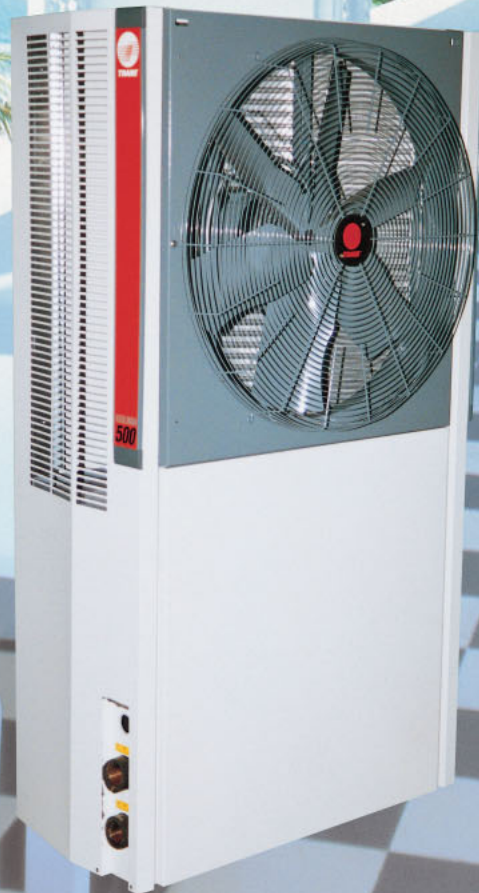




# KOOLMAN 500

---

*Air-Cooled Water Chiller™  
Air-Cooled Water Chiller™  
con Opción de Bomba de Calor*





# KOOLMAN 500

Air-Cooled Cold Generator™

Air-Cooled Cold Generator™  
con Opción de Bomba de Calor

## Características y Beneficios

### Atractiva

La enfriadora KOOLMAN 500 fué diseñada espléndidamente. Su apariencia física es ideal para todo tipo de aplicación arquitectónica. Su línea de diseño contemporáneo se adapta a cualquier ubicación.

### Compacta

Todas las unidades tienen una profundidad de 500 mm y un ancho de entre 970 y 1990 mm, lo que le permite instalar al KOOLMAN 500 en espacios reducidos. Su tamaño pequeño y su bajo perfil, las hacen ideales para aplicaciones de conversión y renovación así como en nueva instalación.

### Silenciosa

Las enfriadoras KOOLMAN 500 utilizan ventiladores y componentes de bajo ruido, lo cual hace de KOOLMAN 500 una unidad silenciosa.

### Fácil Servicio

Nuestro diseño permite retirar uno o todos los paneles para dar servicio a la unidad. Hemos puesto gran cuidado en los detalles de servicio; todas las unidades tienen cableado codificado, cajas de control embisagradas y controles mecánicos para facilitar las labores de servicio.

### Instalación Sencilla

Cada enfriadora lleva, de fábrica, una carga completa de refrigerante y de aceite, reduciendo así la mano de obra en campo, los materiales y el costo de instalación. La operación de todas las unidades están probadas de fábrica. En el lugar de la obra, únicamente se requiere del suministro de energía eléctrica y de la conexión de la tubería de agua.



## Especificaciones Mecánicas

### Generalidades

KOOLMAN 500 de TRANE, la Generadora de Agua Helada Enfriada por Aire está específica más no exclusivamente diseñada para acoplarse con unidades Fan Coil y con manejadoras de aire, en aplicaciones residenciales o pequeños comercios.

Las unidades contienen compresor(es) TRANE, evaporador de placas, condensador de aleta y tubo y ventilador ensamblado, válvula de expansión termostática, válvula reversible de cuatro vías (únicamente calefacción), filtro deshidratador, mirilla, bomba de agua integrada, gabinete de lámina galvanizada recubierta con pintura de esmalte horneado y controles montados de fábrica.

Las unidades funcionan con magnitudes de flujo que oscilan entre los niveles máximo y mínimo permisibles.

### Compresor

Dependiendo del rango de capacidad, las unidades contienen 1 o 2 compresores scroll para cubrir la demanda cambiante requerida y para ofrecer eficiencia en la operación a carga parcial.

