

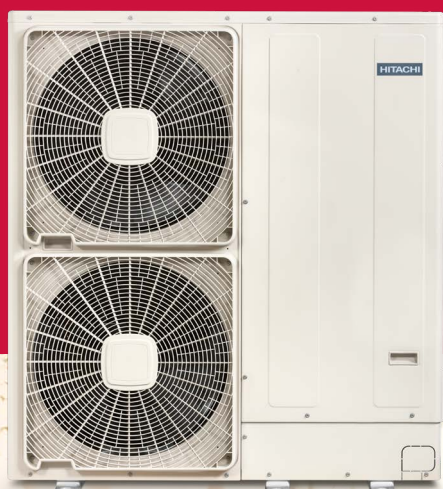
HITACHI

Yutaki M R32

Aeroterminia monobloc



La línea completa de aeroterminia
más sostenible con R32 de 4 a 18kW



Cooling & Heating





ÍNDICE

-
- 04 Aerotermia Monobloc
 - 04 Gama Yutaki M
 - 05 Gama sostenible con R32 de 4 a 18kW
 - 07 Características y ventajas
 - 10 Nuevo control remoto y conectividad
 - 12 Accesorios y software en línea
 - 14 Especificaciones técnicas
-

Aerothermia monobloc

Una alternativa de energía renovable

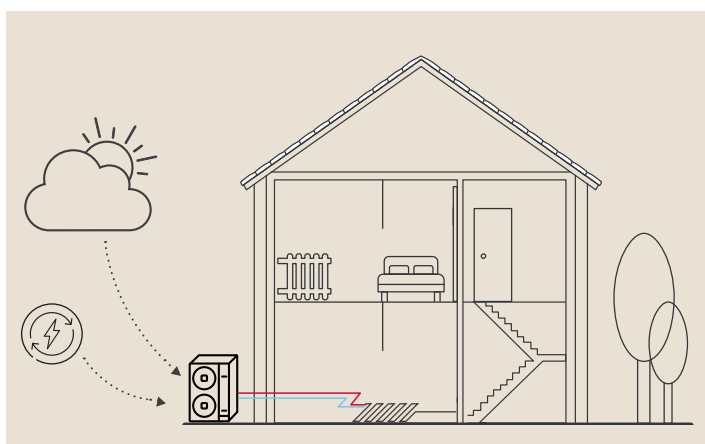
Utilizando una energía renovable como el aire, la gama de aerothermia monobloc Yutaki M de Hitachi permite obtener un **gran ahorro de energía con bajo impacto medioambiental**.

Nuestros productos son el mejor apoyo a la transición ecológica que contribuyen directamente a un futuro energético sostenible con bajas emisiones de carbono. Los equipos de aerothermia se encuentran entre los mejores sistemas de calefacción porque se adaptan a todo tipo de instalaciones, son capaces de recoger una importante cantidad de energía utilizando solo una pequeña cantidad de electricidad.

R32
REFRIGERANT



(*) Opción



Beneficios de la gama monobloc

En un **equipo monobloc**, el ciclo refrigerante e hidráulico está integrado en la unidad exterior, permitiendo la conexión hidráulica directa al sistema de climatización de la instalación.



Ahorro de espacio

Dado que no se necesitan unidades interiores en un sistema monobloc, se adapta perfectamente a casas con espacio interior limitado.



Fácil instalación y servicio

No se requiere manejo de refrigerante, solo conexiones hidráulicas y eléctricas.

