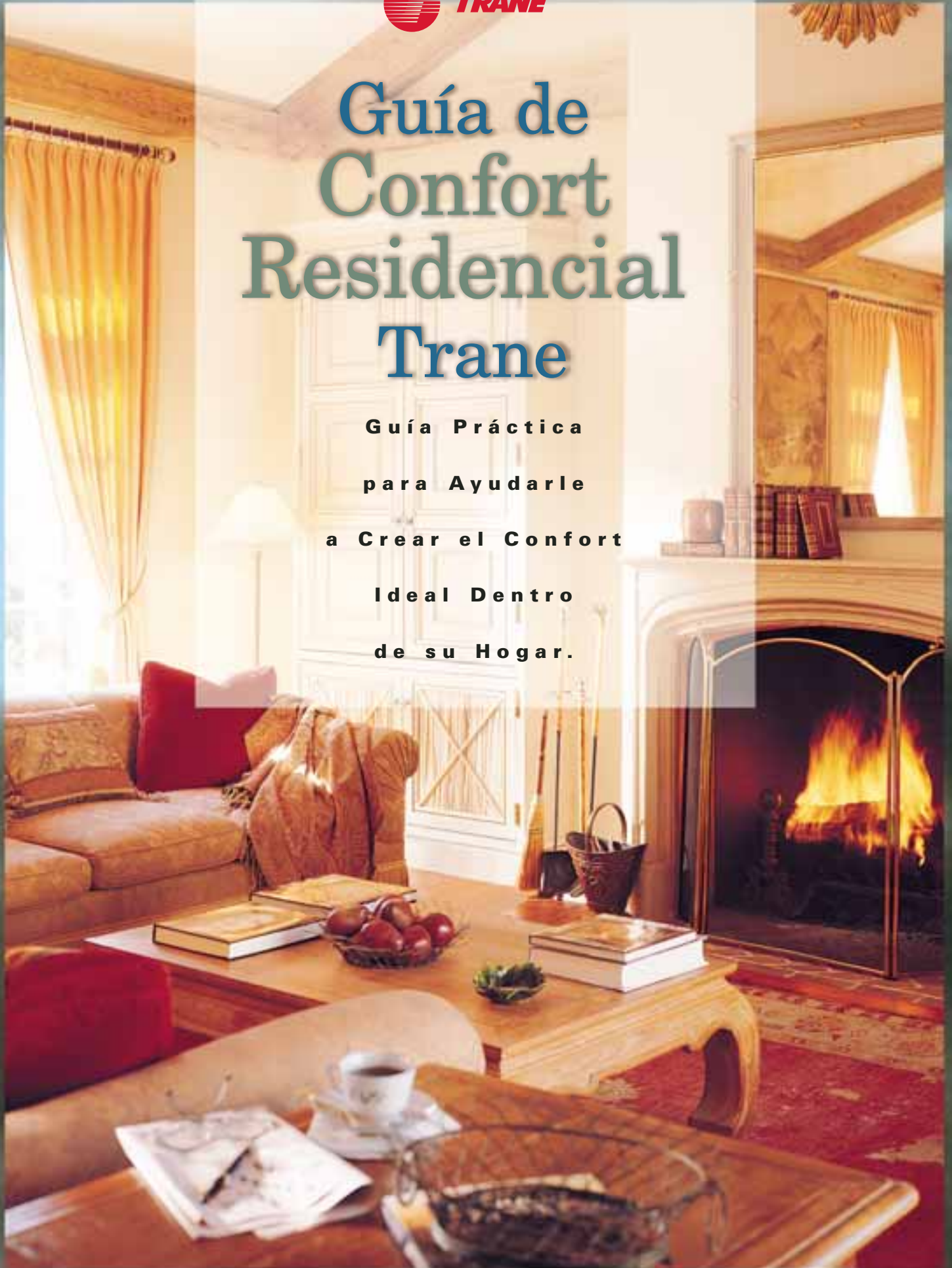




Guía de Confort Residencial Trane

**Guía Práctica
para Ayudarle
a Crear el Confort
Ideal Dentro
de su Hogar.**



Un Pensamiento Reconfortante

La adquisición de un sistema de aire acondicionado y calefacción puede representar una tarea desconcertante. Por lo anterior y pensando en ayudar a los propietarios residenciales, decidimos elaborar esta Guía Trane de Confort Residencial. Habiendo eliminado un poco de misterio y confusión del proceso de selección, confiamos en haber logrado su mejor preparación y mayor tranquilidad al llegarse la hora de tomar una decisión sobre el confort de su hogar.



