

BOMBA DE CALOR - ENFRIADORA Serie MUENR-H16T

AGUA CALIENTE HASTA 62 °C

Las nuevas enfriadoras serie H16T disponen de función de Agua Caliente Sanitaria.



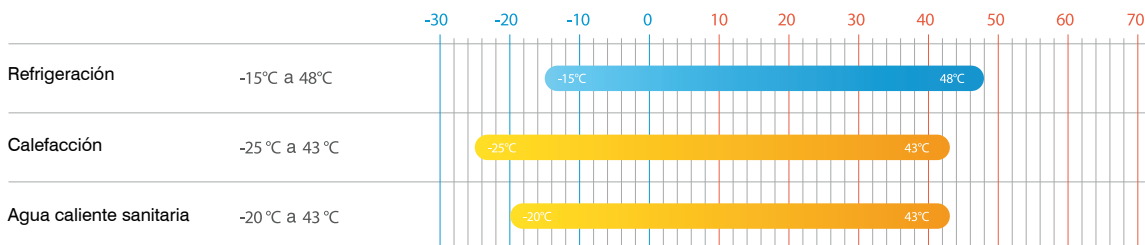
Compatible con varias soluciones de calefacción y refrigeración



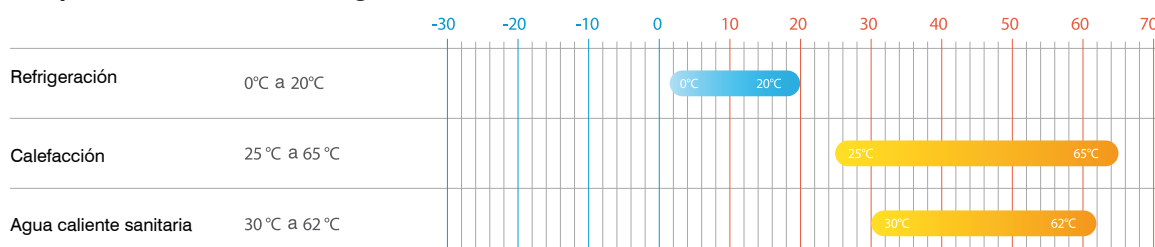
FUNCIONAMIENTO A BAJAS TEMPERATURAS

Gracias al compresor EVI, los equipos pueden trabajar en calefacción hasta -25 °C de temperatura ambiente.

Refrigeración a Ambiente



Temperatura de Salida de agua



Modelos 50 y 65

⁽¹⁾Para más informaciones consultar la tabla de especificaciones.



KJRM-120H2/BMWKO-E
Incluido
(CL09205)



OPCIONALES

Accesorios



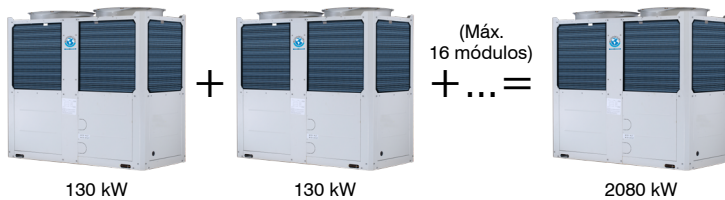
KIT VICTAULIC-RM 2"
Mod. 50 y 65
(CL97296)

**BOMBA DE CALOR ENFRIADORA GRAN POTENCIA
Serie MUENR-H16T**



SISTEMA MODULAR

Diseño modular lo que posibilita que hasta 16 unidades puedan funcionar unidas, pudiendo formar un equipo de hasta 2080 kW (en refrigeración).



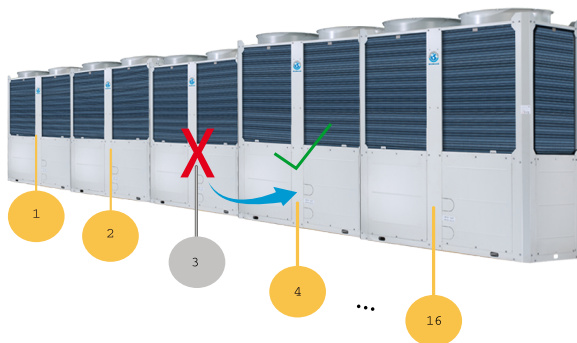
FUNCIÓN ROTACIÓN

En un sistema modular, la función rotación permite que todas las unidades esclavas funcionen la misma cantidad de horas.



