

# Kühl®

Aires acondicionados  
inteligentes para habitaciones



Quietmaster®  
technology



Control  
with App



Save big  
on energy



Breathe  
easier



Voice command  
compatible

## Tecnología Quietmaster®

Silencioso, una cuestión de detalles.

## Control mediante la aplicación

Esté en casa o no, tiene el  
control con la nueva aplicación

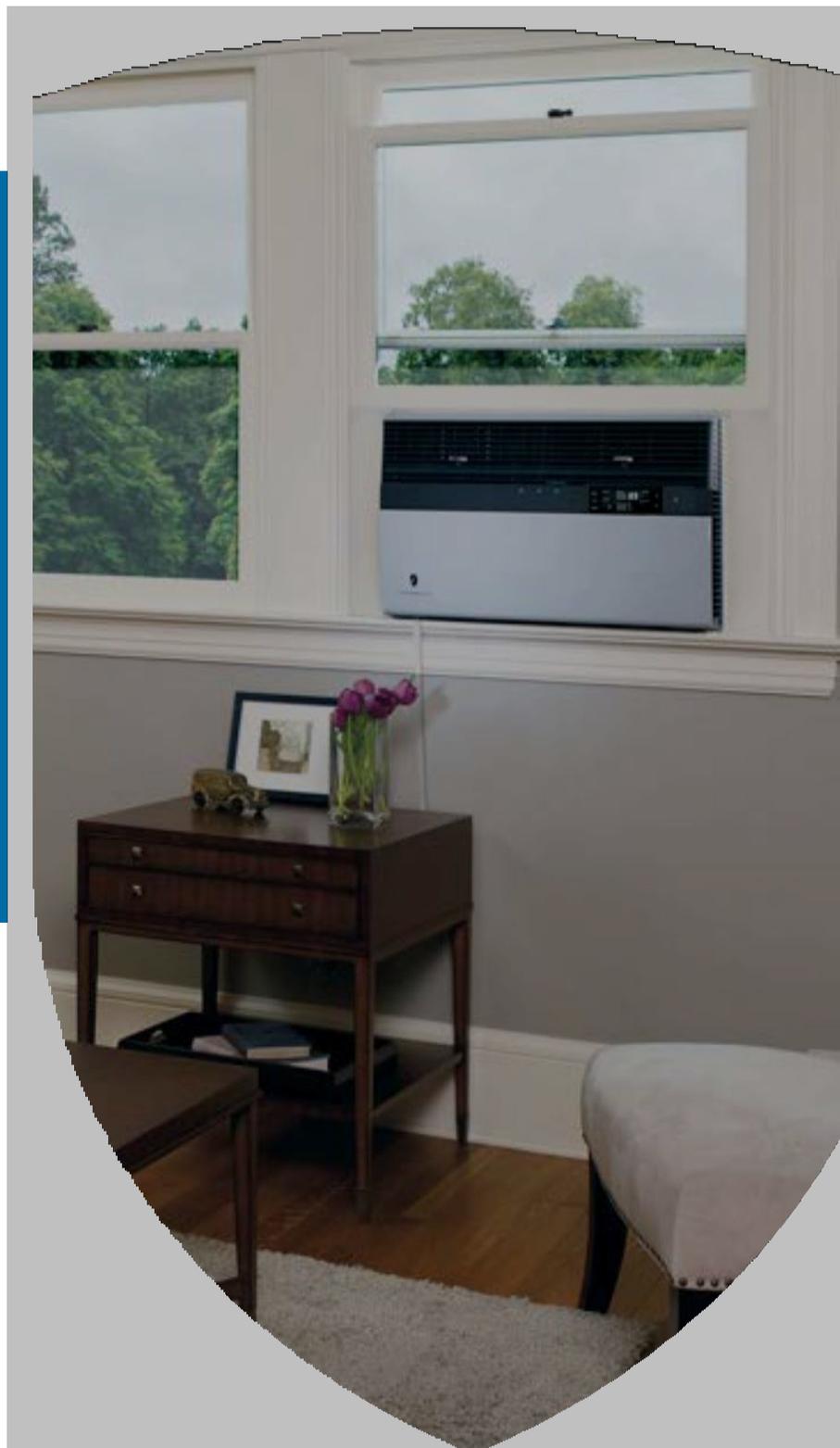
Friedrich Connect™

## Ahorre energía a lo grande

Controle el consumo de energía con  
facilidad

## Mejore su respiración

Filtración doble para un aire interior más  
limpio



**FRIEDRICH**

1 8 8 3

EXPERTOS EN AIRES ACONDICIONADOS PARA HABITACIONES

# Kühl® Aires acondicionados inteligentes para habitaciones



## ESTÉ EN CASA O NO, TIENE EL CONTROL CON LA APLICACIÓN FRIEDRICH CONNECT™

Control Wi-Fi desde su teléfono inteligente integrado. También es compatible con Alexa de Amazon y Google Home.