Contenido



Introducción al Confort Residencial	2 - 3
El Confort y el Hogar	2
Gozando del confort en la comodidad de su hogar	2
Tarea de Selección	2
Lista de Evaluación del Confort Residencial	3
Comienza con la Historia del Sistema	4 - 5
Lo Primero es lo Primero. ¿Qué es un Sistema?	4
¿Por qué el tamaño apropiado del sistema resulta tan importante? ...	4
Un sistema de alta eficiencia ofrece mayor confort	4
Y continúan las soluciones	5
La clasificación de alta eficiencia reporta ahorros para el consumidor	5
Revisión de los Sistemas Residenciales de Confort de Trane	5
Sistemas de Pared	6 - 7
Unidad de Pared	6
Ahorro en el Consumo de Energía	6
Control Remoto Inalámbrico	7
Calidad del Aire Interior	7
Sistemas Sin Ductos	8 - 9
Unidad Convertible	8
Unidad Tipo Cassette	8
Unidad Oculta	9
Soluciones Múltiples para Requerimientos Múltiples ...	10-11
Multi-Split.....	10
Aire Acondicionado Central Impression VRF.....	11
Sistemas Divididos Ductados	12
Funcionamiento de la Bomba de Calor	12
Bomba de Calor	12
Manejadora de Aire	12
Purificador de Aire	12
Unidades Tipo Paquete	13
Un Solo Gabinete es Suficiente	13
Acondicionador de Aire Tipo Paquete	13
Bomba de Calor Tipo Paquete	13
Unidad Paquete con Calefacción a Gas	13
El Momento de la Toma de Decisiones	14 - 15
Selección del Instalador o Distribuidor	14
Diez Recomendaciones Comprobadas	14
Distribuidor/Instalador Trane capacitado en confort residencial	14
Le ayudamos en su decisión de compra y en su tarea de propietario ..	14
Lo que Cuenta es el Resultado Final	15
Glosario de Términos	16

Introducción al Co

**Un Sistema de Aire Acondicionado no
En Realidad, Surte Fuerte Impacto So**

El Confort y el Hogar

Nuestras casas no siempre son lo comfortable que pudieran ser. Por ello, hemos aprendido a vivir con la falta de confort y en condiciones de ruido, simplemente por desconocer que existe una solución al problema. Los sistemas de aire acondicionado nos ofrecen una mayor calidad de vivencia ambiental dentro del hogar. Debemos reconocer que el aire acondicionado no es un lujo, sino una necesidad. Conscientes del temor que genera el hacer esta inversión, en las siguientes páginas le brindamos una guía de conceptos que le ayudarán a evaluar los diferentes aspectos de los sistemas de confort.

Gozando del Confort en la Comodidad de su Hogar

El confort del hogar es difícil de definir. No se puede ver ni se puede palpar; sin embargo lo reconocemos cuando lo sentimos, al igual que cuando dejamos de sentirlo. Quizás muchos damos por hecho el sistema de aire acondicionado, hasta el momento en que éste deja de funcionar en el día más caluroso del año. En esos momentos lo único que pensamos es en obtener alivio inmediato. Pero el confort en el hogar significa mucho más. Existe la calidad y la consistencia la cual también debemos considerar.

Hoy en día, la mayoría de los retos de confort pueden resolverse seleccionando el sistema adecuado de aire acondicionado. Esto se debe a que la industria de calefacción y aire acondicionado ha logrado grandes avances en

eficiencia energética, calidad del aire interior, control del ruido y otros aspectos que afectan el confort de su hogar, no importando si en su casa nunca se ha instalado un sistema de aire acondicionado, o si su hogar cuenta con un sistema de diez ó más años de antigüedad.

En la actualidad, el sistema de aire acondicionado puede integrarse totalmente dentro de su ambiente cotidiano, haciendo más habitable cada cuarto de su casa, no obstante la estación del año. Dada la tecnología sofisticada y los procesos innovadores de fabricación, ahora puede adquirirse un sistema que le ofrezca el mayor confort por su inversión, agregando con ello mayor valor a su casa a largo plazo.

Tarea de Selección

Cuando se llegue el momento de adquirir el sistema de aire acondicionado, tendrá usted que tomar decisiones. Será necesario elegir entre una variedad de configuraciones de sistemas y componentes conteniendo características y beneficios muy particulares. Cada configuración de sistema se basa en un conjunto de requerimientos de confort. Esto significa que el primer paso en el proceso de selección es identificar sus propias aspiraciones de confort. Para ayudarse en esta tarea, emplee unos minutos para responder a nuestra Lista de Evaluación del Confort Residencial en la siguiente página.



Confort Residencial

es un Simple Aparato Doméstico
que le brinda su Confort Cada Día del Año

Lista de Evaluación del Confort Residencial

Utilice esta lista para evaluar el confort de su hogar e identificar los retos al confort de su hogar.

1. ¿Su unidad exterior tiene mal aspecto, mismo que se sigue estropeando?
2. ¿Sigue su sistema cubierto por alguna garantía?
3. Si usted ya cuenta con un sistema de aire acondicionado, ¿hay habitaciones en su casa que siempre están muy calientes o muy frías?
4. ¿Emite mucho ruido su unidad interior o su unidad exterior (o ambos)?
5. ¿Tiene dificultades para dormir durante la noche?
6. ¿Son muy altos sus estados de cuenta generados por el uso de aire acondicionado?
7. ¿Su sistema se encuentra en constante operación?
8. ¿Tiene problemas con la humedad durante el verano? ¿O con el aire seco durante el invierno?
9. ¿Su sistema es de fácil mantenimiento con un filtro de fácil reemplazo?
10. ¿Sufren de alergias algunos miembros de su familia o algún animal doméstico, si lo tuviera?
11. ¿Es seguro el sitio en donde se encuentra su unidad?

No obstante el clima o la región en donde usted vive, el confort de su hogar puede manejarse silenciosa, eficiente y efectivamente.

Comienza con la Historia

A h o r a q u e h a I d e n t i f i c a d o s u s R e t o s a l
E s t o S i g n i f i c a q u e E x i s t e n S o l u c i o n e s

Lo Primero es lo Primero.

