



United Technologies

DESIGNING INNOVATIVE SOLUTIONS

SOLUCIONES DE CLIMATIZACIÓN Y ACS

¿SOSTENIBILIDAD 0 POTENCIA?

AQUAFORCE® CON REFRIGERANTE PURETEC™,
PORQUE NO DEBERÍA TENER QUE ELEGIR.



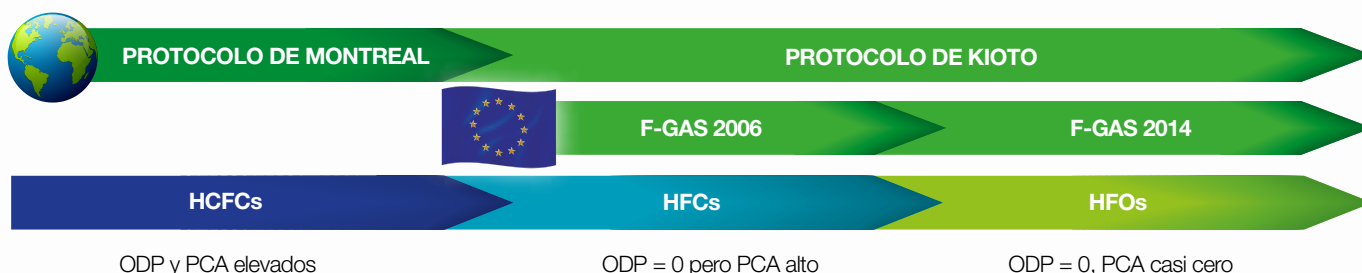
Enfriadoras de tornillo de condensación
por aire o por agua
Bombas y Máquinas de calor de tornillo
de condensación por agua
con refrigerante PUREtec

AQUAFORCE
PUREtec

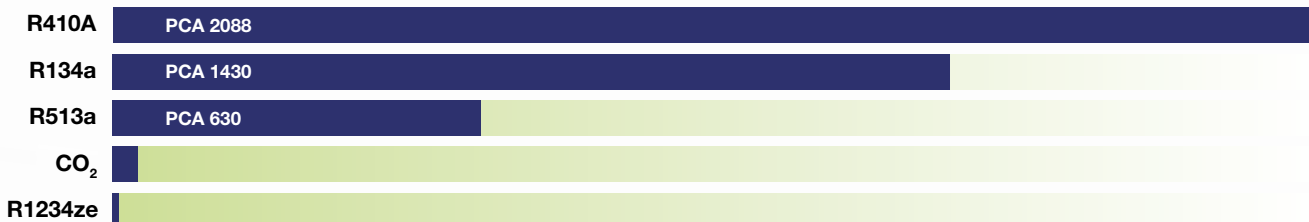
Carrier, comprometidos con la responsabilidad medioambiental

La normativa F-Gas de la Unión Europea ha obligado a toda la industria a cambiar a una nueva generación de refrigerantes que no sólo proteja la capa de ozono, sino que también produzca un calentamiento global muy reducido. **Carrier se enfrenta a este desafío y propone PUREtec, una familia de soluciones de Futuro para los refrigerantes.**

Gracias a la continua inversión en investigación y desarrollo, Carrier ha colaborado a que los mercados internacionales cumplan los nuevos requisitos normativos que evitan la destrucción de la capa de ozono, centrándose al mismo tiempo en el siguiente capítulo de la evolución de los refrigerantes, caracterizado por la reducción del impacto directo de los gases de efecto invernadero. Muchos de los refrigerantes actuales se basan en productos hidrofluorocarbonados (HFC) porque no destruyen la capa de ozono y, comparados con los clorofluorocarbonados (CFC), han reducido el impacto del efecto invernadero hasta en un 80 por ciento. Pero los HFC siguen siendo gases de efecto invernadero, y Carrier se ha comprometido a encontrar otras alternativas que contribuyan a minorar el calentamiento global. Con sus refrigerantes PUREtec de potencial de calentamiento global reducido (PCA), Carrier se ha centrado en el diseño de sistemas HVAC de nueva generación que tengan un impacto mínimo sobre el entorno y que al mismo tiempo atiendan las necesidades de los clientes en cada aplicación.