### Condensador de aleta y tubo y Ensamble de ventilador

Las unidades contienen condensadores de aleta y tubo, enfriados por aire, en forma de U o V. La tubería de cobre es de un diámetro de 3/8" sin costura. Las aletas de alta eficiencia, son de aluminio Wavy - 3B Slit - onduladas con incisión. La tubería de cobre está mecánicamente expandida para adherirse a las aletas para una transferencia efectiva de calor. El (los) ventilador(es) de acero ligero(s) de movimiento axial, es (son) accionado(s) por un motor(es) de alta eficiencia, de velocidad y ruido bajos, para asegurar una operación silenciosa y confiable.

### Evaporador

Los evaporadores son intercambiadores de calor compactos, de placa soldada, con placas y conexiones AISI 316 SS. Todas las conexiones de tubería, tanto de agua como de succión de refrigerante, están aisladas térmicamente con Armaflex de 1/2". A la entrada de agua se instala un filtro de malla de 16 para proteger al evaporador y a la unidad de deterioro. El filtro puede ser retirado para su limpieza.

### Gabinete

Todas las partes son de fabricación de precisión por máquinas CNC de mayor actualización. El diseño del espacio entre los marcos permite retirar los paneles durante los trabajos de servicio, sin que esto afecte la estructura de la unidad. Todos los paneles están aislados internamente con hule espuma para reducir la emisión de ruido. Entre los paneles y partes estructurales, se colocan empaques de hule para reducir ruido y vibraciones.

### Bomba

La bomba es del tipo impulsor-centrífugo, de succión extremo lateral/descarga hacia arriba. El motor, totalmente sellado, con enfriamiento por ventilador (TEFC), es de tipo inducción de 2 polos.

### Controles y Dispositivos de Seguridad

Las unidades se equipan con un módulo de control eléctrico que contiene dispositivos eléctricos y de seguridad. Están diseñados dentro de un sistema de control efectivo, seguro y confiable que necesita un mínimo de mantenimiento. La parte de suministro de energía consta de contactores, relevadores y protectores contra sobrecargas. El control automático y la parte de seguridad consta de interruptores de alta y baja presión así como disyuntores termostáticos y de anti-congelamiento.

### Control Ajustable de la Temperatura del Agua de Entrada

Controlador de Microprocesador con pantalla digital que ofrece información vital sobre la operación de la pequeña enfriadora. La pantalla muestra la temperatura del agua de entrada, la temperatura del agua de salida, los valores pre-determinados y cualquier condición anormal. Cuenta con luces indicadoras LED para el modo de calefacción y el estado del compresor. Permite al usuario ajustar la temperatura del agua de entrada, con lo cual otorga al usuario mayor control sobre el sistema.

### Bomba de Agua

Las unidades pueden solicitarse sin bomba.

### Manómetros de Presión de Refrigerante

Para el uso de técnicos de servicio o para el diagnóstico rápido de problemas.

### Juego de Accesorios de Temperatura de Bajo Ambiente

(Únicamente para el Modelo CGAK) Con este juego, la unidad podrá operar por debajo de una temperatura ambiente de 15°C en una unidad estándar.

### Otras Opciones

Puede aplicarse una capa protectora contra corrosión en las aletas del condensador.