¿Qué es un Sistema?

Antes de explicar la forma de hacer más confortable su hogar, es importante que entienda perfectamente lo que es un sistema de confort. Como ejemplo, un sistema de aire forzado usa ductos de aire para transportar aire acondicionado a través de la casa. Este sistema de aire forzado emplea una condensadora y una manejadora de aire. En algunas partes del país, para enfriar la casa es más apropiado emplear una condensadora y una manejadora de aire sin conductos (mini-splits). Todas estas configuraciones se llaman sistemas divididos porque requieren tanto de una unidad en el exterior, como de una unidad en el interior de la casa.

Lo opuesto a un sistema dividido es una unidad paquete. En lugar de una unidad interior y una unidad exterior, todos los componentes del sistema se colocan dentro de un solo gabinete, mismo que se instala en el exterior y en ocasiones, en el tejado. Trátese ya sea de un sistema dividido o una unidad paquete, el concepto sigue siendo el mismo. Cada componente cuenta con el diseño y la ingeniería requerida que le permitirá trabajar en conjunto y producir lo que se conoce como sistema acoplado. El sistema acoplado con equipo compatible, representa un sistema perfectamente balanceado que propicia un óptimo desempeño proporcionando, por consiguiente, el más alto confort, eficiencia y larga vida.



¿Por Qué el Tamaño Apropriado del Sistema Resulta Tan Importante?

Un sistema demasiado grande enfriará o calentará su casa rápidamente, pero no necesariamente le ofrecerá el confort deseado. Esto se debe a que el sistema satisfará el termostato mucho antes de haber podido remover la suficiente cantidad de humedad del aire, resultando por consiguiente en una temporada de verano más húmeda de lo normalmente experimentado. Además, los ciclos cortos de la unidad (encendidos y paros frecuentes) tenderán a acortar la vida de su equipo y a aumentar los cargos por el uso de la calefacción y el enfriamiento. Por otro lado, un sistema demasiado pequeño simplemente no puede cumplir con la tarea esperada, pues la unidad operará constantemente durante el verano y el calefactor hará lo mismo durante el invierno, lo que puede representar uno de los puntos elegidos por usted en la Lista Verificadora de Confort Residencial.

Un Sistema de Alta Eficiencia Ofrece Mayor Confort

En la industria de calefacción y aire acondicionado, los términos tales como SEER se utilizan para indicar la eficiencia de los diferentes tipos de equipo. Es importante recordar que, a mayor clasificación de eficiencia, mayor será el ahorro en el consumo de energía. Los sistemas acoplados de más alta eficiencia seleccionados apropiadamente ofrecen mayor confort a costos operativos más reducidos.



En la selección de un sistema de calefacción y aire acondicionado, es importante pensar no solo en el costo de compra inicial, sino también en el costo de operación del sistema al paso de los años. Es por ello que el sistema de alta eficiencia es mucho más recomendable. Quizás la inversión inicial sea un poco más elevada, pero a la larga los ahorros podrían resultar muy significativos. Consulte la gráfica del lado derecho y observe como los valores SEER se van comportando. Aquí se muestra una unidad Trane XL19i, lo último en enfriamiento de eficiencia energética.

Historia del Sistema

Confort, Podrá Descansar de Confort para su Hogar



Y Continúan las Soluciones

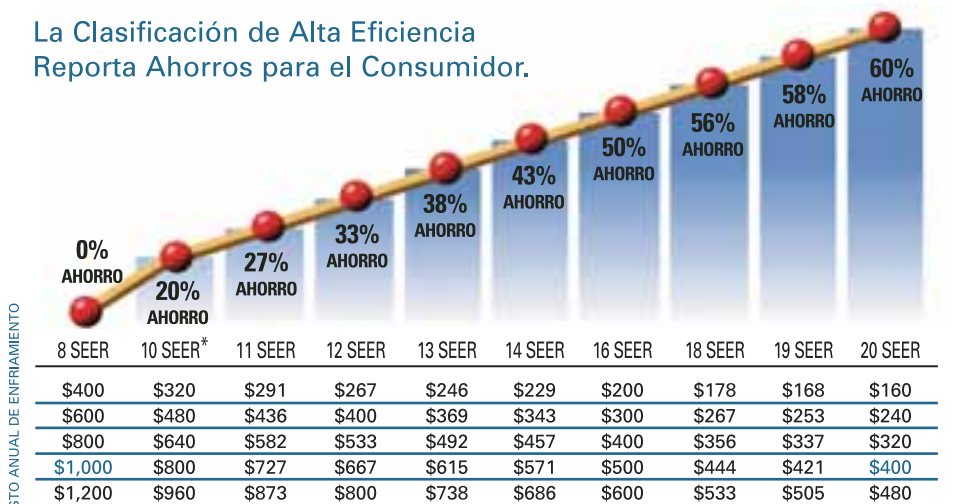
¿Son muy altos sus estados de cuenta generados por el uso de aire acondicionado? Los sistemas acoplados de dos etapas de más alta eficiencia pueden solucionar este problema. El sistema Trane XL19i es lo óptimo en eficiencia energética. ¿Es muy ruidoso su sistema actual? La instalación de un acondicionador de aire de dos etapas de velocidad variable puede reducir en forma significativa el nivel de ruido de su sistema. En operaciones de carga más ligera, estos sistemas emplean el 90+ por ciento de su tiempo en la primera etapa, lo cual los hace más silenciosos y más eficientes energéticamente. ¿Tiene problemas con la humedad durante el verano? Trane tiene una solución para este caso.

