



TRANE®

AIRFINITY™

Unidades rooftop

Elevado rendimiento, fiabilidad demostrada e
instalación sencilla



IR Ingersoll Rand®

Unidades rooftop Airfinity

Confort y rentabilidad



A la hora de instalar y realizar el mantenimiento de un sistema HVAC, cuenta cada céntimo. Desde la inversión de capital inicial hasta los gastos de mantenimiento y de los suministros generales, la utilización de un equipo HVAC puede tener un importante impacto en su balance final. Por este motivo, la unidad rooftop Airfinity™ de Trane® puede constituir la opción ideal.

Trane le ofrece un producto fácil de instalar y con una fiabilidad excepcional, que satisface requisitos de rendimiento estrictos y cuenta con un precio realmente competitivo. Las soluciones rooftop de Trane le garantizan a usted un valor real y a su cliente un verdadero confort.

El rendimiento que necesita con el coste de propiedad más bajo

Gracias a un sólido historial de fiabilidad demostrada, las unidades rooftop Airfinity pueden proporcionar unos estándares de alto rendimiento estacional capaces de cumplir las normativas europeas más estrictas. Al reducir los costes energéticos y de mantenimiento, puede ahorrar en los gastos relacionados con el sistema HVAC e invertir en lo más importante: su empresa.

Una solución “plug and play” integrada

Gracias a su diseño compacto y a la solución de control integrada, instalar y utilizar una unidad rooftop nunca había sido tan sencillo. Todas las unidades Airfinity pueden personalizarse para satisfacer sus necesidades exactas, de forma que no tenga que realizar ninguna concesión.

Sustitución de la unidad rápida y sencilla

Las soluciones “plug and play” de Trane garantizan la compatibilidad con un gran número de bancadas, prescindiendo de costosos adaptadores u otras modificaciones. La máxima adaptabilidad para una instalación más rápida y sencilla y menos costosa convierte a Trane en la opción perfecta para las aplicaciones de sustitución.

Características y ventajas principales de la solución Airfinity™ de Trane

Ahorro energético

- Los compresores scroll de alta eficiencia funcionan en tándem para un rendimiento óptimo a carga parcial.
- Ventilador sin envoltorio de conmutación electrónica (EC) con modulación del caudal de aire para una mejor adaptabilidad a la carga del edificio.
- Controlador inteligente CH536 de Trane con funciones de ahorro energético integradas.
- Tecnología de enfriamiento gratuito para reducir los costes energéticos anuales.
- Válvula de expansión electrónica para un control del sistema más preciso.
- Soluciones de recuperación de calor modulares y totalmente integradas líderes del mercado para un menor consumo energético.

Instalación, manipulación y mantenimiento sencillos

- Circuito frigorífico doble para una fiabilidad mejorada.
- Unidad ligera y compacta para un transporte y un izado sencillos.
- Gestión remota de la unidad con notificaciones y alarmas.
- Ventilador EC sin envoltorio que no requiere mantenimiento.
- Innovador sistema de raíles para un acceso sencillo a los componentes principales.

Una calidad del aire interior superior para un confort real

- Nivel de filtrado hasta F9 con filtros fáciles de sustituir.
- Panel de doble pared proporcionado de serie para un aislamiento y una calidad del aire interior mejorados.
- Ciclos de desescarche dinámicos para garantizar que el confort no se vea comprometido en ningún momento.
- Una completa oferta de opciones de escape para evitar la sobrepresión en el edificio.
- Un diseño avanzado para una gestión total del aire de renovación.

Solución ecológica

- Refrigerante HFC R410A para un impacto nulo en la capa de ozono.
- Embalaje optimizado para garantizar una cantidad mínima de desechos.



Características principales

Sección interior

Soluciones de control integradas

Controlador CH536 de Trane con funcionalidades de ahorro energético integradas. Panel de control centralizado para un acceso y un mantenimiento sencillos. Se proporciona como opción un terminal de servicio remoto.

Ventilador EC sin envolvente

Compacto, silencioso y más eficiente en comparación con los ventiladores axiales tradicionales. Sistema de raíles para un acceso y un mantenimiento sencillos.

