El usuario decide la prioridad de funcionamiento de la bomba de calor para:
 - ACS Y CALEFACCIÓN
 - ACS y REFRIGERACIÓN

Sistema	Unidad Exterior		Unidad Interior		Sistema	Calefacción			Refrigeración		Medición
	MODELO	CODIGO	Precio de lista (€)	CODIGO		Precio de lista (€)	7	7	-7	35	
					Precio de lista (€)	35	45	35	7	18	Temperatura Exterior °C
											Temperatura Impulsión °C
Estia Sigma	HWS-P804HR-E1	3.500 €	HWS-P804XWHM3-E1	4.000 €	7.500 €	16,92	14	11,92	7,2	9,69	
Estia Omega	HWS-P1104HR-E1	3.750 €	HWS-P1104XWHM3-E1	4.250 €	8.000 €	18,05	14,74	12,79	10,06	12,81	

Accesorios

	Descripción	Funciones	Precio Lista €
TCB-PCIN3E	Señales de salida PCB	- Salida de señal de funcionamiento de caldera, alarma, funcionamiento de compresor y defrost.	85 €
TCB-PCMO3E	Señales de entrada PCB	- ON/OFF Externo - Entrada de termostato de ambiente	65 €
HWS-AMS11E	Control por cable secundario	- Lectura de la temperatura ambiente de una zona	125 €

Especificaciones Técnicas Estía 55°

Sistema	Unidad	Modo	Estía Alfa	Estía Beta	Estía Gamma
Modelo			55° Monofásica	55° Monofásica	55° Monofásica
Potencia de Calefacción Nominal (T. imp. 35 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Nominal)	kW	●	8,0	11,2	14,0
Consumo Calefacción	kW	●	1,79	2,30	3,11
COP	W/W	●	4,46	4,88	4,50
Clase energética			A++	A++	A++
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 35 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	8,52	14,63	16,74
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 45 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	8,13	13,62	14,26
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 55 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	7,7	10,98	11,67
Potencia de Refrigeración Nominal (T. imp. 7 °C, T. Ext. 35 °C, Hz Nominal)	kW	●	6,0	10,0	11,0
Consumo Refrigeración Nominal	kW	●	1,94	3,26	3,81
EER	W/W	●	3,10	3,07	2,89
Capacidad de Refrigeración Máxima (T Imp 7 °C, T Ext 35 °C, Hz Pico)	Kw	●	7	10,24	11,78
Capacidad de Refrigeración Máxima (T Imp 18 °C, T Ext 35 °C, Hz Pico)	Kw	●	9,19	13,82	15

Unidad Exterior		HWS-804H-E1	HWS-1104H-E1	HWS-1404H-E1
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm	890x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Peso	kg	63	92	92
Nivel de Presión Sonora	dB(A)	49	49	51
Nivel de Potencia Sonora	dB(A)	64	66	68
Tipo de Compresor		DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Conexión Frigorífica Abocardado (gas-liquido)		5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Longitud Mínima de Tubería	m	5	5	5
Longitud Máxima de Tubería	m	30	30	30
Máxima diferencia de Altura	m	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m	30	30	30
Rango de Operación Calefacción	°C	-20~25	-20~25	-20~25
Rango de Operación en ACS	°C	-20~43	-20~43	-20~43
Rango de Operación en Refrigeración	°C	10~43	10~43	10~43
Resistencia antihielo bandeja de drenaje	W	-	-	-
Alimentación	V-ph-Hz	220/230-1-50	220/230-1-50	220~230-1-50

Unidad Hidrónica		HWS-804XWHM3-E1	HWS-1404XWHM3-E1
Unidad Exterior Compatible		80	110-140-160
Temperatura de impulsión	°C	● 20 ~ 55°C	● 20 ~ 55°C
	°C	● 7 ~ 25°C	● 7 ~ 25°C
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Peso	Kg	49	52
Nivel de Presión Sonora	dB(A)	27	29
Capacidad de la resistencia de apoyo	kW	3	3
Alimentación de la resistencia de apoyo	V-ph-Hz	220~230-1-50	220~230-1-50
Corriente de trabajo máxima	A	13	13

Unidad Hidrónica		HWS-804XWHT6-E1*	HWS-804XWHT9-E1*	HWS-1404XWHT6-E1*	HWS-1404XWHT9-E1*
Unidad Exterior Compatible		80	80	110-140-160	110-140-160
Temperatura de impulsión	°C	● 20 ~ 55°C	● 20 ~ 55°C	● 20 ~ 55°C	● 20 ~ 55°C
	°C	● 7 ~ 25°C	● 7 ~ 25°C	● 7 ~ 25°C	● 7 ~ 25°C
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Peso	Kg	49	49	52	52
Nivel de Presión Sonora	dB(A)	27	27	29	29
Capacidad de la resistencia de apoyo	kW	6	9	6	9
Alimentación de la resistencia de apoyo	V-ph-Hz	380~400-3N-50	380~400-3N-50	380~400-3N-50	380~400-3N-50
Corriente de trabajo máxima	A	13 x 2	13 x 3	13 x 2	13 x 3

* Consultar precio y plazo de entrega

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



CALEFACCIÓN y ACS

ESTIA

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Estia
calefacción

“ Sin dudas: el sistema de calefacción que da más confort con un coste menor. EL MÁS EFICIENTE ”



- ⊗ La Estia Beta tiene un COP Nominal de **4,88**
- ⊗ Control simultaneo de dos temperaturas para calefaccion: suelo radiante y fan-coils.
- ⊗ El usuario decide la prioridad de funcionamiento de la bomba de calor para:
 - ACS Y CALEFACCIÓN
 - ACS y REFRIGERACIÓN
- ⊗ Arranque del compresor incluso con temperaturas de agua de solo 5°C.
- ⊗ Personalización de la instalación y uso:
 - Auto-temperatura para zona 1 y zona 2.
- ⊗ Aumento del tiempo de la bomba de calor para producción de ACS.
- ⊗ Activación y desctivación de las resistencias de apoyo del modeulo Hidrónico y del depósito ACS.
- ⊗ Protección anti bacterias manual o automática.
- ⊗ Funcionamiento nocturno para maximizar el ahorro.

Y mucho mas...

Sistema	Unidad Exterior		Unidad Interior		Sistema	Calefacción			Refrigeración		Medición
	MODELO	CODIGO	Precio de lista (€)	CODIGO		Precio de lista (€)	7	7	-7	35	
					Precio de lista (€)	35	45	35	7	18	Temperatura Exterior °C
					Precio de lista (€)	7	18	15	35	18	Temperatura Impulsión °C
Estia Alfa	HWS-804H-E1	2.250 €	HWS-804XWHM3-E1	2.450 €	4.700 €	8,52	8,13	5,74	7	9,19	
Estia Beta	HWS-1104H-E1	3.200 €	HWS-1404XWHM3-E1	2.800 €	6.000 €	14,63	13,62	9,67	10,24	13,82	
Estia Gamma	HWS-1404H-E1	3.800 €	HWS-1404XWHM3-E1	2.800 €	6.600 €	16,74	14,26	10,79	11,78	15	

Accesorios

	Descripción	Funciones	Precio Lista €
TCB-PCIN3E	Señales de salida PCB	- Salida de señal de funcionamiento de caldera, alarma, funcionamiento de compresor y defrost.	85 €
TCB-PCMO3E	Señales de entrada PCB	- ON/OFF Externo - Entrada de termostato de ambiente	65 €
HWS-AMS11E	Control por cable secundario	- Lectura de la temperatura ambiente de una zona	125 €

* Con una temperatura exterior de -7° C (T Imp de 35 ° C).

Especificaciones Técnicas Estía Trifásica 55°

Unidad Exterior	Unidad	Modo	Estía Beta Y	Estía Gamma Y	Estía Delta Y
Hydro unit combination			55° Trifásica	55° Trifásica	55° Trifásica
Potencia de Calefacción Nominal (T. imp. 35 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Nominal)	kW	●	11,2	14,0	16,0
Consumo Calefacción	kW	●	2,34	3,16	3,72
COP	W/W	●	4,80	4,44	4,30
Clase energética			A++	A++	A++
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 35 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	14,73	15,77	16,76
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 45 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	13,93	15,07	15,77
Capacidad de Calefacción Máxima (T. imp. 55 °C, T. Ext. 7 °C, Hz Pico)	Kw	●	12,56	13,64	14,12
Potencia de Refrigeración Nominal (T. imp. 7 °C, T. Ext. 35 °C, Hz Nominal)	kW	●	10,0	11,0	13,0
Consumo Refrigeración Nominal	kW	●	3,26	3,81	4,80
EER	W/W	●	3,07	2,89	2,71
Capacidad de Refrigeración Máxima (T Imp 7 °C, T Ext 35 °C, Hz Pico)	Kw	●	10,16	12,02	12,84
Capacidad de Refrigeración Máxima (T Imp 18 °C, T Ext 35 °C, Hz Pico)	Kw	●	13,15	15,44	16,39

Unidad Exterior		HWS-1104H8(R)-E1	HWS-1404H8(R)-E1	HWS-1604H8(R)-E1
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Peso	kg	93	93	93
Nivel de Presión Sonora	dB(A)	49	51	52
Nivel de Potencia Sonora	dB(A)	66	68	69
Tipo de Compresor		DC Twin rotary	DC Twin rotary	DC Twin rotary
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Conexión Frigorífica Abocardado (gas-liquido)		5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"	5/8" - 3/8"
Longitud Mínima de Tubería	m	5	5	5
Longitud Máxima de Tubería	m	30	30	30
Máxima diferencia de Altura	m	30	30	30
Longitud de tubería precargada	m	30	30	30
Rango de Operación Calefacción	°C	-20~25	-20~25	-20~25
Rango de Operación en ACS	°C	-20~43	-20~43	-20~43
Rango de Operación en Refrigeración	°C	10~43	10~43	10~43
Resistencia antihielo bandeja de drenaje	W	75	75	75
Alimentación	V-ph-Hz	380/400-3N-50	380/400-3N-50	380/400-3N-50

Unidad Hidrónica			HWS-1404XWHM3-E1
Unidad Exterior Compatible			110-140-160
Temperatura de impulsión	°C	●	20 ~ 55°C
	°C	●	7 ~ 25°C
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm		925 x 525 x 355
Peso	Kg		52
Nivel de Presión Sonora	dB(A)		29
Capacidad de la resistencia de apoyo	kW		3
Alimentación de la resistencia de apoyo	V-ph-Hz		220~230-1-50
Corriente de trabajo máxima	A		13

Unidad Hidrónica			HWS-1404XWHT6-E1*	HWS-1404XWHT9-E1*
Unidad Exterior Compatible			110-140-160	110-140-160
Temperatura de impulsión	°C	●	20 ~ 55°C	20 ~ 55°C
	°C	●	7 ~ 25°C	7 ~ 25°C
Dimensiones (Al x An x Pr)	mm		925 x 525 x 355	925 x 525 x 355
Peso	Kg		52	52
Nivel de Presión Sonora	dB(A)		29	29
Capacidad de la resistencia de apoyo	kW		6	9
Alimentación de la resistencia de apoyo	V-ph-Hz		380~400-3N-50	380~400-3N-50
Corriente de trabajo máxima	A		13 x 2	13 x 3

* Consultar precio y plazo de entrega

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



CALEFACCIÓN y ACS

ESTIA

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Estia calefacción

“ Sin dudas: el sistema de calefacción que da más confort con un coste menor. EL MÁS EFICIENTE ”



- ⊗ La Estia Beta Y tiene un COP Nominal de **4,80**.
 - ⊗ Control simultaneo de dos temperaturas para calefacción: suelo radiante y fan-coils.
 - ⊗ El usuario decide la prioridad de funcionamiento de la bomba de calor para:
 - ACS Y CALEFACCIÓN
 - ACS y REFRIGERACIÓN
 - ⊗ Arranque del compresor incluso con temperaturas de agua de solo 5°C.
 - ⊗ Personalización de la instalación y uso:
 - Auto-temperatura para zona 1 y zona 2.
 - ⊗ Aumento del tiempo de la bomba de calor para producción de ACS.
 - ⊗ Activación y desactivación de las resistencias de apoyo del modelo Hidrónico y del depósito ACS.
 - ⊗ Protección anti bacterias manual o automática.
 - ⊗ Funcionamiento nocturno para maximizar el ahorro.
- Y mucho mas...

Sistema	Unidad Exterior		Unidad Interior		Sistema	Calefacción			Refrigeración		Medición
MODELO	CODIGO	Precio de lista (€)	CODIGO	Precio de lista (€)	Precio de lista (€)	7	7	-7	35	35	Temperatura Exterior °C
						35	45	35	7	18	Temperatura Impulsión °C
Estia Beta Y	HWS-1104H8(R)-E1	3.500 €	HWS-1404XWHM3-E1	2.800 €	6.300 €	14,73	13,93	9,5	10,16	13,15	
Estia Gamma Y	HWS-1404H8(R)-E1	4.200 €	HWS-1404XWHM3-E1	2.800 €	7.000 €	15,77	15,07	10,64	12,02	15,44	
Estia Delta Y	HWS-1604H8(R)-E1	5.000 €	HWS-1404XWHM3-E1	2.800 €	7.800 €	16,76	15,77	11,25	12,84	16,34	

Accesorios

	Descripción	Funciones	Precio Lista €
TCB-PCIN3E	Señales de salida PCB	- Salida de señal de funcionamiento de caldera, alarma, funcionamiento de compresor y defrost.	85 €
TCB-PCMO3E	Señales de entrada PCB	- ON/OFF Externo - Entrada de termostato de ambiente	65 €
HWS-AMS11E	Control por cable secundario	- Lectura de la temperatura ambiente de una zona	125 €

**Con una temperatura exterior de -7 °C (T Imp de 35 °C).

Especificaciones Depósitos Estía

Depósitos de ACS Estía		HWS-1501CSHM3-E	HWS-2101CSHM3-E	HWS-3001CSHM3-E
Volumen de agua	litros	150	210	300
Temperatura de agua máxima	°C	75	75	75
Resistencia eléctrica	kW	2,7	2,7	2,7
Alimentación	V-ph-Hz	220/230-1-50	220/230-1-50	220/230-1-50
Peso	mm	1.090	1.474	2.040
Diámetro	mm	550	550	550
Peso	Kg	31	41	60
Material		Acero Inoxidable	Acero Inoxidable	Acero Inoxidable

PRECIOS Depósitos ACS Estía			
Descripción	Código	Capacidad (Litros)	Precio Lista €
Depósito ACS	HWS-1501CSHM3-E	150	1.250 €
Depósito ACS	HWS-2101CSHM3-E	210	1.300 €
Depósito ACS	HWS-3001CSHM3-E	300	1.450 €



Depósito ACS

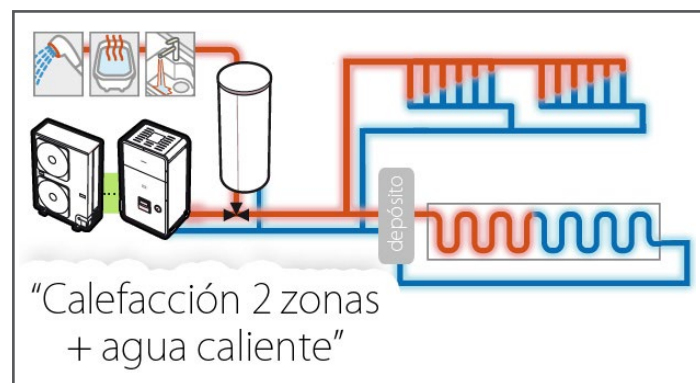
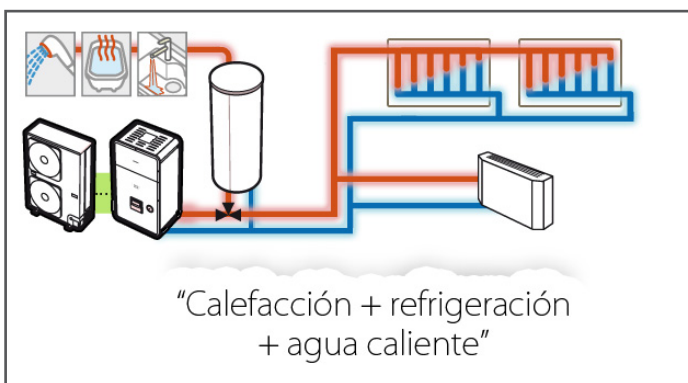
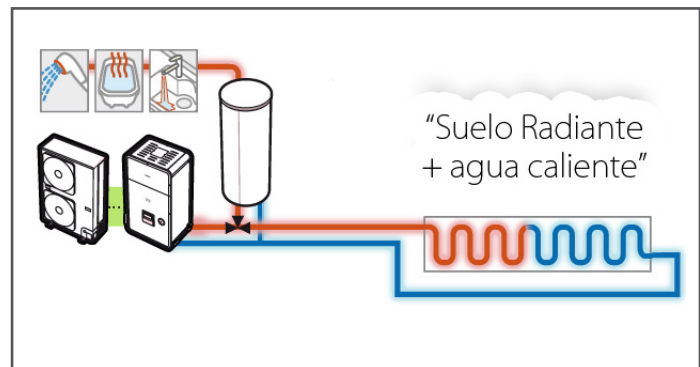
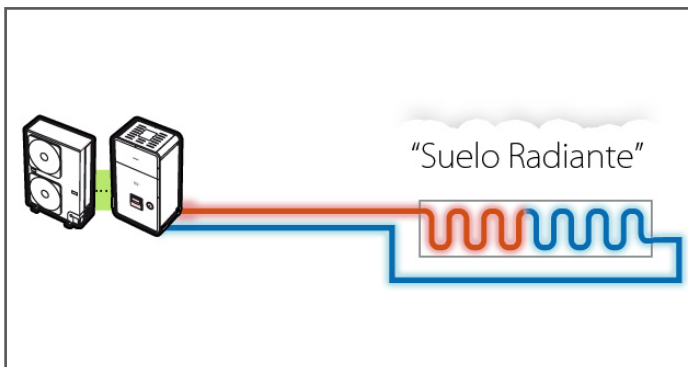
Proteccion anti bacterias manual o automatica.

Funcionamiento nocturno para maximizar el ahorro.

Y mucho mas...



AEROTERMIA
es
TOSHIBA





Daiseikai

26



Monza Plus

28



Mirai R-410a

30



Mirai R-32

32



Avant

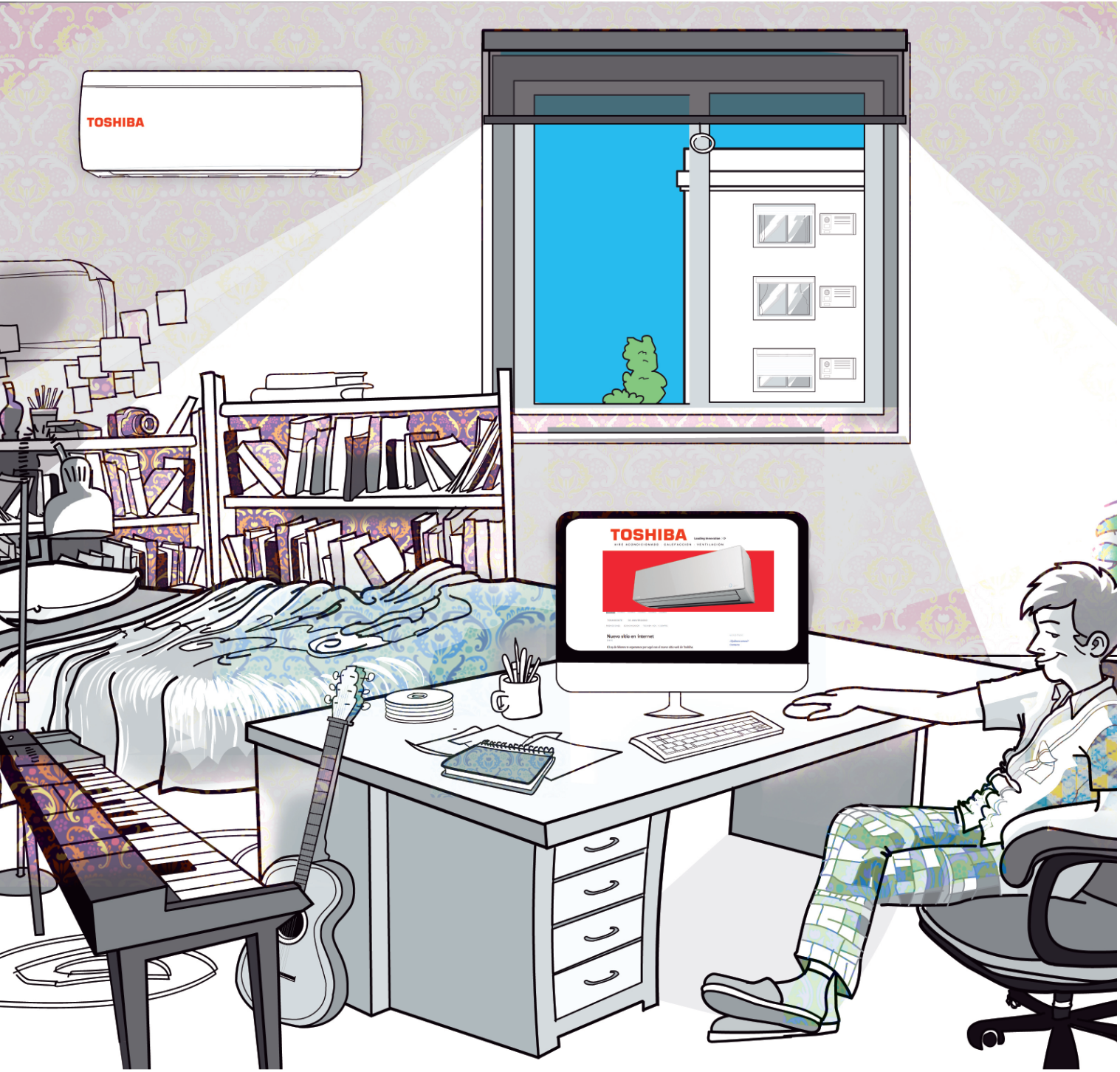
34



Silverstone

36





Residencial

Calidad de aire Toshiba

Filtración, purificación, innovación

La calidad del aire ambiente es un factor fundamental en climatización. Con los equipos residenciales Toshiba, la calidad del aire se garantiza mediante diversas etapas de filtración y funciones adicionales como el pre tratamiento del aire, eliminación de partículas finas, virus y bacterias o purificación PVPe del aire.



El filtro **Super Sterilizer**, combina tres productos para crear un ambiente de pureza:

- SASA (extracto de bambú).
- Bio-encima.
- Extracto de Gingko. **(Accesorio opcional)**



La **Función de Autolimpieza** seca el interior del aparato de aire acondicionado previniendo la formación de moho.

"Improve Air Quality"



El filtro IAQ combina dos componentes:

- Ag (plata): Contiene poderes desodorizantes, absorbe y descompone partículas de malos olores como el tabaco, la comida, etc.
 - Encima Leuconostoc.
- Es recomendable cambiarlo cada 2 años.



El filtro **Plasma Air Purifier** es un filtro que no necesita reposición.

- Absorbe y elimina partículas contaminantes como polvo, polen y moho. Contiene un sistema de desodorización. Es extremadamente efectivo: puede atrapar partículas de hasta 0,0001 micras y actúa 10 veces más rápido que un filtro estándar.
- Genera ozono de baja densidad.



El **Generador de Iones Negativos** ayuda a mejorar la calidad del aire, reduciendo el volumen de iones positivos nocivos para la salud. El Air Ionizer de Toshiba genera más de 1 millón de iones negativos por cada cm² de aire creando frescura en la habitación donde se encuentre.

Prevención insectos y moho, desodoriza y neutraliza los olores y mantiene la habitación fresca.

Controles Toshiba



Comfort One Touch

Ajustes pre-programados estudiados por los técnicos de Toshiba para ofrecer la correcta combinación de confort y ahorro energético.



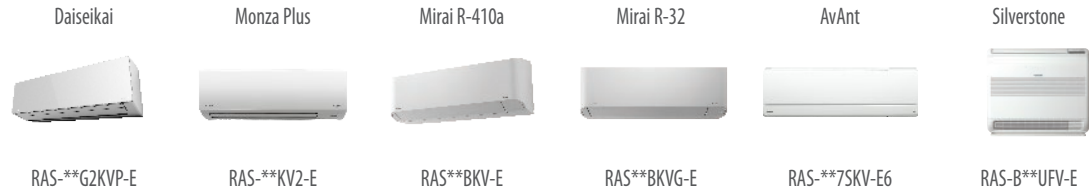
Comfort sleep

La máquina creará el mayor nivel de confort mientras tú duermes. La temperatura se incrementará un grado después de una hora y otro grado después de dos horas. Después mantendrá esta temperatura hasta la mañana siguiente.



Eco mode

Aumenta/disminuye la temperatura automáticamente para prevenir exceso de refrigeración y altos costes en la electricidad.



Unidades exteriores		Daiseikai RAS-**G2KVP-E	Monza Plus RAS-**KV2-E	Mirai R-410a RAS**BKV-E	Mirai R-32 RAS**BKVG-E	AvAnt RAS-**7SKV-E6	Silverstone RAS-B**UFV-E
	05 1,5 kW				✓		
	07 2,0 kW			✓	✓		
	10 2,5 kW	✓	✓	✓	✓		✓
	13 3,5 kW	✓	✓	✓	✓		✓
	16 4,5 kW	✓	✓	✓	✓	✓	
	18 5,0 kW		✓				✓
	22 6,0 kW		✓				

Filtros

Filtro IAQ		✓					✓
Plasma Air Filter	✓	✓					
Antipartículas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ionizador	✓	✓					

Funciones

Self Cleaning	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Confort Sleep		✓					✓
Hi Power	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eco	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Control lamas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
One touch preset	✓	✓					✓
Re-arranque	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Timer 24h	✓	✓					✓
Configuración salida aire							✓
Quiet		✓					✓
Modo 8°C	✓						



North european version

Arrancando la máquina de aire acondicionado en el modo low-heat durante la temporada de invierno, la temperatura interior se mantiene aproximadamente a 8°C, reduciendo la probabilidad de que el agua se congele dentro de las tuberías del edificio.

La base de la unidad exterior está dotada de un calefactor para prevenir que el agua de condensación se congele.



One touch pre-set

Este modo permite al usuario establecer sus ajustes preferidos y reestablecerlos pulsando un simple botón.

Las funciones que pueden ser memorizadas en el pre-set mode son: modo de operación, temperatura, selección del horario ON/OFF (incluyendo Repeat Timer), orientación de las lamas, velocidad del ventilador (incluyendo Auto Fan Speed), funcionamiento Hi-Power, Eco, Quiet.

Especificaciones Técnicas - Daiseikai

Sistema			Daiseikai 10	Daiseikai 13	Daiseikai 16
Capacidad nominal	kW	●	2,5	3,5	4,5
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,55 - 3,5	0,63 - 4,1	0,63 - 5,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,11 - 0,485 - 0,9	0,17 - 0,82 - 1,20	0,17 - 1,30 - 1,75
EER	W/W	●	5,15	4,27	3,46
EER al 50%	W/W	●	5,39	4,59	4,41
SEER		●	9,10	8,90	7,30
Clase energética		●	A+++	A+++	A++
Consumo anual estimado	kWh	●	243	410	650
Capacidad nominal	kW	●	3,2	4,0	5,5
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,45 - 5,8	0,65 - 6,3	0,65 - 6,8
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,09 - 0,58 - 1,65	0,14 - 0,80 - 1,77	0,14 - 1,37 - 2,05
COP	W/W	●	5,52	5,00	4,01
COP al 50%		●	5,18	4,55	3,89
SCOP		●	5,20	5,10	4,60
Clase energética		●	A+++	A+++	A++

Unidad Interior			RAS-10G2KVP-E	RAS-13G2KVP-E	RAS-16G2KVP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	648 - 180	672 - 187	696 - 193
Presión sonora (alta/baja)(modo quiet)	dB(A)	●	42/24 (20)	43/25 (21)	44/26 (23)
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	57	58	59
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	678 - 188	726 - 202	744 - 207
Presión sonora (alta/baja)(modo quiet)	dB(A)	●	43/24 (20)	44/25 (21)	45/26 (23)
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	58	59	60
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		293x831x270	293x831x270	293x831x270
Peso	kg		14	14	14

Unidad exterior			RAS-10G2AVP-E	RAS-13G2AVP-E	RAS-16G2AVP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1872 - 520	2160 - 600	2544 - 707
Presión sonora	dB(A)	●	46	48	49
Potencia sonora	dB(A)	●	61	63	64
Rango de funcionamiento	°C	●	-10~46	-10~46	-10~46
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1872 - 520	2160 - 600	2544 - 707
Presión sonora	dB(A)	●	47	49	50
Potencia sonora	dB(A)	●	62	64	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15~24	-15~24	-15~24
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		630x800x300	630x800x300	630x800x300
Peso	kg		42	42	42
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	2
Longitud máxima de tuberías	m		25	25	25
Diferencia máxima de altura	m		10	10	10
Longitud precargada	m		15	15	15
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50, 220/230-1-60	220/240-1-50, 220/230-1-60	220/240-1-50, 220/230-1-60
Carga de refrigerante R-410a	Kg		1,05	1,05	1,05
Carga adicional	gr/m		Consultar	Consultar	Consultar

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

Disponibles opcionales ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios.



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Residencial
1x1

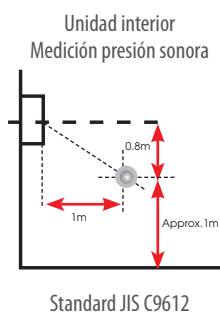
“ Tecnología Inverter Twin Rotary de alta gama ”

El poder del ionizador Daiseikai



Generando más de 1 millón de iones negativos por cada centímetro cúbico de aire, la Daiseikai contiene un ionizador que brinda la frescura de la naturaleza a tu hogar. La estimulante atmósfera del bosque se puede experimentar directamente en tu hogar.

- ⊗ Consumo en calefacción desde **90 W** // En refrigeración 110 W.
- ⊗ PURIFICADOR con ionizador de plasma (Picoin).
- ⊗ Función de Auto limpieza.
- ⊗ Eficiencia energética: SEER **9,1**.
- ⊗ Mando con ajuste personalizado del flujo de aire.
- ⊗ Ultra silencioso **20 dB(A)**.
- ⊗ Confort nocturno.
- ⊗ Posibilidad de configuración para funcionamiento en SÓLO modo CALEFACCIÓN.
- ⊗ Programación para los siete días de la semana.
- ⊗ Daiseikai se escribe 大清快 y significa **EL MAS PURO CONFORT**.



IntesisHome
(opcional, ver página 184)

PRECIOS Daiseikai						
Refri/Cal (kW)	DAISEIKAI 10 2,5/3,2		DAISEIKAI 13 3,5/4,0		DAISEIKAI 16 4,5/5,5	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAS-10G2KVP-E	500 €	RAS-13G2KVP-E	550 €	RAS-16G2KVP-E	720 €
Unidad exterior	RAS-10G2AVP-E	1.100 €	RAS-13G2AVP-E	1.150 €	RAS-16G2AVP-E	1.380 €
Precio Lista €		1.600 €		1.700 €		2.100 €

Especificaciones Técnicas - Monza Plus

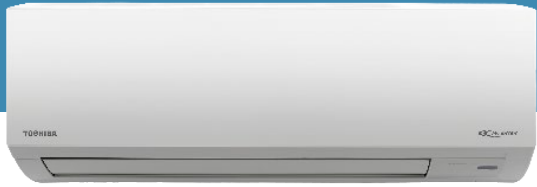
Sistema			Monza Plus 10	Monza Plus 13	Monza Plus 16	Monza Plus 18	Monza Plus 22
Capacidad nominal	kW	●	2,5	3,5	4,5	5,0	6,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,1 - 3,0	1,1 - 4,05	0,8 - 5,0	1,1 - 6,0	1,2 - 6,7
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,25 - 0,598 - 0,91	0,26 - 1,05 - 1,55	0,15 - 1,395 - 1,72	0,18 - 1,42 - 2,00	0,20 - 1,995 - 2,65
EER	W/W	●	4,18	3,33	3,23	3,52	3,01
EER al 50%	W/W	●	4,35	3,89	3,53	4,00	3,44
SEER		●	6,7	6,5	6,1	7,0	6,5
Clase energética		●	A++	A++	A++	A++	A++
Consumo anual estimado	kWh	●	299	500	698	710	998
Capacidad nominal	kW	●	3,2	4,2	5,5	5,8	7,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,9 - 4,8	1,0 - 5,3	0,9 - 6,9	0,8 - 6,3	1,0 - 7,5
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,19 - 0,75 - 1,40	0,19 - 1,08 - 1,64	0,15 - 1,52 - 1,98	0,14 - 1,56 - 1,70	0,18 - 2,05 - 2,21
COP	W/W	●	4,27	3,89	3,62	3,72	3,41
COP al 50%		●	4,61	4,30	3,92	3,94	3,65
SCOP		●	4,3	4,0	3,9	4,1	4,0
Clase energética		●	A+	A+	A	A+	A+

Unidad interior			RAS-B10N3KV2-E1	RAS-B13N3KV2-E1	RAS-B16N3KV2-E1	RAS-18N3KV2-E1	RAS-B22N3KV2-E1
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	516 - 143	570 - 158	684 - 190	954 - 265	1080 - 300
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	38/26	39/26	45/30	44/32	47/35
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	53	54	60	59	60
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	570 - 158	624 - 173	738 - 205	990 - 275	1098 - 305
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	39/28	40/28	45/31	44/32	47/35
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	54	55	60	59	60
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		275 x 790 x 217	275 x 790 x 217	275 x 790 x 217	320 x 1050 x 229	320 x 1050 x 229
Peso	kg		10	10	10	13	13

Unidad exterior			RAS-10N3AV2-E/1	RAS-13N3AV2-E/1	RAS-16N3AV2-E	RAS-18N3AV2-E	RAS-22N3AV2-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	2250 - 625	2160 - 600	2178 - 605	2316 - 643
Presión sonora	dB(A)	●	46	48	49	49	53
Potencia sonora	dB(A)	●	61	63	64	64	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-10~46	-10~46	-10~46	-10~46	-10~46
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	2250 - 625	1920 - 533	1914 - 532	2232 - 620
Presión sonora	dB(A)	●	47	50	50	50	52
Potencia sonora	dBA	●	62	65	65	65	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24	-15~24
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		33	33	38	39	41
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	2	2	2
Longitud máxima de tuberías	m		20	20	20	20	20
Diferencia máxima de altura	m		10	10	10	10	10
Longitud precargada	m		15	15	15	15	15
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	220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50, 220-1-60
Carga de refrigerante R-410a	Kg		0,8	0,8	1,1	1,4	1,4
Carga adicional	gr/m		20	20	20	20	20

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

Disponible opcional ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios.



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Residencial
1x1

“Alta tecnología Inverter para el hogar...”

Silencio y comfort sleep



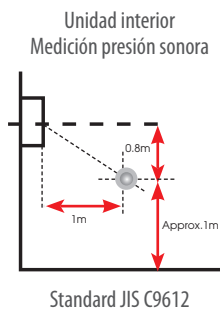
Pulsando el botón “Quiet” en el control remoto, las unidades comenzarán un modo de operación extremadamente silencioso.

En el modo comfort sleep, el sistema se regula para brindar una temperatura nocturna del aire baja y natural manteniendo un completo confort.

- ⊙ Consumo en calefacción desde 150 W // En refrigeración **140 W**.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C.
- ⊙ Función de Auto limpieza.
- ⊙ Ultra silencioso **20 dB(A)**.
- ⊙ Posibilidad de configuración para funcionamiento en SÓLO modo CALEFACCIÓN.
- ⊙ Mismo mando para Infrarrojos o por cable.



*modelos 16-22



Opcional, ver página 186

IntesisHome
(opcional, ver página 184)

PRECIOS Monza Plus										
Refri/Cal (kW)	MONZA PLUS 10 2,5/3,2		MONZA PLUS 13 3,5/4,2		MONZA PLUS 16 4,5/5,5		MONZA PLUS 18 5,0/5,8		MONZA PLUS 22 6,0/7,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAS-B10N3KV2-E1	355 €	RAS-B13N3KV2-E1	455 €	RAS-B16N3KV2-E1	570 €	RAS-18N3KV2-E1	625 €	RAS-B22N3KV2-E1	700 €
Unidad exterior	RAS-10N3AV2-E1	570 €	RAS-13N3AV2-E1	520 €	RAS-16N3AV2-E	725 €	RAS-18N3AV2-E	1.125 €	RAS-22N3AV2-E	1.550 €
Precio Lista €		925 €		975 €		1.295 €		1.750 €		2.250 €

Especificaciones Técnicas - Mirai R-410a

Sistema			Mirai 5	Mirai 7	Mirai 10	Mirai 13	Mirai 16*
Capacidad nominal	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,1	4,4
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	(0,62 - 2,00)	(0,64 - 2,50)	(0,67 - 3,10)	(0,75 - 3,50)	1,1 - 4,8
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	(0,14 - 0,33 - 0,60)	(0,14 - 0,60 - 0,86)	(0,165 - 0,85 - 1,19)	(0,18 - 1,15 - 1,33)	0,21 - 1,56 - 1,72
EER	W/W	●	4,55	3,33	2,94	2,70	2,82
SEER		●	5,7	5,7	5,6	5,7	5,9
Clase energética		●	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	165	300	425	575	780
Capacidad nominal	kW	●	2,0	2,5	3,2	3,6	5,2
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	(0,52 - 2,80)	(0,55 - 3,20)	(0,70 - 3,90)	(0,70 - 4,50)	(0,80 - 6,10)
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	(0,12 - 0,44 - 0,70)	(0,13 - 0,62 - 0,82)	(0,15 - 0,84 - 1,06)	(0,15 - 0,96 - 1,24)	(0,16 - 1,52 - 1,90)
COP	W/W	●	4,55	4,03	3,81	3,75	3,42
SCOP		●	4,0	4,0	4,0	4,0	4,2
Clase energética		●	A+	A+	A+	A+	A+

Unidad Interior			RAS-05BKV-E	RAS-07BKV-E	RAS-10BKV-E	RAS-13BKV-E	RAS-16BKV-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	510 - 142	522 - 145	540 - 150	600 - 167	720 - 200
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	38/22	38/22	40/23	41/24	44/25
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	53	54	55	56	59
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	522 - 145	534 - 148	552 - 153	618 - 172	756 - 210
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	39/22	40/22	41/23	42/24	43/26
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	54	55	56	57	58
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	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
Peso	kg		9	9	9	9	10

Unidad exterior			RAS-05BAV-E	RAS-07BAV-E	RAS-10BAV-E	RAS-13BAV-E	RAS-16BAV-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1740 - 483	1740 - 483	1860 - 517	1980 - 550	2040 - 567
Presión sonora	dB(A)	●	48	48	48	48	49
Potencia sonora	dB(A)	●	63	62	63	64	64
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	1800 - 500	1860 - 517	1980 - 550	2040 - 567
Presión sonora	dB(A)	●	50	50	50	50	50
Potencia sonora	dB(A)	●	65	64	65	65	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550x780x290
Peso	kg		21	21	21	22	34
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	2	2	2
Longitud máxima de tuberías	m		15	15	15	15	20
Diferencia máxima de altura	m		12	12	12	12	12
Longitud precargada	m		15	15	15	15	15
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		0,48	0,48	0,52	0,58	0,90
Carga adicional	gr/m		-	-	-	-	-

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

* Mod. 16. Consultar disponibilidad

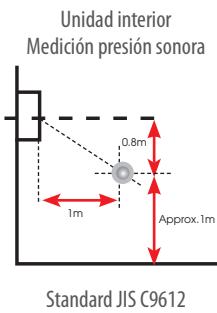


TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Residencial
1x1

“Una perfecta fusión de diseño y tecnología”

- ⊙ Consumo en calefacción desde 130 w // Rn refrigeración 150 W.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C.
- ⊙ Función de Auto limpieza.
- ⊙ Ultra silencioso desde **22 dB(A)**.
- ⊙ Posibilidad de configuración para funcionamiento en SÓLO modo CALEFACCIÓN.
- ⊙ **Compresor MADE IN JAPAN.**



Opcional, ver página 186



IntesisHome
(opcional, ver página 184)

PRECIOS Mirai R-410a										
Refri/Cal (kW)	MIRAI 5 1,5/2,0		MIRAI 7 2,0/2,5		MIRAI 10 2,5/3,2		MIRAI 13 3,15/3,6		MIRAI 16 4,4/5,2	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAS-05BKV-E	255 €	RAS-07BKV-E	260 €	RAS-10BKV-E	276 €	RAS-13BKV-E	300 €	RAS-16BKV-E	476 €
Unidad exterior	RAS-05BAV-E	385 €	RAS-07BAV-E	390 €	RAS-10BAV-E	414 €	RAS-13BAV-E	450 €	RAS-16BAV-E	714 €
Precio Lista €		640 €		650 €		690 €		750 €		1.190 €

Especificaciones Técnicas - Mirai R-32

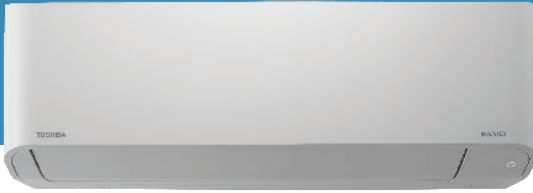
Sistema			Mirai 5	Mirai 7	Mirai 10	Mirai 13	Mirai 16
Capacidad nominal	kW	●	1,5	2,0	2,5	3,3	4,6
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	(0,66 - 2,00)	(0,67 - 2,60)	(0,68 - 3,00)	(0,75 - 3,60)	(1,20 - 5,3)
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	(0,14 - 0,39 - 0,60)	(0,14 - 0,58 - 0,83)	(0,18 - 0,77 - 1,00)	(0,18 - 1,13 - 1,25)	(0,22 - 1,53 - 1,80)
EER	W/W	●	3,85	3,45	3,25	2,92	3,01
SEER		●	5,6	5,6	5,7	5,6	6,2
Clase energética		●	A+	A+	A+	A+	A++
Consumo anual estimado	kWh	●	195	290	385	565	765
Capacidad nominal	kW	●	2,0	2,5	3,2	3,6	5,4
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	(0,54 - 3,00)	(0,55 - 3,30)	(0,71 - 3,90)	(0,72 - 4,50)	(0,93 - 6,40)
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	(0,12 - 0,47 - 0,73)	(0,12 - 0,64 - 0,90)	(0,15 - 0,85 - 1,11)	(0,15 - 0,96 - 1,24)	(0,18 - 1,55 - 2,10)
COP	W/W	●	4,26	3,91	3,76	3,75	3,48
SCOP		●	4,0	4,0	4,0	4,0	4,2
Clase energética		●	A+	A+	A+	A+	A+

Unidad Interior			RAS-05BKVG-E	RAS-07BKVG-E	RAS-10BKVG-E	RAS-13BKVG-E	RAS-16BKVG-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	510 - 142	522 - 145	540 - 150	600 - 167	750 - 208
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	37/22	38/23	39/24	41/24	43/25
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	52	53	54	56	58
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	522 - 145	534 - 148	552 - 153	618 - 172	768 - 213
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	37/22	38/23	39/24	42/24	43/25
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	52	53	54	57	58
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	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
Peso	kg		9	9	9	9	10

Unidad exterior			RAS-05BAVG-E	RAS-07BAVG-E	RAS-10BAVG-E	RAS-13BAVG-E	RAS-16BAVG-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1740 - 483	1740 - 483	1860 - 517	1980 - 550	2040 - 567
Presión sonora	dB(A)	●	48	48	49	50	50
Potencia sonora	dB(A)	●	63	63	64	65	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	1800 - 500	1860 - 517	1980 - 550	2160 - 600
Presión sonora	dB(A)	●	50	50	51	51	52
Potencia sonora	dBA	●	65	65	66	66	67
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	530 x 660 x 240	550x780x290
Peso	kg		21	21	21	22	34
Tipo de compresor			DC Single Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary	DC Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	2	2	2
Longitud máxima de tuberías	m		15	15	15	15	20
Diferencia máxima de altura	m		12	12	12	12	12
Longitud precargada	m		15	15	15	15	15
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Carga de refrigerante R-32	Kg		0,40	0,40	0,43	0,43	0,80
Carga adicional	gr/m		-	-	-	-	-

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

* Consultar disponibilidad

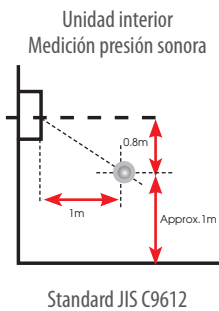


TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Residencial
1x1

“Una perfecta fusión de diseño y tecnología”

- ⊙ R-32 refrigerante respetuoso con el medio ambiente.
- ⊙ Consumo en calefacción desde 120 w // En refrigeración 150 W.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C.
- ⊙ Función de Auto limpieza.
- ⊙ Ultra silencioso desde **22 dB(A)**.
- ⊙ **Compresor fabricado en Japón.**



Opcional, ver página 186



IntesisHome
(opcional, ver página 184)

PRECIOS Mirai R-32										
Refri/Cal (kW)	MIRAI 5* 1,5/2,0		MIRAI 7* 2,0/2,5		MIRAI 10* 2,5/3,2		MIRAI 13* 3,3/3,6		MIRAI 16* 4,6/5,4	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAS-05BKVG-E	255 €	RAS-07BKVG-E	260 €	RAS-10BKVG-E	276 €	RAS-13BKVG-E	300 €	RAS-16BKVG-E	476 €
Unidad exterior	RAS-05BAVG-E	385 €	RAS-07BAVG-E	390 €	RAS-10BAVG-E	414 €	RAS-13BAVG-E	450 €	RAS-16BAVG-E	714 €
Precio Lista €		640 €		650 €		690 €		750 €		1.190 €

* Consultar disponibilidad

Especificaciones Técnicas - Avant

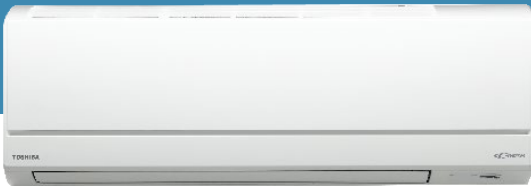
Sistema			Avant 16
Capacidad nominal	kW	●	4,4
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,1-5,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,26-1,56-1,90
EER	W/W	●	2,82
EER al 50%	W/W	●	3,17
SEER		●	5,8
Clase energética		●	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	780
Capacidad nominal	kW	●	5,2
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,0-6,2
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,19-1,52-1,81
COP	W/W	●	3,42
COP al 50%		●	3,73
SCOP		●	3,8
Clase energética		●	A

Unidad interior			RAS-167SKV-E7
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	690 - 192
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	45/30
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	60
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	744 - 207
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	45/31
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	60
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		275x790x205
Peso	kg		9

Unidad exterior			RAS-167SAV-E5
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	2250 - 625
Presión sonora	dB(A)	●	49
Potencia sonora	dB(A)	●	64
Rango de funcionamiento	°C	●	-10~46
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	2250 - 625
Presión sonora	dB(A)	●	50
Potencia sonora	dB(A)	●	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15~24
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550x780x290
Peso	kg		40
Tipo de compresor			DC Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas		1/2" - 1/4"
Longitud mínima de tuberías	m		2
Longitud máxima de tuberías	m		20
Diferencia máxima de altura	m		10
Longitud precargada	m		15
Alimentación	V-ph-Hz		220-240/1/50, 220-230/1/60
Carga de refrigerante R-410a	Kg		1,05
Carga adicional	gr/m		20

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

Disponible opcional ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios.
Programador semanal (opcional, ver página 186)



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Residencial
1x1

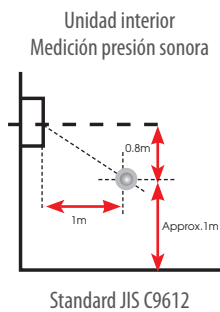
“Tecnología Inverter con una inmejorable calidad-precio...”

Función de autolimpieza



Los acondicionadores AvAnt están dotados con función de auto limpieza, que seca la humedad cuando damos la orden de apagar la unidad. Las lamas se cierran, el ventilador se activa y se calienta la unidad durante unos segundos, antes de apagarse definitivamente.

- ⊗ Consumo en calefacción desde 190 W // En refrigeración 260 W.
- ⊗ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C.
- ⊗ Función de Auto limpieza.
- ⊗ Ultra silencioso **30 dB(A)**.
- ⊗ Posibilidad de configuración para funcionamiento en SÓLO modo CALEFACCIÓN.



(opcional)



(opcional)



Opcional, ver página 186



IntesisHome
(opcional, ver página 184)

PRECIOS Avant Pared Inverter		
Refri/Calef (kW)	AVANT 16* 4,4/5,2	
	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAS-167SKV-E7	476 €
Unidad exterior	RAS-167SAV-E5	714 €
Precio Lista €		1.190 €

* Hasta agotar existencias

Especificaciones Técnicas - Silverstone

Sistema			Silverstone 10	Silverstone 13	Silverstone 18
Capacidad nominal	kW	●	2,5	3,5	5,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,1 - 3,1	1,1 - 4,1	1,0 - 5,7
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,23 - 0,595 - 0,82	0,23 - 1,05 - 1,35	0,20 - 1,66 - 1,95
EER	W/W	●	4,20	3,33	3,01
EER al 50%	W/W	●	4,65	4,07	3,34
SEER		●	6,6	6,3	5,7
Clase energética		●	A++	A++	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	298	485	830
Capacidad nominal	kW	●	3,2	4,2	5,8
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,0 - 4,8	1,0 - 5,4	1,1 - 6,3
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,18 - 0,75 - 1,40	0,18 - 1,25 - 1,70	0,20 - 1,80 - 2,20
COP	W/W	●	4,27	3,36	3,21
COP al 50%		●	4,78	4,16	3,56
SCOP		●	4,0	3,9	3,8
Clase energética		●	A+	A	A

Unidad interior			RAS-B10UFV-E1	RAS-B13UFV-E1	RAS-B18UFV-E1
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	468 - 130	510 - 142	600 - 167
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	39/23	40/24	46/31
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	54	55	60
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	510 - 142	552 - 153	642 - 178
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	39/23	40/24	46/31
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	54	55	60
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Peso	kg		16	16	16

Unidad exterior			RAS-10N3AV2-E1	RAS-13N3AV2-E1	RAS-18N3AV2-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	2250 - 625	2178 - 605
Presión sonora	dB(A)	●	46	48	49
Potencia sonora	dB(A)	●	59	61	64
Rango de funcionamiento	°C	●	-10~46	-10~46	-10~46
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	2250 - 625	1914 - 532
Presión sonora	dB(A)	●	47	50	50
Potencia sonora	dB(A)	●	60	63	64
Rango de funcionamiento	°C	●	-15~24	-15~24	-15~24
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		33	33	39
Tipo de compresor			DC Rotary	DC Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	2
Longitud máxima de tuberías	m		20	20	20
Diferencia máxima de altura	m		10	10	10
Longitud precargada	m		15	15	15
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50, 220/230-1-60	220/240-1-50, 220/230-1-60	220/240-1-50, 220/230-1-60
Carga de refrigerante R-410a	Kg		0,8	0,8	1,4
Carga adicional	gr/m		20	20	20

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

Disponible opcional ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios.
Programador semanal (opcional, ver página 186)



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Residencial
1x1

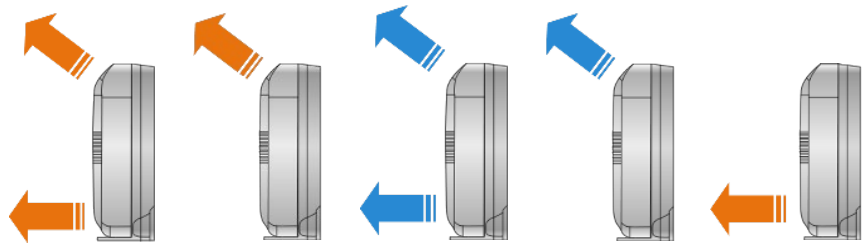
“Tecnología Inverter en formato consola, calefacción suelo radiante”

Calefacción “suelo radiante”



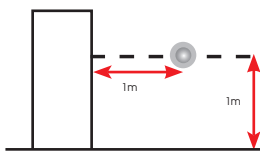
Brinda un caudal de aire potente a nivel de suelo para una calefacción uniforme y confortable. Mando por infrarrojos incluido.

- ⦿ Eficiencia energética: SEER **6,6**.
- ⦿ Consumo en calefacción desde 200 W // En refrigeración 180 W.
- ⦿ Ultra silencioso **23 dB(A)**.
- ⦿ Clasificación energética A++.



*modelos 18

Unidad interior
Medición presión sonora



Standard JIS C9612



Opcional, ver página 186



IntesisHome
(opcional, ver página 184)

PRECIOS Silverstone						
Refri/Calef (kW)	SILVERSTONE 10 2,5/3,2		SILVERSTONE 13 3,5/4		SILVERSTONE 18 4,5/5,5	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAS-B10UFV-E1	845 €	RAS-B13UFV-E1	935 €	RAS-B18UFV-E1	940 €
Unidad exterior	RAS-10N3AV2-E1	570 €	RAS-13N3AV2-E1	520 €	RAS-18N3AV2-E	1.125 €
Precio Lista €		1.415 €		1.455 €		2.065 €



Unidades Exteriores

40



Monza Plus

43



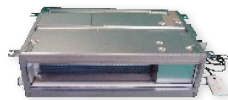
Daiseikai Classic

44



Cassette 60 x 60

44



Conducto baja silueta

45



Silverstone

45



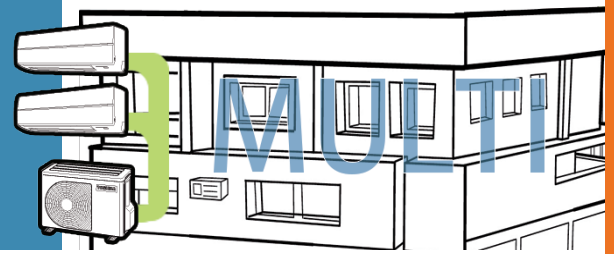
Residencial
Multisplit

M u l t i s p l i t

Especificaciones Técnicas - Unidades Exteriores Multi Inverter

Sistema			2 x 1	2 x 1	3 x 1	3 x 1	4 x 1	5 x 1
Unidad exterior			RAS-2M14S3AV-E	RAS-2M18S3AV-E	RAS-3M18S3AV-E	RAS-3M26S3AV-E	RAS-4M27S3AV-E	RAS-5M34S3AV-E
Capacidad nominal	kW	●	4,0	5,2	5,2	7,5	8,0	10,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,6-4,9	1,7-6,2	2,4-6,5	4,1-9,0	4,2 - 9,3	3,7 - 11,0
Consumo nominal	kW	●	0,83	1,34	1,17	2,00	2,29	2,98
EER	W/W	●	4,82	3,88	4,44	3,75	3,50	3,36
SEER		●	6,73	6,90	6,80	6,19	6,11	6,31
Clase energética		●	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Capacidad nominal	kW	●	4,4	5,6	6,8	9,00	9,00	12,00
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,3-5,2	1,3-7,5	1,9-8,0	2,0-11,2	2,9 - 11,7	2,7 - 14,0
Consumo nominal	kW	●	0,85	1,19	1,58	2,20	1,93	2,83
COP	W/W	●	5,18	4,71	4,30	4,09	4,67	4,24
SCOP		●	4,41	4,60	4,60	4,41	4,23	4,06
Clase energética		●	A+	A++	A++	A+	A+	A+
Caudal de aire	m ³ /h - l/s		1863-517	2107-585	2177-605	2507-696	2507-696	3245-901
Presión sonora	dB(A)	●	45	47	47	48	48	52
Potencia sonora	dB(A)	●	58	60	60	63	63	66
Rango de funcionamiento	°C	●	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46
Presión sonora	dB(A)	●	46	50	50	49	49	55
Potencia sonora	dB(A)	●	59	63	63	64	64	68
Rango de funcionamiento	°C	●	-20/24	-20/24	-20/24	-15/24	-15/24	-15/24
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		630 x 800 x 300	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		44	44	46	72	72	78
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías gas	Pulgadas		3/8" x 2	3/8" x 2	3/8" x 2 + 1/2"	3/8" + 1/2" x 2	3/8" x 2 + 1/2" x 2	3/8" x 3 + 1/2" x 2
Tuberías líquido	Pulgadas		1/4" x 2	1/4" x 2	1/4" x 3	1/4" x 3	1/4" x 4	1/4" x 5
Longitud máxima de tuberías (por unidad/total)	m		20/30	20 / 30	20/50	25/ 70	25 / 70	25 / 80
Diferencia máxima de altura	m		10	10	10	15	15	15
Longitud precargada	m		20	20	50	40	40	40
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		1,32	1,32	1,5	2,4	2,4	2,99
Carga adicional	gr/m		-	-	-	20	20	20

● = modo refrigeración
● = modo calefacción



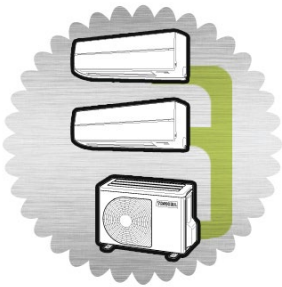
TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina diferentes unidades interiores entre sí, con una sola unidad exterior. Hasta 5x1 ”



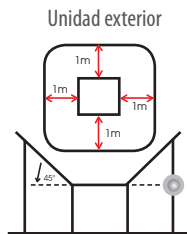
Residencial
Multisplit

¿CÓMO CONFIGURAR UN MULTI?



1. Calcula la potencia necesaria para cada estancia.
2. Verifica en las tablas de combinaciones de cada unidad exterior (páginas 46 a 55) las combinaciones máximas y los rendimientos de cada unidad interior.
3. Mezcla libremente las unidades, del tipo que sean, respetando las combinaciones permitidas por la tabla.
4. Suma el precio de todas las unidades.

OPCION CONFORT & ENERGIA - Si hay dos opciones de unidad exterior válidas, selecciona la de mayor potencia cuando se prevea uso simultáneo e intensivo en las estancias. En caso de uso complementario o secuenciado, elije la de menos potencia.














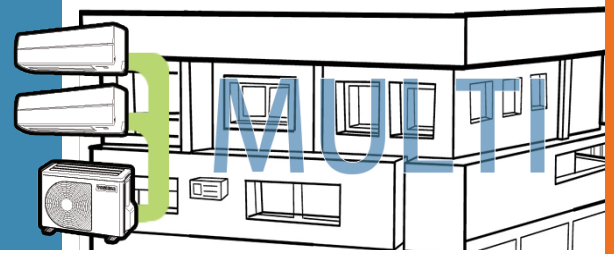
Medición presión sonora - Standard JIS C9612



PRECIOS Unidades Exteriores Multi Inverter

Refri/Calef (kW)	2x1 4,0/4,4	2x1 5,2/5,6	3x1 5,2/6,8	3x1 7,5/9,0	4x1 8,0/9,0	5x1 10,0/12,0
	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO	CÓDIGO
Unidad exterior	RAS-2M14S3AV-E	RAS-2M18S3AV-E	RAS-3M18S3AV-E	RAS-3M26S3AV-E	RAS-4M27S3AV-E	RAS-5M34S3AV-E
Precio Lista €	990 €	1.290 €	1.535 €	2.252 €	2.980 €	3.925 €

		Daiseikai Classic	Monza Plus	Silverstone	Conducto	Cassette
						
Unidades Exteriores	Ud. interior	KVP	KV2	UFV	G3DV	SMUV
 RAS-2M14S3AV-E	7	-	RAS-M07N3KV2-E1	-	RAS-M07G3DV-E	-
	2x1 10	RAS-B10N3KVP-E	RAS-B10N3KV2-E1	RAS-B10UFV-E1	RAS-M10G3DV-E	RAS-M10SMUV-E
	13	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B13N3KV2-E1	RAS-B13UFV-E1	RAS-M13G3DV-E	RAS-M13SMUV-E
 RAS-2M18S3AV-E	7	-	RAS-M07N3KV2-E1	-	RAS-M07G3DV-E	-
	2x1 10	RAS-B10N3KVP-E	RAS-B10N3KV2-E1	RAS-B10UFV-E1	RAS-M10G3DV-E	RAS-M10SMUV-E
	13	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B13N3KV2-E1	RAS-B13UFV-E1	RAS-M13G3DV-E	RAS-M13SMUV-E
 RAS-3M18S3AV-E	16	RAS-B16N3KVP-E	RAS-B16N3KV2-E1	-	RAS-M16G3DV-E	RAS-M16SMUV-E
	7	-	-	-	-	-
	3x1 10	RAS-B10N3KVP-E	RAS-B10N3KV2-E	RAS-B10UFV-E	-	RAS-M10SMUV-E
 RAS-3M26S3AV-E	13	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B13N3KV2-E1	RAS-B13UFV-E1	RAS-M13G3DV-E	RAS-M13SMUV-E
	16	RAS-B16N3KVP-E	RAS-B16N3KV2-E1	-	RAS-M16G3DV-E	RAS-M16SMUV-E
	18	-	-	RAS-B18UFV-E1	-	-
	22	-	RAS-B22N3KV2-E1	-	-	-
	24	-	RAS-M24N3KV2-E1	-	-	-
	7	-	RAS-M07N3KV2-E1	-	-	RAS-M07G3DV-E
 RAS-4M27S3AV-E	10	RAS-B10N3KVP-E	RAS-B10N3KV2-E1	RAS-B10UFV-E1	RAS-M10G3DV-E	RAS-M10SMUV-E
	13	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B13N3KV2-E1	RAS-B13UFV-E1	RAS-M13G3DV-E	RAS-M13SMUV-E
	16	RAS-B16N3KVP-E	RAS-B16N3KV2-E1	-	RAS-M16G3DV-E	RAS-M16SMUV-E
	18	-	-	RAS-B18UFV-E1	-	-
	22	-	RAS-B22N3KV2-E1	-	-	-
	24	-	RAS-M24N3KV2-E1	-	-	-
 RAS-5M34S3AV-E	7	-	RAS-M07N3KV2-E1	-	RAS-M07G3DV-E	-
	10	RAS-B10N3KVP-E	RAS-B10N3KV2-E1	RAS-B10UFV-E1	RAS-M10G3DV-E	RAS-M10SMUV-E
	13	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B13N3KV2-E1	RAS-B13UFV-E1	RAS-M13G3DV-E	RAS-M13SMUV-E
	5x1 16	RAS-B16N3KVP-E	RAS-B16N3KV2-E1	-	RAS-M16G3DV-E	RAS-M16SMUV-E
	18	-	-	RAS-B18UFV-E1	-	-
	22	-	RAS-B22N3KV2-E1	-	-	-
24	-	RAS-M24N3KV2-E1	-	-	-	



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

DECLARACIÓN ETIQUETADO ENERGÉTICO ECODESIGN LOT 10

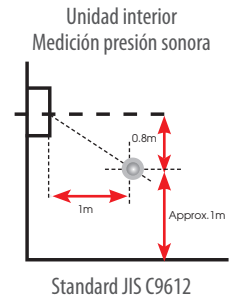
MODELO		REFRIGERACIÓN			CALEFACCIÓN			MODO REFRIGERACIÓN	MODO CALEFACCIÓN
Unidad Exterior	Unidad Interior	Pdesignc (kW)	SEER	Clase Energética	Pdesignh (kW)	SCOP	Clase Energética	Nivel sonoro U. exterior (potencia/presión)	Nivel sonoro U. exterior (potencia/presión)
RAS-5M34S3AV-E	RAS-B13N3KV2-E(x5)	10,0	6,31	A++	12,0	4,06	A+	52/66	55/68
RAS-4M27S3AV-E	RAS-B13N3KV2-E(x4)	8,00	6,11	A++	9,0	4,23	A+	48/63	49/64
RAS-3M26S3AV-E	RAS-B16N3KV2-E(x2) RAS-B13N3KV2-E(x1)	7,5	6,19	A++	9,0	4,41	A+	48/63	49/64
RAS-3M18S3AV	RAS-B16N3KV2-E(x1) RAS-B10N3KV2-E(x2)	5,2	6,8	A++	6,8	4,60	A++	47/60	50/63
RAS-2M18S3AV-E	RAS-B16N3KV2-E(x1) RAS-B13N3KV2-E(x1)	5,2	6,90	A++	5,6	4,60	A++	47/60	50/63
RAS-2M14S3AV-E	RAS-B13N3KV2-E(x2)	4,0	6,73	A++	4,4	4,41	A+	45/58	46/58

Residencial
Multisplit

Monza Plus



Programador semanal (opcional, ver página 186).

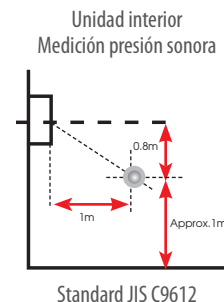


Unidad interior		RAS-M07N3KV2-E1	RAS-B10N3KV2-E1	RAS-B13N3KV2-E1	RAS-B16N3KV2-E1	RAS-B22N3KV2-E1	RAS-M24N3KV2-E1
Potencia nominal (potencias reales páginas 46 a 55)	kW.	2,0	2,5	3,5	4,5	6,0	7,0
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	● 516 - 143	516 - 143	570 - 158	684 - 190	1080 - 300	1134 - 315
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	● 38/26	38/26	39/26	45/30	47/35	49/37
Potencia sonora (alta)	dB(A)	● 53	53	54	60	60/48	62/50
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	● 570 - 158	570 - 158	624 - 173	738 - 206	1098 - 305	1152 - 320
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	● 39/28	39/28	40/28	45/31	47/35	49/37
Potencia sonora (alta)	dB(A)	● 54	54	55	60	60/48	62/50
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	275 x 790 x 217	275 x 790 x 217	275 x 790 x 217	275 x 790 x 217	320 x 1050 x 229	320 x 1050 x 229
Peso	kg	10	10	10	10	13	13
Tuberías (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"
Precio Lista €		345 €	355 €	455 €	570 €	700 €	800 €

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

Disponible opcional ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios.
*Mando infrarrojos incluido en el precio.

Daiseikai Classic

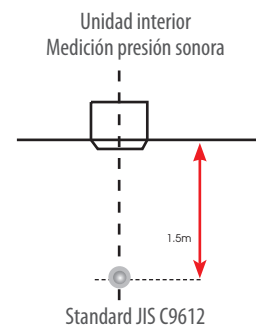


Unidad Interior		RAS-B10N3KVP-E	RAS-B13N3KVP-E	RAS-B16N3KVP-E
Potencia nominal (potencias reales páginas 46 a 55)	kW.	2,5	3,5	4,5
Caudal de aire	m ³ /h - l/s ●	630 - 175	660 - 183	690 - 192
Presión sonora (alta/baja)	dB(A) ●	42 / 27	43 / 27	45 / 29
Potencia sonora (alta)	dB(A) ●	57	58	60
Caudal de aire	m ³ /h - l/s ●	708 - 197	732 - 203	756 - 210
Presión sonora (alta/baja)	dB(A) ●	43 / 27	44 / 27	45 / 29
Potencia sonora (alta)	dB(A) ●	58	59	60
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	275 x 790 x 225	275 x 790 x 225	275 x 790 x 225
Peso	kg	10	10	10
Tuberías (gas-líquido)		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Precio Lista €		500 €	550 €	650 €

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

*Mando infrarrojos incluido en el precio.
Disponible opcional ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios.

Cassette 60 x 60



Unidad interior		RAS-M10SMUV-E	RAS-M13SMUV-E	RAS-M16SMUV-E
Potencia nominal (potencias reales páginas 46 a 55)	kW.	2,5	3,5	4,5
Caudal de aire	m ³ /h - l/s ●	588 - 163	618 - 172	660 - 183
Presión sonora (alta/baja)	dB(A) ●	37/30	38/30	40/31
Potencia sonora (alta)	dB(A) ●	52	53	55
Caudal de aire	m ³ /h - l/s ●	558 - 432	618 - 432	660 - 450
Presión sonora (alta/baja)	dB(A) ●	37/30	38/30	40/31
Potencia sonora (alta)	dB(A) ●	52	53	55
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Peso	kg	15	15	15
Tuberías (gas-líquido)		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Precio Lista €		900 €	950 €	1.000 €

Disponible opcional ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios. *Mando infrarrojos incluido en el precio. *Panel incluido en el precio de todas las unidades de cassette.