Al acoplar un acondicionador de aire de más alta eficiencia o una bomba de calor con una unidad interior de velocidad variable, el sistema de flujo de aire proporciona mayor control de la humedad en el enfriamiento. En los sistemas de confort residencial bien diseñados, la ductería resulta tan importante como el equipo mismo. Si experimenta usted variaciones en la temperatura, quizás requiera efectuar modificaciones en su instalación de ductos. Su distribuidor podrá hacer una evaluación de la instalación de la ductería en su casa y realizar un nuevo cálculo de carga de habitación por habitación.

Revisión de los Sistemas Residenciales de Confort de Trane

En las próximas páginas encontrará ilustraciones de las configuraciones de sistemas básicos que ya hemos mencionado: sistemas de pared, sistemas sin ductos, sistemas de soluciones múltiples, sistemas divididos ductados, así como también unidades paquete. Dependiendo de la región del país en que reside, algunos sistemas serán más apropiados para sus necesidades de confort. Observe bien. También encontrará información acerca de otros componentes importantes del sistema. Cuando se llegue el momento de elegir el sistema correcto para su hogar, su instalador o distribuidor local le ayudará para tomar la decisión correcta.

La Clasificación de Alta Eficiencia Reporta Ahorros para el Consumidor.



*Eficiencia mínima establecida por el Departamento de Energía. La mayoría de los sistemas instalados antes de 1992 son de 10 SEER o menor.

El ahorro potencial de energía podrá variar dependiendo del estilo personal de vida, los puntos de ajuste del sistema, el mantenimiento del equipo, el clima local, la construcción y la instalación del equipo y del sistema de ductos.

Sistemas

S o l u c i ó n S e n c i l l a d e C o n f o r t a

Unidad de Pared

De amplio uso en la actualidad, las unidades de pared son de fácil instalación y operación. Estas unidades son reconocidas por su:

- Bajo nivel de ruido
- Apariencia agradable para integrarse a cualquier diseño arquitectónico
- Cumplimiento con las mayores expectativas de los usuarios
- Capacidad para purificar el aire
- Control remoto para control instantáneo

¿Para Quién? ¿Para Qué?

Estas unidades se han diseñado para acondicionar el aire de habitación en habitación.

Ofrecen confort en espacios reducidos o habitaciones residenciales.

Para aplicaciones de enfriamiento o ciclo reversible (calefacción/enfriamiento).

Ahorro en el Consumo de Energía

Entendiendo que el ahorro de energía representa un tema de gran importancia para el usuario, Trane ofrece unidades americanas de eficiencia mejorada y compresores Climatuff® TTB / 2TTR2 / TTA0 / 2TTX4. Sus compresores de alta eficiencia son de bajo consumo eléctrico.

Los sistemas divididos de pared de Trane son los sistemas que ofrecen:

- Mayor área libre
- Unidades más silenciosas
- Mayor control de los contaminantes del aire



TTK

- Descarga Horizontal
- Solución para Espacios Reducidos
- Bajo Nivel de Ruido

TTK / TWK

Opciones de



TTB

6

¿Sabía usted que: Los sistemas mini-split para instalación en pared alta fueron diseñados originalmente en Asia y son los sistemas de air

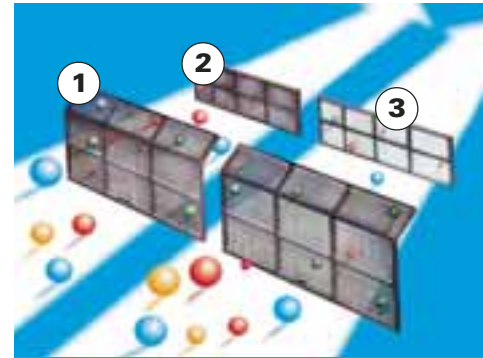
de Pared

B a j o C o s t o p a r a E s p a c i o s R e d u c i d o s



Control Remoto Inalámbrico

- Fácil de usar - proporciona flexibilidad y comodidad
- Operación Programable - determina el tiempo de encendido o apagado de su unidad por un período de hasta 24 horas
- Modo Nocturno - ajusta la temperatura automáticamente mientras usted duerme. Provee mejor eficiencia energética mientras mantiene el confort deseado. Permite ahorros en el consumo de energía
- Dehumidificación - elimina humedad proporcionando confort seco con eficiencia energética



Calidad del Aire Interior

Le brindamos varias opciones que hemos preparado pensando en sus necesidades específicas.

- ① Filtro lavable. Incluido en todas las unidades. Remoción efectiva de partículas de polvo suspendidas y de partículas contaminantes. Capacidad de retención de partículas: de 10 hasta 100 micrones.
- ② Filtro electrostático. Compuesto de una fibra electrostática y una antiséptica que elimina olores, bacterias y moho. Este filtro retiene partículas de hasta 0.01 micrones.
- ③ LTC (SiO₂). Filtro que elimina compuestos insalubres en el cuarto, tales como formaldehído, amonía y H₂S (ácido sulfídrico). Este proceso se lleva al cabo a través de una reacción química de superficie. El filtro se regenera a temperatura ambiente y tiene larga vida útil.