Panel de doble revestimiento

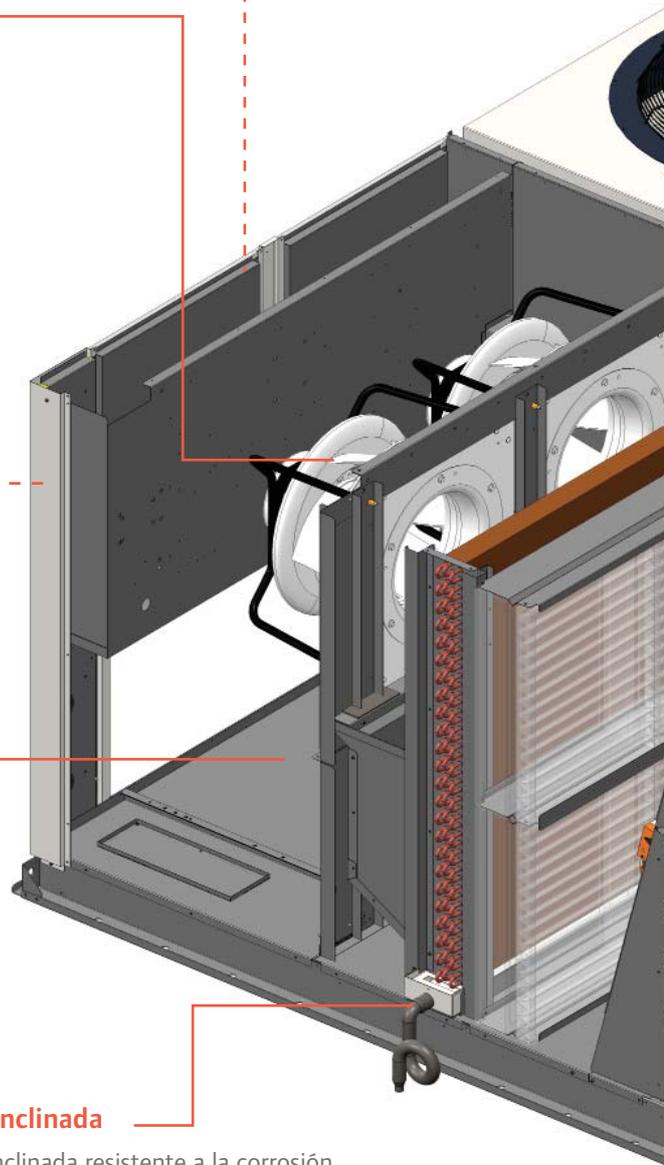
Todas las unidades se proporcionan con una pared doble y un aislamiento de 25 mm de serie.