- = modo refrigeración
- = modo calefacción

Conducto baja silueta



Unidad interior		RAS-M07G3DV-E	RAS-M10G3DV-E	RAS-M13G3DV-E	RAS-M16G3DV-E
Potencia nominal (potencias reales páginas 46 a 55)	kW.	2,0	2,5	3,5	4,5
Caudal de aire	m3/h - l/s	570 / 380	570 / 380	610 / 385	780 / 420
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	35 / 27	35 / 27	37 / 27	35 / 24
Potencia sonora (alta)	dB(A)	50 / 42	50 / 42	52 / 42	50 / 39
Caudal de aire	m3/h - l/s	570 / 380	570 / 380	610 / 385	780 / 450
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	35 / 27	35 / 27	37 / 27	35 / 25
Potencia sonora (alta)	dB(A)	50 / 42	50 / 42	52 / 42	50 / 40
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 700 x 450	210 x 900 x 450
Peso	kg	16	16	16	19
Tuberías (gas-líquido)		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Presión estática externa (mínima a máxima)	Pa	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45	10 / 20 / 35 / 45
Precio Lista €		750 €	760 €	770 €	810 €

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	Precio Lista €
Kit de Filtros modelos 07, 10 y 13	RNBCRKM13GDVE	60,00 €
Kit de Filtros modelo 16	RNBCRKM16GDVE	70,00 €
Control por cable	RB-RWS20-E	295,00 €

*Mando infrarrojos incluido en el precio. ● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Residencial
Multisplit

Silverstone



Unidad interior		RAS-B10UFV-E1	RAS-B13UFV-E1	RAS-B18UFV-E1
Potencia nominal (potencias reales páginas 46 a 55)	kW.	2,5	3,5	5
Caudal de aire	m3/h - l/s	468 - 130	510 - 142	600 - 167
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	39/26	40/27	46/34
Potencia sonora (alta)	dB(A)	54	55	61
Caudal de aire	m3/h - l/s	510 - 142	552 - 153	642 - 178
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	39/26	40/27	46/34
Potencia sonora (alta)	dB(A)	54	55	61
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220	600 x 700 x 220
Peso	kg	16	16	16
Tuberías (gas-líquido)		3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
Precio Lista €		845 €	935 €	940 €

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

*Mando infrarrojos incluido en el precio. Disponible opcional ON/OFF para apertura de ventanas, ver TCB-IFCB-5PE en sección accesorios.

	RAS-2M14S3AV-E				Refrigeración				Calefacción								
	Combinación				Capacidad unid. (kW)				Capacidad (kW)				Nom (mín - máx)				
	A	B			A	B			(kW)								
1 unid. funcionando	7	—			2,00				2,0 (1.3 - 3.0)				2,70	—			2.7 (0.9 - 4.3)
	10	—			2,50	—			2.7 (1.3 - 3.2)				4,00	—			4.0 (0.9 - 4.4)
	13	—			3,50	—			3.7 (1.3 - 3.8)				4,40	—			4.4 (1.0 - 4.7)
2 unid.	7	7			2,00	2,00			4.0 (1.6 - 4.5)				2,20	2,20			4.4 (1.3 - 5.1)
	10	7			2,30	1,70			4.0 (1.6 - 4.6)				2,63	1,77			4.4 (1.3 - 5.1)
	13	7			2,60	1,40			4.0 (1.6 - 4.7)				2,73	1,67			4.4 (1.3 - 5.2)
	10	10			2,00	2,00			4.0 (1.6 - 4.7)				2,20	2,20			4.4 (1.3 - 5.1)
	13	10			2,33	1,67			4.0 (1.6 - 4.8)				2,30	2,10			4.4 (1.3 - 5.2)
	13	13			2,00	2,00			4.0 (1.6 - 4.9)				2,20	2,20			4.4 (1.3 - 5.2)

	RAS-2M18S3AV-E				Refrigeración				Calefacción								
	Combinación				Capacidad (kW)				Capacidad (kW)				Nom (mín - máx)				
	A	B			A	B			(kW)								
1 unid. funcionando	7	—			2,00	—			2.0 (1.3 - 3.0)				2,70	—			2.7 (1.0 - 4.9)
	10	—			2,70	—			2.7 (1.3 - 3.2)				4,00	—			4.0 (1.0 - 5.0)
	13	—			3,70	—			3.7 (1.4 - 4.2)				5,00	—			5.0 (1.0 - 5.5)
	16	—			4,50	—			4.5 (1.5 - 4.9)				5,50	—			5.5 (1.1 - 6.6)
2 unid.	7	7			2,70	2,70			4.0 (1.7 - 5.5)				2,70	2,70			5.4 (1.3 - 7.2)
	10	7			2,70	2,00			4.7 (1.7 - 5.8)				3,34	1,61			5.6 (1.3 - 7.2)
	13	7			3,38	1,82			5.2 (1.7 - 5.9)				3,64	1,96			5.6 (1.3 - 7.5)
	16	7			3,60	1,60			5.2 (1.7 - 6.2)				3,76	1,84			5.6 (1.3 - 7.5)
	10	10			2,60	2,60			5.2 (1.7 - 5.9)				2,80	2,80			5.6 (1.3 - 7.3)
	13	10			3,01	2,19			5.2 (1.7 - 6.0)				3,11	2,49			5.6 (1.3 - 7.5)
	16	10			3,25	1,95			5.2 (1.7 - 6.3)				3,24	2,36			5.6 (1.3 - 7.5)
	13	13			2,60	2,60			5.2 (1.7 - 6.1)				2,80	2,80			5.6 (1.3 - 7.5)
	16	13			2,85	2,35			5.2 (1.7 - 6.2)				2,93	2,67			5.6 (1.3 - 7.5)
	16	16			2,60	2,60			5.2 (1.7 - 6.4)				2,80	2,80			5.6 (1.3 - 7.5)

	RAS-3M18S3AV-E				Refrigeración				Calefacción								
	Combinación				Capacidad (kW)				Capacidad (kW)				Nom (mín - máx)				
	A	B	C		A	B	C		(kW)								
1 unid. funcionando	7	—	—		2,00	—	—		2.0 (1.4 - 3.0)				2,70	—	—		2.7 (1.1 - 4.9)
	10	—	—		2,70	—	—		2.7 (1.4 to 3.2)				4,0	—	—		4.0 (1.1 - 5.0)
	13	—	—		3,70	—	—		3.7 (1.5 to 4.2)				5,0	—	—		5.0 (1.1 - 5.5)
	16	—	—		4,50	—	—		4.5 (1.6 to 5.0)				5,5	—	—		5.5 (1.1 - 6.6)
2 unid.	7	7	—		2,00	2,00	—		4.0 (2.4 - 5.5)				2,70	2,70	—		5.4 (1.9 - 7.2)
	10	7	—		2,70	2,00	—		4.7 (2.4 - 5.8)				4,00	2,70	—		6.7 (1.9 - 7.2)
	13	7	—		3,38	1,82	—		5.2 (2.4 - 5.9)				4,42	2,38	—		6.8 (1.9 - 7.5)
	16	7	—		3,60	1,60	—		5.2 (2.4 - 6.2)				4,56	2,24	—		6.8 (1.9 - 7.5)
	10	10	—		2,60	2,60	—		5.2 (2.4 - 5.9)				3,40	3,40	—		6.8 (1.9 - 7.3)
	13	10	—		3,01	2,19	—		5.2 (2.4 - 6.0)				3,78	3,02	—		6.8 (1.9 - 7.5)
	16	10	—		3,25	1,95	—		5.2 (2.4 - 6.3)				3,94	2,86	—		6.8 (1.9 - 7.5)
	13	13	—		2,60	2,60	—		5.2 (2.4 - 6.1)				3,40	3,40	—		6.8 (1.9 - 7.5)
3 unid.	16	13	—		2,85	2,35	—		5.2 (2.4 - 6.2)				3,56	3,24	—		6.8 (1.9 - 7.5)
	16	16	—		2,60	2,60	—		5.2 (2.4 - 6.4)				3,40	3,40	—		6.8 (1.9 - 7.5)
	7	7	7		1,74	1,73	1,73		5.2 (2.4 - 6.5)				2,26	2,27	2,27		6.8 (1.9 - 8.0)
	10	7	7		2,10	1,55	1,55		5.2 (2.4 - 6.5)				2,90	1,95	1,95		6.8 (1.9 - 8.0)
	13	7	7		2,50	1,35	1,35		5.2 (2.4 - 6.5)				3,26	1,77	1,77		6.8 (1.9 - 8.0)
	16	7	7		2,76	1,22	1,22		5.2 (2.4 - 6.5)				3,44	1,68	1,68		6.8 (1.9 - 8.0)
	10	10	7		1,90	1,90	1,40		5.2 (2.4 - 6.5)				2,54	2,54	1,72		6.8 (1.9 - 8.0)
	13	10	7		2,29	1,67	1,24		5.2 (2.4 - 6.5)				2,91	2,32	1,57		6.8 (1.9 - 8.0)
	16	10	7		2,54	1,53	1,13		5.2 (2.4 - 6.5)				3,07	2,23	1,50		6.8 (1.9 - 8.0)
	13	13	7		2,05	2,05	1,10		5.2 (2.4 - 6.5)				2,68	2,68	1,44		6.8 (1.9 - 8.0)
	16	13	7		2,29	1,89	1,02		5.2 (2.4 - 6.5)				2,83	2,58	1,39		6.8 (1.9 - 8.0)
	10	10	10		1,74	1,73	1,73		5.2 (2.4 - 6.5)				2,26	2,27	2,27		6.8 (1.9 - 8.0)
13	10	10		2,12	1,54	1,54		5.2 (2.4 - 6.5)				2,62	2,09	2,09		6.8 (1.9 - 8.0)	
16	10	10		2,36	1,42	1,42		5.2 (2.4 - 6.5)				2,78	2,01	2,01		6.8 (1.9 - 8.0)	
13	13	10		1,90	1,90	1,40		5.2 (2.4 - 6.5)				2,43	2,43	1,94		6.8 (1.9 - 8.0)	

Continúa	RAS-3M26S3AV-E					Refrigeración					Calefacción						
	Combinación					Capacidad unid. (kW)					Capacidad (kW)						
	A	B				A	B				Nom (mín - máx) (kW)	A	B				Nom (mín - máx) (kW)
3 unid.	22	10	10			3,95	1,78	1,78			7.5 (4.0 - 8.8)	4,20	2,40	2,40			9.0 (2.0 - 11.0)
	24	10	10			4,26	1,62	1,62			7.5 (4.0 - 8.8)	4,53	2,24	2,24			9.0 (2.0 - 11.0)
	13	13	10			2,75	2,75	2,00			7.5 (4.0 - 8.8)	3,21	3,21	2,57			9.0 (2.0 - 11.0)
	16	13	10			3,10	2,55	1,86			7.5 (4.0 - 8.8)	3,41	3,10	2,48			9.0 (2.0 - 11.0)
	18	13	10			3,29	2,43	1,78			7.5 (4.0 - 8.8)	3,60	3,00	2,40			9.0 (2.0 - 11.0)
	22	13	10			3,63	2,24	1,63			7.5 (4.1 - 9.0)	3,94	2,81	2,25			9.0 (2.0 - 11.2)
	24	13	10			3,94	2,06	1,50			7.5 (4.1 - 9.0)	4,26	2,63	2,11			9.0 (2.0 - 11.2)
	16	16	10			2,88	2,88	1,73			7.5 (4.0 - 8.8)	3,30	3,30	2,40			9.0 (2.0 - 11.0)
	18	16	10			3,07	2,77	1,66			7.5 (4.0 - 8.8)	3,48	3,19	2,32			9.0 (2.0 - 11.0)
	22	16	10			3,41	2,56	1,53			7.5 (4.1 - 9.0)	3,82	3,00	2,18			9.0 (2.0 - 11.2)
	24	16	10			3,72	2,36	1,42			7.5 (4.1 - 9.0)	4,14	2,81	2,05			9.0 (2.0 - 11.2)
	13	13	13			2,50	2,50	2,50			7.5 (4.0 - 8.8)	3,00	3,00	3,00			9.0 (2.0 - 11.0)
	16	13	13			2,84	2,33	2,33			7.5 (4.0 - 8.8)	3,19	2,90	2,90			9.0 (2.0 - 11.0)
	18	13	13			3,02	2,24	2,24			7.5 (4.0 - 8.8)	3,38	2,81	2,81			9.0 (2.0 - 11.0)
	22	13	13			3,36	2,07	2,07			7.5 (4.1 - 9.0)	3,71	2,65	2,65			9.0 (2.0 - 11.2)
	24	13	13			3,67	1,91	1,91			7.5 (4.1 - 9.0)	4,03	2,49	2,49			9.0 (2.0 - 11.2)
	16	16	13			2,66	2,66	2,19			7.5 (4.1 - 9.0)	3,09	3,09	2,81			9.0 (2.0 - 11.2)
	18	16	13			2,84	2,56	2,10			7.5 (4.1 - 9.0)	3,27	3,00	2,73			9.0 (2.0 - 11.2)
	22	16	13			3,17	2,38	1,95			7.5 (4.1 - 9.0)	3,60	2,83	2,57			9.0 (2.0 - 11.2)
	24	16	13			3,48	2,21	1,81			7.5 (4.1 - 9.0)	3,92	2,66	2,42			9.0 (2.0 - 11.2)
	16	16	16			2,50	2,50	2,50			7.5 (4.1 - 9.0)	3,00	3,00	3,00			9.0 (2.0 - 11.2)
	18	16	16			2,68	2,41	2,41			7.5 (4.1 - 9.0)	3,18	2,91	2,91			9.0 (2.0 - 11.2)
22	16	16			3,00	2,25	2,25			7.5 (4.1 - 9.0)	3,50	2,75	2,75			9.0 (2.0 - 11.2)	

	RAS-4M27S3AV-E					Refrigeración					Calefacción						
	Combinación					Capacidad unid. (kW)					Capacidad (kW)						
	A	B				A	B				Nom (mín - máx) (kW)	A	B				Nom (mín - máx) (kW)
1 unid. funcionando	7	-	-	-		2,0	-	-	-		2.0 (1.4-2.5)	2,7	-	-	-		2.7 (0.8-4.8)
	10	-	-	-		2,7	-	-	-		2.7 (1.4-3.2)	4,0	-	-	-		4.0 (0.8-5.2)
	13	-	-	-		3,7	-	-	-		3.7 (1.4-4.4)	5,0	-	-	-		5.0 (0.8-6.5)
	16	-	-	-		4,5	-	-	-		4.5 (1.4-5.0)	5,5	-	-	-		5.5 (0.8-6.9)
	18	-	-	-		5,0	-	-	-		5.0 (1.4-5.2)	6,0	-	-	-		6.0 (0.8-7.1)
	22	-	-	-		6,0	-	-	-		6.0 (2.4-6.8)	7,0	-	-	-		7.0 (1.8-8.2)
	24	-	-	-		7,1	-	-	-		7.1 (2.4-7.2)	8,1	-	-	-		8.1 (1.8-8.6)
2 unid.	7	7	-	-		2,00	2,00	-	-		4.0 (2.5-5.0)	2,70	2,70	-	-		5.4 (1.5-7.4)
	10	7	-	-		2,70	2,00	-	-		4.7 (2.5-5.7)	4,00	2,70	-	-		6.7 (1.5-8.9)
	13	7	-	-		3,70	2,00	-	-		5.7 (2.6-6.5)	4,81	2,59	-	-		7.4 (1.5-10.1)
	16	7	-	-		4,08	1,82	-	-		5.9 (2.7-6.6)	5,10	2,50	-	-		7.6 (1.5-10.1)
	18	7	-	-		4,50	1,80	-	-		6.3 (2.9-6.9)	5,45	2,45	-	-		7.9 (1.5-10.1)
	22	7	-	-		4,73	1,58	-	-		6.3 (2.9-6.9)	5,70	2,20	-	-		7.9 (1.5-10.1)
	24	7	-	-		5,31	1,49	-	-		6.8 (3.0-7.2)	6,23	2,08	-	-		8.3 (1.5-10.2)
	10	10	-	-		2,70	2,70	-	-		5.4 (2.5-6.3)	3,60	3,60	-	-		7.2 (1.5-10.0)
	13	10	-	-		3,41	2,49	-	-		5.9 (2.7-6.6)	4,22	3,38	-	-		7.6 (1.5-10.1)
	16	10	-	-		3,94	2,36	-	-		6.3 (2.9-6.9)	4,57	3,33	-	-		7.9 (1.5-10.1)
	18	10	-	-		4,09	2,21	-	-		6.3 (2.9-6.9)	4,74	3,16	-	-		7.9 (1.5-10.1)
	22	10	-	-		4,69	2,11	-	-		6.8 (3.0-7.2)	5,28	3,02	-	-		8.3 (1.5-10.2)
	24	10	-	-		5,22	1,98	-	-		7.2 (3.2-7.5)	5,76	2,84	-	-		8.6 (1.5-10.2)
	13	13	-	-		3,15	3,15	-	-		6.3 (2.9-6.9)	3,95	3,95	-	-		7.9 (1.5-10.1)
	16	13	-	-		3,73	3,07	-	-		6.8 (3.0-7.2)	4,35	3,95	-	-		8.3 (1.5-10.2)
	18	13	-	-		3,91	2,89	-	-		6.8 (3.0-7.2)	4,53	3,77	-	-		8.3 (1.5-10.2)
	22	13	-	-		4,45	2,75	-	-		7.2 (3.2-7.5)	5,02	3,58	-	-		8.6 (1.5-10.2)
	24	13	-	-		4,73	2,47	-	-		7.2 (3.2-7.5)	5,32	3,28	-	-		8.6 (1.5-10.2)
	16	16	-	-		3,60	3,60	-	-		7.2 (3.2-7.5)	4,30	4,30	-	-		8.6 (1.5-10.2)
	18	16	-	-		3,79	3,41	-	-		7.2 (3.2-7.5)	4,49	4,11	-	-		8.6 (1.5-10.2)
22	16	-	-		4,17	3,13	-	-		7.3 (3.2-7.5)	4,82	3,78	-	-		8.6 (1.5-10.2)	
24	16	-	-		4,47	2,83	-	-		7.3 (3.2-7.5)	5,12	3,48	-	-		8.6 (1.5-10.2)	
18	18	-	-		3,60	3,60	-	-		7.2 (3.2-7.5)	4,30	4,30	-	-		8.6 (1.5-10.2)	
22	18	-	-		4,04	3,36	-	-		7.4 (3.2-7.5)	4,63	3,97	-	-		8.6 (1.5-10.2)	

Continúa	RAS-4M27S3AV-E				Refrigeración					Calefacción				
	Combinación				Capacidad unid. (kW)				Nom (mín - máx)	Capacidad (kW)				Nom (mín - máx)
	A	B			A	B			(kW)	A	B			(kW)
4 unid.	7	7	7	7	1,78	1,78	1,78	1,78	7.1 (4.0-8.6)	2,09	2,09	2,09	2,09	8.4 (3.0-11.5)
	10	7	7	7	2,33	1,72	1,72	1,72	7.5 (4.0-8.7)	2,80	1,89	1,89	1,89	8.5 (3.0-11.5)
	13	7	7	7	2,90	1,57	1,57	1,57	7.6 (4.1-8.9)	3,30	1,78	1,78	1,78	8.6 (3.0-11.6)
	16	7	7	7	3,30	1,47	1,47	1,47	7.7 (4.1-9.0)	3,53	1,73	1,73	1,73	8.7 (3.0-11.6)
	18	7	7	7	3,55	1,42	1,42	1,42	7.8 (4.1-9.1)	3,75	1,69	1,69	1,69	8.8 (3.0-11.6)
	22	7	7	7	4,00	1,33	1,33	1,33	8.0 (4.2-9.3)	4,17	1,61	1,61	1,61	9.0 (3.0-11.7)
	24	7	7	7	4,34	1,22	1,22	1,22	8.0 (4.2-9.3)	4,50	1,50	1,50	1,50	9.0 (3.0-11.7)
	10	10	7	7	2,18	2,18	1,62	1,62	7.6 (4.1-8.9)	2,58	2,58	1,74	1,74	8.6 (3.0-11.6)
	13	10	7	7	2,74	2,00	1,48	1,48	7.7 (4.1-9.0)	3,03	2,43	1,64	1,64	8.7 (3.0-11.6)
	16	10	7	7	3,13	1,88	1,39	1,39	7.8 (4.1-9.1)	3,26	2,37	1,60	1,60	8.8 (3.0-11.6)
	18	10	7	7	3,38	1,82	1,35	1,35	7.9 (4.1-9.2)	3,47	2,31	1,56	1,56	8.9 (3.0-11.7)
	22	10	7	7	3,78	1,70	1,26	1,26	8.0 (4.2-9.3)	3,84	2,20	1,48	1,48	9.0 (3.0-11.7)
	24	10	7	7	4,12	1,57	1,16	1,16	8.0 (4.2-9.3)	4,17	2,06	1,39	1,39	9.0 (3.0-11.7)
	13	13	7	7	2,56	2,56	1,39	1,39	7.9 (4.1-9.2)	2,89	2,89	1,56	1,56	8.9 (3.0-11.7)
	16	13	7	7	2,95	2,43	1,31	1,31	8.0 (4.2-9.3)	3,11	2,83	1,53	1,53	9.0 (3.0-11.7)
	18	13	7	7	3,15	2,33	1,26	1,26	8.0 (4.2-9.3)	3,29	2,74	1,48	1,48	9.0 (3.0-11.7)
	22	13	7	7	3,50	2,16	1,17	1,17	8.0 (4.2-9.3)	3,62	2,59	1,40	1,40	9.0 (3.0-11.7)
	24	13	7	7	3,84	2,00	1,08	1,08	8.0 (4.2-9.3)	3,94	2,43	1,31	1,31	9.0 (3.0-11.7)
	16	16	7	7	2,77	2,77	1,23	1,23	8.0 (4.2-9.3)	3,02	3,02	1,48	1,48	9.0 (3.0-11.7)
	18	16	7	7	2,96	2,67	1,19	1,19	8.0 (4.2-9.3)	3,20	2,93	1,44	1,44	9.0 (3.0-11.7)
	18	18	7	7	2,86	2,86	1,14	1,14	8.0 (4.2-9.3)	3,10	3,10	1,40	1,40	9.0 (3.0-11.7)
	10	10	10	7	2,03	2,03	2,03	1,50	7.6 (4.1-8.9)	2,35	2,35	2,35	1,59	8.6 (3.0-11.6)
	13	10	10	7	2,60	1,90	1,90	1,41	7.8 (4.1-9.1)	2,81	2,25	2,25	1,52	8.8 (3.0-11.6)
	16	10	10	7	2,99	1,79	1,79	1,33	7.9 (4.1-9.2)	3,03	2,20	2,20	1,49	8.9 (3.0-11.7)
	18	10	10	7	3,23	1,74	1,74	1,29	8.0 (4.2-9.3)	3,23	2,16	2,16	1,46	9.0 (3.0-11.7)
	22	10	10	7	3,58	1,61	1,61	1,19	8.0 (4.2-9.3)	3,56	2,03	2,03	1,37	9.0 (3.0-11.7)
	24	10	10	7	3,92	1,49	1,49	1,10	8.0 (4.2-9.3)	3,88	1,91	1,91	1,29	9.0 (3.0-11.7)
	13	13	10	7	2,45	2,45	1,79	1,32	8.0 (4.2-9.3)	2,69	2,69	2,16	1,46	9.0 (3.0-11.7)
	16	13	10	7	2,79	2,29	1,67	1,24	8.0 (4.2-9.3)	2,88	2,62	2,09	1,41	9.0 (3.0-11.7)
	18	13	10	7	2,99	2,21	1,61	1,19	8.0 (4.2-9.3)	3,05	2,54	2,03	1,37	9.0 (3.0-11.7)
	22	13	10	7	3,33	2,06	1,50	1,11	8.0 (4.2-9.3)	3,37	2,41	1,93	1,30	9.0 (3.0-11.7)
	24	13	10	7	3,66	1,91	1,39	1,03	8.0 (4.2-9.3)	3,68	2,27	1,82	1,23	9.0 (3.0-11.7)
	16	16	10	7	2,63	2,63	1,58	1,17	8.0 (4.2-9.3)	2,80	2,80	2,03	1,37	9.0 (3.0-11.7)
	18	16	10	7	2,82	2,54	1,52	1,13	8.0 (4.2-9.3)	2,97	2,72	1,98	1,34	9.0 (3.0-11.7)
	18	18	10	7	2,72	2,72	1,47	1,09	8.0 (4.2-9.3)	2,89	2,89	1,93	1,30	9.0 (3.0-11.7)
	13	13	13	7	2,26	2,26	2,26	1,22	8.0 (4.2-9.3)	2,54	2,54	2,54	1,37	9.0 (3.0-11.7)
	16	13	13	7	2,59	2,13	2,13	1,15	8.0 (4.2-9.3)	2,72	2,47	2,47	1,34	9.0 (3.0-11.7)
	18	13	13	7	2,78	2,06	2,06	1,11	8.0 (4.2-9.3)	2,89	2,41	2,41	1,30	9.0 (3.0-11.7)
	16	16	13	7	2,45	2,45	2,01	1,09	8.0 (4.2-9.3)	2,65	2,65	2,41	1,30	9.0 (3.0-11.7)
	18	16	13	7	2,63	2,37	1,95	1,05	8.0 (4.2-9.3)	2,81	2,58	2,34	1,27	9.0 (3.0-11.7)
	10	10	10	10	1,98	1,98	1,98	1,98	7.9 (4.1-9.2)	2,18	2,18	2,18	2,18	8.7 (3.0-11.6)
	13	10	10	10	2,48	1,81	1,81	1,81	7.9 (4.1-9.2)	2,62	2,10	2,10	2,10	8.9 (3.0-11.7)
	16	10	10	10	2,86	1,71	1,71	1,71	8.0 (4.2-9.3)	2,83	2,06	2,06	2,06	9.0 (3.0-11.7)
	18	10	10	10	3,05	1,65	1,65	1,65	8.0 (4.2-9.3)	3,00	2,00	2,00	2,00	9.0 (3.0-11.7)
22	10	10	10	3,40	1,53	1,53	1,53	8.0 (4.2-9.3)	3,32	1,89	1,89	1,89	9.0 (3.0-11.7)	
24	10	10	10	3,74	1,42	1,42	1,42	8.0 (4.2-9.3)	3,63	1,79	1,79	1,79	9.0 (3.0-11.7)	
13	13	10	10	2,31	2,31	1,69	1,69	8.0 (4.2-9.3)	2,50	2,50	2,00	2,00	9.0 (3.0-11.7)	
16	13	10	10	2,65	2,18	1,59	1,59	8.0 (4.2-9.3)	2,68	2,43	1,95	1,95	9.0 (3.0-11.7)	
16	16	10	10	2,50	2,50	1,50	1,50	8.0 (4.2-9.3)	2,61	2,61	1,89	1,89	9.0 (3.0-11.7)	
18	13	10	10	2,84	2,10	1,53	1,53	8.0 (4.2-9.3)	2,84	2,37	1,89	1,89	9.0 (3.0-11.7)	
18	16	10	10	2,68	2,42	1,45	1,45	8.0 (4.2-9.3)	2,77	2,54	1,85	1,85	9.0 (3.0-11.7)	
13	13	13	10	2,14	2,14	2,14	1,57	8.0 (4.2-9.3)	2,37	2,37	2,37	1,89	9.0 (3.0-11.7)	
16	13	13	10	2,47	2,03	2,03	1,48	8.0 (4.2-9.3)	2,54	2,31	2,31	1,85	9.0 (3.0-11.7)	
18	13	13	10	2,65	1,96	1,96	1,43	8.0 (4.2-9.3)	2,70	2,25	2,25	1,80	9.0 (3.0-11.7)	
13	13	13	13	2,00	2,00	2,00	2,00	8.0 (4.2-9.3)	2,25	2,25	2,25	2,25	9.0 (3.0-11.7)	



Suzuka Slim

60



Spa

64



Digital Inverter Big

70



Cassette 60 x 60

72



Daytona Cassette 90 x 90

76



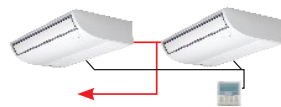
Montecarlo Techo

82



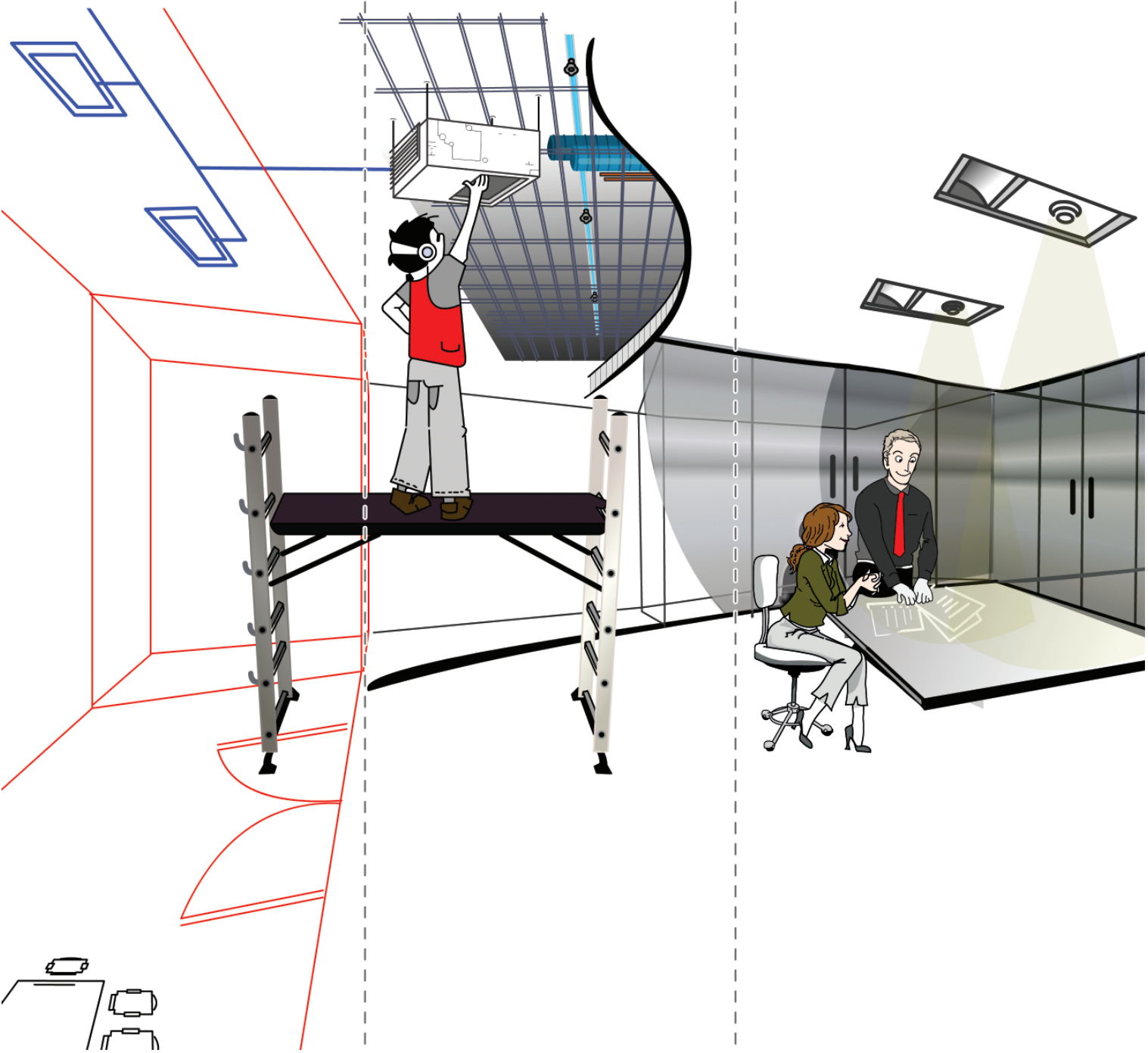
Monza Pared

88



Sistemas Twin

92



Comercial

Comercial



La gama de unidades Digital Inverter y Super Digital Inverter incorporan un sistema para reutilización de tuberías existentes en la instalación de refrigerante R-22 o R-407c, la tecnología que incorpora estas unidades permite INCLUSO la posibilidad de utilizar distinto diámetro de tuberías a la indicada en la unidad, en las tablas se muestran las tuberías estándar para cada modelo y las diferentes conexiones frigoríficas que podemos utilizar para cada uno de ellos.

	Tubería de Líquido	Estándar 1/4"						Diámetro superior 3/8"			
	Tubería de Gas	Diámetro inferior 3/8"		Estándar 1/2"		Diámetro superior 5/8"		Estándar 1/2"		Diámetro superior 5/8"	
	Longitud de tuberías	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada
SDI	RAV-SP404	30m.	20m.	30m.	20m.	30m.	20m.	20m.	10m.	20m.	10m.
	RAV-SP454	30m.	20m.	30m.	20m.	30m.	20m.	20m.	10m.	20m.	10m.
	RAV-SP564	-	-	50m.	20m.	50m.	20m.	20m.	10m.	20m.	10m.
DI	RAV-SM564	-	-	30m.	20m.	30m.	20m.	20m.	10m.	20m.	10m.

	Tubería de Líquido	Diámetro inferior 1/4"				Estándar 3/8"						Diámetro superior 1/2"			
	Tubería de Gas	Diámetro inferior 1/2"		Estándar 5/8"		Diámetro inferior 1/2"		Estándar 5/8"		Diámetro superior 3/4"		Estándar 5/8"		Diámetro superior 3/4"	
	Longitud de tuberías	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada
SDI	RAV-SP804	30m.	20m.	30m.	20m.	50m.	30m.	50m.	30m.	50m.	30m.	-	-	-	-
	RAV-SP1104	-	-	-	-	-	-	75m.	30m.	75m.	30m.	25m.	15m.	25m.	15m.
	RAV-SP1404	-	-	-	-	-	-	75m.	30m.	75m.	30m.	25m.	15m.	25m.	15m.
DI	RAV-SM804	20m.	20m.	20m.	20m.	30m.	20m.	30m.	20m.	30m.	20m.	-	-	-	-
	RAV-SM1104	-	-	-	-	-	-	50m.	30m.	50m.	30m.	25m.	15m.	25m.	15m.
	RAV-SM1404	-	-	-	-	-	-	50m.	30m.	50m.	30m.	25m.	15m.	25m.	15m.
	RAV-SM1603	-	-	-	-	-	-	50m.	30m.	50m.	30m.	25m.	15m.	25m.	15m.

	Tubería de Líquido	Estándar 1/2"				Diámetro superior 5/8"			
	Tubería de Gas	Diámetro inferior 7/8"		Estándar 1" 1/8"		Diámetro inferior 7/8"		Estándar 1" 1/8"	
	Longitud de tuberías	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada	Máxima longitud de tuberías	Pre-cargada
DI	RAV-SM2244	70m.	30m.	70m.	30m.	50m.	20m.	50m.	20m.
	RAV-SM2804	70m.	30m.	70m.	30m.	50m.	20m.	50m.	20m.

	Super Digital Inverter	Digital Inverter	Big Digital Inverter
Unidades exteriores			
Unidades interiores	RAV-SPxxx4ATP-E - serie 4	RAV-SMxxx4ATP-E - serie 4	RAV-SMxxx4AT8-E - serie 4

	Mono split Twin split Triple split	Mono split Twin split Triple split	Twin split Triple split Doble-twin split
Daytona RAV-SMxx4UTP-E			

	Mono split Twin split Triple split	Mono split Twin split Triple split	Doble-twin split
Cassette 60 x 60 RAV-SMxxxMUT-E			

	Mono split Twin split Triple split	Mono split Twin split Triple split	Twin split Triple split Doble-twin split
Spa RAV-SMxxx 6BTP-E			

	Mono split Twin split Triple split	Mono split Twin split Triple split	Doble-twin split
Suzuka Slim RAV-SMxxxSDT-E			

			Mono split
Alta Presión RAV-SMxxx 4DT-E RAV-SMxxx4DTP-E			

	Mono split Twin split Triple split	Mono split Twin split Triple split	Twin split Triple split Doble-twin split
Montecarlo RAV-SMxx7CTP-E			

	Mono split Twin split Triple split	Mono split Twin split Triple split	Triple split Doble-twin split
Monza RAV-SMxxx KRT-E			

Especificaciones Técnicas - SDI Suzuka Slim

Sistema		Suzuka Slim Inverter Plus 40	Suzuka Slim Inverter Plus 45	Suzuka Slim Inverter Plus 56
Capacidad nominal	kW ●	3,6	4,0	5,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW ●	1,5 - 4,0	1,5 - 4,5	1,2 - 5,6
Consumo (min. - nominal - max.)	kW ●	0,37 - 1,03 - 1,25	0,37 - 1,2 - 1,49	0,21 - 1,56 - 2,29
EER	W/W ●	3,50	3,33	3,21
EER al 50%	W/W ●	4,34	4,77	4,03
SEER	●	5,11	5,01	5,1
Clase energética	●	A	B	A
Consumo anual estimado	kWh ●	246,3	279,5	343,1
Capacidad nominal	kW ●	4,0	4,5	5,6
Rango de capacidad (min. - max.)	kW ●	1,5 - 5,0	1,5 - 5,6	0,9 - 7,4
Consumo (min. - nominal - max.)	kW ●	0,37 - 1,00 - 2,20	0,37 - 1,15 - 2,30	0,17 - 1,44 - 2,37
COP	W/W ●	4,00	3,91	3,89
COP al 50%	●	4,35	4,41	4,52
SCOP	●	3,9	3,9	3,83
Clase energética	●	A	A	A
Consumo anual estimado	kWh ●	1364	1364	1975

Unidad interior		RAV-SM404SDT-E	RAV-SM454SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s ●	690/522 - 192/145	690/522 - 192/145	780/582 - 217/162
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A) ●	39-36-33	39-36-33	45-40-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A) ●	54-51-48	54-51-48	60-55-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645
Peso	kg	22	22	22
Presión estática externa (mínima a máxima)	Pa	10/50	10/50	10/50

Unidad exterior		RAV-SP404ATP-E	RAV-SP454ATP-E	RAV-SP564ATP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s ●	2400 - 667	2400 - 667	2400 - 667
Presión sonora	dB(A) ●	45	45	47
Potencia sonora	dB(A) ●	62	62	63
Rango de funcionamiento	°C ●	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43
Presión sonora	dB(A) ●	47	47	48
Potencia sonora	dBA ●	64	64	64
Rango de funcionamiento	°C ●	-15 / 15	-15 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg	40	40	44
Tipo de compresor		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas			
Gas		1/2	1/2	1/2
Líquido		1/4	1/4	1/4
Longitud mínima de tuberías	m	5	5	5
Longitud máxima de tuberías	m	30	30	50
Diferencia máxima de altura	m	30	30	30
Longitud precargada	m	20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg	1,0	1,0	1,4
Carga adicional	gr/m	20 (de 21m a 30m)	20 (de 21m a 30m)	20 (de 21m a 50m)

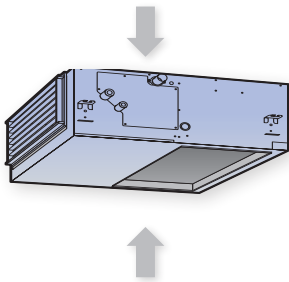
● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

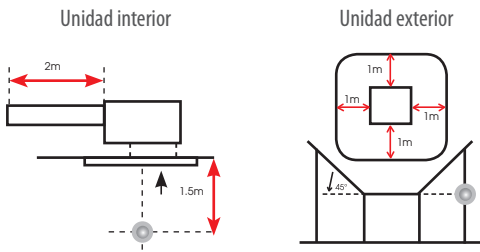
“Alta tecnología Inverter para habitaciones de hotel, dormitorios, despachos, salones ...”

Perfil de baja silueta



Su perfil de solo 210 mm hace de esta unidad la solución perfecta para instalaciones donde la altura del falso techo es muy reducida.

- ⊙ Consumo en calefacción desde 170 W // En refrigeración 210 W.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**.
- ⊙ Compensación de la estratificación hasta 10°C.
- ⊙ Presión estática ajustable hasta 50Pa.
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary.
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Suzuka Slim Super DI						
Refri/Cal (kW)	SUZUKA SLIM INVERTER PLUS 40 3,6/4,0		SUZUKA SLIM INVERTER PLUS 45 4,0/4,5		SUZUKA SLIM INVERTER PLUS 56 5,0/5,6	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM404SDT-E	1.066 €	RAV-SM454SDT-E	1.118 €	RAV-SM564SDT-E	1.155 €
Unidad exterior	RAV-SP404ATP-E	1.414 €	RAV-SP454ATP-E	1.470 €	RAV-SP564ATP-E	1.476 €
mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		2.565 €		2.673 €		2.716 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

DI Suzuka Slim

Especificaciones Técnicas - DI Suzuka Slim

Sistema			Suzuka Slim Inverter 30	Suzuka Slim Inverter 40	Suzuka Slim Inverter 56
Capacidad nominal	kW	●	2,5	3,6	5,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,5 - 5,6
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,25 - 0,56 - 0,82	0,18 - 0,93 - 2,00	0,32 - 1,91 - 2,75
EER	W/W	●	4,46	3,87	2,62
EER al 50%	W/W	●	4,16	4,74	4,24
SEER		●	6,10	5,55	5,06
Clase energética		●	A++	A	B
Consumo anual estimado	kWh	●	143	227	346
Capacidad nominal	kW	●	3,4	4,0	5,3
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,5 - 6,3
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,17 - 0,86 - 1,40	0,14 - 0,97 - 1,70	0,32 - 1,50 - 2,40
COP	W/W	●	3,95	4,12	3,53
COP al 50%		●	4,72	5,71	3,94
SCOP		●	4,48	3,88	4,06
Clase energética		●	A+	A	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	907	1337	1517

Unidad interior			RAV-SM304SDT-E	RAV-SM404SDT-E	RAV-SM564SDT-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	690/500 - 192/139	690/522 - 192/145	780/582 - 217/162
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	39-36-33	39-36-33	45-40-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	54-51-48	54-51-48	60-55-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		210 x 845 x 645	210 x 845 x 645	210 x 845 x 645
Peso	kg		22	22	22
Presión estática externa (mínima a máxima)	Pa		10/50	10/50	10/50

Unidad exterior			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	2200 - 611	2400 - 667
Presión sonora	dB(A)	●	46	49	46
Potencia sonora	dB(A)	●	61	64	63
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
Presión sonora	dB(A)	●	47	50	48
Potencia sonora	dB(A)	●	62	65	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		33	39	40
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas				
Gas			3/8	1/2	1/2
Líquido			1/4	1/4	1/4
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	5
Longitud máxima de tuberías	m		20	20	30
Diferencia máxima de altura	m		10	10	30
Longitud precargada	m		15	15	20
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		0,8	1,4	1,1
Carga adicional	gr/m		20 (de 15m a 20m)	20 (de 15m a 20m)	20 (de 21m a 30m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



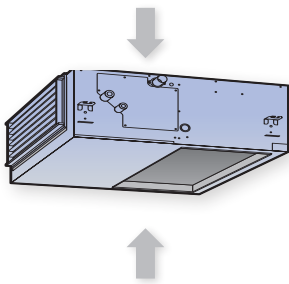
CONDUCTOS

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO



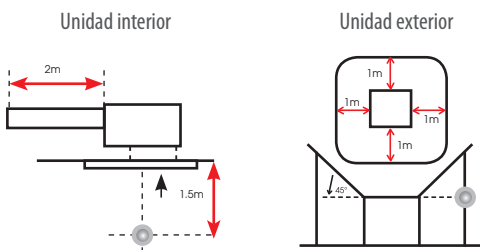
“Alta tecnología Inverter para habitaciones de hotel, dormitorios, despachos, salones ...”

Perfil de baja silueta



Su perfil de solo 210 mm hace de esta unidad la solución perfecta para instalaciones donde la altura del falso techo es muy reducida.

- ⊙ Consumo en calefacción desde 180 W // En refrigeración **140 W**.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C.
- ⊙ Compensación de la estratificación hasta 10°C.
- ⊙ Presión estática ajustable hasta 50Pa.
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary.
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



TCBAX32E2

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador Multilenguaje

Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Suzuka Slim DI						
Refri/Cal (kW)	SUZUKA SLIM INVERTER 30 2,5/3,4		SUZUKA SLIM INVERTER 40 3,6/4,0		SUZUKA SLIM INVERTER 56 5,0/5,3	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM304SDT-E	700 €	RAV-SM404SDT-E	1.066 €	RAV-SM564SDT-E	1.155 €
Unidad exterior	RAV-SM304ATP-E	750 €	RAV-SM404ATP-E	870 €	RAV-SM564ATP-E	960 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		1.535 €		2.021 €		2.200 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

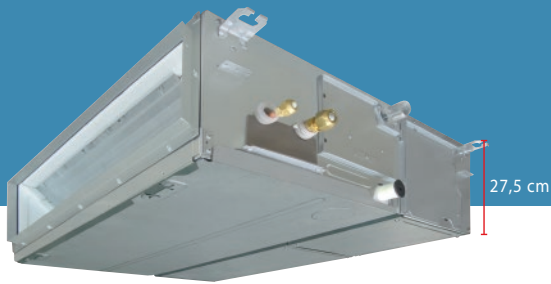
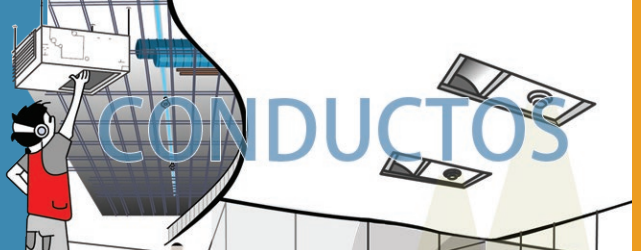
Especificaciones Técnicas - SDI SPA

Sistema		Spa Inverter Plus 40	Spa Inverter Plus 45	Spa Inverter Plus 56	Spa Inverter Plus 80	Spa Inverter Plus 110	Spa Inverter Plus 140
Capacidad nominal	kW	● 3,6	4,0	5,0	7,1	10,0	12,5
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	● 1,5 - 4,0	1,5 - 5,6	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	● 0,36 - 1,06 - 1,49	0,36 - 1,23 - 1,49	0,21 - 1,56 - 2,05	0,30 - 2,06 - 2,88	0,64 - 2,64 - 3,80	0,64 - 3,83 - 4,47
EER	W/W	● 3,40	3,25	3,21	3,45	3,79	3,26
EER al 50%	W/W	● 4,18	4,65	3,47	4,93	5,43	4,66
SEER		● 5,12	5,00	4,88	5,88	5,65	-
Clase energética		● A	B	B	A+	A+	-
Consumo anual estimado	kWh	● 247	280	359	423	619	-
Capacidad nominal	kW	● 4,0	4,5	5,6	8	11,2	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	● 1,5-5,0	1,5-4,5	0,9 - 7,4	1,3 - 10,6	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	● 0,36 - 1,04 - 2,20	0,36 - 1,24 - 2,30	0,17 - 1,55 - 2,51	0,27 - 2,21 - 3,50	0,52 - 2,77 - 4,00	0,52 - 3,67 - 4,50
COP	W/W	● 3,85	3,63	3,61	3,62	4,04	3,81
COP al 50%		● 4,18	4,09	4,12	4,08	4,55	4,30
SCOP		● 4,02	3,93	4,01	4,00	3,87	-
Clase energética		● A+	A	A+	A+	A	-
Consumo anual estimado	kWh	● 1533	1675	1884	2448	3906	-

Unidad interior		RAV-SM406BTP-E	RAV-SM456BTP-E	RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	● 800/480 - 222/133	800/480 - 222/133	800/480 - 222/133	1200/720 - 333/200	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	● 33-29-25	33-29-25	33-29-25	34-30-26	40-36-33	40-36-33
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	● 48-44-40	48-44-40	48-44-40	49-45-41	55-51-48	55-51-48
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Peso	kg	23	23	23	30	40	40
Presión estática externa (mínima a máxima)	Pa	30/120	30/120	30/120	30/120	30/120	30/120

Unidad exterior		RAV-SP404ATP-E	RAV-SP454ATP-E	RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	● 2400 - 667	2400 - 667	2400 - 667	3000 - 833	6060 - 1683	6180 - 1716
Presión sonora	dB(A)	● 45	45	47	48	49	51
Potencia sonora	dB(A)	● 62	62	63	64	66	68
Rango de funcionamiento	°C	● -15 / 43	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43
Presión sonora	dB(A)	● 47	47	48	49	50	52
Potencia sonora	dB(A)	● 64	64	64	65	67	69
Rango de funcionamiento	°C	● -15 / 15	-15 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg	40	40	44	66	93	93
Tipo de compresor		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulg-						
Gas		1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8
Líquido		1/4	1/4	1/4	3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m	5	5	5	5	3	3
Longitud máxima de tuberías	m	30	30	50	50	75	75
Diferencia máxima de altura	m	30	30	30	30	30	30
Longitud precargada	m	20	20	20	30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg	1,0	1,0	1,4	2,1	3,1	3,1
Carga adicional	gr/m	20 (de 21m a 30m)	20 (de 21m a 30m)	20 (de 21m a 30m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)

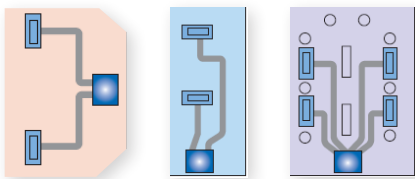
● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

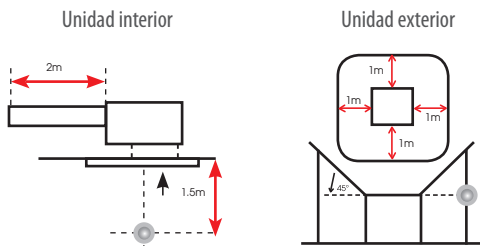
“Alta tecnología Inverter para habitaciones de hotel, dormitorios, despachos, salones ...”

Amplia gama de aplicaciones



El uso de los conductos flexibles de longitud variable permite todo tipo de instalaciones incluso en salas con diseños complejos, salas poligonales, estrechas o espacios interiores con obstáculos.

- ⊙ Consumo en calefacción desde **170 W** // En refrigeración 210 W.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Presión estática ajustable hasta 120Pa
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Spa Super DI												
Refri/Cal (kW)	Spa INVERTER PLUS 40 3,6/4,0		Spa INVERTER PLUS 45 4,0/4,5		Spa INVERTER PLUS 56 5,0/5,6		Spa INVERTER PLUS 80 7,1/8,0		Spa INVERTER PLUS 110 10,0/11,2		Spa INVERTER PLUS 140 12,5/14,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM406BTP-E	820 €	RAV-SM456BTP-E	827 €	RAV-SM566BTP-E	832 €	RAV-SM806BTP-E	840 €	RAV-SM1106BTP-E	1.038 €	RAV-SM1406BTP-E	1.101 €
Unidad exterior	RAV-SP404ATP-E	1.414 €	RAV-SP454ATP-E	1.470 €	RAV-SP564ATP-E	1.476 €	RAV-SP804ATP-E	1.625 €	RAV-SP1104AT-E	2.302 €	RAV-SP1404AT-E	2.914 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		2.319 €		2.382 €		2.393 €		2.550 €		3.425 €		4.100 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

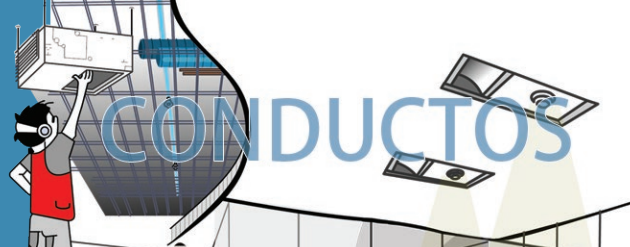
Especificaciones Técnicas - SDI Trifásica SPA

Sistema			Spa Inverter Plus 110Y	Spa Inverter Plus 140Y	Spa Inverter Plus 160Y
Capacidad nominal	kW	●	10,0	12,5	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,66 - 2,64 - 4,01	0,66 - 3,86 - 4,89	0,66 - 4,65 - 6,50
EER	W/W	●	3,79	3,24	3,01
EER al 50%	W/W	●	5,71	4,88	4,89
SEER		●	5,65	-	-
Clase energética		●	A+	-	-
Consumo anual estimado	kWh	●	619	-	-
Capacidad nominal	kW	●	11,2	14,0	16
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	2,40 - 15,6	2,40 - 18,0	2,4 - 19,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,53 - 2,77 - 4,42	0,53 - 3,67 - 5,71	0,53 - 4,60 - 6,96
COP	W/W	●	4,04	3,81	3,48
COP al 50%		●	5,33	5,09	4,98
SCOP		●	3,87	-	-
Clase energética		●	A	-	-
Consumo anual estimado	kWh	●	3906	-	-

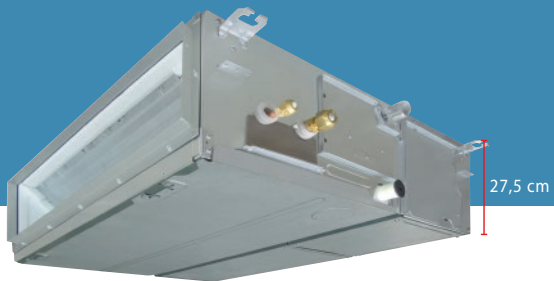
Unidad interior			RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	40-36-33	40-36-33	40-36-33
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	55-51-48	55-51-48	55-51-48
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Peso	kg		40	40	40
Presión estática externa (mínima a máxima)	Pa		30/120	30/120	30/120

Unidad exterior			RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	6060 - 1683	6180 - 1717	6180 - 1717
Presión sonora	dB(A)	●	49	51	51
Potencia sonora	dB(A)	●	66	68	68
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
Presión sonora	dB(A)	●	50	52	53
Potencia sonora	dB(A)	●	67	69	70
Rango de funcionamiento	°C	●	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg		95	95	95
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas				
Gas			5/8	5/8	5/8
Líquido			3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m		3	3	3
Longitud máxima de tuberías	m		75	75	75
Diferencia máxima de altura	m		30	30	30
Longitud precargada	m		30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz		380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		3,1	3,1	3,1
Carga adicional	gr/m		40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



CONDUCTOS

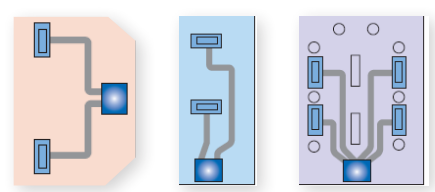


TOSHIBA

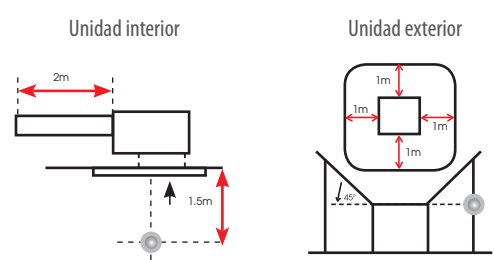
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“Alta tecnología Inverter para habitaciones de despachos, salones, viviendas ...”

Amplia gama de aplicaciones



El uso de los conductos flexibles de longitud variable permite todo tipo de instalaciones incluso en salas con diseños complejos, salas poligonales, estrechas o espacios interiores con obstáculos.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006

- ⊙ Consumo en calefacción desde 530 W // En refrigeración 660 W.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Presión estática ajustable hasta 120Pa
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



TCBAX32E RBC-AS41E RBC-AMT32-E RBC-AMSS1-ES



Inalámbrico Simple Estándar Programador Multilenguaje

Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145€
----------------	-------	------	------	------

PRECIOS Spa Super DI Trifásica						
Refri/Cal (kW)	Spa INVERTER PLUS 110Y 10,0/11,2		Spa INVERTER PLUS 140Y 12,5/14,0		Spa INVERTER PLUS 160Y 14,0/16,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM1106BTP-E	1.038 €	RAV-SM1406BTP-E	1.101 €	RAV-SM1606BTP-E	1.286 €
Unidad exterior	RAV-SP1104AT8-E	2.627 €	RAV-SP1404AT8-E	3.214 €	RAV-SP1604AT8-E	3.929 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		3.750 €		4.400 €		5.300 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

Comercial

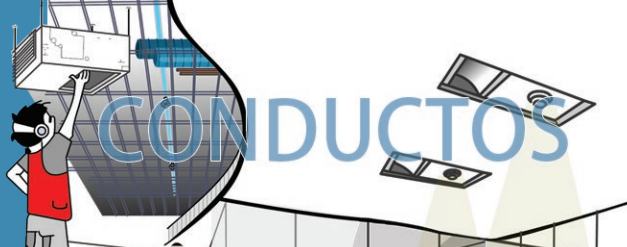
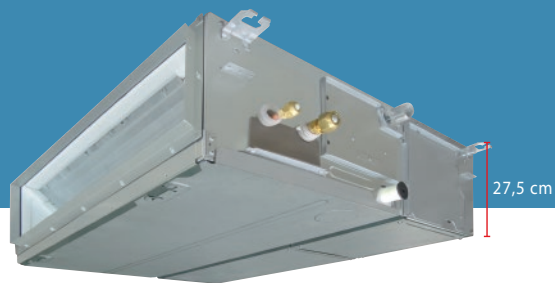
Especificaciones Técnicas - DI SPA

Sistema		Spa Inverter 56	Spa Inverter 80	Spa Inverter 110	Spa Inverter 140	Spa Inverter 160
Capacidad nominal	kW ●	5,0	6,7	10,0	12,1	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW ●	1,5 - 5,6	1,5 - 7,4	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW ●	0,31 - 1,83 - 2,05	0,31 - 2,38 - 2,76	0,60 - 3,14 - 4,50	0,60 - 4,42 - 4,71	0,65 - 5,13 - 6,50
EER	W/W ●	2,73	2,82	3,18	2,74	2,73
EER al 50%	W/W ●	4,39	5,08	4,90	4,92	4,25
SEER	●	4,8	5,04	5,03	-	-
Clase energética	●	B	B	B	-	-
Consumo anual estimado	kWh ●	365	466	696	-	-
Capacidad nominal	kW ●	5,3	7,7	11,2	12,8	16,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW ●	1,5 - 6,3	1,5 - 9,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0	3,0 - 18,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW ●	0,31 - 1,62 - 2,47	0,31 - 2,32 - 3,18	0,60 - 2,99 - 4,00	0,60 - 3,55 - 4,55	0,65 - 4,69 - 6,89
COP	W/W ●	3,27	3,32	3,75	3,61	3,41
COP al 50%	●	4,57	5,07	5,09	4,89	4,32
SCOP	●	3,98	3,83	4,14	-	-
Clase energética	●	A	A	A+	-	-
Consumo anual estimado	kWh ●	1549	2450	2569	-	-

Unidad interior		RAV-SM566BTP-E	RAV-SM806BTP-E	RAV-SM1106BTP-E	RAV-SM1406BTP-E	RAV-SM1606BTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s ●	800/480 - 222/133	1200/720 - 333/200	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350	2100/1260 - 583/350
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A) ●	33-29-25	34-30-26	40-36-33	40-36-33	40-36-33
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A) ●	48-44-40	49-45-41	55-51-48	55-51-48	55-51-48
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	275 x 700 x 750	275 x 1000 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750	275 x 1400 x 750
Peso	kg	23	30	40	40	40
Presión estática externa (mínima a máxima)	Pa	30/120	30/120	30/120	30/120	30/120

Unidad exterior		RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E1	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s ●	2400 - 667	2700 - 750	4080 - 1133	4200 - 1167	6180 - 1717
Presión sonora	dB(A) ●	46	48	53	54	51
Potencia sonora	dB(A) ●	63	65	70	70	68
Rango de funcionamiento	°C ●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 43
Presión sonora	dB(A) ●	48	52	54	55	53
Potencia sonora	dBA ●	65	69	71	71	70
Rango de funcionamiento	°C ●	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg	40	44	68	68	99
Tipo de compresor		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas					
Gas		1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Líquido		1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m	5	5	5	5	5
Longitud máxima de tuberías	m	30	30	50	50	50
Diferencia máxima de altura	m	30	30	30	30	30
Longitud precargada	m	20	20	30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg	1,1	1,7	2,8	2,8	3,1
Carga adicional	gr/m	20 (de 21m a 30m)	40 (de 21m a 30m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 50m)

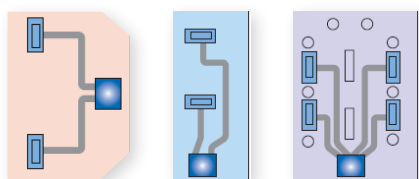
● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

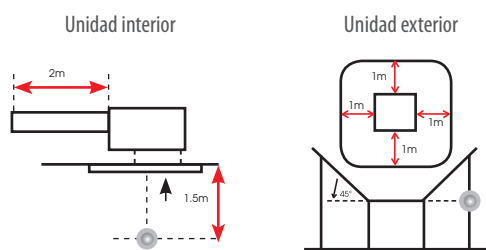
“Alta tecnología Inverter para habitaciones de hotel, dormitorios, despachos, salones ...”

Amplia gama de aplicaciones



El uso de los conductos flexibles de longitud variable permite todo tipo de instalaciones incluso en salas con diseños complejos, salas poligonales, estrechas o espacios interiores con obstáculos.

- ⊙ Consumo en calefacción desde **310 W** // En refrigeración 310 W.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Presión estática ajustable hasta 120Pa
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



TCBAX32E2

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador
Multilinguaje

Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Spa Conducto DI										
Refri/Cal (kW)	Spa INVERTER 56 5,0/5,3		Spa INVERTER 80 6,7/7,7		Spa INVERTER 110 10,0/11,2		Spa INVERTER 140 12,1/12,8		Spa INVERTER 160 14,0/16,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM566BTP-E	832 €	RAV-SM806BTP-E	840 €	RAV-SM1106BTP-E	1.038 €	RAV-SM1406BTP-E	1.101 €	RAV-SM1606BTP-E	1.286 €
Unidad exterior	RAV-SM564ATP-E	960 €	RAV-SM804ATP-E	1.195 €	RAV-SM1104ATP-E1	1.945 €	RAV-SM1404ATP-E	2.389 €	RAV-SM1603AT-E	3.379 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		1.877 €		2.120 €		3.068 €		3.575 €		4.750 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

Especificaciones Técnicas - DI Big

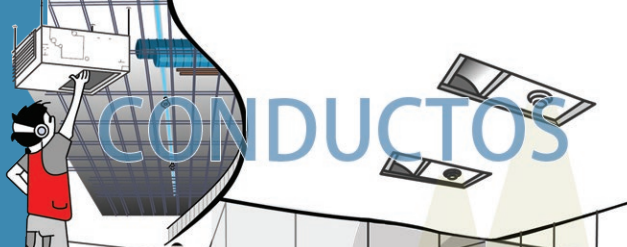
Sistema			Suzuka Inverter 200 @*	Suzuka Inverter 230 @*	Suzuka Inverter 200**	Suzuka Inverter 230**
Capacidad nominal	kW	●	20,0	23,0	20,0	23,7
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	9,8 - 22,4	9,8 - 27,0		
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	3,26 - 7,20 - 9,09	3,36 - 8,75 - 12,76	2,63 - 6,29 - 7,60	2,68 - 8,75 - 12,20
EER	W/W	●	2,78	2,63	3,18	2,71
EER al 50%	W/W	●	3,75	4,49	-	-
Clase energética		●	-	-	-	-
Consumo anual estimado	kWh	●	3600	4375		
Capacidad nominal	kW	●	22,4	27,0	22,4	27,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	9,8 - 25,0	9,8 - 31,5		
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	2,57 - 6,49 - 7,45	2,57 - 8,15 - 11,01	2,32 - 5,91 - 7,02	2,55 - 7,20 - 9,32
COP	W/W	●	3,45	3,31	3,79	3,75
COP al 50%		●	4,98	4,77	-	-
Clase energética		●	-	-	-	-

Unidad interior			RAV-SM2242DT-E	RAV-SM2802DT-E	RAV-SM2244DTP-E	RAV-SM2804DTP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	3600 - 1000	4200 - 1167	3800 - 1056	4800 - 1333
Presión sonora (alta/baja)	dB(A)	●	54	55	44/36	46/38
Potencia sonora (alta)	dB(A)	●	74	75	79/71	81/73
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		470 x 1380 x 1250	470 x 1380 x 1250	448 x 1400 x 900	448 x 1400 x 900
Peso	kg		160	160	97	97
Presión estática externa (RANGO)	Pa		196/137/68,6	196/137/68,6	250/217/183/150/117/83/50	250/217/183/150/117/83/50

Unidad exterior			RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	8000 - 2222	9000 - 2500	8000 - 2222	9000 - 2500
Presión sonora	dB(A)	●	56	57	56	57
Potencia sonora	dB(A)	●	72	74	72	74
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
Presión sonora	dB(A)	●	57	58	57	58
Potencia sonora	dB(A)	●	74	75	74	75
Rango de funcionamiento	°C	●	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		1540 x 900 x 320	1540 x 900 x 320	1540 x 900 x 320	1540 x 900 x 320
Peso	kg		134	134	134	134
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas					
Gas			1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Líquido			1/2	1/2	1/2	1/2
Longitud mínima de tuberías	m		7,5	7,5	7,5	7,5
Longitud máxima de tuberías	m		70	70	70	70
Diferencia máxima de altura	m		30	30	30	30
Longitud precargada	m		30	30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz		380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		5,9	5,9	5,9	5,9
Carga adicional	gr/m		80(de 31m a 70m)	80(de 31m a 70m)	80(de 31m a 70m)	80(de 31m a 70m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

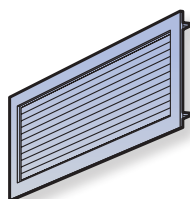
* Hasta agotar existencias
** Consultar disponibilidad



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

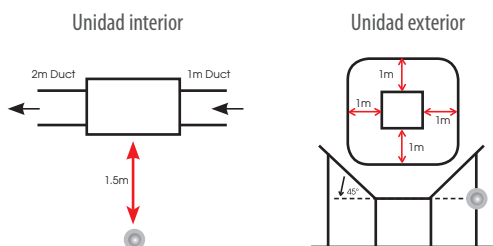
“Alta tecnología Inverter para grandes superficies, áreas de trabajo...”

Kit de filtros
(accesorio no incluido)



RBCRK0966HPE

- ⦿ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⦿ Funcionamiento en refrigeración hasta **46°C**
- ⦿ Presión estática ajustable hasta 250 Pa
- ⦿ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⦿ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



TCBAX32E2

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador Multilenguaje

Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Conductos Alta Presión DI								
Refri/Cal (kW)	SUZUKA INVERTER 200@ 20,0/22,4		SUZUKA INVERTER 230@ 23,0/27,0		SUZUKA INVERTER 200 20,0/22,4		SUZUKA INVERTER 230 23,0/27,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM2242DT-E	2.530 €	RAV-SM2802DT-E	2.859 €	RAV-SM2244DTP-E	2.530 €	RAV-SM2804DTP-E	2.859 €
Unidad exterior	RAV-SM2244AT8-E	4.635 €	RAV-SM2804AT8-E	5.356 €	RAV-SM2244AT8-E	4.635 €	RAV-SM2804AT8-E	5.356 €
Mando Pared	RBC-AMT32E	85 €	RBC-AMT32E	85 €	RBC-AMT32E	85 €	RBC-AMT32E	85 €
		7.250 €		8.300 €		7.250 €		8.300 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

Especificaciones Técnicas - SDI Cassette

Sistema			Compact Cassette Inverter Plus 40	Compact Cassette Inverter Plus 45	Compact Cassette Inverter Plus 56
Capacidad nominal	kW	●	3,6	4,0	5,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,5 - 4,0	1,5 - 4,5	1,2 - 5,6
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,36 - 1,00 - 1,49	0,36 - 1,19 - 1,49	0,21 - 1,56 - 2,29
EER	W/W	●	3,60	3,36	3,21
EER al 50%	W/W	●	4,47	4,82	4,03
SEER		●	5,38	5,3	5,61
Clase energética		●	A	A	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	234	264	312
Capacidad nominal	kW	●	4,0	4,5	5,6
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,5 - 5,0	1,5 - 5,6	0,9 - 7,4
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,36 - 0,97 - 2,20	0,36 - 1,16 - 2,30	0,17 - 1,54 - 2,37
COP	W/W	●	4,12	3,88	3,64
COP al 50%		●	4,44	4,33	4,52
SCOP		●	4,17	4,17	4,2
Clase energética		●	A+	A+	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	1477	1477	1801

Unidad interior			RAV-SM404MUT-E	RAV-SM454MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	660/468 - 183/130	660/468 - 183/130	798/546 - 222/152
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	40-36-31	40-36-31	43-39-34
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	55-51-46	55-51-46	58-54-49
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Peso	kg		16	16	16
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm		27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Peso del panel	kg		3	3	3

Unidad exterior			RAV-SP404ATP-E	RAV-SP454ATP-E	RAV-SP564ATP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	2400 - 667	2400 - 667	2400 - 667
Presión sonora	dB(A)	●	45	45	47
Potencia sonora	dB(A)	●	62	62	63
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43
Presión sonora	dB(A)	●	47	47	48
Potencia sonora	dB(A)	●	64	64	64
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 15	-15 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		40	40	44
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas				
Gas			1/2	1/2	1/2
Líquido			1/4	1/4	1/4
Longitud mínima de tuberías	m		5	5	5
Longitud máxima de tuberías	m		30	30	50
Diferencia máxima de altura	m		30	30	30
Longitud precargada	m		20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		1,0	1,0	1,4
Carga adicional	gr/m		20 (de 21m a 30m)	20 (de 21m a 30m)	20 (de 21m a 50m)



CASSETTE

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

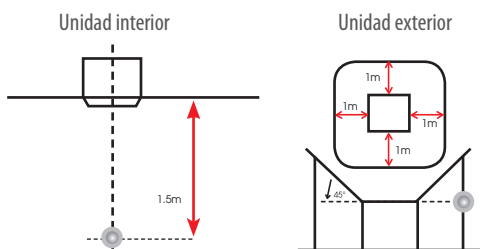
“ Aeroterma Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...”