Condensadoras



/ 2TWB

2TTR / 2TWR



2TTX4

Sistemas

S o l u c i ó n S e n c i l l a d e C o n f o r t

Unidad Convertible

Las unidades convertibles ofrecen la opción de seleccionar una instalación de tipo consola o bien una suspendida del techo, sin el uso de accesorios suplementarios.

Su diseño se adapta estéticamente para su integración con la decoración ambiental.

El control remoto infrarrojo permite controlar el confort a distancia.

¿Para Quién? ¿Para Qué?

La unidad convertible ofrece temperatura confortable y buena calidad del aire. Esta aplicación no requiere de falso plafón.

Disponible en configuración frío solo, calefacción por resistencia eléctrica y bomba de calor.



Cassettes

Dado que estas unidades interiores tipo cassette solamente muestran la toma de aire y la rejilla de descarga, tienen la gran ventaja de poder integrarse plenamente a cualquier tipo de falso plafón. Su mantenimiento es muy sencillo debido a su fácil acceso por la parte inferior.

¿Para Quién? ¿Para Qué?

La unidad tipo cassette está diseñada esencialmente para uso residencial.



Sin Ductos

Personal de Opciones Múltiples



Unidad Oculta

Una sola unidad oculta interior da servicio a varias zonas de la casa utilizando una red de ductería instalada previamente.

Debido a sus reducidas dimensiones y a su peso ligero, esta unidad puede instalarse de manera oculta dentro de un falso plafón. Con este tipo de sistema usted puede decorar los muros de sus habitaciones sin tener que preocuparse por el aspecto estético de la unidad interior.

Mantiene la precisión de las temperaturas en cada zona. Disponible en configuración de frío solo, calefacción por resistencia eléctrica y bomba de calor.

Un termostato montado en la pared permite programar la temperatura deseada. Mantiene un bajo nivel de ruido. Responde a las demandas de confort solicitadas. La colocación de sus difusores hace casi imperceptible la presencia de la instalación.

¿Para Quién? ¿Para Qué?

Esta unidad es apta para todos los espacios residenciales. Se recomienda planificar la instalación de este equipo durante la etapa de construcción del inmueble.



Control Alámbrico



Control Remoto Inalámbrico



Receptor

Soluciones Múltiples para

Sistemas Flexibles para Aplicación en Varias Áreas

Multi-Split

Usted que dedica mucho tiempo a su trabajo merece gozar de comodidad en su casa y oficina. Usted puede beneficiarse del control individual de temperatura de la habitación, sin el estorbo de tantas unidades condensadoras obstruyendo la parte exterior del edificio. La solución está en los nuevos acondicionadores de aire Trane de 2 a 1 (TTD) ó de 3 a 1 (TTT), de fácil instalación, para edificios nuevos o existentes.

El sistema dividido múltiple de Trane es una manera eficiente y económica de proveer confort en dos habitaciones simultáneamente. Se puede elegir una combinación de unidad interior, tanto de pared, convertible, u oculta, que se acomode a sus requerimientos de espacio y decoración.



Mezcla de unidades interiores con un sistema de 2 a 1.



Mezcla de unidades interiores con un sistema de 3 a 1.

Requerimientos Múltiples

condiciones que Requieren de Confort

Simultáneamente



Aire Acondicionado Central Impression VRF

Hasta seis unidades interiores con una sola unidad exterior

Si su estilo de vida le impone mayores exigencias en la selección del sistema apropiado de confort para su hogar, Trane le puede ofrecer un sistema de bajo consumo de energía, de uso reducido del espacio el cual, con una sola unidad exterior, acondiciona hasta seis habitaciones simultáneamente. Es decir, con una sola unidad condensadora se controla la operación de varias unidades interiores cuya cantidad puede fluctuar de entre dos a seis.

Por sus características y diversos tipos, estas unidades pueden utilizarse en una variedad de aplicaciones según fuera requerido. Con la tecnología de conversión de frecuencia y un sistema de control inteligente, la unidad exterior se combina con las unidades interiores conformando un sistema de aire acondicionado individual, confortable y silencioso, cuya instalación permite el máximo aprovechamiento del espacio según las necesidades del cliente en particular.



Sistemas Divididos Ductados

Sistemas Divididos Ductados – Flexibilidad para su Confort

Funcionamiento de la Bomba de Calor

Una bomba de calor tiene el mismo aspecto que un acondicionador de aire. Sin embargo ésta realiza una doble tarea, pues actúa como calefactor durante el invierno y como acondicionador de aire durante el verano. En el invierno captura el calor que siempre se encuentra presente en el aire exterior – aún en climas debajo de cero grados – y lo bombea dentro de su casa. En el verano, debido a su inigualable válvula reversible, invierte el flujo de refrigerante con el fin de extraer el calor dentro de su casa para transferirlo hacia el exterior. Es la válvula reversible la que efectivamente convierte la bomba de calor, de calefactor, en un acondicionador de aire, proporcionando lo mejor de dos mundos.



Una bomba de calor calienta su casa en el invierno.....



y enfría su casa durante el verano.