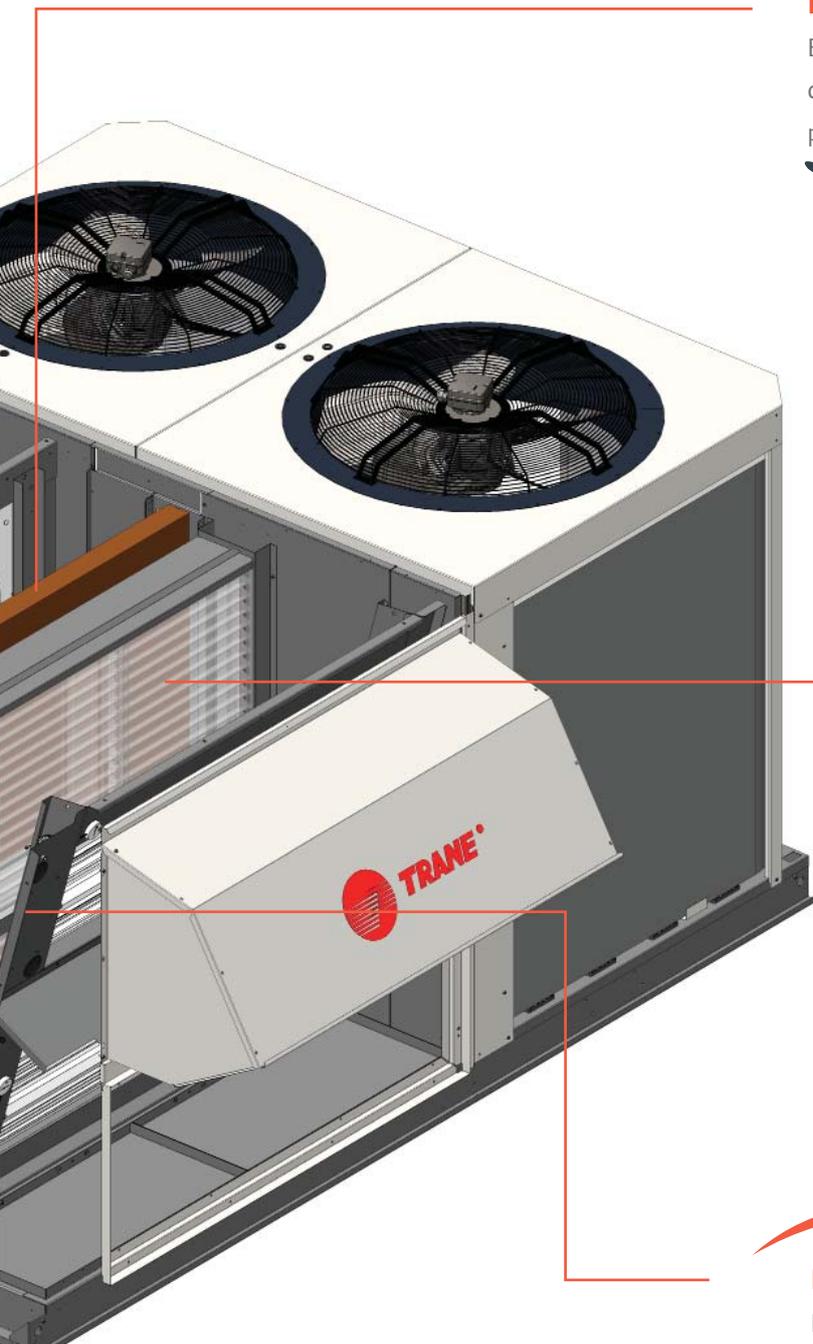
Calefacción auxiliar

Puede proporcionarse como opción una calefacción complementaria (batería eléctrica, batería de agua caliente o quemador de gas con modulación o por etapas).

Bandeja de drenaje inclinada

La bandeja de drenaje inclinada resistente a la corrosión garantiza una mejor gestión de los condensados, evitando así la formación de agentes microbianos que provocan una calidad del aire deficiente.





Revestimiento de epoxi

Es posible utilizar un revestimiento de epoxi de gran calidad en las baterías del evaporador o del condensador para evitar la corrosión y ampliar la vida útil de la unidad.

Doble filtración del aire

Las unidades Airfinity™, que se proporcionan de serie con filtros G4, pueden equiparse con filtros hasta de clase F9 para cumplir las normativas locales y satisfacer los requisitos relativos a la calidad del aire interior (IAQ).

Economizador con control inteligente

El economizador, que se proporciona de serie con todas las unidades Airfinity™, permite la introducción de aire de renovación en el edificio, así como el enfriamiento gratuito cuando las condiciones son favorables, logrando un ahorro de hasta un 20% en el consumo anual de energía.

