



Sistemas de Flujo de Refrigerante Variable

Sistemas TVR Smart

Trane presenta la nueva línea de productos TVR, diseñada para redefinir los estándares de eficiencia y conectividad en sistemas de climatización. Con mejoras excepcionales en eficiencia energética, los nuevos sistemas ofrecen una eficiencia sin precedentes.

Se ha aumentado la capacidad máxima de los sistemas, alcanzando hasta 136HP (108Tons) para sistemas de 380V y 128HP (102Tons) para sistemas de 220V, lo que permite atender aplicaciones más grandes y complejas con facilidad.

La conectividad inalámbrica exclusiva del TVR Smart, con su sistema de comunicación Wi-Fi “Smart link,” asegura una conectividad innovadora entre unidades exteriores e interiores, facilitando la instalación de los sistemas.

Unidades Exteriores

TVR Smart HP (Bomba de Calor) y TVR Smart Pro (Sólo Frío) 220V, 50-60Hz, 3F		
Capacidad (MBH)	Capacidad Máxima del Sistema 128HP (102 Ton)	
		
	8 10 12 14 16 18	20 22 24 26 28 30 32
TVR Smart HP (Bomba de Calor) y TVR Smart Pro (Sólo Frío) 380V, 50-60Hz, 3F		
Capacidad (MBH)	Capacidad Máxima del Sistema 136HP (108 Ton)	
		
	8 10 12 14 16 18	20 22 24 26 28 30 32 34
TVR Smart HR (Recuperación de Calor) 380V, 50-60Hz, 3F		
Capacidad (HP)	Capacidad Máxima del Sistema 88HP (68 Ton)	
		
	8 10 12 14	16 18 20 22
TVR Smart Water (Enfriado por Agua) 220V, 50-60Hz, 3F / 380V, 50-60Hz, 3F		
Capacidad (HP)	Capacidad Máxima del Sistema 48HP (38 Ton)	
		
	8	10 12
TVR Smart SD (Descarga Horizontal) 220V, 50-60Hz, 3F / 380V, 50-60Hz, 3F		
Capacidad (HP)	Capacidad Máxima del Sistema 72HP (57 Ton)	
		
	8 10 12	14 16 18

Unidades Exteriores

TVR Smart Mini (Bomba de Calor) 220V, 50-60Hz, 1F

Capacidad
(MBH)

Unidades individuales



27

42

48

52

60

TVR Smart Mini (Bomba de Calor) 380V, 50-60Hz, 3F

Capacidad
(MBH)