YUTAKI M R32: UNA GAMA MÁS AMPLIA

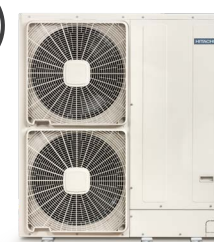
100%

de la gama monobloc con refrigerante R32

Exclusiva gama con

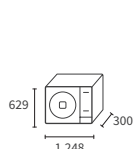
4 MODELOS de alta potencia

NEW

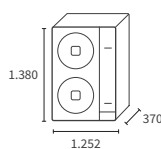


Modelo	HP	2	3	4	5	6	7
Monofásico		●	●	●	●	●	
Trifásico				●	●	●	●

DIMENSIONES



RASM-2VRE
RASM-3VRE



RASM-4(V)R1E
RASM-5(V)R1E
RASM-6(V)R1E
RASM-7R1E

Gama sostenible con R32

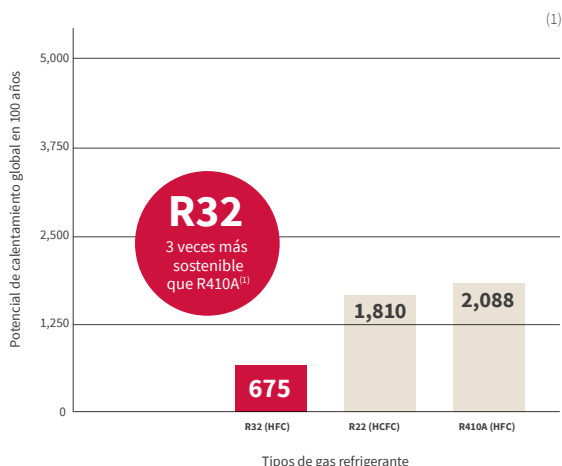
La solución perfecta para climas fríos o altas temperaturas de impulsión de agua (60°C)



TODA UNA LÍNEA SOSTENIBLE CON REFRIGERANTE R-32

Hitachi continúa respondiendo a la creciente demanda de tecnologías energéticamente eficientes y contribuyendo a la **reducción de gases de efecto invernadero** al ampliar la gama Yutaki R32, de acuerdo con la actual normativa de F-gas.

El refrigerante R32 tiene un PCA (Potencial de calentamiento atmosférico) bajo y un potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP) cero y, por lo tanto, tiene un menor impacto en el medio ambiente y en las emisiones de CO₂. La actualización de la línea Yutaki de R410a a un refrigerante R32 más ecológico mejora la sostenibilidad de las unidades y contribuye a la reducción de las emisiones de efecto invernadero:



(1) Fuente: IPCC Forth Assessment Report

Refrigerante sostenible

- Mejor eficiencia estacional
- Mayor rango de funcionamiento
- Bajo impacto medioambiental



Ahorro energético ⁽²⁾
igual al consumo de
2.956
hogares en 1 año



⁽²⁾ Cambiar toda la línea de Yutaki monobloc a R32 supone una reducción de Teq CO₂ igual al consumo eléctrico de 2.956 hogares en un año.

Línea de alto rendimiento para climas extremos

Diseñada especialmente **para climas fríos**, la Yutaki M R32 de 11 a 18 kW garantiza una capacidad de calefacción estable, con temperaturas de agua de 60°C incluso a -10°C exteriores.



Alta capacidad a
baja temperatura
ambiente



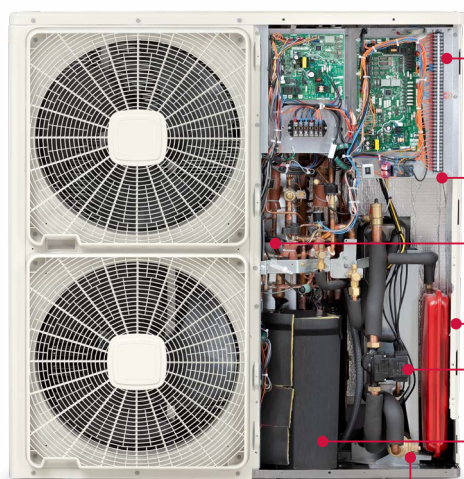
Ahorro
de energía



Características y ventajas

Modelos de alto rendimiento (desde 11 hasta 18 kW)

YUTAKI M: PRINCIPALES COMPONENTES



PCB (Placa electrónica)

Incluye de serie multitud de señales de entrada/salida, sensores y SG Ready para conexión fotovoltaica (calefacción, refrigeración y ACS)

Aislante

Casi toda la cabina está aislada con un material exclusivo considerado uno de los mejores para mejorar el rendimiento acústico.

Economizer

Nuevo componente para garantizar potencias y temp. de impulsión elevadas a bajas temperaturas

Depósito de expansión

Bomba de agua

Nuevo modelo que garantiza una alta presión hidráulica

Compresor

Nuevo compresor rotativo para un rendimiento excepcional.