Características principales

Sección exterior y bastidor base

Compresores scroll de alto rendimiento

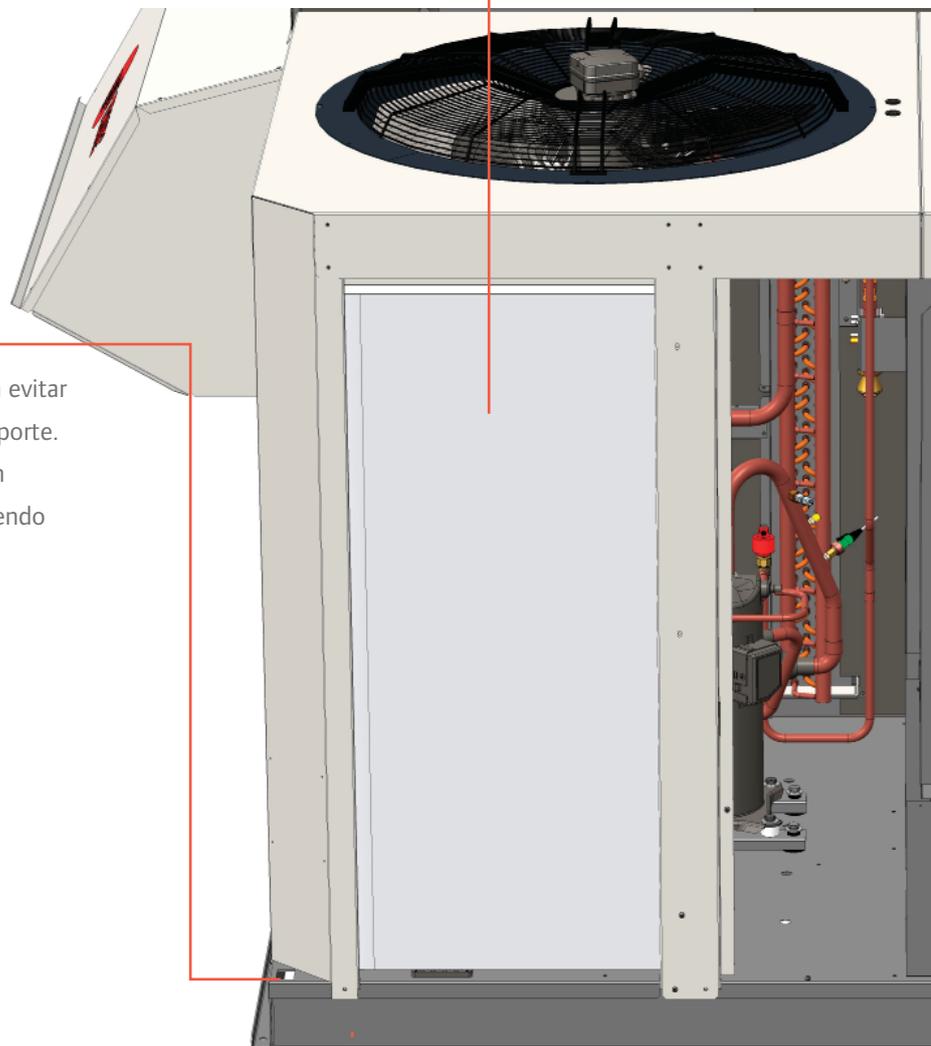
Los compresores en tándem proporcionan un elevado rendimiento a carga parcial gracias a la modulación de la capacidad.

Manipulación sencilla

Los orificios de izado se han diseñado para evitar que la unidad sufra daños durante el transporte. La robusta estructura de la unidad también minimiza la necesidad de embalaje, reduciendo los desechos in situ tras la instalación.

Adaptación rápida

Las unidades Airfinity resultan ideales para los trabajos de sustitución gracias a su compatibilidad con las bancadas de Trane y de otros proveedores.



Ventiladores de la sección exterior

Los ventiladores axiales de alto rendimiento permiten un funcionamiento silencioso y sin contratiempos, con unos requisitos de mantenimiento muy bajos o nulos. Especialmente para las aplicaciones a bajas temperaturas ambiente, los ventiladores de conmutación electrónica pueden instalarse de forma opcional.

Circuito frigorífico doble

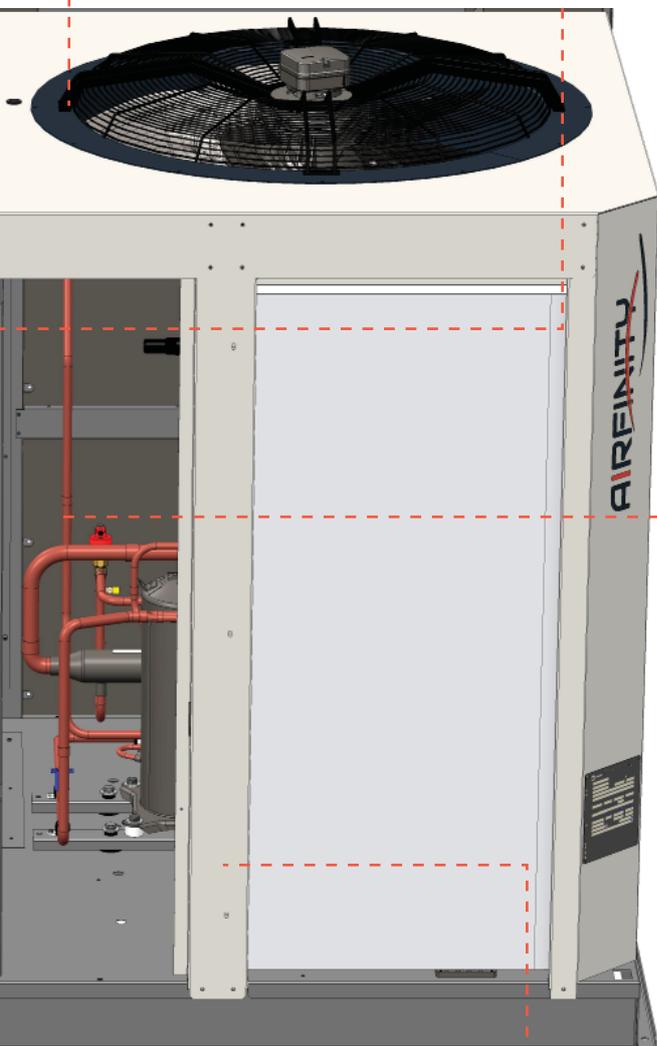
Además de mejorar la modulación de la capacidad e incrementar el rendimiento a carga parcial, disponer de dos circuitos también maximiza la fiabilidad al proporcionar redundancia al sistema.

