



TRANE®

Enfriadoras scroll de condensación por aire CGAF de 300-700 kW

Fiabilidad y flexibilidad demostradas para
minimizar el coste total de propiedad

SINTECIS™
ADVANTAGE



IR Ingersoll Rand®

El paquete completo

Calidad, rendimiento y fiabilidad

La ventaja de Trane

Trane cuenta con el reconocimiento de ser un líder internacional con más de 100 años de experiencia en la creación y el mantenimiento de entornos seguros, confortables y eficientes energéticamente que, al mismo tiempo, mejora el rendimiento de edificios y procesos en todo el mundo.

Las soluciones de Trane optimizan los ambientes de interior con una amplia gama de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado eficientes energéticamente, servicios para edificios, asistencia relacionada con las piezas y dispositivos de control avanzado.

Para garantizar que su equipo continúe teniendo un funcionamiento óptimo durante toda la vida del edificio, Trane proporciona una completa gama de soluciones de servicio, combinadas con su experiencia técnica interna y una amplia red de soporte técnico.

La oferta de Trane es...

Inteligente



Fiable



Eficiente energéticamente



Silenciosa



Datos generales

Rango de temperatura del aire exterior en funcionamiento (mín./máx.) (1)	(°C)	-20/+52 °C
Rango de temperatura del agua de salida (mín./máx.) (2)	(°C)	-12/18 °C
Alimentación eléctrica	(V/F/Hz)	400/3/50



CGAF de rendimiento estándar (SE)

Rendimiento preliminar (1)		080	090	100	110	130	140	150	165	180	190
Potencia frigorífica neta (3)	(kW)	/	318	351	391	431	468	513	553	621	661
EER		/	3,04	2,94	2,83	2,74	2,89	2,78	2,71	2,94	2,88
Clase de rendimiento Eurovent: Refrigeración		/	B	B	C	C	B	C	C	B	C
SEER	(kW)	/	4,08	4,04	4,10	4,10	4,10	4,10	4,18	4,25	4,24
Rendimiento espacial en refrigeración η_{sc}	(%)	/	161	158	161	161	161	161	164	167	167
Nivel de potencia sonora (SN)	(dBA)	/	92	94	95	95	94	95	96	97	97
Nivel de potencia sonora (LN)	(dBA)	/	89	90	91	92	91	92	92	93	94
Nivel de potencia sonora (XLN)	(dBA)	/	87	88	89	89	89	89	90	91	91

CGAF de alto rendimiento (HE)

Rendimiento preliminar (1)		080	090	100	110	130	140	150	165	180	190
Potencia frigorífica (3)	(kW)	293	334	371	416	459	498	548	587	641	682
EER		3,25	3,28	3,22	3,16	3,09	3,21	3,11	3,03	3,12	3,07
Clase de rendimiento Eurovent: Refrigeración		A	A	A	A	B	A	A	B	A	B
SEER	(kW)	4,23	4,19	4,23	4,28	4,36	4,18	4,21	4,33	4,29	4,30
Rendimiento espacial en refrigeración η_{sc}	(%)	166	165	166	168	172	164	165	170	169	169
Nivel de potencia sonora (SN)	(dBA)	89	92	94	95	95	94	95	96	97	97
Nivel de potencia sonora (LN)	(dBA)	87	90	91	92	92	91	92	93	94	94
Nivel de potencia sonora (XLN)	(dBA)	86	88	89	89	90	89	90	90	91	91

CGAF de rendimiento extra (XE)

Rendimiento preliminar (1)		080	090	100	110	130	140	150	165	180	190
Potencia frigorífica: Nivel sonoro estándar y bajo (3)	(kW)	297	333	374	423	471	505	560	604	653	699
Potencia frigorífica: Nivel sonoro ultrabajo (3)	(kW)	295	333	374	419	464	502	553	593	647	689
EER		3,39	3,38	3,34	3,30	3,26	3,35	3,26	3,21	3,27	3,23
Clase de rendimiento Eurovent: Refrigeración		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
SEER	(kW)	4,23	4,19	4,23	4,28	4,36	4,18	4,21	4,33	4,29	4,30
Rendimiento espacial en refrigeración η_{sc}	(%)	186	189	184	183	184	194	188	188	191	189
Nivel de potencia sonora (nivel sonoro estándar)	(dBA)	90	92	94	95	96	94	96	96	97	98
Nivel de potencia sonora (nivel sonoro bajo)	(dBA)	88	90	91	92	93	91	93	94	94	95
Nivel de potencia sonora (nivel sonoro ultrabajo)	(dBA)	85	87	88	89	89	88	89	90	90	91

