



ENFRIADORAS DE CONDENSACIÓN POR AGUA

SISTEMAS APLICADOS

R-134a



www.daikin.es

EWWD-DJYNN(A) CONTROL EN AGUA FRÍA Y AGUA CALIENTE



ACERCA DE DAIKIN

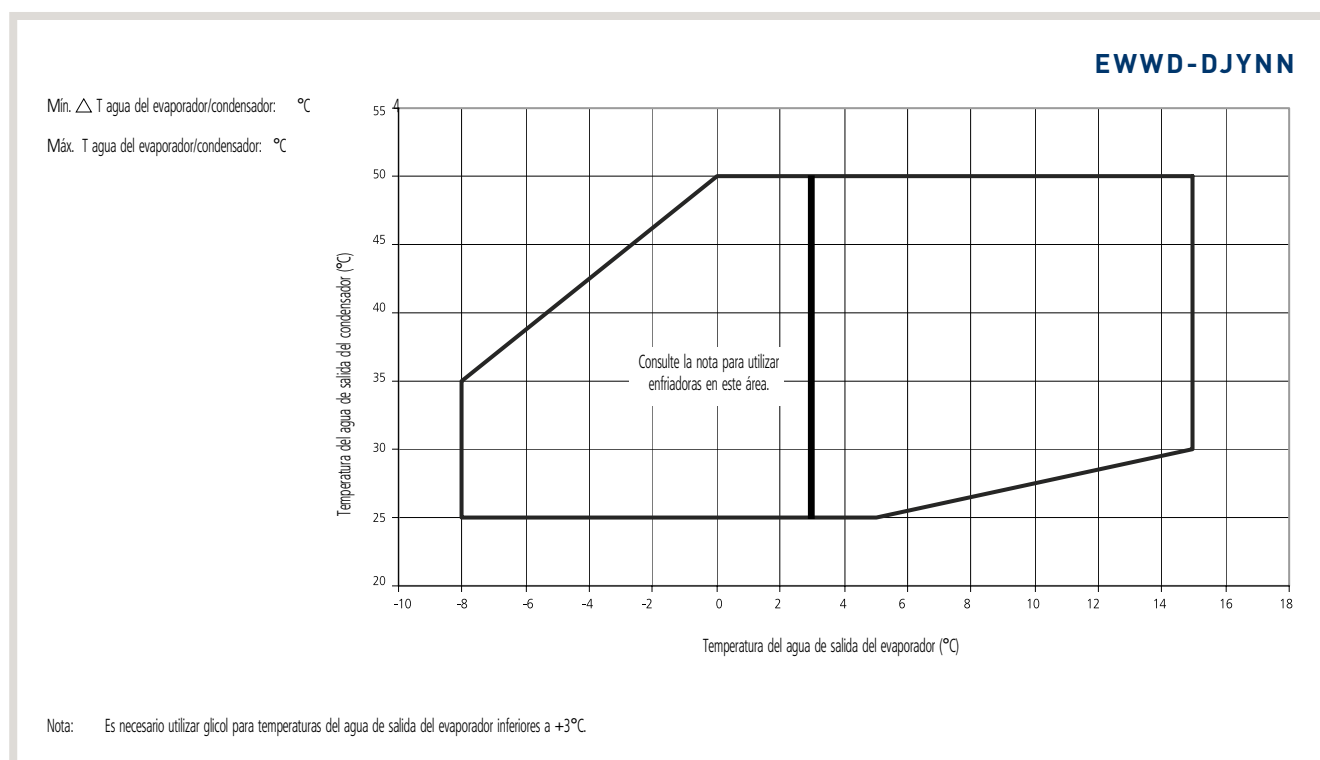
Daikin goza de una sólida reputación en todo el mundo, gracias a sus más de 80 años de experiencia en la fabricación de sistemas de climatización de alta calidad para aplicaciones industriales, comerciales y residenciales.

Daikin Europe N.V.