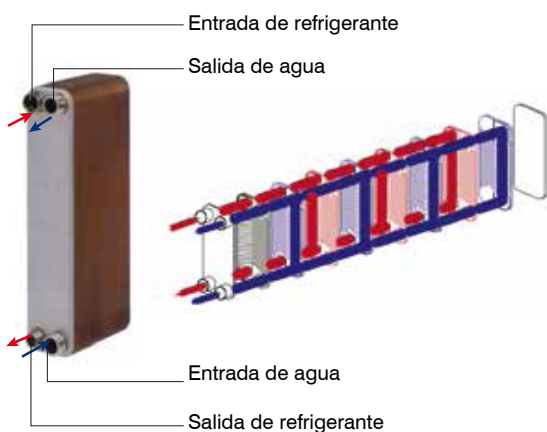
FUNCIÓN BACKUP

En un sistema modular, si alguno de los módulos esclavos falla, los otros módulos continúan funcionando con normalidad.



INTERCAMBIADOR DE PLACAS DE ALTA EFICIENCIA

El intercambiador de placas utiliza múltiples placas de metal para conseguir una alta eficiencia en la transferencia del calor entre refrigerante y el agua.



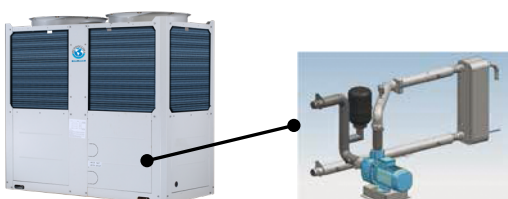
MÚLTIPLES MODOS SILENCIOSOS

Varios modos silenciosos permiten la reducción del nivel sonoro durante el día y / o noche.



GRUPO HIDRÁULICO INCLUIDO (Versión K)

Los módulos de la versión MUENR-H16T(K) incorporan una bomba de recirculación y un vaso de expansión.



SEÑALES REMOTAS

Señales de ON/OFF, selección de modo y de alarma libres de potencial disponibles en la pcb de cada equipo.

**BOMBA DE CALOR ENFRIADORA GRAN POTENCIA
Serie MUENR-H16T**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo			MUENR-50-H16T(K)	MUENR-65-H16T(K)	
Código			CL25650	CL25651	
Refrigeración	Aire: 35 °C Agua: 12/7 °C	Capacidad	kW	50,3	57,0
		Potencia consumida	kW	14,5	19,0
		EER	W/W	3,5	3,0
		SEER	W/W	5,0	5,0
Calefacción (Zona media)	Aire: 7 °C Agua: 30/35 °C	Capacidad	kW	49,5	64,0
		Potencia consumida	kW	10,5	15,2
		COP	W/W	4,7	4,2
		SCOP	W/W	4,5	4,5
		Etiquetado energético	A+++		
	Aire: 7 °C Agua: 47/55 °C	Capacidad	kW	49,8	64,0
		Potencia consumida	kW	15,6	21,3
		COP	W/W	3,20	3,00
		SCOP	W/W	3,4	3,4
		Etiquetado energético	A+++		
Intensidad máx.		A	46,0		
Presión sonora ⁽¹⁾		dB(A)	64,0		
Potencia sonora ⁽¹⁾		dB(A)	83,0		
Alimentación eléctrica		F, V, Hz	3 / 380-415 / 50		
Compresor	Marca		Hitachi		
	Modelo		DD110PHDG-D1Y6		
	Tipo		EVI Scroll Inverter		
	Cantidad		1		
Ventilador	Tipo		DC		
	Cantidad		2		
	Caudal de aire	m³/h	22.000		
Intercambiador agua	Tipo		Intercambiador de calor de placas		
	Pérdida de carga total (Incluye elementos hidráulicos)	kPa	253,1	225,6	
	Volumen	L	5,2		
	Caudal nominal (mín-máx)	m³/h	3 ~ 14		
	Presión máxima de diseño	Mpa	1		
Bomba Agua	Modelo		MHIE802-1/10/E/3-380-60-2		
	Caudal nominal	m³/h	8,6	11,2	
	Presión nominal	kPa (mca)	-	0,6	
	Altura nominal	m	27,1		
Vaso de expansión		L	12		
Dimensiones (An. x Al. x Prof.)		mm	2000x1770x960		
Peso		kg	475		
Refrigerante	Tipo / PCA		R32 / 675		
	Cantidad	kg / TCO ₂ eq	9 / 6,08		
Conexiones hidráulicas		mm (pulg.)	DN50 (2")		
Conexiones eléctricas	Cableado de potencia ⁽²⁾ / ICP		4 x 16 + T / 63		
	Cableado de señal ⁽³⁾		3 x 0,75 (Apantallado)		
Temp. ambiente funcionamiento	Refrigeración	°C	-15 ~ 48		
	Calefacción	°C	-25 ~ 43		
	ACS	°C	-20 ~ 43		
Temperatura impulsión agua	Refrigeración ⁽⁴⁾	°C	0 ~ 20		
	Calefacción	°C	25 ~ 65		
	ACS	°C	30 ~ 62		

