



# *UniTrane™ Harmony Unidades fan coil de mueble para suelo y techo*

*Respire silencio*



# Respire silencio



*Las unidades fan coil UniTrane™ Harmony se encuentran disponibles tanto en versiones ocultas como de mueble, con una amplia gama de opciones. Como resultado, obtendrá un producto enormemente configurable que le proporcionará la combinación perfecta de rendimiento, confort acústico y costes de explotación.*

## **Integración sencilla**

La principal ventaja de las unidades fan coil de mueble de Trane consiste en su capacidad de integrarse de forma rápida y sencilla en las estancias existentes. Esto se logra al no ser necesario añadir conductos, modificar el techo ni instalar termostatos en la pared.

La unidad fan coil UniTrane™ Harmony de mueble de Trane puede montarse en posición vertical u horizontal e instalarse tanto en el techo como en la pared. El elegante diseño del mueble se adapta a la perfección al estilo de cualquier estancia.

Con el fin de simplificar la instalación todavía más, Trane le propone varios accesorios montados de fábrica, tales como:

- Pies de soporte de la unidad
- Rejilla del aire de retorno
- Kit de la válvula de agua
- Interfaz del termostato

## **Se encuentra disponible una completa gama de accesorios para el montaje en obra:**

- Válvulas de ajuste
- Pies de soporte de la unidad
- Panel trasero para la instalación en cristal
- Resistencia eléctrica
- Bomba de condensados auxiliar
- Rejilla de lamas en la entrada del aire de renovación
- Rejillas de entrada/salida para las instalaciones ocultas

*Consulte en la página 12 la lista completa y los detalles.*





### Facilidad de uso

Trane ofrece soluciones de control que van desde simples termostatos mecánicos hasta sofisticados sistemas de gestión de edificios.

El control remoto inalámbrico IR, ya sea de mano o se encuentre montado en la pared, permite a los ocupantes de la estancia seleccionar el modo “Manual” o “Automático” para gestionar la velocidad del ventilador y la conmutación entre refrigeración y calefacción.

Para lograr una comodidad y un confort máximos, es posible conectar las unidades individuales o los grupos de unidades a través de conexiones en serie.

### Confort

La unidad UniTrane™ Harmony constituye la opción perfecta para garantizar el confort tanto térmico como acústico a los ocupantes de la estancia.

En las versiones con el motor EC (modelos FVAE, FCAE y FKAE), el controlador de la unidad puede modular de forma continua el caudal de aire para adaptarse a la carga térmica cambiante de la estancia, lo que se traduce en una temperatura extremadamente estable en esta última. La modulación continua del ventilador también mejora el confort acústico en la estancia al eliminar transiciones bruscas en la velocidad del ventilador.

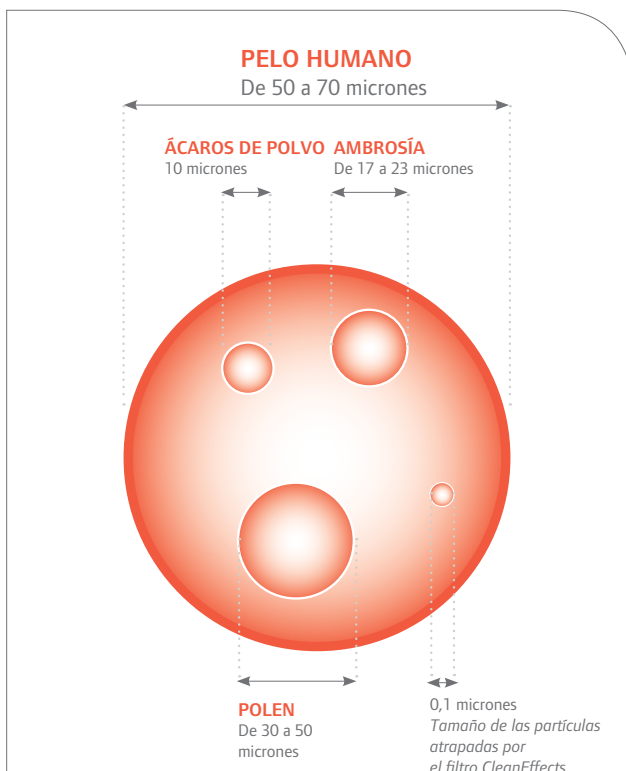
Los bajos niveles de ruido generales de la unidad hacen que resulte ideal para su instalación en entornos silenciosos, como oficinas o habitaciones de hotel.