Unidades individuales



42

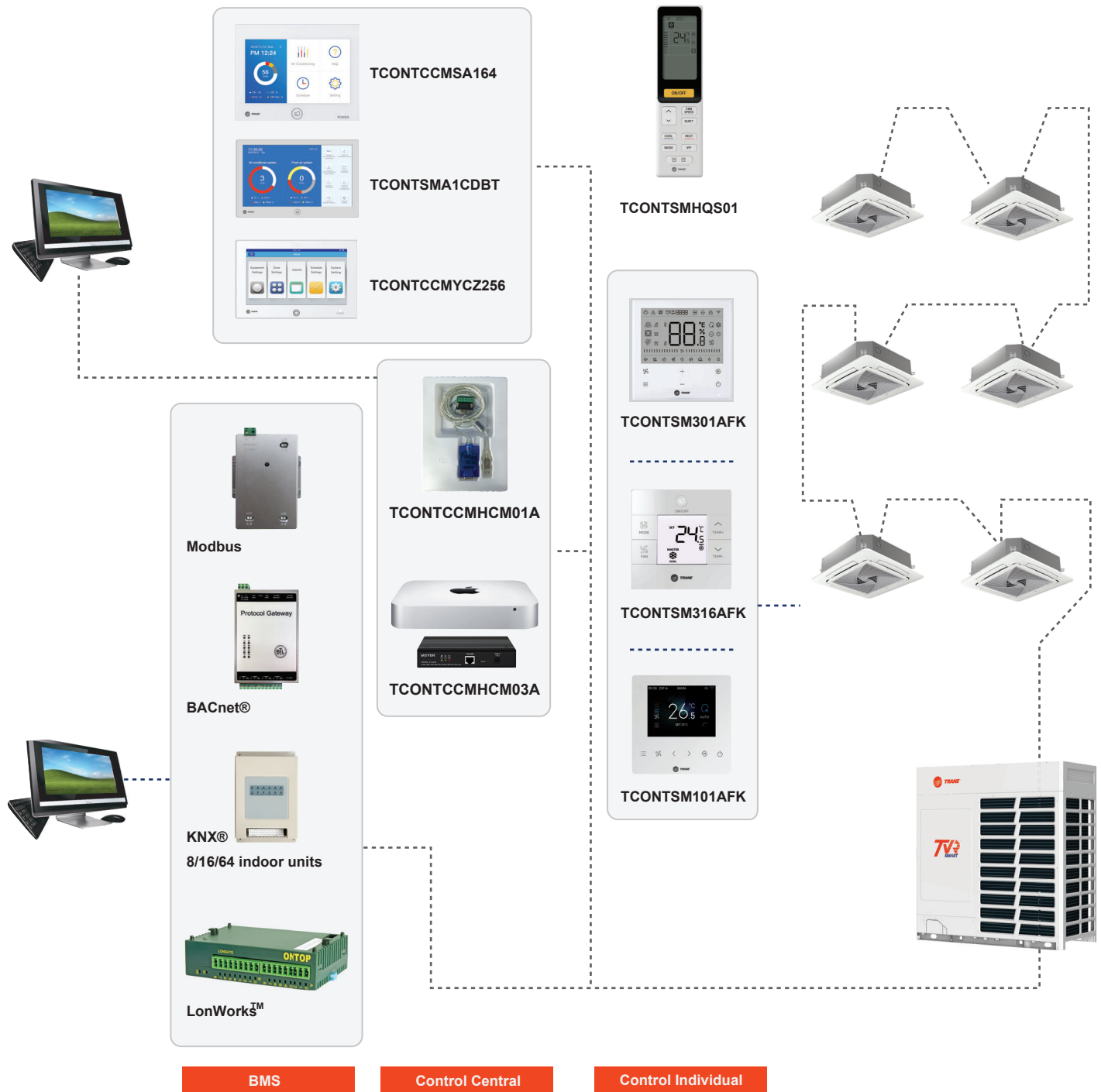
48

52

60

Unidades Interiores

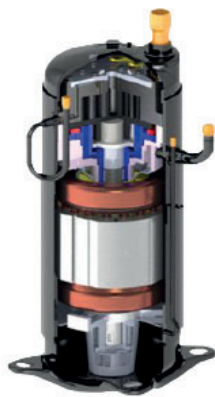
MBH		5	7	9	12	16	18	24	28	30	38	48	54	72	96	136	154	196
Cassette Una Vía		•	•	•	•	•	•	•	•									
Cassette Dos Vías			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•						
Cassette Compacta Cuatro Vías		•	•	•	•	•	•	•										
Cassette Cuatro Vías			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Consola		•	•	•	•	•	•	•										
Unidad convertible piso-techo				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Pared alta		•	•	•	•	•	•	•	•	•								
Ductado Baja Presión		•	•	•	•	•	•	•										
Ductado Media Presión		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
Ductado Alta Presión														•	•	•	•	•
Ductado 100% Aire Fresco												•		•	•	•	•	•
Módulo Hidronico										•		•			•			
HRV (Recuperador de Energía)	• 90 CFM • 150 CFM • 200 CFM • 300 CFM • 470 CFM • 600 CFM • 1200 CFM																	



Tecnología DC Inverter

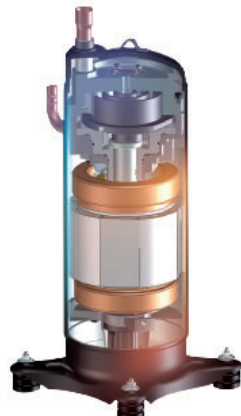
Compresor ME EVI

Estándar con compresor EVI, aumenta la circulación del refrigerante en un 15%, salida fuerte.



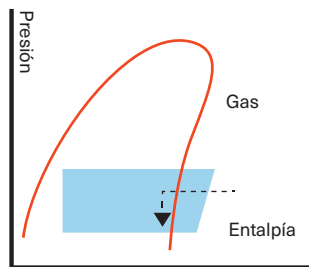
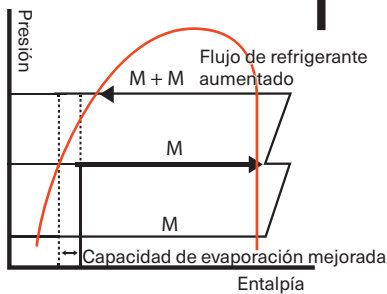
Compresor EVI

VS



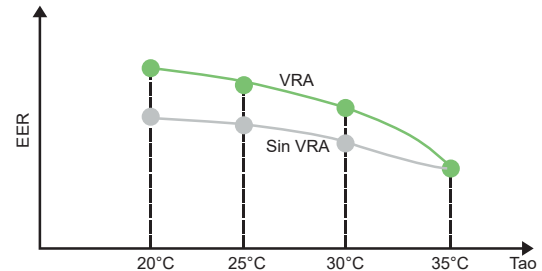
Compresor Normal

Tubería de inyección de aire, aumenta la circulación del refrigerante en el lado de alta presión.