Notas: ⁽¹⁾ Valores sonoros medidos en cámara semi-anechoica a 1 m de distancia frontal y 1,1 m de altura.

⁽²⁾ Cableado de potencia recomendado para L < 20 m, para distancias superiores se deberá calcular.

⁽³⁾ Cableado de interconexión de varios módulos.

⁽⁴⁾ Por debajo de 5 °C se debe añadir anticongelante al circuito hidráulico y configurar el parametro "TEMP. MIN PARA FRIO" del menu servicio.

* Los datos de capacidad y eficiencia se han calculado de acuerdo con EN 14511, EN 14825
















































Atención: - No usar aguas subterráneas o aguas de pozo directamente.

- El circuito hidráulico debe ser cerrado.

- Los datos y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Leyenda de Prestaciones

MUNDCLIMA®

<p> TEMPORIZADOR SEMANAL Establece el funcionamiento semanal de la unidad.</p> <p> FUNCIÓN FOLLOW ME (IFEEL) El control remoto incorpora un sensor de temperatura ambiente.</p> <p> REARME AUTOMÁTICO Recuperación de los ajustes previos al corte eléctrico.</p> <p> FUNCIONAMIENTO DE EMERGENCIA Posibilidad de hacer funcionar la unidad con el botón manual en caso de producirse algunas alarmas.</p> <p> PREVENCIÓN DE AIRE FRÍO En calefacción la velocidad del ventilador inicial se ajusta en función de la temperatura de la batería.</p> <p> FUNCIONAMIENTO TURBO Reducción del tiempo de Refrigeración/ Calefacción al máximo.</p> <p> BAJO NIVEL SONORO Gracias al modo Silence y a su nuevo diseño, se reduce el nivel sonoro al mínimo.</p> <p> COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA El control remoto permite ajustar la temperatura de compensación para el modo calefacción y refrigeración.</p> <p> AIRE FRESCO (ION) Equipo que incorpora ionizador para generar OH(-) y de esta forma purificar el aire desactivando bacterias, virus y otros contaminantes del ambiente, proporcionando una sensación de frescor muy agradable.</p> <p> BREZE AWAY Función que permite desviar el flujo de aire a otro sitio para evitar que el equipo sople directamente sobre las personas.</p> <p> UNIDAD EXTERIOR MÁS SILENCIOSA Diseño optimizado de la rejilla de salida de aire con disminución del ruido de 3.3dB(A) en comparación con modelos anteriores.</p> <p> AMPLIO RANGO DE FUNCIONAMIENTO Funcionamiento en refrigeración hasta 50°C y en calefacción hasta -15°C.</p>	<p> MODO NOCHE Hace que la unidad funcione de acuerdo con la curva de temperatura de noche ya preestablecida, lo que crea un ambiente ideal durante la noche y mejora la calidad del sueño.</p> <p> TEMPORIZADOR DIARIO El temporizador puede regularse desde la puesta en marcha hasta 24 horas.</p> <p> DISEÑO 360° Gracias al diseño del panel 360° el aire se distribuye de una forma más uniforme.</p> <p> OSCILACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LAMA Mejor distribución del aire gracias a la oscilación automática de la lama, tanto horizontal como verticalmente.</p> <p> GEAR Permite fijar la capacidad del equipo al 50%, 75% o 100% (por defecto)</p> <p> FILTRO CATALIZADOR FRÍO Equipo que incorpora filtro purificador que puede absorber el formaldehído sin necesidad de luz ultra-violeta.</p> <p> ARRANQUE AL SPRINT Como un corredor al "sprint", esta función permite al compresor alcanzar los 65Hz en tan solo 6s.</p> <p> CONTROL HUMEDAD En modo deshumidificación, se puede ajustar el control de humedad relativa entre el 35% y el 85%.</p> <p> FUNCIÓN VENTILACIÓN Permite el funcionamiento con solo ventilación.