



United Technologies

DESIGNING INNOVATIVE SOLUTIONS

SOLUCIONES DE CLIMATIZACIÓN Y PROCESOS

AQUAFORCE[®] VISION

R-*e*volución

IMPLEMENTANDO LA INNOVACIÓN



Enfriadora de tornillo de velocidad variable con tecnología Greenspeed[™]

500 kW – 1100 kW

30KAV

AQUAFORCE greenspeed 

AquaForce® Vision

con tecnología Greenspeed™

■ Rendimiento extraordinario

La enfriadora AquaForce® Vision 30KAV con tecnología Greenspeed™ de Carrier, equipada con compresores de tornillo bi-rotor de velocidad variable y válvula Vi, ventiladores de velocidad variable (AC de serie, EC como alternativa) y bombas de velocidad variable opcionales, ajusta automáticamente la potencia frigorífica y el caudal de agua para adaptarse perfectamente a las necesidades del edificio o a las variaciones de carga del proceso. ¿El resultado? **Un funcionamiento óptimo tanto a carga total como a carga parcial (valor SEER de hasta 5,5). La 30KAV ofrece una eficiencia energética hasta un 40 % superior a la de la gama 30GX, de igual superficie en planta. La gama ya cumple plenamente con las directivas de EcoDiseño de 2021.**



VALOR SEER
HASTA **5,5**

■ Bajo nivel acústico

La nueva generación 06Z de compresores de tornillos de doble rotor de velocidad variable de Carrier con atenuador acústico integrado y los ventiladores Flying Bird™ de sexta generación con un nuevo diseño de palas endentadas, contribuyen a **disminuir el nivel de ruido procedente de los compresores y del flujo de aire hasta tan solo 90 dB(A)**. El modelo 30KAV es 6 db(A) más silencioso que los 30XAV, de la anterior generación de AquaForce®.



90 dB(A)

■ Inteligencia y conectividad

El sistema de control inteligente Touch Pilot muestra los parámetros de funcionamiento en tiempo real, para un manejo sencillo y especialmente intuitivo. El modelo 30KAV también incluye un innovador sistema inteligente de control energético que suministra al usuario datos de interés, como la energía eléctrica consumida, la energía frigorífica aportada y los ratios de eficiencia energética al instante o estacionales. Para maximizar el ahorro energético, es posible un control remoto a cargo de los expertos de Carrier, a fin de llevar a cabo diagnósticos y proyectos de optimización del consumo.



CONTROL ENERGÉTICO
INTELIGENTE

■ Respetuoso con el medio ambiente

El modelo AquaForce® Vision 30KAV de Carrier es un estímulo para el desarrollo de ciudades ecológicas y contribuye a un futuro más sostenible. Su combinación de **carga reducida de refrigerante y eficiencia energética excepcional** disminuye el consumo de forma significativa y **reduce las emisiones de dióxido de carbono hasta un 25 % a lo largo de toda la vida útil del aparato**. La versión AquaForce® Vision PUREtec™, diseñada exclusivamente para aceites HFO R-1234ze, estará disponible a lo largo del 2018.



HASTA
UN **25 % MENOS**
DE EMISIONES DE CO₂

■ Amplio ámbito de aplicación

Las máquinas AquaForce® Vision de Carrier se adaptan fácilmente a un amplio abanico de aplicaciones. Son ideales para muy diversos sectores laborales gracias a su capacidad de funcionamiento a temperaturas externas de -20 °C a 55 °C y a temperaturas de producción de agua (glicol) por debajo de 0 °C. Las enfriadoras **AquaForce® Vision 30KAV satisfacen las expectativas más exigentes en materia de eficiencia energética y ahorro sin importar el clima ni el emplazamiento**, por lo que son ideales tanto para lujosos edificios de oficinas y hoteles como para instalaciones sanitarias, centros informáticos y proyectos industriales.



DE
-20 °C
A **55 °C**

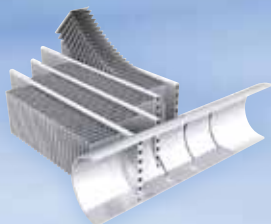
■ Fácil instalación y mantenimiento sencillo

Bombas incorporadas de velocidad variable de hasta 800 kW, ajuste automático del caudal de agua nominal mediante regulación electrónica, evaluación automática del rendimiento energético de la unidad en condiciones reales, funciones predictivas de pérdida de carga de refrigerante, y todo ello en equipos **un 25 % más compactos que los de la anterior generación 30XAV**. Todas estas novedades suponen un respiro tanto para instaladores como para compañías de prestación de servicios.