Dimensiones y pesos (en funcionamiento)

		080	090	100	110	130	140	150	165	180	190
Longitud: Versión SE	(mm)	/	3.395	3.395	3.395	3.395	4.520	4.520	4.520	5.645	5.645
Longitud: Versiones HE y XE	(mm)	3.395	4.520	4.520	4.520	4.520	5.645	5.645	5.645	6.770	6.770
Anchura	(mm)	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Altura (6)	(mm)	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526	2.526
Peso: Versión SE	(kg)	/	2.145	2.260	2.330	2.400	2.915	3.100	3.175	3.550	3.630
Peso: Versión HE	(kg)	2.085	2.480	2.615	2.700	2.770	3.315	3.500	3.540	3.910	3.975
Peso: Versión XE	(kg)	2.145	2.560	2.695	2.780	2.850	3.415	3.600	3.640	4.030	4.095

(1) Con opción para baja y alta temperatura ambiente.

(2) Con opción de refrigeración para procesos.

(3) En condiciones Eurovent: 12/7 °C de temperatura del agua de entrada/salida y 35 °C de temperatura ambiente, de conformidad con la norma EN 14511-2013.

(4) En condiciones Eurovent, con potencia sonora de referencia de 1 pW, de conformidad con la potencia máxima indicada en la norma ISO9614 - REGLAMENTO DE LA COMISIÓN (UE) N.º 2016/2281 del 20 de diciembre de 2016.

(5) Valor medio a 10 metros en campo libre. Datos no contractuales, calculados a partir del nivel de potencia sonora certificado indicado anteriormente según la fórmula $L_p = L_w - 10 \log 5$. Este es el valor medio considerando la unidad como una caja paralelepípeda con cinco superficies frontales expuestas.

(6) Altura sin ventiladores EC Axitop. Con los ventiladores EC Axitop opcionales, añade 146 mm a la altura de la unidad.

Tecnología de Trane

Proporciona la solución innovadora que necesita su edificio

2 Difusores del ventilador optimizados

- Remodelados para optimizar el caudal de aire.
- Un consumo de electricidad hasta un 27% menor por parte de los ventiladores.
- Nivel sonoro reducido a carga parcial.

1 Ventiladores de conmutación electrónica (EC)

- Capacidad de modulación mejorada.
- Consumo de electricidad reducido.
- Costes de energía reducidos.

3 Baterías del condensador de microcanal

- Diseño vanguardista de la batería para una mayor resistencia a la corrosión.
- Mayor expectativa de vida útil.
- Ecológicas gracias a una carga de refrigerante inferior.
- Huella de carbono reducida.
- Reducción del peso total de la unidad correspondiente al 10%.

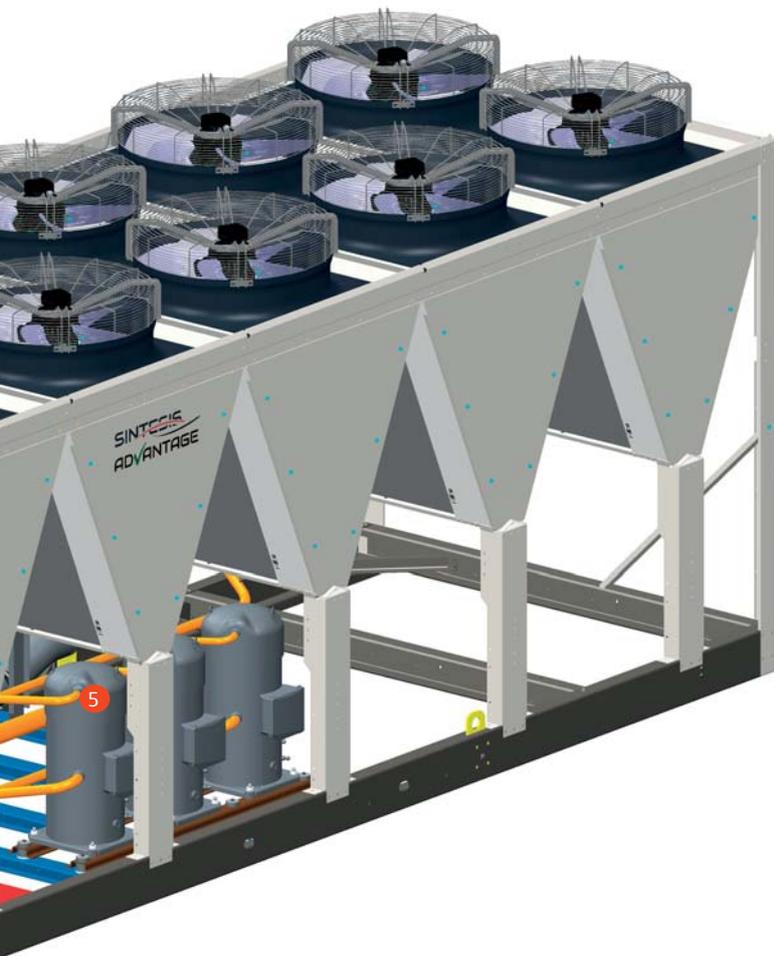
4 Control inteligente e interfaz de Trane combinados