Acceso a través de las esquinas



Facilidad de acceso a través de las esquinas para facilitar la instalación y los pequeños ajustes de alineamiento del panel para ajustarse perfectamente en el techo.

- ⊙ Consumo en calefacción desde **170W** // En refrigeración 210W.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación hasta 10°C
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



TCBAX32E

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador Multilenguaje

Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Cassette 60x60 Super DI

Refri/Cal (kW)	COMPACT CASSETTE INVERTER PLUS 40 3,6/4,0		COMPACT CASSETTE INVERTER PLUS 45 4,0/4,5		COMPACT CASSETTE INVERTER PLUS 56 5,0/5,6	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM404MUT-E	750 €	RAV-SM454MUT-E	780 €	RAV-SM564MUT-E	825 €
Unidad exterior	RAV-SP404ATP-E	1.414 €	RAV-SP454ATP-E	1.470 €	RAV-SP564ATP-E	1.476 €
Panel Cassette	RBC-UM11PG(W)-E	230 €	RBC-UM11PG(W)-E	230 €	RBC-UM11PG(W)-E	230 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		2.479 €		2.565 €		2.616 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

Especificaciones Técnicas - DI Cassette

Sistema			Compact Cassette Inverter 30	Compact Cassette Inverter 40	Compact Cassette Inverter 56
Capacidad nominal	kW	●	2,5	3,6	5,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,5 - 5,6
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,25 - 0,59 - 0,82	0,18 - 0,90 - 2,00	0,30 - 1,65 - 1,86
EER	W/W	●	4,24	4,00	3,03
EER al 50%	W/W	●	4,03	4,86	4,90
SEER		●	5,53	5,35	5,48
Clase energética		●	A	A	A
Consumo anual estimado	kWh	●	158	235	319
Capacidad nominal	kW	●	3,4	4,0	5,3
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,5 - 6,3
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,17 - 0,76 - 1,40	0,14 - 0,95 - 1,70	0,30 - 1,52 - 2,40
COP	W/W	●	4,47	4,21	3,49
COP al 50%		●	5,31	5,88	4,91
SCOP		●	4,27	4,27	4,16
Clase energética		●	A+	A+	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	1016	1213	1480

Unidad interior			RAV-SM304MUT-E	RAV-SM404MUT-E	RAV-SM564MUT-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	640/440 - 178/122	660/468 - 183/130	798/546 - 222/152
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	40-36-31	40-36-31	43-39-34
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	55-51-46	55-51-46	58-54-49
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		268 x 575 x 575	268 x 575 x 575	268 x 575 x 575
Peso	kg		16	16	16
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm		27 x 700 x 700	27 x 700 x 700	27 x 700 x 700
Peso del panel	kg		3	3	3

Unidad exterior			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	2200 - 611	2400 - 667
Presión sonora	dB(A)	●	46	49	46
Potencia sonora	dB(A)	●	61	64	63
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
Presión sonora	dB(A)	●	47	50	48
Potencia sonora	dBA	●	62	65	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		33	39	40
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas				
Gas			3/8	1/2	1/2
Líquido			1/4	1/4	1/4
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	5
Longitud máxima de tuberías	m		20	20	30
Diferencia máxima de altura	m		10	10	30
Longitud precargada	m		15	15	20
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		0,8	1,4	1,1
Carga adicional	gr/m		20 (de 15m a 20m)	20 (de 15m a 20m)	20 (de 21m a 30m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



CASSETTE

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

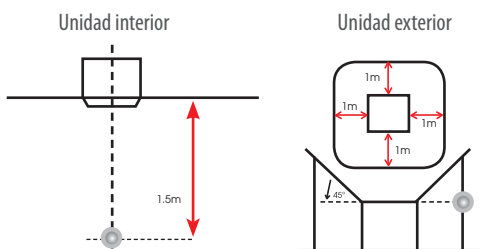
“ Aeroterma Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...”

Acceso a través de las esquinas



Facilidad de acceso a través de las esquinas para facilitar la instalación y los pequeños ajustes de alineamiento del panel para ajustarse perfectamente en el techo.

- ⊙ Consumo en calefacción desde 180 W // En refrigeración **140 W**.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C
- ⊙ Compensación de la estratificación hasta 10°C
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



TCBAX32E2

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador Multilenguaje

Precio Lista €	275 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Cassette 60x60 DI

Refri/Cal (kW)	COMPACT CASSETTE INVERTER 30 2,5/3,4		COMPACT CASSETTE INVERTER 40 3,6/4,0		COMPACT CASSETTE INVERTER 56 5,0/5,3	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM304MUT-E	720 €	RAV-SM404MUT-E	750 €	RAV-SM564MUT-E	825 €
Unidad exterior	RAV-SM304ATP-E	750 €	RAV-SM404ATP-E	870 €	RAV-SM564ATP-E	960 €
Panel Cassette	RBC-UM11PG(W)-E	230 €	RBC-UM11PG(W)-E	230 €	RBC-UM11PG(W)-E	230 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		1.785 €		1.935 €		2.100 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.
Paneles disponibles de distinto color, consultar precio y disponibilidad.

SDI Daytona Cassette 90 x 90

Especificaciones Técnicas - SDI Daytona

Sistema			Daytona Inverter Plus 56	Daytona Inverter Plus 80	Daytona Inverter Plus 110	Daytona Inverter Plus 140
Capacidad nominal	kW	●	5,3	7,1	10,0	12,5
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,20 - 1,47 - 1,95	0,30 - 1,86 - 2,52	0,64 - 2,21 - 3,60	0,64 - 3,16 - 4,40
EER	W/W	●	3,61	3,82	4,52	3,96
EER al 50%	W/W	●	5,56	5,56	6,49	5,67
SEER		●	6,17	6,39	6,60	-
Clase energética		●	A++	A++	A++	-
Consumo anual estimado	kWh	●	301	389	530	-
Capacidad nominal	kW	●	5,6	8,0	11,2	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,9 - 8,1	1,3 - 11,3	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,15 - 1,21 - 2,40	0,25 - 1,91 - 3,52	0,52 - 2,34 - 4,20	0,52 - 3,21 - 4,50
COP	W/W	●	4,63	4,19	4,79	4,36
COP al 50%		●	5,96	5,55	5,38	4,90
SCOP		●	4,58	4,19	4,28	-
Clase energética		●	A+	A+	A+	-
Consumo anual estimado	kWh	●	1649	2542	3795	-

Unidad interior			RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h	●	1050/780 - 291/217	1230/810 - 341/225	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/341
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	32-29-28	35-31-28	43-38-33	44-38-34
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	47-44-43	50-46-43	58-53-48	59-53-49
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		256 × 840 × 840	256 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840
Peso	kg		20	20	24	24
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm		30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950
Peso del panel	kg		4,2	4,2	4,2	4,2

Unidad exterior			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Caudal de aire	m ³ /h	●	2400 - 667	3000 - 833	6060 - 1683	6180 - 1716
Presión sonora	dB(A)	●	47	48	49	51
Potencia sonora	dB(A)	●	63	64	66	68
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43
Presión sonora	dB(A)	●	48	49	50	52
Potencia sonora	dB(A)	●	64	65	67	69
Rango de funcionamiento	°C	●	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 × 900 × 320	1340 × 900 × 320
Peso	kg		44	66	93	93
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas					
Gas			1/2	5/8	5/8	5/8
Líquido			1/4	3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m		5	5	3	3
Longitud máxima de tuberías	m		50	50	75	75
Diferencia máxima de altura	m		30	30	30	30
Longitud precargada	m		20	30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		1,4	2,1	3,1	3,1
Carga adicional	gr/m		20 (de 21m a 30m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

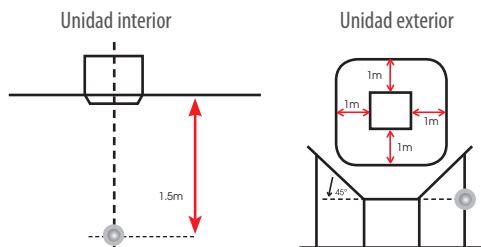
“ Aerotermin Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...” ”

Gran flujo de aire en todas direcciones



El diseño de las lamas asegura una distribución uniforme y de largo alcance del aire, de manera independiente en cada salida controlando la dirección y la distribución del aire.

- ⊙ Consumo en calefacción desde **150 W** // En refrigeración 200 W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Regulación de las cuatro lamas de forma independiente
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



RBC-AX32U(W)E	RBC-AS41E	RBC-AMT32-E	RBC-AMS51-ES
Inalámbrico	Simple	Estándar	Programador Multilenguaje
Precio Lista € 199 €	80 €	85 €	145 €

PRECIOS Daytona Super DI								
Refri/Cal (kW)	DAYTONA INVERTER PLUS 56 5,3/5,6		DAYTONA INVERTER PLUS 80 7,1/8,0		DAYTONA INVERTER PLUS 110 10,0/11,2		DAYTONA INVERTER PLUS 140 12,5/14,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM564UTP-E	875 €	RAV-SM804UTP-E	1.075 €	RAV-SM1104UTP-E	1.290 €	RAV-SM1404UTP-E	1.346 €
Unidad exterior	RAV-SP564ATP-E	1.476 €	RAV-SP804ATP-E	1.625 €	RAV-SP1104AT-E	2.302 €	RAV-SP1404AT-E	2.914 €
Panel Cassette	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		2.666 €		3.015 €		3.907 €		4.575 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.
Paneles disponibles de distinto color, consultar precio y disponibilidad.

SDI Trifásica Daytona 90 x 90

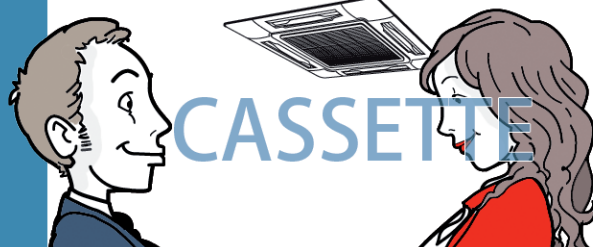
Especificaciones Técnicas - SDI Trifásica Daytona

Sistema			Daytona Inverter Plus 110Y	Daytona Inverter Plus 140Y	Daytona Inverter Plus 160Y
Capacidad nominal	kW	●	10,0	12,5	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,66 - 2,37 - 3,60	0,66 - 3,46 - 4,40	0,66 - 4,49 - 5,70
EER	W/W	●	4,22	3,61	3,12
EER al 50%	W/W	●	5,88	5,43	5,07
SEER		●	6,57	-	-
Clase energética		●	A++	-	-
Consumo anual estimado	kWh	●	532	-	-
Capacidad nominal	kW	●	11,2	14,0	16,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	2,4 - 15,6	2,4 - 18,0	2,4 - 19,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,53 - 2,42 - 4,30	0,53 - 3,42 - 5,50	0,53 - 4,30 - 6,51
COP	W/W	●	4,63	4,09	3,72
COP al 50%		●	6,09	5,47	5,33
SCOP		●	4,28	-	-
Clase energética		●	A+	-	-
Consumo anual estimado	kWh	●	3795	-	-

Unidad interior			RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/341	2130/1260 - 592/350
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	43-38-33	44-38-34	45-40-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	58-53-48	59-53-49	60-55-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		319 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840
Peso	kg		24	24	24
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm		30×950×950	30×950×950	30×950×950
Peso del panel	kg		4,2	4,2	4,2

Unidad exterior			RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	6060 - 1683	6180 - 1717	6180 - 1717
Presión sonora	dB(A)	●	49	51	51
Potencia sonora	dB(A)	●	66	68	68
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
Presión sonora	dB(A)	●	50	52	53
Potencia sonora	dB(A)	●	67	69	70
Rango de funcionamiento	°C	●	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg		95	95	95
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas				
Gas			5/8	5/8	5/8
Líquido			3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m		3	3	3
Longitud máxima de tuberías	m		75	75	75
Diferencia máxima de altura	m		30	30	30
Longitud precargada	m		30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz		380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		3,1	3,1	3,1
Carga adicional	gr/m		40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

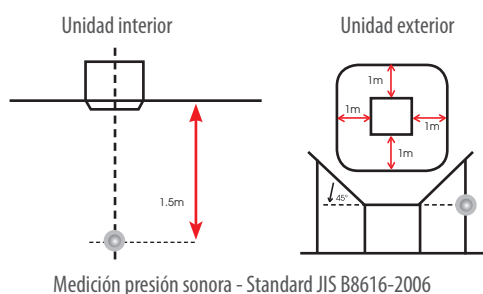
“ Aerotermin Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...”

Gran flujo de aire en todas direcciones



El diseño de las lamas asegura una distribución uniforme y de largo alcance del aire, de manera independiente en cada salida controlando la dirección y la distribución del aire.

- ⊙ Consumo en calefacción desde 530 W // En refrigeración 660 W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Regulación de las cuatro lamas de forma independiente
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



RBC-AX32U(W)E

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador Multilinguaje

Precio Lista €	199 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Daytona Super DI Trifásica						
Refri/Cal (kW)	DAYTONA PLUS 110Y 10,0/11,2		DAYTONA PLUS 140Y 12,5/14,0		DAYTONA PLUS 160Y 14/16	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM1104UTP-E	1.290 €	RAV-SM1404UTP-E	1.346 €	RAV-SM1604UTP-E	1.133 €
Unidad exterior	RAV-SP1104AT8-E	2.627 €	RAV-SP1404AT8-E	3.214 €	RAV-SP1604AT8-E	3.929 €
Panel Cassette	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		4.232 €		4.875 €		5.377 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.
Paneles disponibles de distinto color, consultar precio y disponibilidad.

DI Daytona Cassette 90 x 90

Especificaciones Técnicas - DI Daytona

Sistema		Daytona Inverter 56	Daytona Inverter 80	Daytona Inverter 110	Daytona Inverter 140	Daytona Inverter 160
Capacidad nominal	kW	● 5.0	6,7	10,0	12.0	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	● 1,5 - 5,6	1,5 - 8,0	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	● 0,26 - 1,56 - 1,86	0,26 - 2,22 - 2,60	0,60 - 3,02 - 4,10	0,60 - 4,29 - 4,71	0,65 - 4,49 - 5,70
EER	W/W	● 3,21	3,02	3,31	2,80	3,12
EER al 50%	W/W	● 5,21	5,49	5,10	5,00	4,86
SEER		● 6,14	5,81	5,87	5,36	-
Clase energética		● A++	A+	A+	A	-
Consumo anual estimado	kWh	● 285	404	597	783	-
Capacidad nominal	kW	● 5.3	7.7	11,2	12.8	16,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	● 1,5 - 6,3	1,5 - 9,0	3,0 - 13,0	3,0 - 16,0	3,0 - 18,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	● 0,26 - 1,36 - 2,08	0,26 - 2,13 - 3,03	0,60 - 2,93 - 4,30	0,60 - 3,40 - 4,50	0,65 - 4,43 - 6,51
COP	W/W	● 3,90	3,62	3,82	3,76	3,61
COP al 50%		● 5,41	5,50	5,19	5,12	4,91
SCOP		● 4,51	4,05	4,28	4,19	-
Clase energética		● A+	A+	A+	A+	-
Consumo anual estimado	kWh	● 1459	2349	2616	2672	-

Unidad interior		RAV-SM564UTP-E	RAV-SM804UTP-E	RAV-SM1104UTP-E	RAV-SM1404UTP-E	RAV-SM1604UTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h	● 1050/780 - 291/217	1230/810 - 341/225	2010/1170 - 558/325	2100/1230 - 583/341	2130/1260 - 592/350
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	● 32-29-28	35-31-28	43-38-33	44-38-34	45-40-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	● 47-44-43	50-46-43	58-53-48	59-53-49	60-55-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	256 × 840 × 840	256 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840	319 × 840 × 840
Peso	kg	20	20	24	24	24
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm	30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950	30×950×950
Peso del panel	kg	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2

Unidad exterior		RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E1	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Caudal de aire	m ³ /h	● 2400 - 667	2700 - 750	4080 - 1133	4200 - 1167	6180 - 1717
Presión sonora	dB(A)	● 46	48	53	54	51
Potencia sonora	dB(A)	● 63	65	70	70	68
Rango de funcionamiento	°C	● -15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 43
Presión sonora	dB(A)	● 48	52	54	55	53
Potencia sonora	dBA	● 65	69	71	71	70
Rango de funcionamiento	°C	● -15 / 15	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg	40	44	68	68	99
Tipo de compresor		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas					
Gas		1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Líquido		1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m	5	5	5	5	5
Longitud máxima de tuberías	m	30	30	50	50	50
Diferencia máxima de altura	m	30	30	30	30	30
Longitud precargada	m	20	20	30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg	1,1	1,7	2,8	2,8	3,1
Carga adicional	gr/m	20 (de 21m a 30m)	40 (de 21m a 30m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 50m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



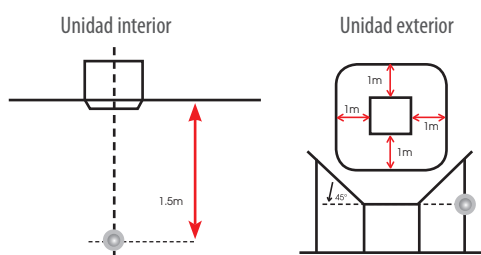
TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Aerotermin Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...”

Gran flujo de aire en todas direcciones



El diseño de las lamas asegura una distribución uniforme y de largo alcance del aire, de manera independiente en cada salida controlando la dirección y la distribución del aire.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006

- ⊙ Consumo en calefacción desde **260 W** // En refrigeración 260 W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Bomba de drenaje incluida.
- ⊙ Regulación de las cuatro lamas de forma independiente
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Precio Lista €	199 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Daytona DI										
Refrí/Cal (kW)	Daytona Inverter 56 5,0/5,3		Daytona Inverter 80 6,7/7,7		Daytona Inverter 110 10,0/11,2		Daytona Inverter 140 12,0/12,8		Daytona Inverter 160 14,0/16,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM564UTP-E	875 €	RAV-SM804UTP-E	1.075 €	RAV-SM1104UTP-E	1.290 €	RAV-SM1404UTP-E	1.346 €	RAV-SM1604UTP-E	1.133 €
Unidad exterior	RAV-SM564ATP-E	960 €	RAV-SM804ATP-E	1.195 €	RAV-SM1104ATP-E1	1.945 €	RAV-SM1404ATP-E	2.389 €	RAV-SM1603AT-E	3.379 €
Panel Cassette	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €	RBC-U31PGP(W)-E	230 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		2.150 €		2.585 €		3.550 €		4.050 €		4.827 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.
Paneles disponibles de distinto color, consultar precio y disponibilidad.

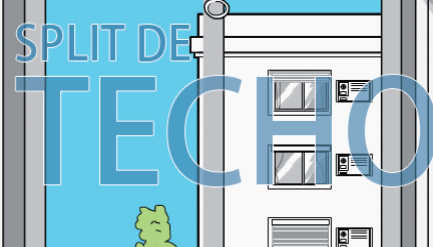
Especificaciones Técnicas - SDI Montecarlo

Sistema			Montecarlo Inverter Plus 56	Montecarlo Inverter Plus 80	Montecarlo Inverter Plus 110	Montecarlo Inverter Plus 140
Capacidad nominal	kW	●	5,0	7,1	10,0	12,5
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0	2,6 - 12,0	2,6 - 14,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0.21-1.37-2.26	0.30-1.86-2.88	0.64-2.45-3.70	0.64-3.90-4.47
EER	W/W	●	3.65	3.82	4.08	3.21
EER al 50%	W/W	●	4,17	4,77	5,36	4,59
SEER		●	5,45	6,21	6,18	-
Clase energética		●	A	A++	A++	-
Consumo anual estimado	kWh	●	321	400	567	-
Capacidad nominal	kW	●	5,6	8,0	11,2	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,9 - 7,4	1,3 - 10,6	2,4 - 13,0	2,4 - 16,5
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0.17-1.28-2.34	0.27-1.92-3.50	0.52-2.39-4.00	0.52-3.62-4.60
COP	W/W	●	4.38	4.17	4.69	3.87
COP al 50%		●	5,00	5,06	4,79	4,35
SCOP		●	4.28	4.10	4.27	-
Clase energética		●	A+	A+	A+	-
Consumo anual estimado	kWh	●	1765	2596	3801	-

Unidad interior			RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	900/540 - 250/150	1410/750 - 392/208	1860/1020 - 517/283	2040/1200 - 567/333
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	37-35-28	41-36-29	44-38-32	46-41-35
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	52-50-43	56-51-44	59-53-47	61-56-50
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Peso	kg		23	29	35	35

Unidad exterior			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E	RAV-SP1104AT-E	RAV-SP1404AT-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	2400 - 667	3000 - 833	6060 - 1683	6180 - 1716
Presión sonora	dB(A)	●	47	48	49	51
Potencia sonora	dB(A)	●	63	64	66	68
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43	-15 / 43
Presión sonora	dB(A)	●	48	49	50	52
Potencia sonora	dB(A)	●	64	65	67	69
Rango de funcionamiento	°C	●	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg		44	66	93	93
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas					
Gas			1/2	5/8	5/8	5/8
Líquido			1/4	3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m		5	5	3	3
Longitud máxima de tuberías	m		50	50	75	75
Diferencia máxima de altura	m		30	30	30	30
Longitud precargada	m		20	30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		1,4	2,1	3,1	3,1
Carga adicional	gr/m		20 (de 21m a 30m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)

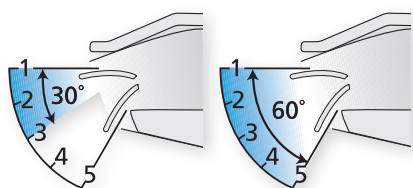
● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Aeroterminia Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...”

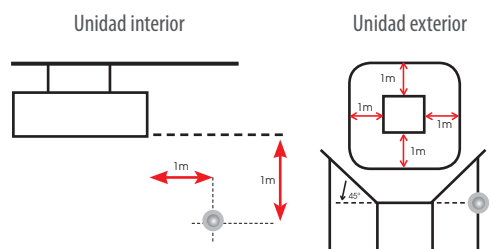
Control automático de las lamas



El ángulo del aire de impulsión se ajusta automáticamente a la configuración más adecuada según el modo de funcionamiento en frío o en calor.

La función «Auto-swing» garantiza una adecuada temperatura y distribución del aire.

- ⊙ Consumo en calefacción desde **170 W** // En refrigeración 210W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Dardo y difusión del aire optimizada
- ⊙ Función Autolimpieza de batería
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Precio Lista €	170 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Montecarlo Super DI								
Refri/Cal (kW)	MONTECARLO INVERTER PLUS 56 5,0/5,6		MONTECARLO INVERTER PLUS 80 7,1/8,0		MONTECARLO INVERTER PLUS 110 10,0/11,2		MONTECARLO INVERTER PLUS 140 12,5/14,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM567CTP-E	1.060 €	RAV-SM807CTP-E	1.304 €	RAV-SM1107CTP-E	1.425 €	RAV-SM1407CTP-E	1.551 €
Unidad exterior	RAV-SP564ATP-E	1.476 €	RAV-SP804ATP-E	1.625 €	RAV-SP1104AT-E	2.302 €	RAV-SP1404AT-E	2.914 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		2.621 €		3.014 €		3.812 €		4.550 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

SDI Trifásica Montecarlo

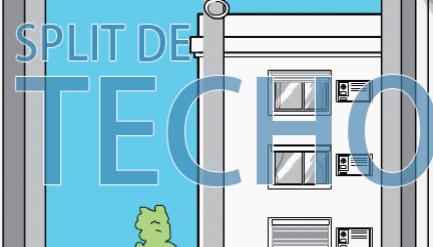
Especificaciones Técnicas - SDI Trifásica Montecarlo

Sistema			Montecarlo Inverter Plus 110Y	Montecarlo Inverter Plus 140Y	Montecarlo Inverter Plus 160Y
Capacidad nominal	kW	●	10,0	12,5	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	2.6-12.0	2,6 - 14,0	2,6 - 16,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0.66 - 2.37 - 3.81	0.66 - 3.72 - 4.85	0.66 - 4.50 - 6.33
EER	W/W	●	4.22	3.36	3.11
EER al 50%	W/W	●	5,21	5,08	5,07
SEER		●	6,35	-	-
Clase energética		●	A++	-	-
Consumo anual estimado	kWh	●	551	-	-
Capacidad nominal	kW	●	11,2	14,0	16,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	2.4-16.5	2.4-18.0	2.4-19.0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0.53-2.53-4.26	0.53-3.56-5.95	0.53-4.31-6.96
COP	W/W	●	4.43	3.93	3.71
COP al 50%		●	4,79	5,22	5,33
SCOP		●	4.41	-	-
Clase energética		●	A+	-	-
Consumo anual estimado	kWh	●	3685	-	-

Unidad interior			RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	1860/1020 - 517/283	2040/1200 - 567/333	2040/1260 - 567/350
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	44-38-32	46-41-35	46-42-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	59-53-47	61-56-50	61-57-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Peso	kg		35	35	35

Unidad exterior			RAV-SP1104AT8-E	RAV-SP1404AT8-E	RAV-SP1604AT8-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	6060 - 1683	6180 - 1717	6180 - 1717
Presión sonora	dB(A)	●	49	51	51
Potencia sonora	dB(A)	●	66	68	68
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
Presión sonora	dB(A)	●	50	52	53
Potencia sonora	dBA	●	67	69	70
Rango de funcionamiento	°C	●	-20 / 15	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg		95	95	95
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas				
Gas			5/8	5/8	5/8
Líquido			3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m		3	3	3
Longitud máxima de tuberías	m		75	75	75
Diferencia máxima de altura	m		30	30	30
Longitud precargada	m		30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz		380/415-3N-50	380/415-3N-50	380/415-3N-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		3,1	3,1	3,1
Carga adicional	gr/m		40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)	40 (de 31m a 75m)

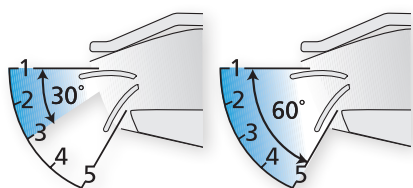
● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

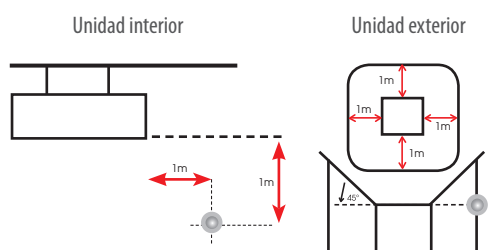
“ Aeroterminia Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...” ”

Control automático de las lamas



El ángulo del aire de impulsión se ajusta automáticamente a la configuración más adecuada según el modo de funcionamiento en frío o en calor.

La función «Auto-swing» garantiza una adecuada temperatura y distribución del aire.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006

- ⊙ Consumo en calefacción desde 530W // En refrigeración 660W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Dardo y difusión del aire optimizada
- ⊙ Función Autolimpieza de batería
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



RBC-AX33CE

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador Multilinguaje

Precio Lista €	170 €	80 €	85 €	145€
----------------	-------	------	------	------

PRECIOS Montecarlo Super DI Trifásica

Refri/Cal (kW)	MONTECARLO PLUS 110Y 10,0/11,2		MONTECARLO PLUS 140Y 12,5/14,0		MONTECARLO PLUS 160Y 14,0/16,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM1107CTP-E	1.425 €	RAV-SM1407CTP-E	1.551 €	RAV-SM1607CTP-E	1.600 €
Unidad exterior	RAV-SP1104AT8-E	2.627 €	RAV-SP1404AT8-E	3.214 €	RAV-SP1604AT8-E	3.929 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		4.137 €		4.850 €		5.614 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

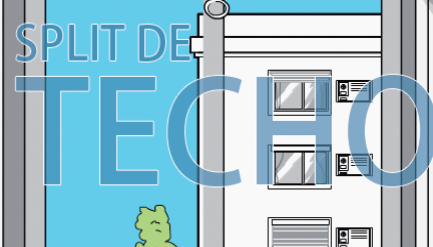
Especificaciones Técnicas - DI Montecarlo

Sistema		Montecarlo Inverter 40	Montecarlo Inverter 56	Montecarlo Inverter 80	Montecarlo Inverter 110	Montecarlo Inverter 140	Montecarlo Inverter 160
Capacidad nominal	kW	● 3,6	5,0	6,9	10,0	12,1	14,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	● 0,9 - 4,0	1,5 - 5,6	1,5 - 7,4	3,0 - 11,2	3,0 - 13,2	3,0 - 16,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	● 0,18 - 0,83 - 2,00	0,29-1,61-1,95	0,29-2,38-2,76	0,60-3,11-4,10	0,60-4,42-4,71	0,65-4,65-6,33
EER	W/W	● 4,34	3,11	2,90	3,22	2,74	3,01
EER al 50%	W/W	● 5,29	5,00	5,23	4,95	4,92	-
SEER		● 5,96	5,41	5,62	5,79	-	-
Clase energética		● A+	A	A+	A+	-	-
Consumo anual estimado	kWh	● 211	324	429	604	-	-
Capacidad nominal	kW	● 4,0	5,3	7,7	11,2	12,8	16,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	● 0,8 - 5,0	1,5 - 6,3	1,5 - 9,0	3,0 - 12,5	3,0 - 16,0	3,0 - 18,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	● 0,14 - 0,78 - 1,70	0,29-1,36-2,40	0,29-2,12-3,20	0,60-2,94-4,10	0,65-3,43-4,60	0,65-4,61-6,89
COP	W/W	● 5,13	3,90	3,62	3,81	3,73	3,47
COP al 50%		● 7,14	5,30	5,42	5,14	5,08	-
SCOP		● 4,98	4,21	4,01	4,27	-	-
Clase energética		● A++	A+	A+	A+	-	-
Consumo anual estimado	kWh	● 1125	1562	2372	2489	-	-

Unidad interior		RAV-SM407CTP-E	RAV-SM567CTP-E	RAV-SM807CTP-E	RAV-SM1107CTP-E	RAV-SM1407CTP-E	RAV-SM1607CTP-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	● 900/540 - 250/150	900/540 - 250/150	1410/750 - 392/208	1860/1020 - 517/283	2040/1200 - 567/333	2040/1260 - 567/350
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	● 37-35-28	37-35-28	41-36-29	44-38-32	46-41-35	46-42-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	● 52-50-43	52-50-43	56-51-44	59-53-47	61-56-50	61-57-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	235 x 950 x 690	235 x 950 x 690	235 x 1270 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690	235 x 1586 x 690
Peso	kg	23	23	29	35	35	35

Unidad exterior		RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E	RAV-SM1104ATP-E1	RAV-SM1404ATP-E	RAV-SM1603AT-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	● 2200 - 611	2400 - 667	2700 - 750	4080 - 1133	4200 - 1167	6180 - 1717
Presión sonora	dB(A)	● 49	46	48	53	54	51
Potencia sonora	dB(A)	● 64	63	65	70	70	68
Rango de funcionamiento	°C	● -15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 43
Presión sonora	dB(A)	● 50	48	52	54	55	53
Potencia sonora	dBA	● 65	65	69	71	71	70
Rango de funcionamiento	°C	● -15 / 24	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15	-15 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	890 x 900 x 320	890 x 900 x 320	1340 x 900 x 320
Peso	kg	39	40	44	68	68	99
Tipo de compresor		DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas						
Gas		1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8
Líquido		1/4	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8
Longitud mínima de tuberías	m	2	5	5	5	5	5
Longitud máxima de tuberías	m	20	30	30	50	50	50
Diferencia máxima de altura	m	10	30	30	30	30	30
Longitud precargada	m	15	20	20	30	30	30
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg	1,4	1,1	1,7	2,8	2,8	3,1
Carga adicional	gr/m	20 (de 15m a 20m)	20 (de 21m a 30m)	40 (de 21m a 30m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 50m)	40 (de 31m a 50m)

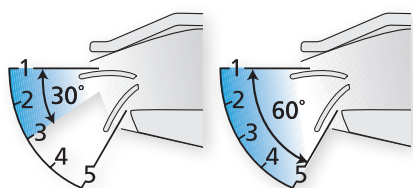
● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

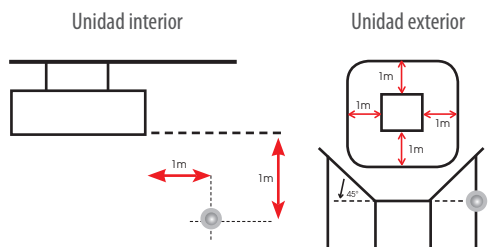
“ Aeroterma Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...” ”

Control automático de las lamas



El ángulo del aire de impulsión se ajusta automáticamente a la configuración más adecuada según el modo de funcionamiento en frío o en calor.

La función «Auto-swing» garantiza una adecuada temperatura y distribución del aire.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006

- ⊙ Consumo en calefacción desde **140 W** // En refrigeración 180 W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Dardo y difusión del aire optimizada
- ⊙ Función Autolimpieza de batería
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)



RBC-AX33CE

RBC-AS41E

RBC-AMT32-E

RBC-AMS51-ES



Inalámbrico



Simple



Estándar



Programador Multilinguaje

Precio Lista €	170 €	80 €	85 €	145 €
----------------	-------	------	------	-------

PRECIOS Montecarlo DI

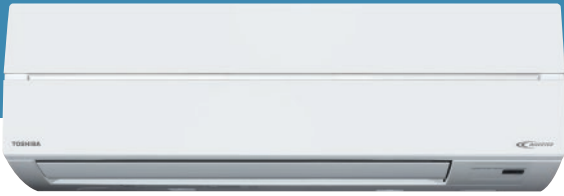
Refri/Cal (kW)	MONTECARLO INVERTER 40 3,6/4,0	MONTECARLO INVERTER 56 5,0/5,3	MONTECARLO INVERTER 80 6,9/7,7	MONTECARLO INVERTER 110 10,0/11,2	MONTECARLO INVERTER 140 12,1/12,8	MONTECARLO INVERTER 160 14,0/16,0						
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM407CTP-E	900 €	RAV-SM567CTP-E	1.060 €	RAV-SM807CTP-E	1.304 €	RAV-SM1107CTP-E	1.425 €	RAV-SM1407CTP-E	1.551 €	RAV-SM1607CTP-E	1.600 €
Unidad exterior	RAV-SM404ATP-E	870 €	RAV-SM564ATP-E	960 €	RAV-SM804ATP-E	1.195 €	RAV-SM1104ATP-E	1.945 €	RAV-SM1404ATP-E	2.389 €	RAV-SM1603AT-E	3.379 €
Mando Pared	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €	RBC-AMT32E(cable)	85 €
		1.855 €		2.105 €		2.584 €		3.455 €		4.025 €		5.064 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

Especificaciones Técnicas - SDI Monza

Sistema			Monza Inverter Plus 56	Monza Inverter Plus 80
Capacidad nominal	kW	●	5,0	7,1
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	1,2 - 5,6	1,9 - 8,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,21 - 1,44 - 2,05	0,30 - 2,21 - 2,88
EER	W/W	●	3,47	3,21
EER al 50%	W/W	●	4,17	4,77
SEER		●	5,82	5,88
Clase energética		●	A+	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	300	422
Capacidad nominal	kW	●	5,6	8,0
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,9 - 7,3	1,3 - 10,6
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,17 - 1,50 - 2,57	0,27 - 2,34 - 3,87
COP	W/W	●	3,73	3,42
COP al 50%		●	5,00	5,06
SCOP		●	4,01	3,87
Clase energética		●	A+	A
Consumo anual estimado	kWh	●	2027	2534
Unidad interior			RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	840/660 - 233/183	1020/660 - 283/183
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	42-39-36	47-41-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	57-54-51	62-56-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Peso	kg		12	12
Unidad exterior			RAV-SP564ATP-E	RAV-SP804ATP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	2400 - 667	3000 - 833
Presión sonora	dB(A)	●	47	48
Potencia sonora	dB(A)	●	63	64
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 43	-15 / 43
Presión sonora	dB(A)	●	48	49
Potencia sonora	dB(A)	●	64	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-20 / 15	-20 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	890 x 900 x 320
Peso	kg		44	66
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas			
Gas			1/2	5/8
Líquido			1/4	3/8
Longitud mínima de tuberías	m		5	5
Longitud máxima de tuberías	m		50	50
Diferencia máxima de altura	m		30	30
Longitud precargada	m		20	30
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		1,4	2,1
Carga adicional	gr/m		20 (de 21m a 30m)	40 (de 31m a 50m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

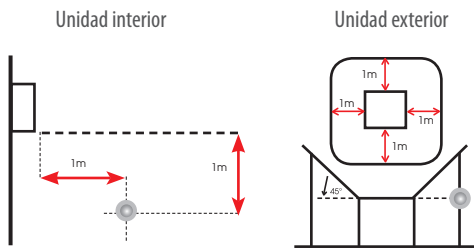
“ Aeroterma Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...”

Comfort sleep



Presionando el botón COMFORT SLEEP se ajusta automáticamente el tiempo de operación, la temperatura y el caudal de aire.

- ⊙ Consumo en calefacción desde **170 W** // En refrigeración 210 W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta **-20°C**
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ Función Alta Potencia
- ⊙ Equipado con sistema autolimpieza
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)
- ⊙ Mando infrarrojos incluido



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



RBC-A541E



Simple

RBC-AMT32-E



Estándar

RBC-AM551-ES



Programador Multilenguaje



IntesisHome (opcional, ver página 184)

Precio Lista €	80 €	85 €	145€	230€
----------------	------	------	------	------

PRECIOS Monza DI				
Refri/Cal (kW)	Monza Inverter Plus 56 5,0/5,6		Monza Inverter Plus 80 7,1/8,0	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM566KRT-E	1.209 €	RAV-SM806KRT-E	1.573 €
Unidad exterior	RAV-SP564ATP-E	1.476 €	RAV-SP804ATP-E	1.625 €
		2.685 €		3.198 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

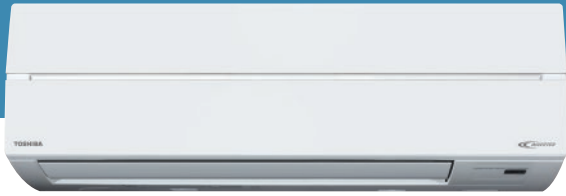
Especificaciones Técnicas - DI Monza

Sistema			Monza Inverter 30	Monza Inverter 40	Monza Inverter 56	Monza Inverter 80
Capacidad nominal	kW	●	2,5	3,6	5,0	6,7
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,9 - 3,0	0,9 - 4,0	1,5 - 5,6	1,5 - 7,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,25 - 0,61 - 0,82	0,18 - 1,13 - 2,00	0,30 - 1,66 - 1,86	0,31 - 2,44 - 2,85
EER	W/W	●	4,10	3,19	3,01	3,42
EER al 50%	W/W	●	3,91	4,19	4,90	4,93
SEER		●	5,9	5,40	5,77	5,62
Clase energética		●	A+	A	A+	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	148	233	304	417
Capacidad nominal	kW	●	3,0	4,0	5,3	7,7
Rango de capacidad (min. - max.)	kW	●	0,8 - 4,5	0,8 - 5,0	1,5 - 6,3	1,5 - 9,0
Consumo (min. - nominal - max.)	kW	●	0,17 - 0,85 - 1,40	0,14 - 1,12 - 1,70	0,31 - 2,44 - 2,85	0,31 - 2,61 - 3,30
COP	W/W	●	4,00	3,57	2,75	2,95
COP al 50%		●	4,72	5,00	4,82	4,48
SCOP		●	4,00	4,12	4,00	4,01
Clase energética		●	A+	A+	A+	A+
Consumo anual estimado	kWh	●	1049,00	1223,00	1539	2198

Unidad interior			RAV-SM307KRTP-E	RAV-SM407KRTP-E	RAV-SM566KRT-E	RAV-SM806KRT-E
Caudal de aire (alta-baja)	m ³ /h - l/s	●	516/300 - 143/83	516/300 - 143/83	840/660 - 233/183	1020/660 - 283/183
Presión sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	40-34-29	41-36-30	42-39-36	47-41-36
Potencia sonora (alta/media/baja)	dB(A)	●	55-49-44	56-51-45	57-54-51	62-56-51
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		275 x 790 x 217	275 x 790 x 217	320 x 1050 x 228	320 x 1050 x 228
Peso	kg		10	10	12	12

Unidad exterior			RAV-SM304ATP-E	RAV-SM404ATP-E	RAV-SM564ATP-E	RAV-SM804ATP-E
Caudal de aire	m ³ /h - l/s	●	1800 - 500	2200 - 611	2400 - 667	2700 - 750
Presión sonora	dB(A)	●	46	49	46	48
Potencia sonora	dB(A)	●	61	64	63	65
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46	-15 / 46
Presión sonora	dB(A)	●	47	50	48	52
Potencia sonora	dBA	●	62	65	65	69
Rango de funcionamiento	°C	●	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 15	-15 / 15
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm		550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290	550 x 780 x 290
Peso	kg		33	39	40	44
Tipo de compresor			DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Tuberías (gas-líquido)	Pulgadas					
Gas			3/8	1/2	1/2	5/8
Líquido			1/4	1/4	1/4	3/8
Longitud mínima de tuberías	m		2	2	5	5
Longitud máxima de tuberías	m		20	20	30	30
Diferencia máxima de altura	m		10	10	30	30
Longitud precargada	m		15	15	20	20
Alimentación	V-ph-Hz		220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50, 220-1-60	220/240-1-50	220/240-1-50
Carga de refrigerante R-410a	Kg		0,8	1,4	1,1	1,7
Carga adicional	gr/m		20 (de 15m a 20m)	20 (de 15m a 20m)	20 (de 21m a 30m)	40 (de 21m a 30m)

● = modo refrigeración ● = modo calefacción



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

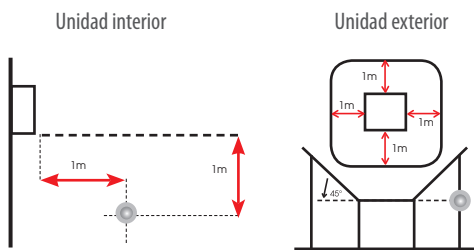
“ Aeroterminia Inverter Twin Rotary para dormitorios, despachos, salones, cocinas...”

Comfort sleep



Presionando el botón COMFORT SLEEP se ajusta automáticamente el tiempo de operación, la temperatura y el caudal de aire.

- ⊙ Consumo en calefacción desde **140 W** // En refrigeración 180 W
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C
- ⊙ Compensación de la estratificación
- ⊙ Compresor tecnología Twin Rotary
- ⊙ Función Alta Potencia
- ⊙ Equipado con sistema autolimpieza
- ⊙ **Reutilización de tuberías, incluso de distinto diámetro** (ver pág. 58)
- ⊙ Posibilidad de modo Twin (hasta 4 unidades interiores)(ver páginas 93 a 98)
- ⊙ Mando infrarrojos incluido



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



RBC-A541E



Simple

RBC-AMT32-E



Estándar

RBC-AM551-ES



Programador Multilenguaje



IntesisHome (opcional, ver página 184)

Precio Lista €	80 €	85 €	145€	230€
----------------	------	------	------	------

		PRECIOS Monza DI						
Refri/Cal (kW)	Monza Inverter 30 2,5/3,0		Monza Inverter 40 3,6/4,0		Monza Inverter 56 5,0/5,3		Monza Inverter 80 6,7/7,7	
	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €	CÓDIGO	Precio Lista €
Unidad Interior	RAV-SM307KRTP-E	650 €	RAV-SM407KRTP-E	680 €	RAV-SM566KRT-E	1.209 €	RAV-SM806KRT-E	1.573 €
Unidad exterior	RAV-SM304ATP-E	750 €	RAV-SM404ATP-E	870 €	RAV-SM564ATP-E	960 €	RAV-SM804ATP-E	1.195 €
		1.400 €		1.550 €		2.169 €		2.768 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

Sistemas Twin



Los sistemas **MULTIPLEX TWIN** se componen de una unidad exterior, un kit repartidor, un control por cable RBC-AMT32-E y varias unidades interiores. Las unidades interiores han de ser necesariamente del mismo tipo y la misma potencia.

Configure su sistema seleccionando la potencia de unidad exterior e interior y tenga en cuenta que ha de seleccionar cada uno de los elementos, con sus precios, de las tablas de precios.

Recuerde que en el caso de Cassette ha de añadir el precio del panel.



Multiplex TWIN



Unidades exteriores

Los sistemas **Multiplex TWIN** se componen de una unidad exterior, un kit repartidor, un control por cable RBC-AMT32-E y varias unidades interiores. Las unidades interiores han de ser necesariamente del mismo tipo y la misma potencia.



SISTEMAS TWIN 2X1			SUPER DIGITAL INVERTER					MONOFÁSICA		
Sistema	TWIN	Potencia	Potencia		Consumo kW	SEER/SCOP kW	Energy class	Precio Lista € Conjunto		
			nominal kW	min. - max. kW						
CASSETTE 60x60 SDI 80 (2x40)	u.exterior	RAV-SP804ATP-E	FRIO	7,1	1,9-8	2,21	5,60	A+	3.740 €	
			CALOR	8	1,3-10,6	2,16	3,86	A		
	u.interior	2 x RAV-SM404MUTE								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E	RBC-UM11PG(W)-E							
CASSETTE 60x60 SDI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-E	FRIO	10	2,6-12,0	2,67	5,67	A+	4.567 €	
			CALOR	11,2	2,4-13,0	2,67	3,90	A		
	u.interior	2 x RAV-SM564MUTE								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E	RBC-UM11PG(W)-E							
DAYTONA SDI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-E	FRIO	10,0	2,6-12,0	2,21	6,60	A++	4.667 €	
			CALOR	11,2	2,4-13,0	2,34	4,28	A+		
	u.interior	2 X RAV-SM564UTP-E								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PG(W)-E							
DAYTONA SDI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-E	FRIO	12,5	2,6-14,0	3,16	3,96	A	5.689 €	
			CALOR	14,0	2,4-16,5	3,21	4,36	A		
	u.interior	2 X RAV-SM804UTP-E								
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PG(W)-E							
SUZUKA SLIM SDI 80 (2x40)	u.exterior	RAV-SP804ATP-E	FRIO	7,1	1,9-8,0	2,21	5,38	A	3.912 €	
			CALOR	8,0	1,3-10,6	2,16	3,88	A		
	u.interior	2 X RAV-SM404SDTE								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E								
SUZUKA SLIM SDI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-E	FRIO	10	2,6-12,0	2,77	5,60	A	4.767 €	
			CALOR	11,2	2,4-13,0	2,67	3,84	A		
	u.interior	2 X RAV-SM564SDTE								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E								
SPA SDI 80 (2x40)	u.exterior	RAV-SP804ATP-E	FRIO	7,1	1,9-8,0		5,88	A+	3.420 €	
			CALOR	8,0	1,3-10,6		4,00	A+		
	u.interior	2 X RAV-SM406BTP-E								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E								
SPA SDI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-E	FRIO	10	2,6-12,0		5,65	A+	4.121 €	
			CALOR	11,2	2,4-13,0		3,87	A		
	u.interior	2 X RAV-SM566BTP-E								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E								
SPA SDI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-E	FRIO	12,5	2,6-14,0		-	-	4.759 €	
			CALOR	14,0	2,4-16,5		-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM806BTP-E								
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E								
MONTECARLO SDI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-E	FRIO	10	2,6-12,0	2,45	6,18	A++	4.577 €	
			CALOR	11,2	2,4-13,0	3,7	4,27	A+		
	u.interior	2 X RAV-SM567CTP-E								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E								
MONTECARLO SDI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-E	FRIO	12,5	2,6-14,0	3,90	-	-	5.687 €	
			CALOR	14,0	2,4-16,5	4,47	-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM807CTP-E								
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E								
MONZA SDI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-E	FRIO	10	2,6-12,0	2,77	5,60	A+	4.875 €	
			CALOR	11,2	2,4-13,0	2,8	3,87	A		
	u.interior	2 X RAV-SM566KRTE								
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E								
MONZA SDI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-E	FRIO	12,3	2,6-13,5	3,88	3,17	-	6.225 €	
			CALOR	14,0	2,4-16,5	3,83	3,66	-		
	u.interior	2 X RAV-SM806KRTE								
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E								



Los sistemas **Multiplex TWIN** se componen de una unidad exterior, un kit repartidor, un control por cable RBC-AMT32-E y varias unidades interiores. Las unidades interiores han de ser necesariamente del mismo tipo y la misma potencia.



Unidad exterior

Multiplex TWIN

SISTEMAS TWIN 2X1			SUPER DIGITAL INVERTER					TRIFÁSICA		
Sistema	TWIN		Potencia nominal kW	min. - max. kW	Consumo kW	SEER/SCOP kW	Energy class	Precio Lista € Conjunto		
CASSETTE 60x60 trifásica 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-8	FRIO	10	2,6-12,0	2,79	5,64	A+	4.892 €	
			CALOR	11,2	2,4-14,0	2,67	3,90	A		
	u.interior	2x RAV-SM564MUTE								
	accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E	RBC-UM11PG(W)-E						
DAYTONA TRIFÁSICA 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-8	FRIO	10	2,6-12,0	2,37	6,57	A++	4.992 €	
			CALOR	11,2	2,4-15,6	2,42	4,28	A+		
	u.interior	2x RAV-SM564UTP-E								
	accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E						
DAYTONA TRIFÁSICA 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-8	FRIO	12,5	2,6-14,0	3,46	-	-	5.989 €	
			CALOR	14	2,4-18,0	3,42	-	-		
	u.interior	2x RAV-SM804UTP-E								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E						
DAYTONA TRIFÁSICA 160 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1604AT-8	FRIO	14	2,6-16,0	4,49	-	-	6.704 €	
			CALOR	16	2,4-19,0	4,30	-	-		
	u.interior	2x RAV-SM804UTP-E								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E						
SUZUKA SLIM TRIFÁSICA 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-8	FRIO	10	2,6-12,0	2,79	5,55	A	5.092 €	
			CALOR	11,2	2,4-14,0	2,67	3,84	A		
	u.interior	2X RAV-SM564SDTE								
	accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E							
SPA TRIFÁSICA 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-8	FRIO	10	2,6-12,0	2,64	5,65	A+	4.446 €	
			CALOR	11,2	2,4-15,6	2,77	3,87	A		
	u.interior	2 X RAV-SM566BTP-E								
	accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E							
SPA TRIFÁSICA 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-8	FRIO	12,5	2,6-14,0	3,86	-	-	5.059 €	
			CALOR	14	2,4-18,0	3,67	-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM806BTP-E								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E							
SPA TRIFÁSICA 160 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1604AT-8	FRIO	14	2,6-16,0	4,65	-	-	5.774 €	
			CALOR	16	2,4-19,0	4,60	-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM806BTP-E								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E							
MONTECARLO TRIFÁSICA 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-8	FRIO	10	2,6-12,0	2,37	6,35	A++	4.902 €	
			CALOR	11,2	2,4-14,0	3,81	4,41	A+		
	u.interior	2 X RAV-SM567CTP-E								
	accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E							
MONTECARLO TRIFÁSICA 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-8	FRIO	12,5	2,6-14,0	3,72	-	-	5.987 €	
			CALOR	14	2,4-18,0	4,85	-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM807CTP-E								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E							
MONTECARLO TRIFÁSICA 160 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1604AT-8	FRIO	14	2,6-16,0	4,50	-	-	6.702 €	
			CALOR	16	2,4-19,0	6,33	-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM807CTP-E								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E							
MONZA TRIFÁSICA 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SP1104AT-8	FRIO	10	2,6-12,0	2,92	5,51	A	5.200 €	
			CALOR	11,2	2,4-14,0	2,85	3,87	A		
	u.interior	2 X RAV-SM566KRTE								
	accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E							
MONZA TRIFÁSICA 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1404AT-8	FRIO	12,3	2,6-13,5	4	-	-	6.525 €	
			CALOR	14	2,4-18,0	3,88	-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM806KRTE								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E							
MONZA TRIFÁSICA 160 (2x80)	u.exterior	RAV-SP1604AT-8	FRIO	14	2,6-16,0	5,10	-	-	7.240 €	
			CALOR	16	2,4-19,0	4,88	-	-		
	u.interior	2 X RAV-SM806KRTE								
	accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E							

Multiplex TWIN



Unidades exteriores

Los sistemas **Multiplex TWIN** se componen de una unidad exterior, un kit repartidor, un control por cable RBC-AMT32-E y varias unidades interiores. Las unidades interiores han de ser necesariamente del mismo tipo y la misma potencia.



SISTEMAS TWIN 2X1			DIGITAL INVERTER					MONOFÁSICA		Precio Lista € Conjunto	Diagrama
Sistema	TWIN		Potencia nominal kW	min. - max. kW	Consumo kW	SEER/SCOP kW	Energy class				
CASSETTE 60x60 DI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SM1104ATP-E	FRIO	10,0	3,0-11,2	3,16	5,04	B	4.210 €		
			CALOR	11,2	3,0-13,0	2,99	4,17	A+			
	u.interior	2 x RAV-SM564MUTE									
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E	RBC-UM11PG(W)-E								
DAYTONA DI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SM1104ATP-E	FRIO	10,0	3,0-11,2	3,02	5,72	A+	4.310 €		
			CALOR	11,2	3,0-13,0	2,93	4,28	A+			
	u.interior	2 X RAV-SM564UTP-E									
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E								
DAYTONA DI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SM1404ATP-E	FRIO	12,5	3,0-13,2	4,29	-	-	5.164 €		
			CALOR	14,0	3,0-16,0	3,40	-	-			
	u.interior	2 X RAV-SM804UTP-E									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E								
DAYTONA DI 160 (2x80)	u.exterior	RAVSM1603ATE	FRIO	14,0	3,0-16,0	4,49	3,12	-	6.154 €		
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,43	3,61	-			
	u.interior	2 X RAV-SM804UTP-E									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E								
SUZUKA SLIM DI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SM1104ATP-E	FRIO	10,0	3,0-11,2	3,18	5,09	B	4.410 €		
			CALOR	11,2	3,0-12,5	2,91	4,16	A+			
	u.interior	2 X RAV-SM564SDTE									
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E									
SPA DI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SM1104ATP-E	FRIO	10	3,0-11,2	3,14	4,99	B	3.764 €		
			CALOR	11,2	3,0-12,5	2,99	4,14	A+			
	u.interior	2 X RAV-SM566BTP-E									
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E									
SPA DI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SM1404ATP-E	FRIO	12,5	3,0-13,2	4,42	-	-	4.234 €		
			CALOR	14,0	3,0-16,0	3,55	-	-			
	u.interior	2 X RAV-SM806BTP-E									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E									
SPA DI 160 (2x80)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	5,13	-	-	5.224 €		
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,69	-	-			
	u.interior	2 X RAV-SM806BTP-E									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E									
MONTECARLO DI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SM1104ATP-E	FRIO	10	3,0-11,2	3,11	5,70	A+	4.220 €		
			CALOR	11,2	3,0-12,5	2,94	4,27	A+			
	u.interior	2 X RAV-SM567CTP-E									
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E									
MONTECARLO DI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SM1404ATP-E	FRIO	12,3	3,0-13,2	4,42	-	-	5.162 €		
			CALOR	14,0	3,0-16,0	3,43	-	-			
	u.interior	2 X RAV-SM807CTP-E									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E									
MONTECARLO DI 160 (2x80)	u.exterior	RAVSM1603ATE	FRIO	14,0	3,0-16,0	4,65	-	-	6.152 €		
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,61	-	-			
	u.interior	2 X RAV-SM807CTP-E									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E									
MONZA DI 110 (2x56)	u.exterior	RAV-SM1104ATP-E	FRIO	10,0	3,0-11,2	3,13	5,13	A	4.518 €		
			CALOR	11,2	3,0-12,5	4,10	4,18	A+			
	u.interior	2 X RAV-SM566KRTE									
accesorios	RBCTWP30E2	RBCAMT32-E									
MONZA DI 140 (2x80)	u.exterior	RAV-SM1404ATP-E	FRIO	12,0	3,0-13,0	4,71	-	-	5.700 €		
			CALOR	14,0	3,0-16,0	4,24	-	-			
	u.interior	2 X RAV-SM806KRTE									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E									
MONZA DI 160 (2x80)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	5,1	2,75	-	6.690 €		
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,98	3,21	-			
	u.interior	2 X RAV-SM806KRTE									
accesorios	RBCTWP50E2	RBCAMT32-E									



Los sistemas **Multiplex TWIN** se componen de una unidad exterior, un kit repartidor, un control por cable RBC-AMT32-E y varias unidades interiores. Las unidades interiores han de ser necesariamente del mismo tipo y la misma potencia.



Unidad exterior

Multiplex TWIN

SISTEMAS TWIN 2X1		DIGITAL INVERTER						TRIFÁSICA	
Sistema	TWIN	Potencia nominal kW	min. - max. kW	Consumo kW	EER/COP kW	Precio Lista € Conjunto			
DAYTONA DI 200 (2x110)	u. exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO 20 CALOR 22,4	9,8-22,4 9,8-25,0	6,24 5,82	3,21 3,85	7.910 €		
	u. interior	2 x RAV-SM1104UTP-E							
	accesorios	RBCTWP101E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E					
DAYTONA DI 230 (2x140)	u. exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO 23,0 CALOR 27,0	9,8-27,0 9,8-31,5	8,19 7,48	2,81 3,61	8.743 €		
	u. interior	2 x RAV-SM1404UTP-E							
	accesorios	RBCTWP101E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E					
SPA DI 200 (2x110)	u. exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO 20,0 CALOR 22,4	9,8-22,4 9,8-25,0	7,12 9,55	2,81 2,41	6.946 €		
	u. interior	2 X RAV-SM1106BTP-E							
	accesorios	RBCTWP101E	RBCAMT32-E						
SPA DI 230 (2x140)	u. exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO 23,0 CALOR 27,0	9,8-27,0 9,8-31,5	9,55 7,92	2,41 3,41	7.793 €		
	u. interior	2 X RAV-SM1406BTP-E							
	accesorios	RBCTWP101E	RBCAMT32-E						
MONTECARLO DI 200 (2x110)	u. exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO 20 CALOR 22,4	9,8-22,4 9,8-25,0	7,12 6,40	2,81 3,50	7.720 €		
	u. interior	2 X RAV-SM1107CTP-E							
	accesorios	RBCTWP101E	RBCAMT32-E						
MONTECARLO DI 230 (2x140)	u. exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO 23,0 CALOR 27,0	9,8-2,70 9,8-31,5	9,55 7,92	2,41 3,41	8.693 €		
	u. interior	2 X RAV-SM1407CTP-E							
	accesorios	RBCTWP101E	RBCAMT32-E						

SISTEMAS TWIN 3X1		SUPER DIGITAL INVERTER						TRIFÁSICA	
Sistema	TWIN	Potencia nominal kW	min. - max. kW	Consumo kW	EER/COP kW	Precio Lista € Conjunto			
CASSETTE 60x60 TRIFÁSICA 160 (3x56)	u. exterior	RAV-SP1604AT8-E	FRIO 14 CALOR 16	2,6-16,0 2,4-19,0	4,99 4,49	2,81 3,12	7.354 €		
	u. interior	3 x RAV-SM564MUTE							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E	RBC-UM11PG(W)-E					
DAYTONA TRIFÁSICA 160 (3x56)	u. exterior	RAV-SP1604AT8-E	FRIO 14 CALOR 16	2,6 - 16,0 2,4 - 19,0	4,49 4,30	3,12 3,72	7.504 €		
	u. interior	3 X RAV-SM564UTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E					
SUZUKA SLIM TRIFÁSICA 160 (3x56)	u. exterior	RAV-SP1604AT8-E	FRIO 14 CALOR 16	2,6-16,0 2,4-19,0	4,99 4,60	2,81 3,48	7.654 €		
	u. interior	3 X RAV-SM564SDTE							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
SPA TRIFÁSICA 160 (3x56)	u. exterior	RAV-SP1604AT8-E	FRIO 14 CALOR 16	2,6-16,0 2,4-19,0	4,65 4,60	3,01 3,48	6.685 €		
	u. interior	3 X RAV-SM566BTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONTECARLO TRIFÁSICA 160 (3x56)	u. exterior	RAV-SP1604AT8-E	FRIO 14 CALOR 16	2,6-16,0 2,4-19,0	4,50 4,31	3,11 3,71	7.369 €		
	u. interior	3 X RAV-SM567CTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONZA TRIFÁSICA 160 (3x56)	u. exterior	RAV-SP1604AT8-E	FRIO 14 CALOR 16	2,6-16,0 2,4-19,0	5,10 4,88	2,75 3,28	7.816 €		
	u. interior	3 X RAV-SM566KRT-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						

Multiplex TWIN



Los sistemas **Multiplex TWIN** se componen de una unidad exterior, un kit repartidor, un control por cable RBC-AMT32-E y varias unidades interiores. Las unidades interiores han de ser necesariamente del mismo tipo y la misma potencia.



SISTEMAS TWIN 3X1			DIGITAL INVERTER					MONOFÁSICA	
Sistema	TWIN			Potencia		Consumo kW	EER/COP kW	Precio Lista € Conjunto	
				nominal kW	min. - max. kW				
CASSETTE 60x60 DI 160 (3x56)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	4,99	2,81	6.804 €	
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,69	3,41		
	u.interior	3 x RAV-SM564MUTE							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E	RBC-UM11PG(W)-E					
DAYTONA DI 160 (3x56)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	4,49	3,12	6.954 €	
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,43	3,61		
	u.interior	3 X RAV-SM564UTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E					
SUZUKA SLIM DI 160 (3x56)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	4,99	2,81	7.104 €	
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,69	3,41		
	u.interior	3 X RAV-SM564SDTE							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
SPA DI 160 (3x56)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	5,13	2,73	6.135 €	
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,69	3,41		
	u.interior	3 X RAV-SM566BTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONTECARLO DI 160 (3x56)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	4,65	3,01	6.819 €	
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,61	3,47		
	u.interior	3 X RAV-SM567CTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONZA DI 160 (3x56)	u.exterior	RAV-SM1603AT-E	FRIO	14,0	3,0-16,0	5,10	2,75	7.266 €	
			CALOR	16,0	3,0-18,0	4,98	3,21		
	u.interior	3 X RAV-SM566KRTE							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						

SISTEMAS TWIN 3X1			DIGITAL INVERTER					TRIFÁSICA	
Sistema	TWIN			Potencia		Consumo kW	EER/COP kW	Precio Lista € Conjunto	
				nominal kW	min. - max. kW				
DAYTONA DI 200 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20	9,8-22,4	6,24	3,21	8.810 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	5,82	3,85		
	u.interior	3 x RAV-SM804UTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E					
DAYTONA DI 230 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	8,19	2,81	9.531 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,48	3,61		
	u.interior	3 x RAV-SM804UTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E					
SPA DI 200 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20,0	9,8-22,4	7,12	2,81	7.415 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,50		
	u.interior	3 X RAV-SM806BTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
SPA DI 230 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	9,55	2,41	8.136 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,92	3,41		
	u.interior	3 X RAV-SM806BTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONTECARLO DI 200 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20	9,8-22,4	7,12	2,81	8.807 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,5		
	u.interior	3 X RAV-SM807CTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONTECARLO DI 230 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	9,55	2,41	9.528 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,92	3,41		
	u.interior	3 X RAV-SM807CTP-E							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONZA DI 200 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20,0	9,8-22,4	7,12	2,81	9.614 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,50		
	u.interior	3 X RAV-SM806KRTE							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						
MONZA DI 230 (3x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	9,55	2,41	10.335 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,92	3,41		
	u.interior	3 X RAV-SM806KRTE							
	accesorios	RBC-TRP100-E	RBCAMT32-E						



Los sistemas **Multiplex TWIN** se componen de una unidad exterior, un kit repartidor, un control por cable RBC-AMT32-E y varias unidades interiores. Las unidades interiores han de ser necesariamente del mismo tipo y la misma potencia.



Unidad exterior

Multiplex TWIN

SISTEMAS TWIN 4X1		DIGITAL INVERTER					TRIFÁSICA		
Sistema	TWIN		Potencia nominal kW	min. - max. kW	Consumo kW	EER/COP kW	Precio Lista € Conjunto		
CASSETTE 60x60 DI 200 (4x56)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20,0	9,8-22,4	7,12	2,81	9.150 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,50		
	u.interior	4 x RAV-SM564MUTE							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E	RBC-UM11PG(W)-E						
DAYTONA DI 200 (4x56)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20,0	9,8-22,4	6,24	3,21	9.350 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	5,82	3,85		
	u.interior	4 x RAV-SM564UTP-E							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E						
DAYTONA DI 230 (4x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	8,19	2,81	10.871 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,48	3,61		
	u.interior	4 x RAV-SM804UTP-E							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E	RBC-U31PGP(W)-E						
SUZUKA SLIM DI 200 (4x56)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20,0	9,8-22,4	7,12	2,81	9.550 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,50		
	u.interior	4 X RAV-SM564SDTE							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E							
SPA DI 200 (4x56)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20,0	9,8-22,4	7,12	2,81	8.258 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,50		
	u.interior	4 X RAV-SM566BTP-E							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E							
SPA DI 230 (4x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	9,55	2,41	9.011 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,42	3,41		
	u.interior	4 X RAV-SM806BTP-E							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E							
MONTECARLO DI 200 (4x56)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20	9,8-22,4	7,12	2,81	9.170 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,50		
	u.interior	4 X RAV-SM567CTP-E							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E							
MONTECARLO DI 230 (4x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	9,55	2,41	10.867 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,92	3,41		
	u.interior	4 X RAV-SM807CTP-E							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E							
MONZA DI 200 (4x56)	u.exterior	RAV-SM2244AT8-E	FRIO	20,0	9,8-22,4	7,12	2,81	9.766 €	
			CALOR	22,4	9,8-25,0	6,40	3,50		
	u.interior	4 X RAV-SM566KRTE							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E							
MONZA DI 230 (4x80)	u.exterior	RAV-SM2804AT8-E	FRIO	23,0	9,8-27,0	9,55	2,41	11.943 €	
			CALOR	27,0	9,8-31,5	7,92	3,41		
	u.interior	4 X RAV-SM806KRTE							
accesorios	RBC-DTWP101-E	RBCAMT32-E							

Accesorios		
Modelo	Descripción:	Precio Lista €
RBC-TWP30E2	Twin kit 2x1	70 €
RBC-TWP50E2	Twin kit 2x1	80 €
RBC-TWP101E	Twin kit 2x1	150 €
RBC-TRP100-E	Twin kit 3x1	175 €
RBC-DTWP101-E	Twin kit 4x1	210 €
RBC-U31PG(W)-E	Panel cassette 90x90	230 €
RBC-UM11PG(W)-E	Panel cassette 60x60	230 €



Precios y especificaciones técnicas unidades exteriores		
Modelo	Dimensiones	Precio Lista €
RAV-SM1104ATP-E1	890x900x320	1.945 €
RAV-SM1404ATP-E	890x900x320	2.389 €
RAV-SM1603AT-E	1340x900x320	3.379 €
RAV-SP804ATP-E	890x900x320	1.625 €
RAV-SP1104AT-E	1340x900x320	2.302 €
RAV-SP1404AT-E	1340x900x320	2.914 €
RAV-SP1104AT8-E	1340x900x320	2.627 €
RAV-SP1404AT8-E	1340x900x320	3.214 €
RAV-SP1604AT8-E	1340x900x320	3.929 €
RAV-SM2244AT8-E	1540x900x320	4.635 €
RAV-SM2804AT8-E	1540x900x320	5.356 €

Precios y especificaciones técnicas unidades interiores			
Modelo	Dimensiones	Modelos:	Precio Lista €
RAV-SM404MUTE	268x575x575	Cassette 60x60 40B	750 €
RAV-SM564MUT-E	268x575x575	Cassette 60x60 56B	825 €
RAV-SM564UTP-E	256x840x840	Daytona 56B 90x90	875 €
RAV-SM804UTP-E	256x840x840	Daytona 80B 90x90	1.075 €
RAV-SM1104UTP-E	319x840x840	Daytona 110B 90x90	1.290 €
RAV-SM1404UTP-E	319x840x840	Daytona 140B 90x90	1.346 €
RAV-SM404SDT-E	210x845x645	Suzuka Slim 40B	1.066 €
RAV-SM564SDT-E	210x845x645	Suzuka Slim 56B	1.155 €
RAV-SM406BTP-E	275x700x750	Spa 40B	820 €
RAV-SM566BTP-E	275x700x750	Spa 56B	832 €
RAV-SM806BTP-E	275x1000x750	Spa 80B	840 €
RAV-SM1106BTP-E	275x1400x750	Spa 110B	1.038 €
RAV-SM1406BTP-E	275x1400x750	Spa 140B	1.101 €
RAV-SM567CTP-E	235x950x690	Montecarlo 56B	1.060 €
RAV-SM807CTP-E	235x1270x690	Montecarlo 80B	1.304 €
RAV-SM1107CTP-E	235x1586x690	Montecarlo 110B	1.425 €
RAV-SM1407CTP-E	235x1586x690	Montecarlo 140B	1.551 €
RAV-SM566KRT-E	298x998x221	Monza 56B	1.209 €
RAV-SM806KRT-E	298x998x221	Monza 80B	1.573 €

Accesorios		
Modelo	Descripción:	Precio Lista €
RBCAMT32E	Mando pared cable	85 €
RBC-TWP30E2	Twin kit 2x1	70 €
RBC-TWP50E2	Twin kit 2x1	80 €
RBC-TWP101E	Twin kit 2x1	150 €
RBC-TRP100E	Twin kit 3x1	175 €
RBC-DTWP101E	Twin kit 4x1	210 €
RBC-U31PGP(W)-E	Panel cassette 90x90	230 €
RBC-UM11PG(W)-E	Panel cassette 60x60	230 €



Mini VRF 6 x 1

106



Mini-SMMS

108



Mini-SMMSe monofásico

110



Mini-SMMSe trifásico

112



SMMSe

114



SHRMi

126



SHRMe

130



VRF

V R F



VRF TOSHIBA. VENTAJAS



Para el arquitecto

La modularidad de los sistemas VRF permite que las instalaciones se adapten al edificio y no el edificio a la instalación.