UN **25 %**
MÁS COMPACTO

Tecnología líder en el sector de Carrier



INTERCAMBIADORES DE CALOR DE MICROCANALES NOVATION® DE 3.ª GENERACIÓN Y FORMA EN W

- Diseño exclusivo de Carrier
- Con aleación de aluminio para una mayor fiabilidad
- Reducción significativa de la carga de refrigerante (40 % menos en comparación con baterías de Cu/Al)
- Unidades más compactas (hasta un 25 % en comparación con la anterior generación 30XAV)
- Revestimiento Enviro-Shield™ para entornos ligeramente corrosivos
- Revestimiento Super Enviro-Shield para entornos muy corrosivos (aplicaciones industriales o náuticas)
- Fácil de limpiar con aire a alta presión o con hidrolimpiadoras



VENTILADORES FLYING BIRD™ DE VELOCIDAD VARIABLE DE 6.ª GENERACIÓN CON MOTOR AC O EC

- Diseño exclusivo de Carrier
- Diseño de las palas del ventilador basado en perfiles aerodinámicos, incorporando endentaduras de atenuación acústica
- Versión de alto rendimiento con tecnología de motor AC y variador
- Tecnología de motor EC (opcional)

CONTROL TOUCH PILOT™ AVANZADO CON INTERFACE TÁCTIL DE 7" A COLOR

- Diseño exclusivo de Carrier
- Disponible en 10 idiomas: DE, EN, ES, FR, IT, NL, PT, TR, TU + un idioma adicional elegido por el usuario
- Interfaz de control de pantalla táctil
- Interfaces de comunicación BACnet IP, J-Bus o LON
- Opción de conectividad inalámbrica



POTENTE FUNCIÓN DE CONTROL ENERGÉTICO INTELIGENTE

- Aporta datos de interés a partir de algoritmos inteligentes
- Medición del consumo energético en tiempo real (kWh)
- Medición de energía frigorífica aportada (kWh)
- Ratios de eficiencia energética, instantáneos y estacionales, en condiciones reales de funcionamiento
- Control remoto con Carrier Connect

EVAPORADOR MULTITUBULAR INUNDADO

- Diseño exclusivo de Carrier
- Tecnología de inundado, para mayor eficiencia energética
- Tubos de cobre de nueva generación con perfil específico para reducir las caídas de presión al funcionar con glicoles



BOMBAS DOBLES DE VELOCIDAD VARIABLE CON MOTOR AC

- Bombas dobles diseñadas para funcionamiento a velocidad variable
- Motor AC de alto rendimiento
- Disponible con presión estática baja (~100 kPa) o alta (~180 Kpa)
- 3 modos de control de bomba disponibles: caudal de agua constante a 2 velocidades, caudal de agua variable basado en diferencial de T constante, o diferencial de P constante
- Compatibilidad con aplicaciones de caudal variable o constante



COMPRESOR DE TORNILLO DE DOBLE ROTOR Y VELOCIDAD VARIABLE 06Z DE ÚLTIMA GENERACIÓN DE CARRIER CON MOTOR AC

- Diseño exclusivo de Carrier
- Compresor de tornillos gemelos diseñado para funcionamiento a velocidad variable
- Motor AC de alto rendimiento
- Control continuo de velocidad variable (de 0 % a 100 %)
- Conjunto antirresonancia integrado para la atenuación acústica del compresor
- Válvula de retención integrada para un apagado silencioso
- Variador inverter refrigerado por aire, para mayor fiabilidad
- Válvula Vi para el control del ratio de compresión en función de las condiciones de operación y de la parcialización de la unidad
- Vida útil de los rodamientos de más de 100.000 horas

Características técnicas



UNIDADES DE RENDIMIENTO ESTÁNDAR 30KAV

30KAV		500	550	600	650	720	800	900	1000	1100
POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL	kW	493	537	600	636	723	791	892	975	1079
SEER (ECODESIGN)	kW/kW	4,97	4,95	5,23	5,21	5,34	5,15	5,24	5,13	5,27
ESEER (EUROVENT)	kW/kW	4,76	4,77	4,98	5,00	5,16	4,93	5,07	4,93	5,04
SEER (ECODESIGN) (OPCIÓN 17)	kW/kW	5,02	5,00	5,29	5,27	5,42	5,21	5,32	5,20	5,35
ESEER (EUROVENT) (OPCIÓN 17)	kW/kW	4,80	4,81	5,05	5,07	5,24	4,99	5,15	4,99	5,12
EER (EUROVENT)	kW/kW	3,00	2,91	3,14	2,98	3,19	3,03	3,07	2,98	3,05
IAE (EUROVENT)	CLASS	B	B	A	B	A	B	B	B	B
NIVEL DE POTENCIA SONORA										
UNIDAD ESTÁNDAR ⁽¹⁾	dB(A)	95	95	96	98	99	98	99	98	100
NIVEL SONORO BAJO (OPCIÓN 15) ⁽²⁾	dB(A)	94	94	94	96	97	96	97	97	98
NIVEL SONORO MUY BAJO (OPCIÓN 15LS) ⁽²⁾	dB(A)	90	90	90	92	94	92	94	93	94
LARGO - ANCHO - ALTO	mm	4350 x 2253 x 2297	4350 x 2253 x 2297	5540 x 2253 x 2297	5540 x 2253 x 2297	6735 x 2253 x 2297	6735 x 2253 x 2297	7925 x 2253 x 2297	7925 x 2253 x 2297	9120 x 2253 x 2297
REFRIGERANTE		R-134a								

(*) Según la norma EN14511-3:2013.