- Pantalla táctil TD7 de vanguardia con monitor a color de 7".
- Clara visualización de información crítica.
- Configuración del monitor, tendencias de datos, informes y alarmas.
- Navegación sencilla e intuitiva.
- Funcionamiento, supervisión y gestión eficientes.
- Estructura duradera para su uso en interiores y exteriores.



Controlador Tracer™ UC800

- Nueva generación de plataformas de control de Trane para enfriadoras.
- Algoritmos avanzados para las condiciones más duras.
- Equilibrio perfecto entre rendimiento y rentabilidad.



Conexiones

- Total interoperabilidad a través de la interfaz de comunicaciones inteligente con LonTalk®, BACnet® y Modbus.
- Plena capacidad de control remoto a través de nuestro BMS de Trane.

5 Compresor scroll líder del sector

- Rendimiento optimizado a carga parcial.
- Funcionamiento fiable.
- Consumo de energía reducido: Sin sobrecompresión gracias a las válvulas de descarga intermedias (IDV).

Módulo hidráulico opcional

- Alojado dentro del bastidor de la enfriadora para reducir todo lo posible la superficie en planta total.
- Bomba sencilla o doble.
- Depósito de inercia de agua opcional.

Todas las unidades cumplen toda la normativa Ecodesign de diseño ecológico aplicable de la UE, de conformidad con la Directiva marco ErP de diseño ecológico 2009/125/CE del Parlamento Europeo.



Funcionamiento silencioso



Seleccione el nivel de atenuación del sonido que se adapte a la sensibilidad de su aplicación, sin que la eficiencia del funcionamiento se vea afectada.

Nivel sonoro estándar: SN

Nivel de potencia sonora de entre 90 y 98 dB(A).

Nivel sonoro bajo: LN

Nivel de potencia sonora de entre 87 y 94 dB(A).

La unidad está equipada con cajas de insonorización para los compresores.

Nivel sonoro ultrabajo: XLN

Nivel de potencia sonora de entre 85 y 91 dB(A).

La unidad está equipada con aislamiento para las tuberías y una caja del compresor con aislamiento acústico.

Mayor confort sonoro para aplicaciones sensibles al ruido

Motores de los ventiladores EC

Los ventiladores EC pueden estar equipados con un difusor especial para proporcionar un rendimiento superior con un caudal de aire optimizado. La eficiencia se ve potenciada al convertir el caudal de aire dinámico en presión estática y reducir las pérdidas en la salida, lo cual permite, en la mayoría de los casos, reducir las velocidades de los ventiladores sin que ello afecte al caudal de aire. Unas velocidades inferiores conllevan un menor consumo energético, en especial en condiciones de carga parcial.

Difusor optimizado

Los ventiladores EC pueden estar equipados con un difusor especial para proporcionar un rendimiento superior con un caudal de aire optimizado. La eficiencia se ve potenciada al convertir el caudal de aire dinámico en presión estática y reducir las pérdidas en la salida, lo cual permite, en la mayoría de los casos, reducir las velocidades de los ventiladores sin que ello afecte al caudal de aire. Unas velocidades inferiores conllevan un menor consumo energético, en especial en condiciones de carga parcial.

Reducción del ruido nocturno

La opción de reducción del ruido nocturno proporciona un perfil de funcionamiento con un bajo nivel sonoro adicional. El nivel sonoro de la enfriadora se ve reducido al disminuir la velocidad de los ventiladores AC/EC que se controlan con un contacto de encendido/apagado externo. Esta opción, diseñada para el funcionamiento nocturno, garantiza un confort sonoro excepcional sin afectar al rendimiento cuando las cargas se ven incrementadas.



Rendimiento energético excepcional



Un rendimiento excepcional significa un menor consumo de energía y unos costes energéticos inferiores.