## Datos Generales

### 50 HZ

Tema		Modelo	CGAK/R-050	CGAK/R-075	CGAK/R-100	CGAK/R-125	CGAK/R-150	CGAK/R-175	CGAK/R-200	
Capacidad de Enfriamiento	kW		13.1	19.5	25.7	32.5	38.9	44.7	51.9	
Capacidad de Calefacción	kW		14.5	21.6	28.2	36	42.4	-	-	
Voltaje		380-415V/50 Hz/3 Fases								
Compresor	Tipo	Hermético Reciprocante de Alta Eficiencia								
	Cantidad	1	1	2	2	2	2	2	2	
	Entrada de Energía (KW)	4.1	6.2	2X4.1	2 x 4.9	2 x 6.2	2 X 7.0	2 X 8.6		
	Corriente de Operación(A)	7.4	11.6	2 X 7.4	2 X 8.7	2 X 11.6	2 X 13.0	2 X 15.1		
	Corriente de Arranque(A)	44.5	69.6	51.8	60.9	81.2	91	106		
Ventilador (Axial)	Diámetro (mm)	711	762	762	762	762	762	762	762	
	Número de Ventiladores	1	1	1	1	2	2	2	2	
	Velocidad (RPM)	460	460	550	550	460	550	550	550	
	Flujo de Aire (CMH)	4600	7000	10600	11000	14500	20300	20300		
Bomba	Tipo	Extremo de Succión - Centrifugo de Descarga Lateral/Superior								
	Entrada de Energía (kW)	0.48	0.72	0.72	0.92	0.92	1.1	1.1	1.6	
	E.A.H. (m H2O)	18	18	18	22	18	18	18	20	
Evaporador	Tipo	Intercambiador de Calor de Placa Soldable								
	Flujo de Agua (l/m)	37.7	56	73.7	93.3	111.7	128.3	149		
Dispositivo de Protección	Sobrecarga Interna Térmica, Interruptores de Alta/Baja Presión, Termostato Anti-Congelamiento									
Lubricante	Tipo	SUNISO 3GS								
	Carga (L)	2	3.5	2 x 2.0	2 x 2.0	2 x 3.5	2 x 3.5	2 x 3.5	2 x 3.5	
Refrigerante	Tipo	HCFC - 22								
	Carga (kg)	3.3	5	2 x 3.3	2 x 4.2	2 x 5.0	2 x 6.0	2 x 6.5		
	Alto (mm)	1750	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900	
Dimensiones	Ancho (mm)	970	1290	1290	1640	1990	1990	1990	1990	
	Profundidad (mm)	500	500	500	500	500	500	500	600	
Conexión de Agua - #PT (pulg.)			1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2 2 1/2"	
Peso de Operación (kG)		260	320	370	450	530	550	570		

### 60 HZ

Tema		Modelo	CGAK/R-030	CGAK/R-040	CGAK/R-050	CGAK/R-050	CGAK/R-075	CGAK/R-125	CGAK/R-125	CGAK/R-150	CGAK/R-175	CGAK/R-200
Capacidad de Enfriamiento	kW		9.6	12	15.8	15.8	23.5	30.9	39	46.8	53.8	63
Capacidad de Calefacción	kW		10.7	13.2	17.4	17.4	25.9	33.9	42.9	51.5	-	-
Voltaje		220V/ 60 Hz / 1 Fase					220V/ 60 Hz / 3 Fases					
Compresor	Tipo	Hermético Reciprocante de Alta Eficiencia					Hermético Reciprocante de Alta Eficiencia					
	Cantidad	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
	Entrada de Energía (kW)	2.7	3.8	5.1	4.9	7.6	2 x 4.9	2 x 5.9	2 x 7.6	2 X 8.0	2 X 10.3	
	Corriente de Operación (A)	14.4	19.4	24.4	15.3	23	2 X 15.3	2 X 17.4	2 X 23.0	2 X 26	2 X 32.4	
	Corriente de Arranque (A)	86.4	116.4	146.4	91.8	138	107.1	121.8	161	180	227	
Ventilador (Axial)	Diámetro (mm)	711	711	711	711	762	762	762	762	762	762	762
	Número de Ventiladores	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	Velocidad (RPM)	550	550	550	550	550	660	660	550	660	660	660
	Flujo de Aire (CMH)	5560	5560	5560	5560	8500	12730	13200	17425	24480	24480	24480
Bomba	Tipo	Extremo de Succión - Centrifugo de Descarga Lateral/Superior										
	Entrada de Energía (kW)	0.88	0.88	0.88	0.78	1.27	1.27	1.6	1.6	1.8	2.7	
	E.A.H. (m H2O)	32	28	23	23	25	23	26	18	22	31	
Evaporador	Tipo	Intercambiador de Calor de Placa Soldable										
	Flujo de Agua (l/m)	27.7	34.3	45.3	45.3	67.3	88.7	112	134.3	154	180	
Dispositivo de Protección	Sobrecarga Interna Térmica, Interruptores de Alta/Baja Presión, Termostato Anti-Congelamiento											
Lubricante	Tipo	SUNISO 3GS										
	Carga (Litro)	2	2	2	2	3.5	2 x 2.0	2 x 2.0	2 x 3.5	2 x 3.5	2 x 3.5	2 x 3.5
Refrigerante	Tipo	HCFC - 22										
	Carga (kg)	2	2.7	3.3	3.3	5	2 x 3.3	2 x 4.2	2 x 5.0	2 x 6.0	2 x 6.5	
Dimensiones	Alto (mm)	1750	1750	1750	1750	1900	1900	1900	1900	1900	1900	1900
	Ancho (mm)	970	970	970	970	1290	1290	1640	1990	1990	1990	1990
	Profundidad (mm)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	600
Conexión de Agua - #PT (pulg.)		1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	2"	2 1/2"	
Peso de Operación (kG)		230	250	260	260	320	370	450	530	550	570	

