



# *Unidades rooftop Voyager™ 17-165 kW*

*Confort "Plug and Play" en aplicaciones comerciales*



# Máxima eficiencia, flexibilidad y fiabilidad

Reconocidas en todo el mundo por su fiabilidad y eficiencia, las unidades rooftop Voyager de Trane son unidades compactas autónomas que constituyen la solución económica idónea para una amplia gama de aplicaciones comerciales como, p. ej., hipermercados, supermercados, edificios comerciales, almacenes, así como otros edificios industriales, al igual que para uso residencial.

Una sola unidad le ofrece la posibilidad de obtener refrigeración o calefacción de confort o un volumen regulable de aire exterior, además de ofrecerle las ventajas del enfriamiento gratuito (Free Cooling).

Al cambiar a la gama de unidades rooftop Voyager, se beneficiará de la dedicación de Trane al desarrollo continuo de la misma con el fin de suministrar las soluciones rooftop más novedosas y de tecnología más avanzada.

## El alto rendimiento garantiza un ahorro energético inmediato

Las unidades rooftop Voyager de Trane están diseñadas y construidas para un funcionamiento medioambiental, logrando el COP (coeficiente de rendimiento) y el EER (índice de eficiencia energética) más altos de su clase.

Se ha simplificado el seguimiento de los costes de explotación gracias a la sencilla integración de sistemas inteligentes de gestión de edificios como, p. ej., Tracer Summit™, Tracker™ o Varitrac™ CCP2. Las unidades comerciales Voyager de Trane son compatibles con el protocolo estándar abierto LonTalk® y cumplen con el perfil del controlador de comodidad espacial (SCC).

## Instalación de bajo coste y facilidad de mantenimiento para la solución de confort más económica

El Trane Voyager se suministra como unidad compacta según el concepto "Plug and Play" con una única conexión a punto de potencia. Con el fin de garantizar una instalación y puesta en marcha sencillas, se han instalado de fábrica las opciones más específicas, llegando al lugar de utilización ya montadas en la unidad con lo que deja de ser necesario realizar una instalación en obra adicional y se consigue ahorrar tiempo. El acceso integral a todos los componentes principales desde un lado de la unidad asegura un servicio rápido y sencillo.

## Máxima versatilidad en una amplia gama de aplicaciones

Desarrolladas por el proveedor de soluciones número uno del mundo, las unidades Voyager están diseñadas para cumplir los estándares de trabajo más estrictos y para manejar todo tipo de aplicaciones: desde la más sencilla hasta la más compleja. Gracias a su habilidad de funcionar con retorno de aire a temperaturas de tan sólo 16°C, estas unidades resultan especialmente aptas para cadenas de frío, así como para una gran variedad de aplicaciones de almacenamiento, como p. ej. de vino o chocolate, donde son necesarias estas temperaturas.



La certificación Eurovent para la gama Voyager garantiza unos precisos datos de rendimiento y criterios de comparación comunes.





También son capaces de funcionar a temperaturas ambiente elevadas lo que les convierte en una solución idónea para aplicaciones en zonas como el Oriente Medio.

La experiencia única de Trane en este campo se traduce en el hecho de que siempre somos capaces de ofrecer exactamente la unidad adecuada para cada trabajo. Esto incluye unidades personalizadas, elaboradas a medida bajo pedido para garantizar el equilibrio perfecto entre sus requisitos y la solución Voyager suministrada.

La gran variedad de unidades disponibles se ve complementada por una amplia selección de tecnologías de frío y calor como sistemas de frío, gas, bombas de calor, sistemas de combustible dual (bomba de calor más quemador de gas como calor auxiliar). También están disponibles un gran número de opciones para incrementar el confort, la seguridad, la fiabilidad y la energía.

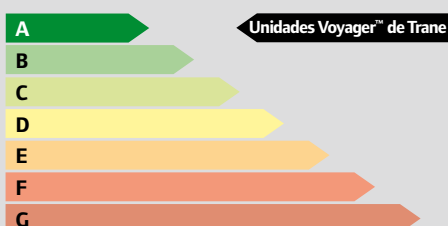
Cualquiera que sea su aplicación, las unidades Voyager de Trane siempre le ofrecerán un elevado nivel de calidad del aire interior (IAQ), garantizando la salud y el confort de los ocupantes del edificio.