(1) en dB ref=10-12 W, ponderación (A). Valor de emisión de ruido declarado disociado de acuerdo con la ISO 4871 con una incertidumbre de +/-3 dB(A). Medidos según la ISO 9614-1 y certificados por Eurovent.

(2) Opciones: 15 = nivel de ruido bajo; 15LS = nivel de ruido muy bajo.

Valores certificados Eurovent

UNIDADES 30KAV CON OPCIÓN DE ALTO RENDIMIENTO ENERGÉTICO

30KAV option 119+		500	550	600	650	720	800	900	1000	1100
POTENCIA FRIGORÍFICA NOMINAL	kW	517	575	611	661	731	819	907	1010	1097
SEER (ECODESIGN) (OPCIÓN 119)	kW/kW	5,32	5,32	5,40	5,38	5,44	5,36	5,31	5,29	5,33
ESEER (EUROVENT) (OPCIÓN 119)	kW/kW	5,11	5,13	5,15	5,13	5,25	5,15	5,11	5,09	5,08
SEER (ECODESIGN) (OPCIÓN 119+)	kW/kW	5,43	5,43	5,50	5,47	5,53	5,47	5,41	5,40	5,43
ESEER (EUROVENT) (OPCIÓN 119+)	kW/kW	5,22	5,23	5,25	5,24	5,36	5,26	5,21	5,20	5,19
EER (EUROVENT)	kW/kW	3,49	3,41	3,42	3,32	3,37	3,35	3,29	3,30	3,25
IAE (EUROVENT)	Class	A	A	A	A	A	A	A	A	A
NIVEL DE POTENCIA SONORA										
UNIDAD ESTÁNDAR ⁽¹⁾	dB(A)	96	96	97	98	99	98	100	98	100
NIVEL SONORO BAJO (OPCIÓN 15) ⁽²⁾	dB(A)	95	95	94	96	97	96	98	98	98
NIVEL SONORO MUY BAJO (OPCIÓN 15LS) ⁽²⁾	dB(A)	90	91	91	92	94	92	94	93	94
LARGO - ANCHO - ALTO	mm	6735 x 2253 x 2297	6735 x 2253 x 2297	6735 x 2253 x 2297	6735 x 2253 x 2297	7925 x 2253 x 2297	9120 x 2253 x 2297	9120 x 2253 x 2297	10305 x 2253 x 2297	10305 x 2253 x 2297
REFRIGERANTE		R-134a								

(*) Según la norma EN14511-3:2013.

(1) en dB ref=10-12 W, ponderación (A). Valor de emisión de ruido declarado disociado de acuerdo con la ISO 4871 con una incertidumbre de +/-3 dB(A). Medidos según la ISO 9614-1 y certificados por Eurovent.

(2) Opciones: 15 = nivel de ruido bajo; 15LS = nivel de ruido muy bajo.

Valores certificados Eurovent

OPCIONES

Ventiladores EC	Funcionamiento a temperaturas elevadas, hasta 55 °C
Alto rendimiento energético	Cuadro de control IP 54
Alto rendimiento energético+	Carcasa de aluminio para evaporador y bombas
Bombas dobles de baja presión a velocidad variable	Válvulas de servicio
Bombas dobles de alta presión a velocidad variable	Interfaces de comunicación BACnet IP, JBus y LON
Nivel sonoro bajo, nivel sonoro muy bajo, nivel sonoro ultrabajo*	Conectividad inalámbrica Carrier Connect para control energético remoto
Rejillas y paneles de revestimiento laterales	Versión PUREtec™ con refrigerante HFO R-1234ze de PCA ultrabajo (PCA<7 bajo AR4 o PCA<1 bajo AR5)*

(*) Disponible en 2018

www.carrier.com

AquaForce® Vision - 30KAV - Español - Septiembre de 2017. © Carrier 2017. Todos los derechos reservados. Carrier se reserva el derecho a modificar la información y las especificaciones incluidas en este documento en cualquier momento y sin previo aviso. Puesto que las normas, especificaciones y diseños pueden sufrir cambios, solicite la confirmación de la información incluida en esta publicación.



United Technologies