Los sistemas de control individual por estancia permiten llevar el confort a cada espacio cuando es necesario por diversidad de uso u horario.

El pequeño tamaño de las tuberías de distribución frigorífica hace el sistema idóneo para los proyectos de reforma y aumenta el espacio útil del edificio. Esta utilización mínima de los patinillos de instalaciones libera espacio en los mismos para otros usos.

Los sistemas de ventilación modulares aseguran la calidad del aire y se adaptan al diseño del edificio.

Los sistemas de recuperación de calor permiten sacar partido de cualquier distribución y orientación de fachadas mejorando el balance energético del edificio.

La diversidad de unidades interiores permite elegir la estética idónea para cada espacio.

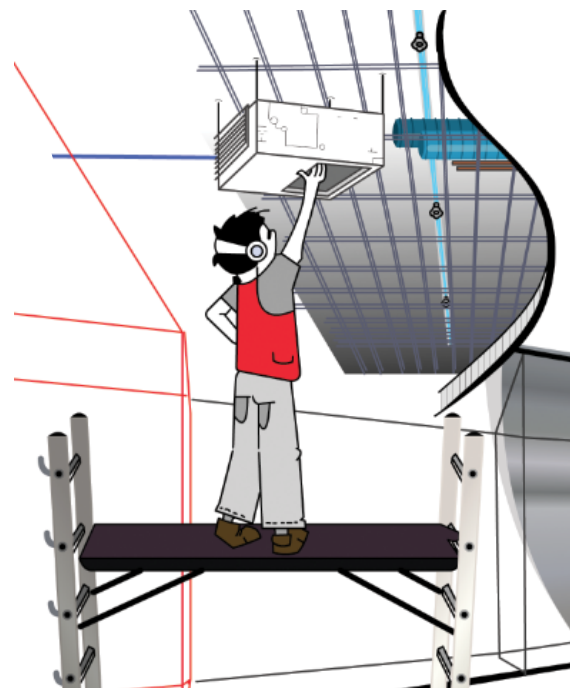
Para el instalador

El VRF Toshiba permite al instalador reducir los tiempos de ejecución en obra frente a los sistemas de agua centralizados.

El VRF Toshiba con sus colectores y derivaciones para instalación en vertical facilita la instalación frigorífica, reduce el espacio para la instalación de tuberías y reduce el tiempo de ejecución en obra frente a otros sistemas de refrigerante variable.

El VRF Toshiba permite al instalador planificar el presupuesto de la instalación con menor incertidumbre que los sistemas de agua con mayor coste de mano de obra, tiempo de ejecución y mayor número de proveedores de material.

El VRF Toshiba con compresor Twin Rotary permite el cumplimiento de la reglamentación sobre calificación energética de edificios.



Para la ingeniería

La modularidad de los sistemas VRF les permite ser una solución para una gran diversidad de aplicaciones de climatización para locales, viviendas y edificios de diferentes tamaños. Desde una vivienda individual a un edificio de 100 plantas.

La modularidad de los sistemas VRF de producción frigorífica y de ventilación y renovación de aire resuelve las necesidades de aire acondicionado, calefacción, ventilación y control del proyecto.

El diseño de la instalación dentro del proyecto se simplifica al unir producción frigorífica, calorífica, ventilación y control en un mismo sistema integrado. La adaptabilidad del sistema VRF a las condiciones climatológicas y de diversidad e intensidad de uso de la instalación por modularidad permiten ofrecer el mejor proyecto energético y la mejor calificación energética del proyecto.

La rapidez de selección y planificación de las redes de distribución frigorífica y esquemas eléctricos con programas de software específicos disminuye los tiempos de trabajo y aumenta la productividad.

Los sistemas VRF de Toshiba permiten la integración con diferentes protocolos de comunicaciones (Bacnet, LonWorks, Modbus...), adaptándose a los requerimientos de las empresas de control externo que gestionen o vayan a gestionar todas las instalaciones del edificio.

Para el propietario

La modularidad del sistema VRF de Toshiba permite que el gasto energético del edificio se adapte al uso y ocupación variable del edificio.

El VRF de Toshiba aumenta la ocupación de los edificios en alquiler al permitir medir el gasto separado de cada estancia con inquilinos con diversidad de uso y horarios.

El VRF Toshiba permite concentrar el aire acondicionado, la calefacción, la ventilación y el control en un único fabricante lo que facilita el mantenimiento y gestión del edificio, manteniendo el mismo nivel de calidad en todos los componentes de la instalación.

El rendimiento energético de los sistemas modulares VRF de Toshiba permite financiar la sustitución y renovación de los sistemas de agua centralizados en fase de cambio.

La pequeña sección de los sistemas de distribución frigorífica y la modularidad de los sistemas exteriores y de ventilación permiten adaptarse a las características arquitectónicas del edificio mejor que los sistemas centralizados con grandes salas de máquinas.

El control individual por estancia permite fijar las condiciones de cada espacio a las necesidades cambiantes de uso y utilización.

El VRF Toshiba gracias a su compresor Twin Rotary consigue unos importantes ahorros en consumos energéticos con respecto a otros sistemas de climatización y el resto de sistemas de refrigerante variable.

Para el constructor

El VRF Toshiba le permite al constructor cumplir con todas las reglamentaciones y exigencias de calidad y rendimiento energético del edificio.

La modularidad del sistema VRF y la pequeña sección de los sistemas de distribución frigorífica reduce los tiempos de ejecución de la instalación y el coste de mano de obra.

El VRF une los conceptos de aire acondicionado, calefacción, ventilación y control en un solo proveedor facilitando la labor de coordinación de tiempos de ejecución y entrega frente a sistemas con múltiples proveedores.

La modularidad del sistema facilita la manipulación de los elementos y su almacenamiento durante la obra.

Para el usuario

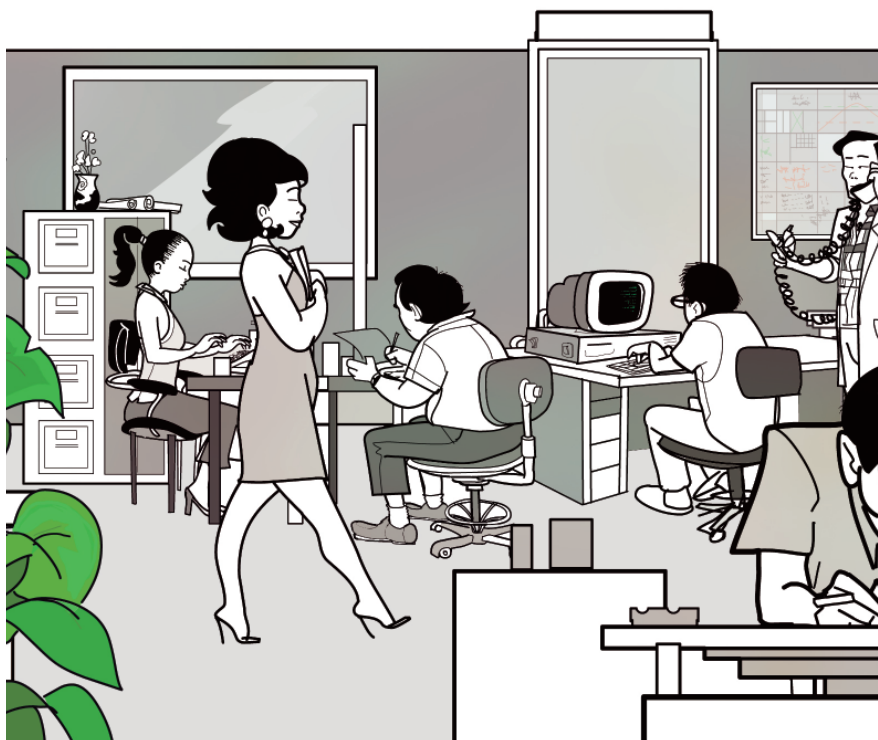
El usuario obtiene el confort necesario en cada estancia gracias al control individual por zonas.

El arrendatario del local u oficina paga sólo por lo que consume gracias a la facilidad de los sistemas VRF de Toshiba de medir el consumo energético por estancia.

El usuario disfruta del bajo nivel sonoro de las unidades interiores y de la adaptabilidad de las unidades interiores a cada espacio integradas en la decoración.

El mantenimiento, manipulación y seguimiento de la instalación se puede hacer por Internet desde cualquier ordenador con un coste mínimo gracias a la centralita de control conectable por ip.

Los costes de mantenimiento se reducen al mínimo.



VRF TOSHIBA vs SISTEMAS CENTRALIZADOS

Sistemas VRF

La modularidad y el pequeño tamaño de los sistemas VRF permite que las instalaciones se adapten al edificio y no el edificio a la instalación.

La modularidad de los sistemas VRF permite utilizar sólo los equipos y potencia necesarios para la diversidad de usos y horarios del edificio.

Los sistemas VRF de Toshiba con todos y cada uno de los compresores Twin Rotary inverter garantizan la mejor parcialización de potencia y la adaptación de la instalación a cualquier condición climatológica o de diversidad de uso o aplicación.

El tiempo de instalación y coste de mano de obra de los sistemas VRF es considerablemente menor que los sistemas de agua centralizada al integrar calefacción, aire acondicionado, recuperación de calor, ventilación, distribución de aire y control en un solo fabricante.

Sistemas de agua centralizados

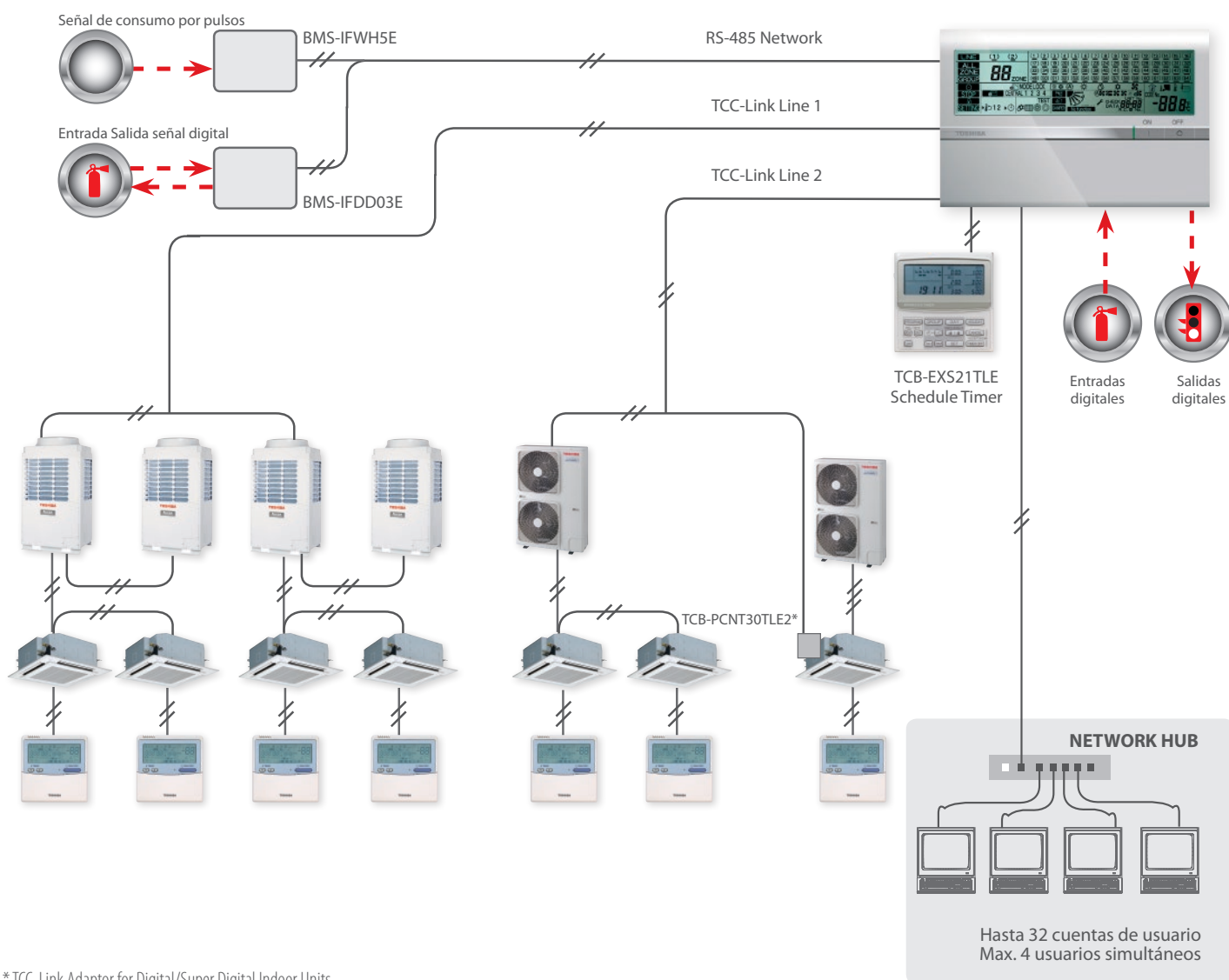
Los sistemas de agua centralizados precisan de salas de máquinas de gran tamaño para las enfriadoras de agua, sistemas de bombeo, tanques de acumulación, calderas y torres de refrigeración.

Los sistemas de agua centralizados necesitan poner en marcha el sistema completo de bombeo para atender una sola estancia.

Los sistemas de agua centralizados están limitados en su capacidad de regulación de potencia por etapas de producción frigorífica y de bombeo de agua.

Los sistemas de agua centralizada precisan de la coordinación de una gran variedad de proveedores lo que aumenta los tiempos de ejecución y requieren de mano de obra de alta especialización.

Esquema BMS-SM1280ETL-E



* TCC-Link Adaptor for Digital/Super Digital Indoor Units.



Phoenix Island Sanya Hainan China

Sistemas VRF

Sistemas de agua centralizados

Los sistemas VRF no precisan de un mantenimiento costoso.

El mantenimiento obligatorio y los costes de mantenimiento de los sistemas de agua centralizada multiplican el valor real de la instalación original.

Los sistemas de control vía Internet permiten la monitorización de todo el sistema por el mantenedor o fabricante desde un único sistema propietario que también puede integrarse en un BMS.

Los sistemas de control hacen necesario unir equipamiento de distintos proveedores en un sistema a medida no estándar para la monitorización remota.

La puesta en marcha de un sistema VRF Toshiba es rápida y fácil de realizar, disminuyendo tanto los costes como los plazos de entrega de la instalación.

Las puestas en marcha de los subsistemas de un sistema centralizado (la planta enfriadora, bombas, equilibrado de válvulas, circuitos de agua, torres, controles, climatizadores, fan coils, calderas...) se realizan por separado por diferentes fabricantes, lo que provoca mayores tiempos de ejecución, tiempos muertos, aumento de costes...

La calidad de los sistemas VRF es homogénea en todos sus componentes.

La calidad de un sistema centralizado está condicionado por las diferencias de calidad de sus componentes. En caso de averías, la resolución implica a un mayor número de interlocutores.

La modularidad de los sistemas VRF limita las paradas por mantenimiento o avería a pequeñas secciones del edificio.

Los sistemas centralizados dejan inutilizadas secciones enteras de los edificios en caso de parada por mantenimiento o avería. Que sólo puede evitarse con la instalación de sistemas redundantes y duplicaciones que aumentan los costes de operación y la inversión inicial.

Los sistemas VRF Inverter con todos sus compresores Inverter mantienen la capacidad de regulación y de adaptación del sistema a la demanda del edificio incluso en caso de avería de uno de los compresores.

Los sistemas centralizados se ven afectados en un gran porcentaje de carga por la avería de uno sólo de sus componentes perdiendo su capacidad de satisfacer la demanda del edificio excepto en días de baja demanda o en presencia de costosos sistemas redundantes.

Especificaciones Técnicas - Mini VRF 6 x 1

Unidad exterior		MCY-MHP0404HT-E	MCY-MHP0504HT-E	MCY-MHP0604HT-E
Caudal de aire	m ³ /h	6030	6210	6410
Caudal de aire	l/s	1675	1725	1781
Presión sonora	dB(A) ●/●	50/52	51/54	52/55
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1235x990x390	1235x990x390	1235x990x390
Peso	kg	116	116	116
Tipo de compresor		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Carga de refrigerante R-410a	kg	3,9	3,9	3,9
Tubería de Gas	Pulgadas	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 3/4"
Tubería de Líquido	Pulgadas	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"
Longitud equivalente de tubería a unidad mas lejana*	m	60	60	60
Longitud real de tubería a unidad mas lejana*	m	50	50	50
Longitud máxima de tubería*	m	90	90	90
Diferencia de altura (unidad interior)	m	15/15	15/15	15/15
Rango de operación - db	°C ●	-5/43	-5/43	-5/43
Rango de operación - wb	°C ●	-20/15	-20/15	-20/15
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50


* Cuando se utiliza el KIT PMV: Máxima longitud equivalente (50 m); Máxima longitud real (40 m); Máxima longitud total (75 m)

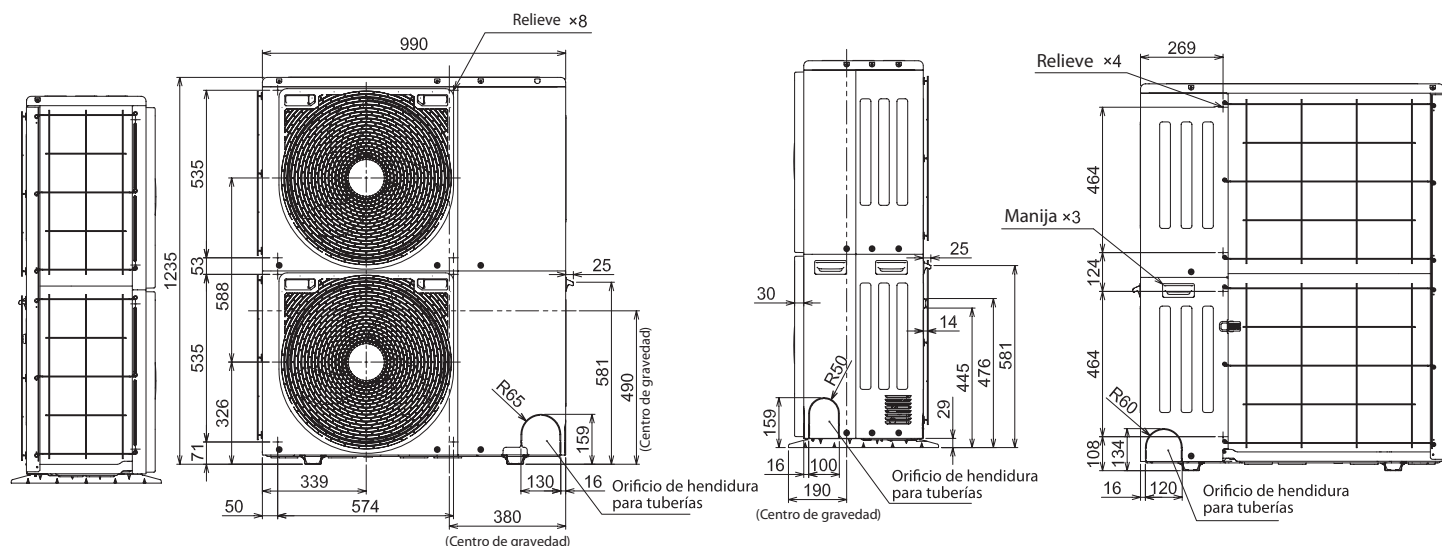
● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Combinación unidades interiores

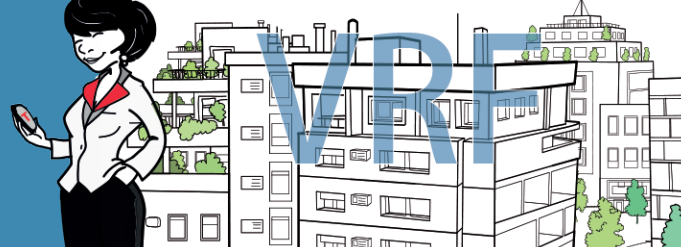
Modelo		Capacidad de refrigeración	Capacidad de calefacción	Número de unidades interiores		Capacidad de conexiones unidades interiores	
				Max	Min	Max	Max
MCY-MHP0404HT-E	4 HP	12,1 kW	12,5 kW	6	3,2 HP	5,2 HP	
MCY-MHP0504HT-E	5 HP	14,0 kW	16,0 kW	6	4,0 HP	6,5 HP	
MCY-MHP0604HT-E	6 HP	15,5 kW	18,0 kW	6	4,8 HP	7,8 HP	

Especificaciones técnicas kit PMV

	Modelo	Código unidad interior	Precio Lista €
	RBM-PMV0362E	0,8 - 1,25 HP	220 €
	RBM-PMV0902E	1,7 - 2 - 2,5 HP	260 €
	Junta derivación unidades interiores	RBM-BY55E	99 €

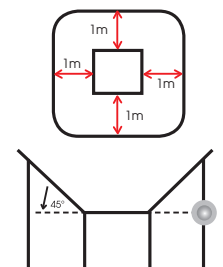


Descarga el manual de instalación completo en: <http://www.toshiba-aire.es/vrf>



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Tecnología Inverter Twin Rotary 6 estancias para oficinas, comercios, restaurantes, hoteles...”



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



- Capaz de climatizar 6 estancias distintas, cada una de una potencia diferente y distinto modelo, cassette, conductos, consolas de suelo, pared, etc.
- Simultaneidad desde el 80% al 130%
- Elevado rendimiento a carga parcial por el control vectorial y el ajuste del compresor twin rotary (30% al 80%)
- EER al 50%: 6,25
- COP al 50%: 5,88
- Funcionamiento en calefacción hasta -20°C
- Frecuencia en funcionamiento por etapas de sólo 0,1Hz
- Kit PMV opcional, realiza la expansión de refrigerante fuera de la unidad interior reduciendo el nivel sonoro.

Rendimientos		MCY-MHP0404HT-E	MCY-MHP0504HT-E	MCY-MHP0604HT-E
Unidad exterior				
Capacidad Frigorífica	kW ●	12,1	14	15,5
Potencia Absorbida	kW ●	2,88	3,5	4,35
EER	W/W ●	4,2	4	3,56
EER al 50%	W/W ●	6,22	6,25	5,74
Corriente en funcionamiento	A ●	13.9 / 13.3 / 12.8	16.7 / 16.0 / 15.4	20.6 / 19.7 / 18.9
Capacidad Calorífica	kW ●	12,5	16	18
Potencia Absorbida	kW ●	2,73	3,81	4,5
COP	W/W ●	4,58	4,2	4
COP al 50%	W/W ●	5,78	5,88	5,88
Corriente en funcionamiento	A ●	13.3 / 12.8 / 12.2	18.0 / 17.3 / 16.5	21.3 / 20.4 / 19.5
Protección máxima frente a sobreintensidades	A ●	23,5	26,5	28
Precio Lista€		4.900 €	5.400 €	5.900 €

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Especificaciones Técnicas - Mini SMMS

Unidad exterior		MCY-MAP0401HT	MCY-MAP0501HT	MCY-MAP0601HT
Caudal de aire	m ³ /h	5820	6120	6420
Caudal de aire	l/s	1617	1700	1783
Presión sonora	dB(A) ●/●	49/50	50/52	51/53
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1340x900x320	1340x900x320	1340x900x320
Peso	kg	117	117	117
Tipo de compresor		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Carga de refrigerante R-410a	kg	7,2	7,2	7,2
Tubería de Gas	Pulgadas	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 5/8"	Soldado - 3/4"
Tubería de Líquido	Pulgadas	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"
Longitud equivalente de tubería a unidad mas lejana*	m	125	125	125
Longitud real de tubería a unidad mas lejana*	m	100	100	100
Longitud máxima de tubería*	m	180	180	180
Diferencia de altura (unidad interior arriba/abajo)	m	20/30	20/30	20/30
Rango de operación - db	°C ●	-5/43	-5/43	-5/43
Rango de operación - wb	°C ●	-15,0/15,5	-15,0/15,5	-15,0/15,5
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50


* Cuando de utiliza elKIT PMV: Máxima longitud equivalente (80 m); Máxima longitud real (65 m); Máxima longitud total (150 m)

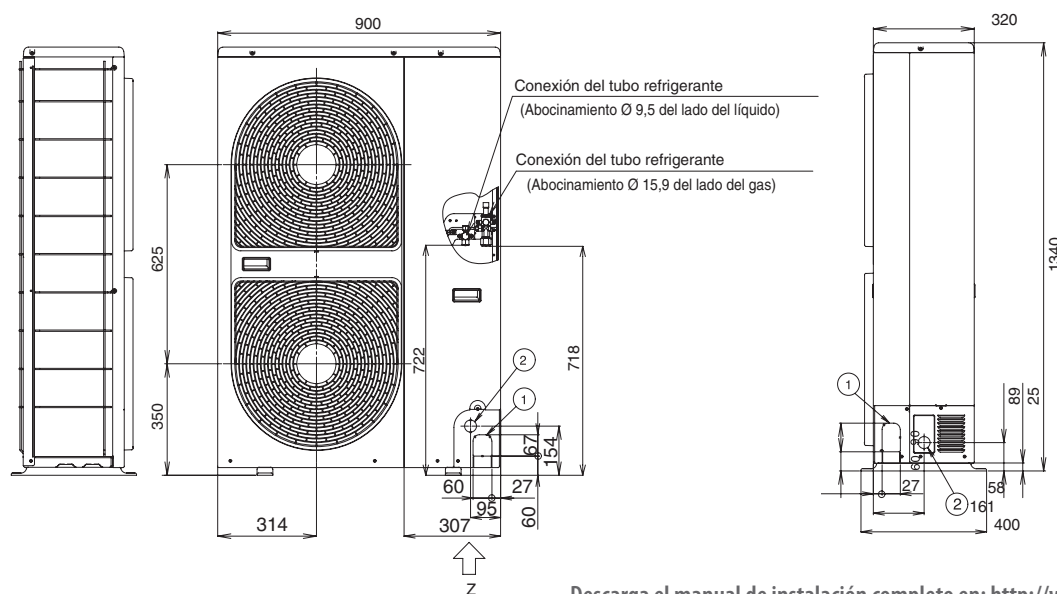
● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Combinación unidades interiores

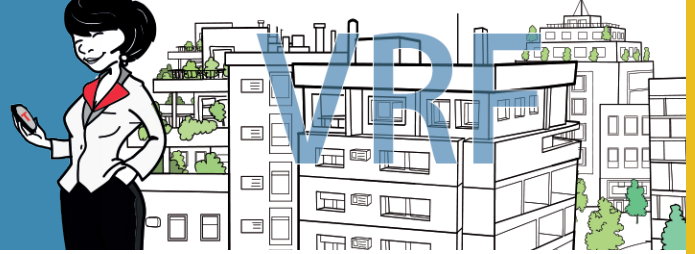
Modelo		Capacidad de refrigeración	Capacidad de calefacción	Número de unidades interiores		Capacidad de conexiones unidades interiores	
				Max	Min	Max	Max
MCY-MAP0401HT	12,1 kW	12,1 kW	12,5 kW	6	3,2 HP	5,2 HP	
MCY-MAP0501HT	14,0 kW	14,0 kW	16,0 kW	8	4,0 HP	6,5 HP	
MCY-MAP0601HT	15,5 kW	15,5 kW	18,0 kW	9	4,8 HP	7,8 HP	

Especificaciones técnicas kit PMV

	Modelo	Código unidad interior	Precio Lista €
	RBM-PMV0362E	0,8 - 1,25 HP	220 €
	RBM-PMV0902E	1,7 - 2 - 2,5 HP	260 €
	Junta derivación unidades interiores	RBM-BY55E	99 €



Descarga el manual de instalación completo en: <http://www.toshiba-aire.es/vrf>



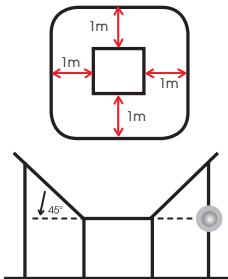
TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Tecnología Inverter Twin Rotary 9 estancias para pequeñas y medianas instalaciones ”

Ventilador “Bat Wing”



El ventilador “Bat Wing” patentado incrementa el flujo de aire reduciendo la resistencia a su paso y las vibraciones y, como consecuencia, el nivel sonoro.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



- ⊙ Capaz de climatizar 9 estancias distintas, cada una de una potencia diferente y distinto modelo, cassette, conductos, consolas de suelo, pared, etc.
- ⊙ Simultaneidad desde el 80% al 130%
- ⊙ Elevado rendimiento a carga parcial por el control vectorial y el ajuste del compresor twin rotary (30% al 80%)
- ⊙ EER al 50%: 5,88
- ⊙ COP al 50%: 6,51
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -15°C
- ⊙ Frecuencia en funcionamiento por etapas de sólo 0,1 Hz
- ⊙ Kit PMV opcional, realiza la expansión de refrigerante fuera de la unidad interior reduciendo el nivel sonoro.

Rendimientos			MCY-MAP0401HT	MCY-MAP0501HT	MCY-MAP0601HT
Unidad exterior					
Capacidad Frigorífica	kW	●	12,1	14	15,5
Potencia Absorbida	kW	●	2,82	3,47	4,63
EER	W/W	●	4,29	4,03	3,35
EER al 50%	W/W	●	5,71	5,88	4,87
Corriente en funcionamiento	A	●	13,2	16,1	21,4
Capacidad Calorífica	kW	●	12,5	16	18
Potencia Absorbida	kW	●	2,71	4	4,85
COP	W/W	●	4,61	4	3,71
COP al 50%	W/W	●	6,51	5,67	5,84
Corriente en funcionamiento	A	●	12,5	18,3	22,2
Protección máxima frente a sobrecargas	A	●	25	28	31
Precio Lista€			5.600 €	5.985 €	6.780 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Mini SMMS-e monofásico

Especificaciones Técnicas - Mini SMMS-e monofásico

Unidad exterior		MCY-MHP0404HS-E*	MCY-MHP0504HS-E*	MCY-MHP0604HS-E*
Caudal de aire	m ³ /h	5660	5820	6050
Caudal de aire	l/s	1572	1617	1681
Presión sonora	dB(A) ●/●	49/52	50/53	51/54
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1235x990x390	1235x990x390	1235x990x390
Peso	kg	127	127	127
Tipo de compresor		Hermetic Twin Rotary	Hermetic Twin Rotary	Hermetic Twin Rotary
Carga de refrigerante R-410a	kg	6,4	6,4	6,4
Tubería de Gas	Pulgadas	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 3/4"
Tubería de Líquido	Pulgadas	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"
Rango de operación - db	°C ●	-5/46	-5/46	-5/46
Rango de operación - wb	°C ●	-20,0/15,0	-20,0/15,0	-20,0/15,0
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50


* Cuando se utiliza el KIT PMV: Máxima longitud equivalente (80 m); Máxima longitud real (65 m); Máxima longitud total (150 m)

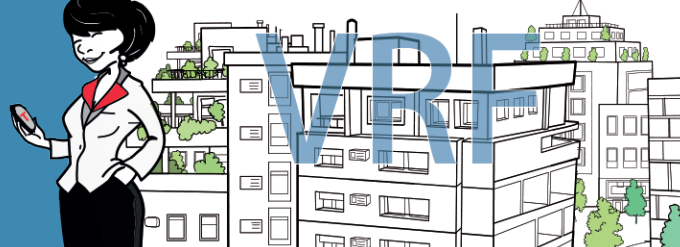
● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Combinación unidades interiores

Modelo		Capacidad de refrigeración	Capacidad de calefacción	Número de unidades interiores		Capacidad de conexiones unidades interiores	
				Max	Min	Max	Max
MCY-MAP0401HT	4 HP	12,1 kW	12,5 kW	8	3,2 HP	5,2 HP	
MCY-MAP0501HT	5 HP	14,0 kW	16,0 kW	10	4,0 HP	6,5 HP	
MCY-MAP0601HT	6 HP	15,5 kW	18,0 kW	13	4,8 HP	7,8 HP	

Especificaciones técnicas kit PMV

	Modelo	Código unidad interior	Precio Lista €
	RBM-PMV0362E	0,8 - 1,25 HP	220 €
	RBM-PMV0902E	1,7 - 2 - 2,5 HP	260 €
	Junta derivación unidades interiores	RBM-BY55E	99 €



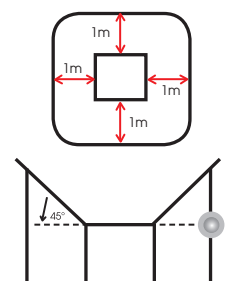
TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“Tecnología Inverter Twin Rotary 13 estancias para pequeñas y medianas instalaciones”

Ventilador “Bat Wing”



El ventilador “Bat Wing” patentado incrementa el flujo de aire reduciendo la resistencia a su paso y las vibraciones y, como consecuencia, el nivel sonoro.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



- ⊙ Climatiza hasta 13 estancias distintas.
- ⊙ ESEER hasta **10,28**.
- ⊙ Funcionamiento en refrigeración hasta 46°C.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -20°C.
- ⊙ Frecuencia en funcionamiento por etapas de sólo 0,1 Hz.
- ⊙ Kit PMV opcional, realiza la expansión y regulación de refrigerante fuera de la unidad interior.

Rendimientos					
Unidad exterior			MCY-MHP0404HS-E*	MCY-MHP0504HS-E*	MCY-MHP0604HS-E*
Capacidad Frigorífica	kW	●	12,1	14	15,5
Potencia Absorbida	kW	●	2,83	3,50	4,29
EER	W/W	●	4,28	4,00	3,61
ESEER		●	10	10	10
Corriente en funcionamiento	A	●	13,0	15,9	19,2
Capacidad Calorífica	kW	●	12,5	16	18
Potencia Absorbida	kW	●	2,59	3,75	4,31
COP	W/W	●	4,83	4,27	4,18
Corriente en funcionamiento	A	●	12,0	17,0	19,3
Protección máxima frente a sobretensiones	A	●	23,5	26,5	28,0
Precio Lista€			5.600 €	5.985 €	6.780 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Especificaciones Técnicas - Mini SMMS-e trifásico

Unidad exterior		MCY-MHP0404HS8-E	MCY-MHP0504HS8-E	MCY-MHP0604HS8-E
Caudal de aire	m ³ /h	5660	5820	6050
Caudal de aire	l/s	1572	1617	1681
Presión sonora	dB(A) ●/●	49/52	50/53	51/54
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1235x990x390	1235x990x390	1235x990x390
Peso	kg	125	125	125
Tipo de compresor		Hermetic Twin Rotary	Hermetic Twin Rotary	Hermetic Twin Rotary
Carga de refrigerante R-410a	kg	6,4	6,4	6,4
Tubería de Gas	Pulgadas	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 5/8"	Soldado - 3/4"
Tubería de Líquido	Pulgadas	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"	Abocardado - 3/8"
Longitud equivalente de tubería a unidad mas lejana*	m	125	125	125
Longitud real de tubería a unidad mas lejana*	m	100	100	100
Longitud máxima de tubería*	m	180	180	180
Diferencia de altura (unidad interior arriba/abajo)	m	20/30	20/30	20/30
Rango de operación - db	°C ●	-5/46	-5/46	-5/46
Rango de operación - wb	°C ●	-20,0/15,0	-20,0/15,0	-20,0/15,0
Alimentación	V-ph-Hz	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50	380/400/415-3-50


* Cuando de utiliza elKIT PMV: Máxima longitud equivalente (80 m); Máxima longitud real (65 m); Máxima longitud total (150 m)

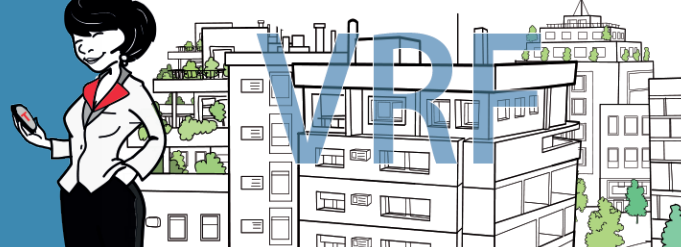
● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Combinación unidades interiores

Modelo		Capacidad de refrigeración	Capacidad de calefacción	Número de unidades interiores		Capacidad de conexiones unidades interiores	
				Max	Min	Max	Max
MCY-MAP0401HT	4 HP	12,1 kW	12,5 kW	8	3,2 HP	5,2 HP	
MCY-MAP0501HT	5 HP	14,0 kW	16,0 kW	10	4,0 HP	6,5 HP	
MCY-MAP0601HT	6 HP	15,5 kW	18,0 kW	13	4,8 HP	7,8 HP	

Especificaciones técnicas kit PMV

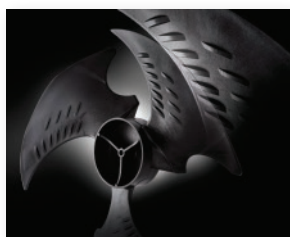
	Modelo	Código unidad interior	Precio Lista €
	RBM-PMV0362E	0,8 - 1,25 HP	220 €
	RBM-PMV0902E	1,7 - 2 - 2,5 HP	260 €
	Junta derivación unidades interiores	RBM-BY55E	99 €



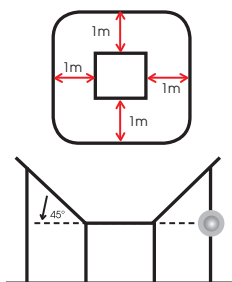
TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Tecnología Inverter Twin Rotary 13 estancias para pequeñas y medianas instalaciones ”

Ventilador “Bat Wing”



El ventilador “Bat Wing” patentado incrementa el flujo de aire reduciendo la resistencia a su paso y las vibraciones y, como consecuencia, el nivel sonoro.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006

- ⊙ ESEER en todas las unidades superior a **10**.
- ⊙ Climatiza hasta 13 estancias distintas.
- ⊙ Funcionamiento en refrigeración hasta 46°C.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -20°C.
- ⊙ Frecuencia en funcionamiento por etapas de sólo 0,1 Hz.
- ⊙ Kit PMV opcional, realiza la expansión y regulación de refrigerante fuera de la unidad interior.



Rendimientos				
Unidad exterior		MCY-MHP0404HS8-E	MCY-MHP0504HS8-E	MCY-MHP0604HS8-E
Capacidad Frigorífica	kW ●	12,1	14	15,5
Potencia Absorbida	kW ●	2,82	3,47	4,25
EER	W/W ●	4,29	4,03	3,65
EER al 50%	W/W ●	6,93	6,48	5,91
ESEER	●	10,76	10,44	10,99
Corriente en funcionamiento	A ●	4.8/4.5/4.4	5.7/5.4/5.2	7.0/6.7/6.4
Capacidad Calorífica	kW ●	12,5	16	18
Potencia Absorbida	kW ●	2,57	3,72	4,27
COP	W/W ●	4,86	4,3	4,22
COP al 50%	W/W ●	6,70	6,25	6,25
Corriente en funcionamiento	A ●	4.4/4.2/4.0	6.1/5.8/5.6	7.0/6.6/6.4
Protección máxima frente a sobretensiones	A ●	16	16	16
Precio Lista€		5.600 €	5.985 €	6.780 €

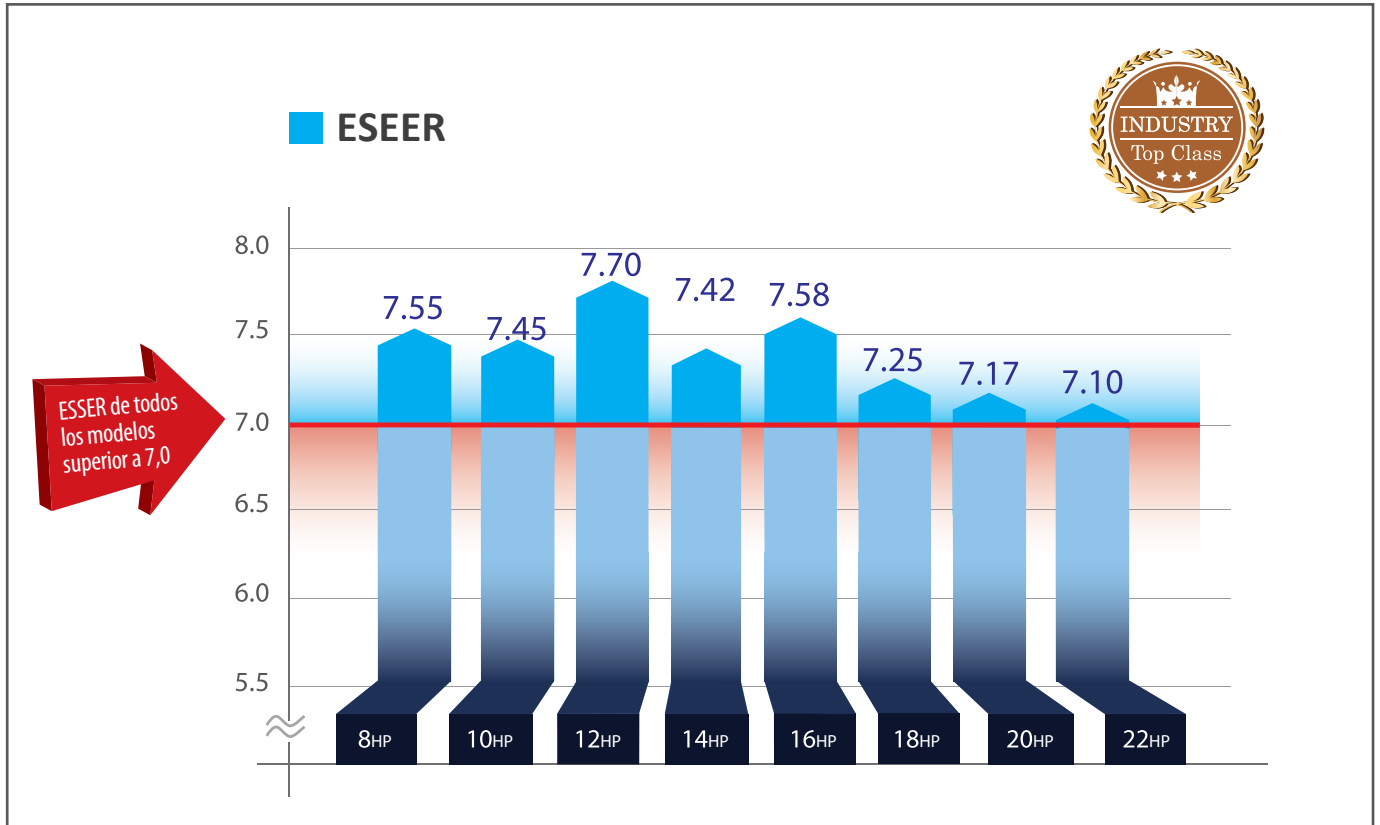
Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

SMMS_e

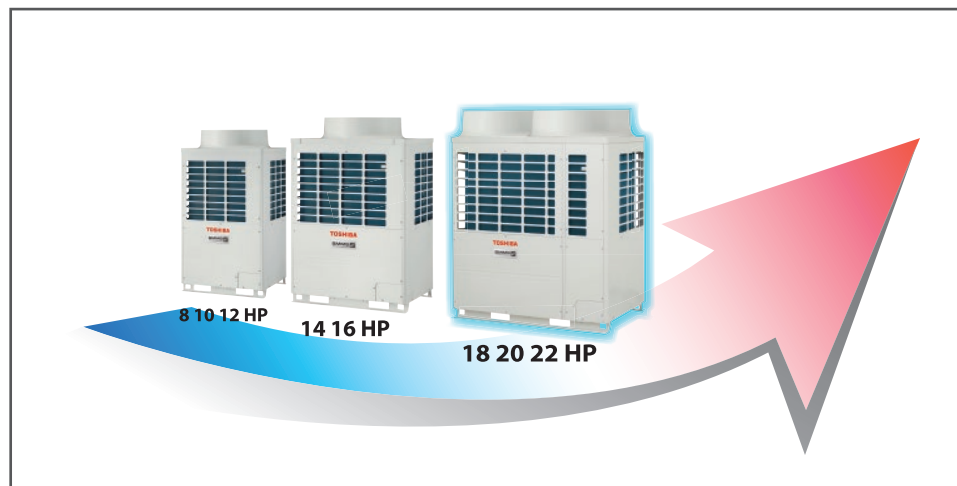
Toshiba evoluciona el VRF para hacerlo mas sostenible y eficiente.

El nuevo SMMS_e para edificios es lider en eficiencia, primero en el mercado con un ESEER por encima de 7 en toda su gama.



Capacidad de las unidades individuales ampliada

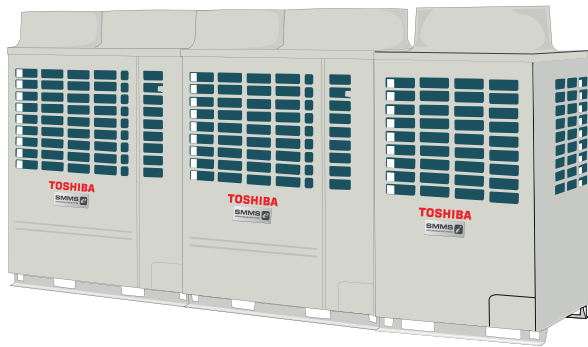
SMMS-e incluye 3 nuevas unidades de mayor capacidad, ofreciendo hasta 22HP en una plataforma de un solo módulo



Mayor capacidad del sistema

Capacidad de las unidades individuales ampliada

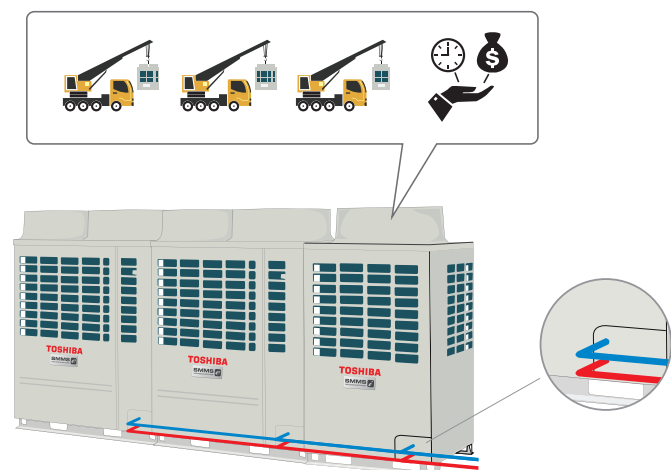
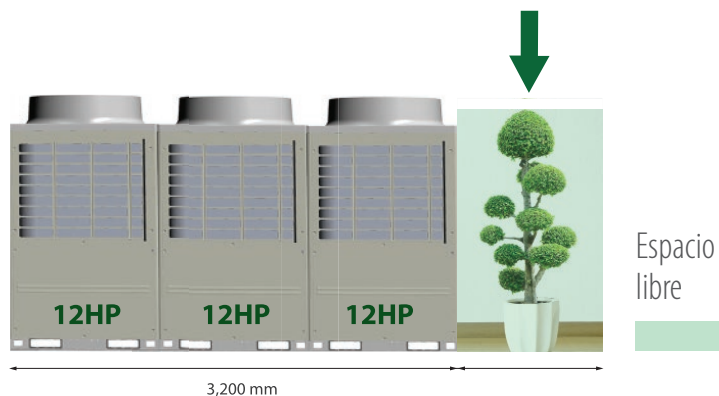
Combinación máxima de exteriores de hasta 60 HP



Diseño compacto				
Potencia	Combinación de módulos	Dimensiones (mm.)	EER	COP
46HP	16+16+14	1830 x 3670 x 780	3,18	3,92
48HP	16+16+16	1830 x 3670 x 780	3,15	3,88
50HP	18+16+16	1830 x 4060 x 780	3,25	3,91
52HP	20+16+16	1830 x 4060 x 780	3,18	3,81
54HP	22+16+16	1830 x 4060 x 780	2,92	3,82
56HP	20+20+16	1830 x 4450 x 780	3,21	3,75
58HP	22+20+16	1830 x 4450 x 780	2,97	3,77
60HP	22+22+16	1830 x 4450 x 780	2,77	3,78

Ahorro de energía y tiempo de Instalación

Al ampliar la combinación máxima de 48 a 60 HP en un solo sistema, se ahorra tiempo y se evita el gasto de adquirir un sistema con una unidad adicional. El diseño compacto de la nueva unidad también proporciona una mayor flexibilidad de instalación, con menos ocupación de espacio.



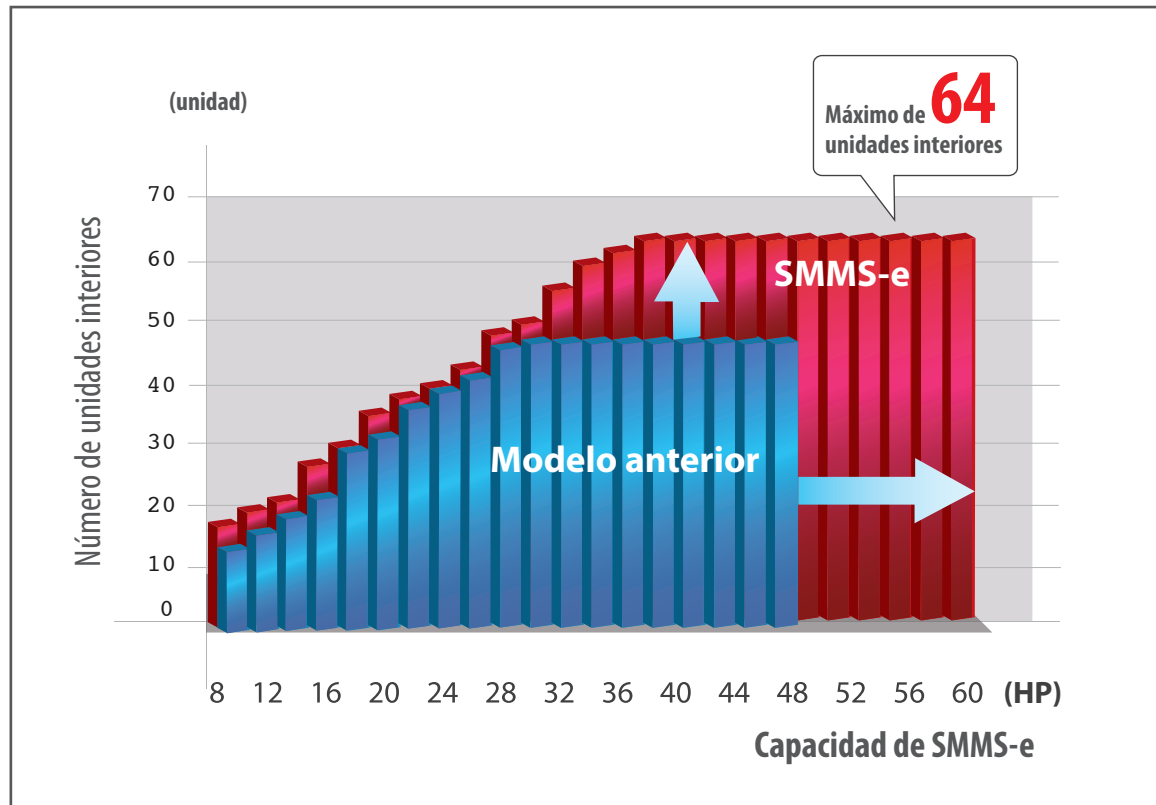
SMMS-e

SMMS-e Wave Tool. Conexión de servicio via Smartphone

Con la herramienta SMMS Wave Tool, se pueden leer y escribir datos en la unidad exterior directamente desde el smartphone, sin necesidad de abrir la carcasa ni conectar un PC.



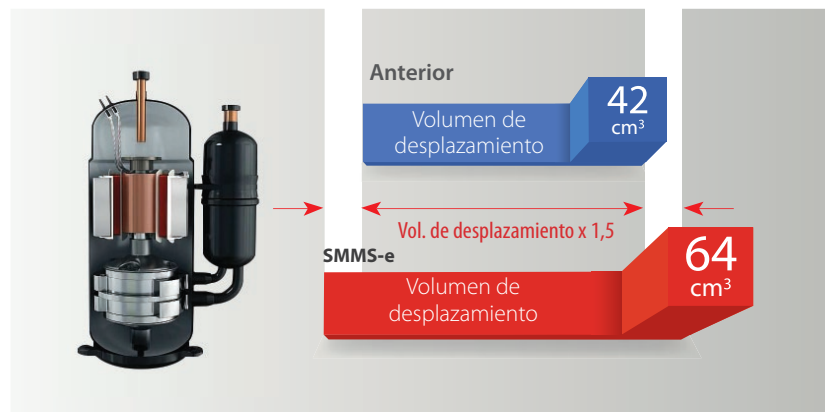
Mayor número de unidades interiores conectables



Compresor Twin Rotary

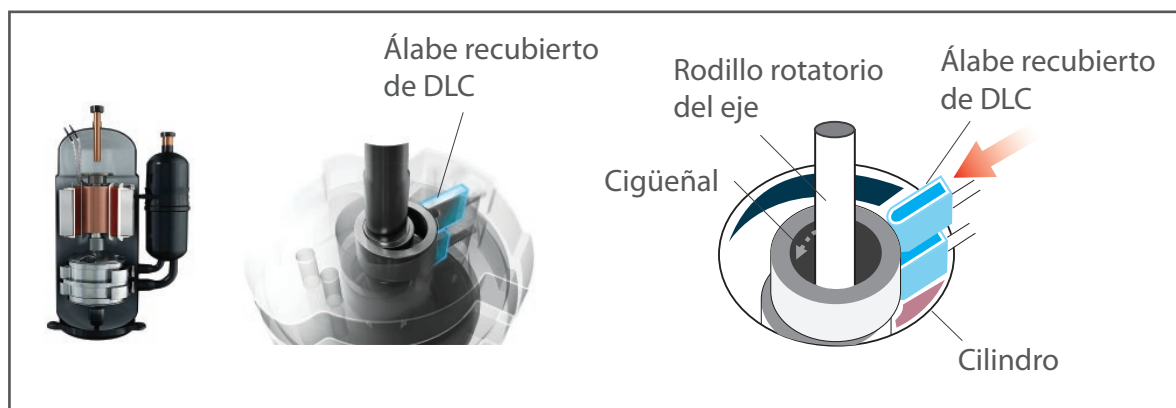
Compresor de amplio rango

Más potente y eficiente gracias a su tecnología avanzada de compresor, el compresor rotativo TWIN ROTARY, que funciona con un rango más amplio de velocidades de rotación.



Álabe recubierto de CARBONO DE DIAMANTE

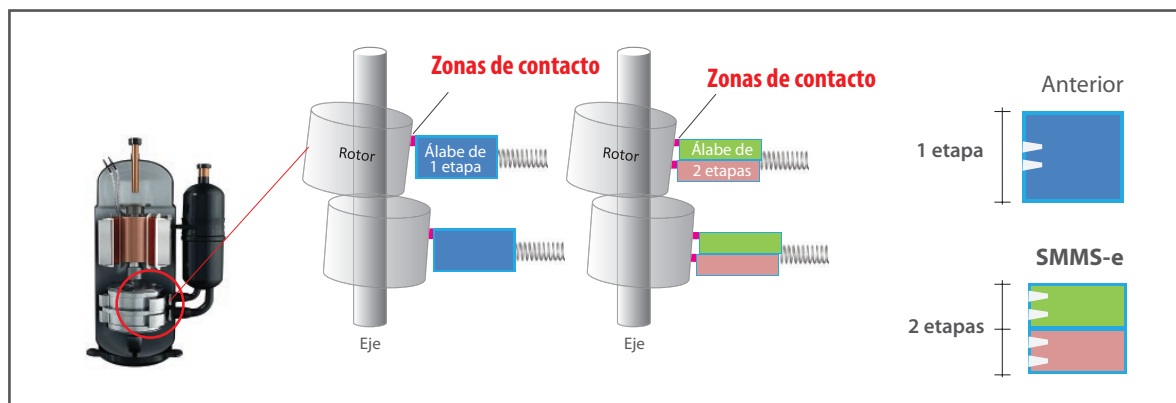
La mayor dureza del álabe recubierto de DLC, reduce la fricción e incrementa tanto la fiabilidad como el rendimiento.



* DLC: Diamond Like Carbon, carbono tipo diamante

Álabe de dos etapas

Con un innovador álabe de dos etapas, diseñado para reducir la fricción, al mismo tiempo que se aumenta la dureza y se obtiene el máximo rendimiento.



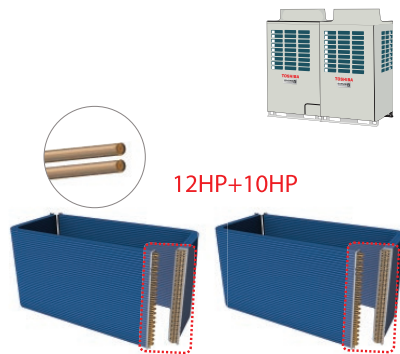
SMMS-e

Nuevo intercambiador de calor

El nuevo intercambiador de calor del SMMS-e se amplía de 2 a 3 filas, proporcionando hasta un 13% más de área superficial total a la tubería.

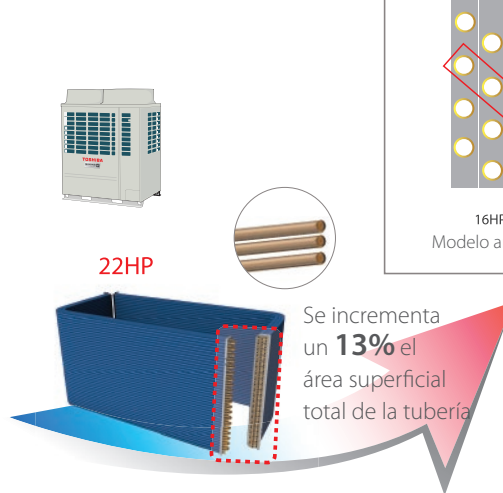
Modelo anterior

Intercambiador de calor



SMMS-e

Nuevo intercambiador de calor



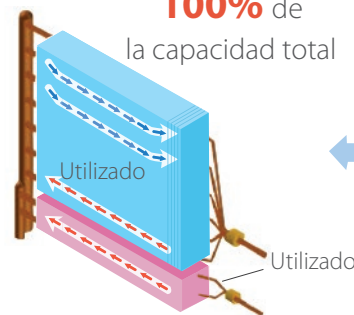
Intercambiador de calor variable

Los nuevos controles del sistema permiten a la unidad exterior seleccionar el tamaño más eficiente del intercambiador de calor, que se ajusta a la capacidad de carga para incrementar el ahorro de energía.

Funcionamiento máximo

100% de

la capacidad total

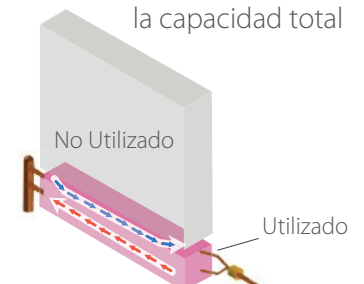


Ej. Refrigeración con alta temperatura exterior

Funcionamiento mínimo

20% de

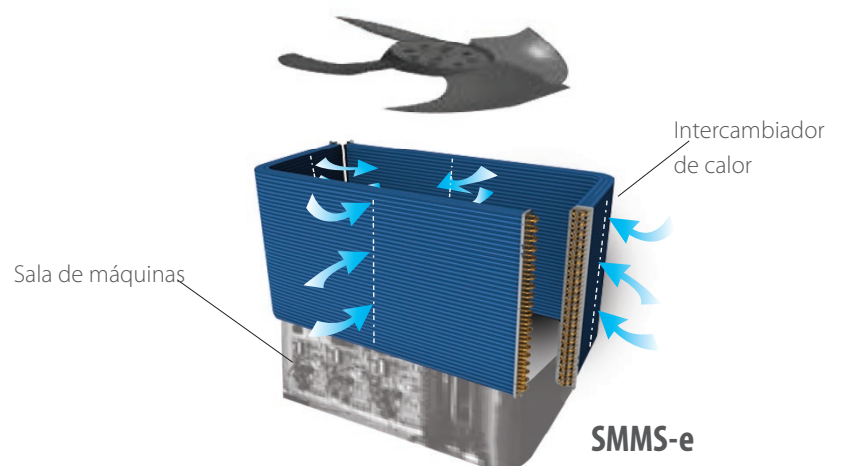
la capacidad total



Ej. Refrigeración con altatemperatura exterior

El intercambiador de calor de 4 vías permite conseguir un flujo de aire equilibrado

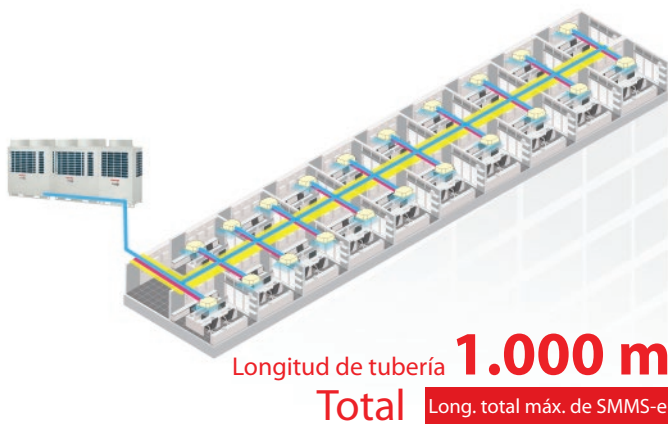
Los intercambiadores de calor están situados en los cuatro lados de la unidad exterior, haciendo que el flujo de aire sea igual en todas direcciones.



Flexibilidad en el diseño de tuberías

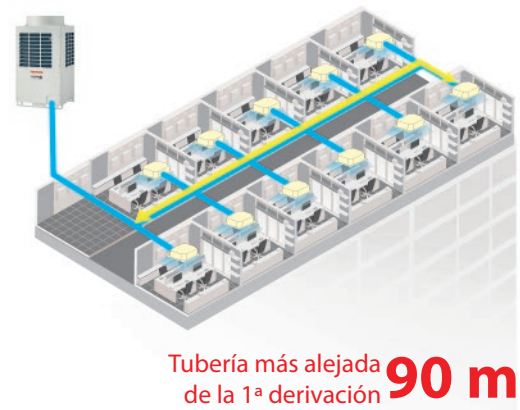
Longitud total de las tuberías

Aplicado con la exclusiva y mejorada tecnología de Toshiba, SMMS-e puede alcanzar hasta 1.000 metros de longitud máxima de tuberías.



Tubería más alejada de la primera derivación

Mayor comodidad aún, con una distancia de tubería de 90 metros desde la primera derivación a la unidad interior más alejada, incrementándose así la flexibilidad de instalación dentro del hotel o del edificio de oficinas.



Longitud equivalente máxima

La distancia máxima equivalente entre la unidad exterior y la unidad interior más alejada es de 235 metros, la máxima dentro del sector.



Altura entre unidades interiores

Otra característica que nos destaca de la competencia es la distancia vertical máxima entre unidades interiores, que puede alcanzar 40 metros, equivalente a un edificio de 11 plantas. El sistema mejorado de tuberías del SMMS-e proporciona más ventajas en el diseño del sistema, mayor flexibilidad de instalación y menor coste de instalación.



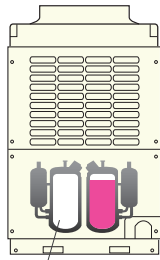
SMMS_e

Fiabilidad

Funcionamiento en modo de respaldo

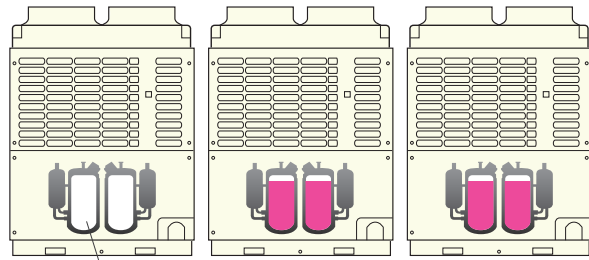
En caso de fallo del compresor, SMMS-e puede continuar funcionando en modo de respaldo con el control All-Inverter, para compensar el fallo del compresor o de la unidad maestra. Este funcionamiento en modo de respaldo está disponible tanto en unidades individuales como en módulos.

Modo de respaldo para una unidad exterior individual



Compresor fallido

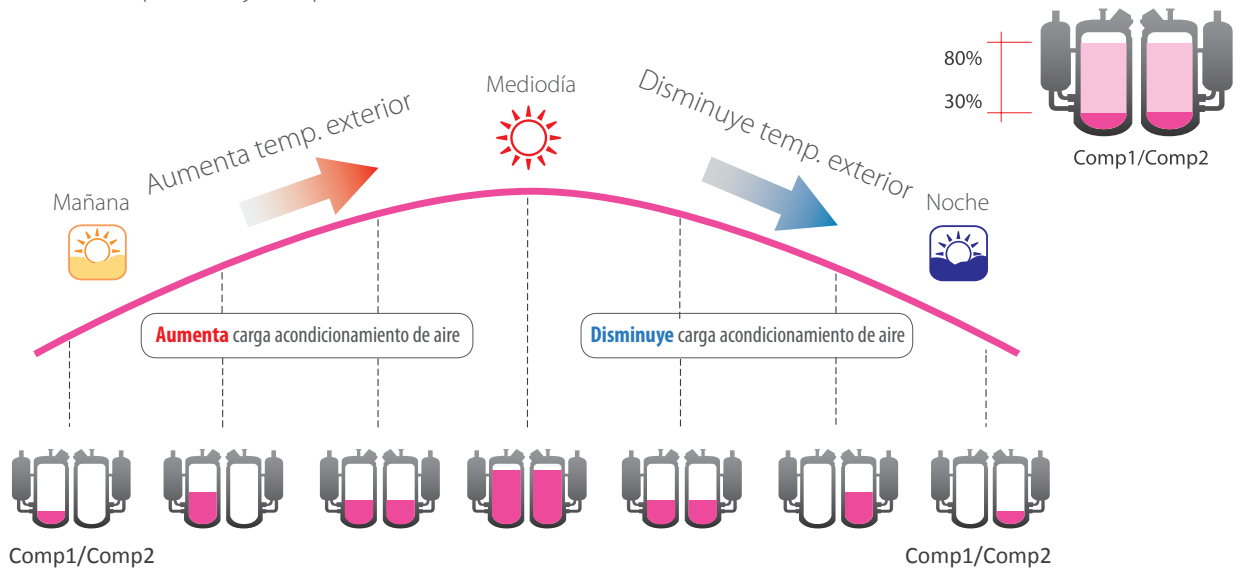
Modo de respaldo para una unidad exterior de tipo modular



Unidad exterior fallida

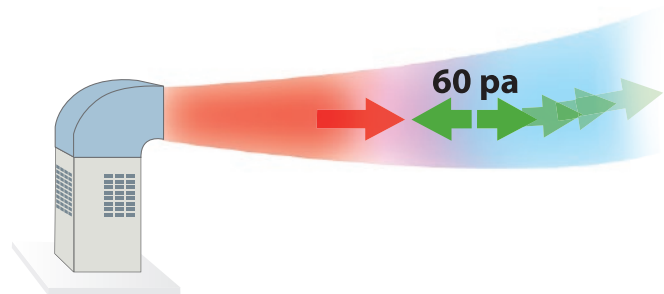
Control rotativo para mejora de la fiabilidad

El control rotativo del SMMS-e está diseñado para mejorar la fiabilidad del sistema, al controlar el funcionamiento de cada compresor con el fin de que trabajen equitativamente en condiciones variables.