### **Fiabilidad que contribuye a que usted trabaje eficientemente**

El diseño y la construcción resistentes hacen que las unidades Voyager resulten especialmente aptas para su uso a temperaturas elevadas o muy bajas y en entornos difíciles. Asimismo, sus compresores de alta fiabilidad están diseñados especialmente para el mercado del aire acondicionado comercial.

Todas las unidades Voyager™ se someten a rigurosas pruebas y procedimientos en fábrica antes de enviarse al lugar de utilización y todas ellas cumplen con las regulaciones locales.

### **Liderazgo de Trane en eficiencia**

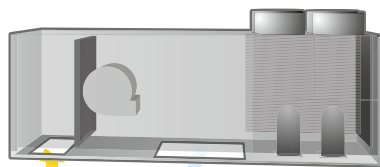


Todas las unidades Voyager de Trane se benefician de nuestras instalaciones de ensayo globales. Nuestros laboratorios internos nos permiten probar nuestra gama completa de unidades rooftop en lo referente a su eficiencia, frío y calor, volumen de aire y otros factores de rendimiento hasta sus máximas potencias.

# Voyager: una gama para cada aplicación



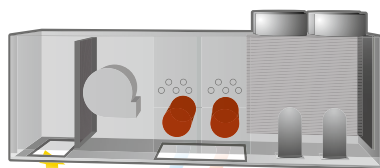
Sólo frío



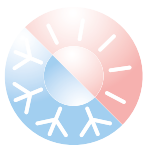
Sólo frío



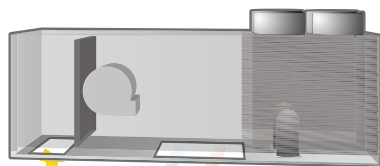
Quemador de gas



Quemador de gas



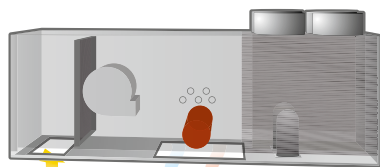
Bomba de calor



Bomba de calor



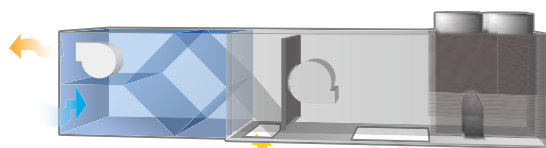
Sistema de combustible dual



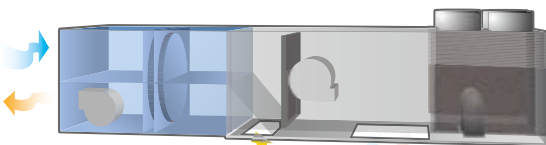
Sistema de combustible dual



Recuperación de calor



Intercambiador de calor de placa



Volante térmico

## Economizador de entalpía diferencial

El economizador de "entalpía diferencial" de Trane permite obtener un ahorro de energía superior al de un sistema convencional de "entalpía de referencia" o un economizador de "bulbo seco". Aprovecha el aire exterior más frío para satisfacer la carga de frío en un espacio acondicionado, minimizando la necesidad de un enfriamiento mecánico y logrando un ahorro gracias al enfriamiento gratuito (Free Cooling).

## Variador variable

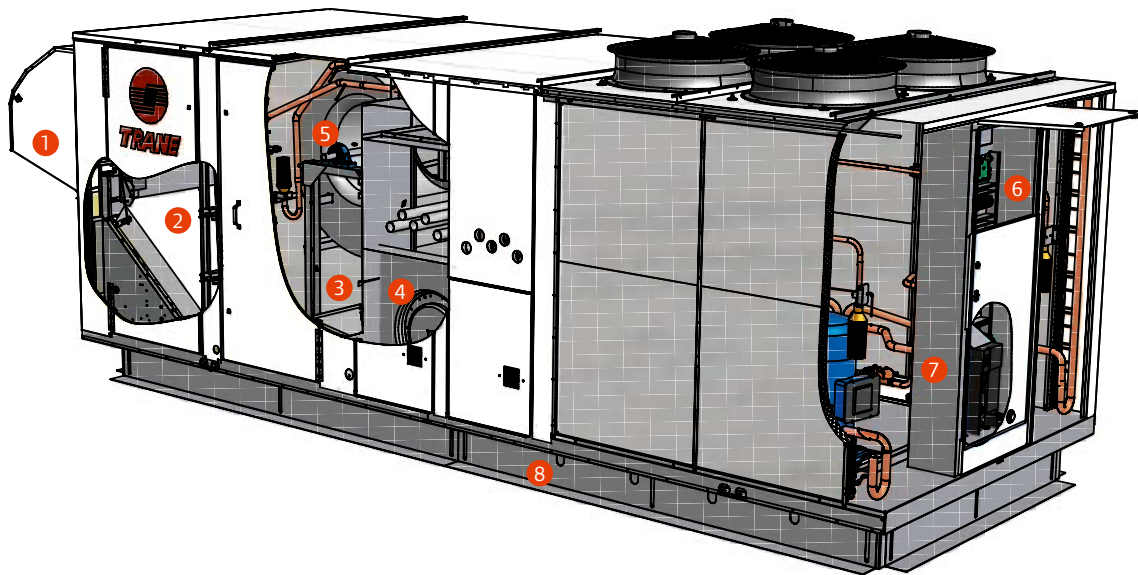
Un variador variable en el ventilador de impulsión reduce la velocidad del ventilador durante la operación de carga parcial y logra un arranque progresivo del ventilador de impulsión:

- Ausencia de restricciones mecánicas intensas en el conducto al arrancar la unidad
- Reducción del 20% de la velocidad del ventilador lo que proporciona una reducción del 50% en el consumo de energía
- Costes de mantenimiento reducidos: mayor vida útil de la transmisión por correa, menor desgaste de los cojinetes e intervalos mayores entre los cambios del filtro de aire.

## Recuperación de calor

Se ofrecen dos sistemas alternativos de recuperación del calor con capacidad de enfriamiento gratuito (Free Cooling) y ventilador de extracción:

- Solución de intercambiador de calor de placa
- Solución de rueda entálpica
- Soluciones como compuertas de desescarche y volante térmico sensible.



#### 1 Opciones de economizador y aire de renovación

- Economizador con entalpía comparativa
- Cubierta de salida del aire de renovación

#### 2 3 Filtrado y calidad del aire interior (IAQ)

- Los dispositivos de control de CO<sub>2</sub> introducen más aire exterior cuando los niveles de ocupación son altos
- Los filtros EU4 reducen el número de partículas en el aire
- Bandeja de drenaje inclinada para un mejor drenaje y prevención del crecimiento microbiano.

#### 4 Soluciones de calor

- Quemador de gas estándar (bajo calor / alto calor)
- Quemador de gas de modulación y condensación para un calor optimizado y eficiencias superiores al 100%
- Operación de bomba de calor (con desescarche alterno para un mayor confort)
- Sistema de combustible dual (gas + bomba de calor)
- Batería de agua caliente
- Calor eléctrico

#### 5 Volumen de aire

- Impulsión de aire inferior/impulsión de aire horizontal
- Descarga barométrica y ventilación de extracción para minimizar la sobrepresión en el edificio debida a la entrada de aire exterior
- Inversor de velocidad variable para reducir la velocidad del ventilador interior a carga parcial, logrando un ahorro energético
- Ventilador de arranque progresivo para la insuflación del conducto textil

#### 6 La plataforma de control garantiza la conectividad a la red: compatible con LON, comunicación con el sistema de confort integrado de Trane

#### 7 Accesibilidad para un servicio y una seguridad mejorados

cuadro eléctrico, compresores...

#### 8 Bancada para permitir la conexión de la unidad rooftop al techo.

- Bancada estándar para techo plano
- Bancada ajustable para techo inclinado
- Ampliación ventilada de la bancada para cumplir con la regulación ERP
- Adaptación de la bancada bajo pedido para reacondicionamiento/sustitución.

# Una fuente única para todas las necesidades



*Cuando especifique una unidad rooftop de Trane, no sólo obtendrá un producto de primera clase, sino también la pericia para optimizar todo su sistema HVAC y mantener al mínimo el coste total de funcionamiento del edificio al mismo tiempo que mantiene el máximo confort.*

## **Sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado**

Nuestra amplia gama de unidades rooftop ofrece una gran selección de opciones para cumplir con los requisitos exigidos de numerosos tipos de edificios. Además de los equipos rooftop de alta calidad y gran rendimiento, Trane ofrece también una gestión precisa de suministro de aire con terminales VAV. Dependiendo de su edificio o proceso, puede que necesite una unidad rooftop, una enfriadora, una unidad de tratamiento de aire u otras unidades terminales.

Y en este punto Trane puede contribuir también. Como uno de los proveedores de sistemas HVAC líderes del mundo, podemos ofrecer la solución exacta con todos los componentes y controladores necesarios premontados en fábrica, listos para su instalación rápida y rentable en obra.