Filtro con válvula de bola

De tamaño grande para un sistema limpio y eficiente.

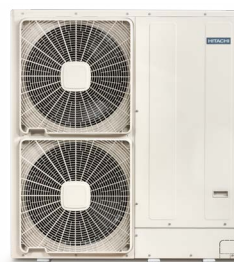
UNIDADES COMPACTAS PARA UN MAYOR CONFORT

En Hitachi nos esforzamos por ofrecer un alto rendimiento que permite crear un entorno tranquilo y cómodo para los clientes. Por eso hemos mejorado el diseño de la nueva unidad exterior para garantizar a los usuarios finales un funcionamiento del sistema más eficiente y silencioso.

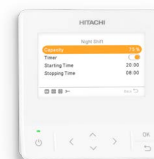
Modo noche

El nivel de potencia del sonido se puede reducir aún más gracias al Modo Noche, fácilmente programable directamente en el controlador LCD.

Ajusta el período de tiempo (por ejemplo, durante la noche) y la reducción de la capacidad de la bomba de calor y el nivel de potencia acústica será aún menor.

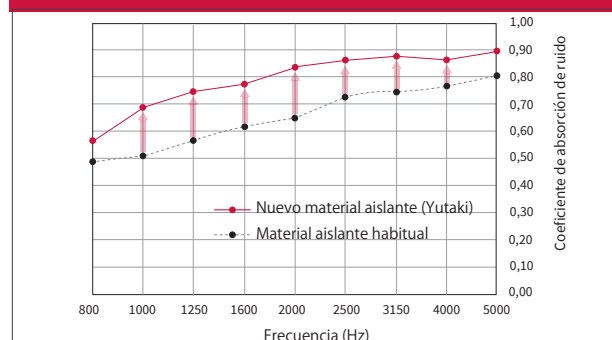


Yutaki M R32 (4-7HP)



Controlador LCD

Coefficiente de absorción de ruido



Funcionamiento silencioso

- Nueva tecnología de reducción de ruido
- Opciones adicionales para mejorar el confort
- Nivel de ruido: **61dB**

**Cada 3 dB de reducción de ruido representa la mitad de energía sonora*

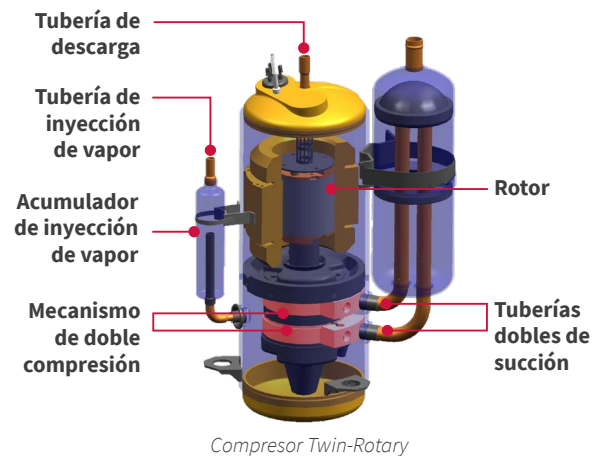
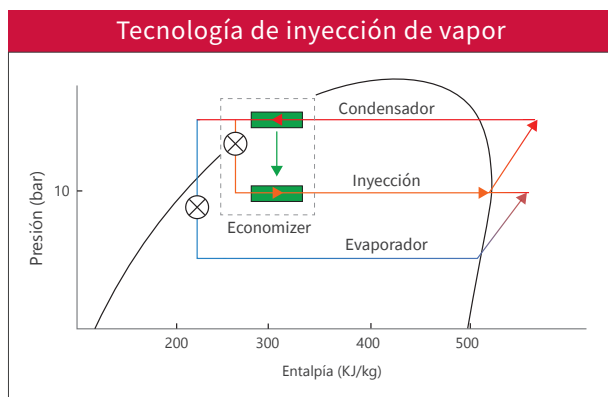
TECNOLOGÍA DE INYECCIÓN DE VAPOR MEJORADA

Las unidades **Yutaki Monobloc** están equipadas con un nuevo compresor Twin-Rotary de alta tecnología que proporciona **alta capacidad a bajas temperaturas exteriores**.