Presión estática externa

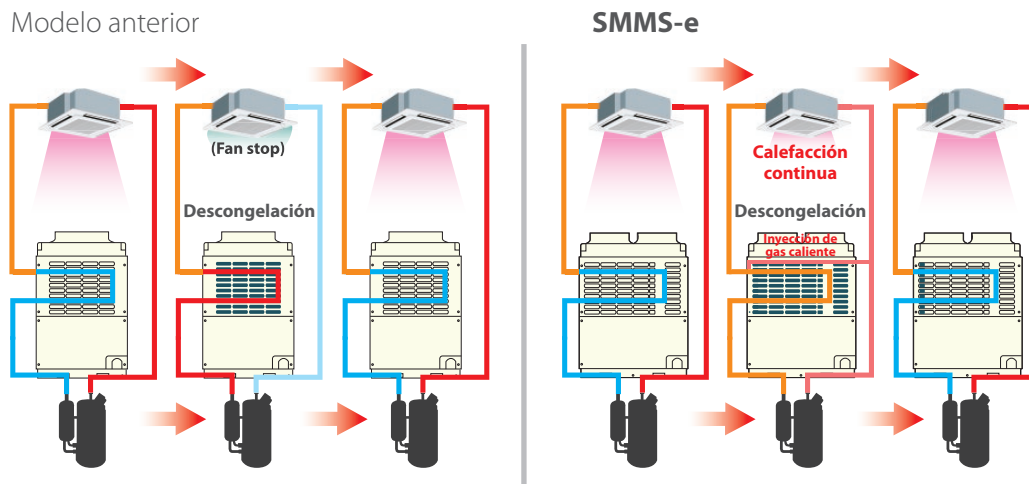
Las unidades SMMS_e son adecuadas para instalaciones complicadas, con alta presión estática externa.



Calefacción continua

Nuevo diseño y nueva lógica de control.

Permite la calefacción continua durante la operación de desescarche.



Menor diámetro de tuberías

Con el intercambiador de calor de subrefrigeración, hace falta menos refrigerante. Gracias a ello, ahora pueden usarse tuberías mas pequeñas y ahorrar en el coste de instalación.

NUEVO

SMMS-e	Modelo anterior
φ 28.6 mm	φ 34.9 mm

Un tamaño inferior

22 HP

El intercambiador de calor de subenfriamiento está disponible en todos los modelos

Ventilador exterior

Nueva forma avanzada de las aspas para gestionar mejor flujo de aire.

Cada una de las aspas esta diseñada con un perfil propio, una solución que garantiza un flujo de aire mas suave, sin turbulencias. El nuevo ventilador suministra la misma cantidad de aire con un menor nivel de presión sonora.

Cada aspa tiene un perfil propio	Mejoras de diseño
<p>A B</p> <p>C D</p>	<p>Nuevos salientes an-torbellinos en la parte posterior del venelador</p> <p>Nuevos perfiles de las aletas con forma de arco invertido</p>

Especificaciones Técnicas - SMMSe

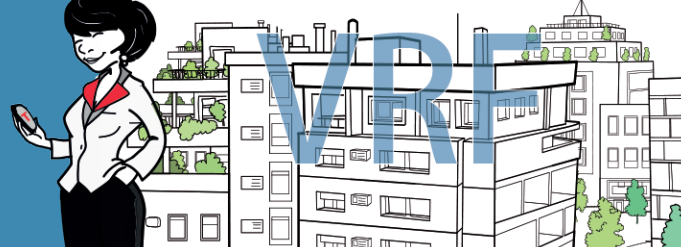
Unidad exterior		MAP0806HT8P-E	MAP1006HT8P-E	MAP1206HT8P-E	MAP1406HT8P-E	MAP1606HT8P-E	MAP1806HT8P-E	MAP2006HT8P-E	MAP2206HT8P-E
Caudal de aire	m ³ /h	9700	9700	12200	12200	12600	17300	17900	18500
Caudal de aire	l/s	2694	2694	3389	3389	3500	4806	4972	5139
Presión sonora	dB(A)	55/56	57/58	59/61	60/62	62/64	60/61	61/62	61/62
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1830 x 990 x 780	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	242	242	242	300	300	371	371	371
Tipo de compresor		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Carga de refrigerante R-410a	kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Tubería de Gas	Pulgadas	Soldado - 3/4"	Soldado - 7/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 3/4"
Longitud equivalente de tubería a unidad mas lejana	m	235	235	235	235	235	235	235	235
Longitud máxima de tubería	m	300	300	300	300	300	300	300	300
Diferencia de altura (unidad interior arriba/abajo)	m	90/40	90/40	90/40	90/40	90/40	90/40	90/40	90/40
Rango de operación - db	°C	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46
Rango de operación - wb	°C	-25/15.5	-25/15.5	-25/15.5	-25/15.5	-25/15.5	-25/15.5	-25/15.5	-25/15.5
Alimentación	V-ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50

Longitud máxima de tubería de 1.000 m. para unidades mayores de 34HP

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Capacidad

Modelo Estándar						Modelo Alta Eficiencia					
	Nombre del modelo (MMY-)	Capacidad de refrigeración	Capacidad de calefacción	Vista	Precio Lista €		Nombre del modelo (MMY-)	Capacidad de refrigeración	Capacidad de calefacción	Vista	Precio Lista €
8HP	MAP0806HT8PE	22,4 kW	25,0 kW		9.670 €	20HP	AP2026HT8PE	56,0 kW	63,0 kW		21.140 €
10HP	MAP1006HT8PE	28,0 kW	31,5 kW		10.570 €	22HP	AP2226HT8PE	61,5 kW	69,0 kW		23.110 €
12HP	MAP1206HT8PE	33,5 kW	37,5 kW		12.540 €	36HP	AP3626HT8PE	100,5 kW	112,5 kW		37.620 €
14HP	MAP1406HT8PE	40,0 kW	45,0 kW		15.055 €	38HP	AP3826HT8PE	107,0 kW	120,0 kW		40.135 €
16HP	MAP1606HT8PE	45,0 kW	50,0 kW		16.860 €	40HP	AP4026HT8PE	113,5 kW	127,5 kW		42.650 €
18HP	MAP1806HT8PE	50,4 kW	56,0 kW		19.600 €	42HP	AP4226HT8PE	120,0 kW	135,0 kW		45.165 €
20HP	MAP2006HT8PE	56,0 kW	63,0 kW		21.265 €	44HP	AP4426HT8PE	125,0 kW	140,0 kW		46.970 €
22HP	MAP2206HT8PE	61,5 kW	64,0 kW		23.520 €	54HP	AP5426HT8PE	152,0 kW	171,0 kW		57.585 €
24HP	AP2416HT8PE	67,0 kW	75,0 kW		25.080 €						
26HP	AP2616HT8PE	73,5 kW	82,5 kW		27.595 €						
28HP	AP2816HT8PE	78,5 kW	87,5 kW		29.400 €						
30HP	AP3016HT8PE	85,0 kW	95,0 kW		31.915 €						
32HP	AP3216HT8PE	90,0 kW	100,0 kW		33.720 €						
34HP	AP3416HT8PE	95,4 kW	106,0 kW		36.460 €						
36HP	AP3616HT8PE	101,0 kW	113,0 kW		38.125 €						
38HP	AP3816HT8PE	106,5 kW	114,0 kW		40.380 €						
40HP	AP4016HT8PE	112,0 kW	126,0 kW		42.530 €						
42HP	AP4216HT8PE	117,5 kW	127,0 kW		44.785 €						
44HP	AP4416HT8PE	123,0 kW	128,0 kW		47.040 €						
46HP	AP4616HT8PE	130,0 kW	145,0 kW		48.775 €						
48HP	AP4816HT8PE	135,0 kW	150,0 kW		50.580 €						
50HP	AP5016HT8PE	140,4 kW	156,0 kW		53.320 €						
52HP	AP5216HT8PE	146,0 kW	163,0 kW		54.985 €						
54HP	AP5416HT8PE	151,5 kW	164,0 kW		57.240 €						
56HP	AP5616HT8PE	157,0 kW	176,0 kW		59.390 €						
58HP	AP5816HT8PE	162,5 kW	177,0 kW		61.645 €						
60HP	AP6016HT8PE	168,0 kW	178,0 kW		63.900 €						



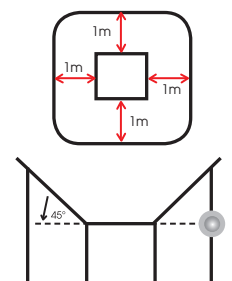
TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“Tecnología Inverter Twin Rotary de alta capacidad y super modular”

Facilitan el proceso de instalación



Esta unión estándar facilita las bifurcaciones, como consecuencia, la instalación será más ordenada y fiable, y el flujo de refrigerante más regular.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006

- ⊙ ESEER superior a **7** en todos los modelos.
- ⊙ Compresores DC Twin Rotary con “carbono de diamante”.
- ⊙ Multicompresores inverter en todas las unidades.
- ⊙ Hasta 64 unidades interiores.
- ⊙ Funcionamiento en refrigeración hasta 46°C.
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -20°C.
- ⊙ Frecuencia en funcionamiento por etapas de sólo 0,1 Hz.
- ⊙ Control de sub-enfriamiento.



Rendimientos			MAP0806HT8P-E	MAP1006HT8P-E	MAP1206HT8P-E	MAP1406HT8P-E	MAP1606HT8P-E	MAP1806HT8P-E	MAP2006HT8P-E	MAP2206HT8P-E
Unidad exterior										
Capacidad Frigorífica	kW	●	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5
Potencia Absorbida	kW	●	5,54	7,69	10,00	12,30	14,30	14,60	17,30	23,20
EER	W/W	●	4,04	3,64	3,35	3,25	3,15	3,45	3,24	2,65
EER al 50%	W/W	●	6,40	6,22	5,84	5,70	5,64	5,50	5,37	5,34
ESEER		●	7,55	7,45	7,70	7,42	7,58	7,25	7,17	7,10
Corriente en funcionamiento	A	●	8,79	12,1	15,5	19,5	22,4	22,9	26,8	35,6
Capacidad Calorífica	kW	●	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	64,00
Potencia Absorbida	kW	●	5,53	7,41	9,65	11,20	12,90	14,10	17,00	17,10
COP	W/W	●	4,52	4,25	3,89	4,02	3,88	3,97	3,71	3,74
COP al 50%	W/W	●	6,44	6,01	5,43	5,77	5,55	5,42	5,05	5,07
Corriente en funcionamiento	A	●	8,77	11,60	15,00	17,80	20,20	22,10	26,10	26,50
Protección máxima frente a sobreintensidades	A		25	25	32	40	40	50	63	63
Precio Lista€			9.670 €	10.570 €	12.540 €	15.055 €	16.860 €	19.600 €	21.265 €	23.520 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Número de unidades interiores

Unidad exterior	Unidades exteriores alta eficiencia	Número máx. unidades interiores
8HP		18
10HP		22
12HP		27
14HP		31
16HP		36
18HP		40
20HP	20HP	45
22HP	22HP	49
24HP		54
26HP		58
28HP		63
30HP		64
32HP		64
34HP		64
36HP	36HP	64
38HP	38HP	64
40HP	40HP	64
42HP	42HP	64
44HP	44HP	64
46HP		64
48HP		64
50HP		64
52HP		64
54HP	54HP	64
56HP		64
58HP		64
60HP	60HP	64

Alimentación: trifásica a 50 Hz y 400V (380 ~ 415 V).

Condiciones nominales de refrigeración: Temperatura del aire interior de 27 °C (bulbo seco)/19 °C (bulbo húmedo), temperatura del aire exterior de 35 °C (bulbo seco).

Calefacción: Temperatura del aire interior de 20 °C (bulbo seco), temperatura del aire exterior de 7 °C (bulbo seco)/6 °C (bulbo húmedo). Por tubería de referencia se entiende una longitud de la tubería principal de 5 m, una longitud de la tubería de derivación de 2,5 m conectada con una diferencia de altura de 0 metros.

La tensión no debe fluctuar en más del $\pm 10\%$.

La longitud total máxima de la tubería indica la suma de longitudes de tubería de un sentido en el lado del líquido o del gas.

SMMS-e	RBM-BY55E	Junta derivación unidades interiores	< 6,4HP	99 €
	RBM-BY105E		6,4 HP a < 14,2 HP	115 €
	RBM-BY205E		14,2 HP a < 25,2 HP	199 €
	RBM-BY305E		$\geq 25,2$ HP	270 €
	RBM-HY1043E	Colector máximo 4 derivaciones	< 14,2 HP	179 €
	RBM-HY2043E		14,2HP a 25,2 HP	200 €
	RBM-HY1083E	Colector máximo 8 derivaciones	< 14,2 HP	331 €
	RBM-HY2083E		14,2HP a 25,2 HP	386 €
	RBM-BT14E	Junta derivación unidades exteriores	< 26 HP capacidad sistema	199 €
	RBM-BT24E		≥ 26 HP capacidad sistema	230 €

Combinaciones

Diseño compacto				
Potencia	Combinación de módulos	Dimensiones (mm.)	EER	COP
8HP	8	1830 x 990 x 780	4,04	4,52
10HP	10	1830 x 990 x 780	3,64	4,25
12HP	12	1830 x 990 x 780	3,35	3,89
14HP	14	1830 x 1210 x 780	3,25	4,02
16HP	16	1830 x 1210 x 780	3,15	3,88
18HP	18	1830 x 1600 x 780	3,45	3,97
20HP	20	1830 x 1600 x 780	3,24	3,71
22HP	22	1830 x 1600 x 780	2,65	3,74
24HP	12+12	1830 x 2000 x 780	3,35	3,89
26HP	14+12	1830 x 2200 x 780	3,30	3,96
28HP	16+12	1830 x 2200 x 780	3,23	3,88
30HP	16+14	1830 x 2440 x 780	3,20	3,94
32HP	16+16	1830 x 2440 x 780	3,15	3,88
34HP	18+16	1830 x 2830 x 780	3,30	3,93
36HP	20+16	1830 x 2830 x 780	3,20	3,78
38HP	22+16	1830 x 2830 x 780	2,84	3,80
40HP	20+20	1830 x 3220 x 780	3,24	3,71
42HP	22+20	1830 x 3220 x 780	2,90	3,72
44HP	22+22	1830 x 3220 x 780	2,65	3,74
46HP	16+16+14	1830 x 3670 x 780	3,18	3,92
48HP	16+16+16	1830 x 3670 x 780	3,15	3,88
50HP	18+16+16	1830 x 4060 x 780	3,25	3,91
52HP	20+16+16	1830 x 4060 x 780	3,18	3,81
54HP	22+16+16	1830 x 4060 x 780	2,92	3,82
56HP	20+20+16	1830 x 4450 x 780	3,21	3,75
58HP	22+20+16	1830 x 4450 x 780	2,97	3,77
60HP	22+22+16	1830 x 4450 x 780	2,77	3,78

Alta Eficiencia				
Potencia	Combinación de módulos	Dimensiones (mm.)	EER	COP
20HP	10+10	1830 x 2000 x 780	3,64	4,25
22HP	12+10	1830 x 2000 x 780	3,48	4,04
36HP	12+12+12	1830 x 3010 x 780	3,35	3,89
38HP	14+12+12	1830 x 3230 x 780	3,31	3,93
40HP	14+14+12	1830 x 3450 x 780	3,28	3,98
42HP	14+14+14	1830 x 3670 x 780	3,25	4,02
44HP	16+14+14	1830 x 3670 x 780	3,21	3,97
54HP	20+20+14		3,24	3,78

Especificaciones Técnicas - SHRMi












Unidad exterior		MMY-MAP0804FT8-E**	MMY-MAP1004FT8-E**	MMY-MAP1204FT8-E**	MMY-MAP1404FT8-E**
Caudal de aire	m ³ /h	8700	9400	12000	13000
Caudal de aire	l/s	2417	2611	3333	3611
Presión sonora	dB(A) ●/●	55/57	57/59	60/62	62/64
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1800x990x780	1800x990x780	1800x1210x780	1800x1210x780
Peso	kg	259	259	334	334
Tipo de compresor		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Carga de refrigerante R-410a	kg	11,0	11,0	11,0	11,0
Tubería de Aspiración	Pulgadas	Soldado - 7/8"	Soldado - 7/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 5/8"
Tubería de Descarga	Pulgadas	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 3/4"
Longitud equivalente de tubería a unidad mas lejana*	m	200	200	200	200
Longitud real de tubería a unidad mas lejana*	m	180	180	180	180
Longitud máxima de tubería*	m	300	300	300	300
Diferencia de altura (unidad interior arriba/abajo)	m	30/50	30/50	30/50	30/50
Rango de operación - db	°C ●	-10/43	-10/43	-10/43	-10/43
Rango de operación - wb	°C ●	-20/15,5	-20/15,5	-20/15,5	-20/15,5
Alimentación	V-ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50

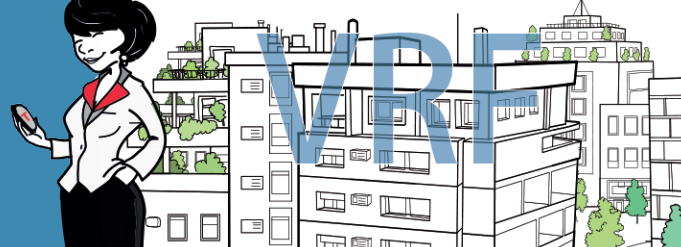
* Cuando de utiliza el KIT PMV: Máxima longitud equivalente (50 m); Máxima longitud real (40 m); Máxima longitud total (75 m)

** Hasta agotar existencias

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Capacidad

	Nombre del modelo (MMY-)	Capacidad de refrigeración	Capacidad de calefacción	Vista	Precio Lista €
8HP	MAP0804FT8-E	22,4 kW	25,0 kW		10.850 €
10HP	MAP1004FT8-E	28,0 kW	31,5 kW		11.900 €
12HP	MAP1204FT8-E	33,5 kW	37,5 kW		14.600 €
14HP	MAP1404FT8-E	40,0 kW	45,0 kW		17.500 €
16HP	AP1614FT8-E	45,0 kW	50,0 kW		21.700 €
18HP	AP1814FT8-E	50,4 kW	56,0 kW		22.750 €
20HP	AP2014FT8-E	56,0 kW	63,0 kW		23.800 €
22HP	AP2214FT8-E	61,5 kW	69,0 kW		26.500 €
24HP	AP2414FT8-E	68,0 kW	76,5 kW		29.400 €
26HP	AP2614FT8-E	73,0 kW	81,5 kW		32.100 €
28HP	AP2814FT8-E	78,5 kW	88,0 kW		35.000 €
30HP	AP3014FT8-E	85,0 kW	95,0 kW		35.700 €
32HP	AP3214FT8-E	90,0 kW	100,0 kW		38.400 €
34HP	AP3414FT8-E	96,0 kW	108,0 kW		41.300 €
36HP	AP3614FT8-E	101,0 kW	113,0 kW		43.800 €
38HP	AP3814FT8-E	106,5 kW	119,5 kW		46.700 €
40HP	AP4014FT8-E	112,0 kW	127,0 kW		49.600 €
42HP	AP4214FT8-E	118,0 kW	132,0 kW		52.500 €



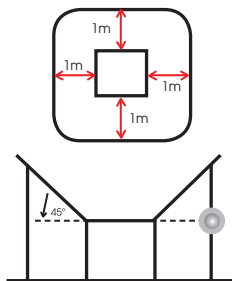
TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Tecnología Inverter Twin Rotary para la recuperación de calor en edificios ”

Unidad compacta 14



Con la incorporación de esta nueva unidad, se reduce el espacio de instalación y se permiten combinaciones de unidades exteriores de hasta 42 HP.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



- ⊙ Compresores DC Twin Rotary
- ⊙ Dos compresores Inverter en modelos hasta 10HP
- ⊙ Tres compresores Inverter o mas en modelos desde 12HP
- ⊙ Simultaneidad desde el 50% al 135%
- ⊙ Elevado rendimiento a carga parcial por el control vectorial y el ajuste del compresor (30% al 100%)
- ⊙ EER al 50%: 6,06
- ⊙ COP al 50%: 5,68
- ⊙ Funcionamiento en calefacción hasta -20°C
- ⊙ Frecuencia en funcionamiento por etapas de sólo 0,1 Hz
- ⊙ Presión estática disponible

Rendimientos						
Unidad exterior			MMY-MAP0804FT8-E*	MMY-MAP1004FT8-E*	MMY-MAP1204FT8-E*	MMY-MAP1404FT8-E*
Capacidad Frigorífica	kW	●	22,4	28	33,5	40
Potencia Absorbida	kW	●	5,17	7,28	8,38	11,3
EER	W/W	●	4,33	3,85	4,00	3,54
EER al 50%	W/W	●	6,02	5,81	6,06	5,43
Corriente en funcionamiento	A	●	8,3	11,4	13,4	17,8
Capacidad Calorífica	kW	●	25,0	31,5	37,5	45,0
Potencia Absorbida	kW	●	5,68	7,5	9,05	12,7
COP	W/W	●	4,40	4,2	4,14	3,54
COP al 50%	W/W	●	5,63	5,68	5,63	5,50
Corriente en funcionamiento	A	●	9,1	12,00	14,5	19,9
Protección máxima frente a sobrecargas	A	●	32	32	40	50
Precio Lista€			10.850 €	11.900 €	14.600 €	17.500 €

Unidades exteriores de alta protección a la corrosión, consultar precio y disponibilidad.

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

Número de unidades interiores

Unidad exterior	Número máx. unidades interiores
8HP	13
10HP	16
12HP	20
14HP	23
16HP	27
18HP	30
20HP	33
22HP	37
24HP	40
26HP	43
28HP	47
30HP	48
32HP	48
34HP	48
36HP	48
38HP	48
40HP	48
42HP	48

Alimentación: trifásica a 50 Hz y 400V (380 ~ 415 V).

Condiciones nominales de refrigeración: Temperatura del aire interior de 27 °C (bulbo seco)/19 °C (bulbo húmedo), temperatura del aire exterior de 35 °C (bulbo seco).

Calefacción: Temperatura del aire interior de 20 °C (bulbo seco), temperatura del aire exterior de 7 °C (bulbo seco)/6 °C (bulbo húmedo). Por tubería de referencia se entiende una longitud de la tubería principal de 5 m, una longitud de la tubería de derivación de 2,5 m conectada con una diferencia de altura de 0 metros.

La tensión no debe fluctuar en más del $\pm 10\%$.



La longitud total máxima de la tubería indica la suma de longitudes de tubería de un sentido en el lado del líquido o del gas.

SHRM-i	RBM-BY55FE	Junta derivación unidades interiores	< 6,4HP	121 €
	RBM-BY105FE		6,4 HP a < 14,2 HP	142 €
	RBM-BY205FE		14,2 HP a < 25,2 HP	221 €
	RBM-BY305FE		$\geq 25,2$ HP	273 €
	RBM-HY1043FE	Colector máximo 4 derivaciones	< 14,2 HP	315 €
	RBM-HY2043FE		14,2HP a 25,2 HP	357 €
	RBM-HY1083FE	Colector máximo 8 derivaciones	< 14,2 HP	520 €
	RBM-HY2083FE		14,2HP a 25,2 HP	567 €
	RBM-BT14FE	Junta derivación unidades exteriores	< 26 HP capacidad sistema	221 €
	RBM-BT24FE		≥ 26 HP capacidad sistema	255 €

Combinaciones

Potencia	Combinación de módulos	Dimensiones (mm.)	EER	COP
8HP	8	1800 x 990 x 780	4,33	4,4
10HP	10	1800 x 990 x 780	3,85	4,2
12HP	12	1800 x 1210 x 780	4,00	4,14
14HP	14	1800 x 1210 x 780	3,54	3,54
16HP	8+8	1800 x 2000 x 780	4,32	4,40
18HP	10+8	1800 x 2000 x 780	4,05	4,29
20HP	10+10	1800 x 2000 x 780	3,85	4,20
22HP	12+10	1800 x 2200 x 780	3,93	4,17
24HP	14+10	1800 x 2200 x 780	3,66	3,79
26HP	14+12	1830 x 2440 x 780	3,75	3,82
28HP	14+14	1830 x 2440 x 780	3,57	3,58
30HP	10+10+10	1830 x 3010 x 780	3,82	4,19
32HP	12+10+10	1830 x 3230 x 780	3,89	4,19
34HP	14+10+10	1830 x 3230 x 780	3,71	3,9
36HP	12+12+12	1830 x 3670 x 780	3,98	4,13
38HP	14+12+12	1830 x 3670 x 780	3,82	3,91
40HP	14+14+12	1830 x 3670 x 780	3,68	3,71
42HP	14+14+14	1830 x 3670 x 780	3,56	3,58

Cajas de selección de flujo de refrigerante

Unidades FS	Unidades interiores conectables		Precio Lista €
	RBM-Y1123FE	5 < 11,2 kW	900 €
	RBM-Y1803FE	8 11,2 < 18 kW	1.200 €
	RBM-Y2803FE	8 18,0 ≤ 28,0 kW	1.500 €



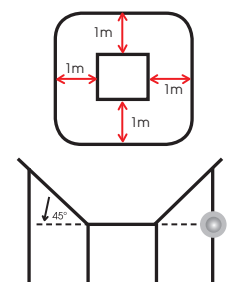
“Tecnología Inverter Twin Rotary para la recuperación de calor en edificios”



Con la incorporación de esta nueva unidad, se reduce el espacio de instalación y se permiten combinaciones de unidades exteriores de hasta 42 HP.

- ⊕ ESEER superior a 8
- ⊕ Hasta 54 HP
- ⊕ Unidades más compactas
- ⊕ Control individual para distintas unidades en la misma caja
- ⊕ Multicajas para 4 o 6 salidas

**CONSULTAR PRECIOS Y DISPONIBILIDAD,
FECHA APROXIMADA JULIO 2016**



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



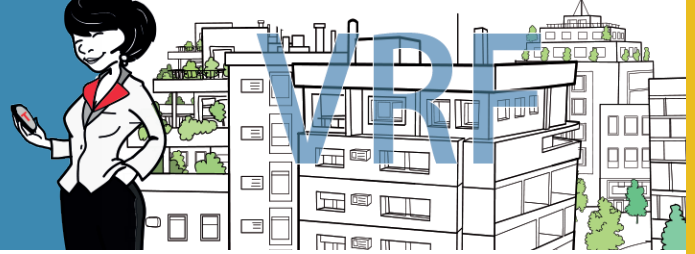
Especificaciones Técnicas - SHRMe

Unidad exterior		MAP0806FT8P-E	MAP1006FT8P-E	MAP1206FT8P-E	MAP1406FT8P-E	MAP1606FT8P-E	MAP1806FT8P-E	MAP2006FT8P-E
Capacidad Frigorífica	kW	● 22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,40	56,00
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1830 x 990 x 780	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
Tipo de compresor		Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary	Twin Rotary
Carga de refrigerante R-410a	kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Tubería de Aspiración	Pulgadas	Soldado - 7/8"	Soldado - 7/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"	Soldado - 1-1/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 1/2"	Abocardado - 5/8"	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 3/4"
Tubería de Descarga	Pulgadas	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 3/4"	Abocardado - 7/8"	Abocardado - 7/8"	Abocardado - 7/8"	Abocardado - 7/8"
Longitud equivalente de tubería a unidad mas lejana*	m	185	185	185	185	185	185	185
Longitud máxima de tubería*	m	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Rango de operación - db	°C	● -10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46	-10/46
Rango de operación - wb	°C	● -25/15,5	-25/15,5	-25/15,5	-25/15,5	-25/15,5	-25/15,5	-25/15,5
Alimentación	V-ph-Hz	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50	380/415-3-50

* Cuando de utiliza el KIT PMV: Máxima longitud equivalente (50 m); Máxima longitud real (40 m); Máxima longitud total (75 m)

* Consultar precio y disponibilidad

● = modo refrigeración ● = modo calefacción

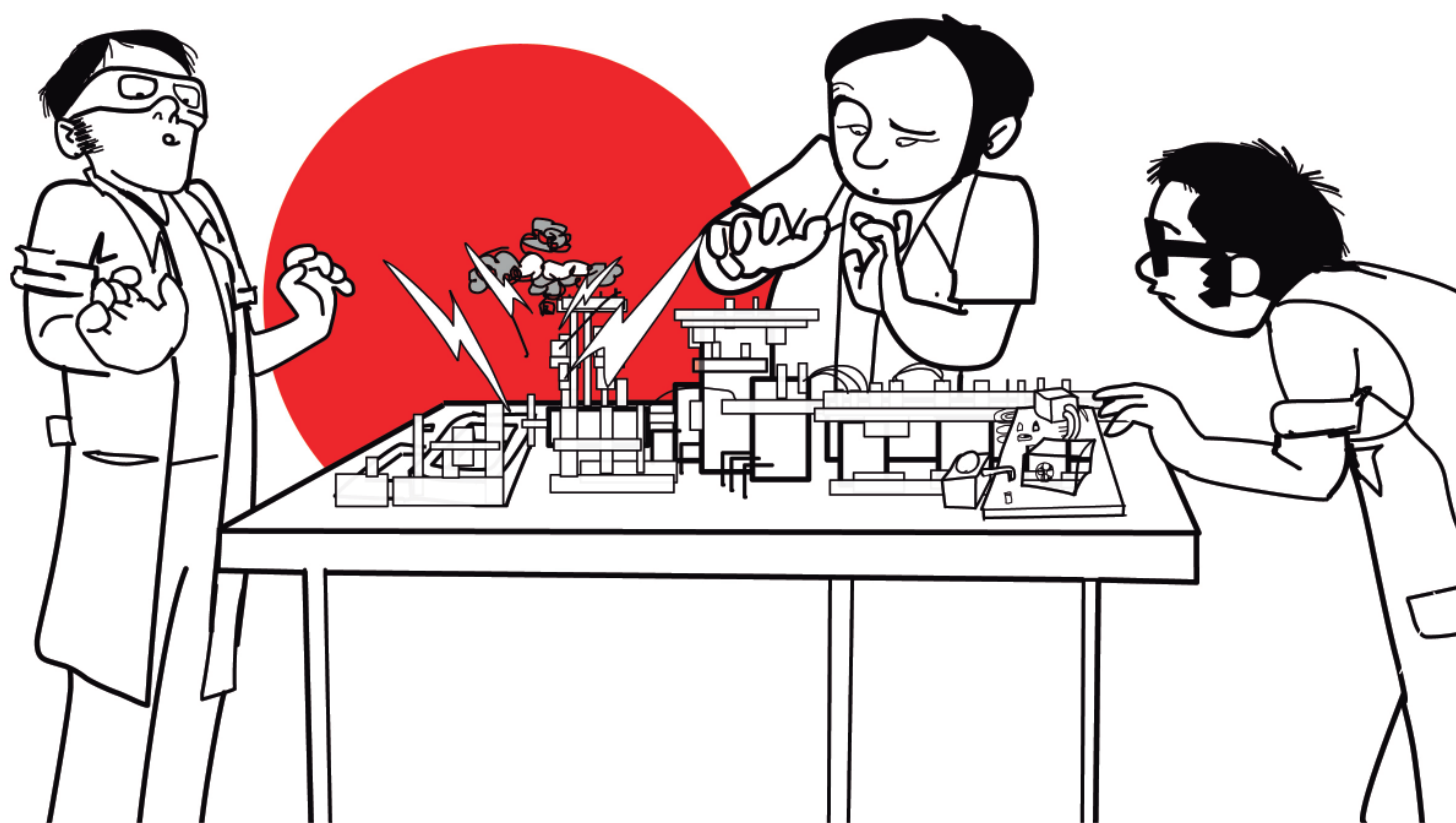


TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Derivaciones VRF

SISTEMA	MODELO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO DE CAPACIDAD	PRECIO DE LISTA
Mini VRF	RBM-BY55E	Junta derivación <u>unidades interiores</u>	< 6,4HP	99 €
Mini SMMS	RBM-BY55E	Junta derivación <u>unidades interiores</u>	< 6,4HP	99 €
Mini SMMS-e	RBM-BY55E	Junta derivación <u>unidades interiores</u>	< 6,4HP	99 €
SMMS-e	RBM-BY55E	Junta derivación <u>unidades interiores</u>	< 6,4HP	99 €
	RBM-BY105E		6,4 HP a < 14,2 HP	115 €
	RBM-BY205E		14,2 HP a < 25,2 HP	199 €
	RBM-BY305E		≥ 25,2 HP	270 €
	RBM-HY1043E	Colector máximo 4 derivaciones	< 14,2 HP	179 €
	RBM-HY2043E		14,2HP a 25,2 HP	200 €
	RBM-HY1083E	Colector máximo 8 derivaciones	< 14,2 HP	331 €
	RBM-HY2083E		14,2HP a 25,2 HP	386 €
	RBM-BT14E	Junta derivación <u>unidades exteriores</u>	< 26 HP capacidad sistema	199 €
	RBM-BT24E		≥ 26 HP capacidad sistema	230 €
SHRM-i SHRM-e	RBM-BY55FE	Junta derivación <u>unidades interiores</u>	< 6,4HP	121 €
	RBM-BY105FE		6,4 HP a < 14,2 HP	142 €
	RBM-BY205FE		14,2 HP a < 25,2 HP	221 €
	RBM-BY305FE		≥ 25,2 HP	273 €
	RBM-HY1043FE	Colector máximo 4 derivaciones	< 14,2 HP	315 €
	RBM-HY2043FE		14,2HP a 25,2 HP	357 €
	RBM-HY1083FE	Colector máximo 8 derivaciones	< 14,2 HP	520 €
	RBM-HY2083FE		14,2HP a 25,2 HP	567 €
	RBM-BT14FE	Junta derivación <u>unidades exteriores</u>	< 26 HP capacidad sistema	221 €
	RBM-BT24FE		≥ 26 HP capacidad sistema	255 €

	Módulo de agua caliente	135		Techo	150
	Cassette de 4 vías	136		Unidad compacta de Pared	152
	Cassette de 4 vías 60 x 60	138		Unidad de Pared	154
	Cassette de 2 vías	140		Consola Bi-Flow	156
	Cassette de 1 vía	142		Consola de suelo con carcasa	158
	Conducto estándar	144		Consola de suelo sin carcasa	160
	Conducto de baja silueta	146		Suelo vertical	162
	Conducto de alta presión estática	148		100% aire exterior	164



Unidades Interiores

Módulo Agua Caliente



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO



“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”



- ⊙ Producción de Agua Caliente
- ⊙ Temperatura de salida de agua máxima 45°C
- ⊙ Posibilidad de conectar dos unidades por circuito
- ⊙ Compatible con gama SMMSe a partir de 8HP

Especificaciones Técnicas - Módulo de agua caliente

Especificaciones Técnicas			
Unidad interior	MMW-	AP0271LQ-E*	AP0561LQ-E*
Caudal de agua	m ³ /h	1374	2748
Caudal de agua	l/s	22,9	45,8
Presión sonora	dB(A)	25	27
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	580x400x250	580x400x250
Peso	kg	17,8	20,3
Tubería de Gas	Pulgadas	5/8"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	3/8"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	R1	R1
Entrada agua	mm	R1 - 1/4	R1 - 1/4
Salida agua	mm	R1 - 1/4	R1 - 1/4
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50

Rendimientos			
Unidad interior	MMW-	AP0271LQ-E	AP0561LQ-E
Capacidad Frigorífica	kW	-	-
Capacidad Calorífica	kW	8	16
Consumo	kW	0.014	0.014
Corriente en funcionamiento	A	0,08	0,08
Corriente en arranque	A	-	-
Precio Lista €		2.370 €	2.920 €

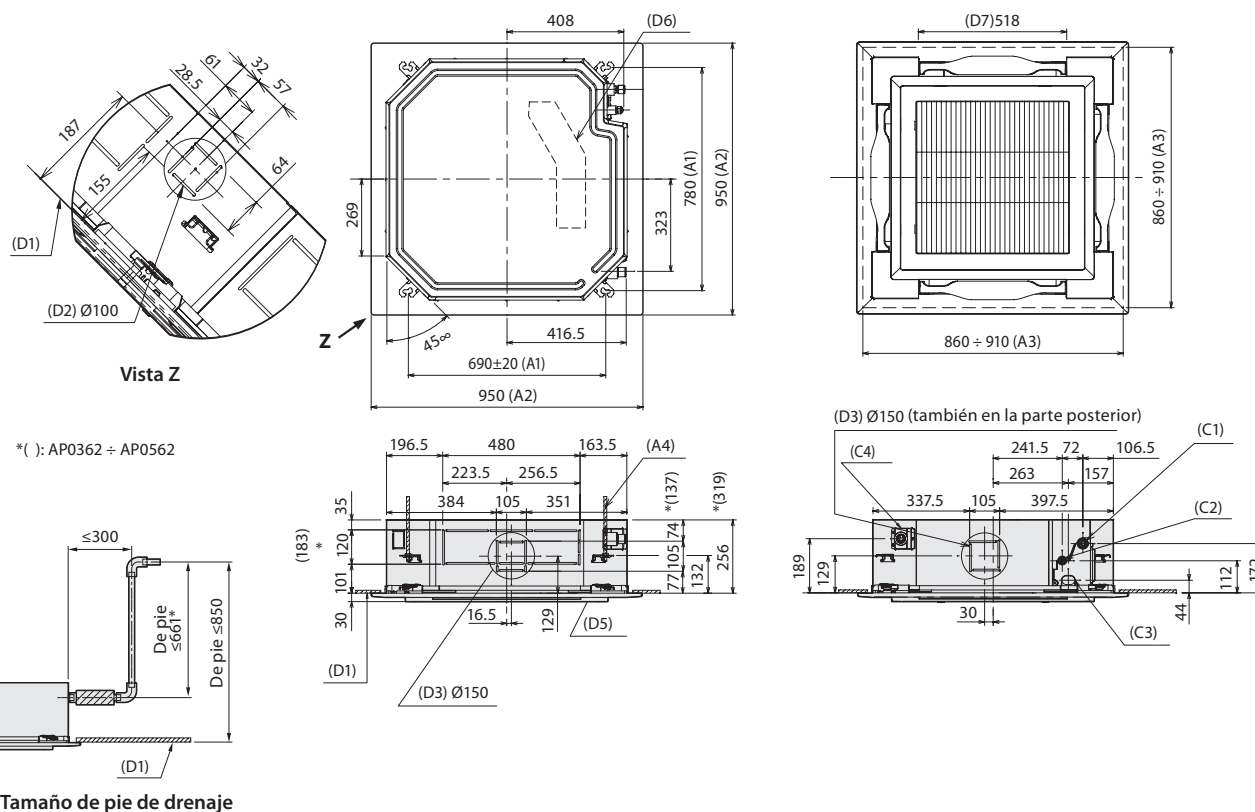
* Consultar disponibilidad

Cassette de 4 vías

Especificaciones Técnicas - Cassette de 4 vías

Unidad interior	MMU-	AP0094HP1-E	AP0124HP1-E	AP0154HP1-E	AP0184HP1-E	AP0244HP1-E	AP0274HP1-E	AP0304HP1-E	AP0364HP1-E	AP0484HP1-E	AP0564HP1-E
Caudal de aire	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
Caudal de aire	l/s	222/203/189	222/203/189	258/231/219	292/256/222	358/256/222	358/256/222	367/306/236	547/397/297	592/397/314	592/422/342
Presión sonora	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
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	256x840x840	319x840x840	319x840x840	319x840x840
Peso	kg	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950	30x950x950
Peso del panel	kg	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

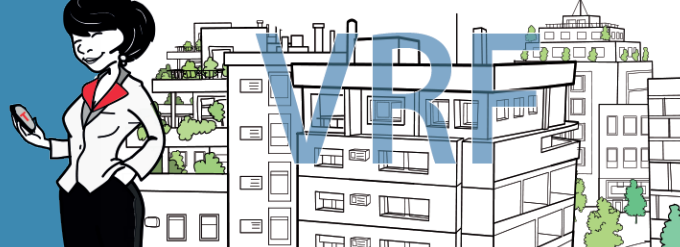
Todos los tamaños



(Unidad: mm)

- (A1) Distancia entre pernos de suspensión
- (A2) Dimensión total del panel
- (A3) Abertura del techo
- (A4) Perno de suspensión M10 o W3/8, entregado en obra
- (C1) Conexión de la tubería de refrigerante (lado del gas)
- (C2) Conexión de la tubería de refrigerante (lado del líquido)
- (C3) Conexión del cableado
- (C4) Conexión de vaciado
- (D1) Superficie interior del techo

- (D2) Orificio ciego para la entrada de aire exterior
- (D3) Orificio ciego para conducto rectangular de derivación
- (D5) Panel del techo (se vende por separado)
- (D6) Caja eléctrica
- (D7) Salida de aire
- (D8) Registro
- (S) Espacio necesario para la instalación y mantenimiento



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

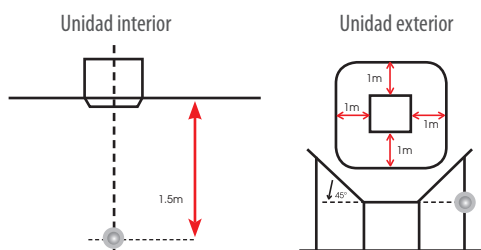
Paneles de diferentes diseños



RBC-U31PGP(W)-E RBC-U31PGSP(W)-E RBC-U31PGSP(WS)-E

Estas opciones le dan al usuario la posibilidad de elegir el panel que mejor se adapte a la decoración del interior.

- ⊙ Control individual para cada una de las lamas
- ⊙ Bomba de condensados incluida
- ⊙ Toma de aire exterior
- ⊙ Salida para climatización de sala adjunta
- ⊙ Autolimpiable
- ⊙ Sólo 27 dB(A)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Rendimientos											
Unidad interior	MMU-	AP0094HP1-E	AP0124HP1-E	AP0154HP1-E	AP0184HP1-E	AP0244HP1-E	AP0274HP1-E	AP0304HP1-E	AP0364HP1-E	AP0484HP1-E	AP0564HP1-E
Capacidad Frigorífica	kW	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8	9	11,2	14	16
Potencia Calorífica	kW	3,2	4	5	6,3	8	9	10	12,5	16	18
Consumo	kW	0,021	0,021	0,023	0,026	0,036	0,036	0,043	0,088	0,112	0,112
Corriente en funcionamiento	A	0,23	0,23	0,27	0,29	0,38	0,38	0,43	0,73	0,88	0,88
Corriente en arranque	A	0,3	0,3	0,33	0,36	0,42	0,42	0,59	0,87	1,23	1,26
Precio Lista€		1.550 €	1.606 €	1.667 €	1.715 €	1.809 €	1.865 €	1.947 €	2.429 €	2.749 €	2.844 €

Paneles disponibles de distinto color, consultar precio y disponibilidad.

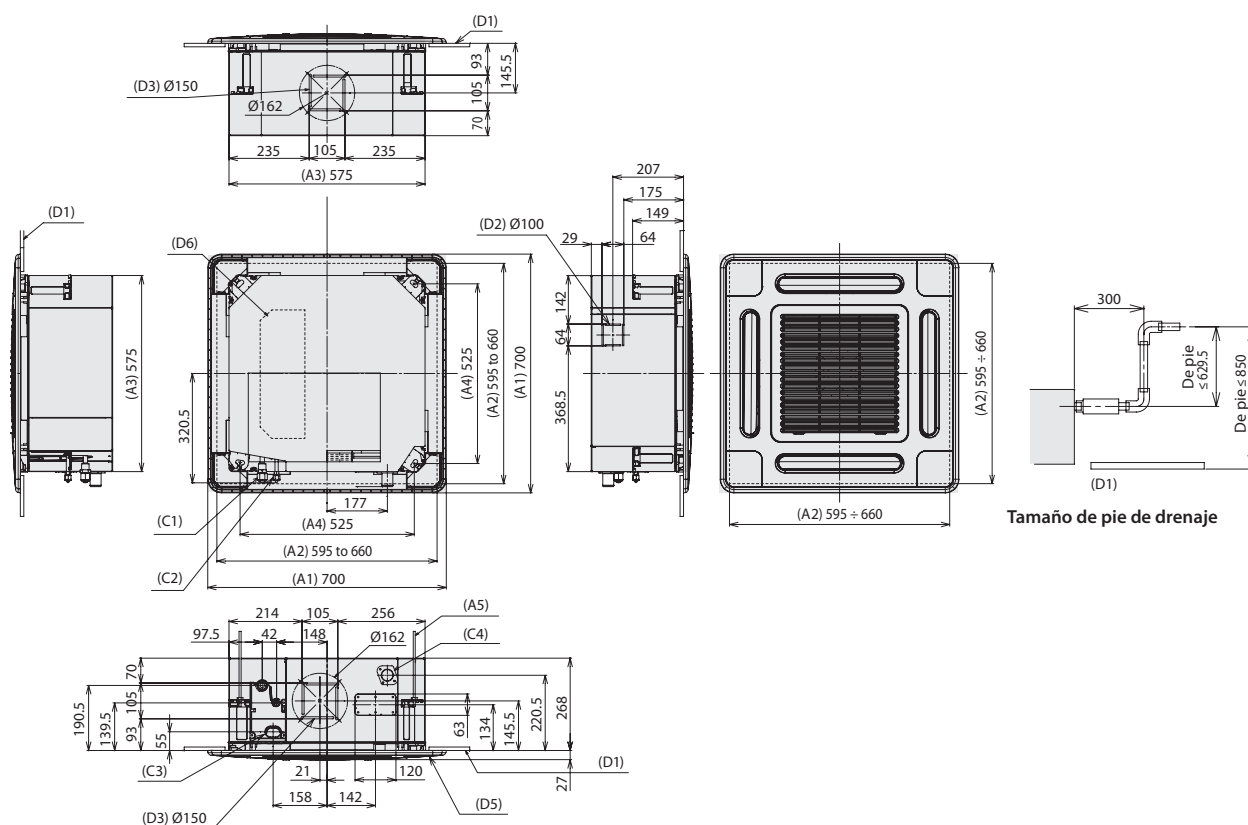
Cassette de 4 vías 60 x 60

Especificaciones Técnicas - Cassette de 4 vías 60 x 60

Unidad interior	MMU-	AP0056MH1-E*	AP0074MH1-E	AP0094MH1-E	AP0124MH1-E	AP0154MH1-E	AP0184MH1-E
Caudal de aire	m ³ /h	486/462/378	552/462/378	570/468/378	594/504/402	660/552/468	762/642/522
Caudal de aire	l/s	135/128/105	153/128/105	158/130/105	165/140/112	183/153/130	212/178/145
Presión sonora	dB(A)	35/32/28	36/32/28	37/33/28	37/33/29	40/35/30	44/39/34
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	268x575x575	268x575x575	268x575x575	268x575x575	268x575x575	268x575x575
Peso	kg	17	17	17	17	17	17
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm	27x700x700	27x700x700	27x700x700	27x700x700	27x700x700	27x700x700
Peso del panel	kg	3	3	3	3	3	3
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	5/8"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Salida tubo drenaje	mm	25	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

* Consultar plazo de entrega, compatible con sistemas Mini SMMS-e y SMMS-e

Todos los tamaños



Tamaño de pie de drenaje

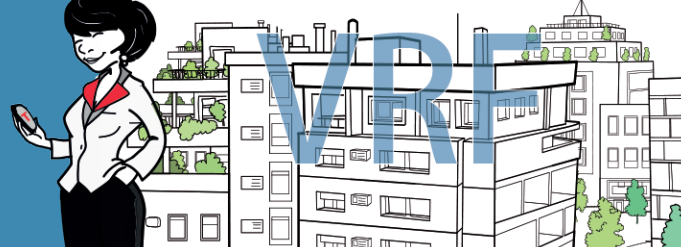
- (A1) Dimensión total del panel
- (A2) Abertura del techo
- (A3) Dimensión total de la unidad
- (A4) Distancia entre pernos de suspensión
- (A5) Perno de suspensión M10 o W3/8, entregado en obra

- (C1) Conexión de la tubería de refrigerante (lado del gas)
- (C2) Conexión de la tubería de refrigerante (lado del líquido)
- (C3) Conexión del cableado
- (C4) Conexión de vaciado
- (D1) Superficie interior del techo

- (D2) Orificio ciego para la entrada de aire exterior
- (D3) Orificio ciego para conducto rectangular de derivación
- (D5) Panel del techo (se vende por separado)
- (D6) Caja eléctrica
- (D7) Obstáculo
- (D8) Registro
- (D9) Unidad interior

- (S) Espacio necesario para la instalación y mantenimiento

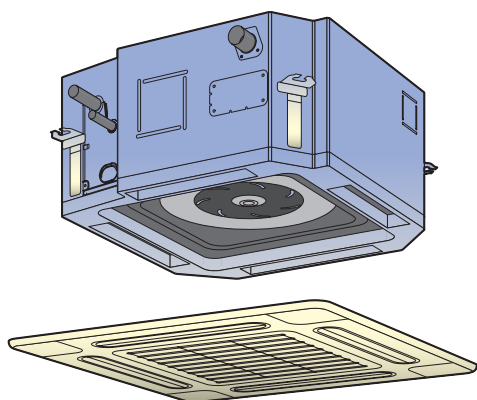
(Unidad: mm)



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

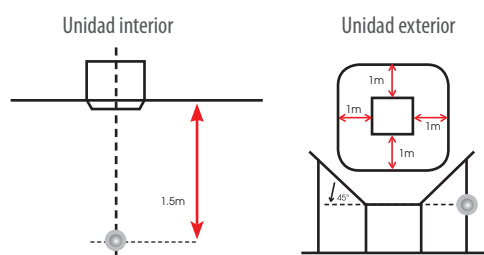
“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Tamaño de paneles estándar



Dimensiones compactas, ideal para adaptarse a falsos los techos.

- ⊙ Función Autolimpieza
- ⊙ Instalación en techos modulares estándar
- ⊙ Bomba de drenaje incorporada
- ⊙ Toma aire exterior
- ⊙ Acceso a conexiones frigoríficas por las esquinas facilitando la instalación y el mantenimiento
- ⊙ Sólo 28 dB(A)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Rendimientos							
Unidad interior	MMU-	AP0056MH1-E*	AP0074MH1-E	AP0094MH1-E	AP0124MH1-E	AP0154MH1-E	AP0184MH1-E
Capacidad Frigorífica	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Potencia Calorífica	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5	6,3
Consumo	kW	0,034	0,034	0,036	0,038	0,041	0,052
Corriente en funcionamiento	A	0.28	0.28	0.30	0.31	0.34	0.42
Corriente en arranque	A	0.49	0.49	0.52	0.54	0.59	0.73
Precio Lista€		1.450 €	1.481 €	1.498 €	1.549 €	1.682 €	1.732 €

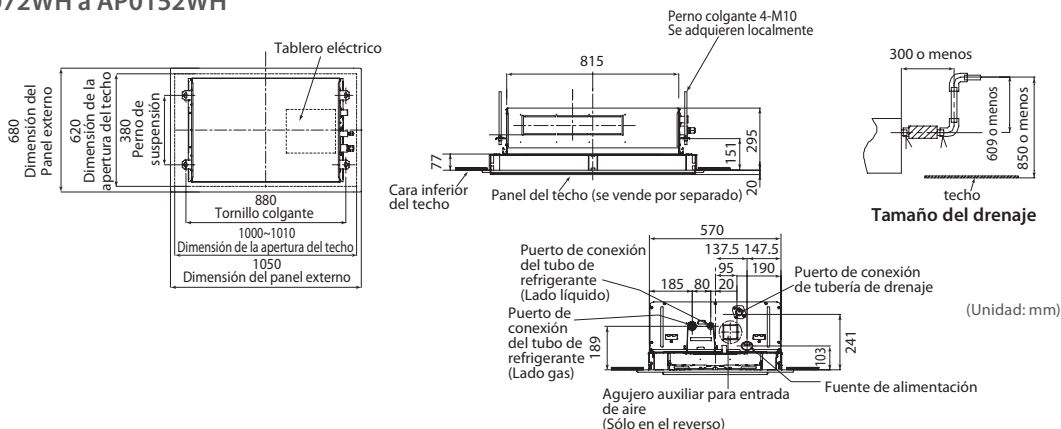
* Consultar plazo de entrega, compatible con sistemas Mini SMMS-e, SMMS-e y SHRMe.

Cassette de 2 vías

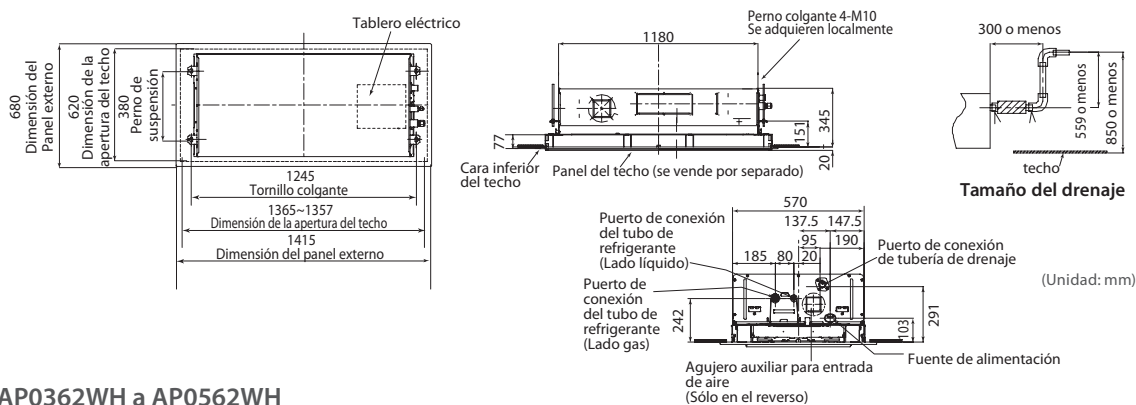
Especificaciones Técnicas - Cassette de 2 vías

Unidad Interior	MMU-	AP0072WH1	AP0092WH1	AP0122WH1	AP0152WH1	AP0182WH1	AP0242WH1	AP0272WH1	AP0302WH1	AP0362WH1	AP0482WH1	AP0562WH1
Caudal de aire	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
Caudal de aire	l/s	155/138/125	155/138/125	155/138/125	167/148/125	250/208/172	291/233/205	291/233/205	350/250/780	483/398/328	500/412/342	567/438/367
Presión sonora	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
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	295x815x570	295x815x570	295x815x570	295x815x570	345x1180x570	345x1180x570	345x1180x570	345x1180x570	345x1600x570	345x1600x570	345x1600x570
Peso	kg	19	19	19	19	26	26	26	26	36	36	36
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm	20x1050x680	20x1050x680	20x1050x680	20x1050x680	20x1415x680	20x1415x680	20x1415x680	20x1415x680	20x1835x680	20x1835x680	20x1835x680
Peso del panel	kg	10	10	10	10	14	14	14	14	14	14	14
Tubería de Gas	Pulgadas	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	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

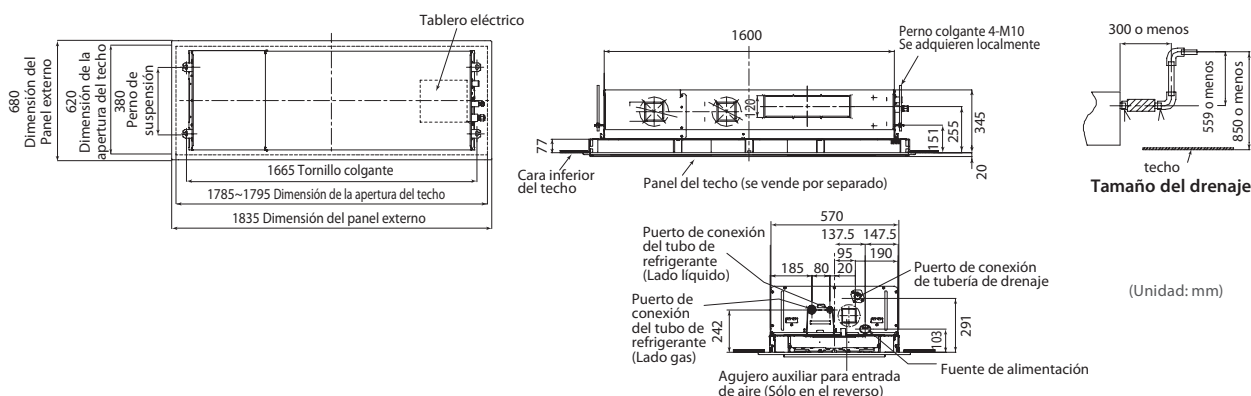
MMU-AP0072WH a AP0152WH

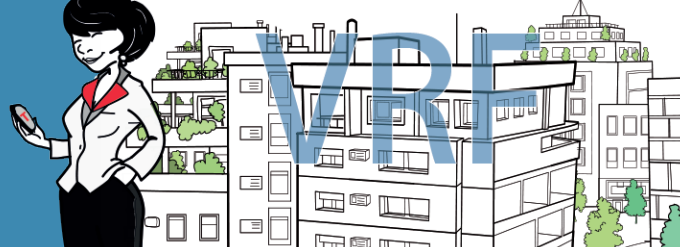


MMU-AP0182WH a AP0302WH



MMU-AP0362WH a AP0562WH

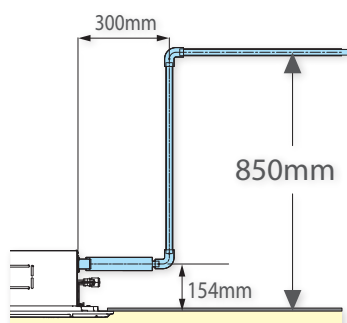




TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

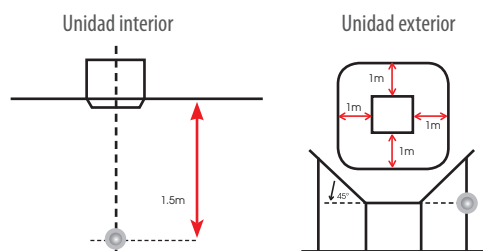
“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Bomba de condensados incluida



Diseño de las tuberías de condensados simplificado con una fácil conexión y una potente bomba de condensados de hasta 850 mm.

- ⊙ Toma de aire exterior
- ⊙ Bomba de condensados incluida
- ⊙ Control de caudal y dirección de aire
- ⊙ Filtro de larga duración



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Rendimientos												
Unidad interior	MMU-	AP0072WH1	AP0092WH1	AP0122WH1	AP0152WH1	AP0182WH1	AP0242WH1	AP0272WH1	AP0302WH1	AP0362WH1	AP0482WH1	AP0562WH1
Capacidad Frigorífica	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Potencia Calorífica	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Consumo	kW	0,029	0,029	0,029	0,030	0,044	0,054	0,054	0,064	0,076	0,088	0,117
Corriente en funcionamiento	A	0,23	0,23	0,23	0,24	0,32	0,39	0,39	0,46	0,48	0,57	0,75
Corriente en arranque	A	0,35	0,35	0,35	0,36	0,48	0,59	0,59	0,69	0,72	0,86	1,13
Precio Lista €		1.766 €	1.805 €	1.832 €	1.994 €	2.061 €	2.205 €	2.399 €	2.456 €	3.136 €	3.443 €	3.535 €

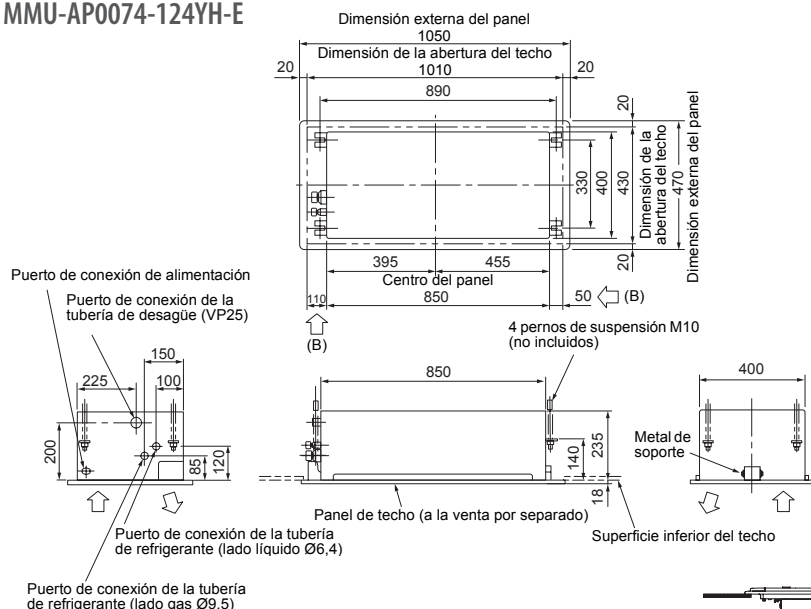
*Paneles incluidos en los precios

Cassette de 1 vía

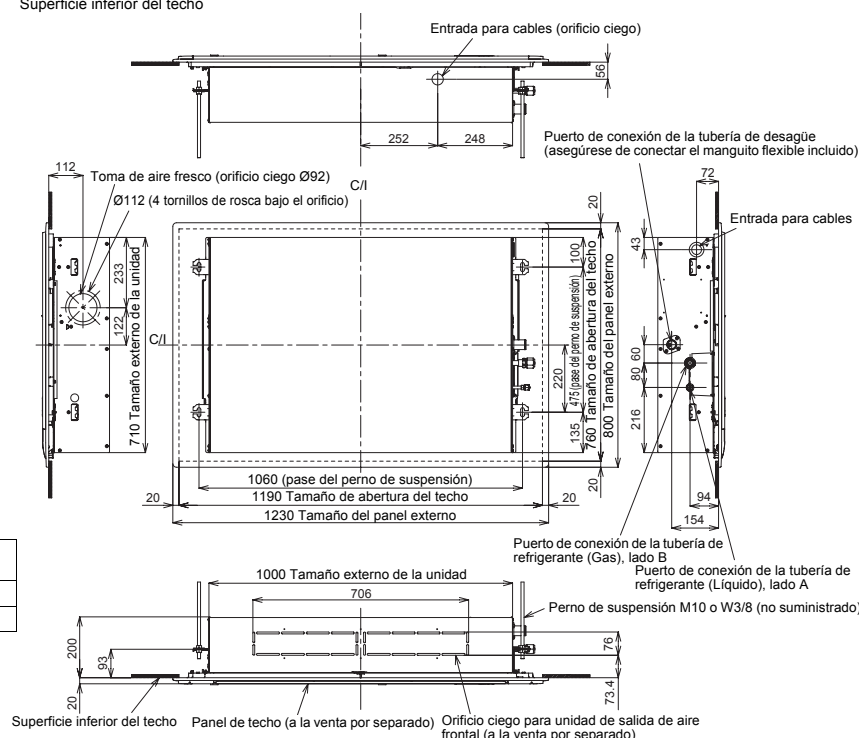
Especificaciones Técnicas - Cassette de 1 vía

Unidad Interior	MMU-	AP0074YH1-E	AP0094YH1-E	AP0124YH1-E	AP0154SH1-E	AP0184SH1-E	AP0244SH1-E
Caudal de aire	m ³ /h	540/420	540/420	540/420	750/630	780/660	1140/810
Caudal de aire	l/s	150/116	150/116	150/116	208/175	216/183	316/224
Presión sonora	dB(A)	42/39/34	42/39/34	42/39/34	37/35/32	38/36/34	45/41/37
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	235x850x400	235x850x400	235x850x400	200x1000x710	200x1000x710	200x1000x710
Peso	kg	22	22	22	21	21	22
Dimensiones del panel (alto x ancho x profundo)	mm	18x1050x470	18x1050x470	18x1050x470	20x1230x800	20x1230x800	20x1230x800
Peso del panel	kg	3,5	3,5	3,5	5,5	5,5	5,5
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	25	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

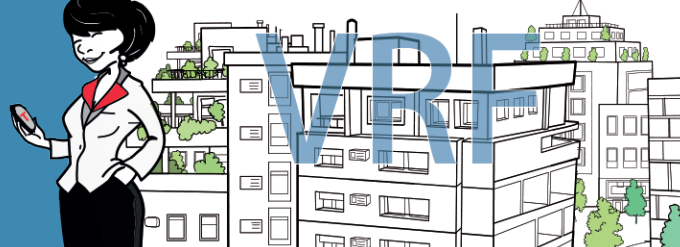
MMU-AP0074-124YH-E



MMU-AP0154-244SH-E



Nombre del modelo: MMU-	A	B
Típos AP015, AP018	Ø6,4	Ø12,7
Tipo AP024	Ø9,5	Ø15,9

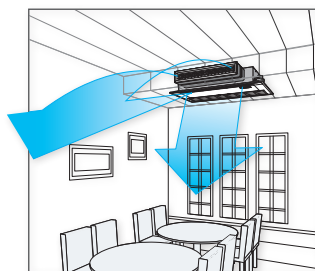


TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

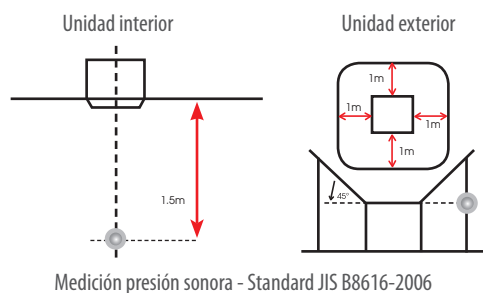


Impulsión de aire frontal



Posibilidad de conectar un conducto frontal que impulse el aire horizontalmente en la habitación.