</p> <p> TERMOSTATO Mantiene automáticamente la temperatura seleccionada.</p> <p> DESHUMIDIFICACIÓN Reducción de la humedad restableciendo una temperatura óptima en ambientes húmedos.</p> <p> VARIAS VELOCIDADES DEL VENTILADOR INTERIOR Hasta 12 niveles de velocidad que se ajustan de forma automática si se activa la ventilación automática.</p>	<p> SILENCE Esta función le permite seleccionar la velocidad ultra-silenciosa, de esta forma el nivel sonoro del equipo es muy bajo.</p> <p> PANEL DE CONTROL Incorpora un panel de control para controlar la máquina sin ningún control remoto inalámbrico.</p> <p> DOBLE FLUJO DE AIRE Salida de aire superior e inferior. En modo refrigeración solo funciona la salida superior y en modo calefacción funcionan las dos salidas, de esta forma se consigue calentar desde nivel del suelo.</p> <p> CORE GENIUS La frecuencia de los equipos Inverter tradicionales tiene una fluctuación de $\pm 1^\circ\text{C}$ de la temperatura ambiente durante el funcionamiento. Sin embargo, la nueva tecnología Inverter "CORE GENIUS" que ajusta 0,6Hz para cada paso, la variación de frecuencia del Inverter es tan suave que no se nota la fluctuación de la temperatura ambiente $\pm 0,5^\circ\text{C}$.</p> <p> CONTROL INDIVIDUAL DE LAS LAMAS Posibilidad de ajustar el ángulo las 4 lamas de forma independiente.</p> <p> 120° La lama superior permite un ajuste 120°.</p> <p> CONTROL DE PARED RETROILUMINADO El nuevo control cableado de pared KJR-120N dispone de retroiluminación de la pantalla para facilitar su lectura.</p> <p> CALEFACCIÓN 8 °C El equipo se activa automáticamente en modo calefacción cuando la temperatura ambiente es inferior a 8 °C, de esta forma evita que la temperatura de la habitación sea muy baja cuando no estamos en casa.</p>
Confort		
<p> WIFI Posibilidad de que la unidad sea controlada vía WIFI, mediante una APP.</p>	<p> CONTROL CENTRALIZADO Posibilidad de controlar diversas unidades con un mismo control.</p>	<p> DOMÓTICA Posibilidad de integración con los principales fabricantes de sistemas domóticos (Consultar)</p>
Conectividad		
<p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A+++</p> <p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A++</p> <p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A+</p> <p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN REFRIGERACIÓN A</p>	<p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A+++</p> <p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A++</p> <p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A+</p> <p> ETIQUETADO ENERGÉTICO EN CALEFACCIÓN A</p>	<p> FUNCIÓN STANDBY (SÓLO 1W EN REPOSO) La unidad exterior se desconecta de la alimentación de forma automática cuando la unidad esta en reposo, de esta forma el consumo en reposo es de solo 1W.</p> <p> SENSOR PRESENCIA Detecta la inactividad (30 min) en la sala para reducir la frecuencia de funcionamiento y de esta forma ahorrar energía.</p>
Eficiencia energética		
<p> R410A Equipo que utiliza el refrigerante R410A con un PCA de 2088.</p>	<p> R32 Equipo que utiliza el refrigerante más ecológico R32 con un PCA de 675. Para poder realizar la instalación de equipos con gas refrigerante R32, debe revisar la legislación vigente.</p>	<p> R290 Equipo que utiliza el nuevo refrigerante R290 que tiene un PCA de tan solo 3.</p>
Refrigerante		

Nota: Esta Leyenda de Prestaciones es genérica, encontrará los iconos que aplican a la presente ficha técnica en el encabezado de la primera página de la ficha técnica.