Tecnología de ajuste de refrigerante variable (VRA)

La tecnología avanzada de regulación de flujo de refrigerante VRA ajusta el flujo según las demandas de operación, adaptándose a los cambios de carga para mejorar la eficiencia y reducir la huella de carbono. Esto resulta en una mejora de la eficiencia energética de más del 28.3% anual por sistema.



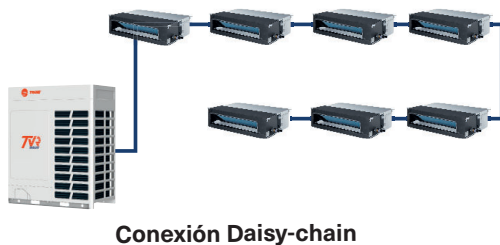
Compresor inverter DC de alta eficiencia Mitsubishi Electric



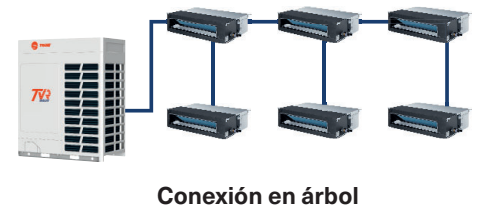
Comunicación Flexible SpaceLink

Además de la conexión en cadena tradicional daisy-chain, el cable de comunicación admite conexión en árbol, conexión en estrella, conexión en anillo, entre otras. El cableado es flexible, lo cual reduce significativamente el tiempo y errores de instalación.

Convencional

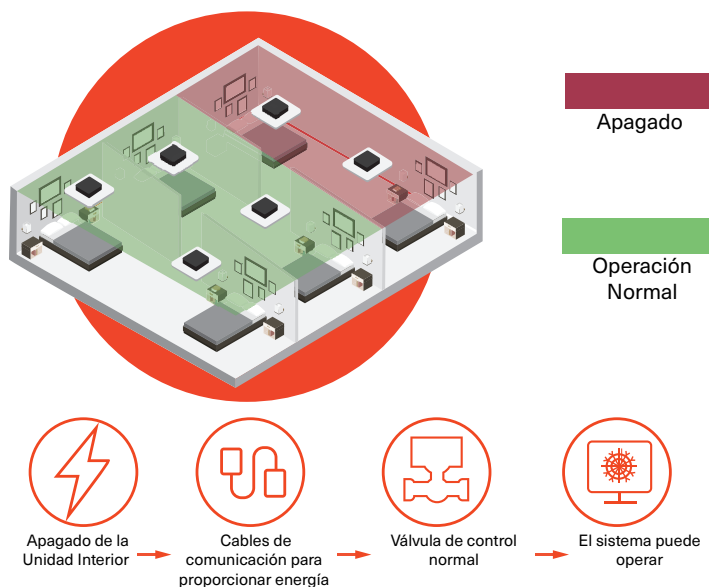


SpaceLink



Tecnología inteligente de control de válvula

La tecnología de control de suministro de energía y comunicación compartida permite que los cables de comunicación proporcionen energía para cerrar o abrir la EEV en caso de fallo de energía en las unidades interiores. Esta característica permite el apagado de la unidad interior afectada sin necesidad de apagar todo el sistema VRF.



Smart Link

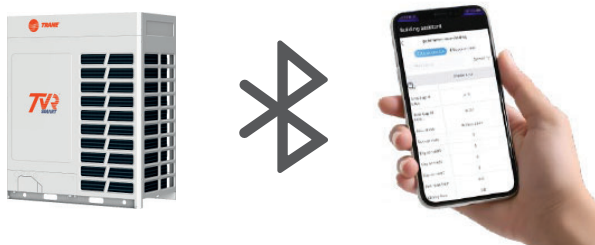
Por medio de la tecnología Smart Link las unidades interiores y exteriores pueden comunicarse de manera inalámbrica, utilizando el protocolo de comunicación ZigBee, haciendo más sencilla la instalación del sistema.