- ⊙ Sólo 20 cm. en unidades de 4,5 a 7,1 kW.
- ⊙ Bomba de drenaje incluida
- ⊙ Sólo 32 dB(A)
- ⊙ Toma de aire exterior



Receptor infrarrojos



Rendimientos							
Unidad interior	MMU-	AP0074YH1-E	AP0094YH1-E	AP0124YH1-E	AP0154SH1-E	AP0184SH1-E	AP0244SH1-E
Capacidad Frigorífica	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potencia Calorífica	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Consumo	kW	0,053	0,053	0,053	0,042	0,046	0,075
Corriente en funcionamiento	A	0,24	0,24	0,24	0,34	0,37	0,62
Corriente en arranque	A	0,60	0,60	0,60	0,51	0,54	0,80
Precio Lista €		1.891 €	1.955 €	2.017 €	2.098 €	2.148 €	2.197 €

*Paneles incluidos en los precios

Conducto Estándar Serie 6

Especificaciones Técnicas - Conducto Estándar

Unidad Interior	MMD-	AP0076BHP1-E	AP0096BHP1-E	AP0126BHP1-E	AP0156BHP1-E	AP0186BHP1-E	AP0246BHP1-E	AP0276BHP1-E	AP0306BHP1-E	AP0366BHP1-E	AP0486BHP1-E	AP0566BHP1-E
Caudal de aire	m3/h	540/360	570/390	570/390	798/540	798/540	1200/870	1200/870	1260/930	1920/1380	2100/1500	2100/1500
Caudal de aire	l/s	150/100	158/108	158/108	222/150	222/150	333/242	333/242	350/258	533/383	583/417	583/417
Presión sonora	dB(A)	29/26/23	30/26/23	30/26/23	33/29/25	33/29/25	36/31/27	36/31/27	36/31/27	40/36/33	40/36/33	40/36/33
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	275x700x750	275x700x750	275x700x750	275x700x750	275x700x750	275x1000x750	275x1000x750	275x1000x750	275x1400x750	275x1400x750	275x1400x750
Peso	kg	23	23	23	23	23	30	30	30	40	40	40
Presión estática	Pa	30	30	30	30	30	40	40	40	50	50	50
Máxima presión estática	Pa	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
Tubería de Gas	Pulgadas	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	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Accesorios

Acoplamiento para conducto circular

Modelo	700 mm					1000 mm			1400 mm		
	MMD-AP0076BH-E	MMD-AP0096BH-E	MMD-AP0126BH-E	MMD-AP0156BH-E	MMD-AP0186BH-E	MMD-AP0246BH-E	MMD-AP0276BH-E	MMD-AP0306BH-E	MMD-AP0366BH-E	MMD-AP0486BH-E	MMD-AP0566BH-E
TCB-SF56C6BE	✓	✓	✓	✓	✓						
TCB-SF80C6BE						✓	✓	✓			
TCB-SF160C6BE									✓	✓	✓

MMD-AP0076BH-E a AP0566BH-E

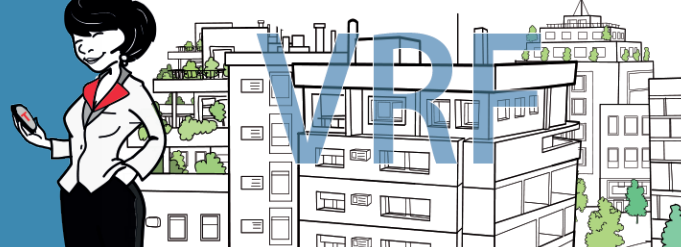
Entrada de aire

Modelo	MMD-	A	B	C	D
AP0076BH-E, AP0096BH-E, AP0126BH-E		765	700	640	654
AP0156BH-E, AP0186BH-E		765	700	640	654
AP0246BH-E, AP0276BH-E, AP0306BH-E		1065	1000	940	953.5
AP0366BH-E, AP0486BH-E, AP0566BH-E		1465	1400	1340	1349

Diagram Labels:
 Tornillo colgante A
 Dimensión de unidad externa B
 C (Fuera)
 Dimensión unidad externa 275
 64, 180 (Fuera)
 Entrada de aire
 Puerto de conexión de tubería refrigerante φ6.4 (Lado líquido)
 Puerto de conexión de tubería refrigerante φ9.5 (Lado gas)
 Puerto de conexión de tubería de drenaje
 Puerto de salida de cables
 170, 136, φ 125 agujero (para entrada de aire)
 Cuadro de control eléctrico
 22, 150, 650, Dimensión de unidad externa 750, 18, 650, 570, 108, 355, 233, 232, 345, 233, 117.5, 18, 20

Drainage Accessory:
 Manguera de drenaje flexible (Accesorio)
 1/100 o más baja en el momento de drenar naturalmente

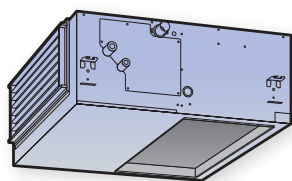
(Unidad: mm)



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

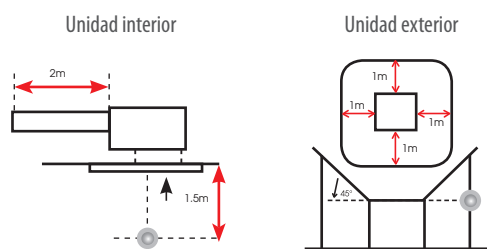
“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Retorno posterior o inferior



- ⊙ Unidades de bajo nivel sonoro 26 dB(A)
- ⊙ Presión estática disponible en unidades hasta 120 Pa.
- ⊙ Toma aire exterior
- ⊙ Bomba drenaje incorporado

Facilita la instalación pudiendo elegir la dirección del retorno del aire.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Rendimientos												
Unidad Interior	MMD-	AP0076BHP1-E	AP0096BHP1-E	AP0126BHP1-E	AP0156BHP1-E	AP0186BHP1-E	AP0246BHP1-E	AP0276BHP1-E	AP0306BHP1-E	AP0366BHP1-E	AP0486BHP1-E	AP0566BHP1-E
Capacidad Frigorífica	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0
Potencia Calorífica	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0
Consumo	kW	0,038	0,043	0,043	0,062	0,062	0,077	0,077	0,094	0,172	0,198	0,198
Corriente en funcionamiento	A	0,26	0,29	0,29	0,42	0,42	0,52	0,52	0,61	1,07	1,23	1,23
Corriente en arranque	A	0,45	0,5	0,5	0,73	0,73	0,9	0,9	1,06	1,85	2,13	2,13
Precio Lista €		1.236 €	1.258 €	1.293 €	1.348 €	1.394 €	1.438 €	1.570 €	1.663 €	1.797 €	1.932 €	2.125 €

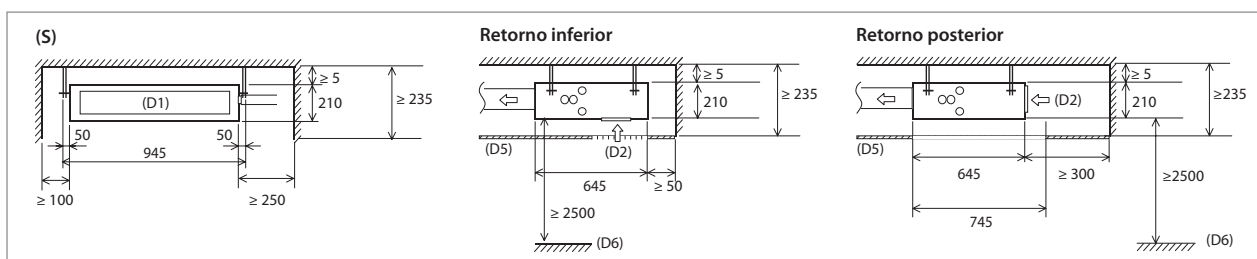
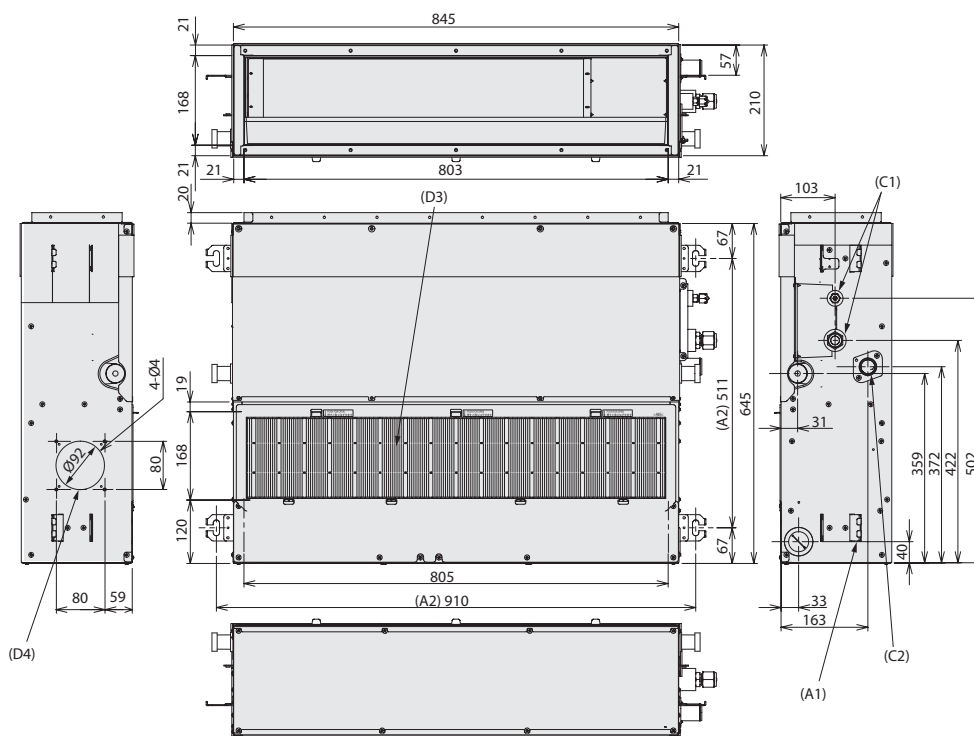
Conducto de Baja Silueta

Especificaciones Técnicas - Conducto de Baja Silueta

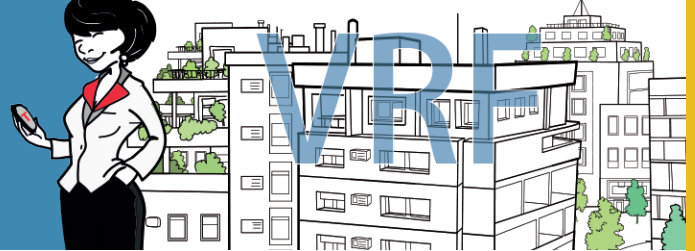
Unidad interior	MMD-	AP0056SPH1-E*	AP0074SPH1-E	AP0094SPH1-E	AP0124SPH1-E	AP0154SPH1-E	AP0184SPH1-E	AP0244SPH1-E	AP0274SPH1-E
Caudal de aire	m ³ /h	435/400/370	540/470/400	540/470/400	600/520/450	690/600/520	780/680/580	1080/1000/900	1080/1000/900
Caudal de aire	l/s	121/111/103	150/131/111	150/131/111	167/144/125	192/167/144	217/189/161	300/278/250	300/278/250
Presión sonora, retorno posterior (alto/bajo)	dB(A)	26/25/24	28/26/24	28/26/24	29/27/25	32/30/28	33/31/29	38/36/33	38/36/33
Presión sonora, retorno inferior (alto/bajo)	dB(A)	33/32/30	36/33/30	36/33/30	38/35/32	39/36/33	40/38/36	49/47/44	49/47/44
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	210x845x645	210x845x645	210x845x645	210x845x645	210x845x645	210x845x645	210x1140x645	210x1140x645
Peso	kg	22	22	22	22	23	23	29	29
Presión estática	Pa	6	6	6	5	5	4	2	2
Máxima presión estática	Pa	46	46	46	45	45	44	42	42
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	25	25	25	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

* Consultar plazo de entrega, compatible con sistemas Mini SMMS-e y SMMS-e

Todos los tamaños



(Unidad: mm)



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

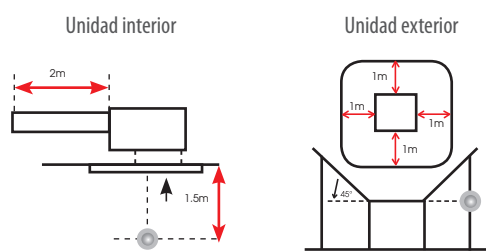
“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Extremadamente silencioso



- ⊙ Sólo 21 cm. de altura hasta 7,1 kW.
- ⊙ Presión estática hasta 46 Pa
- ⊙ Toma aire exterior

Su nivel sonoro excepcionalmente bajo – hasta 24 dB(A) convierte a esta unidad en la mejor solución para dormitorios o habitaciones de hotel.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Rendimientos									
Unidad interior	MMD-	AP0056SPH1-E*	AP0074SPH1-E	AP0094SPH1-E	AP0124SPH1-E	AP0154SPH1-E	AP0184SPH1-E	AP0244SPH1-E	AP0274SPH1-E
Capacidad Frigorífica	kW	1,7	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	8,0
Potencia Calorífica	kW	1,9	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	9,0
Consumo	kW	0.038	0.039	0.039	0.043	0.045	0.054	0,105	0,105
Corriente en funcionamiento	A	0,29	0,29	0,29	0.31	0.32	0.39	0,75	0,75
Corriente en arranque	A	0.51	0.51	0.51	0.54	0.56	0.68	1,13	1,13
Precio Lista €		1.150 €	1.180 €	1.235 €	1.290 €	1.355 €	1.420 €	1.445 €	1.470 €

* Consultar plazo de entrega, compatible con sistemas Mini SMMS-e, SMMS-e y SHRMe.

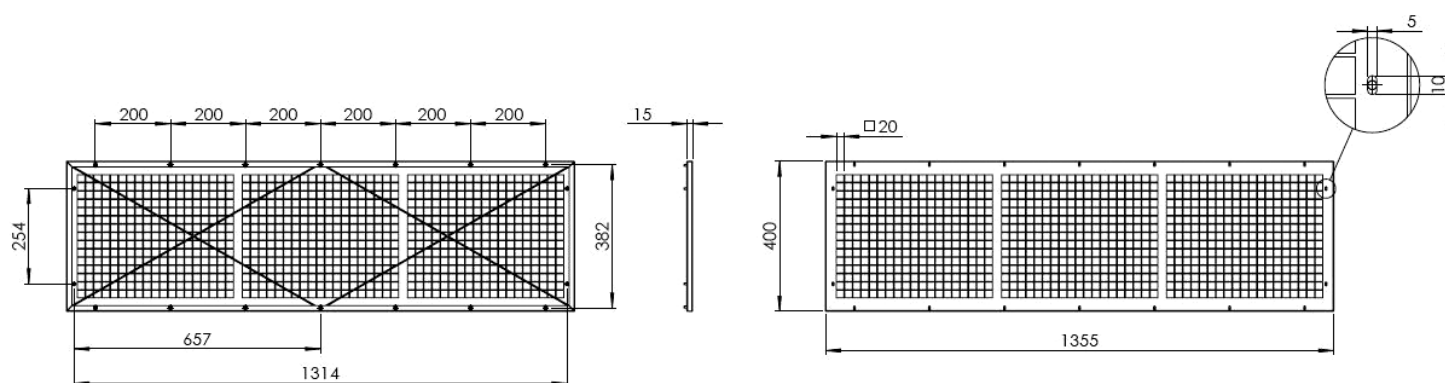
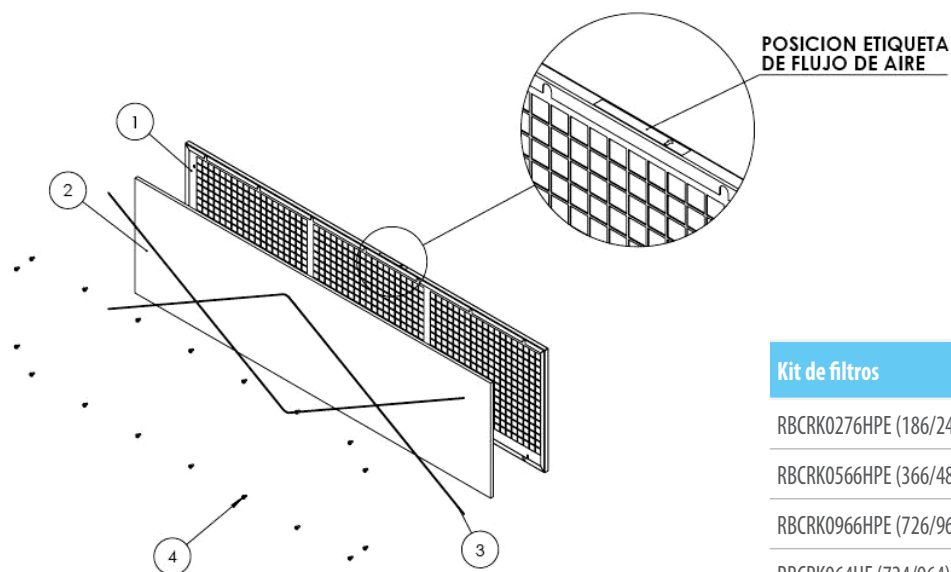
Conducto de Alta Presión Estática

Especificaciones Técnicas - Conducto de Alta Presión Estática

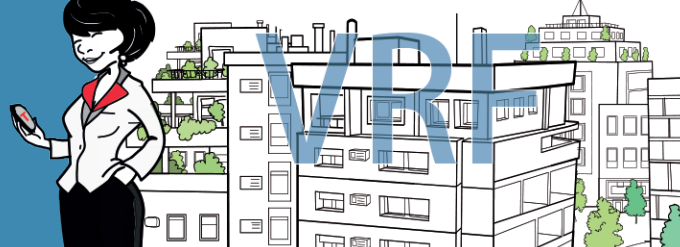
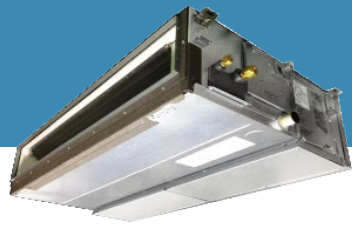
Unidad interior	MMD-	AP0186HP1-E	AP0246HP1-E	AP0276HP1-E	AP0366HP1-E	AP0486HP1-E	AP0566HP1-E	AP0726HP1-E**	AP0966HP1-E**	AP0724H-E*	AP0964H-E*
Caudal de aire	m ³ /h	800	1200	1200	1920	2100	2400	3800	4800	3600	4200
Caudal de aire	l/s	222	333	333	533	583	667	1056	1333	997	1163
Presión sonora	dB(A)	37	38	38	41	42	45	44	46	49	50
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	298x1000x750	298x1000x750	298x1000x750	298x1400x750	298x1400x750	298x1400x750	448x1400x900	448x1400x900	470x1380x1250	470x1380x1250
Peso	kg	34	34	34	43	43	43	97	97	150	150
Presión estática	Pa	100	100	100	100	100	100	150	150	137	137
Máxima presión estática	Pa	200	200	200	200	200	200	250	250	196	196
Tubería de Gas	Pulgadas	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	7/8"	7/8"	7/8"	7/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Salida tubo drenaje	mm	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

* Hasta agotar existencias

** Consultar disponibilidad

DETALLE B
ESCALA 1 : 3

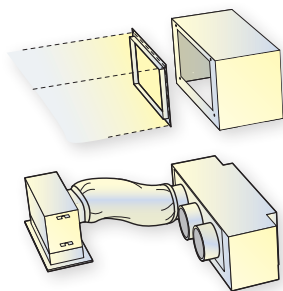
Kit de filtros	Precio Lista €
RBCRK0276HPE (186/246/276)	130 €
RBCRK0566HPE (366/486/566)	140 €
RBCRK0966HPE (726/966)	150 €
RBCRK964HE (724/964)	150 €



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio”

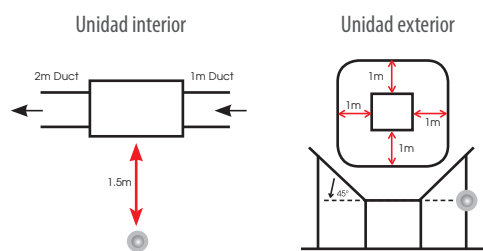
Flexibilidad del difusor



- ⊙ Presión estática hasta 250 Pa
- ⊙ 7 presiones estáticas configurables desde el mando
- ⊙ Hasta 4800 m³/h.
- ⊙ Toma aire exterior

Pueden utilizarse diversos tipos de conductos y difusores. Opcional.

Adecuada para conductos extensos gracias a su potente caudal.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



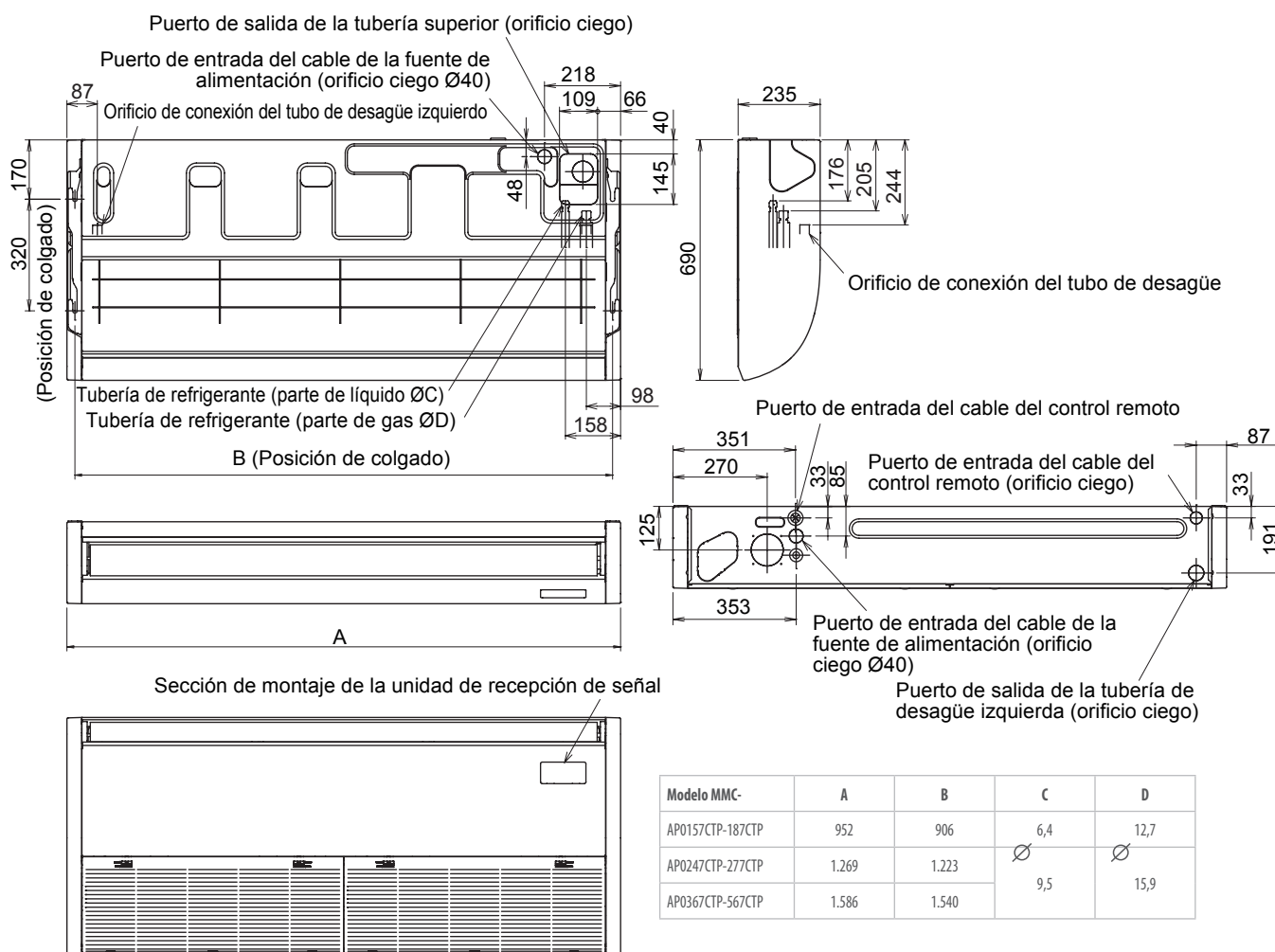
Rendimientos

Unidad interior	MMD-	AP0186HP1-E	AP0246HP1-E	AP0276HP1-E	AP0366HP1-E	AP0486HP1-E	AP0566HP1-E	AP0726HP1-E	AP0966HP1-E	AP0724H-E	AP0964H-E
Capacidad Frigorífica	kW	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00	22,4	28,0	22,4	28,0
Potencia Calorífica	kW	6,30	8,00	9,00	12,50	16,00	18,00	25,0	31,5	25,0	31,5
Consumo	kW	0,09	0,12	0,12	0,20	0,23	0,29	0,540	0,790	1,200	1,260
Corriente en funcionamiento	A	0,52	0,70	0,70	1,17	1,34	1,68	2,80	3,75	5,25	5,52
Corriente en arranque	A	0,78	1,05	1,05	1,75	2,01	2,51	7,80	7,80	13,60	14,80
Precio Lista €		1.737 €	1.833 €	2.025 €	2.170 €	2.401 €	2.525 €	3.972 €	4.539 €	3.972 €	4.539 €

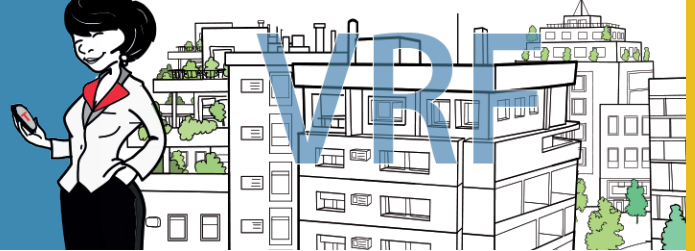
* Hasta agotar existencias
** Consultar disponibilidad

Especificaciones Técnicas - Techo

Unidad interior	MMC-	AP0157HP1-E	AP0187HP1-E	AP0247HP1-E	AP0277HP1-E	AP0367HP1-E	AP0487HP1-E	AP0567HP1-E
Caudal de aire	m ³ /h	840/540	960/540	1440/750	1440/750	1860/1020	1860/1200	2040/1260
Caudal de aire	l/s	233/150	267/150	400/208	400/208	517/283	517/333	567/350
Presión sonora	dB(A)	36/34/28	37/35/28	41/36/29	41/36/29	44/38/32	44/41/35	46/42/36
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	235x950x690	235x950x690	235x1270x690	235x1270x690	235x1586x690	235x1586x690	235x1586x690
Peso	kg	23	23	29	29	35	35	35
Tubería de Gas	Pulgadas	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	20	20	20	20	20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50



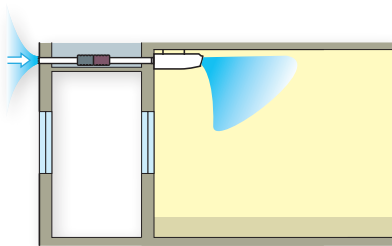
Modelo MMC-	A	B	C	D
AP0157CTP-187CTP	952	906	6,4	12,7
AP0247CTP-277CTP	1.269	1.223	9,5	15,9
AP0367CTP-567CTP	1.586	1.540		



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

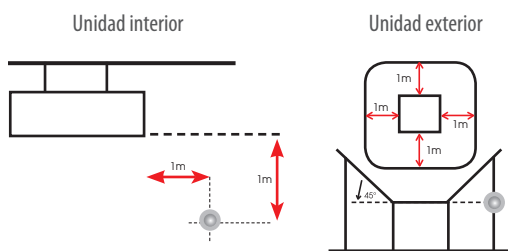
“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Toma de aire exterior



- ⊙ Optimización de salida de aire
- ⊙ Función Autolimpieza
- ⊙ Toma de aire exterior
- ⊙ Muy bajo nivel sonoro 26 dB(A)

Esta unidad dispone de un orificio preconformado para permitir la conexión de un conducto de aire exterior.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



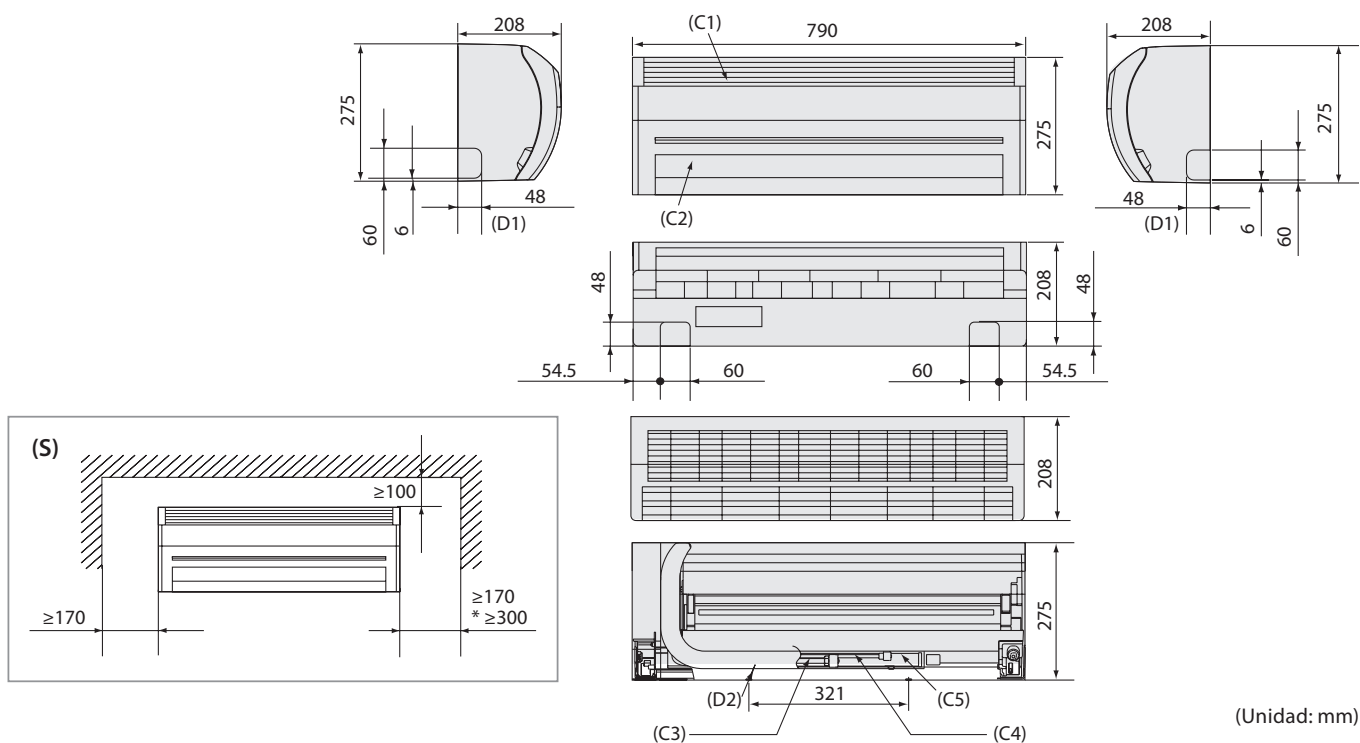
Rendimientos								
Unidad interior	MMC-	AP0157HP1-E	AP0187HP1-E	AP0247HP1-E	AP0277HP1-E	AP0367HP1-E	AP0487HP1-E	AP0567HP1-E
Capacidad Frigorífica	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Potencia Calorífica	kW	5,0	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0
Consumo	kW	0,033	0,034	0,067	0,067	0,083	0,083	0,111
Corriente en funcionamiento	A	0,36	0,37	0,65	0,65	0,77	0,77	0,99
Corriente en arranque	A	0,54	0,55	0,97	0,97	1,16	1,16	1,49
Precio Lista €		1.717 €	1.919 €	1.970 €	2.273 €	2.374 €	2.475 €	2.576 €

Unidad Compacta de Pared

Especificaciones Técnicas - Unidad Compacta de Pared

Unidad interior	MMK-	AP0054MHP1-E*	AP0074MH1-E	AP0094MH1-E	AP0124MH1-E
Caudal de aire	m ³ /h	445/360	480/360	510/360	540/360
Caudal de aire	l/s	124/100	133/100	141/100	150/100
Presión sonora	dB(A)	33/31/29	35/32/29	36/33/29	37/33/29
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	275x790x208	275x790x208	275x790x208	275x790x208
Peso	kg	11	11	11	11
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Salida tubo drenaje	mm	16	16	16	16
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

* Consultar plazo de entrega, compatible con sistemas Mini SMMS-e y SMMS-e



Todos los tamaños

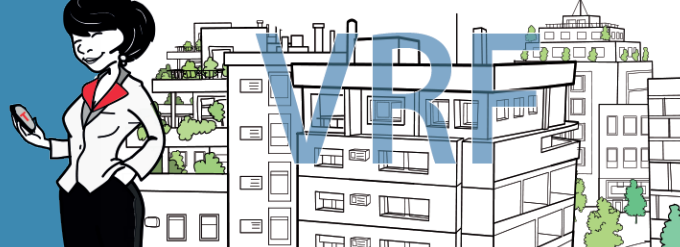
(A1) Entrada de aire
(A2) Salida de aire

(C1) Conexión de la tubería de refrigerante
(lado del gas)
(C2) Conexión de la tubería de refrigerante
(lado del líquido)
(C3) Tubería de vaciado

(D1) Orificio ciego
(D2) Pestaña para placa de aislamiento

(S) Espacio necesario para la instalación y
mantenimiento

(*) (Para unidad selectora de flujo
conectada cuando se utiliza en el
modelo de recuperación de calor)



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

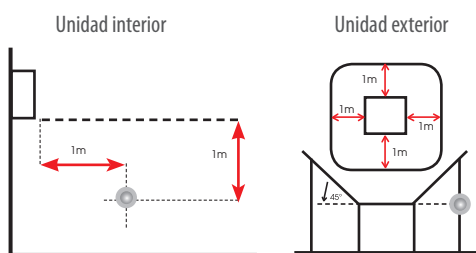
Filtros lavables



El conjunto de filtros puede cambiarse fácilmente levantando el panel frontal y pueden lavarse simplemente bajo un chorro de agua.

Mando infrarrojos incluido.

- ⊙ Unidad compacta de 2,2 kW. a 3,6 kW.
- ⊙ Unidades ligeras (11 kg.)
- ⊙ Únicamente 29 dB(A)



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Rendimientos					
Unidad interior	MMK-	AP0054MHP1-E*	AP0074MH1-E	AP0094MH1-E	AP0124MH1-E
Capacidad Frigorífica	kW	1,7	2,2	2,8	3,6
Potencia Calorífica	kW	1,9	2,5	3,2	4,0
Consumo	kW	0,017	0,017	0,018	0,019
Corriente en funcionamiento	A	0,17	0,17	0,18	0,19
Corriente en arranque	A	0,22	0,22	0,23	0,24
Precio Lista €		880 €	887 €	904 €	907 €

* Consultar plazo de entrega, compatible con sistemas Mini SMMS-e, SMMS-e y SHRMe.

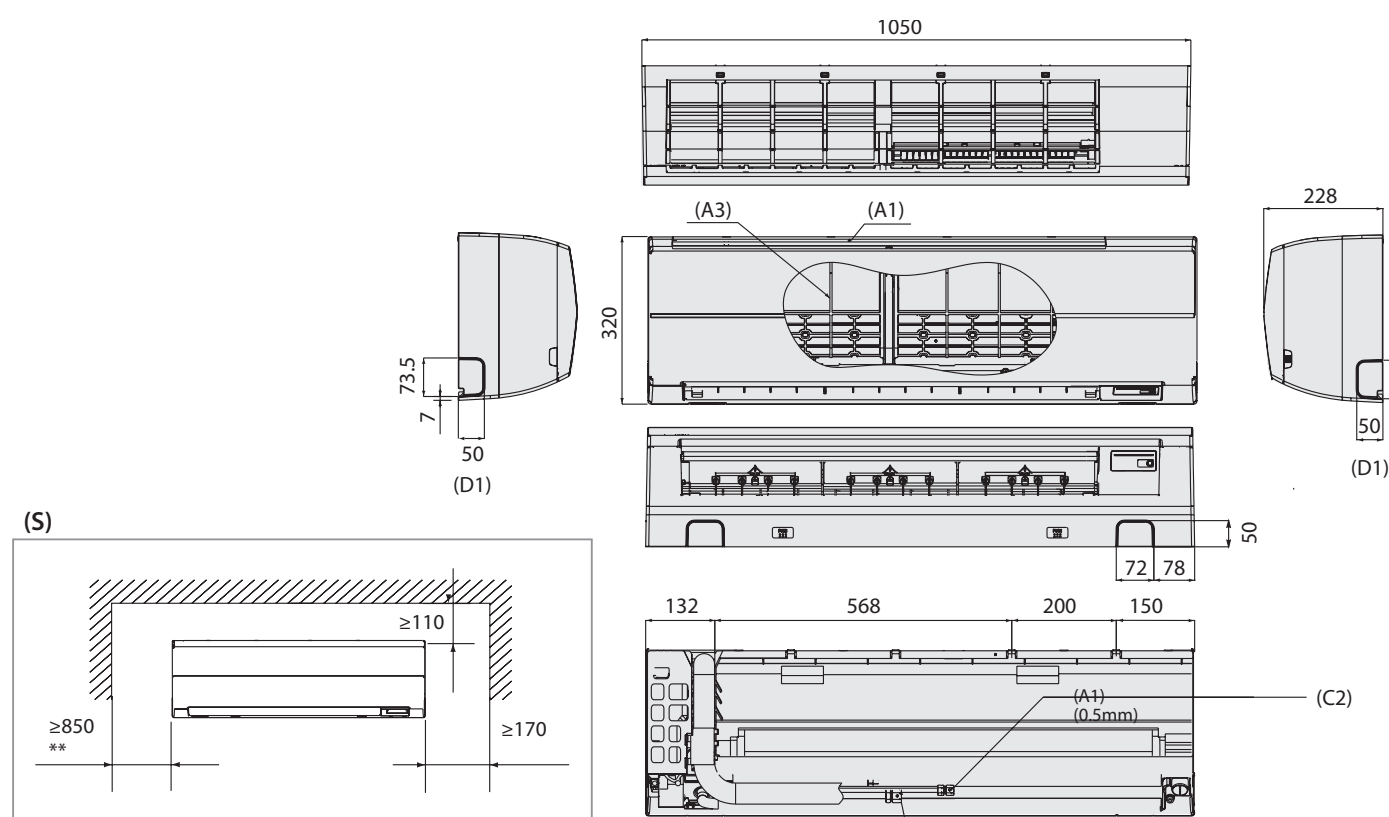
Mando infrarrojo incluido en el precio.

Cuando las unidades MMK-AP_4MH se instalan con cualquier Control Central o BMS es obligatorio instalar un control individual por cable.

Se recomienda la utilización del kit PMV en dormitorios para reducir el nivel sonoro.

Especificaciones Técnicas - Unidad de Pared

Unidad interior	MMK-	AP0153H1	AP0183H1	AP0243H1
Caudal de aire	m ³ /h	840/540	840/540	1020/570
Caudal de aire	l/s	233/150	233/150	283/158
Presión sonora	dB(A)	41/36/33	41/36/33	46/39/34
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	320x1050x228	320x1050x228	320x1050x228
Peso	kg	15	15	15
Tubería de Gas	Pulgadas	1/2"	1/2"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	16	16	16
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50



Todos los tamaños

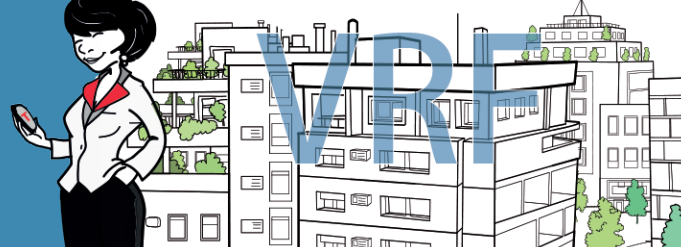
(A1) Entrada de aire
(A3) Filtro de aire

(C1) Conexión de la tubería de refrigerante
(lado del gas)
(C2) Conexión de la tubería de refrigerante
(lado del líquido)
(C3) Tubería de vaciado

(D1) Orificio ciego

(S) Espacio necesario para la instalación y
mantenimiento

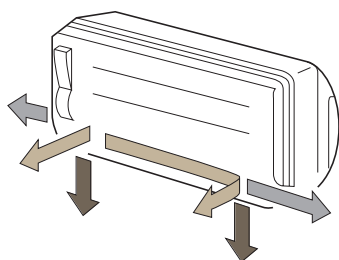
** Para cambio del ventilador de caudal
cruzado



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Opciones de conexión



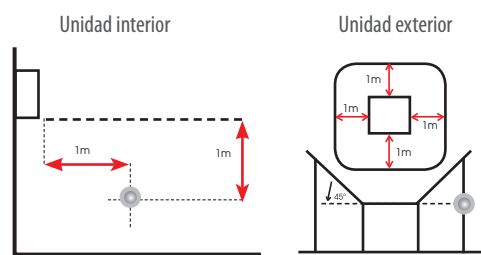
Seis direcciones posibles para conectar la tubería de refrigerante y simplificar la instalación: inferior, lateral, posterior.

Mando infrarrojos incluido.

- ⊙ Unidades ligeras (15 Kg.)
- ⊙ De 4,5 kW. a 7,1 kW.
- ⊙ Función Autolimpieza



VRF



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



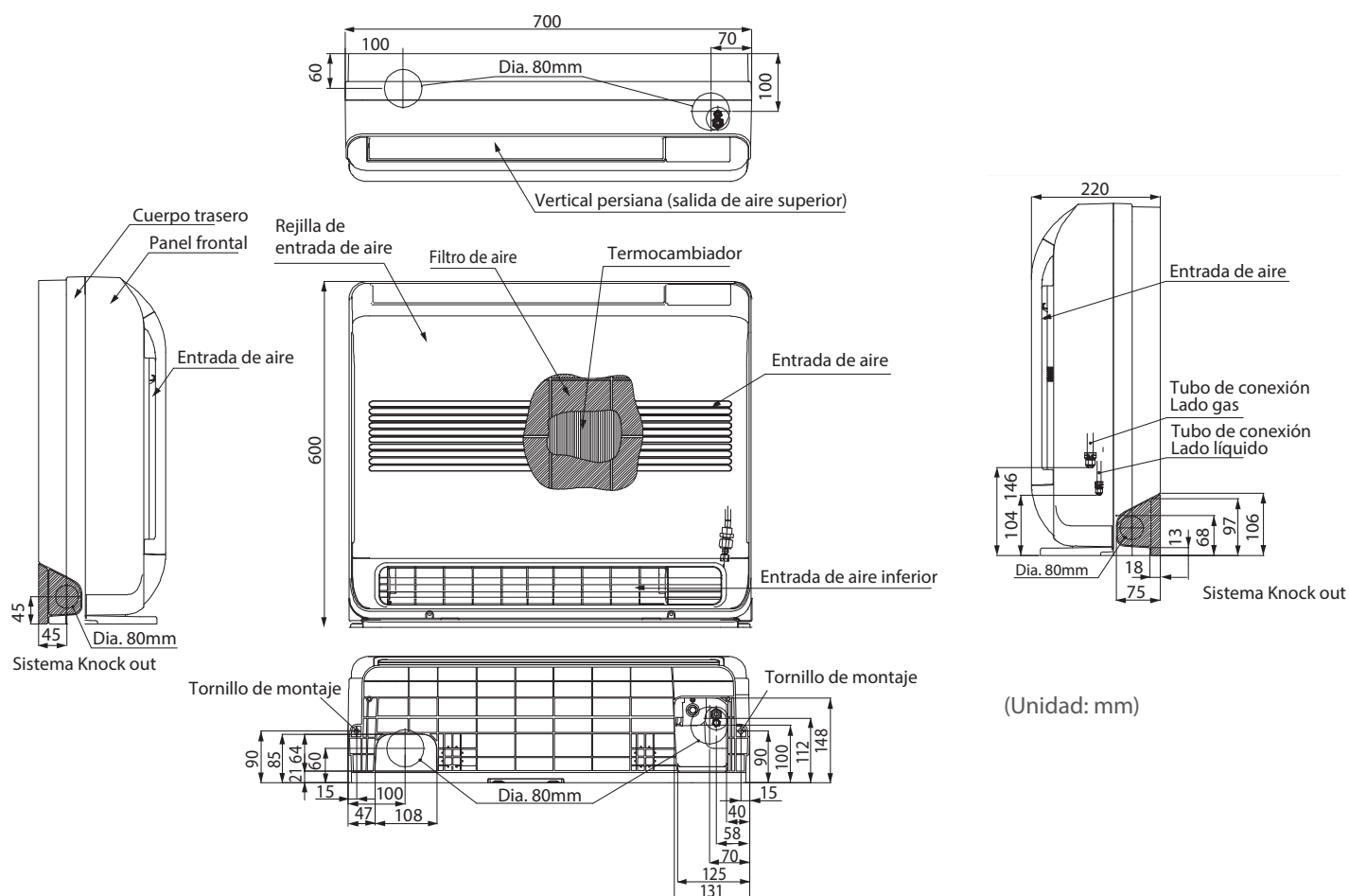
Rendimientos				
Unidad interior	MMK-	AP0153H1	AP0183H1	AP0243H1
Capacidad Frigorífica	kW	4,5	5,6	7,1
Potencia Calorífica	kW	5,0	6,3	8,0
Consumo	kW	0,043	0,043	0,050
Corriente en funcionamiento	A	0,32	0,32	0,37
Corriente en arranque	A	0,41	0,41	0,47
Precio Lista €		955 €	1.000 €	1.170 €

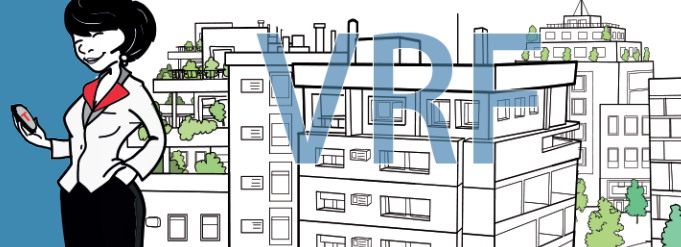
Mando infrarrojo incluido en el precio.
Cuando las unidades MMK-AP_3H se instalan con cualquier Control Central o BMS es obligatorio instalar un control individual por cable.

Especificaciones Técnicas - Consola Bi-Flow

Unidad interior	MML-	AP0074NH1-E	AP0094NH1-E	AP0124NH1-E	AP0154NH1-E	AP0184NH1-E
Caudal de aire	m ³ /h	510/282	510/282	552/324	624/384	726/426
Caudal de aire	l/s	142/78	142/78	153/90	173/107	202/56
Presión sonora	dB(A)	38/32/26	38/32/26	40/34/29	43/37/31	47/40/34
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	600x700x220	600x700x220	600x700x220	600x700x220	600x700x220
Peso	kg	17	17	17	17	17
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Salida tubo drenaje	mm	16	16	16	16	16
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50
Diametro del orificio de drenaje	mm	25	25	25	25	25
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

MML-AP0074NH-E a AP0184NH-E





TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

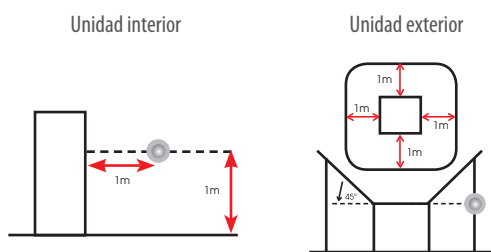
“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Calefacción “suelo radiante”



- ⦿ Diseño compacto
- ⦿ Sólo 26dB(A)
- ⦿ Salida de aire por parte superior e inferior conjuntamente
- ⦿ Posibilidad salida aire, en calefacción, sólo por parte inferior

Brinda un caudal de aire potente a nivel de suelo para una calefacción uniforme y confortable. Mando por infrarrojos incluido.



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



Rendimientos

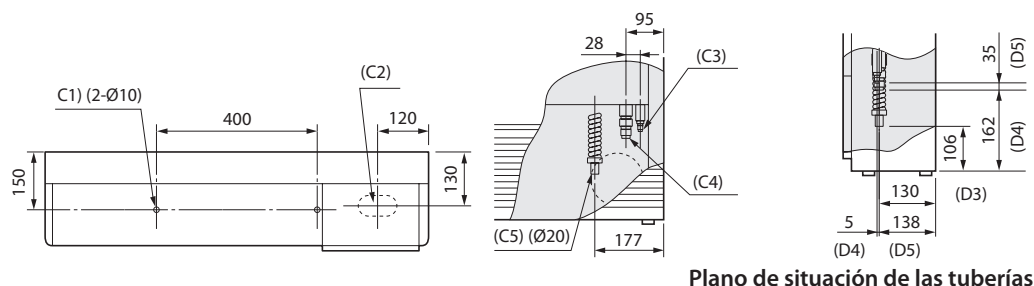
Unidad interior	MML-	AP0074NH-E	AP0094NH-E	AP0124NH-E	AP0154NH-E	AP0184NH-E
Capacidad Frigorífica	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Potencia Calorífica	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
Consumo	kW	0,021	0,021	0,025	0,034	0,052
Corriente en funcionamiento	A	0,20	0,20	0,23	0,29	0,42
Corriente en arranque	A	0,26	0,26	0,30	0,38	0,55
Precio Lista €		1.487 €	1.531 €	1.551 €	1.604 €	1.654 €

Mando infrarrojo incluido en el precio.

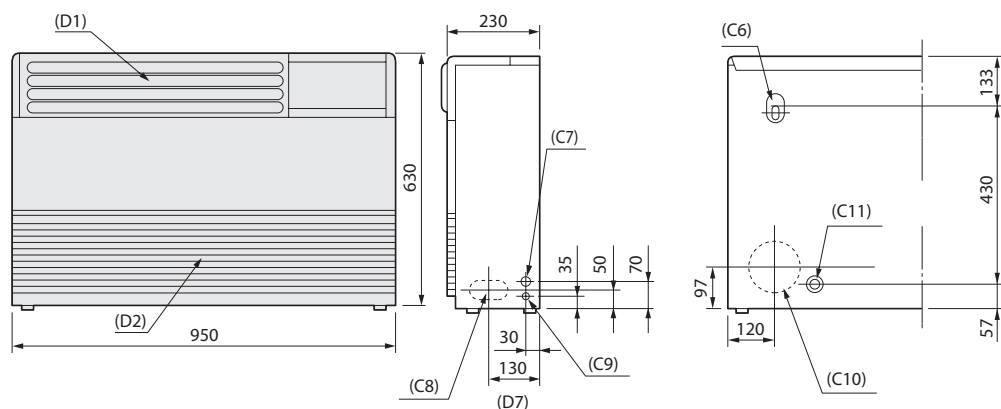
Consola de suelo con carcasa

Especificaciones Técnicas - Consola de Suelo con carcasa

Unidad interior	MML-	AP0074H1-E	AP0094H1-E	AP0124H1-E	AP0154H1-E	AP0184H1-E	AP0244H1-E
Caudal de aire	m ³ /h	480/360	480/360	900/650	900/650	1080/780	1080/780
Caudal de aire	l/s	133/100	133/100	250/180	250/180	299/216	299/216
Presión sonora	dB(A)	39/37/35	39/37/35	45/41/38	45/41/38	49/44/39	49/44/39
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	630x950x230	630x950x230	630x950x230	630x950x230	630x950x230	630x950x230
Peso	kg	37	37	37	37	40	40
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	20	20	20	20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50



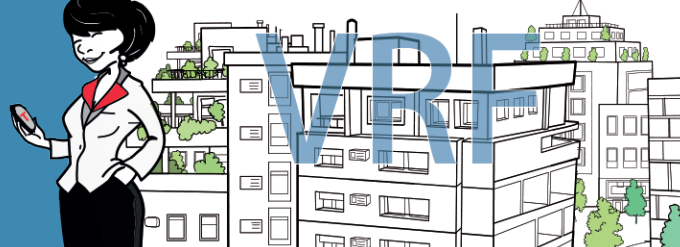
Plano de situación de las tuberías



(Unidad: mm)

Todos los tamaños

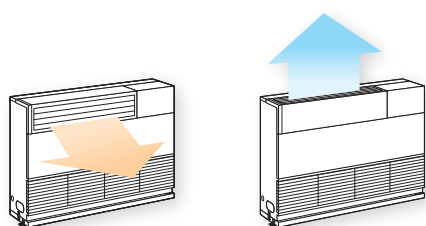
- | | | |
|---|--|-------------------------|
| (C1) Orificio para montaje en suelo | (C8) Tubería de refrigerante (ambos lados)
(orificio ciego de 50 x 100) | (D5) Gas |
| (C2) Toma de tubería de refrigerante inferior
(orificio ciego de 50 x 100) | (C9) Tornillo de tierra (M6) | (D6) Pared |
| (C3) Conexión de la tubería de refrigerante
(lado del líquido) | (C10) Tubería de refrigerante (orificio ciego
de Ø 130) | (D7) Lado izquierdo 100 |
| (C4) Conexión de la tubería de refrigerante
(lado del gas) | (C11) Orificio grande para montaje mural | (D8) Lado frontal |
| (C5) Conexión de la tubería de drenaje | (D1) Salida de aire | |
| (C6) Orificio de fijación en pared (orificio
ciego) | (D2) Entrada de aire | |
| (C7) Cable de alimentación (orificio ciego de
Ø 26) | (D3) Drenaje | |
| | (D4) Líquido | |



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Selección de la dirección del aire

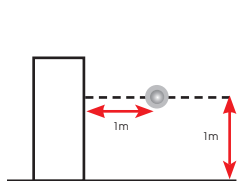


- ⦿ Cuatro opciones para salida de tuberías y desagüe
- ⦿ Un solo tamaño de carcasa para toda la gama
- ⦿ Configurable la salida de aire a horizontal o vertical

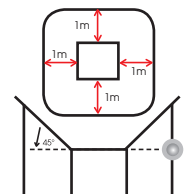
La distribución de aire estándar de las unidades es horizontal. Con una simple modificación durante su instalación puede modificarse el flujo de aire hacia la parte superior.

VRF

Unidad interior



Unidad exterior



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006

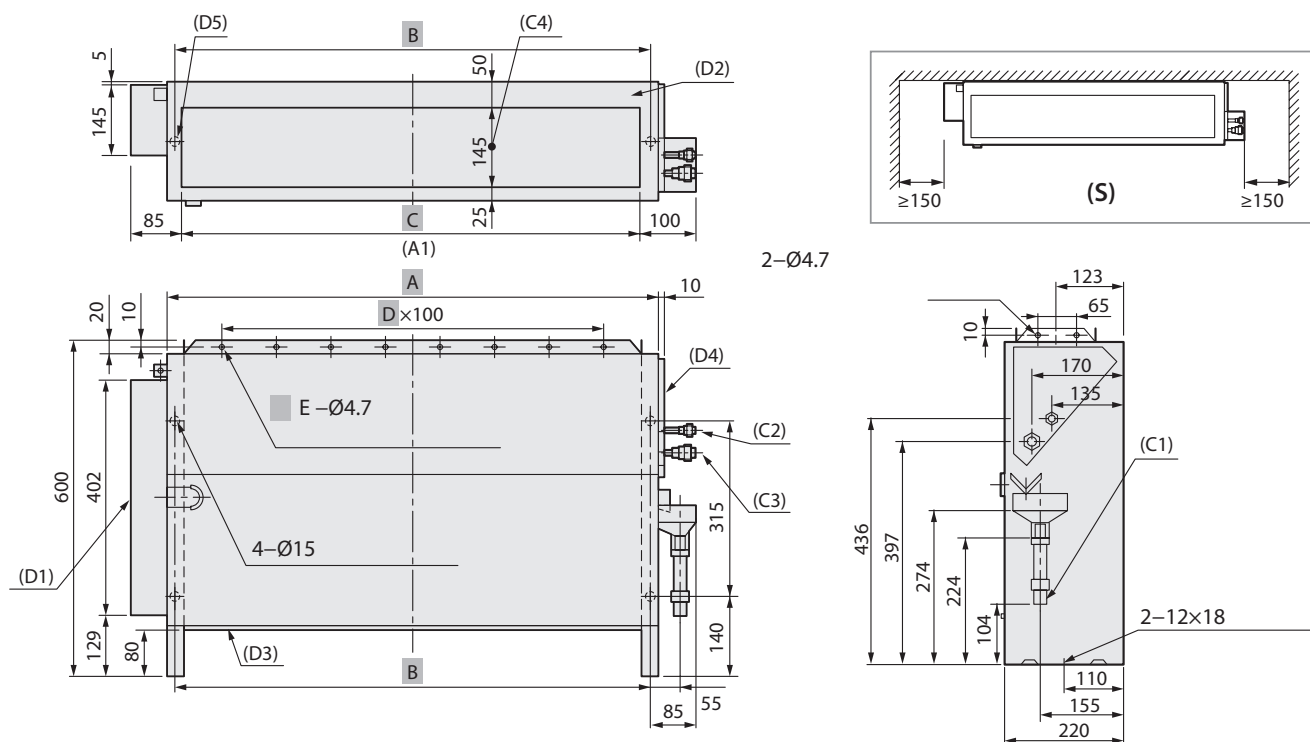


Rendimientos							
Unidad interior	MML-	AP0074H1-E	AP0094H1-E	AP0124H1-E	AP0154H1-E	AP0184H1-E	AP0244H1-E
Capacidad Frigorífica	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potencia Calorífica	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Consumo	kW	0,056	0,056	0,092	0,092	0,102	0,102
Corriente en funcionamiento	A	0,26	0,26	0,43	0,43	0,47	0,47
Corriente en arranque	A	0,60	0,60	0,80	0,80	1,10	1,10
Precio Lista €		1.515 €	1.555 €	1.599 €	1.642 €	1.720 €	1.759 €

Consola de suelo sin carcasa

Especificaciones Técnicas - Consola de Suelo sin carcasa

Unidad interior	MML-	AP0074BH1-E	AP0094BH1-E	AP0124BH1-E	AP0154BH1-E	AP0184BH1-E	AP0244BH1-E
Caudal de aire	m ³ /h	460/300	460/300	460/300	740/490	740/490	950/640
Caudal de aire	l/s	127/83	127/83	127/83	205/136	205/136	263/177
Presión sonora	dB(A)	36/34/32	36/34/32	36/34/32	36/34/32	36/34/32	42/37/33
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	600x745x220	600x745x220	600x745x220	600x1045x220	600x1045x220	600x1045x220
Peso	kg	21	21	21	29	29	29
Tubería de Gas	Pulgadas	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	20	20	20	20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50



Todos los tamaños

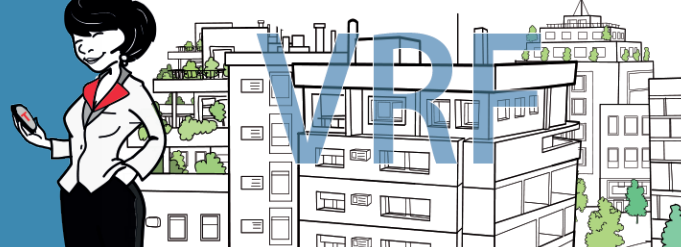
(A1) Toma de descarga

- (C1) Conexión de la tubería de drenaje
- (C2) Conexión de la tubería (lado del líquido)
- (C3) Conexión de la tubería (lado del gas)
- (C4) Toma de descarga

- (D1) Caja electrica
- (D2) Sección del panel del techo
- (D3) Filtro de aire
- (D4) Caja de válvula de expansión
- (D5) Orificio para montaje en suelo

(S) Espacio necesario para la instalación y mantenimiento

Modelo	MML-	A	B	C	D	E
AP0071BH a AP0121BH		610	580	550	4	5
AP0151BH a AP0241BH		910	880	850	7	8



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

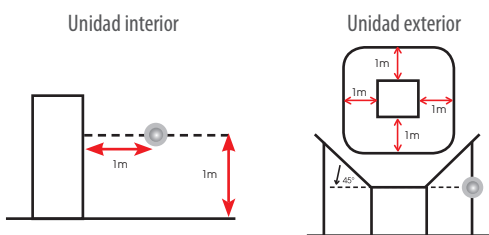
Kit de control por infrarrojos



- ⊙ Chasis compacto
- ⊙ Sólo 20 cm. de fondo
- ⊙ Fácil acceso a todos los componentes
- ⊙ Salida de condensados exterior para mantenimiento

Con el receptor de infrarrojos, la unidad puede ser controlada con el mando infrarrojos desde una distancia de hasta 8 metros.

VRF



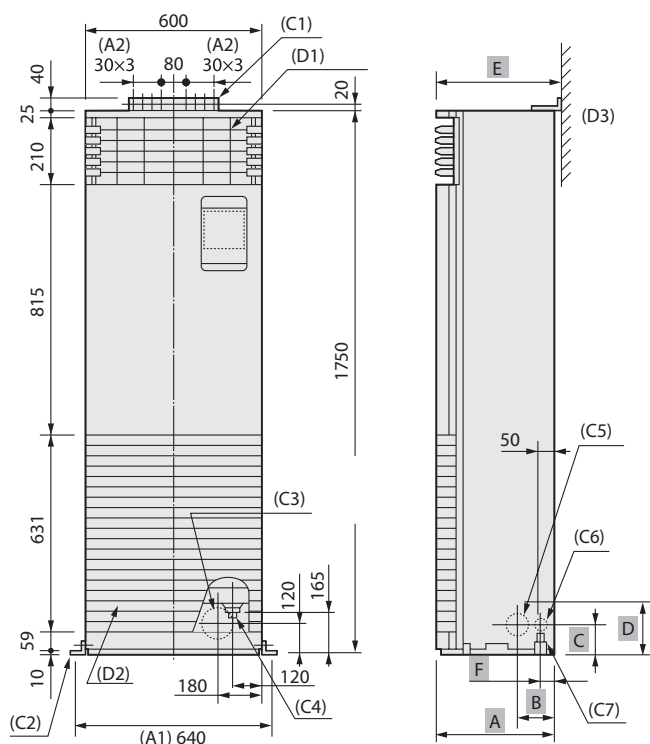
Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



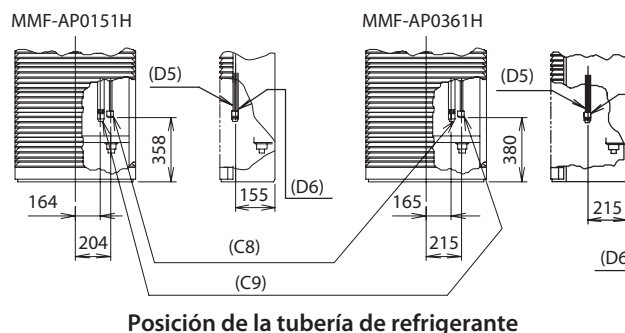
Rendimientos							
Unidad interior	MML-	AP0074BH1-E	AP0094BH1-E	AP0124BH1-E	AP0154BH1-E	AP0184BH1-E	AP0244BH1-E
Capacidad Frigorífica	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Potencia Calorífica	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Consumo	kW	0.056	0.056	0.056	0.090	0.090	0,095
Corriente en funcionamiento	A	0.25	0.25	0.25	0.45	0.45	0.46
Corriente en arranque	A	0,60	0,60	0,60	0,80	0,80	1,00
Precio Lista €		1.367 €	1.375 €	1.409 €	1.434 €	1.488 €	1.517 €

Especificaciones Técnicas - Suelo Vertical

Unidad interior	MMF-	AP0156H1-E	AP0186H1-E	AP0246H1-E	AP0276H1-E	AP0366H1-E	AP0486H1-E	AP0566H1-E
Caudal de aire	m ³ /h	900/660	900/660	1200/840	1200/840	1920/1380	2160/1560	2160/1560
Caudal de aire	l/s	250/183	250/183	333/233	333/233	533/383	600/433	600/433
Presión sonora	dB(A)	46/37	46/37	49/39	49/39	51/41	54/44	54/44
Dimensiones (alto x ancho x profundo)	mm	1750x600x210	1750x600x210	1750x600x210	1750x600x210	1750x600x390	1750x600x390	1750x600x390
Peso	kg	46	46	47	47	62	62	62
Tubería de Gas	Pulgadas	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Tubería de Líquido	Pulgadas	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Salida tubo drenaje	mm	20	20	20	20	20	20	20
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50



Modelo	MMD-	AB	CD	EF		
AP0151H a AP0271H2	00	107	1321	57	2105	0
AP0361H a AP0561H3	80	125	1201	60	390	40

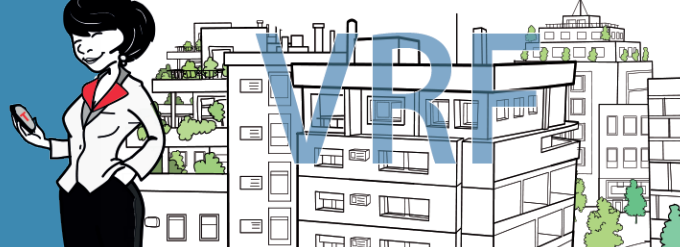


Posición de la tubería de refrigerante

Todos los tamaños

- (A1) Soporte de fijación en el suelo
- (A2) Distancia
- (C1) Placa de instalación
- (C2) Soporte para montaje en suelo (ambos lados)
- (C3) Conexión de tubería de tubería de refrigerante (detrás)
(orificio ciego de Ø 130)
- (C4) Tubo de drenaje
- (C5) Tubería de refrigerante lateral (ambos lados) (orificio ciego)
- (C6) Manguera de vaciado (ambos lados) (orificio ciego)
- (C7) Tornillo de tierra (M4)

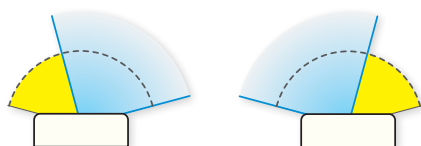
- (C8) Junta tubería de refrigerante (lado del líquido)
- (C9) Junta tubería de refrigerante (lado del gas)
- (D1) Salida de aire
- (D2) Entrada de aire
- (D3) Pared
- (D4) (Lado frontal)
- (D5) Lado del líquido
- (D6) Lado del gas



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio”

Instalación en esquinas

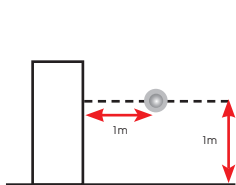


La unidad puede ser instalada en la esquina de una habitación y ajustar el ángulo de distribución del aire hacia el interior de la zona ocupada.