Leyenda de Prestaciones

Facilidad instalación y mantenimiento

 FILTROS EXTRAÍBLES Nuevo sistema de fijación del filtro con pestañas, para asegurar una correcta sujeción sin vibraciones.	 ALTA PRESIÓN ESTÁTICA Amplio rango de presión estática.	 AUTO DIRECCIONAMIENTO La unidad exterior puede asignar dirección a las unidades interiores de forma automática.
 ENTRADA AIRE EXTERIOR Posibilidad de aportar aire exterior directamente sobre la unidad interior.	 AJUSTE DEL RANGO DE TEMPERATURA DE CONSIGNA El control remoto permite ajustar: Refrigeración mínimo desde 16°C hasta 24°C; Calefacción máximo desde 30°C hasta 25°C.	 MODO INGENIERÍA Ajuste de funciones y consulta de parámetros de funcionamiento mediante el control.
 BOMBA DRENAJE Incorpora bomba de drenaje para facilitar el desagüe de la unidad interior.	 PATAS EN FORMA DE U Gracias a las nuevas patas traseras de la ud. exterior la instalación es más cómoda.	 DESEÑO BAJA SILUETA Altura de la unidad interior de entre 200 y 300 mm.
 RECORDATORIO LIMPIEZA FILTRO El equipo nos indica cuando deberíamos limpiar y/o sustituir el filtro de aire de la unidad interior.	 ARRANQUE A BAJO VOLTAJE El equipo puede arrancar y funcionar con normalidad hasta un voltaje de alimentación inferior al nominal.	 SALIDA APORTACIÓN A SALA CONTIGUA La unidad dispone de salidas pre troqueladas para conectar un pequeño conducto y climatizar una sala anexa.
 COMPATIBILIDAD DE TUBERÍAS Posibilidad de aumentar una talla sobre el diámetro estándar en la tubería de gas, líquido o ambas.	 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS Los códigos de error se muestran en el panel interior, el control de pared o en la placa exterior.	 TUBO DE DESCARGA DEL AIRE AL EXTERIOR Fácil y rápido de instalar, permite la utilización del climatizador de manera inmediata.
 DISPLAY DIGITAL LED Equipo que dispone de un display digital donde muestra la temperatura de consigna durante el funcionamiento normal o la temperatura ambiente en modo ventilación.	 SEÑALES REMOTAS (CP) La unidad interior dispone de una entrada de ON/OFF.	 ELIMINACIÓN DE CONDENSADOS Elimina el agua de condensados por lo que no es necesario conectar el equipo a un desagüe. En modo deshumidificación y en ambientes muy húmedos, se recomienda conectarlo a un desagüe.
 MENOS TORNILLOS Tanto la unidad interior como la exterior disponen de menos tornillos, haciendo que el desmontaje sea mucho más fácil.	 PRESIÓN ESTÁTICA CONFIGURABLE Desde la placa electrónica (o en algunos modelos con el control remoto inalámbrico o cableado) se puede ajustar la presión estática del ventilador, de esta forma se puede adaptar la máquina a cada instalación.	 PANEL DE TAMAÑO COMPACTO El panel embellecedor del equipo tipo cassette es de 600x600 mm.
 DETECCIÓN DE FUGAS DE REFRIGERANTE La unidad detecta automáticamente la existencia de posibles fugas de refrigerante en el circuito.	 RETORNO CONFIGURABLE La entrada de aire de retorno se puede realizar por la parte trasera o inferior indistintamente, por defecto la unidad tiene el retorno por la parte posterior.	 GOLDEN FIN Intercambiador de calor con tratamiento especial, que protege al equipo contra fenómenos atmosféricos y efectos de ambientes agresivos. También evita la proliferación de bacterias y moho.