### La ventaja de Trane

- **Todas las unidades vienen con los dispositivos de control, válvulas, rejillas y pies de soporte instalados de fábrica, lo que le permitirá ahorrar tiempo y dinero en el momento de la instalación.**
- **Máxima filtración, alto rendimiento y menor pérdida de presión: Los filtros electrostáticos CleanEffects™ capturan incluso las partículas micrométricas más finas sin comprometer el rendimiento de la unidad.**
- **El sistema de control integrado Tracer™ de Trane se combina con toda la gama para proporcionar un rendimiento eficiente, un confort óptimo y una gestión rentable de los edificios.**

# Respire tranquilo con la tecnología de filtración CleanEffects™

La tecnología de CleanEffects incrementa la calidad del aire al reducir sustancialmente la presencia de polvo, polen, pelo y caspa de las mascotas, ácaros de polvo, moho, pelusa, hongos, la mayoría del humo del tabaco e, incluso, bacterias.



## Solución sin comparación de Trane

La tecnología de filtración electrostática CleanEffects™ de Trane minimiza la pérdida de presión y maximiza el volumen de aire limpio proporcionado al espacio habitado. Esto es posible gracias a la captura de partículas de apenas 0,1 micrones, lo que le permite ser hasta 100 veces más eficiente que un filtro EU3 convencional.

Partículas tales como el polvo, el humo y las bacterias son demasiado pequeñas para que su nariz y su garganta puedan filtrarlas eficientemente cuando las inhala. Por ello, cuando llegan a sus pulmones, pueden desencadenar agobiantes ataques alérgicos. Los filtros de aire convencionales (filtros G0 y EU3) que se utilizan en las unidades fan coil no capturan estas partículas tan finas.

Por otro lado, las partículas que sí logran capturar dichos filtros provocan una mayor pérdida de presión que reduce el caudal de aire de la unidad. De este modo, se filtra una menor cantidad de aire, el sistema se vuelve ineficiente y su confort y su salud se ven comprometidos.

## Características del filtro CleanEffects™:

- Eliminación de hasta el 99,98% de las partículas y los alérgenos del aire interior filtrado. Elimina partículas de apenas 0,1 micrones: 1/1.000º del diámetro de un pelo humano.
- Bajos costes de explotación, sin necesidad de adquirir filtros de repuesto. Filtros fáciles de limpiar. Solo es necesario aclararlos cada 3-9 meses (en función del uso).
- Pérdida de presión mínima. Proporciona un volumen de aire constante al espacio habitado.



# Diseño ecológico para una vida confortable

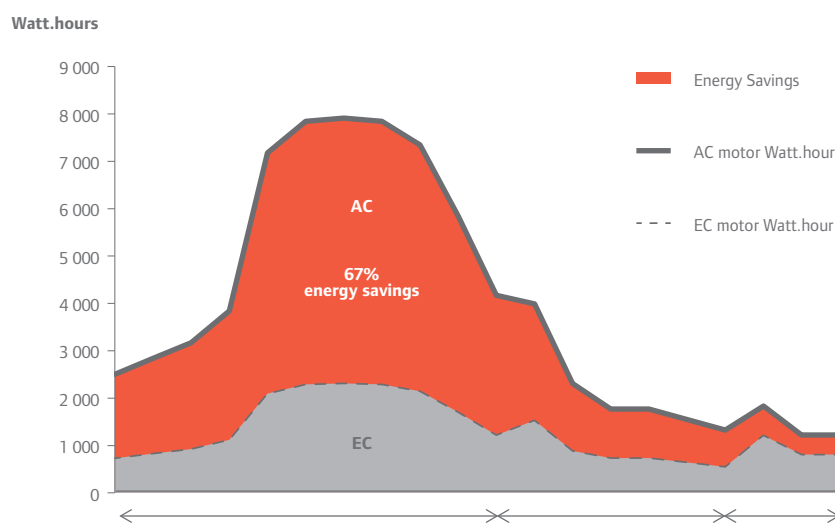
## El motor del ventilador EC aumenta el ahorro y el confort