Válvula de expansión electrónica

Gracias a su estricto control y su capacidad de funcionar con una presión de condensación inferior, la EEV crea oportunidades adicionales para ahorrar energía.

Paneles de fácil acceso

Pueden extraerse fácilmente utilizando una llave de giro común. Evitan la corrosión y la falta de componentes tras el mantenimiento.



Soluciones de recuperación de energía

Para mejorar el ahorro energético y reducir los costes de funcionamiento, las unidades rooftop Airfinity pueden equiparse con un sistema de recuperación de calor. Los sistemas de recuperación de calor son ideales para aquellos climas en los que existe una diferencia importante entre la temperatura del aire interior y exterior, como ocurre en los meses de invierno. El diseño de Trane garantiza el máximo rendimiento con un impacto mínimo en el espacio que ocupa la unidad y en el tiempo de instalación.

Módulo de recuperación de energía (ERM)

El módulo de recuperación de energía es un sistema prediseñado que transfiere tanto el calor sensible como el calor latente contenidos en el aire de escape al aire de renovación que se introduce en el edificio mediante la utilización de una rueda de entalpía. El conjunto totalmente compacto reduce los costes y el tiempo de instalación totales al no ser necesarias bancadas especiales para gestionar el aire de escape en las aplicaciones con una presión estática externa de baja a media. Un microinversor también gestiona la velocidad de rotación de la rueda, sobre todo en climas fríos, para evitar que se forme hielo en ella.



Módulo de recuperación de energía que comprende:

- Un intercambiador de calor.
- Filtros G4.
- Compuertas.
- Un ventilador de extracción totalmente integrado para evitar la sobrepresión en el edificio.

Datos generales del ERM

Tamaño		039/040	049/050	059/060	064/065	074/075	084/085	100	110	130
Eficiencia del secado	%	81	80	78	77	75	73	71	76	74
Diámetro de la rueda	(mm)	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.500	1.500
Caudal de aire a través de la rueda*	(m ³ /s)	2.340	2.740	3.310	3.820	4.400	4.850	5.700	6.560	7.600

* Considerando un 30% de aire de renovación.

Circuito de recuperación de energía (ERC)

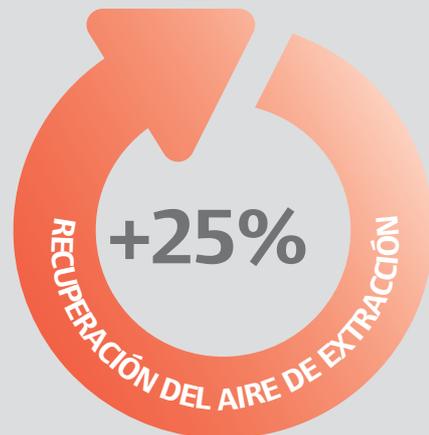
El circuito de recuperación de energía incluye un circuito frigorífico de alto rendimiento específico que utiliza el aire de extracción para precalentar y preenfriar el aire de renovación introducido en el edificio. Al recuperar el calor del aire de extracción, la capacidad general de la unidad puede **incrementarse en hasta un 25%** en unas condiciones de funcionamiento habituales sin que se produzca un impacto significativo en el consumo de energía*. Como resultado, el rendimiento general de la unidad rooftop se ha visto incrementado considerablemente, en especial en condiciones de carga parcial.