Bomba de Calor ①

La bomba de calor emplea eficiencia energética para enfriar su casa en el verano y calentar su casa en el invierno, ya que simplemente utiliza la electricidad para mover el calor de un lugar a otro. Este termostato es la pieza final de su sistema de confort de bomba de calor. Con este control usted podrá programar los grados de temperatura deseados, lo cual le permitirá estar a cargo de sus niveles de confort personal.



Manejadora de Aire ②

Las manejadoras de aire acopladas en tamaño y en nivel de eficiencia con el sistema aplicado, hacen circular aire acondicionado a través de su casa. La manejadora de aire contiene un

serpentín interior y un ventilador. Existe la opción de poder añadirse una resistencia auxiliar para calefacción. Puede operar como bomba de calor. Las manejadoras de aire de Trane están disponibles con o sin motores de velocidad variable. Los modelos con velocidad variable son reconocidos por sus arranques suaves, con características de control de humedad, así como con 12 niveles seleccionables de capacidad de flujo de aire. Cuenta además con el sistema de flujo de aire Comfort-R™ conocido como el modo de confort mejorado.

Purificador de Aire ③

La remoción de partículas indeseables tales como polen, pelo de animal y polvo del aire acondicionado, mejora la operación del sistema al igual que su confort personal. Los purificadores de aire electrónicos de Trane son 40 veces más efectivos que los filtros desechables estándar y son 99 por ciento más eficientes para remover partículas suspendidas en el aire.



Unidades Tipo Paquete

Calefacción y Enfriamiento en Un Solo Gabinete

Un Solo Gabinete es Suficiente

Las técnicas de construcción en algunas partes del país utilizan el sistema de calefacción y enfriamiento de un solo gabinete, en lugar del sistema dividido que tiene una unidad exterior y una unidad interior. Normalmente, las unidades paquete se instalan en el exterior a nivel del piso, o bien pueden instalarse en el tejado para diseños de descarga horizontal o hacia abajo. Disponibles en las mismas configuraciones y utilizando los mismos componentes que se mostraron en los sistemas divididos, las unidades paquete también ofrecen una variedad de opciones de eficiencia. Contrariamente a los sistemas divididos, todo lo relacionado con el sistema tipo paquete se encuentra dentro de un solo gabinete. Aquí se muestran las configuraciones básicas:

Aplicaciones de Instalación Residencial de la Unidad Paquete



Las unidades paquete ofrecen flexibilidad en las opciones de instalación. Dependiendo de los requerimientos estructurales, éstas pueden instalarse en el tejado, a nivel de piso, o aún dentro del desván.

Acondicionador de Aire Tipo Paquete

En regiones con largas temporadas de verano y con inviernos templados, un acondicionador de aire tipo paquete es la perfecta solución. Las unidades de alta eficiencia también pueden obtenerse con el sistema de flujo de aire Comfort-R™, lo que ofrece mayor control de la humedad durante el arranque del modo de enfriamiento.

Bomba de Calor Tipo Paquete

Con las funciones de calefacción, enfriamiento y manejo del aire dentro de una sola unidad, la bomba de calor tipo paquete puede manejar todos los requerimientos de confort de su hogar. La bomba de calor tipo paquete de alta eficiencia XL 1600 de Trane está equipada con calefacción y enfriamiento de dos etapas para máximo confort y eficiencia.



Unidad Paquete con Calefacción a Gas

La unidad paquete le ofrece enfriamiento y calefacción a gas. En temporada de calor, es un acondicionador de aire de alta eficiencia, accionada eléctricamente. En el invierno, es un calefactor de gas natural estándar o de gas propano, ofreciéndole lo mejor en energía de dos mundos. La unidad paquete XL 1600 de Trane con calefacción a gas de alta eficiencia también viene equipada con calefacción y enfriamiento de dos etapas para uso más eficiente de la energía.



Unidad Tipo Paquete:
XL 1600 con Calefacción a Gas

Sabía usted que: En áreas costeras y húmedas, no debe dejar operando su ventilador en el modo continuo durante el modo de enfriamiento, porque con ello introducirá más humedad dentro de su casa.

El Momento de la Tom

Después de Haber Estudiado las Opc Selecc ionar un Instalador o Distribuidor -

Como Seleccionar un Instalador o Distribuidor

Cuando se hacen trabajos de reparación en su casa es necesario adaptarse a las circunstancias. Cuando se trata de su sistema de confort residencial, cobra mayor importancia pues su ambiente interior se ve involucrado. Por lo tanto, cuando se llegue el momento de reparar, reemplazar o añadir un sistema de aire acondicionado en su casa, emplee suficiente tiempo en la selección de su instalador o distribuidor. Esto resulta muy importante para su tranquilidad. Recuerde que el confort de su hogar representa mucho más que la simple compra del equipo apropiado.

Su Instalador o Distribuidor Trane ha sido Capacitado en Confort Residencial

Su asesor Trane local ha sido capacitado para ayudarle a determinar sus requerimientos de confort, al igual que para decidir sobre el tamaño del sistema y los componentes apropiados para su hogar. La manera en que determina lo anterior es mediante un análisis de pérdida/ganancia de calor llamado análisis de carga.

Dependiendo de la construcción, medirá sus ventanas, revisará el aislamiento, la ductería y los materiales de construcción, más otros detalles que pudieran afectar directamente la selección del sistema apropiado para su casa en particular. Le hará preguntas sobre su estilo de vida y sus retos sobre el confort actual.