El motor del ventilador EC incluido en los modelos FVAE/ FCAE/FKAE de la unidad UniTrane™ proporciona un ahorro significativo al reducir el consumo de energía eléctrica en un 67% de media.

Gracias a una variación continua de la velocidad del ventilador, se elimina el ruido en las conmutaciones y se minimizan las emisiones sonoras.

El confort se ve optimizado por la capacidad del motor de proporcionar una rápida respuesta cuando las condiciones así lo exigen y de mantener una temperatura ambiente constante.

La tecnología del motor del ventilador EC realiza una contribución significativa en lo que respecta a la reducción del consumo de energía de cualquier edificio.



Requisitos del caudal de aire/velocidad del ventilador

## Cargas típicas del motor del ventilador de un edificio de oficinas de París





## Unidades fan coil UniTrane™ Harmony

La unidad fan coil UniTrane™ Harmony constituye un producto enormemente configurable, que puede integrarse con sencillez y rapidez en su estancia y le ofrece una amplia gama de opciones y accesorios.

**El sistema de control integrado Tracer™ de Trane** se proporciona montado, configurado y probado de fábrica.



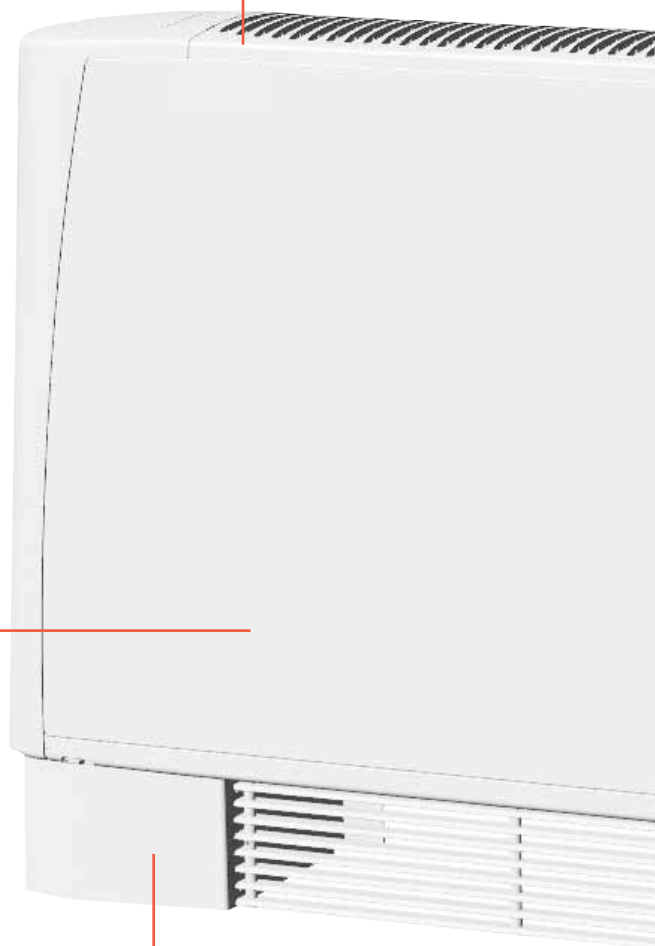
Sistema de control Tracer™ de Trane

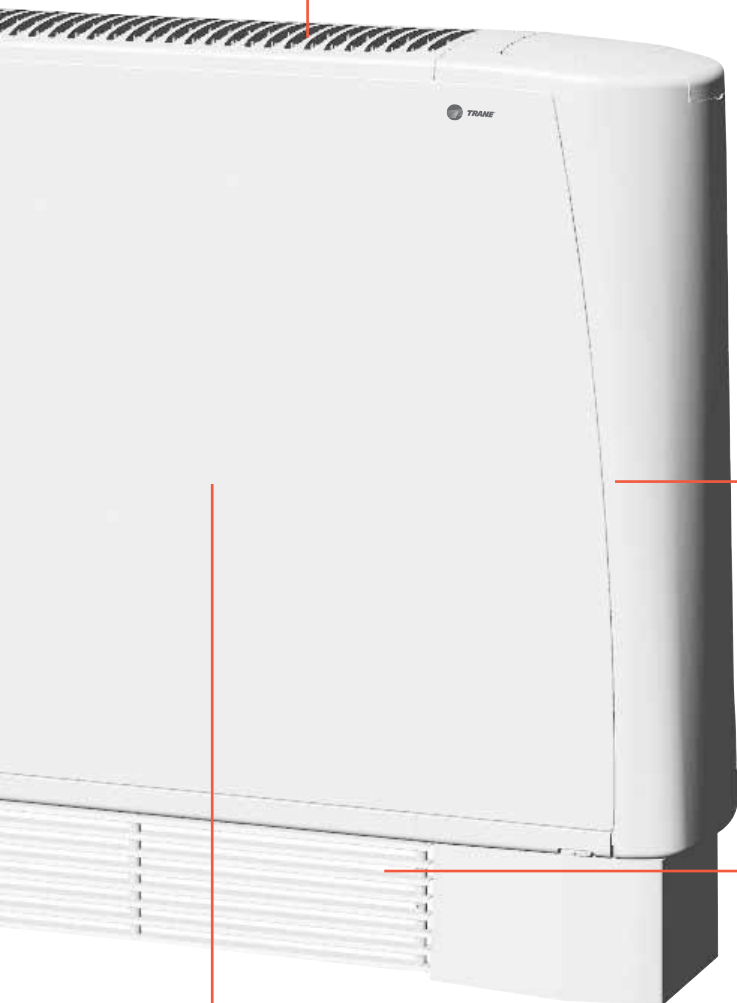
### **Elegante diseño del mueble**

El mueble con RAL9003 en blanco satinado favorece la integración de la unidad fan coil UniTrane en cualquier ambiente.

La carcasa del mueble de la unidad, de alta calidad, está fabricada en plástico flexible y metal robusto, lo que se traduce en una estructura de la unidad extremadamente duradera.

**Robustos pies de soporte montados de fábrica**





**Robusta rejilla con difusor de aire adaptable**

Es posible soltar e invertir la rejilla para cambiar la dirección de la corriente de aire de la parte frontal a la posterior.

**Kit de la válvula de agua instalado de fábrica**

**Una calidad superior del aire interior**

El filtro electrostático CleanEffects proporciona la filtración necesaria para evitar el polvo, las bacterias y los alérgenos transportados por las finas partículas presentes en el aire.