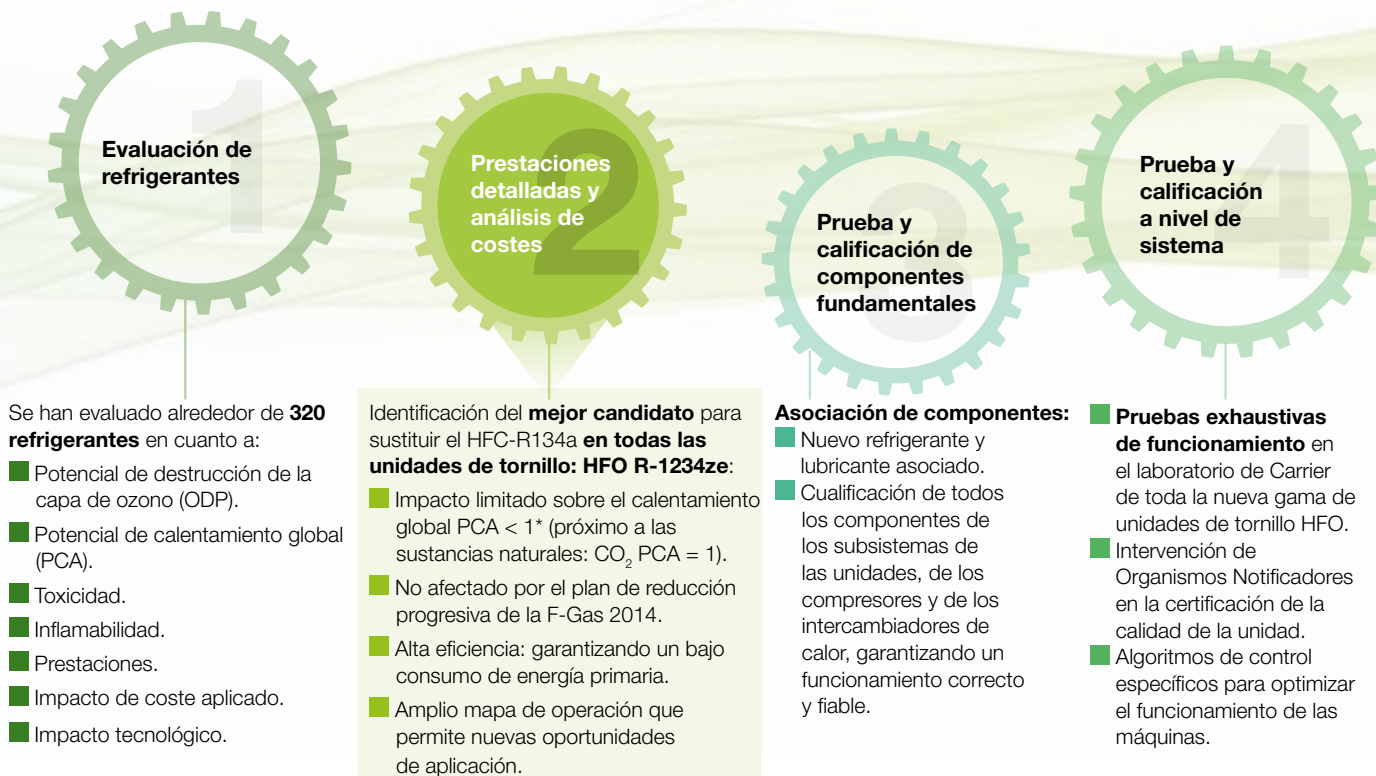


IMPACTO DEL CALENTAMIENTO GLOBAL DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



* Fuente: IPCC 5º informe de evaluación.