AMPLIA GAMA DE UNIDADES

- › 10 modelos disponibles con capacidades de refrigeración comprendidas entre 165 y 604 kW y de calefacción de entre 184 y 745 kW
 - › Ideales para utilizarlas en condiciones climáticas extremas y dentro de unos amplios límites de funcionamiento
 - › 2 circuitos independientes en los modelos de 320 kW o más
 - › Versión con condensador remoto disponible a petición del cliente
 - › Diseño compacto, sencillo y robusto
 - › Rango de funcionamiento en modo calor hasta 50°C
- Opciones de recuperación de calor disponibles a petición del cliente:
- › OPPR – Recuperación parcial
 - › OPTR – Recuperación total

	Aplicación	Tamaños	Capacidad	EER _{medio}	Nivel de ruido
Estándar	Eficiencia estándar	10	165-555 kW	3,9	70-71,5 dBA
/A	Alta eficiencia	10	186-604 kW	4,6	70-71,5 dBA





MÁXIMA FLEXIBILIDAD

En muchas aplicaciones, a menudo hay una demanda simultánea de refrigeración y de calefacción. Para aprovechar al máximo esta situación, Daikin ofrece la opción de recuperación de calor en toda la gama de enfriadoras EWWD-DJYNN(A) con refrigerante R-134a. Esta opción aumenta aún más la flexibilidad de estos sistemas y amplía las posibilidades en campos como la hostelería y la industria del ocio, así como en los sectores industriales y de procesamiento.

Gracias a la recuperación de calor útil del ciclo de refrigeración que, de otro modo, se expulsaría al exterior, el modo de recuperación de calor permite conseguir valores de COP excepcionalmente altos. La unidad de recuperación de calor se centra en conseguir un equilibrio óptimo entre la refrigeración y la recuperación de calor para maximizar la eficiencia del sistema y permitir ahorrar en la generación de agua caliente.

Flexibilidad

Equipado de serie con juntas Victaulic en el evaporador:

- Las juntas Victaulic absorben las vibraciones, disminuyen ruido generado por la unidad y la deformación técnica y simplifican la instalación y el tendido de tuberías de las enfriadoras.
- Admiten ángulos de hasta 8° y garantizan una conexión estanca y sin problemas de las tuberías de agua.

Ruido

Las unidades estándar y de alta eficiencia pueden incorporar la opción de bajo nivel de ruido (OPLN). Un sistema OPLN incorpora encapsulamientos muy absorbentes alrededor de los compresores.

Eficiencia

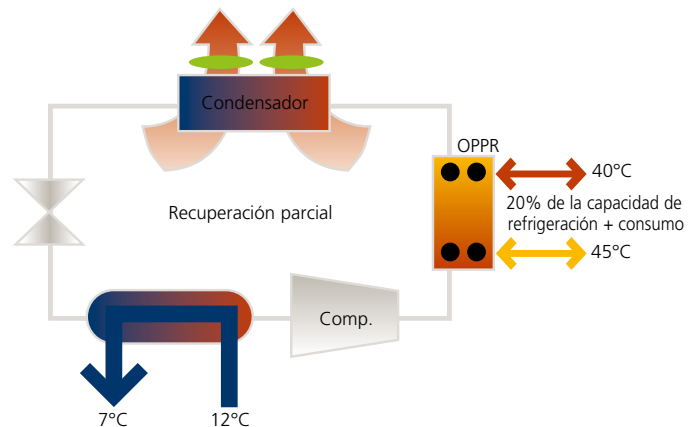
Las unidades de alta eficiencia incorporan evaporadores y condensadores sobredimensionados para conseguir un aumento del 17% del valor de EER.

Recuperación de calor

En función de los requisitos de calefacción, se puede seleccionar la recuperación de calor parcial (OPPR) o de calor total (OPTR).