## **Sistemas de gestión de edificios**

El sistema de gestión de edificios Tracer Summit™ proporciona supervisión y control mediante un único sistema integrado. La interfaz gráfica de fácil manejo, asociada con sus funciones prediseñadas y protocolos de comunicación estándar, le permite controlar eficientemente el rendimiento del edificio.

Tracer Summit™ puede ayudarle a satisfacer los requisitos de temperatura, humedad, ventilación y gestión de energía de su edificio, por muy estrictos que sean. La alta calidad, facilidad de uso y fiabilidad de los elementos de control integrados son la clave para maximizar la eficiencia y prolongar la vida útil del sistema de confort de su edificio.

*Tranquilidad derivada  
de una responsabilidad total*

# ades de su edificio



## Soluciones integrales para edificios

En Trane asumimos el compromiso de facilitarle soluciones de servicio completas tan eficaces y fiables como nuestros equipos.

### Elite Start™

Los competentes técnicos formados en nuestras fábricas se encargan de poner el equipo de Trane en marcha. La puesta en marcha por parte de los especialistas de Trane garantiza que el sistema no sólo ha quedado correctamente instalado, sino también configurado y ajustado con precisión para funcionar según los requisitos que usted haya especificado.

## Funcionamiento y mantenimiento

Para que el edificio siga funcionando con la máxima eficiencia, Contratos Trane Select y Servicios Trane Controls ofrecen soluciones de mantenimiento integrales para edificios. Trane ofrece experiencia técnica para mantener o reparar su sistema y las piezas de repuesto que van con él. Nuestra gama completa de piezas de repuesto para HVAC, tanto las específicas de Trane como las genéricas, combinadas con nuestra avanzada red de logística aseguran un servicio rápido y fiable. ¿El resultado? Incluso en el caso poco probable de que el equipo se averiase, el tiempo de parada sería el mínimo.

## Actualización y mejora

Para ayudarle a reducir el consumo de energía al mismo tiempo que maximiza el ahorro de costes en los sistemas y las operaciones de sus edificios, Servicios Trane Care ofrece una amplia gama de productos de actualización para satisfacer sus necesidades en cuanto a fiabilidad, ahorro de energía y respeto del medio ambiente.





### ¿Cómo hacer la elección?

Existen cientos de diseños y configuraciones posibles de sistemas, con distintos niveles de eficiencia en cada caso. ¿Cómo pueden reducirse estas opciones para determinar de manera definitiva el diseño de sistema HVAC que mejor se adapte a sus necesidades? Sorprendentemente, es bastante fácil... con la ayuda de Trane.

Nuestro System Analyzer™ ayuda a calcular las cargas de los edificios y lleva a cabo análisis preliminares del consumo de energía y del coste para prácticamente cualquier combinación de edificio, sistema y equipo.

Para la certificación LEED, el software TRACE™ 700 (economía del aire acondicionado de Trane) ayuda a analizar los impactos energéticos y económicos de prácticamente cualquier configuración de un sistema. Permite manipular una amplia gama de variables para crear un perfil detallado de consumo de energía de su edificio. A diferencia de los análisis energéticos

simples basados en hojas de cálculo, el software TRACE 700 compara con precisión el impacto que tienen las diferentes alternativas. Podrá comprobar los efectos y consecuencias de diferentes características arquitectónicas, sistemas HVAC, usos del edificio u horarios. Y también podrá ver las diferentes opciones económicas de cada situación. De este modo es posible tomar decisiones con absoluta certeza acerca de su sistema basadas en la vida útil y los costes.

### Póngase en contacto con Trane

Podemos ayudarle a planificar, instalar y gestionar su siguiente sistema HVAC para que pueda concentrarse en las cuestiones fundamentales de su negocio. Nuestra experiencia y competencia en el diseño, puesta en marcha y mantenimiento de sistemas HVAC no sólo garantiza una solución que se adapta perfectamente a sus necesidades, sino que también le proporciona una eficiencia y una tranquilidad absolutas.

Llámenos y hablemos.



Trane optimiza el rendimiento de los hogares y los edificios en todo el mundo. Trane es una empresa de Ingersoll Rand, líder en creación y mantenimiento de entornos eficientes energéticamente, confortables y seguros, y ofrece una amplia gama de dispositivos de control y sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado avanzados, mantenimiento integral de edificios y piezas de repuesto.

Si desea obtener más información, visite [www.Trane.com](http://www.Trane.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, Belgium, ON 0888.048.262 - RPR Brussels