Elija entre 3 versiones:

Rendimiento estándar: SE

EER de hasta 3,04

SEER de hasta 4,25

Alto rendimiento: HE

EER de hasta 3,28

SEER de hasta 4,36

Rendimiento extra: XE

EER de hasta 3,39

SEER de hasta 4,36



Soluciones para el ahorro de energía

Reduzca sus costes energéticos sacando partido de las bajas temperaturas ambiente mediante nuestra opción de enfriamiento gratuito o, alternativamente, convirtiendo la energía producida durante el ciclo de refrigeración con nuestras soluciones de recuperación de calor.

Enfriamiento gratuito



Nuestro sistema de enfriamiento gratuito puede reducir drásticamente los costes de funcionamiento de su enfriadora Sintesis, especialmente en condiciones de refrigeración durante el invierno. El principio es simple: Cuando la temperatura exterior desciende por debajo de un cierto punto, el sistema de enfriamiento gratuito sustituirá total o parcialmente el sistema mecánico utilizando el aire exterior para enfriar el agua del sistema. Además, al hacer un menor uso de los compresores durante el año, es posible ampliar la vida útil de la unidad.

Recuperación de calor



Nuestro sistema de recuperación de calor reutiliza el calor residual generado durante el ciclo de refrigeración, en lugar de expulsarlo a la atmósfera. Seleccione entre una recuperación de calor total o parcial. Ambas opciones combinan el ahorro energético procedente de la recuperación de calor con un ahorro en los costes de instalación y mantenimiento.

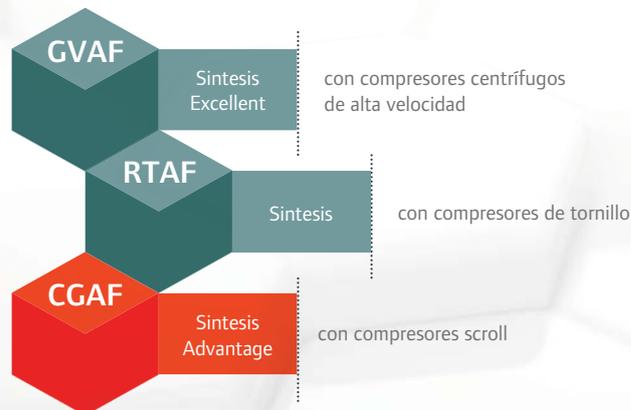
Las unidades equipadas con la recuperación de calor pueden producir agua enfriada y caliente simultáneamente para su utilización en aplicaciones como las siguientes:

- El calentamiento o precalentamiento del sistema de calderas.
- El aire acondicionado.
- El precalentamiento del aire para la ventilación.
- Los procesos industriales.



SINTEISIS™

Familia de enfriadoras de condensación por aire



El modelo CGAF de la enfriadora Sintesis™ Advantage pertenece a la gama de enfriadoras de condensación por aire Sintesis™ de Trane, que ofrece un rendimiento y una flexibilidad líderes del sector. Se trata de una solución perfecta no solo para satisfacer los requisitos de su edificio y de su aplicación, sino también para cumplir sus objetivos en materia de sostenibilidad y presupuesto.

La gama Sintesis Advantage de Trane:

- 14 unidades con unas potencias de entre 170 kW y 700 kW.
- 3 niveles de rendimiento: SE, HE y XE.
- 3 paquetes de bajo nivel sonoro: SN, LN y XLN.
- Idónea para cualquier aplicación para procesos y de confort con un mapa de funcionamiento ampliado:
 - Opción para temperaturas ambiente estándar de entre -10 °C y +46 °C.
 - Opción para temperaturas ambiente altas de entre -10 °C y +52 °C.
 - Opción para temperaturas ambiente bajas de entre -20 °C y +46 °C.
 - Opción para temperaturas ambiente de amplia variación de entre -20 °C y +52 °C.

Opciones montadas de fábrica:

- Módulo hidráulico con bomba sencilla o doble y depósito de inercia.
- Recuperación parcial de calor.
- Recuperación total de calor.
- Enfriamiento gratuito.
- Para obtener una lista completa y detallada de todas las opciones y accesorios, consulte el catálogo de productos o póngase en contacto con su oficina local de Trane.



Trane® es una marca de Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) mejora la calidad de vida mediante la creación de entornos confortables, sostenibles y eficaces. Nuestro personal y nuestra familia de marcas (que incluye Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® y Club Car®) 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 e incrementar la eficacia y la productividad industriales. Somos una compañía global comprometida con un mundo en el que priman el progreso sostenible y los resultados duraderos.



trane.eu

ingersollrand.com