Nota:

1. La capacidad de enfriamiento está basada en una temperatura ambiente de 95 F, temperatura de agua de salida de 44.6 F y temperatura de agua de entrada de 53.6 F. La capacidad de calefacción está basada en una temperatura ambiente de 44.6 F, temperatura de agua de salida de 113.0 F y temperatura de agua de entrada de 104 F.
2. La tolerancia de los datos enlistados es de ± 5% de acuerdo a la Norma ARI 590.

*Especialmente diseñada para casas habitación, residencias de lujo, edificios de oficinas, restaurantes pequeños, tiendas departamentales, hoteles, etc.*

Con la instalación del **KOOLMAN 500** en la oficina, se crea un mejor ambiente de trabajo;



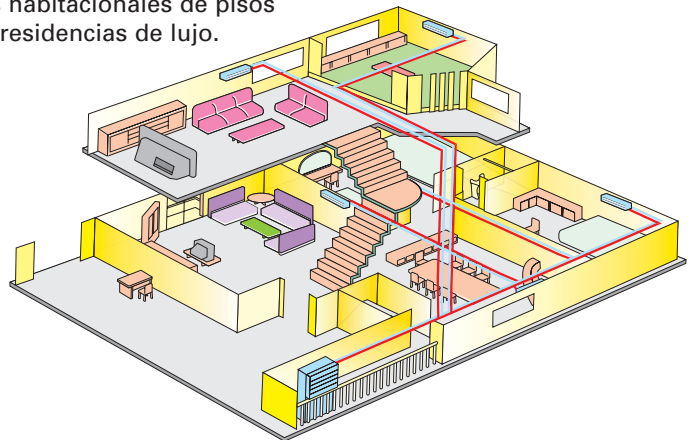
ofrece mayor confort y relajamiento en los dormitorios,



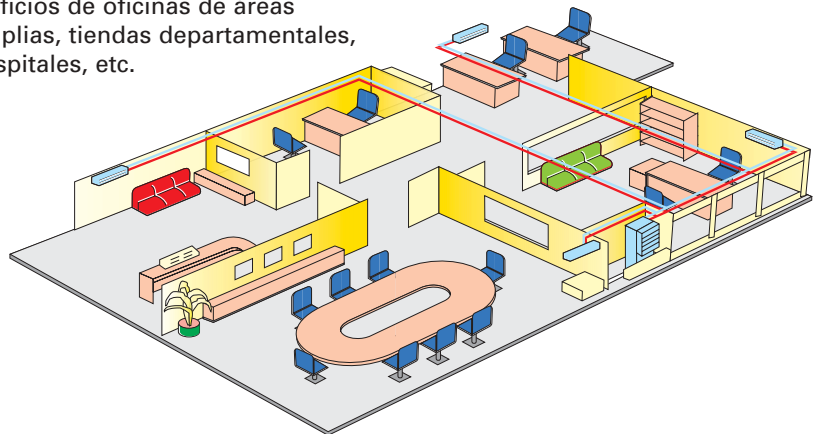
proporciona un ambiente primaveral en los hogares durante todo el año;



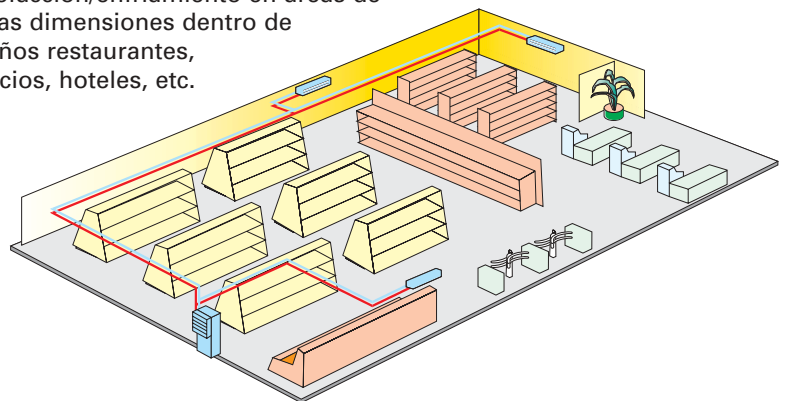
**1** KOOLMAN 500 proporciona el confort de calefacción/enfriamiento en construcciones habitacionales de pisos múltiples y en residencias de lujo.