Diez Recomendaciones Comprobadas para

- 1. Verificar Reputación -**
Antes de elegir, indague sobre el historial comercial del candidato. Averigüe si es miembro de asociaciones locales o nacionales tales como Contratistas de Aire Acondicionado, o similares.
- 2. Verificar Afiliación con Fabricante Reconocido -**
Los instaladores o distribuidores deben aprovechar la capacitación ofrecida por los fabricantes del equipo que representan. Como resultado, cuando hagan recomendaciones, usted puede tener la certeza de que han seleccionado el sistema apropiado para su casa y que están capacitados para realizar la instalación y el servicio.
- 3. Solicitar Referencias -** Su cartera de clientes representa una buena fuente de información, al igual que fotografías de instalaciones. El instalador o distribuidor ufano de su trabajo con gusto le entregará testimonio fotográfico del mismo.
- 4. Inspección Física Residencial -** El buen instalador o distribuidor hará una inspección minuciosa de las áreas de su casa, le hará preguntas pertinentes y evaluará los requerimientos generales de confort antes de hacer alguna recomendación. Tenga cuidado del instalador o distribuidor que se limite simplemente a tomar datos por teléfono. El buen instalador o distribuidor también deberá parecerlo. Mientras evalúa su casa, usted deberá estar haciendo su propia evaluación del instalador o distribuidor, no solo respecto de su vestimenta profesional, sino también de su equipo de transporte y de su material impreso.
- 5. Examinar Licencias -** Dependiendo del lugar donde habita, los instaladores o distribuidores deben cumplir con ciertos reglamentos locales o estatales. Solicite comprobación de las licencias y de los seguros que lo protegen contra contingencias.

Le Ayudamos en su Decisión de

Si usted elige adquirir un sistema de confort Trane, puede tener la certeza de que ha comprado lo mejor en equipo de fabricación actual. Entendemos que la compra de un sistema de confort representa una inversión importante. Para ayudarle en el aspecto económico, le recomendamos preguntar a su asesor

na de Decisiones

iones, el Próximo Paso es
Hay Varios Puntos a Considerar

Seleccionar un Instalador o Distribuidor

- 6. Hacer Preguntas** - Haga preguntas acerca de su experiencia y de la capacidad de su personal. Esto es particularmente importante en el caso de que se agregue o se modifique la ductería – en tal caso, la experiencia es definitivamente un factor vital para la realización de un buen trabajo.
- 7. Solicitar Propuesta por Escrito** - Para poder evaluar correctamente, asegúrese de que todas las propuestas que reciba estén basadas en la misma eficiencia y en el mismo equipo. También deberá evaluar las normas personales de negociación y las políticas del instalador o distribuidor. Por ejemplo, ¿retirará el equipo viejo? ¿Reubicará el equipo si usted desea instalar su nuevo sistema en otro lugar? ¿Cuáles son sus hábitos de limpieza durante la instalación? ¿Cómo manejará las reparaciones de emergencia? Estos son solo unos cuantos elementos adicionales que deberán estar incluidos en una buena propuesta.
- 8. Indagar Sobre Garantías del Equipo y Mano de Obra** - Las garantías limitadas varían de acuerdo al fabricante, por lo cual es importante entender lo que se le está ofreciendo. No olvide preguntar acerca de garantías extendidas opcionales al momento de la compra del equipo y acerca de otras garantías provistas por el instalador o distribuidor.
- 9. Preguntar Acerca de Contratos de Servicio y Mantenimiento Preventivo** - Muchos instaladores o distribuidores ofrecen contratos de servicio que incluyen mantenimiento periódico del equipo y, si fuera necesario, reparaciones. La tarifa para tales contratos suele valer la pena ante la posibilidad de obtener óptima eficiencia y buen desempeño de su sistema.
- 10. Insistir Sobre un Contrato por Escrito** - Asegure de recibir un contrato por escrito que haya sido firmado por el instalador o distribuidor.

Compra y en su Tarea de Propietario

Trane acerca de la disponibilidad de algún programa de financiamiento. Igualmente le recomendamos indagar con su instalador o distribuidor acerca de la existencia de promociones y ofertas especiales que pudieran ofrecerle.



Lo que Cuenta es el Resultado Final

Aún cuando fincamos nuestra reputación sobre nuestros procesos de manufactura y la durabilidad de nuestros productos, es nuestra gente lo que finalmente lo hace todo una realidad. Los instaladores o distribuidores de Trane tienden el puente entre la tecnología y el confort, proporcionando a los consumidores el servicio, la satisfacción requerida y la tranquilidad que han llegado a esperar de la marca líder en calefacción y aire acondicionado residencial. Los instaladores o distribuidores son una extensión de la filosofía de Trane de proveer soluciones prácticas de confort interior a largo plazo para la forma de vida actual. Sabemos que en nuestra industria, la tecnología es inservible si no logramos aplicarla a las vidas de personas reales con el fin de ofrecerles mayor confort, tanto hoy, como en los años venideros.

Glosario de Términos

BTU. Unidad Térmica Británica. Esta unidad representa la cantidad de calor requerida para elevar la temperatura de una libra de agua, en un grado Fahrenheit. Para su hogar, ésto representa la medida de calor expedida cuando se quema el combustible para efectos de calefacción, o bien la medida de calor extraída de su hogar para efectos de enfriamiento.