Compresor Twin-Rotary de inyección de vapor mejorado

La válvula del Economizer se ajusta para controlar la temperatura de descarga inyectando vapor en la cámara del compresor.

Con esta tecnología mantenemos la capacidad, rendimiento y temperaturas de impulsión, de hasta 60°C, a temperaturas exteriores muy bajas (incluso a -10°C).



⌚ Eficiencia mejorada

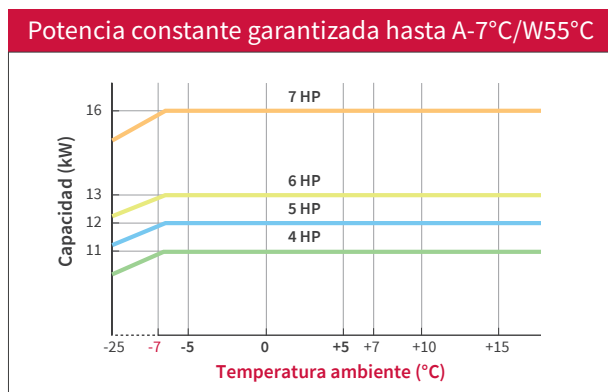
- Economizer controlado por una válvula de expansión dedicada
- Mejor capacidad a baja temperatura exterior
- Mayor temperatura de impulsión de agua en ambientes muy fríos

CONFORT GARANTIZADO EN CONDICIONES CLIMÁTICAS EXTREMAS

La nueva gama de aerotermia monobloc, Yutaki M R32, es la mejor opción para los proyectos de rehabilitación residencial. Satisfacen las necesidades de calefacción incluso a temperaturas exteriores muy bajas.

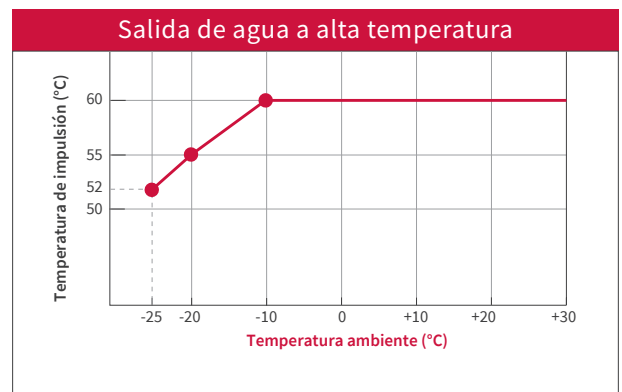
Constant Power

Exculivo de Hitachi: ¡El nuevo compresor Twin-Rotary con puerto de inyección de vapor mejorado mantiene altas capacidades a **temperaturas bajo cero**!



Rango de funcionamiento

Además de las altas capacidades, las nuevas unidades Yutaki garantizan una salida de **agua a alta temperatura** incluso a temperaturas ambiente muy bajas.



AEROTERMIA SOSTENIBLE Y DE ALTO RENDIMIENTO

✂ Fácil instalación

- **Plug & Play:** solo se deben realizar las conexiones hidráulicas y eléctricas. Sin manejo de refrigerante.
- **Fácil acceso** a los componentes
- **Todas las funciones incluidas de serie:** 2nd circuitos, bivalencia con caldera, combinación con piscina, etc.

♥ Confort

- **Solución todo en 1:** Calefacción / Refrigeración / ACS con depósito externo
- **Alto rendimiento** todo el año
- Unidades exteriores **silenciosas**
- Compatible con **suelo radiante, radiadores y fancoils**

★ Altos rendimientos

- Amplia gama **de 4.3 a 18 kW:** Modelos **de alta potencia.**
- **Tecnología exclusiva** para mayor eficiencia
- **Constant Power:** Capacidad de calefacción o refrigeración estable.
- El mejor rango de funcionamiento del mercado.

💰 Ahorro

- Alta eficiencia estacional **A+++**
- **Alta eficiencia:** genera **4 veces más energía térmica** que la energía eléctrica consumida
- **COP 4.70 y EER 5.04**
- Contribuye a **reducir el consumo de energía** y, de esta manera, los costes.