Los dispositivos de comunicación inalámbrica deben comprarse por separado.



Sistema de Monitoreo Bluetooth (Opcional)

Los parámetros de operación del sistema se pueden visualizar en tiempo real a través de una herramienta móvil con Bluetooth.



Tecnología de operación de respaldo del ventilador

Para el sistema de doble ventilador, si un ventilador falla, el otro puede ponerse rápidamente en operación de respaldo para satisfacer las necesidades de los usuarios.



Sensor Virtual

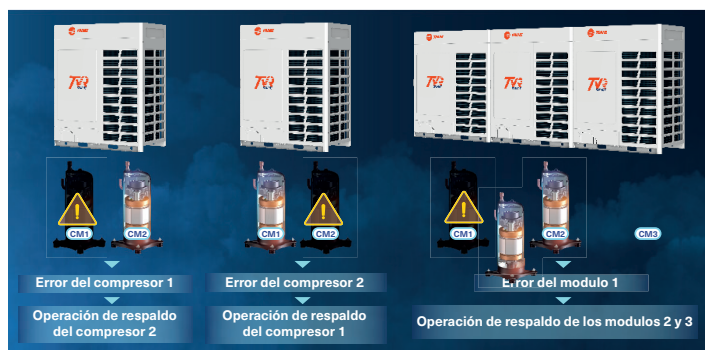
A través de algoritmos digitales, cada sensor físico genera un sensor virtual correspondiente que actúa como respaldo del otro, lo que garantiza que el fallo de un sensor no afecte al funcionamiento normal del sistema.



Tecnología de Respaldo de Unidades y Compresores

En un sistema de varias unidades, las diferentes unidades actúan como respaldo entre sí y aseguran que el sistema pueda seguir funcionando si una unidad falla.

En las unidades con dos compresores, estos actúan como respaldo el uno del otro, lo que garantiza que el sistema pueda seguir funcionando si un compresor falla.



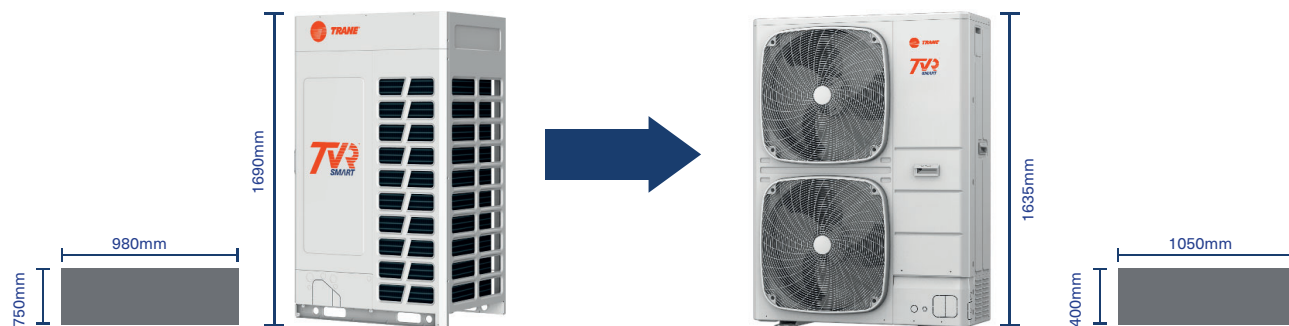
Carga automática de refrigerante

La innovadora tecnología de carga automática de refrigerante determina de manera inteligente la cantidad óptima de refrigerante según los parámetros de operación de las unidades interiores y exteriores, permitiendo una carga de refrigerante adecuada y ahorrando significativamente mano de obra.

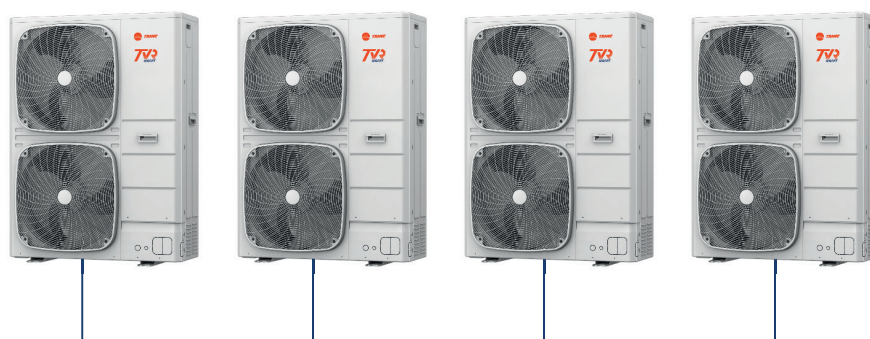


Módulos Combinables de Descarga Horizontal TVR Smart SD

La serie TVR Smart SD de Trane permite la combinación de múltiples unidades, con una capacidad máxima individual de 18HP. Estas unidades logran reducir el área de instalación significativamente en comparación con las unidades de descarga vertical.