**Datos de rendimiento de la unidad fan coil certificados por Eurovent**

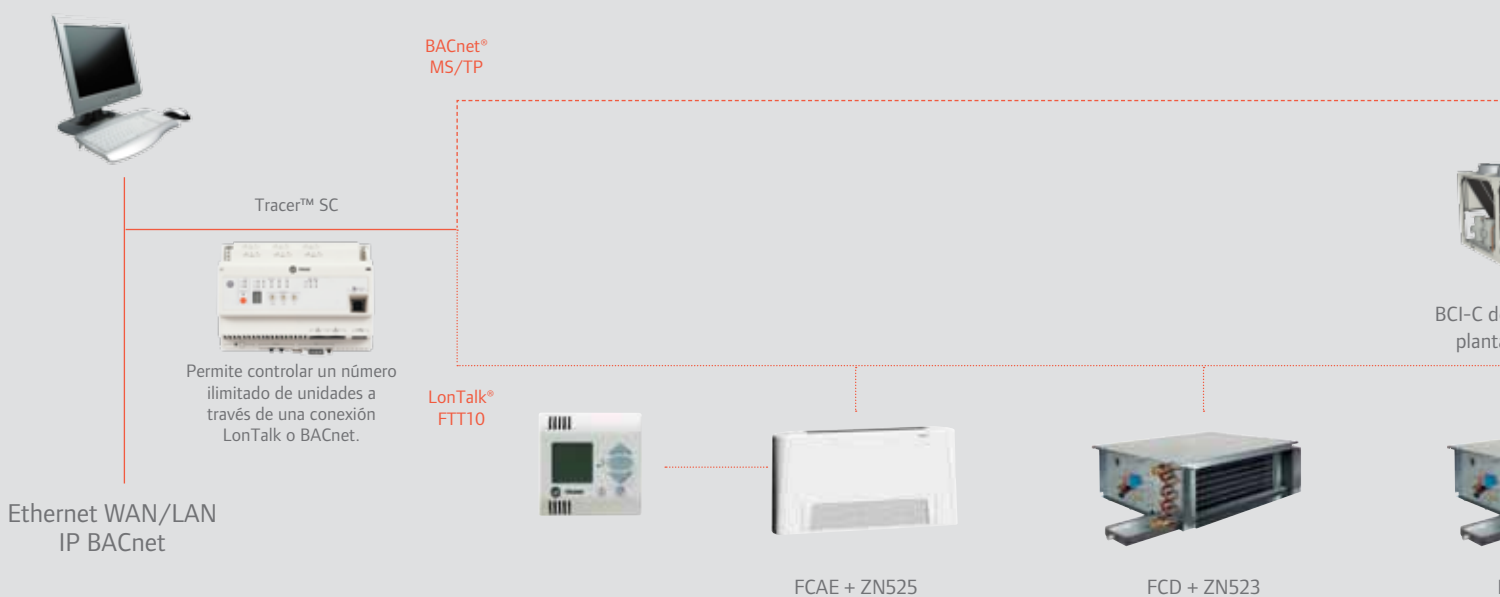
Toda la gama de unidades UniTrane™ cuenta con la certificación Eurovent, acreditada por un laboratorio externo e independiente. La certificación Eurovent garantiza unos datos de rendimiento precisos y proporciona unos criterios de comparación comunes.



# Desde los más simples hasta los más sofisticados sistemas de gestión de edificios

La solución fan coil de Trane puede integrarse con facilidad en un BMS (sistema de gestión de edificios), independientemente de su tamaño. Toda la gama de terminales de agua de Trane incluye un control basado en los protocolos LonTalk® y Modbus.

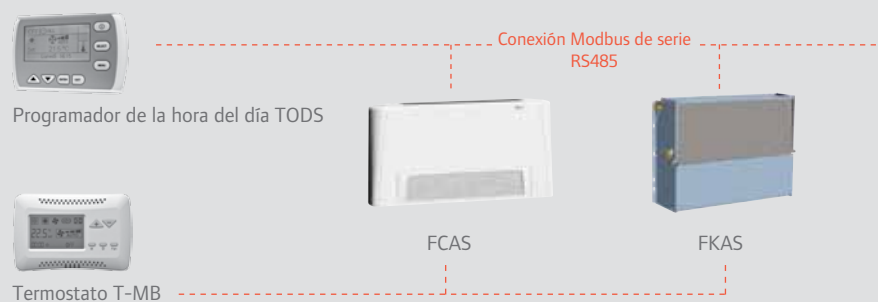
## Integración en un BMS sofisticado



## Integración en un BMS simple/control de grupo local

### Solución TODS (Time-of-Day-Scheduler, programador de la hora del día) de Trane

- Permite una programación semanal de la hora del día.
- Hasta 60 unidades + 1 enfriadora + 1 unidad de tratamiento de aire.
- Sencilla puesta en servicio con el interruptor DIP.
- Tiene en cuenta los periodos vacacionales.