El ERC se encuentra totalmente integrado en la unidad, por lo que su impacto en el espacio de instalación es nulo. Además, se proporciona de serie un módulo de extracción, que se encuentra montado directamente bajo la compuerta del aire de renovación; esto evita que sean necesarios equipos adicionales para gestionar el aire de escape para las aplicaciones con unos requisitos de presión estática de baja a media.

Gracias al circuito frigorífico adicional y al control más preciso del aire de extracción, el sistema ERC de Trane garantiza un rendimiento superior en comparación con sistemas alternativos que utilizan la batería exterior.



Aumenta la capacidad general **en hasta un 25%** gracias a la recuperación de calor termodinámica del aire de extracción.*



* La ganancia de capacidad con la recuperación de calor termodinámica depende del volumen de admisión de aire de renovación, las condiciones exteriores y la carga del edificio. Para conocer una selección detallada, póngase en contacto con su representante de ventas de Trane.

Datos generales



Modelos con un único compresor por circuito

Unidades de solo frío		IC039	IC049	IC059	IC064	IC074	IC084
Caudal de aire nominal	(m ³ /h)	8.200	10.000	11.100	12.400	15.500	16.700
Potencia frigorífica neta (1)	(kW)	43	52	59	66	82	89
EER neto	(kW/kW)	3,01	2,84	2,82	2,63	3,03	2,86
Clase Eurovent (refrigeración)		A	B	B	C	A	B
Rendimiento espacial estacional en refrigeración	(%)	152	138	131	126	136	133
Bombas de calor reversibles		IH039	IH049	IH059	IH064	IH074	IH084
Caudal de aire nominal	(m ³ /h)	8.200	10.000	11.100	12.400	15.500	16.700
Potencia frigorífica neta (1)	(kW)	41	51	57	65	80	87
EER neto	(kW/kW)	3,12	3,01	2,81	2,62	3,01	2,83
Clase Eurovent (refrigeración)		A	A	B	C	A	B
Rendimiento espacial estacional en refrigeración	(%)	166	152	138	128	145	135
Potencia calorífica neta (1)	(kW)	38	47	54	63	71	78
COP neto	(kW/kW)	3,21	3,21	3,04	3,09	3,42	3,26
Clase Eurovent (calefacción)		B	B	C	C	A	B
Rendimiento espacial estacional en calefacción	(%)	111	109	104	106	103	102
Datos relativos a la calefacción auxiliar (opcional)							
Calefacción eléctrica (etapa 1/2)	(kW)	12,5	12,5	12,5/25	12,5/25	12,5/25	12,5/25
Salida de calor del quemador de gas por etapas (mín./máx.)	(kW)	40/48	40/48	56/67	56/67	76/92	76/92
Salida de calor del quemador de gas con modulación (mín./máx.)	(kW)	9/41	9/41	13/63	13/63	18/80	18/80
Datos generales							
Número de circuitos frigoríficos		2					
Número de compresores por circuito		1					
Longitud (mm)	(mm)	3.010	3.010	3.010	3.010	3.890	3.890
Anchura (mm)	(mm)	2.250					
Altura (mm)	(mm)	1.565	1.565	1.565	1.565	1.585	1.585
Peso (impulsión de aire vertical, sin opciones)	(kg)	988	1.005	1.016	1.016	1.333	1.347