Capacidad. La salida o la capacidad de rendimiento de una parte del equipo de enfriamiento o calefacción. Las capacidades de enfriamiento y calefacción se aluden en BTUs.

CFM. Pies Cúbicos por Minuto. Medida estándar del flujo de aire. Un sistema ductado típico requiere de 400 CFM por tonelada de aire acondicionado. Un sistema mini-split requiere de 300 a 350 CFM por tonelada.

Compresor. El corazón de un acondicionador de aire o de un sistema de bomba de calor. Forma parte de la unidad exterior y bombea refrigerante con el fin de satisfacer los requerimientos de enfriamiento del sistema.

Ductería. Tubos o canales que desplazan aire a través de la casa. En un sistema de confort residencial, la ductería resulta vital para el desempeño – tan vital como el equipo mismo.

Intercambiador de Calor del Calefactor a Gas. Localizado en el calefactor, el intercambiador de calor transfiere calor hacia el área circundante, mismo que es circulado a través de la casa.

Mini-Split. Sistema dividido utilizado generalmente para acondicionar una habitación cuya unidad interior no requiere de conductos.

Multi-Split. Sistema dividido que consta de una sola unidad exterior y múltiples unidades interiores.

Refrigerante. Un químico que produce un efecto refrigerante en su estado de expansión y vaporización. La mayoría de los sistemas de aire acondicionado residencial contienen ya sea refrigerante R-22 o R410A.

SEER. Relación de Eficiencia de Energía de Estación. La medida de eficiencia de enfriamiento para acondicionadores de aire y bombas de calor. A mayor SEER, mayor será la eficiencia energética de la unidad. La clasificación

SEER mínima del gobierno es de diez. Es similar a comparar el kilometraje por litro en los automóviles.

SEET. Prueba del Sistema en Ambientes Extremos. Esta es la cámara de tortura de Trane para los sistemas de calefacción y aire acondicionado, en donde cinco años de servicio se condensan en 16 tortuosas semanas.

Serpentín Interior. Colocado en el interior de su casa ya sea dentro de la manejadora de aire, o en un gabinete adherido al calefactor. Como parte de un sistema de aire acondicionado, el serpentín interior (frecuentemente llamado evaporadora) absorbe el calor del aire que pasa sobre el serpentín. En un sistema de bomba de calor, el serpentín disipa el calor hacia el aire que pasa sobre el serpentín.

Serpentín Exterior. En un sistema de aire acondicionado, el serpentín (frecuentemente llamado serpentín condensador) disipa el calor del refrigerante, cambiando el refrigerante de vapor, a líquido. En un sistema de bomba de calor, el serpentín absorbe el calor del exterior al estar en el modo de calefacción.

Sistema de Flujo de Aire Comfort-R™. Característica exclusiva de un sistema de confort residencial de alta eficiencia de Trane. Este método de elevar gradualmente el flujo de aire le ofrece mayor control de la humedad en el modo de enfriamiento y proporciona aire más caliente durante el arranque de la calefacción.

Sistema Dividido. La combinación de una unidad exterior (acondicionador de aire o bomba de calor) con una unidad interior (calefactor o manejadora de aire). Los sistemas divididos deben acoplarse para obtener óptima eficiencia.

Termostato. Un termostato consiste de una serie de sensores y relevadores que supervisan y controlan las funciones de un sistema de calefacción y enfriamiento.

Tonelada. Unidad de medición utilizada para determinar la capacidad de enfriamiento. Una tonelada es el equivalente a 12,000 BTUs por hora.

Unidad Paquete. Sistema de calefacción y enfriamiento contenida dentro de una unidad exterior. La unidad paquete normalmente se instala a un costado de la casa, arriba de la casa, o en ocasiones en el ático.

El Resto de la Historia

Le agradecemos el haber recorrido junto con nosotros la Guía de Confort Residencial Trane. Si deseara mayor información sobre productos o sistemas específicos de Trane, le recomendamos visitar nuestro sitio de red: www.trane.com. Como siempre, estamos a sus órdenes y con gusto le ofreceremos nuestro asesoramiento cuando se trata de un tema tan importante como el confort de su hogar.



Breve Información Sobre Nosotros

Cuando James Trane abrió su negocio de plomería en La Crosse, Wisconsin en el año de 1885, se empeñó en aplicar la mejor mano de obra y en ofrecer el mejor servicio al cliente, tanto de su parte personal, como del personal que había contratado. En realidad, este mismo espíritu sigue guardando vigencia hasta la fecha. Sin embargo, lo que sí ha cambiado de manera significativa es la tecnología en calefacción y aire acondicionado. El desarrollo y la aplicación de tecnología vanguardista es el sello de distinción de Trane. Y comenzó en 1913 con la invención de un tipo revolucionario de calefacción a vapor de baja presión llamado Calefacción a Vapor Trane. Desde entonces, Trane ha establecido una larga tradición de innovación tanto en diseño, como en fabricación. Trane no se remite simplemente a ensamblar piezas para formar productos. En realidad, fabricamos las partes más importantes de nuestros sistemas para poder así controlar la calidad. Debido a lo anterior, nos hemos llegado a distinguir por producir sistemas de aire acondicionado y calefacción que proporcionan años de confort confiable. Seguramente habrá escuchado la expresión "Su Aire de Confianza." Ahora ya sabe usted por qué.