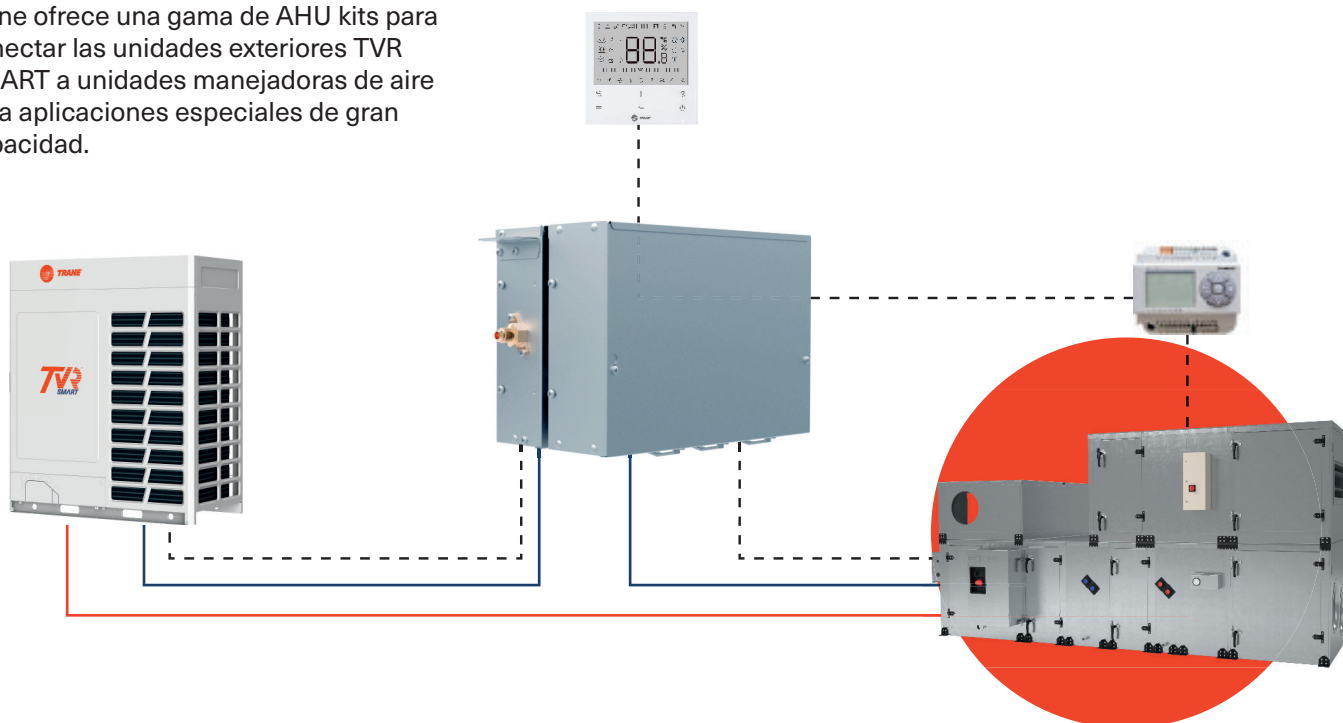
Capacidad máxima de combinación de 72HP (57 Ton)



MAX
72HP

TVR Smart AHU Kit

Trane ofrece una gama de AHU kits para conectar las unidades exteriores TVR SMART a unidades manejadoras de aire para aplicaciones especiales de gran capacidad.





¿Listo para obtener más información o solicitar un presupuesto?
Comuníquese hoy mismo con su representante de Trane
o visite www.trane.com | Sistemas de climatización comercial Trane.



Todas las marcas comerciales mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.

Trane, de Trane Technologies (NYSE: TT), empresa innovadora global en climatización, crea ambientes interiores confortables y energéticamente eficientes. A través de una amplia gama de sistemas y controles de calefacción, ventilación y aire acondicionado, servicios, repuestos y suministros. Para obtener más información, visite trane.com o tranetechnologies.com.