 AUTOLIMPIEZA Esta función realiza una auto limpieza en la unidad interior. Cuando se activa la función AUTOLIMPIEZA (botones SelfClean o iClean), inicialmente la unidad funciona en modo refrigeración con el ventilador a baja velocidad, durante este período el agua de condensación arrastra el polvo de la batería. Seguidamente la unidad cambia a modo calefacción con el ventilador a baja velocidad, para secar la batería y el interior de la unidad. Finalmente la unidad cambia a modo ventilación para terminar de secarse completamente.	 FUNCIÓN TWIN (2x1) Posibilidad de conectar dos unidades interiores a la misma unidad exterior. Las dos unidades funcionarán de manera unificada como si fueran una única unidad. Ideal para salas diáfanas.	 BLUE FIN Intercambiador de calor con tratamiento que protege al equipo contra la corrosión y la proliferación de bacterias y moho.
 PLACA MONTAJE ULTRA REFORZADA Placa de montaje reforzada con escala y nivel de burbuja incluido.	 ROTACIÓN INVERSA Cuando se detiene el equipo, el ventilador de la ud. exterior gira al revés para eliminar hojas u otros elementos externos de la batería.	 CARGA AUTOMÁTICA DE REFRIGERANTE Permite cargar el gas refrigerante al sistema de forma automática sin tener que realizar el cálculo de carga adicional.
 ALIMENTACIÓN SOLO A LA UD. EXTERIOR La alimentación de la unidad interior se realiza mediante el mismo cable de interconexión con la unidad exterior.	 ROTACIÓN & BACK UP Esta función permite el funcionamiento redundante en instalaciones con 2 uds. conectadas a un mismo control cableado KJR-120N, en caso de que en una máquina no alcance la temperatura de consigna, automáticamente las dos máquinas se pondrán en funcionamiento de forma conjunta a 24°C en el modo seleccionado. Al mismo tiempo se realiza una rotación en el funcionamiento de las 2 máquinas para que las dos funciones la misma cantidad de tiempo.	 HORIZONTAL / VERTICAL Equipo que permite su instalación tanto en posición horizontal como en vertical.
 UNIDADES EXTERIORES DE UN SOLO VENTILADOR Optimiza el espacio en el exterior gracias a las unidades exteriores con menor altura.	 COMPRESOR EVI Compresor scroll asimétrico de alta eficiencia con tecnología de inyección de vapor.	 FUNCIÓN META Tecnología avanzada de aire acondicionado que optimiza la temperatura, el caudal de refrigerante y aire para ahorrar energía y maximizar el confort.
 SUPER DC Equipo que dispone tanto compresor DC Inverter como motores ventiladores DC.	 DC Equipo con motor ventilador DC de bajo consumo y silencioso.	 VENTILADOR DE 7 VEL. Equipo con motor ventilador DC de 7 velocidades
 REFRIGERACIÓN A TEMP. BAJAS Funcionamiento en refrigeración hasta -15°C exteriores.	 COMPRESOR EVI Compresor scroll asimétrico de alta eficiencia con tecnología de inyección de vapor.	 VARIAS VELOCIDADES DEL VENTILADOR EXTERIOR Preciso ajuste de la velocidad del ventilador gracias al motor DC.
 CALEFACCIÓN A TEMP. BAJAS Funcionamiento en calefacción hasta -25°C exteriores.	 ENTRADA 0-10V Equipo con motor ventilador DC con regulación 0-10V	 EXV Equipo con válvula de expansión electrónica, ajusta de una forma más estable la capacidad del equipo.
 CONTROL CAUDAL DE AIRE CONSTANTE El ventilador interior se ajusta a la presión estática necesaria para asegurar un suministro de aire constante en todo momento.	 SALIDA 0-10V Equipo con salida 0-10V para el control de una válvula auxiliar	

Tecnología

Nota: Esta Leyenda de Prestaciones es genérica, encontrará los iconos que aplican a la presente ficha técnica en el encabezado de la primera página de la ficha técnica.