📄 Controles

- Última generación de **control LCD** con funciones exclusivas
- Control y mantenimiento remotos
- Amplia gama de termostatos de ambiente
- **Control en cascada** (ATW-YCC-03) para modelos de 4 a 7HP

👍 La mejor calidad

- Diseñado y fabricado en **España**
- El **100% de la gama YUTAKI** cuenta con la certificación **Keymark**



Controles y conectividad

Controlador LCD de última generación

Premiado por su diseño estilizado, nuestro nuevo controlador en color ofrece elegancia y facilidad de uso.

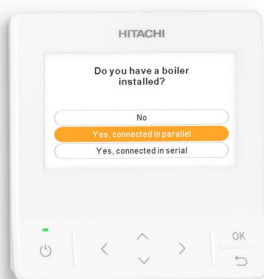
Este controlador LCD de nueva generación es compatible con los nuevos modelos de alta potencia (4-7 HP).

26 IDIOMAS
disponibles

EUROPEAN
PRODUCT
DESIGN
AWARD



INTERFAZ INTUITIVA Y VISUAL CON FUNCIONES EXCLUSIVAS



① WIZARD:

Un asistente de configuración intuitivo de 10 preguntas permite poner en marcha su instalación en tan solo 2 minutos. La unidad queda configurada según tus necesidades y lista para funcionar de forma rápida y sencilla.



② VISTA SINÓPTICA:

El estado del sistema se puede consultar directamente en el controlador LCD gracias a la vista sinóptica que muestra la información de funcionamiento de la unidad en directo. Se registran 23 datos de funcionamiento cada 5 minutos.



③ CONTROL DE FANCOILS:

Ya no es necesario tener un termostato específico para los fan coils. Con Yutaki, el controlador LCD puede gestionar directamente la velocidad, temperaturas y modo de funcionamiento.



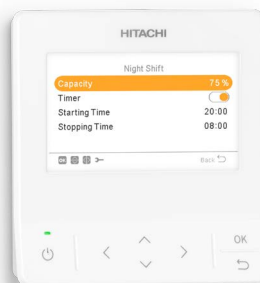
④ CONSUMO DE ENERGÍA:

Consulta y compara directamente en el controlador LCD de Yutaki los datos de energía (consumo o capacidad) relativos a calefacción, refrigeración, ACS, la piscina o el total de la instalación.



⑤ TEMPORIZADOR SEMANAL:

Ahora puedes configurar el temporizador semanal en 1 minuto gracias al Time Wizard: responde a 3 preguntas y quedará configurado según tus preferencias.

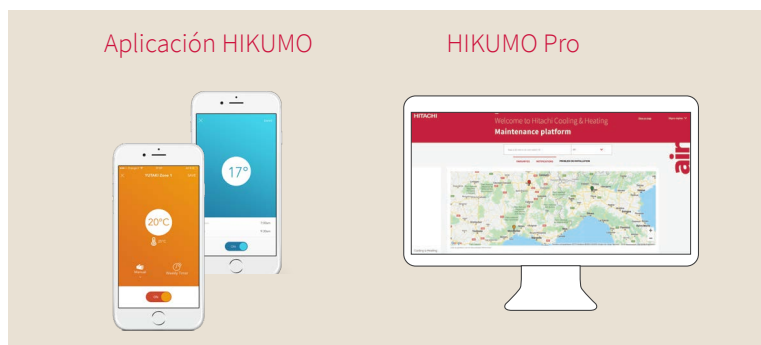


⑥ MODO NOCHE:

El modo noche puede configurarse directamente en el controlador LCD de la unidad. Este modo reduce aún más el nivel sonoro durante un período de tiempo concreto.

CONTROLA TU UNIDAD YUTAKI DE FORMA REMOTA

Aplicaciones HIKUMO y HIKUMO Pro



Controla tu unidad Yutaki de forma remota con la aplicación HIKUMO:

- Ajusta la temperatura de la calefacción, la refrigeración, el agua caliente sanitaria y la piscina
- Activa el modo de vacaciones o el temporizador semanal en tan solo unos segundos
- Recibe una notificación en el caso de producirse una alarma en el sistema

Llega aún más lejos con el sistema de mantenimiento remoto de Hitachi para instaladores HIKUMO Pro:

- Consulta en tiempo real los datos de funcionamiento de todas las unidades conectadas
- Recibe las notificaciones de alarmas por correo electrónico
- Accede a la guía de resolución de problemas en tan solo unos clics

Interfaces de comunicación para la aplicación **HIKUMO** y **HIKUMO Pro**



Pasarela para Hi Kumo

ATW-TAG-02

+



HiBox

AHP-SMB-01

TERMOSTATOS DE AMBIENTE Y CONTROLADOR EN CASCADA

La nueva gama Yutaki M R32 es compatible con la gama de termostatos inalámbricos de Hitachi.