### Conexión en minutos

Es fácil con nuestro proceso de instalación simplificado

Configure sus preferencias para cuando se encuentra en casa, fuera o de uso durante la noche.

Establezca un programa personalizado de siete días que se ajuste a su estilo de vida

### Usted tiene el control en todo momento, esté donde esté

Apague y encienda las unidades, aumente o disminuya el punto de ajuste de temperatura de una unidad, cambie los ajustes de refrigeración, ventilador, calefacción y automáticos del sistema, y las velocidades del ventilador

### El control de varias unidades es sencillo

Con nuestro avanzado programa de agrupación, puede controlar varias unidades para que funcionen de forma independiente o como un sistema único. Incluso puede invitar a otros usuarios a gestionar una o más de sus unidades.



Control con  
la aplicación





## OPCIONES DE AHORRO DE ENERGÍA INIGUALABLES, PARA EL CONTROL DE UNA O MÁS UNIDADES KÜHL

En usos comerciales, solo Kühl tiene verdaderas capacidades de gestión de energía

### CAPACIDADES ACTUALES

- Preparado para hogares inteligentes, compatible con Alexa de Amazon y Google Home
- Agrupación avanzada de múltiples unidades
- Reinicio automático en caso de interrupciones del suministro eléctrico
- La opción de bloqueo del teclado protege los ajustes
- Limitación de temperatura para los ajustes máximos de temperatura alta y baja
- Cambio automático entre refrigeración y calefacción

### CAPACIDADES FUTURAS

- Apto para redes inteligentes a través de un proveedor de energía participante
- Sistema BMS/EMS compatible para el control mediante sistemas de gestión de energía de terceros

## TECNOLOGÍA QUIETMASTER®

La construcción de los aires acondicionados más silenciosos comienza con el proceso de diseño y continúa con la selección de componentes y materiales de calidad superior. Se caracteriza por una fabricación especializada y refinada mediante la evaluación continua de los productos en nuestro laboratorio de ingeniería.

El resultado es una experiencia de refrigeración y calefacción notablemente más silenciosa, hasta un 45 % más que los productos de la competencia.



- ① Aislamiento denso que bloquea el sonido
- ② Compresor rotativo silencioso montado sobre grandes ojales de goma
- ③ Paredes interiores de acero
- ④ Motor del ventilador totalmente cerrado, de calidad comercial
- ⑤ La cámara de aire aislada evita la intrusión de aire exterior y ruido
- ⑥ Dos anillos resistentes en el soporte del motor evitan el contacto entre metales, lo que elimina la vibración y el ruido adicionales.
- ⑦ La carcasa de acero macizo de la rueda del ventilador reduce el sonido al máximo.

# CARACTERÍSTICAS DE KÜHL

## Comodidad y conveniencia

- Cree programas personalizados de 7 días
- Temporizador de 24 horas
- Hasta 4 velocidades de refrigeración y 4 de ventilador únicamente en determinados modelos†
- El modo de ventilador automático ajusta la velocidad del ventilador para mantener la temperatura establecida
- Cambio automático entre los modos de refrigeración y calefacción (modelos Kühl+ a excepción del KEQ08)
- Reinicio automático
- Control de aire de 8 direcciones para una mejor distribución de aire
- Bloqueo del panel de control (encendido/apagado)
- El control remoto de calidad superior le permite al usuario ajustar la temperatura y la velocidad del ventilador, seleccionar el modo de ventilador automático y alternar entre frío y calor (modelos Kühl+)

## Tecnología Quietmaster

- La pared interior de acero y los bloques aislantes extra densos bloquean el ruido exterior
- El diseño y los componentes con aislamiento de vibraciones reducen el ruido de funcionamiento
- La ingeniería de precisión proporciona flujo y dispersión de aire máximos con niveles de ruido bajos

## Filtración de aire superior

- Entrada de aire fresco y ventilación de aire viciado superiores\*
- Filtro de aire antimicrobiano lavable
- El filtro de carbón absorbe olores y reduce el ozono y los compuestos orgánicos volátiles (COV).
- La filtración doble proporciona una filtración de aire superior con valores de hasta MERV 6.
- Recordatorio para inspeccionar el filtro
- La puerta con bisagras permite un sencillo acceso al filtro para facilitar el mantenimiento.