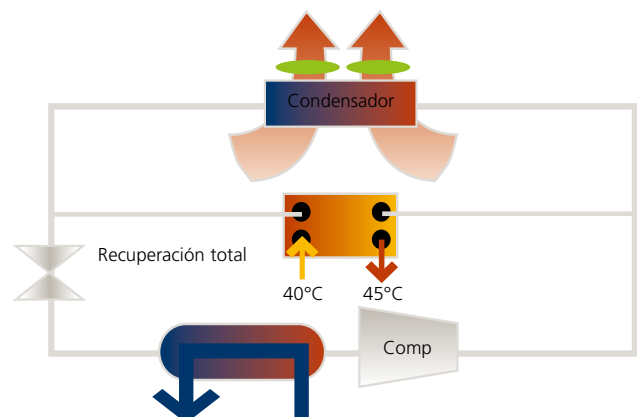
OPPR – Recuperación parcial

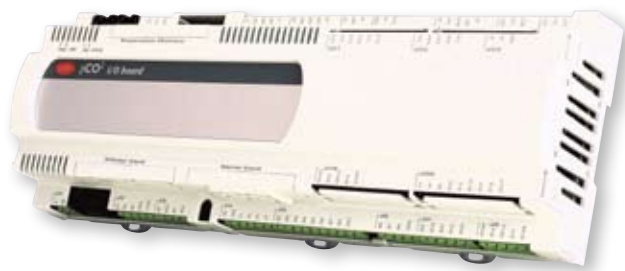
Se instala un intercambiador de calor de placas soldadas de acero inoxidable en serie entre el compresor y el condensador refrigerado por aire a modo de desuperheater, que recuperará el calor sensible del gas caliente descargado, mientras que el intercambio de calor latente se producirá en el condensador refrigerado por aire. La eficiencia de la unidad se mantiene, ya que la presión de condensación se puede reducir con el sobredimensionamiento del condensador.



OPTR – Recuperación total

Se instala un intercambiador de calor de carcasa y tubo en paralelo con el condensador enfriado por aire. Esta solución permite la recuperación total del calor, tanto sensible como latente, con lo que se puede calentar agua a temperaturas de hasta 50°C.





CONTROL ELECTRÓNICO



- › Control pCO² avanzado
- › Información detallada y control preciso de todos los parámetros de funcionamiento mediante sencillos menús
- › Temperaturas del agua enfriada y salmuera de hasta -8°C en unidades estándar (que deberá configurar un ingeniero debidamente certificado)
- › Entradas/salidas digitales programables, como refrigeración/calefacción remotos, doble punto de ajuste y límite de capacidad
- › Función de adelanto y retraso integrada de serie
- › Equipado de serie con limitación de la carga máxima y modo silencioso nocturno
- › Posibilidad de instalar un control de pantalla digital remoto (EKRUPCK) a hasta 1.000 metros de la unidad

Integración con redes abiertas

Daikin pone a su disposición un interface para la conexión a equipos de red y sistemas de control de edificios BACnet, LonWorks y Modbus. Las redes LonWorks y Modbus se reconocen en todo el mundo como el estándar de comunicación dentro de la industria del control de edificios. Los protocolos de comunicación de datos de BACnet, LonWorks y Modbus permiten controlar el acceso, la gestión de la energía, posibles alarmas de incendios incendios/amenazas para las personas/problemas de seguridad, los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado y la iluminación, etc.

Opción de funcionamiento simultáneo de hasta 5 enfriadoras mediante el panel de secuencia EKCSII, función que permite controlar una planta de enfriadoras Daikin de 3 MW con un único controlador.



Frame3200

COMPRESOR MONOTORNILLO

Las nuevas enfriadoras de grandes potencias de Daikin incorporan un compresor monotornillo con control de capacidad continuo. El control de capacidad continuo permite satisfacer con precisión cualquier requisito de capacidad modulando la posición de la válvula corredera según las condiciones del control del agua enfriada. El control de capacidad es infinitamente variable entre el 25 y el 100% en unidades con un único circuito, y entre el 12,5 y el 100% en unidades de doble circuito.