Termostato inalámbrico inteligente

(ATW-RTU-07)



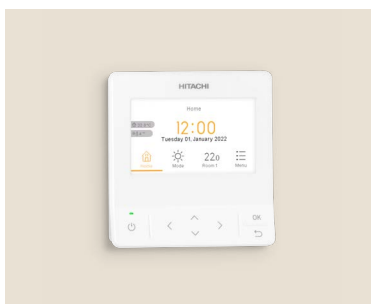
Termostato inalámbrico inteligente (circuito 2)

(ATW-RTU-06)



Termostato cableado

(PC-ARFH2E)



Control en cascada

(ATW-YCC-03^(*))



Nuevo controlador en cascada para la nueva generación de Yutaki M*.

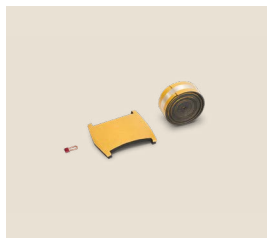
Un controlador central para coordinar el funcionamiento de varias unidades Yutaki instaladas en cascada:

- Controla hasta 8 Yutaki instaladas en cascada
- Calefacción, refrigeración y ACS
- Funciones exclusivas: control rotativo, control de alarma, Smart Defrost

(*) Solo para unidades exteriores de 4 a 7HP.

Accesorios y software online

ACCESORIOS



Kit de refrigeración
Yutaki M
ATW-CKM-01



Resistencia de la bandeja de
condensados (*)
DH-SP280A



2º sensor de temperatura
exterior
ATW-2OS-02



Sonda de temperatura
interior cableado
ATW-ITS-01



Sensor universal de
temperatura del agua
ATW-WTS-02Y



Caja de señales de salida
auxiliar
ATW-AOS-02



Kit de 2ª temperatura
(pared)
ATW-2TK-07



Controlador Mirror
ATW-YMM-01 para modelos de 2-3HP
ATW-YMM-02 para modelos de 4-7HP



Separador hidráulico
ATW-HSK-01



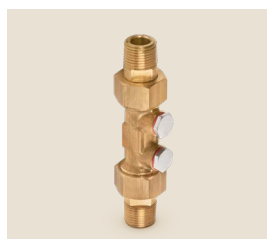
Depósitos de ACS
DHW-200/300S-3.0H2E



Aquastat
ATW-AQT-01



Válvula de 3 vías
ATW-3VV-01



Válvula de servicio de agua
ATW-WCV-01



Válvula de presión
diferencial
ATW-DPOV-01



Pasarela KNX
ATW-KNX-02



Pasarela Modbus
ATW-MBS-02
HC-A16MB



Accesorios dedicados a proteger las unidades exteriores de condiciones climatológicas adversas:

- Protección contra la nieve
- Guía de caudal
- Protección contra el viento
- Resistencia para la bandeja de condensados



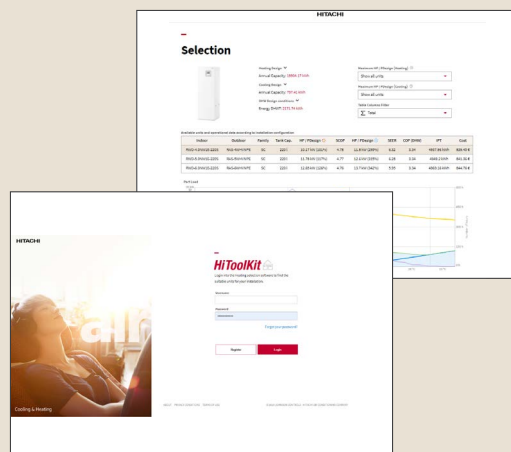
(*) Solo para unidades exteriores de 4 a 7HP.