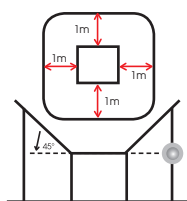
- ⊙ Posibilidad de incorporar el mando en la unidad
- ⊙ Hasta 8,0 kW. con sólo 21 cm. de ancho
- ⊙ Instalación y mantenimiento en la parte inferior de la unidad
- ⊙ Dardo de aire hasta 8 m. de distancia

VRF

Unidad interior



Unidad exterior



Medición presión sonora - Standard JIS B8616-2006



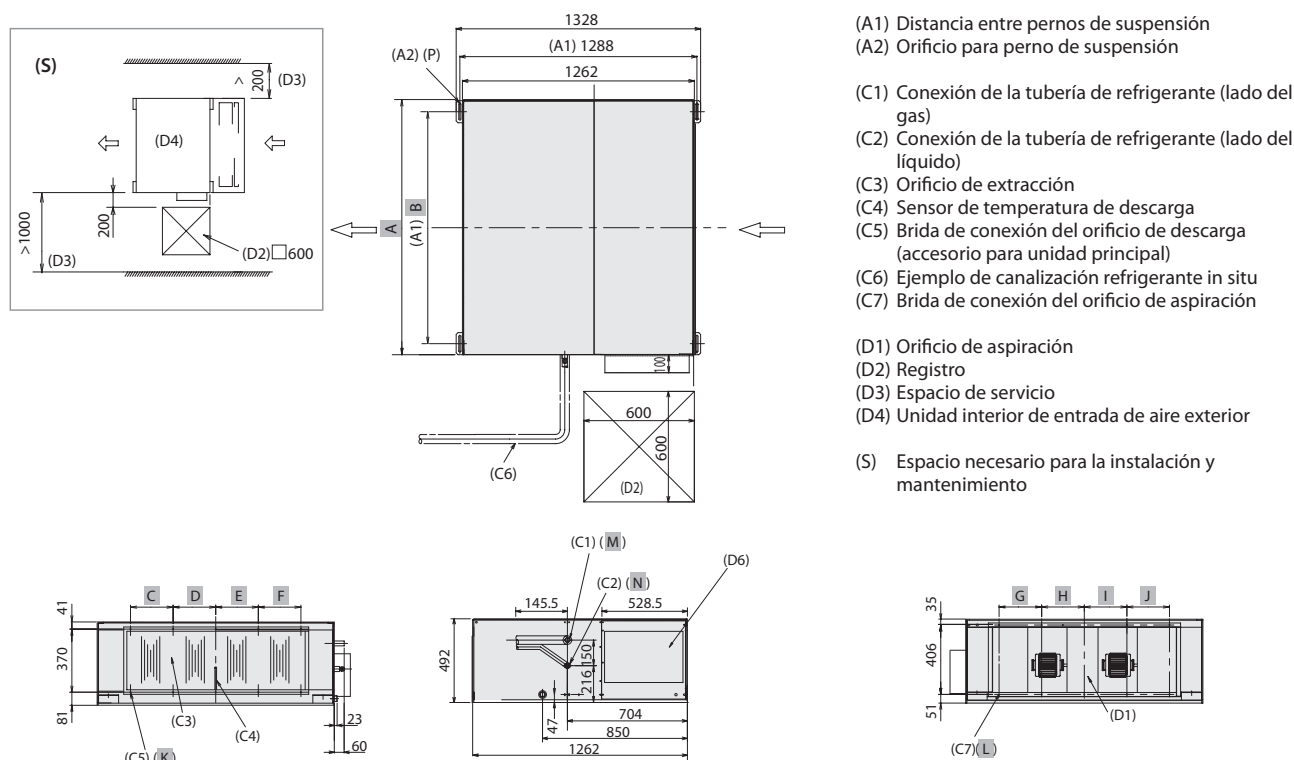
Rendimientos

Unidad interior	MMF-	AP0156H1-E	AP0186H1-E	AP0246H1-E	AP0276H1-E	AP0366H1-E	AP0486H1-E	AP0566H1-E
Capacidad Frigorífica	kW	4,5	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Potencia Calorífica	kW	5,0	6,3	8,0	9,0	12,5	16,0	18,0
Consumo	kW	0,055	0,055	0,089	0,089	0,135	0,16	0,16
Corriente en funcionamiento	A	0,38	0,38	0,60	0,60	0,90	1,10	1,10
Corriente en arranque	A	0,53	0,53	0,84	0,84	1,26	1,54	1,54
Precio Lista €		1.591 €	1.803 €	2.015 €	2.227 €	2.439 €	2.651 €	2.863 €

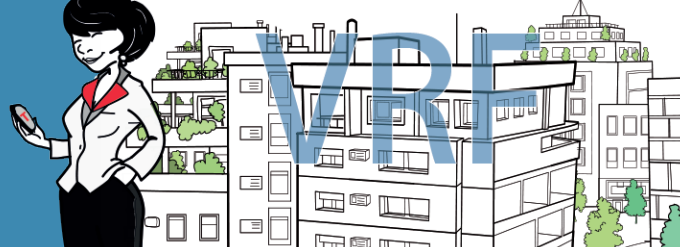
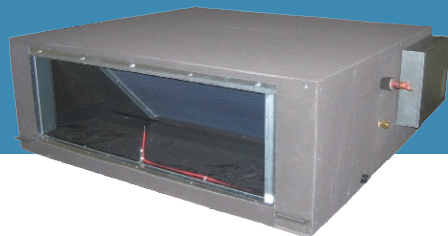
Especificaciones Técnicas - 100% Aire Exterior

Unidad interior	MMD-	AP0481HFE	AP0721HFE	AP0961HFE
Caudal de aire (h)	m ³ /h	1080,0	1680,0	2100,0
Nivel sonoro (h/m/l)	dB(A)	45/43/41	46/45/44	46/45/44
Nivel de potencia sonora (h/m/l)	dB(A)	60/58/56	61/60/59	61/60/59
Dimensiones (Al. x An. x Prof.)	mm	492 × 892 × 1262	492 × 1392 × 1262	492 × 1392 × 1262
Peso	kg	93,0	144,0	144,0
Presión estática externa (h/m/l)	Pa	170 (mín.)/210 (ajuste de fábrica)/230 (máx.)	140 (mín.)/165 (ajuste de fábrica)/180 (máx.)	160 (mín.)/190 (ajuste de fábrica)/205 (máx.)
Tubería de conexión (gas - líquido)	Pulgadas	5/8" - 3/8"	7/8" - 1/2"	7/8" - 1/2"
Diámetro del orificio de drenaje	mm	25,0	25,0	25,0
Rango de funcionamiento: refrigeración	°C	5 ÷ 43 °C	5 ÷ 43 °C	5 ÷ 43 °C
Rango de funcionamiento: calefacción	°C	-5 ÷ 43 °C	-5 ÷ 43 °C	-5 ÷ 43 °C
Alimentación	V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Todos los tamaños



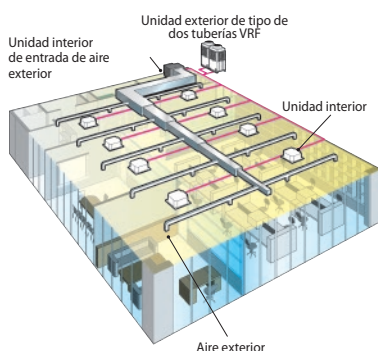
Modelo	MMD-	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
AP0961HFE		1392	1260	250	250	250	250	250	250	250	250	10-M6	10-M6	Soldada de Ø 22,2		4-Ø12 x 40
AP0721HFE		1392	1260	250	250	250	250	250	250	250	250	10-M6	10-M6	Soldada de Ø 22,2		4-Ø12 x 92
AP0481HFE		892	810	215	107,5	107,5	215	-	250	250	-	8-M6	6-M6	Abocardado de Ø 15,9		4-Ø12 x 92



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Combina las diferentes unidades según las necesidades del espacio ”

Instalación en esquinas



- ⊙ Unidad preparada para todo aire exterior
- ⊙ Compatible con gama SMMSe
- ⊙ Presión estática disponible hasta 230 Pa
- ⊙ Tratamiento de pre-calentamiento y pre-enfriamiento
- ⊙ Configuración de la temperatura de descarga entre 16°C y 27°C

Esta unidad ofrece la posibilidad de introducir en el edificio aire del exterior y controlar la temperatura de descarga del aire. Es la solución idónea para colegios, hospitales, oficinas y todos aquellos edificios que requieran ventilación por aire exterior, en cantidad limitada, sin ningún sistema exclusivo adicional.

Rendimientos				
Unidad interior	MMD-	AP0481HFE	AP0721HFE	AP0961HFE
Capacidad Frigorífica	kW	14,0	22,4	28,0
Capacidad Calorífica	kW	8,9	13,9	17,4
Consumo	kW	0,28	0,45	0,52
Factor de Potencia	%	85	78	83
Corriente en funcionamiento, refrig.	A	1,43	7,52	2,73
Corriente en arranque	A	3,5	7,0	7,0
Precio Lista €		2.863 €	3.924 €	4.237 €



Recuperadores horizontales VNMARR

168



Recuperadores verticales VNMARR...R

170



Intercambiadores estándar

172



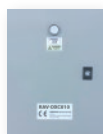
Recuperadores de calor con batería

174



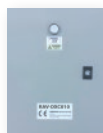
**Recuperadores de calor
con batería y humidificación**

175



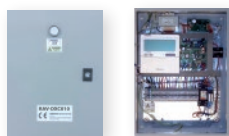
Kit UTA Digital Inverter

176



Kit UTA 0~10v

177



Kit de conexión para climatizadores VRF

178

Ambiente interior limpio y saludable

Las normativas vigentes obligan a ventilar con aire exterior para mantener unas condiciones de calidad e higiene del aire interior climatizado y a realizar una extracción del aire viciado.

Y en el caso en que la extracción sea superior a 0,5 m³ /s se deberá recuperar la energía del aire expulsado con unas eficiencias mínimas marcadas por el R.I.T.E.

Por ello Toshiba ofrece diferentes soluciones para el tratamiento del aire exterior con recuperadores entálpicos simples, con baterías de refrigerante, con humidificación, aplicaciones para UTA's, etc.



Ventilación

Especificaciones Técnicas - Recuperadores de calor VNMARR

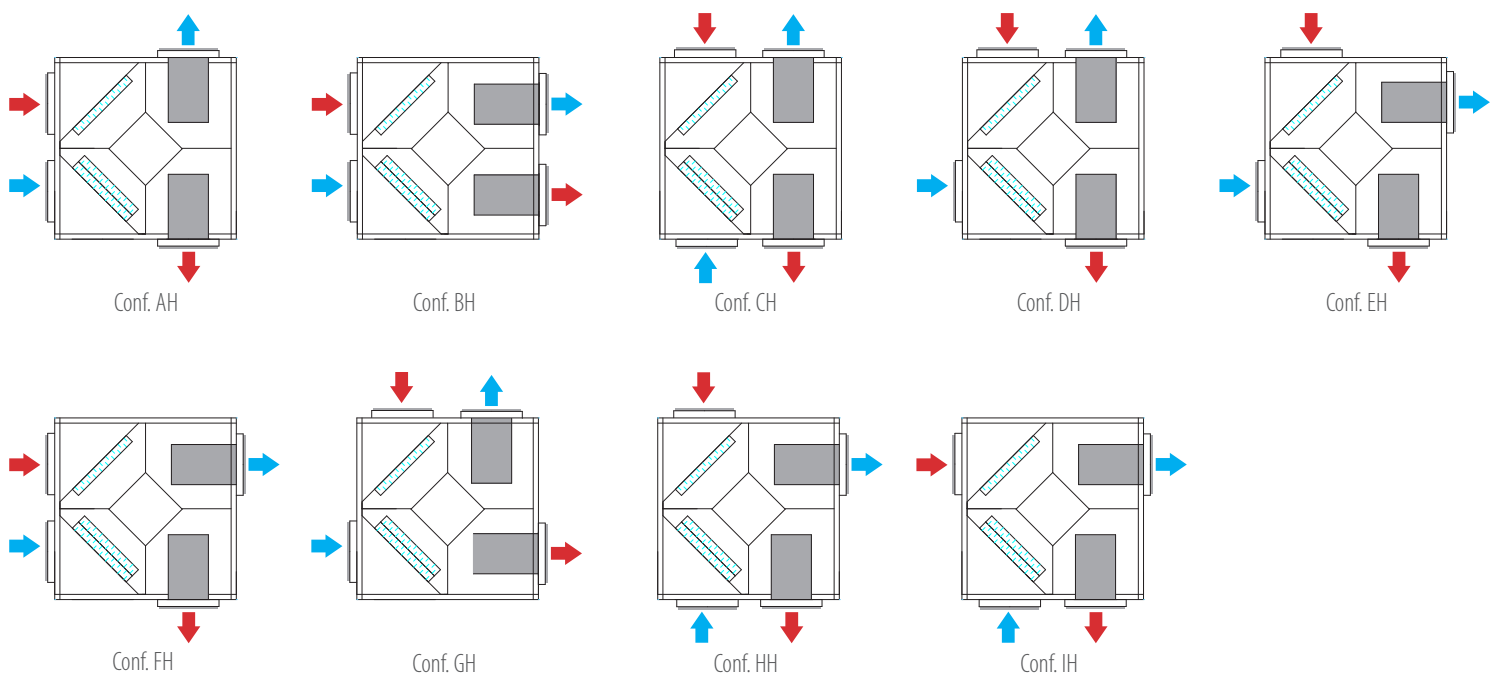
Modelo		VNMARR05	VNMARR08	VNMARR10	VNMARR14	VNMARR19	VNMARR30	VNMARR40	VNMARR50	VNMARR60	
Caudal de aire nominal	M3/H	500	800	1000	1400	1900	3000	4000	5000	6000	
Tipo de Ventilador	Mod.	HR96	HT62	7.7	9.7	9.7	10.8	10.10	12.9	12.2	
	Max.	500	930	1100	1500	2000	3000	4000	5000	6000	
	med.	380	790	790	1100	1400	1700	3000	4000	5000	
Caudal de aire (m3/h)	min.	180	440	440	1000	1100	1200	2000	1500	2500	
	Max.	140	200	200	420	440	515	612	660	690	
	med.	80	145	145	400	420	500	575	615	565	
Presión Estática (Pa)	min.	63	45	45	380	400	460	525	540	525	
	V/F/Hz	220-240 /1/50							380-400/3/50		
	1 mt	51	52	58	59	62	64	64	66	65	
Presión Sonora Externa dB(A)	Retor	60	62	69	69	62	68	69	72	71	
	Impul	63	64	72	72	64	69	69	70	72	
	Tipo	02N290	03N310	03N360	03N360	03N480	05N580	06A600	06A800	07N795	
Recuperador	Rendimiento Potencia Térmica	%	49,6	52,6	53,0	51,9	50,5	52,5	51,5	52,0	54,8
	Temperatura de salida de aire	°C	9,3	9,6	10,3	10,0	9,6	10,1	9,9	10,0	10,7
	Potencia térmica	Kw	1,85	3,38	4,44	5,21	8,03	13,20	17,20	21,80	22,90
	Nº polos		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ventilador	Nº de velocidades		3	3	3	3	3	3	1	1	1
	Consumo	w	2 X 150	2 x 355	2 x 355	2 x 480	2 x 555	2 x 555	2 x 735	2 x 1500	2 x 1500
	Nº de ventiladores		2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Transmisión		DIRECTA							DIRECTA	
Peso (aprox.)	Kg	35	49	62	67	75	112	167	186	206	

(*) Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

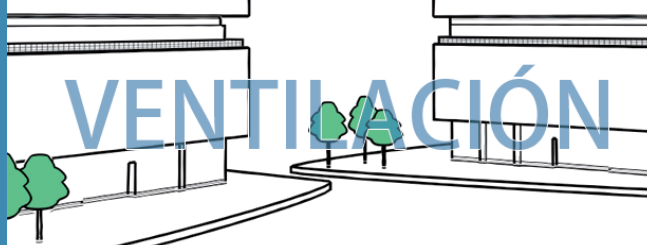
(**) - Nivel de presión sonora según la norma ISO 3741.

(***) Temperatura del Aire de entrada -3 °C con humedad del 80%

Configuración Horizontal (vista superior). Configuración Estándar CH



Flechas rojas: Aire de Extracción
Flechas Azules: Aire Nuevo



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Ambiente interior limpio y saludable ”



- ⊗ RECUPERADOR AIRE-AIRE **HORIZONTAL**
- ⊗ Intercambiador de placas de aluminio, estático de flujos cruzados
- ⊗ Múltiples posibilidades para el intercambio de los paneles
- ⊗ Filtros según RITE de alta eficiencia, espesor de 48 mm
- ⊗ Filtros incorporados en modelo estándar **F6, F6/F8**
- ⊗ Aislamiento de lana de roca, densidad 40 Kg/m² CLASE M1, espesor medio 25 mm.

Opcionales

- ⊗ Filtros **F7, F7/F9**
- ⊗ Filtro G4
- ⊗ Humectador adiabático
- ⊗ Recuperador de alta eficiencia
- ⊗ Batería eléctrica
- ⊗ Tejadillo para instalación en intemperie
- ⊗ Motores y control Inverter
- ⊗ Batería de agua

Tabla Dimensiones		VNMARR05	VNMARR08	VNMARR10	VNMARR14	VNMARR19	VNMARR30	VNMARR40	VNMARR50	VNMARR60
A	mm	640	850	900	1.050	1.050	1.270	1.350	1.350	1.500
B	mm	640	850	900	1.050	1.050	1.270	1.250	1.350	1.500
C	mm	345	360	430	470	535	630	685	855	855
D	Diam.mm	200	250	315	315	355	400	450	450	450
E	mm	290	395	420	495	495	605	695	720	735
F	mm	175	227	420	277	277	332	327	315	380
conexión condensados	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Modelo	VNMARR05	VNMARR08	VNMARR10	VNMARR14	VNMARR19	VNMARR30	VNMARR40	VNMARR50	VNMARR60
Precio Lista €	1.750 €	2.225 €	2.400 €	2.650 €	2.900 €	3.750 €	4.400 €	5.300 €	6.000 €

Opciones de control		Precio Lista €
VNMNRC	Conmutador de velocidades con interruptor ON/OFF (Para modelos VNMARR05-VNMARR30)	50 €
TCB-PCIN4E	Permite asociar el ON/OFF de manera conjunta a un sistema de VRF	84 €
TCB-IFCG1TLE	Integración en el sistema de control TCC-Link, permite realizar el ON/OFF desde un control central.	1.200 €
Avanzado	Termostático, función de presión/caudal constante, partículas (CO ₂), variadores de frecuencia, . . .	Consultar

Precios y características para filtraje F6, F6 + F8

Especificaciones Técnicas - Recuperadores de calor VNMARR...V

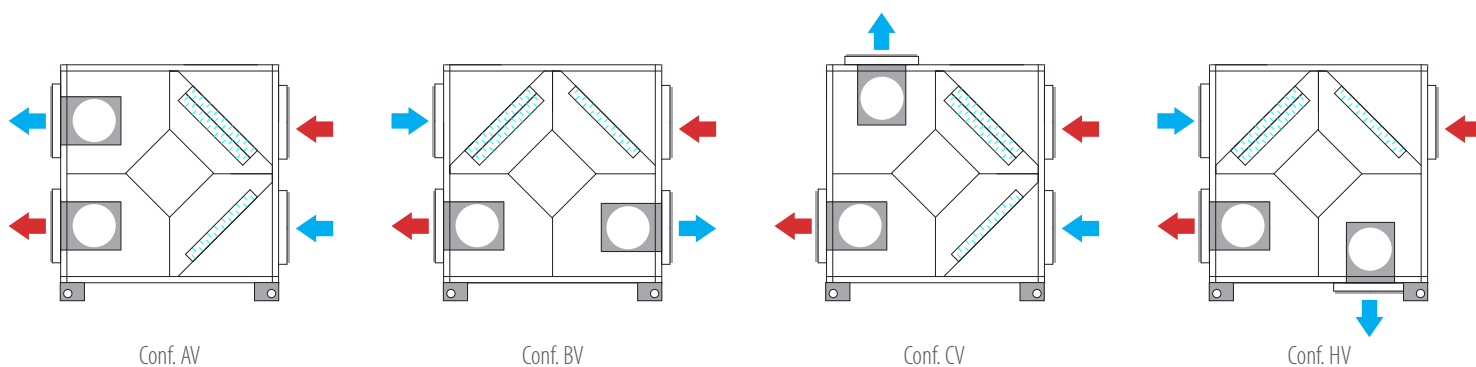
Modelo		VNMARR05V	VNMARR08V	VNMARR10V	VNMARR14V	VNMARR19V	VNMARR30V	VNMARR40V	VNMARR50V	VNMARR60V	
Caudal de aire nominal	M3/H	500	800	1000	1400	1900	3000	4000	5000	6000	
Tipo de Ventilador	Mod.	HR96	HT62	7.7	9.7	9.7	10.8	10.10	12.9	12.2	
	Max.	500	930	1100	1500	2000	3000	4000	5000	6000	
Caudal de aire (m3/h)	med.	380	790	790	1100	1400	1700	3000	4000	5000	
	min.	180	440	440	1000	1100	1200	2000	1500	2500	
	Max.	140	200	200	420	440	515	612	660	690	
Presión Estática (Pa)	med.	80	145	145	400	420	500	575	615	565	
	min.	63	45	45	380	400	460	525	540	525	
	V/F/Hz	220-240 /1/50					380-400/3/50				
Presión Sonora Externa dB(A)	1 mt	51	52	58	59	62	64	64	66	65	
	Retor	60	62	69	69	62	68	69	72	71	
	Impul	63	64	72	72	64	69	69	70	72	
Recuperador	Tipo	02N290	03N310	03N360	03N360	03N480	05N580	06A600	06A800	07N795	
	Rendimiento Poten-	%	49,6	52,6	53,0	51,9	50,5	52,5	51,5	52,0	54,8
	Temperatura de	°C	9,3	9,6	10,3	10,0	9,6	10,1	9,9	10,0	10,7
	Potencia térmica	Kw	1,85	3,38	4,44	5,21	8,03	13,20	17,20	21,80	22,90
Ventilador	Nº polos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Nº de velocidades	3	3	3	3	3	3	1	1	1	
	Consumo	w	2 X 150	2 x 355	2 x 355	2 x 480	2 x 555	2 x 555	2 x 735	2 x 1500	2 x 1500
	Nº de ventiladores	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Transmisión		DIRECTA					DIRECTA			
Peso (aprox.)	Kg	35	49	62	67	75	112	167	186	206	

(*) Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

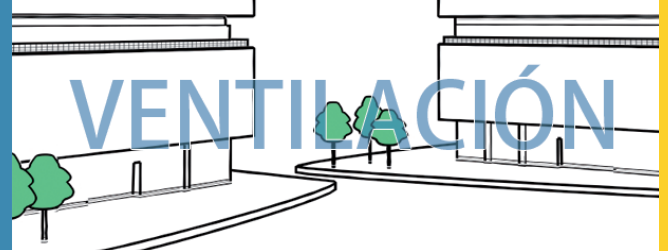
(**) - Nivel de presión sonora según la norma ISO 3741.

(***) Temperatura del Aire de entrada -3 °C con humedad del 80%

Configuración Vertical (vista superior). Configuración Estándar BV



Flechas rojas: Aire de Extracción
Flechas Azules: Aire Nuevo



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Ambiente interior limpio y saludable ”



- ⊙ RECUPERADOR AIRE-AIRE **VERTICAL**
- ⊙ Intercambiador de placas de aluminio, estático de flujos cruzados
- ⊙ Múltiples posibilidades para el intercambio de los paneles
- ⊙ Filtros según RITE de alta eficiencia, espesor de 48 mm
- ⊙ Filtros incorporados en modelo estándar **F6, F6/F8**
- ⊙ Aislamiento de lana de roca, densidad 40 Kg/m2 CLASE M1, espesor medio 25 mm.

Opcionales

- ⊙ Filtros **F7, F7/F9**
- ⊙ Filtro G4
- ⊙ Humectador adiabático
- ⊙ Recuperador de alta eficiencia
- ⊙ Batería eléctrica
- ⊙ Tejadillo para instalación en intemperie
- ⊙ Motores y control Inverter
- ⊙ Batería de agua

Tabla Dimensiones		VNMARR05V	VNMARR08V	VNMARR10V	VNMARR14V	VNMARR19V	VNMARR30V	VNMARR40V	VNMARR50V	VNMARR60V
A	mm	640	850	900	1.050	1.050	1.270	1.250	1.350	1.500
B	mm	640	850	900	1.050	1.050	1.270	1.350	1.350	1.500
C	mm	345	360	430	470	535	630	685	855	855
D	Diam.mm	200	250	315	355	355	400	450	450	500
conexión condensados	Pulgadas	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Modelo	VNMARR05V	VNMARR08V	VNMARR10V	VNMARR14V	VNMARR19V	VNMARR30V	VNMARR40V	VNMARR50V	VNMARR60V
Precio Lista €	1.750 €	2.225 €	2.400 €	2.650 €	2.900 €	3.750 €	4.400 €	5.300 €	6.000 €

Opciones de control		Precio Lista €
VNMNRC	Conmutador de velocidades con interruptor ON/OFF (Para modelos VNMARR05-VNMARR30)	50 €
TCB-PCIN4E	Permite asociar el ON/OFF de manera conjunta a un sistema de VRF	84 €
TCB-IFCG1TLE	Integración en el sistema de control TCC-Link, permite realizar el ON/OFF desde un control central.	1.200 €
Avanzado	Termostático, función de presión/caudal constante, partículas (CO2), variadores de frecuencia, . . .	Consultar

Precios y características para filtraje F6, F6 + F8

Intercambiadores Estándar

Especificaciones Técnicas - Intercambiadores Estándar

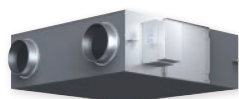
Modelo			VN-M150HE	VN-M250HE	VN-M350HE	VN-M500HE	VN-M650HE	VN-M800HE	VN-M1000HE	VN-M1500HE	VN-M2000HE
Caudal de aire (Alta)		m ³ /h	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
Eficiencia del intercambio Térmico	(EA/A/B)	%	81,5/81,5/83	78/78/81,5	74,5/74,5/79,5	76,5/76,5/78	75/75/76,5	76,5/76,5/77,5	73,5/73,5/77	76,5/76,5/79	73,5/73,5/77,5
Eficiencia del intercambio Entálpico (Calor)	(EA/A/B)	%	74,5/74,5/76	70/70/74	65/65/71,5	72/72/73,5	69,5/69,5/71,5	71/71/71,5	68,5/68,5/71,5	71/71/73,5	68,5/68,5/72
Eficiencia del intercambio Entálpico (Frío)	(EA/A/B)	%	69,5/69,5/71	65/65/69	60,5/60,5/67	64,5/64,5/66,5	61,5/61,5/64	64/64/65,5	60,5/60,5/64,5	64/64/67	60,5/60,5/65,5
Nivel presión sonora*	EA	dB(A)	26-28	29,5-30	34-35	32,5-34	34-36	37-38,5	39,5-40,5	38-39	41-42,5
Nivel presión sonora*	A	dB(A)	24-25,5	25-27	30-32	29,5-31	33-34	35,5-37	38,5-40	36,5-37,5	39,5-41
Consumo**	EA	(W)	68-78	123-138	165-182	214-238	262-290	360-383	532-569	751-786	1084-1154
Consumo**	A	(W)	59-67	99-111	135-145	176-192	240-258	339-353	494-538	708-784	1032-1080
Presión estática disponible**	EA	Pa	82-102	80-98	114-125	134-150	91-107	142-158	130-150	135-159	124-143
Presión estática disponible**	A	Pa	52-78	34-65	56-83	69-99	58-82	102-132	97-122	103-129	92-116
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo)		mm	290x900x900	290x900x900	290x900x900	350x1140x1140	350x1140x1140	400x1189x1189	400x1189x1189	810x1189x1189	810x1189x1189
Peso		kg	36	36	38	53	53	70	70	143	143
Alimentación		V-ph-Hz	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50	220-240 - 1 - 50

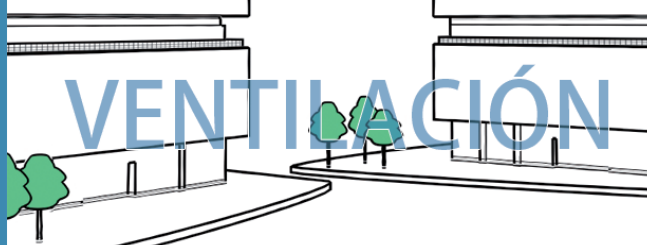
Rango de trabajo

Ambiente alrededor de la unidad	-10°C ÷ +40°C, HR ≤80%
Aire exterior de admisión (AE)	-15°C ÷ +43°C, HR ≤80%
Aire de retorno (AR)	+5°C ÷ +40°C, HR ≤80%

* Nivel de presión sonora medida a 1,5 m. del centro de la unidad.

** Nivel de potencia sonora, consumo y presión estática medidas a 220- 240 V.

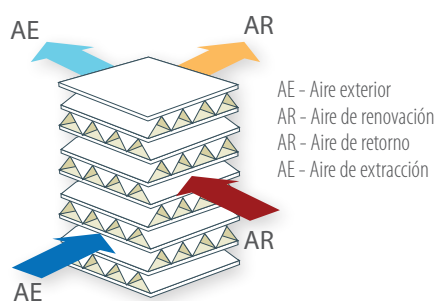




TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“ Ambiente interior limpio y saludable ”

Principio de funcionamiento del recuperador



El elemento intercambiador recupera hasta un 75% del calor y la humedad del aire interior y lo transfiere al aire exterior.

- ⊙ Utilizan el aire de extracción para atemperar, reduciendo la carga térmica y el tamaño de los sistemas
- ⊙ 9 modelos disponibles con caudales de aire de 150 hasta 2000 m³/h. conectables al bus de comunicación (TCC-Link).
- ⊙ Para un modo de funcionamiento más eficiente, las unidades pueden cambiar automáticamente del modo de operación de recuperación a free-cooling o viceversa.
- ⊙ El caudal de aire del recuperador se puede ajustar según su uso.
- ⊙ La presión disponible del ventilador, el rearme automático, alarma de filtros sucios, etc. son opciones configurables a través del mando para ajustar la unidad a las necesidades de la instalación.
- ⊙ Instalación en horizontal, posibilidad de girar 180°.

Modelo	VN-M150HE	VN-M250HE	VN-M350HE	VN-M500HE	VN-M650HE	VN-M800HE	VN-M1000HE	VN-M1500HE	VN-M2000HE
Precio lista €	1.200 €	1.300 €	1.700 €	2.000 €	2.600 €	3.100 €	3.400 €	5.300 €	6.350 €

Modelo	Mando por cable NRC-01HE
Precio lista €	105 €

Recuperadores de calor MMD-VN

La Tecnología que la vida necesita

Human Smart Community by lifenology



“ Ambiente interior limpio y saludable ”

Especificaciones Técnicas - Recuperador de calor con batería de refrigerante

Modelo			MMD-VN502HEX1E	MMD-VN802HEX1E	MMD-VN1002HEX1E
Capacidad de tratamiento del aire en frío	CO	kW	4,10 (1,3)	6,56 (2,06)	8,25 (2,32)
Capacidad de tratamiento del aire en calor	HP	kW	5,53 (2,33)	8,61 (3,61)	10,92 (4,32)
Caudal de aire	(EA/A/B)	m ³ /h	500/500/440	800/800/640	950/950/820
Eficiencia del intercambio Térmico	(EA/A/B)	%	70,5/70,5/71,5	70/70/72,5	65,5/65,5/67,5
Eficiencia del intercambio Entálpico (Calor)	(EA/A/B)	%	68,5/68,5/69	70/70/73	66/66/68,5
Eficiencia del intercambio Entálpico (Frío)	(EA/A/B)	%	56,5/56,5/57,5	56/56/59	52/52/54,5
Nivel presión sonora*	(EA/A/B)	dB(A)	37,5/36,5/34,5	41/40/38	43/42/40
Consumo***	(EA/A/B)	W	300/280/235	505/465/335	550/545/485
Presión estática disponible***	(EA/A/B)	Pa	120/105/115	120/100/105	135/120/105
Tubería de gas			3/8"	1/2"	1/2"
Tubería de líquido			1/4"	1/4"	1/4"
Tubería de condensados		mm	25	25	25
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo)		mm	430x1140x1690	430x1189x1739	430x1189x1739
Peso		kg	84	100	101
Alimentación		V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Rango de trabajo

Ambiente alrededor de la unidad	-10°C ÷ +40°C, HR ≤80%
Aire exterior de admisión (AE)	-15°C ÷ +43°C, HR ≤80%
Aire de retorno (AR)	+5°C ÷ +40°C, HR ≤80%

* Nivel de presión sonora medida a 1,5 m. del centro de la unidad.

*** Nivel de potencia sonora, consumo y presión estática medidas a 220- 240 V.

Las condiciones para las capacidades de refrigeración y calefacción son las siguientes:

Capacidad de refrigeración: temperaturas interiores: 27°C db/19°C wb,

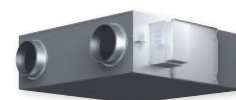
Temperatura exterior: 35°C db.

Capacidad de calefacción: temperaturas interiores: 20°C db, Temperatura exterior: 7 °C db/6°C wb.

Extra-Alta/Alta/Baja

CO = Modo refrigeración

HP = Modo calefacción



Modelo	MMD-VN502HEX1E	MMD-VN802HEX1E	MMD-VN1002HEX1E
Precio lista €	4.848 €	5.555 €	5.757 €

Recuperadores de calor MMD-VNK

VENTILACIÓN



“Ambiente interior limpio y saludable”

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Especificaciones Técnicas - Recuperador de calor con batería de refrigerante y humidificación

Modelo			MMD-VNK502HEX1E	MMD-VNK802HEX1E	MMD-VNK1002HEX1E
Capacidad de tratamiento del aire en frío	CO	kW	13	206	232
Capacidad de tratamiento del aire en calor	HP	kW	233	361	432
Caudal de aire	(EA/A/B)	m ³ /h	500/500/440	800/800/640	950/950/820
Eficiencia del intercambio Térmico	(EA/A/B)	%	70,5/70,5/71,5	70/70/72,5	65,5/65,5/67,5
Eficiencia del intercambio Entálpico (Calor)	(EA/A/B)	%	68,5/68,5/69	70/70/73	66/66/68,5
Eficiencia del intercambio Entálpico (Frio)	(EA/A/B)	%	56,5/56,5/57,5	56/56/59	52/52/54,5
Nivel presión sonora*	(EA/A/B)	dB(A)	37,5/36,5/34,5	41/40/38	43/42/40
Consumo***	(EA/A/B)	W	300/280/235	505/465/335	550/545/485
Presión estática disponible***	(EA/A/B)	Pa	120/105/115	120/100/105	135/120/105
Tubería de gas			3/8"	1/2"	1/2"
Tubería de líquido			1/4"	1/4"	1/4"
Tubería de condensados		mm	25	25	25
Humidificador**			Humidificador de capa permeable	Humidificador de capa permeable	Humidificador de capa permeable
Presión de agua		Mpa	0,02 a 0,49	0,02 a 0,49	0,02 a 0,49
Caudal de agua		kg/h	3	5	6
Tubería de condensados			1/2"	1/2"	1/2"
Dimensiones (Alto x Ancho x Profundo)		mm	430x1140x1690	430x1189x1739	430x1189x1739
Peso		kg	84	100	101
Alimentación		V-ph-Hz	220/240-1-50	220/240-1-50	220/240-1-50

Rango de trabajo

Ambiente alrededor de la unidad	-10°C ÷ +40°C, HR ≤80%
Aire exterior de admisión (AE)	-15°C ÷ +43°C, HR ≤80%
Aire de retorno (AR)	+5°C ÷ +40°C, HR ≤80%

* Nivel de presión sonora medida a 1,5 m. del centro de la unidad.

*** Nivel de potencia sonora, consumo y presión estática medidas a 220- 240 V.

Las condiciones para las capacidades de refrigeración y calefacción son las siguientes:

Capacidad de refrigeración: temperaturas interiores: 27°C db/19°C wb,

Temperatura exterior: 35°C db.

Capacidad de calefacción: temperaturas interiores: 20°C db, Temperatura exterior: 7 °C db/6°C wb.

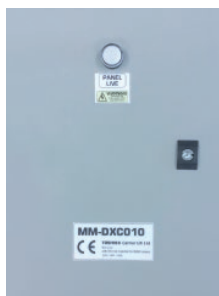
Extra-Alta/Alta/Baja

CO = Modo refrigeración

HP = Modo calefacción

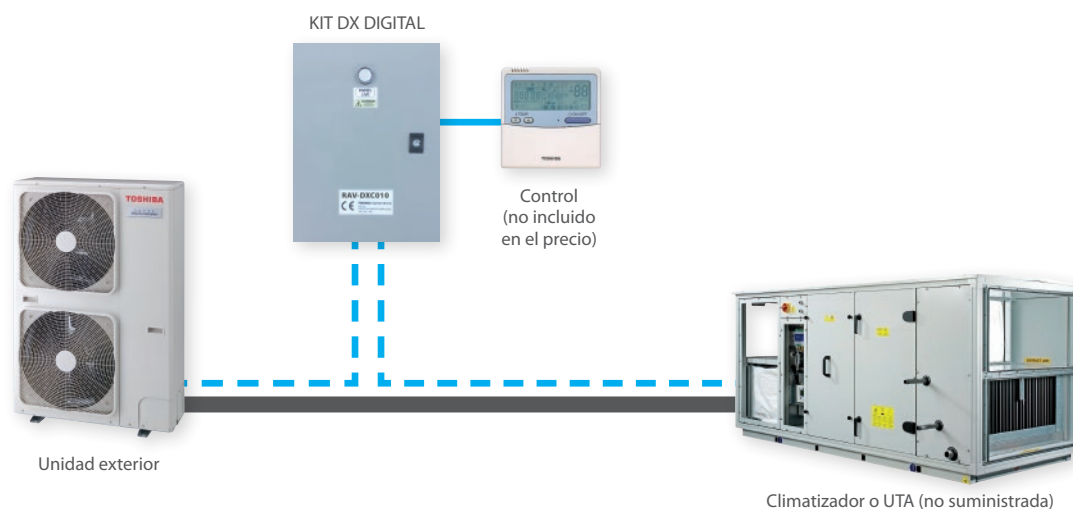


Modelo	MMD-VNK502HEX1E	MMD-VNK802HEX1E	MMD-VNK1002HEX1E
Precio lista €	5.555 €	7.070 €	8.080 €



“Ambiente interior limpio
y saludable”

- ⊕ Permite la conexión de las unidades de tratamiento de aire (UTA) con batería de expansión directa, a las unidades exteriores de la gama comercial de Toshiba (DI, SDI y DI-Big).
- ⊕ Interfaz universal para una amplia gama de capacidades de refrigeración (4,6 kW a 27 kW).
- ⊕ Control mediante un mando por cable estándar Toshiba (no se suministra en el kit).
- ⊕ Señales entrada/salida disponibles; salida de funcionamiento, salida de funcionamiento del ventilador, salida de alarma, entrada externa ON/OFF, entrada de parada de emergencia.



Especificaciones Técnicas - Kit UTA Digital Inverter

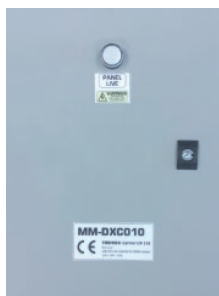
Modelo	RAV-	DXC010	DXC010	DXC010	DXC010	DXC010	DXC010	DXC010
Capacidad en frío		2 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Condensadora Digital	DI	RAV-SM563AT-E	RAV-SM803AT-E	RAV-SM1103AT-E	RAV-SM1403AT-E	RAV-SM1603AT-E	RAV-SM2244AT8-E	RAV-SM2804AT8-
Condensadora Super Digital	SDI	RAV-SP564AT-E	RAV-SP804AT-E	RAV-SP1104AT(8)-E	RAV-SP1404AT(8)-E	RAV-SP1604AT8-E	-	-
Rango de refrigeración nominal	kW	5,3	7,1	1,00	1,25	1,40	2,00	2,30
Rango de calefacción nominal	kW	5,6	8,0	1,12	1,40	1,60	2,24	2,70
Caudal mínimo de aire	m3/h	720	1060	1280	1680	1850	2880	3360
Caudal nominal de aire	m3/h	900	1320	1600	2100	2800	3600	4200
Caudal máximo de aire	m3/h	1080	1580	1920	2520	3740	4320	5040
Volumen de la batería (mín-nom-máx)	dm3	0,8 - 1,1	1,0 - 1,4	1,5 - 2,1	1,7 - 2,7	1,7 - 3,2	3,0 - 4,2	3,0 - 5,4

MODELO	RAV-DXC010
Precio Lista €	1.000 €

Kit UTA 0~10v

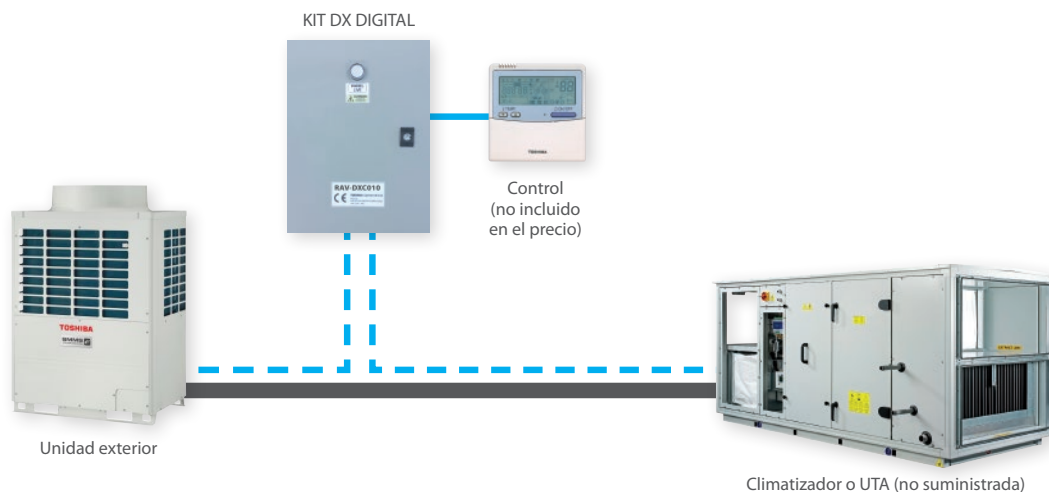
VENTILACIÓN

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO



“Ambiente interior limpio y saludable”

- Permite la conexión de las unidades de tratamiento de aire (UTA) con batería de expansión directa, a las unidades exteriores de la gama DI, DI Big y SMMSe (8 HP y 10HP).
- Control de temperatura a través de señal 0~10v.



Especificaciones técnicas Kit para Conexión a Utas de Unidades Comercial

Modelo	HP	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
RBC-DXC031	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Capacidad frigorífica nominal (kW)		3,0	4,0	5,6	8,0	11,2	13,2	16,0	22,4	27,0
Capacidad calorífica nominal (kW)		4,5	5,0	6,3	9,0	13,0	16,0	19,0	25,0	31,5
Caudal mínimo de aire (m3/h)		480	522	720	1060	1280	1680	2080	2880	3360
Caudal máximo de aire (m3/h)		660	690	1080	1580	1920	2520	3360	4320	5040

Especificaciones técnicas Kit para Conexión a Utas de unidades VRF

Modelo	HP	6,0	8,0	10,0
RBC-DXC031	-	1	1	1
MM-DXV141	6	1		
MM-DXV281	8		1	
	10			1
Capacidad frigorífica nominal (kW)		16,0	22,4	28,0
Capacidad calorífica nominal (kW)		18,0	25,0	31,5
Caudal mínimo de aire (m3/h)		2310	3010	3500
Caudal máximo de aire (m3/h)		3960	5160	6000

MODELO	CAJA DE CONTROL		KIT DE VÁLVULAS	
	RBC-DXC031		MM-DXV141	MM-DXV281
Precio Lista €	1.500 €		350 €	375 €

Kit para conexión a UTAS

Especificaciones Técnicas - Kit para Conexión a Utas

Potencia Total	HP	1,7	2,0	2,5	3,0	3,2	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0
MM-DXC010	-	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1
MM-DXC012	-		-	-	-		-	-	-	-	-	1	1
MM-DXV080	1,7	1											
	2,0		1										
	2,5			1									
	3,0				1								
	3,2					1							
MM-DXV140	4						1						
	5							1					
	6								1		2	1	
MM-DXV280	8									1			1
	10										1		
Capacidad frigorífica nominal (kW)		4,5	5,6	7,1	8,0	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5	40,0
Capacidad calorífica nominal (kW)		5,0	6,3	8,0	9,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	45,0
Caudal mínimo de aire (m3/h)		720	720	1060	1060	1060	1280	1680	1850	2880	3360	3700	4730
Caudal nominal de aire (m3/h)		900	900	1320	1320	1320	1600	2100	2800	3600	4200	5600	6400
Caudal máximo de aire (m3/h)		1080	1080	1580	1580	1580	1920	2520	3740	4320	5040	7480	8060

Potencia Total	HP	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0
MM-DXC010	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MM-DXC012	-	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
MM-DXV140	6				1							
MM-DXV280	8	2	1		2	3	2	1		4	3	2
	10		1	2			1	2	3		1	2
Capacidad frigorífica nominal (kW)		45,0	50,4	56,0	61,5	67,0	73,5	78,5	85,0	90,0	95,4	101,0
Capacidad calorífica nominal (kW)		50,0	56,5	63,0	64,0	75,0	82,5	87,5	95,0	100,0	106,5	113,0
Caudal mínimo de aire (m3/h)		5760	6240	6720	7610	8640	9120	9600	10080	11520	12000	12480
Caudal nominal de aire (m3/h)		7200	7800	8400	10000	10080	11400	12000	12600	14400	15000	15600
Caudal máximo de aire (m3/h)		8640	9360	10080	12380	12960	13680	14400	15120	17280	18000	18720

Potencia Total	HP	38,0	40,0	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0
MM-DXC010	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MM-DXC012	-	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
MM-DXV280	8	1		4	3	2	1		4	3	2	1	
	10	3	4	1	2	3	4	5	2	3	4	5	6
Capacidad frigorífica nominal (kW)		106,5	112	117,6	123	130	135	140,4	146	151,5	157	162,5	168
Capacidad calorífica nominal (kW)		114	126	127	128	145	150	156	163	164	176	177	178
Caudal mínimo de aire (m3/h)		12960	13440	14880	15360	15840	16320	16800	18240	18720	17280	19680	20160
Caudal nominal de aire (m3/h)		16200	16800	18600	19200	19800	20400	21000	22800	23400	21600	24600	25200
Caudal máximo de aire (m3/h)		19440	20160	22320	23040	23760	24480	25200	27360	28080	25920	29520	30240

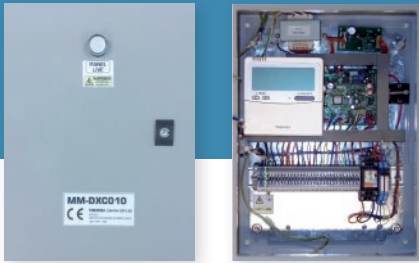
Los valores de potencia frigorífica y calorífica se basan en cálculos y en datos de pruebas "generales". Se deben tomar dichos valores como aproximaciones. Las propiedades de las baterías DX (por otros) tendrán un impacto en el rendimiento de las unidades exteriores.

Temperatura de entrada de aire a la batería en modo frío: Mínimo 15 °C wb (18 °C db) / Máximo 24 °C wb (32 °C db). Temperatura de entrada de aire a la batería en modo calor: Mínimo 15 °C db / Máximo 28 °C db

Todos los datos de capacidad se basan en Condiciones Nominales:

Frio: temperatura de aire en interior 27 °C db / 19 °C wb temperatura de aire en exterior 35 °C db . Calor: temperatura de aire en interior 20 °C db temperatura de aire en exterior 7 °C db / 6 °C wb

Simultaneidad máxima 110%



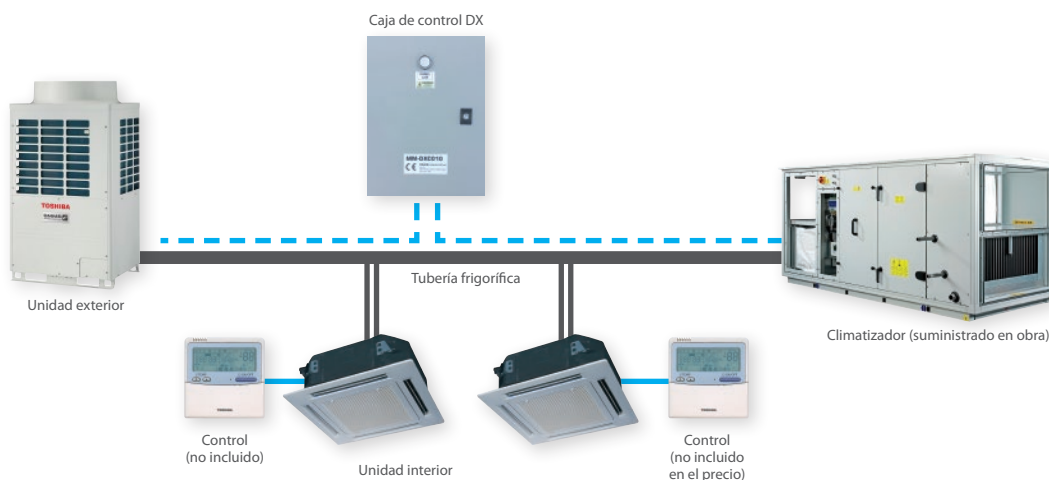
“ Ambiente interior limpio y saludable ”

Tratamiento de aire a través de climatizadores con baterías de expansión directa.

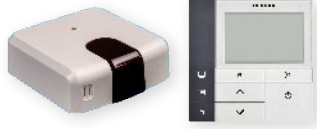
La entrada de aire fresco de ventilación en los edificios se realiza para evitar el “Síndrome del Edificio Enfermo”.

Además las normativas europeas y las legislaciones de cada país marcan el mínimo de ventilación por persona, hora o metro cuadrado para asegurar la calidad de aire.

- ⊙ A menudo en las instalaciones de climatización la ventilación se realiza mediante unidades climatizadoras (UTA's). Estas unidades ahora se pueden integrar en un sistema de VRF de Toshiba tanto en la gama de Mini SMMS, SMMSe o SHRMI.
- ⊙ Para la integración de climatizadores en sistemas de VRF Toshiba se necesita la caja de control y el kit de válvulas (tres tamaños).
- ⊙ El control del aire del local se consigue mediante el mando estándar de Toshiba modelo RBC-AMT32E.
- ⊙ Compatible con todos los controles de Toshiba.
- ⊙ Posibilidad de dar una señal de entrada marcha/paro (on/off).
- ⊙ Posibilidad de paro por seguridad ante un fallo del ventilador.
- ⊙ Control de la temperatura de aire mediante el sensor TA posicionado en el retorno o mediante el sensor del control remoto.



Modelo	CAJA DE CONTROL		KIT DE VÁLVULAS		
CODIGO	MM-DXC010	MM-DXC012	MM-DXV080	MM-DXV140	MM-DXV280
Precio Lista €	1.000 €	1.000 €	250 €	300 €	350 €



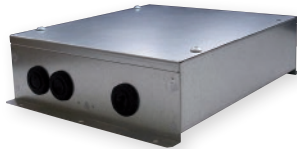
Controles individuales

184



Controles centralizados

190



Sistemas de gestión de edificios

196



Controles y Accesorios

TOSHIBA ofrece productos de control individual para controlar una unidad interior o un grupo de 8 unidades interiores, desde una posición próxima a dicha unidad interior o grupo.

Se pueden instalar estos controles individuales hasta 500m de distancia de la unidad interior permitiendo gran flexibilidad a la hora de diseñar la instalación.

Esto también permite la posibilidad de instalar un control local en una zona apartada de la unidad interior, por ejemplo, en zonas comunes donde no se quiere permitir el ajuste del funcionamiento a los usuarios, pero éste necesita ser monitorizado desde una sala de control.

Hay dos tipos de control individual de Toshiba disponibles:

El control individual por cable es el control estándar adecuado para la mayoría de aplicaciones. El control individual por infrarrojos tiene la opción de elegir entre cuatro receptores infrarrojos distintos que se adaptan al diseño de cada unidad interior.

Red local

Hay tres métodos diferentes para conectar un control individual a la unidad interior o grupo de unidades interiores.

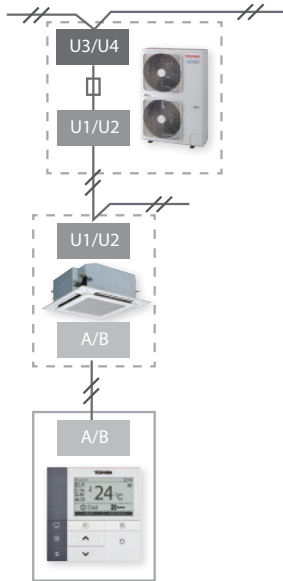
Conexión 1 a 1: Este método se usa para conectar un control individual por cable, o un receptor de infrarrojos, a una única unidad interior.

Conexión en grupo: Este método permite conectar hasta 8 unidades interiores a un único control individual por cable, o un receptor de infrarrojos. En esta configuración, se pueden controlar hasta 8 unidades interiores de manera simultánea (todas las unidades interiores reciben la misma orden) desde un único control individual.

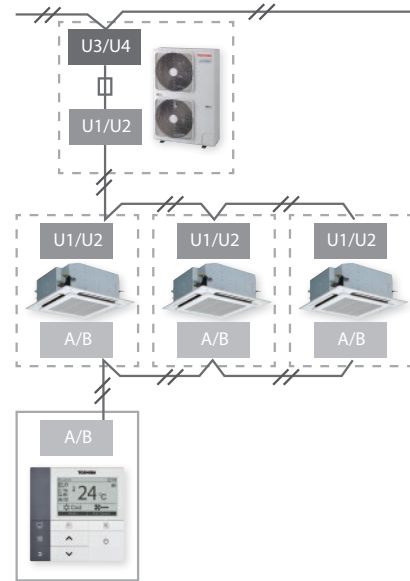
Conexión de múltiples controles: Este método permite conectar hasta 2 controles individuales (por cable o infrarrojos) a una única unidad interior, o un grupo de hasta 8 unidades interiores. Con lógica principal-secundario.



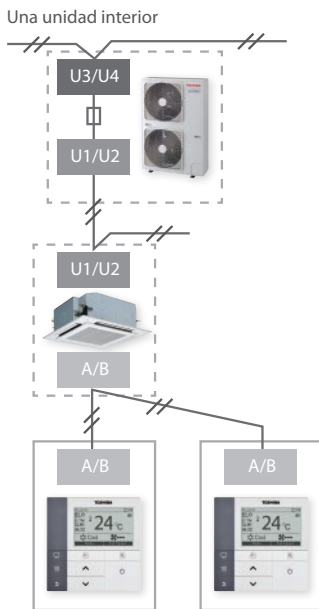
Conexión 1 a 1



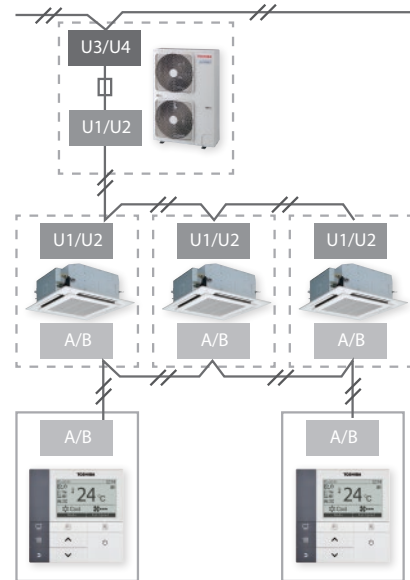
Conexión en grupo



Conexión de 2 controles



Grupo de unidades interiores



Controles

CONTROLES INDIVIDUALES

AJUSTES PERSONALIZADOS



“**Nuestros controles,
totalmente funcionales”**

Tu casa en la nube.

IntesisHome es un sistema de control y monitorización compuesto por un dispositivo inalámbrico que se conecta a la unidad interior del aire acondicionado y una App que descargas y manejas desde tu smartphone, tableta o PC a través de Internet.

Fácil e intuitivo.

IntesisHome está pensado para que cualquier usuario pueda utilizarlo fácilmente sin necesitar conocimientos informáticos ni habilidades especiales, como si usaras el mando original del aparato, gracias a una intuitiva y cómoda interfaz de usuario.

- ⊙ Compatible con la mayoría de modelos con control remoto inalámbrico.
- ⊙ Control y monitorización: ON/Off, modo, temperatura de consigna, temperatura Ambiente, velocidad del ventilador, posición de las lamas (en algunos modelos).
- ⊙ Programación horaria y escenas configurables.
- ⊙ Fácil de instalar: Instalación mural o sobre mesa.
- ⊙ Diseño atractivo.
- ⊙ Estado On/Off y Modo indicados con la luz del LED.
- ⊙ Actualizaciones automáticas de firmware.
- ⊙ El modulo Intesishome recibe la información del control remoto IR.
- ⊙ Aplicación gratuita para IOS (Iphone & Ipad) y Android.



CÓDIGO	Precio Lista €
IS - IR - WIFI	230€
TO-RC-WIFI-1 *	390€

(*) Disponible para unidades interiores comerciales y VR, consultar compatibilidad



“Nuestros controles,
totalmente funcionales”

Control individual Lite Vision Plus.

Nuevo control individual con programación semanal, pantalla LCD multilinguaje retroiluminada, opciones de ahorro de energía y ajustes temporizados.



* Consultar disponibilidad.

- ⦿ Doble punto de consigna en el modo automático, (distinta selección de temperatura para frío y para calor). Permite un mayor ahorro de energía al tener una temperatura diferente para cada modo, para unidades interiores de serie 4 en sistemas SHRMi, SHRMe, y en DI/SDI serie 4.
- ⦿ 5 velocidades del ventilador, en unidades compatibles
- ⦿ Función de enfriamiento suave, para unidades interiores de VRF de serie 4 y DI/SDI serie 4.
- ⦿ Programación horaria del modo de funcionamiento (frío/calor), para unidades interiores de VRF de serie 4 y DI/SDI serie 4.
- ⦿ Indicación de fugas de refrigerante. (necesario instalar el control de fugas de refrigerante de los sistemas VRF).



Para utilizar con: todas las unidades interiores, más enfocado a unidades de conducto.

TCB-AX32E2

KIT RECEPTOR EXTERNO

Precio Lista € 275 €



Instalable en una esquina de la unidad de cassette de 4 vías de 90 x 90.

Modelo W para paneles de cassette blancos.

Modelo WS para paneles de cassette grises.

RBC-AX32U(W)-E / RBC-AX32U(WS)-E

KIT RECEPTOR DE ESQUINA

Precio Lista € 199 €



Receptor instalable en el marco del panel frontal.

Para utilizar con: unidades de techo, cassette de 1 vía.

RBC-AX33CE

KIT RECEPTOR FRONTAL

Precio Lista € 170 €



Receptor instalable en el marco del panel frontal.

Para utilizar con: cassette de 2 vías.

RBC-AX32UW(W)-E

KIT POR INFRARROJOS

Precio Lista € 215 €



Mando opcional unidades RAS con programación semanal.

Para unidades 1:1 Monza, Avant serie 7, Silverstone y Mirai.

Mando opcional de diseño moderno con teclas luminosas y pantalla retroiluminada.

RB-RXS30-E

PROGRAMADOR SEMANAL UNIDADES 1:1

Precio Lista € 70 €



Mando opcional unidades RAS con programación semanal

Para unidades Multi-split Monza y Silverstone

Mando opcional de diseño moderno con teclas luminosas y pantalla retroiluminada.

RB-RXS31-E

PROGRAMADOR SEMANAL MULTI

Precio Lista € 70 €

Mando por infrarrojos



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“Nuestros controles,
totalmente funcionales”



⦿ Mando por infrarrojos

El mando por infrarrojos está disponible con varios receptores diferentes.

Estos receptores están especialmente diseñados para ajustarse a las unidades interiores y proporcionar un perfecto acabado.

Las características del control por infrarrojos son su fácil manejo y su compacto diseño, con acceso rápido a las funciones y al display.

⦿ Modo High Power

El funcionamiento en modo de alta potencia controla automáticamente la temperatura, caudal y modo de funcionamiento de manera que la habitación alcance las condiciones solicitadas rápidamente, tanto en verano como en invierno.

⦿ Modo Quiet

El modo silencioso proporciona un funcionamiento silencioso ajustando automáticamente la velocidad baja del ventilador.

Se puede activar mediante un botón específico y se muestra un icono en la pantalla durante su funcionamiento.

⦿ Modo Sleep

Esta función es un temporizador de apagado automático, ajustando la temperatura y el ventilador para disminuir progresivamente durante la noche.

Se pueden seleccionar para 1, 3, 5 ó 9 horas de funcionamiento.



El control individual estándar puede controlar una unidad interior o un grupo de 8 unidades interiores.
El control permite ajustar los parámetros de funcionamiento de la unidad interior.
También permite mostrar errores y configurar la unidad.
Puede utilizarse junto con un programador semanal.
Función save de ahorro energético*.

* Específico para algunas combinaciones..

RBC-AMT32E

CONTROL INDIVIDUAL ESTÁNDAR

Precio Lista € **85 €**



Versión simplificada del control individual estándar para conectar a una unidad interior o un grupo de hasta 8 unidades interiores.

Pantalla pequeña y botonera simplificada ideal para hoteles y oficinas.

Temperatura ambiente siempre visible.

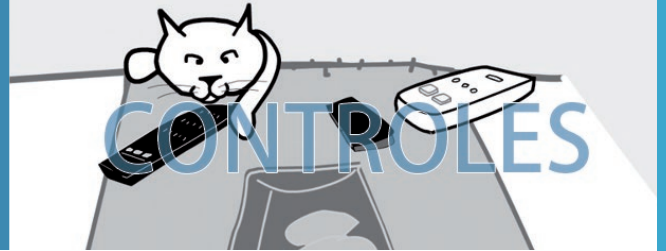
Selección de control por temperatura ambiente o temperatura de retorno.

Visualización de códigos de avería.

RBC-AS41E

CONTROL INDIVIDUAL SIMPLIFICADO

Precio Lista € **80 €**



“Nuestros controles,
totalmente funcionales”



Control individual Lite Vision Plus.

Nuevo control individual con programación semanal, pantalla LCD multilinguaje retroiluminada, opciones de ahorro de energía y ajustes temporizados.

- ⦿ Programación semanal con 8 periodos diarios.
- ⦿ Programación de encendido/apagado y temperatura de consigna.
- ⦿ Posibilidad de ajustar y mostrar el nombre de la habitación y ajustar fácilmente los parámetros de funcionamiento.
- ⦿ Diseño moderno y novedoso, con menú en pantalla.
- ⦿ Modo ahorro con programación para optimizar el consumo de energía.
- ⦿ Temperatura de la habitación siempre visible.
- ⦿ Dos teclas rápidas para fácil manejo de las funciones: F1, F2.
- ⦿ Lectura automática del modelo de unidad interior y número de serie.
- ⦿ Nuevo indicador de temperatura para visualizar ajustes en incrementos de 0,5°C.
- ⦿ Backup integrado. Memorización de ajustes durante 48 horas en caso de fallo de la alimentación.
- ⦿ Sensor TA remoto disponible en el mando.
- ⦿ Se puede conectar a un única unidad interior o a un grupo de hasta 8 unidades interiores.
- ⦿ Se pueden configurar los límites de rango de Temperatura.

Toshiba ofrece múltiples soluciones de control que pueden ser utilizadas para operar desde un único punto un número elevado de unidades interiores, como una Recepción, Sala de Control, etc.

Estos controles se conectan a las unidades mediante la Red de Control Centralizado TCC-Link de Toshiba, que puede conectar directamente sistemas SMMS, MiniSMMS, SHRM, SMMSi y SHRMi.

La red TCC-Link puede controlar también sistemas Light Commercial (DI, SDI) mediante un económico adaptador especialmente diseñado (TCB-PCNT30TLE2).

La Red de Control Centralizado

La Red de Control Centralizado TCC-Link** se utiliza para comunicar las unidades exteriores e interiores en los sistemas VRF y para conectar los controles centralizados a los diferentes sistemas VRF y Light Comercial..

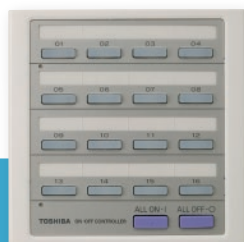
Conexión U1/U2

Se utiliza para conectar las unidades exteriores con sus interiores en sistemas VRF.

Conexión U3/U4

Se utiliza para conectar unidades exteriores de diferentes sistemas VRF en la misma red TCC-Link.

La conexión a unidades Light Comercial a la red TCC-Link se hace a través del accesorio TCB-PCNT30TL-E instalado en la unidad interior (SI, SDI).

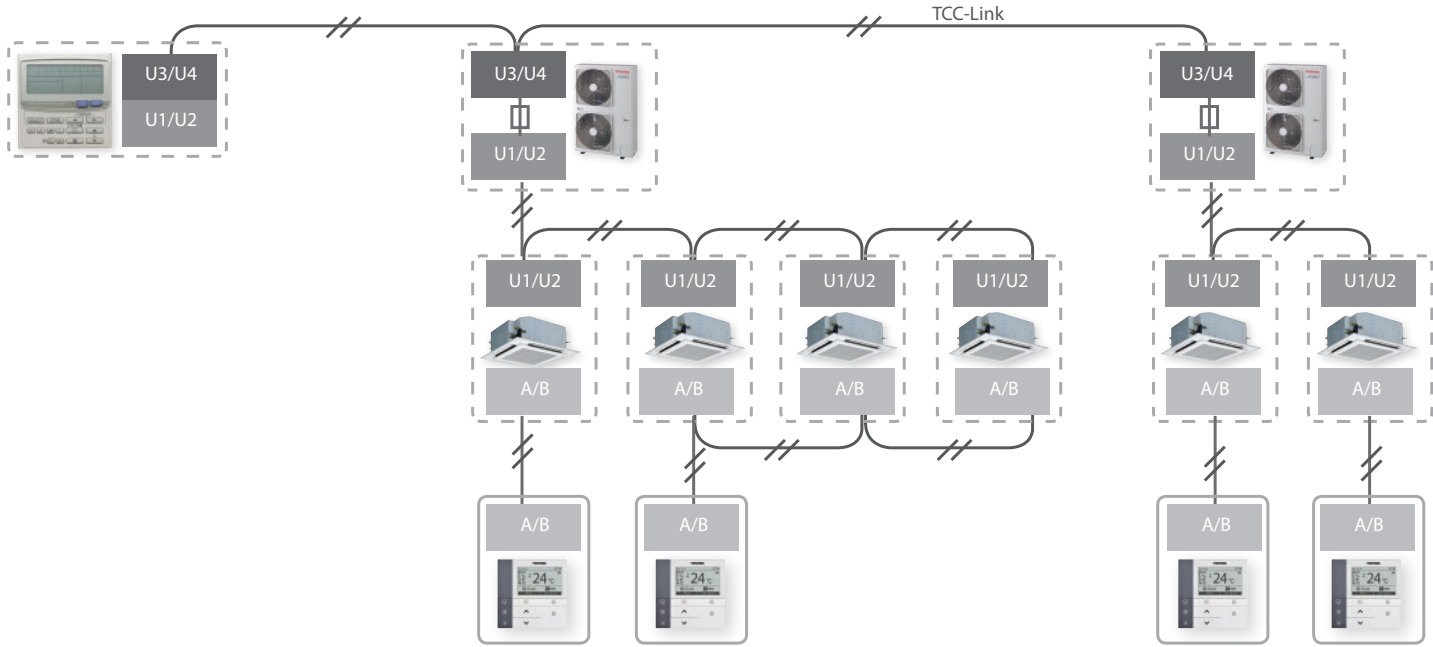


CONTROL CENTRALIZADO ESTÁNDAR



CONTROL CENTRALIZADO AVANZADO

** Si hay unidades de Pared MMK con cualquier Control Central es obligatorio instalar Mando por cable a estas unidades. También MML-NH y DI / SDI Monza



Controles

CONTROLES CENTRALIZADOS



El programador de horario es un control avanzado que permite programar un máximo de 64 unidades interiores. Tiene dos modos de funcionamiento:

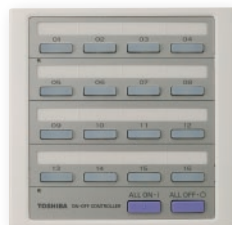
a) Temporizador semanal función simple.

El temporizador se conecta a una unidad interior a través de un control individual o se conecta a un control central. Todas las unidades reciben las mismas órdenes.

b) Programador semanal función completa.

El programador se conecta directamente a la red TCC-Link y puede programar hasta 64 unidades interiores en 8 grupos de control diferentes.

TCB-EXS21TLE	PROGRAMADOR HORARIO PARA 64 UNIDADES INTERIORES	Precio Lista €	300 €
--------------	---	----------------	-------



El control TCB-CC163TLE2 es un control ON/OFF para 16 unidades, utilizado para sistemas VRF, DI y SDI. Es un control simplificado que puede conectar 16 unidades interiores mediante una red TCC-Link proporcionando un control ON/OFF en una única tecla para todas o cada una de las unidades interiores conectadas

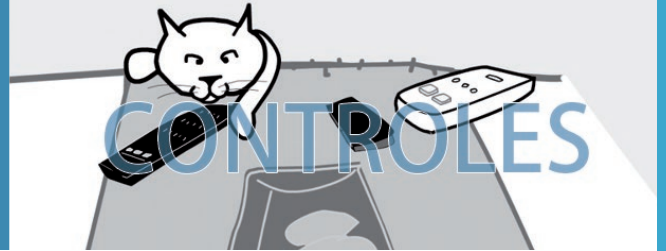
TCB-CC163TLE2	CONTROL ON/OFF PARA 16 UNIDADES INTERIORES	Precio Lista €	800 €
---------------	--	----------------	-------



Control centralizado para conectar hasta 128 unidades interiores (2 conexiones TCC-Link de 64 unidades). Programación horaria con el TCB-EXS21TL-E.