Amplio programa de investigación de PUREtec de Carrier



*Basado en el 5º informe de evaluación del IPCC (PCA 7 de acuerdo con la evaluación de 2010 del SAP del Protocolo de Montreal).



Descubra la nueva generación de AquaForce con PUREtec en www.youtube.com/c/utclimatecontrolssecurity

SOSTENIBILIDAD

PUREtec: la solución para la excelencia medioambiental

■ PCA < 1

Carrier ha seleccionado el HFO R-1234ze como el mejor refrigerante para sustituir al HFC R-134a en su gama de unidades de tornillo. El HFO R-1234ze **ofrece un índice Potencial de calentamiento global (PCA) menor que 1**, similar al de sustancias naturales (PCA del CO₂ = 1).

■ Alta eficiencia

AquaForce con refrigerante PUREtec proporciona una mejora de la eficiencia energética de hasta el 5 % en comparación con las unidades que utilizan el R-134a. Este excelente rendimiento supone a su vez una **menor huella de carbono total**, con una reducción del 10 % en comparación con los refrigerantes HFC R-134a y HFC/HFO R-513A.

■ Cumplimiento de las normas

Carrier ha tomado la decisión estratégica de adoptar ya una solución de futuro para sus nuevas gamas de unidades con compresores de tornillo: **HFO R-1234ze, con un PCA < 1; no le afecta la normativa F-Gas.**



- Una familia de soluciones de Futuro para los refrigerantes.
- Selección del HFO R-1234ze como la alternativa idónea para las unidades de tornillo (PCA < 1).
- Una gama HFO completa, incluyendo enfriadoras y bombas de calor aire-agua y agua-agua.
- Una gama con funcionamiento ampliado: hasta 85 °C de temperatura de producción de agua.

&

POTENCIA

Legado e innovación

■ Experiencia

Presentada en 2006, la gama AquaForce cuenta actualmente con miles de instalaciones por todo el mundo. La nueva generación de unidades AquaForce se benefician de esta **experiencia única que se combina con un rendimiento mejorado**, especialmente a carga parcial, y de nuevas posibilidades de control. Asimismo ofrecen la potente base tecnológica y la fiabilidad sin rival del compresor de tornillo 06T, con sus amplios procesos de cualificación, un ciclo sin riesgo de sobrepresiones y una tasa de fallos del ~0,1 %.

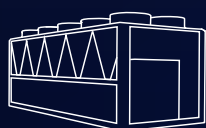
■ Gama HFO completa

Carrier ofrece ahora portfolio completo de enfriadoras y bombas de calor AquaForce PUREtec con compresor de tornillo que utiliza HFO R-1234ze, **un refrigerante de nueva generación con un impacto nulo sobre la capa de ozono y un PCA casi nulo**. Las enfriadoras y las bombas y máquinas de calor AquaForce PUREtec se suministran tanto con tecnología de compresión de velocidad fija como variable (VFD).

■ Hasta 85 °C

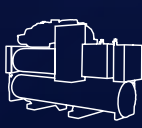
La combinación de refrigerante PUREtec y tecnología Carrier redefine los límites de funcionamiento de las bombas de calor para suministrar agua caliente hasta 85 °C. Este mapa de operación increíblemente ampliado permite a las bombas de calor 61XWH-ZE AquaForce PUREtec **cubrir todas las aplicaciones de calefacción de alta temperatura**, como calefacción urbana, calefacción ambiental, producción de agua caliente sanitaria o calentamiento de procesos.