El mejor software de selección para ayudar a los instaladores a elegir la opción más adecuada y eficiente para cada cliente

- Interfaz intuitiva y moderna
- Amplio abanico de funciones:
 - Selección según las necesidades de calefacción y refrigeración
 - Selección automática de accesorios
 - Costes de instalación
 - Informe completo, etc.
- Configuración en cascada con todas las Yutaki disponibles, con opción de controlador en cascada

Todo en este enlace:

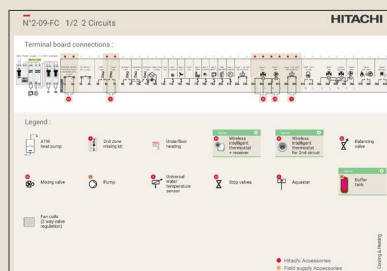
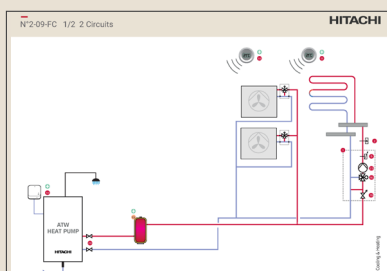
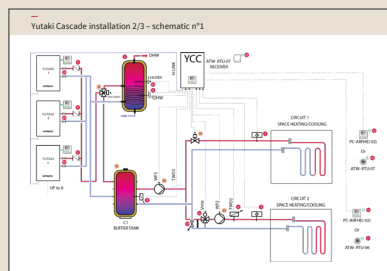
<https://www.hitachi-hitoolkit.com/yutaki/login>



APLICACIONES DE YUTAKI

Exclusiva biblioteca online con esquemas de instalación para las unidades de Yutaki

- Respondiendo a menos de 10 preguntas, se genera un sencillo esquema hidráulico
- Información completa sobre la instalación hidráulica, las conexiones eléctricas a la placa de bornes Yutaki y los accesorios necesarios para la instalación (suministro de Hitachi/de campo)
- Instalaciones individuales o en cascada



Todo en este enlace:

www.yutaki-applications.com

Especificaciones técnicas

Yutaki M

Modelo		YUTAKI M 6,5kW		YUTAKI M 11kW		YUTAKI M 14kW		YUTAKI M 15kW		YUTAKI M 16kW		YUTAKI M 18kW				
Prestaciones de calefacción																
Capacidad de calefacción mínima/nominal/máxima (A7/W35)		kW	1,83 / 4,3 / 6,5		2,1 / 8 / 11		4,3 / 11 / 14		4,8 / 12 / 15		5,5 / 13 / 16		6 / 16 / 18			
Capacidad de calefacción máxima (A7/W55)		Kw	6		9		14		15		16		18			
Capacidad de calefacción máxima (A-7/W35)		kW	5,3		7,5		11		12,5		13,9		16			
Capacidad de calefacción máxima (A-7/W55)		kW	4,2		5,5		11		12		13		16			
COP (A7/W35) according to EN14511		kW	5,25		4,6		4,7		4,5		4,5		4,42			
Clima medio SCOP (35°C) 1~/3~ en según EN14825		kW	4,73		4,55		4,45 / 4,24		4,45 / 4,13		4,45 / 4,15		- / 3,97			
Clima medio SCOP (55°C) 1~/3~ en según EN14825		-	3,48		3,25		3,38 / 3,21		3,40 / 3,26		3,41 / 3,28		- / 3,21			
Eficiencia energética estacional de la calefacción ηs (35°C) 1~/3~		-	186		179		177 / 170		177 / 165		177 / 166		- / 157			
Eficiencia energética estacional de la calefacción ηs (55°C) 1~/3~		%	136		127		133 / 127		134 / 129		135 / 130		- / 126			
Clase energética 35°C 1~/3~		%	A+++				A+++ / A++				A++					
Clase energética 55°C 1~/3~		-	A++				A++ / A++				A++					
Rango de temperatura de salida del agua (modo de calefacción)		°C	20 / 60°C				20 / 60°C									
Temperatura máxima de salida del agua sin uso de la resistencia		°C	60°C a -5°C en el exterior				60°C a -10°C en el exterior									
Prestaciones de refrigeración (opcional) (datos preliminares)																
Capacidad de refrigeración nominal/máxima (A35/W7)		kW	4 / 5		6,5 / 7		11 / 12		12 / 14		13 / 15		14 / 15,3			
EER 1~/3~		-	4		3,35		3,37 / 3,32		3,30		3,22		3,16			
Capacidad de refrigeración nominal/máxima (A35/W18)		kW	5,5 / 6,4		7 / 9		11 / 15		13 / 16,5		14 / 17,5		15 / 19,9			
EER 1~/3~		-	5,4		5		4,82 / 5,04		4,71		4,65		4,60			
UNIDADES EXTERIORES			RASM-2VRE		RASM-3VRE		RASM-4(V)R1E		RASM-5(V)R1E		RASM-6(V)R1E		RASM-7R1E			
Resistencia de apoyo (opcional)		kW	6 (3 pasos)						6 (3 pasos)							
Peso neto		kg	76		78		130		138		138		138			
Dimensiones (H x W x D)		mm	704 x 1248 x 300						1380 x 1252 x 370							
Nivel de presión sonora a 1m / Potencia sonora en calefacción		dB(A)	47 / 61		54 / 69		53 / 64		54 / 65		56 / 65		57 / 66			
Margen de funcionamiento en refrigeración/calefacción/ACS		°C	+10~+46 / -20~+25 / -20~35						+10~+46 / -25~+25 / -25~35							
Control remoto		-	PC-ARFH1E						PC-ARFH2E							
Datos hidráulicos																
Depósito de expansión		L	6						6							
Caudal de agua (min./nom./max.)		m3/h	0.5 / 0.80 / 1.9		0.6 / 1.30 / 2.1		1.0 / 1.89 / 2.8		1.1 / 2.06 / 3		1.2 / 2.24 / 3		1.2 / 2.75 / 3			
Válvulas de cierre no incluidas		pulg.	1"						1"1/4							
Volumen mínimo de agua de instalación		L	28						50		55		55		65	
Datos eléctricos																
Alimentación		-	230V / 1ph / 50Hz				230V / 1ph / 50Hz o 400V / 3ph / 50Hz						400V / 3ph / 50Hz			
1~ 230V	Corriente máxima	A	10.6		16		28.8									
	Sección (mm²) ¹⁾	-	2 x 2,5 + GND		2 x 4 + GND		2 x 6 + GND									
	Protecciones (nº polos / A / mA)	-	2 / 40 / 30				2 / 63 / 30									
3~400V	Corriente máxima	A					16.3									
	Sección (mm²)/longitud máxima del cable (m) ¹⁾	-					4 x 4 + GND									
	Protecciones (nº polos / A / mA) ¹⁾	-					4 / 40 / 30									
Datos de refrigeración																
Carga refrigerante		kg	1.2		1.3		2.6		3		3		3			
Refrigerante		-	R32													
Compresor			SCROLL		ROTATIVO		TWIN-ROTARY									

(1) Datos proporcionados solo como referencia. Cumple las normas eléctricas aplicables. (V) = mono.

Notas



Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS (Spain Branch)

DEPARTAMENTO DE PRESCRIPCIÓN Y PROPIEDADES
prescripcion.spain@jci-hitachi.com

DEPARTAMENTO DE MARKETING
marketing.spain@jci-hitachi.com

TELÉFONO GRATUITO DE ASISTENCIA TÉCNICA Y COMERCIAL
900 844 480

- SAT: asistencia.technica@jci-hitachi.com
- Recambios: recambios@jci-hitachi.com
- Administración: administracion.spain@jci-hitachi.com

Las especificaciones de este catálogo pueden cambiar sin previo aviso para permitir a HITACHI ir incorporando las últimas innovaciones para sus clientes. La información contenida en este catálogo es meramente informativa. HITACHI declina cualquier responsabilidad en el más amplio sentido, por daño, directo o indirecto, que se derive del uso y/o interpretación de las recomendaciones de este catálogo.

HITACHI. CALIDAD CERTIFICADA



GARANTÍA TOTAL EN COMPRESORES



www.hitachiaircon.es



Encuentra los productos Hitachi con el mejor servicio y condiciones en los distribuidores oficiales de la marca.