Mejor respiración

## Construido para durar

- Robusto gabinete de acero calibre 20
- La carcasa del ventilador de acero macizo ofrece una mejor protección
- El motor del ventilador de calidad comercial totalmente cerrado funciona a una temperatura inferior para evitar el sobrecalentamiento, y se instala en dos puntos de montaje para mayor estabilidad y reducción del desgaste
- Bandeja base duradera y paredes interiores de acero
- Placas terminales de aluminio que no contribuyen a la formación de manchas de óxido en los exteriores de los edificios
- Gabinete resistente a rayaduras
- Las aletas de aluminio de alta tecnología con tubos de cobre estriados son más eficientes y menos propensas a la corrosión



## Ecológico

- Modelos calificados por ENERGY STAR® que incluyen bombas de calor
- Las múltiples opciones de programación ahorran energía
- Se utiliza el refrigerante ecológico R-410A en todos los modelos
- Embalaje reciclable

## Seguridad y protección

- La protección contra intrusiones EntryGard® asegura el chasis a la cubierta para disuadir intrusiones «a la fuerza».
- Protección de corriente de fuga del cable de alimentación
- Barrera contra insectos\*
- La rejilla trasera de aluminio protege el serpentín exterior de residuos y vandalismo.

## Instalación

- Se puede instalar en una ventana o a través de la pared
- Chasis deslizable para una instalación más permanente y un acceso más sencillo para el mantenimiento
- Asas de agarre firmes patentadas para facilitar la instalación y el desmontaje del chasis
- Incluye herramientas de alta resistencia para la instalación en ventanas (accesorios opcionales en los modelos Kühl+ que se venden por separado)
- Paneles laterales robustos de aglomerado para una instalación más permanente (cortinas laterales de alta resistencia en los modelos KCQ y KEQ)
- El cable de alimentación puede pasar por el lado izquierdo o derecho
- La cubierta frontal se fija de forma fácil y segura. No se incluye la llave para tuercas\*\*.



Los tamaños de las cubiertas se mantienen desde hace más de 45 años. Las unidades actuales de Friedrich son compatibles con sus cubiertas de Friedrich de tamaño similar existentes si decide utilizarlas.

Modelo	UPC	BTU de refrigeración	BTU de calefacción	Voltios	Amps de refrigeración	Vatios de refrigeración	Amps de calefacción	Vatios de calefacción	EER	CEER	Costo anual de energía estimado	COP	Eliminación de humedad - Pintas/H PCM	Peso neto/ de envío en lb. Cubierta	
Kühl® (solo refrigeración)															
★ KCQ06A10A	724587436570	6000	—	115	4,8	492	—	—	12,2	12,1	\$48	—	1,5	190	72/85
★ KCQ08A10A	724587436587	8000	—	115	6,5	661	—	—	12,1	12,0	\$65	—	2,1	200	72/85
★ KCQ10A10A	724587436594	9500	—	115	8,6	864	—	—	11,0	10,9	\$85	—	3,2	250	72/85
★ KCS08A10A	724587436631	8000	—	115	6,5	661	—	—	12,1	12,0	\$65	—	1,9	255	106/128
★ KCS10A10A	724587432640	10000	—	115	8,5	826	—	—	12,1	12,0	\$81	—	2,9	300	112/134
★ KCS12A10A	724587432688	12000	—	115	9,5	1000	—	—	12,0	12,0	\$98	—	3,5	300	112/134
★ KCS12A30A	724587432695	12000	—	230	4,8	992	—	—	12,1	12,0	\$97	—	3,5	300	116/138
★ KCS14A10A	724587432701	13600	—	115	11,8	1236	—	—	11,0	10,9	\$121	—	4,3	275	141/154
★ KCS16A30A	724587436678	15700	—	230	6,6	1454	—	—	10,8	10,7	\$142	—	5,0	330	141/154
★ KCM14A10A	724587432435	13800	—	115	10,9	1140	—	—	12,1	12,0	\$112	—	3,0	360	138/150
★ KCM18A30A	724587436617	20000	—	230	9,6	1923	—	—	10,4	10,3	\$188	—	6,0	425	132/153
★ KCM21A30A	724587436624	21500	—	230	9,6	2067	—	—	10,4	10,3	\$202	—	6,0	425	132/153
★ KCL24A30A	724587436549	24000	—	230	11,1	2308	—	—	10,4	10,3	\$225	—	7,5	640	191/212
★ KCL28A30A	724587432657	28000	—	230	13,4	2800	—	—	10,0	9,9	\$273	—	9,3	640	193/214
★ KCL36A30A	724587436556	35000	—	230	18,2	3846	—	—	9,1	9,0	\$376	—	11,0	725	212/248
Kühl®+ (Bomba de calor)															
★ KHS10A10A*	724587432541	10000	8800	115	8,8	917	9,1	978	10,9	10,8	\$90	2,6	2,0	300	109/131
★ KHS12A33A	724587436525	12000	9800	230	5,0	1101	4,7	1257	10,9	10,8	\$108	2,9	3,0	375	115/136
★ KHM18A34A	724587436532	17500	14900	230	7,4	1606	7,4	1568	10,9	10,8	\$157	2,8	5,6	370	141/154
★ KHL24A35A	724587432633	24000	21000	230	11,1	2330	10,3	2211	10,3	10,2	\$228	2,8	7,0	600	197/211
Kühl®+ (Calefacción eléctrica)															
★ KEQ08A11A	724587432749	7700	4000	115	6,4	694	11,2	1290	11,1	11,0	\$68	—	2,1	200	72/85
★ KES12A33A	724587430004	12000	10700	230	4,9	1091	16,0	3500	11,0	10,9	\$107	—	3,6	325	113/128
★ KES16A33A	724587436678	15700	10700	230	6,6	1454	16,0	3500	10,8	10,7	\$142	—	3,4	300	138/150
★ KEM18A34A	72458743249	20000	13000	230	9,6	1923	19,5	4200	10,4	10,3	\$188	—	6,0	750	141/154
★ KEL24A35A	724587431612	24000	17300	230	11,1	2308	24,0	5500	10,4	10,3	\$225	—	7,0	425	197/211
★ KEL36A35A	724587436563	35000	17300	230	18,2	3846	24,0	5500	9,1	9,0	\$376	—	11,0	725	213/246