## Especificaciones: Unidades con el motor del ventilador AC

FVAS/FCAS/FKAS		11	12	21	22	31	32
Potencia frigorífica total (1)	(kW)	0,9	1,0	1,3	1,4	1,8	1,9
Potencia frigorífica sensible (1)	(kW)	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4
Caudal de agua (refrigeración) (1)	(l/h)	148	176	215	246	307	326
Pérdida de presión del agua (refrigeración) (1)	(kPa)	5	4	4	9	12	7
Potencia calorífica (2)	(kW)	1,2	1,3	1,6	1,7	2,2	2,2
Potencia de la resistencia eléctrica	(W)	650	650	400-600-1.000	400-600-1.000	600-900-1.500	600-900-1.500
Caudal de aire a 0 Pa (1)	(m³/h)	175	175	220	220	270	270
Potencia absorbida por el ventilador (1)	(W)	25	25	22	22	25	25
Nivel de potencia sonora (3)	(dB(A))	32/39/45	32/39/45	30/40/47	30/40/47	36/40/49	36/40/49
Dimensiones de la unidad de mueble (l x an x al) (5)	(mm)	694 x 225 x 530	694 x 225 x 530	794 x 225 x 530	794 x 225 x 530	1.009 x 225 x 530	1.009 x 225 x 530
Peso (6)	(kg)	13	13	14	16	18	21
Dimensiones de la unidad oculta (l x an x al) (7)	(mm)	415 x 218 x 511	415 x 218 x 511	515 x 218 x 511	515 x 218 x 511	730 x 218 x 511	730 x 218 x 511
Peso (6)	(kg)	9	10	13	15	18	20

FVAS/FCAS/FKAS		33	34	41	42	43	44
Potencia frigorífica total (1)	(kW)	2,1	2,3	2,9	3,3	3,4	3,9
Potencia frigorífica sensible (1)	(kW)	1,6	1,7	2,2	2,4	2,6	2,9
Caudal de agua (refrigeración) (1)	(l/h)	369	393	506	560	580	665
Pérdida de presión del agua (refrigeración) (1)	(kPa)	16	9	11	21	14	25
Potencia calorífica (2)	(kW)	2,6	2,7	3,6	3,8	4,1	4,7
Potencia de la resistencia eléctrica	(W)	600-900-1.500	600-900-1.500	750-1.250-2.000	750-1.250-2.000	750-1.250-2.000	750-1.250-2.000
Caudal de aire	(m³/h)	335	335	495	495	590	590
Potencia absorbida por el ventilador (1)	(W)	28	28	39	39	55	55
Nivel de potencia sonora (3)	(dB(A))	33/39/47	33/39/47	31/41/43	31/41/43	37/46/52	37/46/52
Dimensiones de la unidad de mueble (l x an x al) (5)	(mm)	1.009 x 225 x 530	1.009 x 225 x 530	1.224 x 225 x 530	1.224 x 225 x 530	1.224 x 225 x 530	1.224 x 225 x 530
Peso (6)	(kg)	19	22	21	24	22	25
Dimensiones de la unidad oculta (l x an x al) (7)	(mm)	730 x 218 x 511	730 x 218 x 511	945 x 218 x 511	945 x 218 x 511	945 x 218 x 511	945 x 218 x 511
Peso (6)	(kg)	19	21	21	23	22	24