Principales ventajas:

- › Más eficiencia a carga parcial (ESEER)
- › Temperatura más estable del agua enfriada
- › Tolerancia de control más precisa



INTERCAMBIADOR DE CALOR

Condensador de carcasa y tubo

- › Gracias al sistema especial de distribución del colector y el diseño del sistema de agua se consigue una alta eficiencia y se reduce la transferencia de calor en la superficie
- › Con sus dimensiones compactas y peso reducido se consigue disminuir el volumen de refrigerante

Evaporador de carcasa y tubo

- › Tubos especiales de alta eficiencia con ranuras en el interior
- › Gracias al sistema especial de distribución del colector y el diseño del sistema de agua se consigue una alta eficiencia y se reduce la superficie de intercambio
- › Con sus dimensiones compactas y peso reducido se consigue disminuir el volumen de refrigerante

ESPECIFICACIONES

			EWWD170DJYNN	EWWD210DJYNN	EWWD260DJYNN	EWWD300DJYNN
Capacidad nominal*	refrigeración	kW	165,5	201,2	252,8	280,4
Etapas de capacidad*		%	Regulación continua de 25 a 100			
Consumo nominal	refrigeración	kW	42,1	50,7	64,9	75,4
EER			3,93	3,97	3,9	3,72
ESEER			5,00	5,04	4,95	4,72
Dimensiones (Al x An x Pt)		mm	1.860 x 3.435 x 920			
Peso de la máquina		kg	1.393	1.410	1.503	1.503
Evaporador del intercambiador de calor de agua	tipo		Carcasa y tubo			
	volumen de agua	l	125	120	110	110
Caída nominal de presión del agua	refrigeración del intercambiador de calor	kPa	24,5	35	35	44
	modelo	cantidad	1	1	1	1
Condensador del intercambiador de calor de agua	tipo		Carcasa y tubo			
	volumen mínimo de agua en el sistema	l	22	25	25	25
Caída nominal de presión del agua	calefacción	kPa	17	20	25	28
	modelo	cantidad	1	1	1	1
Compresor monotomillo semihérmico		cantidad	1	1	1	1
Presión sonora	refrigeración	dB(A)	69,7	69,7	69,7	69,7
Circuito refrigerante	tipo de refrigerante		R-134a			
	carga de refrigerante	kg	50	50	50	50
	n° de circuitos		1	1	1	1
	control del refrigerante		Válvula de expansión electrónica			
Alimentación eléctrica			400V/50Hz/3~			
			EWWD190DJYNN / A	EWWD230DJYNN / A	EWWD280DJYNN / A	EWWD320DJYNN / A
Capacidad nominal*	refrigeración	kW	186,4	223,3	276,5	306,7
Etapas de capacidad*		%	Regulación continua de 25 a 100			
Consumo nominal	refrigeración	kW	39,7	48,1	59,3	71,4
EER			4,70	4,64	4,66	4,30
ESEER			5,97	5,9	5,92	5,46
Dimensiones (Al x An x Pt)		mm	1.860 x 3.435 x 920			
Peso	unidad	kg	1.650	1.665	1.680	1.680
Evaporador del intercambiador de calor de agua	tipo		Carcasa y tubo			
	volumen de agua	l	125	120	110	110
Caída nominal de presión del agua	refrigeración del intercambiador de calor	kPa	24,5	35	35	44
	modelo	cantidad	1	1	1	1
Condensador del intercambiador de calor de agua	tipo		Carcasa y tubo			
	volumen mínimo de agua en el sistema	l	22	25	25	25
Caída nominal de presión del agua	calefacción	kPa	17	20	25	28
	modelo	cantidad	1	1	1	1
Compresor monotomillo semihérmico		cantidad	1	1	1	1
Presión sonora	refrigeración	dB(A)	69,7	69,7	69,7	69,7
Circuito refrigerante	tipo de refrigerante		R-134a			
	carga de refrigerante	kg	50	50	50	50
	n° de circuitos		1	1	1	1
	control del refrigerante		Válvula de expansión electrónica			
Alimentación eléctrica			400V/50Hz/3~			

* La capacidad nominal de refrigeración y el consumo se basan en una temperatura de agua de entrada/salida de 12/7°C y una temperatura ambiente de 35°C. El consumo es para toda la unidad.