**2** KOOLMAN 500 proporciona el confort de calefacción/enfriamiento en edificios de oficinas de áreas amplias, tiendas departamentales, hospitales, etc.



**3** KOOLMAN 500 proporciona el confort de calefacción/enfriamiento en áreas de diversas dimensiones dentro de pequeños restaurantes, comercios, hoteles, etc.



## Nomenclatura del Modelo

**CGA K 050 5 D F R M R N A**  
**1,2,3 4 5,6,7 8 9 10 11 12 13 14 15**

### DIGITO 1, 2, 3

CGA = Generadora de Agua Helada Enfriada por Aire

### DIGITO 4 - Modelo

K = Solo Enfriamiento  
R = Enfriamiento con Opción de Bomba de Calor

### DIGITO 5, 6, 7 - Capacidad Nominal (toneladas)

030  
040  
050  
075  
100  
125  
150  
175  
200

### DIGITO 8 - Voltaje

1 = 220V/60Hz/1 Fase  
(para modelos 030, 040, 050)  
2 = 220V/60Hz/3 Fases  
(para modelos 050, 075, 100, 125, 150, 175, 200)  
3 = 380V/60Hz/3 Fases  
(para modelos 050, 075, 100, 125, 150, 175, 200)  
4 = 460V/60Hz/3 Fases  
(para modelos 050, 075, 100, 125, 150, 175, 200)  
5 = 380V/50Hz/3 Fases  
(para modelos 050, 075, 100, 125, 150, 175, 200)  
6 = 400V/50Hz/3 Fases  
(para modelos 050, 075, 100, 125, 150, 175, 200)  
7 = 415V/50Hz/3 Fases  
(para modelos 050, 075, 100, 125, 150, 175, 200)

### DIGITO 9 - Secuencia de Diseño

D = Cuarto Diseño

### DIGITO 10 - Controles

F = Control Fijo de la Temperatura del Agua de Entrada  
**(Opción Estándar)**  
A = Control Ajustable de la Temperatura del Agua de Entrada  
(Controlador de Microprocesador)  
**(Opcional para Modelos CGAK)**  
**(Opción Estándar para Modelos CGAR)**

### DIGITO 11 - Bomba de Agua

N = Sin Bomba de Agua  
R = Bomba Estándar  
**(Opción Estándar)**

### DIGITO 12 - Manómetros de Presión del Refrigerante

M = Sin Manómetros  
**(Opción Estándar)**  
G = Con Manómetros de Presión Alta/Baja

### DIGITO 13 - Juego de Accesorios de Temperatura

R = Juego de Accesorios de Temperatura Ambiente Estándar  
**(Opción Estándar)**  
L = Juego de Accesorios de Temperatura de Bajo Ambiente  
**(Únicamente para Modelos CGAK)**

### DIGITO 14 - Otras Opciones

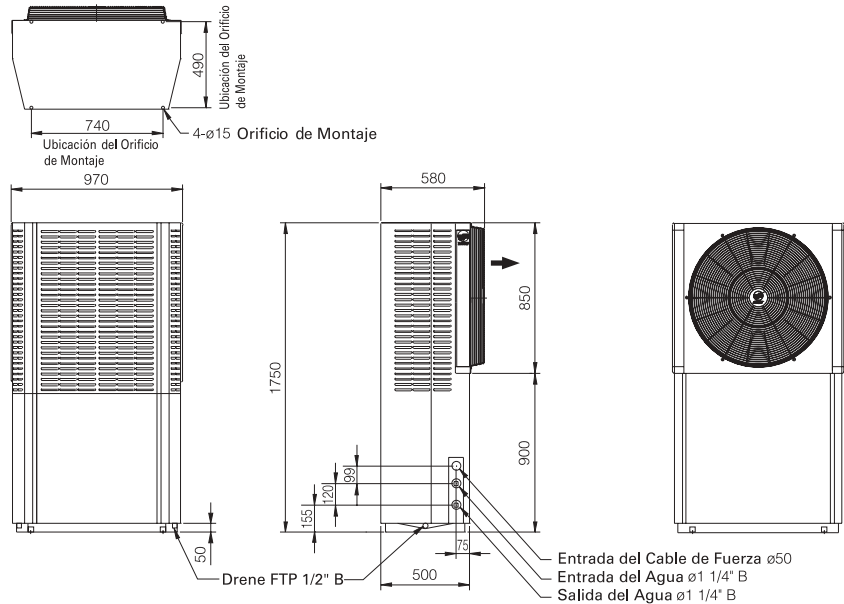
M = Serpentin Estándar y Cubierta de Rejilla Estándar  
N = Serpentin Estándar y Cubierta de Rejilla Estándar  
C = Serpentin de Aletas Blue Fin y Cubierta de Rejilla Estándar  
B = Serpentin de Aletas Blue Fin y Cubierta de Rejilla de Lujo