FVAS/FCAS/FKAS		51	52	61	62	63	64
Potencia frigorífica total (1)	(kW)	4,3	4,6	5,2	5,7	5,9	6,5
Potencia frigorífica sensible (1)	(kW)	3,3	3,5	4,1	4,4	4,7	5,1
Caudal de agua (refrigeración) (1)	(l/h)	739	799	894	987	1.011	1.127
Pérdida de presión del agua (refrigeración) (1)	(kPa)	25	20	18	14	22	18
Potencia calorífica (2)	(kW)	5,2	5,6	6,7	7,4	7,7	8,5
Potencia de la resistencia eléctrica	(W)	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500
Caudal de aire	(m³/h)	735	735	1.020	1.020	1.210	1.210
Potencia absorbida por el ventilador (1)	(W)	79	79	105	105	134	134
Nivel de potencia sonora (3)	(dB(A))	42/51/56	42/51/56	45/56/60	45/56/60	50/58/64	50/58/64
Dimensiones de la unidad de mueble (l x an x al) (5)	(mm)	1.439 x 225 x 530	1.439 x 225 x 530	1.439 x 255 x 530	1.439 x 255 x 530	1.439 x 255 x 530	1.439 x 255 x 530
Peso (6)	(kg)	26	30	35	41	36	42
Dimensiones de la unidad oculta (l x an x al) (7)	(mm)	1.160 x 218 x 511	1.160 x 218 x 511	1.160 x 248 x 511	1.160 x 248 x 511	1.160 x 248 x 511	1.160 x 248 x 511
Peso (6)	(kg)	25	28	33	38	33	39



## Especificaciones: Unidades con el motor del ventilador EC

FVAE/FCAE/FKAE		21	22	33	34	43	44
Potencia frigorífica total (1)	(kW)	1,2	1,3	2,2	2,3	2,9	3,2
Potencia frigorífica sensible (1)	(kW)	0,9	1,0	1,7	1,7	2,2	2,4
Caudal de agua (refrigeración) (1)	(l/h)	205	229	377	393	506	551
Pérdida de presión del agua (refrigeración) (1)	(kPa)	4	8	17	9	11	18
Potencia calorífica (2)	(kW)	1,5	1,6	2,7	2,8	3,6	3,9
Potencia de la resistencia eléctrica	(W)	400-600-1.000	400-600-1.000	600-900-1.500	600-900-1.500	750-1.250-2.000	750-1.250-2.000
Caudal de aire	(m³/h)	220	210	350	340	495	475
Potencia absorbida por el ventilador (1)	(W)	11	11	12	12	15	15
Nivel de potencia sonora (3)	(dB(A))	30/41/51	30/41/51	30/42/51	30/42/51	33/44/54	33/44/54
Dimensiones de la unidad de mueble (l x an x al) (5)	(mm)	794 x 225 x 530	794 x 225 x 530	1.009 x 225 x 530	1.009 x 225 x 530	1.224 x 225 x 530	1.224 x 225 x 530
Peso (6)	(kg)	14	16	19	22	22	25
Dimensiones de la unidad oculta (l x an x al) (7)	(mm)	515 x 218 x 511	515 x 218 x 511	730 x 218 x 511	730 x 218 x 511	945 x 218 x 511	945 x 218 x 511
Peso (6)	(kg)	13	15	19	21	22	24

FVAE/FCAE/FKAE		51	52	63	64
Potencia frigorífica total (1)	(kW)	3,7	3,8	4,9	5,3
Potencia frigorífica sensible (1)	(kW)	2,8	2,8	3,8	4,0
Caudal de agua (refrigeración) (1)	(l/h)	637	661	837	904
Pérdida de presión del agua (refrigeración) (1)	(kPa)	19	14	16	12
Potencia calorífica (2)	(kW)	4,5	4,6	6,4	6,7
Potencia de la resistencia eléctrica	(W)	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500	1.000-1.500-2.500
Caudal de aire	(m³/h)	610	585	945	910
Potencia absorbida por el ventilador (1)	(W)	19	19	41	41
Nivel de potencia sonora (3)	(dB(A))	37/48/57	37/48/57	44/55/64	44/55/64
Dimensiones de la unidad de mueble (l x an x al) (5)	(mm)	1.439 x 225 x 530	1.439 x 225 x 530	1.439 x 255 x 530	1.439 x 255 x 530
Peso (6)	(kg)	26	30	36	42
Dimensiones de la unidad oculta (l x an x al) (7)	(mm)	1.160 x 218 x 511	1.160 x 218 x 511	1.160 x 248 x 511	1.160 x 248 x 511
Peso (6)	(kg)	25	28	33	39