Modelos con dos compresores por circuito

Unidades de solo frío		IC040	IC050	IC060	IC065	IC075	IC085	IC100	IC110	IC130
Caudal de aire nominal	(m ³ /h)	8.700	10.600	12.100	13.700	15.700	16.700	19.800	21.600	25.500
Potencia frigorífica neta (1)	(kW)	44	54	62	73	84	91	109	123	136
EER neto	(kW/kW)	3,15	2,92	3,07	3,02	3,02	2,96	3,03	2,81	2,63
Clase Eurovent (refrigeración)		A	B	A	A	A	B	A	B	C
Rendimiento espacial estacional en refrigeración	(%)	161	152	132	139	137	138	138	131	121
Bombas de calor reversibles		IH040	IH050	IH060	IH065	IH075	IH085	IH100	IH110	IH130
Caudal de aire nominal	(m ³ /h)	8.700	10.600	12.100	13.700	15.700	16.700	19.800	21.600	25.500
Potencia frigorífica neta (1)	(kW)	44	54	61	72	82	88	104	113	133
EER neto	(kW/kW)	3,23	3,11	3,05	3,01	3,03	2,91	3,02	2,81	2,63
Clase Eurovent (refrigeración)		A	A	A	A	A	B	A	B	C
Rendimiento espacial estacional en refrigeración	(%)	176	172	146	151	144	143	146	137	125
Potencia calorífica neta (1)	(kW)	39	49	55	64	72	77	92	104	125
COP neto	(kW/kW)	3,27	3,25	3,21	3,28	3,41	3,32	3,43	3,32	3,21
Clase Eurovent (calefacción)		B	B	B	B	A	B	A	B	B
Rendimiento espacial estacional en calefacción	(%)	113	119	114	118	126	123	128	128	118
Datos relativos a la calefacción auxiliar (opcional)		040	050	060	065	075	085	100	110	130
Calefacción eléctrica (etapa 1/2)	(kW)	12,5	12,5	12,5/25	12,5/25	12,5/25	12,5/25	25/37,5	25/37,5	25/37,5
Salida de calor del quemador de gas por etapas (mín./máx.)	(kW)	40/48	40/48	56/67	56/67	76/92	76/92	76/92	76/92	76/92
Salida de calor del quemador de gas con modulación (mín./máx.)	(kW)	9/41	9/41	13/63	13/63	18/80	18/80	23/97	23/97	23/97
Datos generales										
Número de circuitos frigoríficos		2								
Número de compresores por circuito		2								
Longitud (mm)	(mm)	3.010	3.010	3.010	3.010	3.890	3.890	3.890	3.890	3.890
Anchura (mm)	(mm)	2.250								
Altura (mm)	(mm)	1.565	1.565	1.565	1.565	1.585	1.585	1.890	1.890	1.890
Peso (impulsión de aire vertical, sin opciones)	(kg)	1.100	1.112	1.116	1.153	1.342	1.348	1.566	1.570	1.570



La gama Airfinity™ Solar combina lo mejor de ambos mundos: Unas unidades rooftop de aire acondicionado líderes del mercado con una tecnología fotovoltaica de silicio y los mejores inversores de su categoría. Tan pronto como sale el sol, los paneles fotovoltaicos contribuyen a satisfacer las necesidades de electricidad de la unidad rooftop. El ahorro total del sistema depende de la irradiancia local (luz solar por m² al año) y del precio de adquisición de la electricidad.

Características y ventajas principales

- ✓ **Solución integral:** Diseñada para garantizar un elevado rendimiento, una instalación sencilla y un funcionamiento sin contratiempos en combinación con la unidad rooftop Airfinity™ de Trane.
- ✓ **Paquete completo:** Ya no tiene que preocuparse por la instalación fotovoltaica y el equipo HVAC por separado. Trane puede proporcionarle un paquete completo mientras le garantiza un diseño óptimo para su instalación y simplifica la logística.
- ✓ **“Plug and play”:** Todos los componentes se han seleccionado específicamente para poder conectarse con facilidad en obra, sin complicaciones.
- ✓ **Independiente y fiable:** El sistema se ha diseñado para basarse por completo en el autoconsumo, gracias a lo que podrá eliminar la pesada carga burocrática que suele asociarse a este tipo de equipos.
- ✓ **Optimizada para garantizar el máximo rendimiento:** La unidad Airfinity™ Solar utiliza inversores un 98% más eficientes, lo cual permite utilizar ModBus para una integración sencilla en un sistema de gestión de edificios.
- ✓ **Ideal para obtener las certificaciones BREAAM/LEED para los edificios:** Incremente el valor de su propiedad utilizando tecnologías totalmente renovables y sostenibles.
- ✓ **Una reputación mejorada de la marca:** Las soluciones Airfinity™ Solar de Trane dan prueba de sus iniciativas orientadas a reducir su huella de carbono.

Trane se enorgullece de guiar al sector de HVAC hacia un futuro más limpio y sostenible con un coste asequible.



Visita nuestra
página web:
trane.eu



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