OPCIONES Y ACCESORIOS

Opciones

Referencia	Productos	Control de AP y de ruido	Recuperación de calor		LWE	
		Nivel sonoro bajo	Recuperación de calor total	Recuperación de calor parcial	Glicol alto	Glicol bajo
		OPLN	OPTR	OPPR	OPZH	OPZL
EWWD-DJYNN	170-210-260-300-320-380-420-460-500-600	•	•	•	De serie	De serie
EWWD-DJYNN / A	190-230-280-320-380-400-460-500-550-650	•	•	•	De serie	De serie

Accesorios

Referencia	Tarjetas de comunicación		Puerta de entrada para Modbus Puerta de entrada para BACnet	Interfaz de usuario remoto
	EKAC200	EKAC100	EBM5BU	EBUPCK
EWWD170-600DJYNN	•	•	•	•
EWWD190-650DJYNN / A	•	•	•	•

CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL

La climatización y el medio ambiente

Los sistemas de climatización proporcionan un nivel destacable de confort en el interior de edificios de todo tipo, ayudando a optimizar las condiciones de vida y de trabajo incluso en los climas más extremos.

En los últimos años, motivados por una concienciación a nivel mundial de la necesidad de reducir la carga sobre el medio ambiente, algunos fabricantes –entre los que se incluye Daikin– han invertido gran cantidad de tiempo, dinero y esfuerzos en limitar los efectos negativos asociados con la producción y la utilización de sistemas de climatización.

A ello se debe la aparición de modelos con funciones de ahorro energético y técnicas de producción más ecológicas, lo que ha contribuido de manera significativa a limitar el impacto medioambiental de nuestras actividades y productos.



La posición única de Daikin como fabricante de equipos de climatización, compresores y refrigerantes le ha llevado a comprometerse de lleno en materia medioambiental.

Hace ya varios años que Daikin se ha marcado el objetivo de convertirse en una empresa líder en el suministro de productos con un impacto limitado en el medio ambiente.

Para superar con éxito este reto es necesario diseñar y desarrollar una amplia gama de productos respetuosos con el medio ambiente, así como crear un sistema de gestión de energía que se traduzca en la conservación de energía y la reducción del volumen de residuos.



Daikin Europe N.V. está autorizado por LRQA por su Sistema de Gestión de Calidad de conformidad con la norma ISO9001. La certificación ISO9001 es una garantía de calidad en cuanto a diseño, desarrollo, fabricación, así como servicios relacionados con el producto.



La certificación ISO14001 garantiza un sistema eficaz de gestión del medio ambiente para ayudar a proteger la salud de las personas y el medio ambiente frente al impacto potencial de nuestras actividades, productos y servicios, así como para contribuir a la conservación y la mejora de la calidad del medio ambiente.



Las unidades Daikin cumplen los reglamentos europeos que garantizan la seguridad del producto.



Daikin Europe N.V. participa en el Programa de Certificación Eurovent para acondicionadores (AC), enfriadores de agua (AC) y fan coils (FC); los datos de los modelos certificados se pueden encontrar en el Directorio Eurovent. Esta certificación es válida para los modelos condensados por aire de menos de 600 kW y los modelos condensados por agua de menos de 1500 kW.

El presente documento tiene solamente finalidades informativas y no constituye ningún tipo de oferta vinculante a Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. ha recopilado los contenidos de este documento utilizando la información más fiable que le ha sido posible. No se otorga ninguna garantía implícita o explícita de la integridad, exactitud, fiabilidad o idoneidad para un fin en particular del contenido y los productos y servicios que se presentan en este documento. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. Daikin Europe N.V. rechaza de manera explícita cualquier responsabilidad por cualquier tipo de daño directo o indirecto, en el sentido más amplio, que se derive de o esté relacionado con el uso y/o la interpretación de este documento. Daikin Europe N.V. posee los derechos de autor de todos los contenidos de esta publicación.

Los productos Daikin son distribuidos por:

DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Oostende, Belgium
www.daikin.eu
BTW: BE 0412 120 336
RPR Oostende