\* La bomba de calor KHS10A10A funciona a 115 voltios y no está equipada con calefacción complementaria. No proporciona calor a temperaturas inferiores a 40°F. Los acondicionadores de aire Friedrich están diseñados para funcionar a temperaturas exteriores de 60°F a 115°F.

La información sobre calefacción de Kühl+ con bomba de calor indica el desempeño de la bomba de calor. La información sobre calefacción de Kühl+ con calefacción eléctrica indica el desempeño de la tira de calor. Para obtener información sobre el desempeño de calefacción eléctrica de Kühl+ con bomba de calor, consulte el modelo de Kühl+ con calefacción eléctrica correspondiente.

Como socio de ENERGY STAR®, Friedrich Air Conditioning Co. ha determinado que los selectos modelos ENERGY STAR® cumplen con las pautas de eficiencia energética de ENERGY STAR®. EER es el índice de eficiencia energética de la unidad, y CEER, el índice combinado de eficiencia energética.

Sus costos de energía dependerán de sus tarifas de servicios públicos y el uso que le dé al producto. El costo de energía estimado se basa en un costo de electricidad de \$0,12 por kWh. Para obtener más información, visite [www.ftc.gov/energy](http://www.ftc.gov/energy).

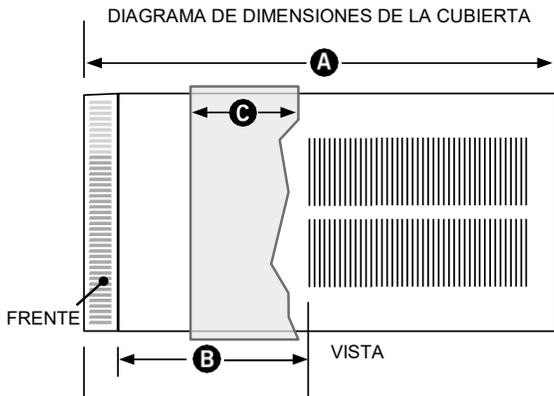
Debido a la investigación continua sobre nuevas tecnologías de ahorro de energía, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