BMS-CM1280TLE	COMPLIANT MANAGER PARA 128 UNIDADES INTERIORES	Precio Lista €	1.100 €
---------------	--	----------------	---------

Pantalla Táctil



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO



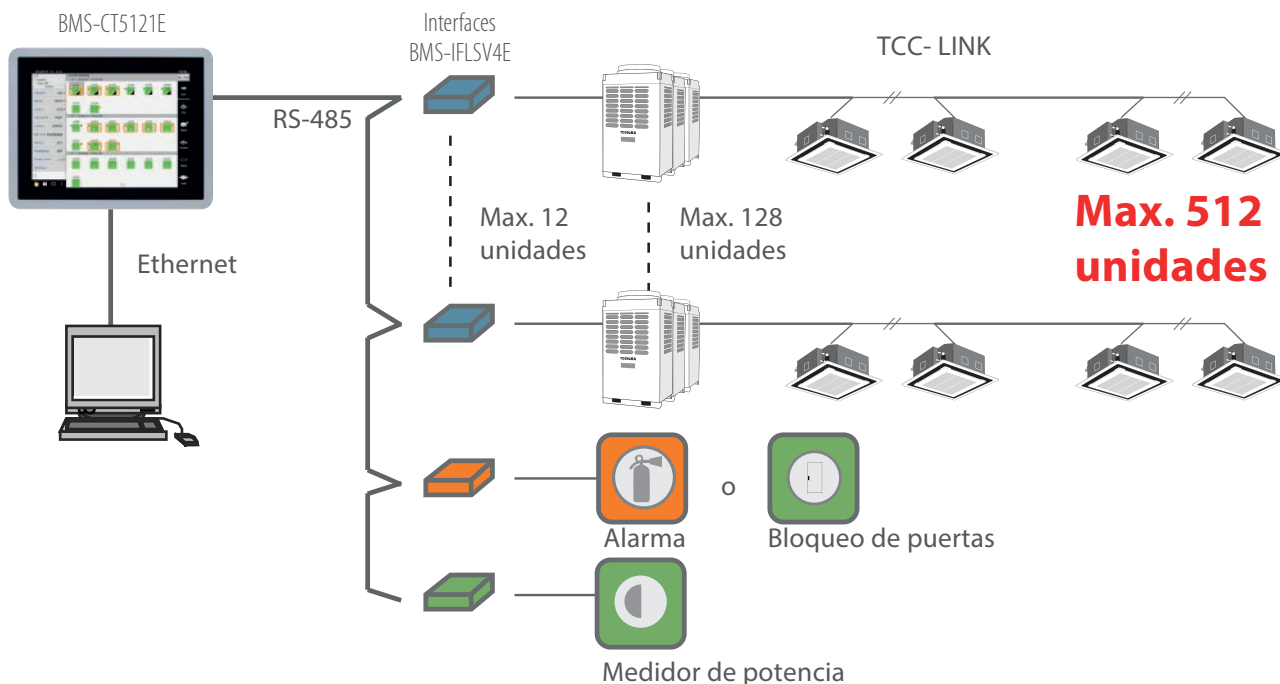
“Nuestros controles,
totalmente funcionales”

- ⦿ Control centralizado para 512 unidades interiores
- ⦿ Diseño compacto y pantalla táctil capacitiva de 12”.
- ⦿ Control de todos los parámetros de las unidades interiores individualmente o en grupo.
- ⦿ Funciones de ahorro de energía.
- ⦿ Programación horaria avanzada.
- ⦿ Monitorización de energía (contadores no incluidos).
- ⦿ Conexión Web.
- ⦿ Visualización de planos de la instalación en pantalla.
- ⦿ Visualización de gráficos de consumo y temperatura.

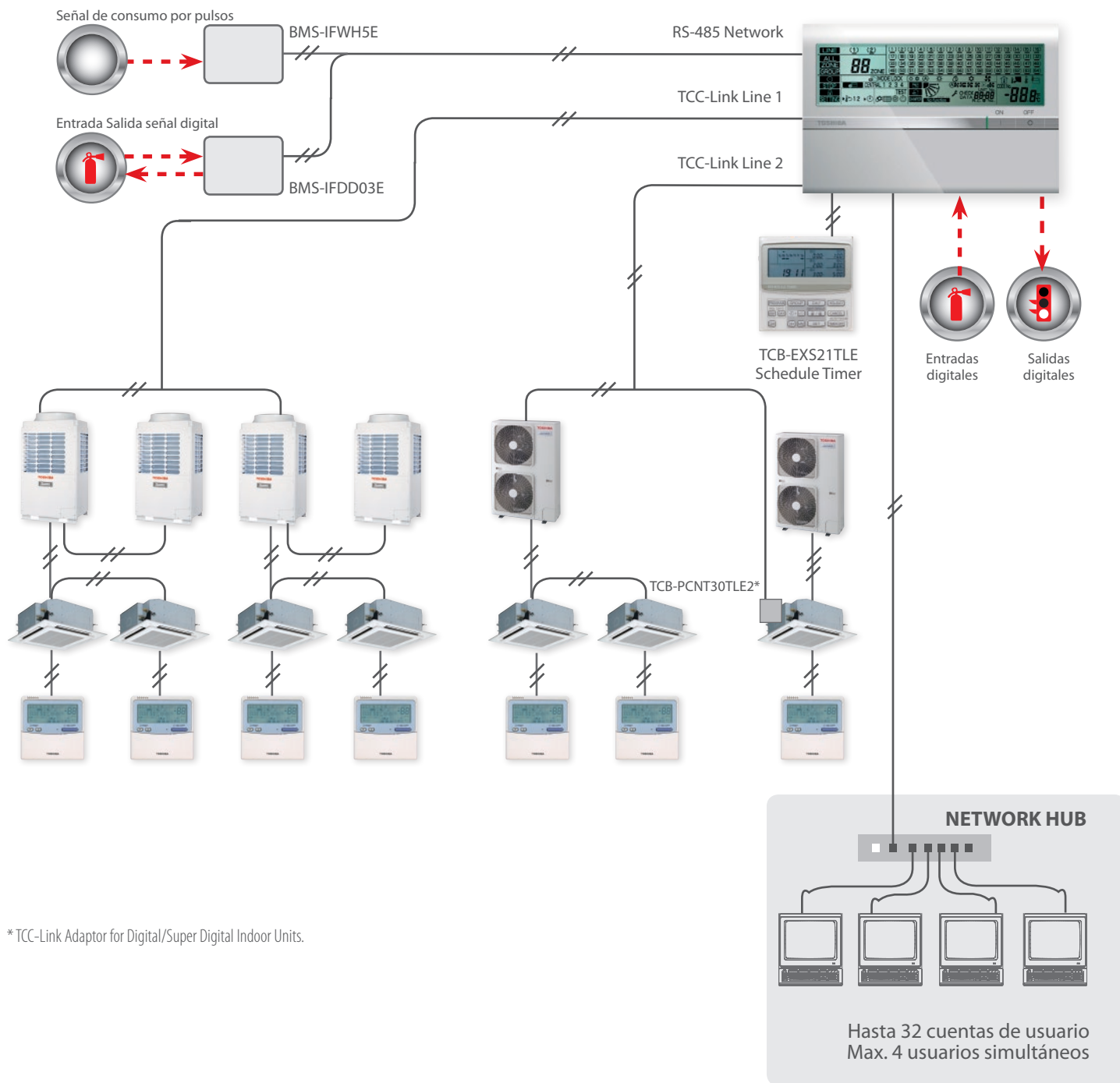
BMS-CT5121E

Precio Lista €

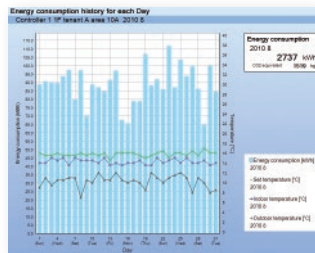
5.642 €



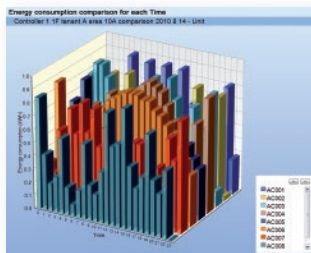
Esquema BMS-SM1280ETL-E



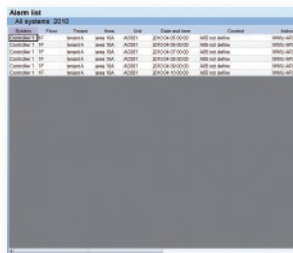
* TCC-Link Adaptor for Digital/Super Digital Indoor Units.



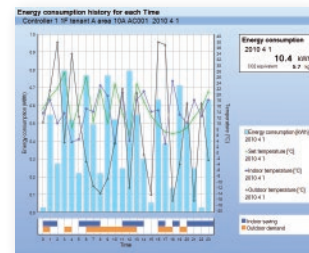
Histórico de consumos (días)



Comparación de consumos



Lista de alarmas



Histórico de consumos (horas)

Smart Manager Data Analyzer

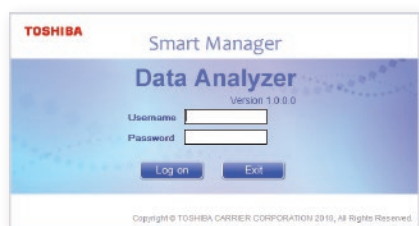


TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

“**Nuestros controles,
totalmente funcionales**”



- ⦿ El Smart Manager es un control centralizado para 128 unidades interiores (2 conexiones TCC-Link de 64 unidades) para conectarlo a PC en red Local o Internet.
- ⦿ Posee la mismas características de hardware que el control BMS-CM1280TLE.
- ⦿ Se puede conectar a un PC o una red LAN para permitir funciones de control mediante un navegador web multilingüe.
- ⦿ Monitorización de consumos y generación de informes.
- ⦿ Calendario de programación con funciones avanzadas (solo accesible desde un PC).
- ⦿ Entradas y Salidas digitales.
- ⦿ Fácil instalación gracias a su tamaño y alimentación separada.
- ⦿ Ajustes avanzados de funcionamiento: restricciones de temperatura, modos de ahorro, control de pico de consumo de las condensadoras.



Análisis de datos

- ⦿ Posibilidad de monitorización de consumos y análisis de datos mediante conexión a PC local.
- ⦿ Gráficos detallados e informes para monitorizar el rendimiento del sistema.
- ⦿ La monitorización de consumo se puede hacer de dos formas:
 - a) Análisis de datos de consumo real: Instalación de accesorios para conocer el consumo real y presentación de los resultados en gráficos.
 - b) Análisis de datos por estimación, no requiere ningún accesorio. Presentación de los resultados en gráficos.

BMS-SM1280ETLE

Precio Lista €

3.000 €

Toshiba ofrece una gama de dispositivos de control para integrar los productos TOSHIBA en los sistemas de gestión del edificio (BMS, Building Management Systems).

Nuestros accesorios de gestión del edificio ofrecen actualmente soluciones de integración fáciles para los siguientes protocolos:

Lonworks[®].

Modbus.

BACnet[®].

Sistemas de Gestión de Edificios (BMS, Building Management System)

Un sistema de gestión de edificios (BMS) es un dispositivo que se instala en los edificios para controlar y monitorizar equipos mecánicos y eléctricos, como los sistemas de ventilación, iluminación, potencia, antiincendios o seguridad del edificio.

La función principal de los sistemas BMS es gestionar el edificio dentro de su entorno y permite controlar los sistemas de calefacción y refrigeración y los sistemas que distribuyen el aire tratado dentro del edificio.

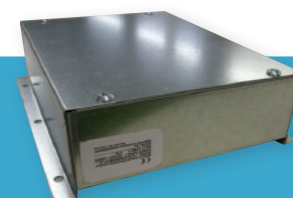
** Si hay unidades de Pared MMK con cualquier Control Central es obligatorio instalar Mando por cable a estas unidades.
También MML- NHY DI/SDI MONZA



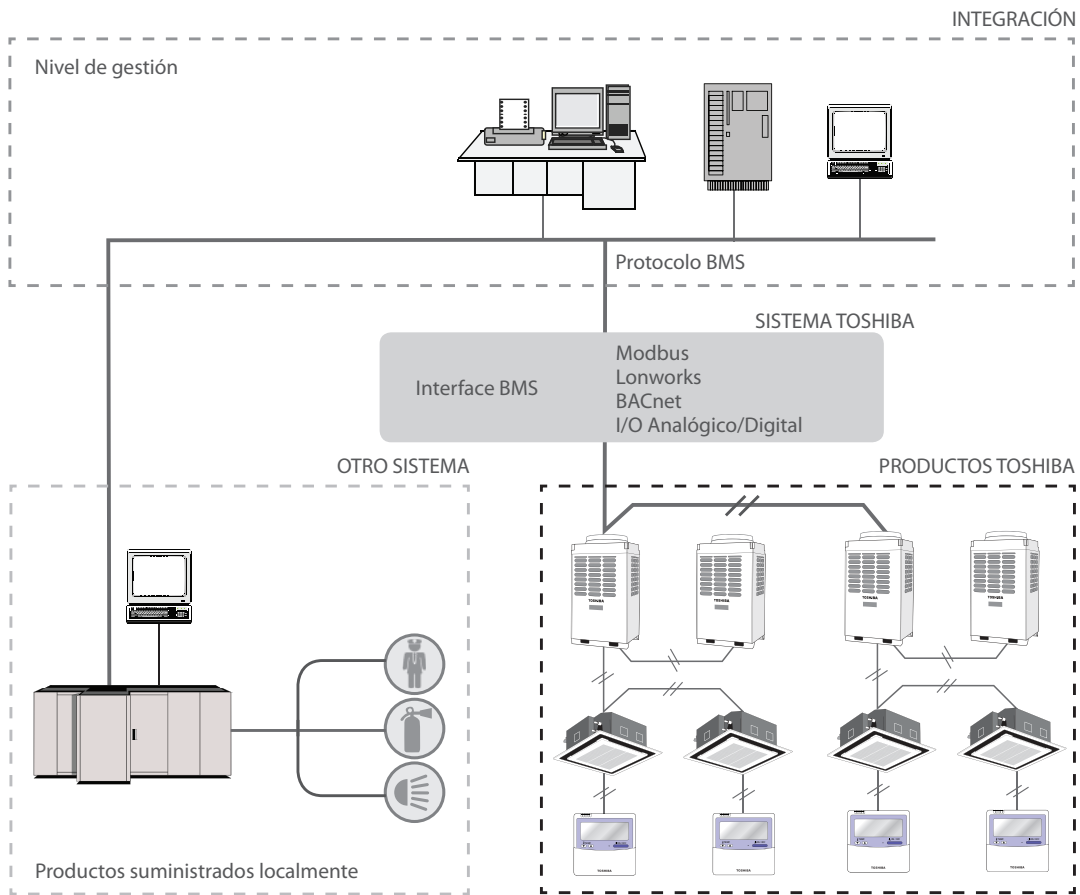
BACnet[®] GATEWAY



LonWorks[®] INTERFACE



INTERFACE ANALÓGICO



Sólo puede utilizarse un protocolo en la instalación.

Controles

CONTROLES CENTRALIZADOS

SISTEMAS DE GESTIÓN DE EDIFICIOS

Interface Lonworks



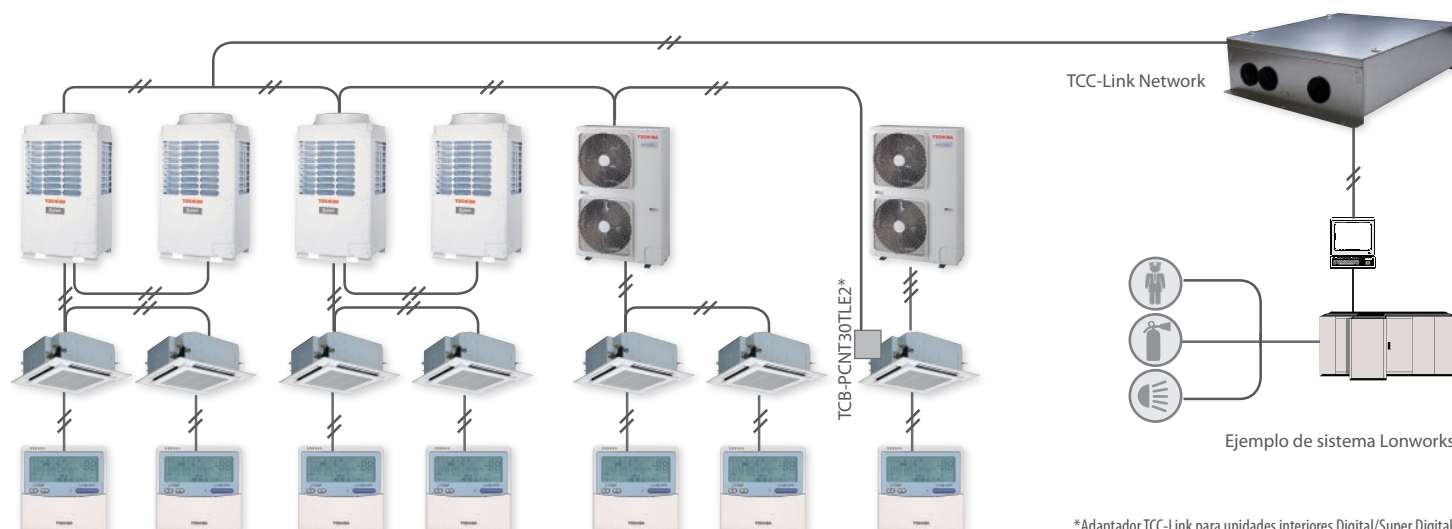
“Nuestros controles, totalmente funcionales”

El sistema de control Lonworks es una plataforma que se puede conectar a una red TCC-Link desarrollada por Echelon Corporation y es utilizada para trabajar en red sobre elementos del sistema como pares cruzados, líneas de potencia, fibra óptica y radio frecuencia. La plataforma Lonworks ha sido elegida como la base de productos de diferentes industrias incluida la edificación donde se usa comúnmente para el control de la iluminación y los sistemas de acondicionamiento.

El interface Lonworks de Toshiba es 100% compatible con LonMark y diseñado para conectar los sistemas de acondicionamiento Toshiba a un Sistema de Gestión de Edificios Lonworks.

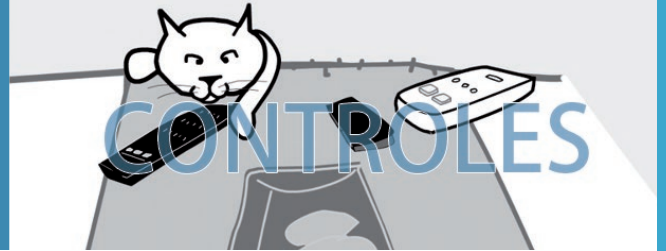
- ⊕ Este interface se conecta directamente a la red TCC-Link de Toshiba.
- ⊕ El interface se conecta al sistema de gestión Lonworks del edificio proporcionando 28 variables de control e información de las unidades.
- ⊕ Se pueden conectar varios interface Lonworks a una red TCC-Link y direccionarlos mediante selectores incluidos en el dispositivo.
- ⊕ Esto facilita la instalación, especialmente en edificios con zonas separadas que utilizan un interface para cada zona.

TCB-IFLN642TLE	Precio Lista €	1.575 €
----------------	----------------	---------



*Adaptador TCC-Link para unidades interiores Digital/Super Digital.

Interface Modbus



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO



“**Nuestros controles,
totalmente funcionales**”

Modbus es un protocolo de comunicación serie que fue desarrollado por primera vez en 1979 y ahora se ha convertido en el más utilizado para conectar equipos electrónicos industriales a un sistema de control computacional.

Existen varias versiones de Modbus utilizadas actualmente en la gestión de edificios, incluyendo Modbus RTU, Modbus ASCII y Modbus TCP.

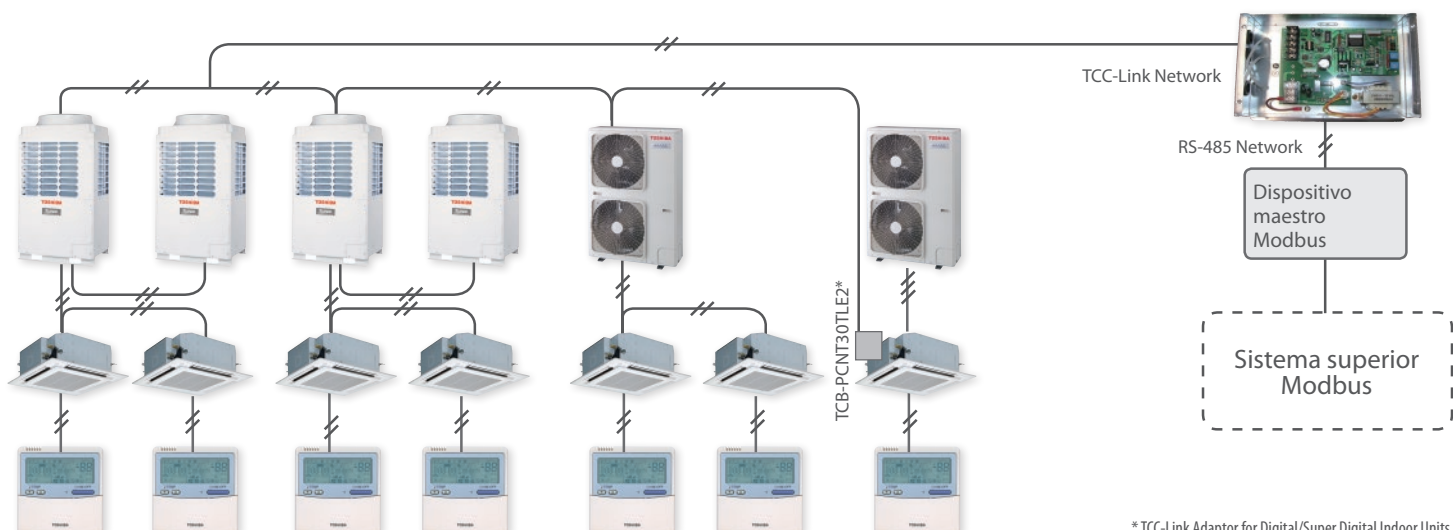
El interface Modbus® de Toshiba está diseñado para conectar los sistemas de acondicionamiento de Toshiba a un sistema de gestión de edificios Modbus.

- ⦿ El interface de Toshiba se conecta directamente a la red TCC-Link.
- ⦿ El interface utiliza el protocolo Modbus RTU basado en el protocolo de comunicación serie RS-485 para conectar un dispositivo maestro Modbus.
- ⦿ Finalmente, este dispositivo maestro Modbus se conecta al sistema de control BMS y permite controlar los sistemas de acondicionamiento Toshiba.
- ⦿ Se pueden conectar varios interfaces Modbus de Toshiba a un única red TCC-Link y direccionarlos mediante selectores incluidos en el dispositivo.

TCB-IFMB641TLE

Precio Lista €

1.800 €



*TCC-Link Adaptor for Digital/Super Digital Indoor Units.



“Nuestros controles, totalmente funcionales”

BACnet® fue diseñado para permitir la comunicación y automatización del edificio en aplicaciones como calefacción, control de la ventilación, control de iluminación, control de acceso, sistemas de detección de incendios y todos los equipos asociados.

El protocolo BACnet® proporciona mecanismos de intercambio de información para dispositivos de automatización de edificios, independientemente del servicio que estos realizan en el edificio.

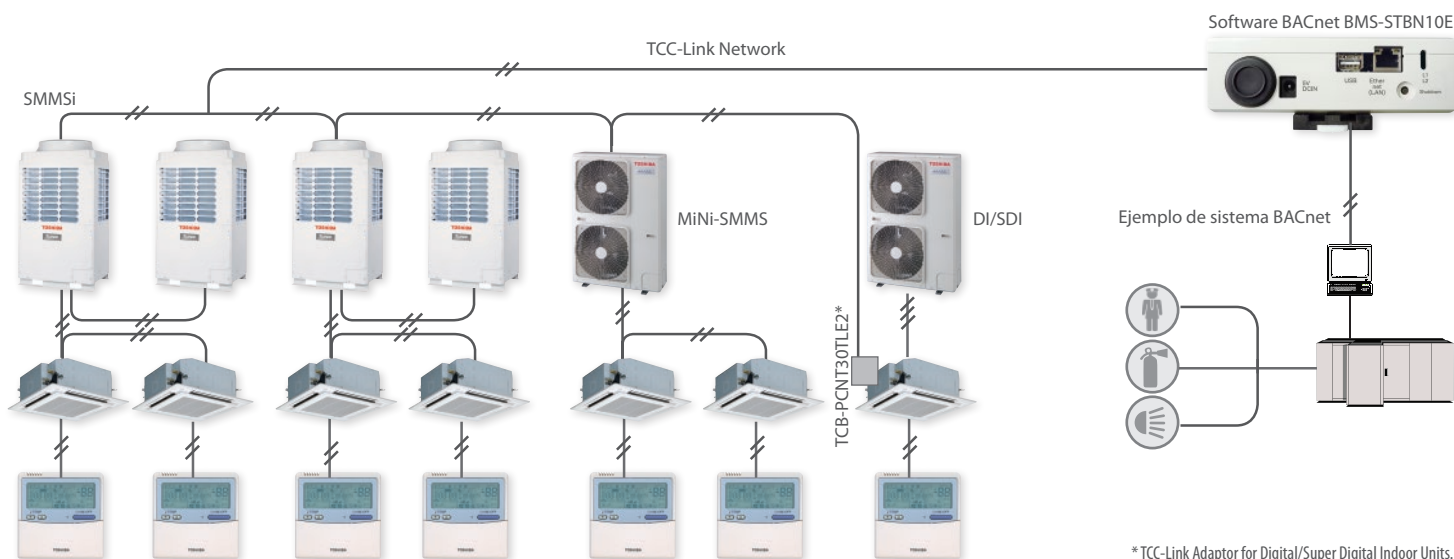
- ⦿ La pasarela BACnet® de Toshiba se conecta directamente a la red TCC-Link y puede controlar hasta 64 unidades interiores.
- ⦿ Diseño compacto.
- ⦿ Se puede instalar en carril DIN.
- ⦿ Compatible con el estándar Bacnet ANSI/ASHRAE 135-2008 (Revisión 10).
- ⦿ Dispone de la certificación BTL.

BMS-IFBN640TLE

Precio Lista €

1.600 €

Lonworks® and BACnet® son marcas registradas, aunque dichos símbolos sean omitidos en el presente texto.



*TCC-Link Adaptor for Digital/Super Digital Indoor Units.



TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

Sistemas de Gestión de Edificios Toshiba



El software Interactive Intelligence es un software para sistemas de gestión de edificios que utiliza el protocolo Lonworks.

Pueden conectarse hasta 1024 unidades interiores.

3 niveles de control esquemático creados.

Programación horaria avanzada.

Acceso remoto disponible con el opcional RBC-IK1-PE.

Esquemas personalizables para ajustarse al edificio (pueden emplearse esquemas desde CAD).

Puede integrar otros equipos utilizando el dispositivo RBC-DI1-PE de entradas y salidas digitales.

Opción de monitorización de energía RBC-EM1-PE

RBC-WP1-PE




INTERACTIVE INTELLIGENCE

Precio Lista €





Consultar






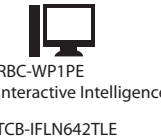
Sistemas de comunicación abierta

Lonworks	De 0 a 64 U. Int	Interface Lonworks TCB-IFLN642TL-E
Modbus	De 0 a 64 U. Int	I/F Modbus TCB-IFMB641TL-E
Bacnet	De 0 a 64 U. Int	Interface BACnet BMS-IFBN640TLE

Controles Individuales					
REFERENCIA	DESCRIPCION	DETALLES	MODELOS APLICABLES	Precio Lista €	FOTO
RBC-AS41E-2	CONTROL CABLE SIMPLE	Funciones de usuario: modo, temp, fan . . .	DI /SDI & VRF	80 €	
RBC-AMT32-E	CONTROL CABLE STANDARD	Funciones de usuario: modo, temp, fan . . .	DI /SDI & VRF	85 €	
		Configuración de parámetros internos (codigos DN)			
		Lectura de Datos de funcionamiento: presión,TD,TL . . .			
		Función ahorro de enregía y protección contra bajas temperaturas			
RBC-AMS51-ES	CONTROL CABLE LITE VISION PLUS	Funciones de usuario: modo, temp, fan . . .	DI /SDI & VRF	145 €	
		Configuración de parámetros internos (codigos DN)			
		Lectura de Datos de funcionamiento: presión, TD, TL . . .			
		Programación horaria de 7 días: ON/OFF, mode, temperatura...			
		Función ahorro de enregía y protección contra bajas temperaturas			
		Limitación del rango de temperatura			
		Prohibición de funciones: ON/OFF, MODE sin otros accesorios ni controles			
Introducción de datos en el display, nombre habitación, nº de serie, modelo de la máquina etc . . .					
TCB-AX32-E2	KIT CONTROL INFRAROJO	Funciones de usuario: modo, temp, fan . . .	Todas las interiores DI/SDI, apropiado para conductos.	275 €	
RBC-AX33CE	KIT CONTROL INFRAROJO	Funciones de usuario: modo, temp, fan . . .	Receptor instalable en máquina de techo y cassette de 1 vía	170 €	
RBC-AX32U(W)-E BLANCO RBC-AX32U(WS)-E BLANCO/GRIS	KIT CONTROL INFRAROJO	Funciones de usuario: modo, temp, fan . . .	Receptor instalable en cassette 90x90	199 €	
RBC-AX32UW(W)-E	KIT CONTROL INFRAROJO	Funciones de usuario: modo, temp, fan . . .	Receptor instalable en cassette de 2 vías	215 €	
NRC-01HE	Control Individual para recuperador entálpico con TCC-Link		Rec. Ent modelos: NV-M____H-E & MMD-VN(K)____HEX-E	105 €	

Controles centralizados

REFERENCIA	DESCRIPCION	DETALLES	MODELOS APLICABLES	Precio Lista €	FOTO
TCB-EXS21TL-E	Schedule Timer: programador horario para 64 indoor/ Programador horario 2 tipos de conexión.	a) conexión a un control individual o central: temporización ON/OFF para 7 días b) conexión a TCC-Link puede programar 64 interiores, se pueden agrupar, aplicar prohibiciones etc. . .	DI /SDI & VRF	300 €	
TCB-CC163TLE2	Control central ON/ OFF (Máx. 16 unidades)	Control individual ON/OFF de hasta 16 unidades interiores ON/OFF de todas las unidades a la vez	DI /SDI & VRF	800 €	
BMS-CM1280TL-E	Compliant Manager Standard para 128 interiores	Funciones de usuario: modo, temp, fan etc para 128 interiores Prohibiciones de mandos individuales aplicables La ordenes se pueden dar a 1 unidad a grupos de hasta 16 o a 64 interiores simultaneamente.	DI /SDI & VRF	1.100 €	
BMS-SM1280ETLE	Smart Manager Data Analyzer para 128 interiores	Funciones de usuario: modo, temp, fan etc para 128 interiores Prohibiciones de mandos individuales aplicables La ordenes se pueden dar a 1 unidad a grupos de hasta 16 o a 64 interiores simultaneamente. Conexión a PC por cable lan con las siguientes funciones avanzadas - Horarios anuales distintos para las máquinas con dias especiales para festivos etc. . . - Return set back Temperature, recordatorio de la Tª (p.ej. Orden de FRIO a 22 °C cada 60 min) - Historico de errores Adaptación de la organización y nomenclaturas que nos indique el instalador: plantas, nombres de usuario, nombres de habitaciones etc. . . para facilitar el manejo desde el PC Selección de idioma (castellano) Conexión a través de internet (monitorización y control) Datos de consumo. Envío de alarmas por email	DI /SDI & VRF	3.000 €	

Sistemas de comunicación abierta					
REFERENCIA	DESCRIPCION	DETALLES	MODELOS APLICABLES	Precio Lista €	FOTO
TCB-IFLN642TL-E	Interface lenguaje LONWORKS para 64 interiores	Conexión a sistema de control Lonworks	DI /SDI & VRF	1.575 €	
TCB-IFMB641 TL-E	Interface lenguaje MODBUS para 64 interiores	Conexión a sistema de Control Modbus	DI /SDI & VRF	1.800 €	
BMS-IFBN640TLE	Interface lenguaje BACNET para 64 interiores	Conexión a sistema de Control Bacnet	DI /SDI & VRF	1.600 €	
TCB-IFCB640TLE	Interface analógico para 64 interiores	Control analogico externo (PLC...)	DI /SDI & VRF	1.800 €	
RBC-FDP3PE	Interface Modbus individual	Conexión individual a Modbus	DI /SDI & VRF	500 €	
		Control analógico de Unidad Interior: Tº, Mode, Fan, etc. Control de unidades redundantes			
TCB-IFLN642TL-E + RBC-WP1PE	Interface lonworks con software de TOSHIBA	Funciones de usuario: modo, temp, fan etc para 1.024 interiores	DI /SDI & VRF	Consultar	 RBC-WP1PE Interactive Intelligence TCB-IFLN642TLE
		Programación anual			
		Alarmas			
		Entorno gráfico: valoración y presupuesto			

Selección básica de controles centrales

CON PC	Sin contador de consumo	De 0 a 128	SMART Manager BMS-SM1280ETL-E
		De 0 a 512	Pantalla táctil BMS-CT5121E + I/F BMS-IFLSV4-E cada 64 interiores (máx 12 I/F)
		De 0 2048	Interactive Intelligence RBC-WP1-PE + Interface Lonworks TCB-IFLN642TLE cada 64 interiores
	Con contador de consumo	De 0 a 128	SMART Manager BMS-SM1280ETL-E con interface Energy Monitoring BMS-IFWH5-E (Máx. 4 I/F)
		De 0 a 512	Pantalla táctil BMS-CT5121E + I/F BMS-IFLSV4-E cada 64 interiores (máx 12 I/F) + Interface Energy Monitoring BMS-IFWH5-E (máx 8 I/F)
		De 0 2048	Interactive Intelligence RBC-WP1-PE + Interface Lonworks TCB-IFLN642TLE cada 64 interiores + Energy monitoring RBC-EM1-PE (1 por sistema frig.)
SIN PC	Sin contador de consumo	De 0 a 128	Compliant Manager Standard BMS-CM1280TL-E
	Con contador de consumo	De 0 a 512	Pantalla Táctil Standard BMS-CT5120E con I/F BMS-IFLSV4E cada 64 interiores (máx 12 I/F)
		De 0 a 512	Pantalla Táctil BMS-CT5121E con I/F BMS-IFLSV4E cada 64 interiores (máx 12 I/F) + con I/F Energy Monitoring BMS-IFWH5-E (máx 8 I/F) (PC necesario sólo para leer los informes)

Opcionales para control y detección de fugas de refrigerante en sistemas VRF

Código	Descripción	Precio Lista €
TCB-LD1	CAJA CONTROL DETECTOR FUGAS	320 €
TCB-LDS1	SENSOR DETECTOR FUGAS BLANCO	690 €
TCB-LDS2	SENSOR DETEC. FUGAS ACERO INOX	720 €
TCB-AW17861	VÁLVULA REFRIGERANTE 1/2"	760 €
TCB-AW17862	VÁLVULA REFRIGERANTE 5/8"	760 €
TCB-LDSBB1	CAJA BLANCA ADAPTACIÓN SENSOR	10 €
TCB-LDSBB2	CAJA ALUMINIO ADAPT. SENSOR	10 €

Accesorios gama comercial

Código	Descripción	Incluye	Compatible con	Precio Lista €	
RBC-UM11PG(W)E	Cassette de 4 vías 60x60	Panel decorativo	RAV-SM**2MUT-E, 4MUT-E	230 €	
RBC-U31PG(W)-E	Cassette de 4 vías	Panel estándar	RAV-SM**4UT-E	230 €	
RBC-U31PGS(W)-E		Panel blanco recto MTO		Consultar	
RBC-U31PGS(WS)-E		Panel gris recto MTO		Consultar	
TCB-GFC1602UE2		Cámara de filtro y aire		Consultar	
TCB-GB1602UE2		Caja de entrada de aire		Consultar	
TCB-FF101URE2		Brida auxiliar de aire exterior		Consultar	
TCB-SP1602UE		Espaciador para ajuste de altura		Consultar	
TCB-BC1602UE		Kit de dirección de descarga		Consultar	
TCB-UFM21BE		Conducto estándar		Filtro de alta eficiencia 65	RAV-SM562BT-E, 4BT-E
TCB-UFM31BE	RAV-SM802BT-E, 4BT-E		Consultar		
TCB-UFM41BE	RAV-SM1102/1402BT-E, 4BT-E		Consultar		
TCB-UFH61BE	Filtro de alta eficiencia 90		RAV-SM562BT-E, 4BT-E	Consultar	
TCB-UFH71BE			RAV-SM802BT-E, 4BT-E	Consultar	
TCB-UFH81BE			RAV-SM1102/1402BT-E, 4BT-E	Consultar	
RBC-UD501PE(W)	Panel de techo		RAV-SM562BT-E, 4BT-E	Consultar	
RBC-UD801PE(W)			RAV-SM802BT-E, 4BT-E	Consultar	
RBC-UD1401PE(W)			RAV-SM1102/1402BT-E, 4BT-E	Consultar	
TCB-CA501BE	Conducto de lona de aspiración		RAV-SM562BT-E, 4BT-E	Consultar	
TCB-CA801BE			RAV-SM802BT-E, 4BT-E	Consultar	
TCB-CA1401BE			RAV-SM1102/1402BT-E, 4BT-E	Consultar	
TCBSF56C6BE	Conducto estándar		Accesorios de impulsión para las unidades de conductos (octopus)	RAV-SM406BT-E, 456BT-E, 566BT-E	135 €
TCBSF80C6BE				RAV-SM806BT-E	160 €
TCBSF160C6BE				RAV-SM1106BT-E, 1406BT-E, 1606BT-E	200 €
TCB-DP22CE2	Techo		Kit de bomba de drenaje	RAV-SM***2CT-E, 4CT-E	Consultar
TCB-KP12CE2			Kit de tubería en codo	RAV-SM562CT-E, 4CT-E	Consultar
TCB-KP22CE2				RAV-SM802/1102/1402CT-E, 4CT-E	Consultar
TCB-DP32DE	Conducto de alta presión	Kit de bomba de drenaje	RAV-SM**2DT-E	Consultar	
TCB-PF3DE		Pre filtro de larga duración			
TCB-UFM3DE		Filtro de alta eficiencia 65			
TCB-UFM7DE		Filtro de alta eficiencia 90			
TCB-FCY100DE		Cámara de filtro			

Accesorios de control

REFERENCIA	DESCRIPCION	DETALLES	MODELOS APLICABLES	Precio Lista €
TCB-PCIN3E	Monitorización Estía	Monitorización ON/OFF caldera, Compresor, descongelación y alarma	Estía	85 €
TCB-PCM03E	Control de temperatura ambiente	Entrada termostato ambiente y parada emergencia (suministro local del termostato)	Estía	65 €
HWS-AMS11	Control por cable secundario	Control por cable remoto y lectura de la temperatura ambiente	Estía	125 €
TCB-IFCG1TLE	Interface de uso general	Permite la interconexión entre unidades interiores y equipos externos	Daiseikai DI/SDI VRF	1.200 €
TCB-IFGSM1E	Interface control GSM	Permite control ON/OFF y monitorizar estado y alarmas a través de teléfono móvil	Daiseikai DI/SDI VRF	600 €
TCB-IFCB5-PE	Contacto ON/OFF unidades doméstico	Contacto ON/OFF externo para unidades de doméstico (contacto de ventana)	Doméstico DI/SDI y VRF	45 €
TCB-PX100-PE	Caja alojamiento para TCB-IFCB5-PE	Caja para unidades donde no se puede alojar internamente p.j. High wall	Doméstico DI / SDI y VRF	Consultar
TCB-PCNT30TL-E2	Adaptador para incluir interiores de DI/SDI en la red de Control Central TCC-Link		DI/SDI excepto modelos de pared serie 6 y 7	84 €
TCB-PX30MUE	Caja alojamiento para TCB-PCNT30TLE2	Necesario sólo para el modelo de cassette de 4 vias serie 4 RAV-SM***4UT-E	TCB-PCNT30TLE2	Consultar
TCB-TC41LE	Adaptador para incluir interiores con Ai-network		Todas las unidades interiores con Ai-network (excepto tipo pared)	160 €
TCB-TC4LE	Sensor remoto temperatura ambiente TA		DI /SDI & VRF	70 €
TCB-IFCB-4E2	Control ON/OFF remoto	Monitorización ON/OFF y alarma Permite enviar ON/OFF remoto	DI /SDI & VRF	250 €
TCB-PCOS1E2	Control adicional	Permite el control de la potencia para reducción de consumo y ruido Señalización de ON/OFF de compresor	DI Serie 2, 3,4	164 €
TCB-KBCN32VE5	Conector unidad interior	Control de ventilador externo desde el control remoto (5 unidades)	DI /SDI & VRF	12 €
TCB-KBCN600PE	Conector unidad interior	Monitorización modo (frío, calor, ventilación...) (1 unidad)	DI /SDI & VRF	10 €
TCB-KBCN61HA5	Conector unidad interior	ON/OFF externo, monitorización ON/OFF y alarma (5 unidades)	DI /SDI & VRF	40 €
TCB-KB0S2E	Kit reducción sonora	Reducción nivel sonoro Control picos de consumo Monitorización compresor ON / OFF	SDI Serie 4	Consultar
TCB-PCUC1E	Kit de entradas/salidas	Salidas digitales de monitorización Entradas digitales de control Entradas analógicas de control	RAV- SM***7CTP-E MMC-AP***7HP-E	Consultar
TCB-PCM04E	Control ON/OFF remoto U.E. VRF	Control ON/OFF remoto de todo el sistema VRF Operación nocturna (reducción de ruido) Selección de modo (frío, calor) externo Protección contra nieve (excepto mini-SMMS)	Unidad exterior VRF	95 €
TCB-PCIN4E	Monitorización ON/OFF y alarma	Monitorización ON/OFF y alarma	Unidad exterior VRF	84 €
TCB-PCDM4E	Control de pico de consumo	Control de picos de consumo	Unidad exterior VRF	80 €
NRB-1HE	Conector recuperador entálpico	Control ON/OFF externo de recuperadores entálpicos	Recuperadores entálpicos VN-M y MMD-V	105 €
BMS-IFWH5E	Monitorización de consumo	Permite la monitorización de consumos por unidad interior. (necesita elementos externos)	DI /SDI & VRF	875 €
BMS-IFDD03E	Interface de entradas/salidas digitales	Permite la integración de señales de alarma externas para interaccionar con las unidades interiores	DI /SDI & VRF	875 €
BMS-IFLSV4E	Interface de comunicación (64 U.I.)	Comunicación con Pantalla Táctil, Web Based y pasarela BACnet para 64 unidades interiores	DI /SDI & VRF	799 €
TCB-PSMT1E	Multitenant	Permite la instalación de VRF en edificios multipropiedad	VRF	Consultar

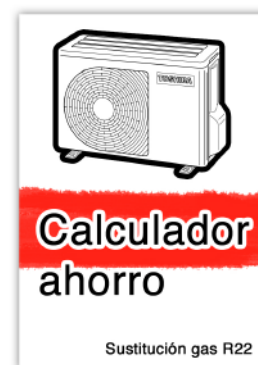
Software & Utilidades para proyectos

SOFTWARE



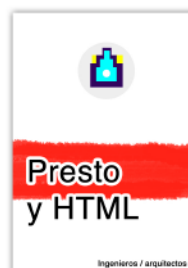
El calculador de potencias Toshiba permite hacer caculos de cargas con hasta 8 criterios para superficie, aislamiento, iluminación, tipo de aplicación, equipos electrónico, aforo....

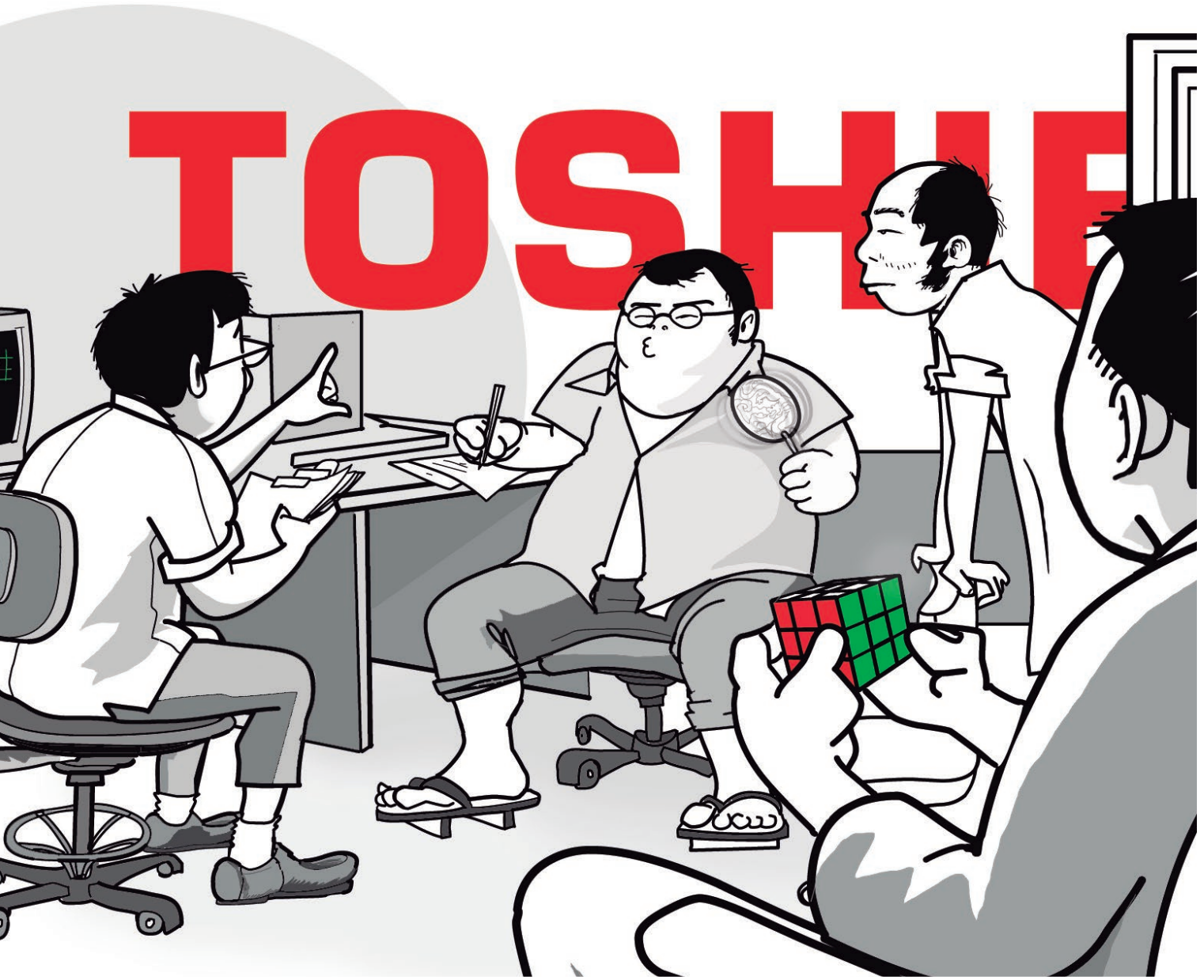
Con el calculador de ahorro Toshiba puedes estimar los consumos de la gama actual Toshiba comparados con sistemas equivalentes (de Toshiba) basados en tecnología de velocidad fijay R22.



Configura tu bomba de calor aireagua Estia y estima los consumos comparados con otros sistemas de producción. La calefacción inverter te sorprenderá.

Descárgalo en la web: www.toshiba-aire.es





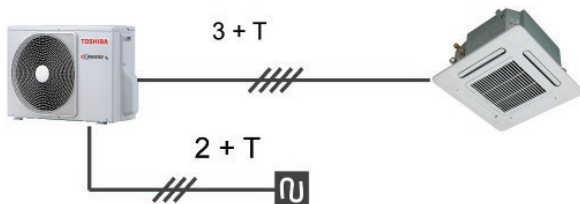
Conexiones

Gama Residencial

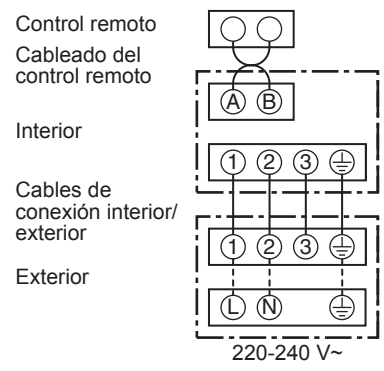


Gama Comercial

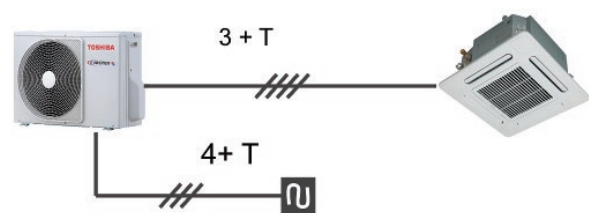
Monofásica



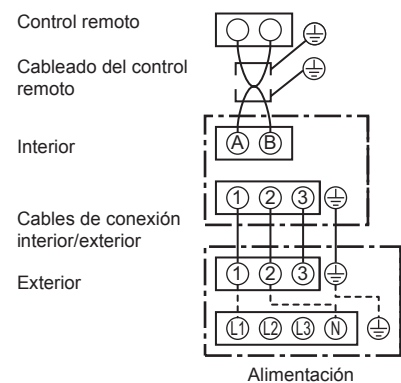
Sistema único



Trifásica



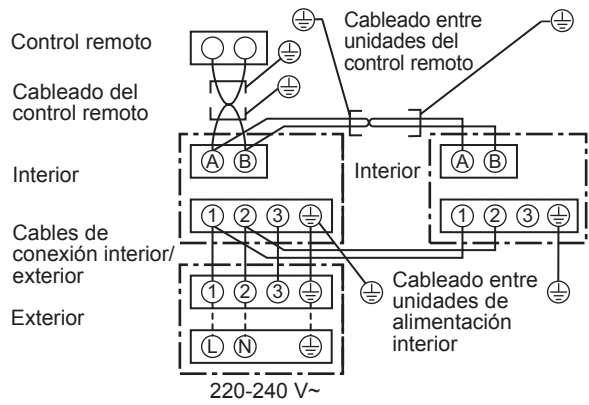
Sistema único



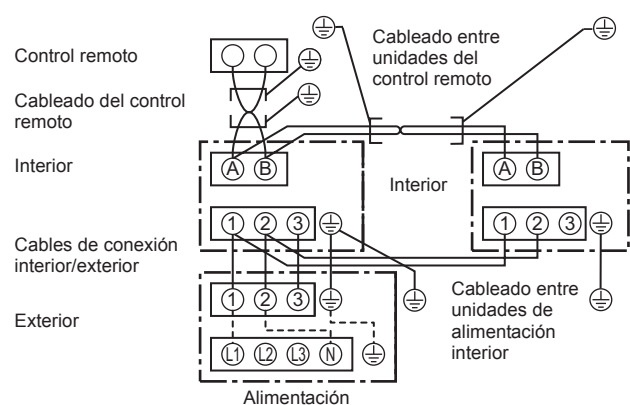
Twin 2 x 1

Monofásica Trifásica

Sistema doble



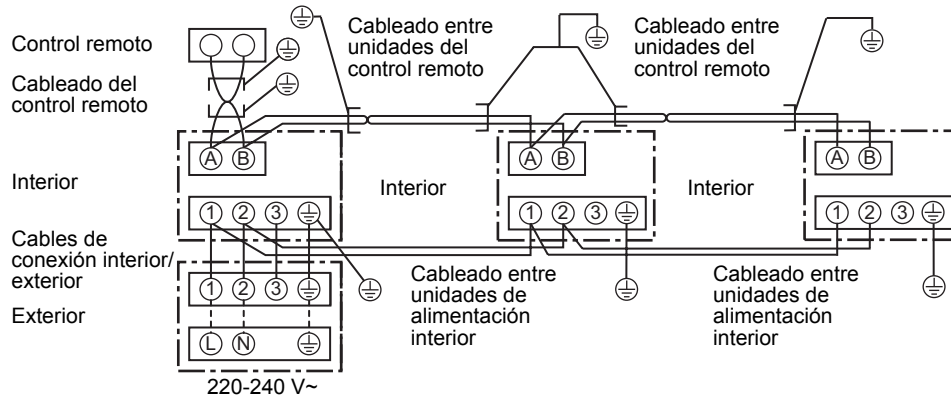
Sistema doble gemelo



Twin 3 x 1

Monofásica

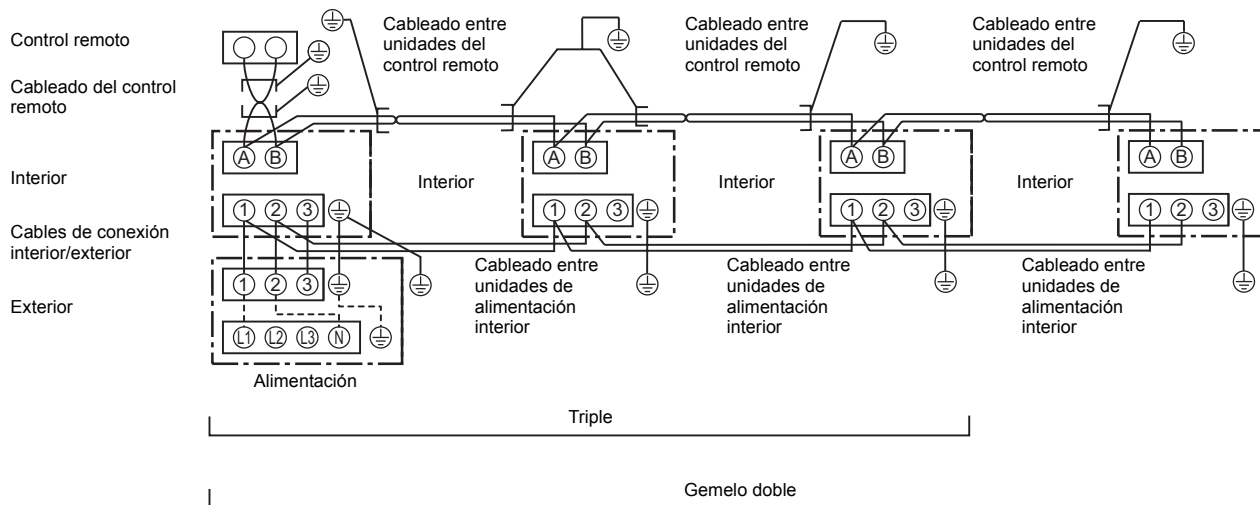
Sistema triple



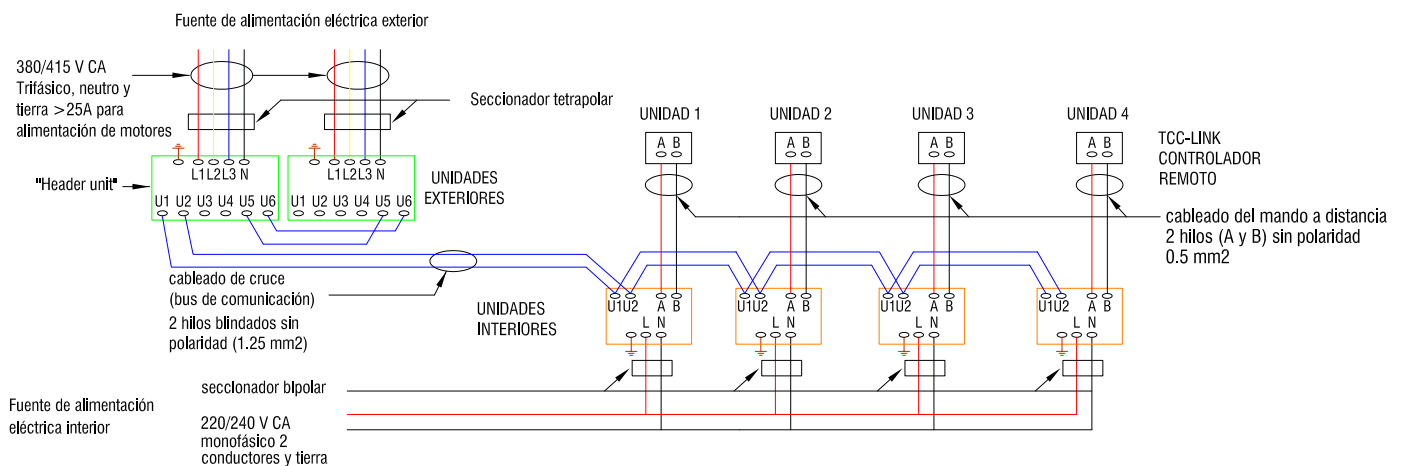
Twin 3 x 1 y Twin 4 x 1

Trifásica

Sistema triple y gemelo doble



Gama VRF



Condiciones Generales de Venta y Servicio de Toshiba HVAC

Definiciones

“Toshiba”: Hace referencia a Toshiba HVAC, una división de Beijer ECR Iberica 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 Toshiba suscribe un contrato de compraventa o de servicios.

“El Pedido”: Hace referencia a un pedido individual cursado a Toshiba por el Cliente.

1. Consideraciones Generales

Estas condiciones generales de venta y servicios de Toshiba (en adelante “Condiciones Generales”) sustituyen a las distribuidas con anterioridad, y entrarán en vigor a partir del 22 de Abril de 2016, aplicables por tanto a todos los Pedidos cursados a partir de dicha fecha.

Las relaciones comerciales entre Toshiba y el Cliente, se regirán por las presentes Condiciones Generales que se entenderán aceptadas por el Cliente al cursar el Pedido, renunciando por tanto el Cliente a sus términos o condiciones generales de compra.

Toshiba se reserva el derecho de modificar estas Condiciones Generales en cualquier momento. En este caso, los términos y condiciones modificados se aplicaran a todos los Pedidos realizados después de la fecha de modificación.

Si Toshiba no hace uso de alguna de las presentes cláusulas durante un período determinado de tiempo, esto no se podrá interpretar como una renuncia al derecho de hacer uso de la citada cláusula o cláusulas.

Los desarrollos tecnológicos, los cambios en las normas, y las posibles mejoras que se puedan realizar, podrán dar lugar a modificaciones en los equipos contemplados en los Pedidos. TOSHIBA se reserva en todo momento el derecho de realizar tales modificaciones, sin que por este motivo Toshiba se vea obligado a aplicar dichas modificaciones a los equipos ya suministrados o a los Pedidos en curso de realización.

Todos los diseños, planos, figuras, catálogos, informes técnicos, diagramas y otros documentos, entregados al Cliente, seguirán siendo propiedad exclusiva de Toshiba, único titular de los derechos de propiedad intelectual e industrial de estos documentos. El cliente se compromete a no utilizar estos documentos de ninguna forma que pueda resultar perjudicial para Toshiba o que

pueda infringir sus derechos de propiedad intelectual o industrial, y se compromete a no comunicarlos a terceros ni a usarlos para otro propósito al expresamente autorizado por Toshiba.

El Cliente es el único responsable de la utilización del equipo propuesto o suministrado, incluso si Toshiba le hubiera proporcionado información, asesoramiento o diagramas al respecto.

Los gastos de instalación, así como los de realización y legalización del proyecto, no están incluidos en los precios que se indican ni en las listas de precios, ni en las ofertas.

Son de cuenta y cargo del Cliente, la obtención de los permisos y licencias necesarios para los proyectos y obras. La no obtención de éstos no supone la anulación de un Pedido, salvo conformidad expresa y por escrito de Toshiba.

Todos los empleados de Toshiba así como las subcontratas, están obligados al cumplimiento de las medidas de seguridad requeridas por la normativa aplicable, por lo que el Cliente no puede obligar a Toshiba a realizar trabajos contratados en lugares que no cumplan las medidas de seguridad requeridas hasta tanto no subsane las mismas.

Si el equipo es instalado en una posición con difícil acceso y sin las apropiadas condiciones de seguridad requeridas por la normativa aplicable, los posibles costos y gastos que se deriven de esta situación (colocación de andamios....) serán exclusivamente a cargo del Cliente.

2. Ofertas y Pedidos

Los contenidos de nuestros de catálogos y tarifas son orientativos y podrán ser modificados sin previo aviso.

Salvo que se acuerde otra cosa, las ofertas y presupuestos tendrán una validez de 1 mes desde que se realizaron al Cliente.

Los Pedidos deberán hacerse por escrito, llevar la firma del Cliente y sello de la sociedad (en caso de ser persona jurídica) y hacer referencia a la oferta o presupuesto de Toshiba.

Cualquier condición consignada por el Cliente en el Pedido que no se ajuste a las presentes Condiciones Generales se considerará nula salvo conformidad expresa de Toshiba.

Con el envío del Pedido a Toshiba se entienden explícitamente aceptadas estas Condiciones Generales.

El Cliente no puede anular unilateralmente un Pedido cursado en firme, sin la expresa conformidad de Toshiba.

Toshiba se reserva el derecho de cancelar o suspender Pedidos pendientes de entrega a un Cliente que haya incumplido compromisos de pago correspondientes a suministros y/o servicios anteriores.

El Pedido no se podrá llevar a efecto sin la confirmación de pedido por parte de Toshiba. La confirmación de pedido concreta los acuerdos entre las partes: especificaciones del equipo o servicio, condiciones de pago, precios, lugar de entrega. Se aconseja al Cliente revisar la confirmación de pedido e indicar a Toshiba los posibles errores u omisiones que contengan dentro de las 48 horas siguientes a la recepción de la misma, no admitiéndose ninguna reclamación después de este plazo.

Cualquier modificación a la confirmación de pedido que se realice con posterioridad al plazo indicado anteriormente, deberá realizarse por escrito y con la aceptación de las dos partes.

El Pedido cursado por el Cliente no puede cederse a terceros sin la previa autorización escrita de Toshiba.

Toshiba podrá cancelar un Pedido aceptado, sin compensación, en los siguientes casos: Fuerza mayor, si el fabricante o subcontratista interrumpe la fabricación por cualquier motivo, modificaciones en la normativa de importación o exportación que sean aplicables, cambio en la situación jurídica o financiera del Cliente (si existe un fundado temor de que el Cliente pueda incumplir su obligación de pago). En estos supuestos, Toshiba, reembolsará al Cliente el importe que éste hubiera abonado a Toshiba por dicho Pedido.

3. Plazos de entrega

Los plazos de entrega indicados en las confirmaciones de pedido de Toshiba tienen carácter orientativo y se cumplirán en la medida de lo posible. Su incumplimiento no será causa de reclamación alguna por parte del Cliente. Toshiba informará al Cliente con la mayor brevedad posible de los posibles retrasos.

Los retrasos en el suministro no darán derecho a penalizaciones o indemnizaciones ni pueden constituir un motivo de anulación del Pedido. Los contratos suscritos al respecto entre el Cliente y su propio cliente, no serán vinculantes para Toshiba.

4. Precios

Los precios incluidos en las tarifas de Toshiba son siempre sobre camión en nuestros almacenes, salvo en ofertas con condiciones particulares. Los gastos de transporte

y seguro hasta el destino indicado por el Cliente, serán de cuenta de éste y se cargarán en la factura de forma separada.

Los precios de venta o servicio podrán sufrir un incremento o reducción, debiendo en este caso Toshiba notificárselo al Cliente. Los nuevos precios serán aplicados a todos los Pedidos pendientes de aceptación o entrega en la fecha de modificación. El Cliente dispondrá de un plazo de ocho días para cancelar por escrito aquellos Pedidos en los que no acepte la variación, no pudiendo hacer ninguna otra reclamación al respecto.

Todos los cambios de precios se aplicarán de forma automática en la fecha especificada en la nueva lista de precios y/o en anexos de ésta.

Los precios incluidos en las tarifas no incluyen IVA. Todos los impuestos en vigor que pudieran gravar la venta o servicio en la fecha de entrega de los mismos, serán por cuenta del Cliente.

5. Condiciones de entrega

Los equipos de Toshiba se suministran en embalaje standard, estando su coste incluido en el precio de venta. La mercancía se entiende entregada en los almacenes de Toshiba. La responsabilidad de Toshiba cesa en el momento en el que se pone a disposición del Cliente. El hecho de que Toshiba contrate el transporte y previo acuerdo con el Cliente asuma el coste del transporte, no supone la aceptación por parte de Toshiba de los riesgos del transporte que serán a cargo del Cliente.

En el caso de que se hubiera acordado con el Cliente asumir pago del transporte por parte de Toshiba, éste será el que elija libremente el transporte. En estos casos, la entrega de la mercancía será sobre camión en los almacenes del Cliente o en el lugar designado por éste.

Los Pedidos podrán suministrarse en entregas parciales, salvo indicación en contra por parte del Cliente.

El Cliente o posible consignatario que hay designado éste, deberá cerciorarse de la conformidad del equipo suministrado y del estado de los bultos entregados por el transportista antes de hacerse cargo del suministro y dar el visto bueno correspondiente. En el caso de que falten mercancías o que éstas presenten desperfectos, deberá emitir las reservas oportunas al transportista y confirmarlas a Toshiba dentro de las 24 horas siguientes.

En el caso de daños o desperfectos no aparentes en las mercancías, el Cliente tiene la obligación de notificar dichas incidencias a Toshiba dentro de las 24 horas siguientes a la entrega, no haciéndose Toshiba responsable de aquellos daños o desperfectos sufridos en las mercancías que no hayan sido notificados en el plazo indicado.

Los riesgos de robo, daños, o pérdidas en los equipos suministrados, se transfieren al Cliente en el momento de la entrega.

6. Facturación y pago

La facturación de los equipos se realizará con la salida de dichos equipos de nuestros almacenes, o cuando se haya prestado el servicio.

Se emitirá una factura por cada suministro, incluso si se trata de un suministro parcial.

En la factura se estipulará la forma y plazo de pago.

El pago de los equipos y servicios de Toshiba serán al contado, previa a la entrega de la mercancía, en el domicilio social de Toshiba, salvo que expresamente se hubiera acordado otra forma de pago entre el Cliente y Toshiba de acuerdo a la legislación vigente.

La falta de pago supone la suspensión inmediata de la garantía otorgada por Toshiba a los equipos suministrados y servicios realizados.

Los gastos correspondientes a la devolución de impagados (cheques, letras pagarés o recibos) serán siempre a cargo del Cliente. En el caso de aplazamientos de pago, el impago de uno de los plazos acordados, dará derecho a Toshiba a exigir el importe Precio de Lista pendiente aplazado.

Los aplazamientos de pago deberán ser solicitados por el Cliente por escrito a Toshiba, y en caso de aceptación por parte de Toshiba esta deberá constar por escrito.

El Cliente no podrá retener ni deducir ninguna cantidad de las facturas pendientes de pago a Toshiba.

Cualquier descuento, rappel, bonificación o abono que sobre los precios de tarifa se conceda al Cliente, está condicionado al buen fin de las operaciones de las que dichos beneficios traigan causa o que hubieran sido realizados durante el período que en su caso corresponda,; consecuentemente se perderá el derecho a su percepción si se incurre en impago o morosidad.

7. Devoluciones

No se admiten devoluciones sin la previa autorización por escrito de Toshiba. Todos los equipos devueltos se enviarán a portes pagados a los almacenes de Toshiba.

Serán de cuenta del Cliente los importes correspondientes a los gastos de recepción, inspección, y reparación de daños que tenga la unidad así como otros conceptos que determinen nuestros servicios técnicos.

8. Garantía

Conforme a las cartas de Garantía que se acompañan a los equipos y servicios, o la que se incluye en la Lista de Precios para los productos que en ella se indican.

9. Responsabilidad

Toshiba no será responsable de los daños y perjuicios que pueden producirse directa o indirectamente, como consecuencia de una mala instalación de los equipos o un deficiente funcionamiento de éstos como consecuencia de la mala instalación.

Sin perjuicio de alguna otra cláusula del presente, Toshiba no será responsable por daños indirectos, especiales o particulares, inclusive pérdida de ganancias, daños económicos, costos de seguros o primas, o gastos, sin importar la causa de donde surjan.

El Cliente exime a Toshiba de cualquier responsabilidad por cuantos daños y perjuicios puedan derivar por causas de fuerza mayor, tales como accidentes, huelgas, problemas laborales, fuegos, inundaciones e intervenciones de autoridades civiles o militares.

El Cliente se compromete a no realizar ningún tipo de reclamación por daño indirecto, lucro cesante o perjuicio moral, tales como pérdidas de producción y trabajo, pérdidas de intereses, o pérdidas de contratos o beneficios, sufridos por el Cliente o terceros.

La responsabilidad global máxima de Toshiba y de sus subcontratistas, proveedores y empleados, por daños personales y daños materiales que se deriven de cualquier Pedido cursado sometido a las presentes Condiciones Generales, sea cual fuere la causa de tales daños, ya sea responsabilidad contractual o extracontractual (inclusive negligencia, responsabilidad objetiva, negligencia grave u otra), y ya se exija en virtud de garantía o por la aplicación de la legislación aplicable, no excederá en ningún caso del importe de los pagos que se hayan percibido por el Pedido en cuestión.

Asimismo, el Cliente se compromete a mantener a Toshiba indemne de cualquier reclamación que pudiera realizar un tercero por daños y perjuicios que tuvieran su origen en los equipos objeto del Pedido en cuestión, incluidos todos los gastos que pudieran derivarse de una reclamación judicial o extrajudicial.

10. Litigios y Jurisdicción

Para todas las cuestiones que se deriven de la interpretación y aplicación de las presentes Condiciones Generales, el Cliente y Toshiba se someterán a los juzgados y tribunales de Madrid Capital, con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles.

**“Habla con nosotros,
escribenos, llámanos”**

**INVENTAMOS
EL FUTURO**
En 1981

Atención al cliente
Asistencia técnica
Pedidos
Fax pedidos
Solicitud ofertas
Solicitud estudios
Suki: Renting & leasing

912 182 300
912 172 300
pedidos@toshiba-hvac.es
917 962 634
ofertas@toshiba-hvac.es
estudios@toshiba-hvac.es
suki@toshiba-hvac.es



homocrisis.es
RSC de

TOSHIBA
CALEFACCIÓN & AIRE ACONDICIONADO

hola@toshiba-hvac.es



La Tecnología que la vida necesita