Alimentación eléctrica: 230 V/50 Hz/1 F

- (1) 2 tubos, aire a: 27 °C/19 °C, agua a: 7 °C/12 °C, alta velocidad
- (2) 2 tubos, aire a: 20 °C, entrada de agua a: 50 °C, caudal del agua de refrigeración, alta velocidad
- (3) Niveles según la especificación de Eurovent 8/2 (ISO 3741/88) y la certificación Eurovent, motor estándar
- (4) Valores calculados a partir de unos niveles de potencia sonora con una atenuación acústica hipotética de 9 dB
- (5) Modelo de mueble vertical (FVA)
- (6) Sin contenido de agua, opciones ni accesorios
- (7) Modelos de mueble horizontal (FCA y FKA)

## Descripción de la gama



Modelo de mueble, instalación vertical, con rejilla del aire de retorno  
FCAS: Motor del ventilador AC  
FCAE: Motor del ventilador EC



Modelo oculto, instalación horizontal o vertical  
FKAS: Motor del ventilador AC  
FKAE: Motor del ventilador EC



Modelo de mueble, instalación vertical  
FVAS: Motor del ventilador AC  
FVAE: Motor del ventilador EC



Con pies de soporte



Con pies de soporte + rejilla del aire de retorno

## Oferta de opciones y accesorios

	Opciones montadas de fábrica	Accesorios montados in situ
2 tubos: Solo refrigeración o refrigeración + calefacción	●	
4 tubos: Refrigeración + calefacción	●	
Batería de calefacción mejorada (unidad de 4 tubos)	●	
Instalación de la válvula a la izquierda/derecha	●	
Configuración de la velocidad del ventilador superior/estándar	●	
Filtros de aire G0/G3	●	●
Filtro de aire electrostático CleanEffects™	●	
Resistencia eléctrica (potencia baja/media/alta)	●	●
Controlador de unidades Tracer™ ZN de Trane	●	
Controlador de unidades del grupo Modbus	●	
Interfaz del controlador/termostato incorporado en la unidad	●	●
Interfaz del controlador/termostato instalado en la pared		●
Kit de los relés principales/auxiliares		●
Válvulas de agua: 2 vías/3 vías	●	●
Kit de la válvula de corte/ajuste micrométrico	●	●
Bandeja de drenaje de condensados auxiliar	●	●
Bomba de condensados	●	●
Pies de soporte de la unidad		●
Rejilla del aire de retorno		●
Rejilla del aire de retorno + pies de soporte de la unidad	●	●
Conexión y compuerta automática del aire de renovación		●
Panel de cierre inferior o trasero (unidad de mueble)		●
Panel de retorno frontal (unidad oculta)		●
Bridas de entrada y salida rectas y de 90° (unidad oculta)		●
Rejilla de entrada/salida de aire (unidad oculta)		●



Ingersoll Rand (NYSE:IR) mejora la calidad de vida mediante la creación y el mantenimiento de entornos seguros, confortables y eficaces. Nuestro personal y nuestra familia de marcas (que incluye Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® y Trane®) trabajan en estrecha colaboración para mejorar el confort y la calidad del aire en viviendas y todo tipo de edificios, transportar y proteger alimentos y productos perecederos, garantizar la seguridad de hogares y locales comerciales e incrementar la eficacia y la productividad industriales. Somos una compañía global con un capital de 14.000 millones de dólares comprometida con un mundo en el que priman el progreso sostenible y los resultados duraderos.



[engineer.trane.com](http://engineer.trane.com)

[trane.com](http://trane.com)

[ingersollrand.com](http://ingersollrand.com)

Debido a la política de continua mejora de sus productos y de sus datos correspondientes, Trane se reserva el derecho de modificar las especificaciones y el diseño sin previo aviso. Trane bvba, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Bélgica, ON 0888.048.262 - RPR Bruselas

Nos comprometemos a utilizar prácticas de impresión ecológicas para generar menos residuos.

© 2013 Trane – Reservados todos los derechos  
UNT-SLB027-ES Junio de 2013