### DIGITO 15 - Secuencia de Servicio

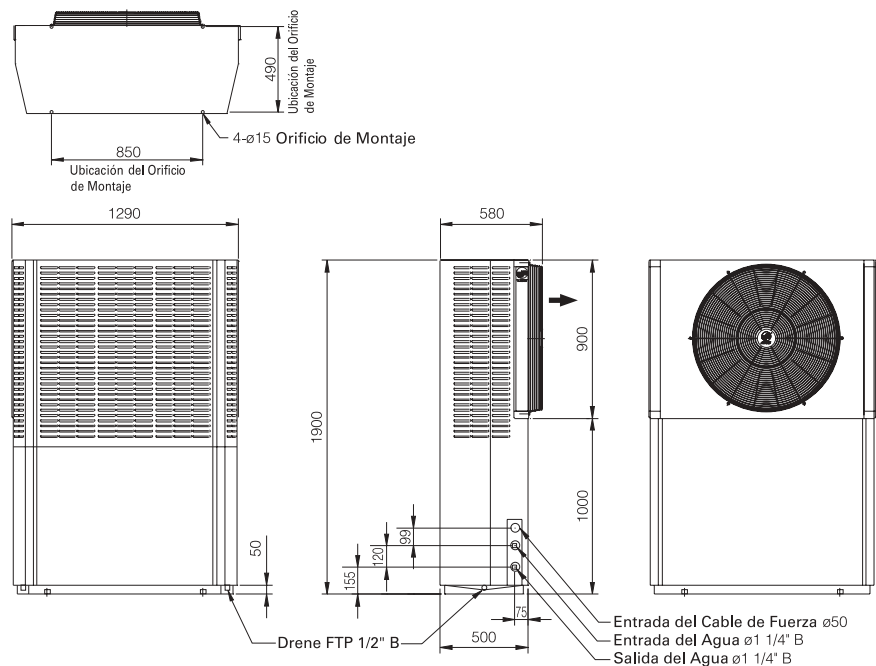
A = Primera

## Dimensiones

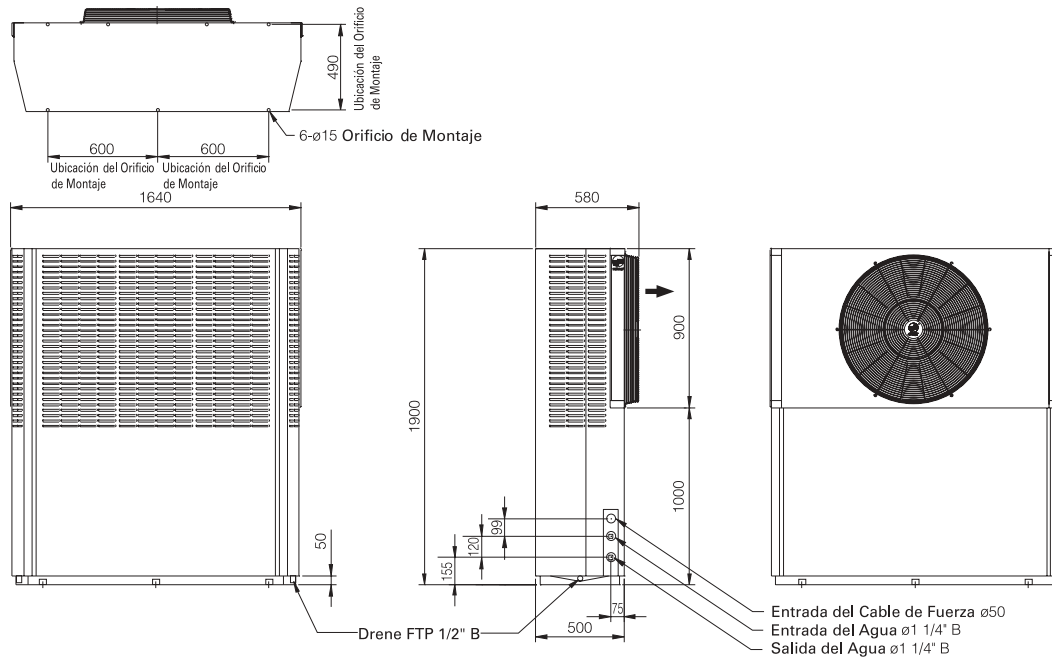
### CGAK/R-030/040/050



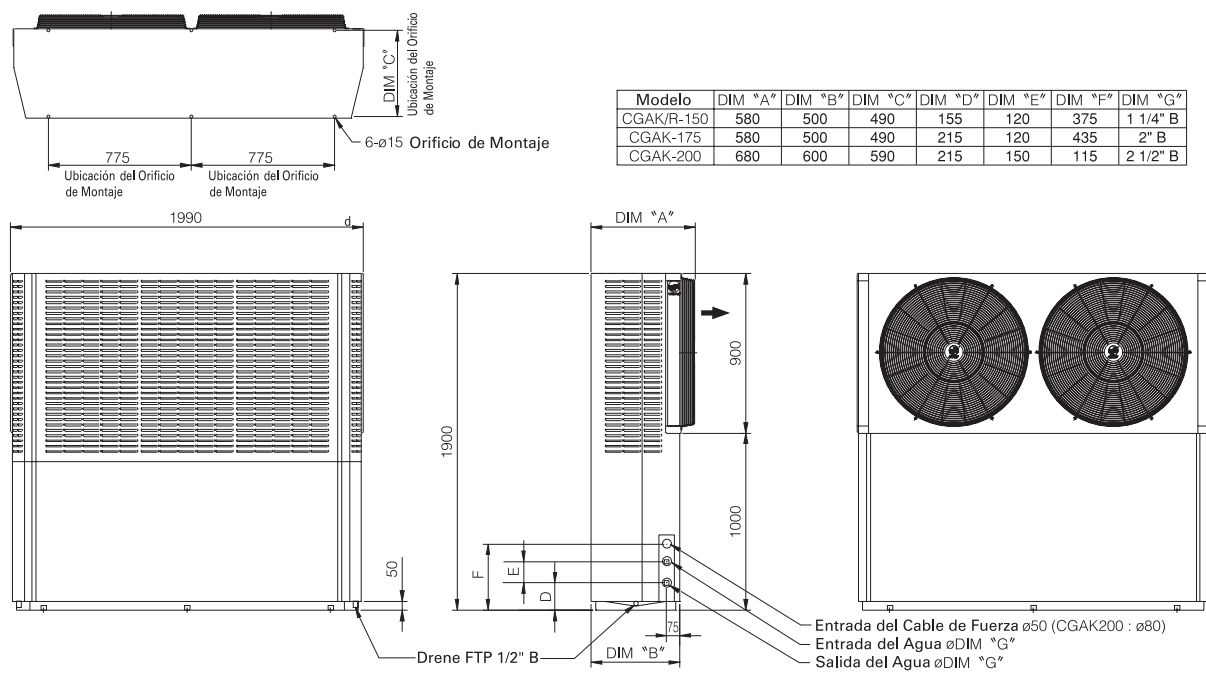
### CGAK/R-075/100



## CGAK/R-125



## CGAK/R-150 & CGAK-175/200





**Trane**  
**A business of American Standard Companies**  
**[www.trane.com](http://www.trane.com)**

For more information contact your local Trane office  
or e-mail us at [comfort@trane.com](mailto:comfort@trane.com)



FM 38631  
ISO 9002 Qualified factory

---

No. de Catálogo	CG-SLB010-ES
No. de Archivo	CG-SLB010-ES-0203
Reemplaza	CGA-TS-5 (SP)
Almacenaje	Inland

---

En virtud de que Trane mantiene una política de continuo mejoramiento de sus productos y de sus datos técnicos, se reserva el derecho de cambiar sus especificaciones y diseños sin previo aviso.