# INSTALACIÓN

Cubierta	Alto en pulgadas	Ancho en pulgadas	Profundidad con frente en pulgadas	Profundidad del armazón a las rejillas en pulgadas	Extensión mínima hacia la habitación* en pulgadas	Extensión mínima hacia afuera* en pulgadas	Ancho de la ventana EN PULGADAS		Orificio terminado de la instalación en pared en pulgadas			Dimensiones de la caja en pulgadas		
			A	B		Mínimo**	Máximo	Alto	Ancho	Profundidad máx. C	Alto	Ancho	Profundidad	
<b>Q</b>	14 1/4"	19 3/4"	21 3/8"	8 1/2"	5 1/2"	10 3/4"	22"	42"	14 1/2"	20"	8 1/2"	18 3/4"	22"	25 1/2"
<b>S</b>	15 15/16"	25 15/16"	29"	8 3/4"	5 3/4"	16 15/16"	27 3/8"	42"	16 3/16"	26 3/16"	7 3/8"	19"	29"	34 1/2"
<b>M</b>	17 15/16"	25 15/16"	29"	8 3/4"	5 3/4"	16 15/16"	27 3/8"	42"	18 3/16"	26 3/16"	7 3/8"	21"	29"	34 1/2"
<b>L</b>	20 3/16"	28"	35 1/2"	16 1/2"	5 3/8"	18 15/16"	29 7/8"	42"	20 3/8"	28 1/4"	15 1/8"	24 1/2"	31 5/8"	38 7/8"

\* Extensiones mínimas cuando se monta en una ventana.

\*\* Los anchos mínimos se logran al usar un solo conjunto de cortina lateral en lugar de dos en la instalación estándar. NOTA: Se pueden instalar cubiertas S, M y L en la ventana sin kits laterales si se instalan correctamente.



## CLASIFICACIÓN DEL CIRCUITO/DISYUNTOR/CABLE DE ALIMENTACIÓN

Modelo	Clasificación del circuito Disyuntor o fusible T-D	Superficie del enchufe (nro. NEMA)	Longitud del cable de alimentación (pies)	Apariencia del enchufe de pared
Todos los modelos KCQ, KEQ08A11A, KCS08A10A, KCS10A10A, KCS12A10A y KCS14A10A, KHS10A10A, KCM14A10A.	125V - 15A	5 - 15P	6	
KCS12A30A y KCS16A30A, KCM18A30A y KCM21A30A.	250V - 15A	6 - 15P	6	
KCL24A30A y KES12A33A, KHS12A33A, KCL28A30A y KES16A33A.	250V - 20A	6 - 20P	6	
KCL36A30A, KEM18A34A y EL24A35A y KEL36A35A, KHM18A34A y KHL24A35A.	250V - 30A	6 - 30P	6	

## ACCESORIOS

### Filtros de carbono de calidad suprema

Eliminan los olores y los COV (compuestos orgánicos volátiles). Alcanzan una clasificación de hasta MERV 6 cuando se utilizan con un filtro estándar. Paquete de 3 unidades



Modelo	Nro. de kit
KCQ y KEQ	KWCFQ
KCS, KES y KHS	KWCFS
KCM, KEM y KHM	KWCFM
KCL, KEL y KHL	KWCFL

### Kits de montaje en ventana Kühl+

Los kits para ventana se incluyen con los modelos de solo refrigeración, pero son un accesorio para los modelos Kühl+ de frío/calor. Los kits para ventana se requieren para la instalación de los modelos Kühl+ en una ventana.

Modelos de frío/calor	Nro. de kit
KEQ08A11A*	KWIKQA
KES12A33A, KES16A33A, KHS10A10A y KHS12A33A.	KWIKSB
KEM18A34A y KHM18A34A.	KWIKMB
KEL24A35A, KEL36A35A y KHL24A35A.	KWIKLB

\* El kit para ventana KWIKQA del modelo KEQ08A11A no incluye soportes para ventana.



KWIKQA



KWIKSB, KWIKMB, KWIKLB

### Kit de drenaje

Permite que el tubo de drenaje instalado en el sitio se pueda colocar en la parte inferior de la cubierta para dirigir la condensación de la unidad.

Modelo	Nro. de kit
Todos los modelos de la serie Kühl	DC2



## GUÍA DE DIMENSIONES PARA LA REFRIGERACIÓN

ÁREA A ACONDICIONAR EN PIES CUADRADOS	BTU DE REFRIGERACIÓN REQUERIDOS APROXIMADOS
100 - 150	5000
150 - 250	6000
250 - 300	7000
300 - 350	8000
350 - 400	9000
400 - 450	10000
450 - 550	12000
550 - 700	14000
700 - 1000	18000
1000 - 1200	21000
1200 - 1400	23000
1400 - 1500	24000
1500 - 2000	30000
2000 - 2500	34000

Guía basada en una habitación con aislamiento normal, un número medio de ventanas expuestas al sol y una ocupación de dos personas.

1. Si hay mucha sombra en la habitación, reduzca los BTU de refrigeración requeridos en un 10 %
2. Si es muy soleada, aumente los BTU de refrigeración requeridos en un 10 %
3. Añada 500 BTU por persona si hay más de 2 personas en la habitación
4. Añada 4000 BTU si la habitación es una cocina