ENFRIADORAS DE TORNILLO DE CONDENSACIÓN POR AIRE



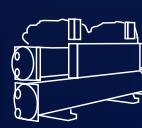
30XA-ZE
30XAV-ZE

ENFRIADORAS DE TORNILLO DE CONDENSACIÓN POR AGUA



30XWP-ZE
30XWV-ZEE

BOMBAS Y MÁQUINAS DE CALOR DE CONDENSACIÓN POR AGUA



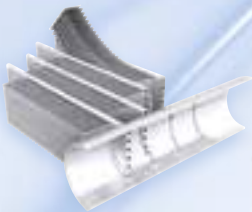
30XWHP-ZE
30XWHV-ZE
61XWH-ZE

Escenario técnico

Enfriadoras Aire-Agua con refrigerante PUREtec 30XA-ZE Y 30XAV-ZE ❄️

BATERÍA DE MICROCANALES NOVATION®

- Última generación de intercambiadores de calor Carrier Microchannel Heat Exchangers (MCHE) con una aleación de aluminio optimizada.
- Hasta 50 % de reducción de la carga de refrigerante frente a las baterías tradicionales de Cu/Al*.
- Mejor comportamiento térmico, mayor eficiencia y menor caída de presión frente a las baterías Cu/Al.
- Recubrimientos Enviro-Shield® y Super Enviro-Shield®, opcionales, para entornos corrosivos medios e intensos.



* Pruebas en los laboratorios de Carrier

INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CARCASA Y TUBOS

- Tecnología inundada de alto rendimiento.



COMPRESOR DE TORNILLO

- Gama Carrier 06T.
- Motor de alto rendimiento.
- Válvula de corredera variable para control de la capacidad. En la gama 30XAV-ZE, la gestión de capacidad se realiza combinando esta válvula con un Variador de Frecuencia (VFD).
- Aceite POE específico, nuevas juntas para utilización con HFO R-1234ze.

PUREtec

REFRIGERANTE PUREtec

- Solución de Futuro disponible Hoy.
- Alternativa seleccionada: HFO R-1234ze.
- PCA < 1
- PAO = 0



CONTROL TOUCH PILOT™

- Pantalla táctil fácil de usar.
- Todos los parámetros principales se muestran en una sola pantalla.
- Acceso directo a los planos técnicos y a los principales documentos de servicio de la unidad.
- Fácil control a distancia a través de Internet.
- Acceso fácil y seguro a los parámetros de la unidad.

PRINCIPALES VENTAJAS

- **Altas prestaciones y eficiencias** a carga parcial y total, con una eficiencia energética de clase A.
- **Control avanzado:** adaptación precisa de la capacidad a la demanda, y un sistema de control que combina nuevos algoritmos de gestión dinámica, capacidad de integración potenciada y conexión web-server.
- **Adaptabilidad:** amplio mapa operativo entre -22 °C y 55 °C, mediante el empleo de una tecnología de alta fiabilidad compatible con múltiples aplicaciones en muy diversos climas.
- **Alta fiabilidad:** consecuencia de una investigación intensiva combinada con la máxima calidad. Partiendo de su eficaz diseño, AquaForce proporciona un elevado rendimiento a lo largo de todo su ciclo de vida.

Datos físicos

ENFRIADORAS AIRE-AGUA CON COMPRESOR DE TORNILLO DE VELOCIDAD VARIABLE

30XAV-ZE		30XAVZE0401	30XAVZE0501	30XAVZE0551	30XAVZE0651	30XAVZE0701	30XAVZE0851	30XAVZE0901
INFORMACIÓN SOBRE LAS PRESTACIONES								
CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN	kW	390	469	531	621	703	804	879
EFICIENCIA A PLENA CARGA (EER)	kW/kW	3.38	3.39	3.46	3.44	3.28	3.24	3.26
EFICIENCIA ESTACIONAL (ESEER)	kW/kW	4.82	4.90	5.03	5.15	4.96	4.91	5.08
NIVEL SONORO (LWA)	dB(A)	102	103	103	103	105	106	106
NÚMERO DE CIRCUITOS DE REFRIGERANTE	--	2	2	2	2	2	2	2
PESO EN ORDEN DE MARCHA	kg	4832/4757	5220/5130	5723/5633	6380/6270	6806/6686	7687/7553	8076/7930
LONGITUD	mm	6092	6092	7186	8380	9573	10767	11962
ANCHURA	mm	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
ALTURA	mm	2297	2297	2297	2297	2297	2297	2297

Condiciones del modo de refrigeración: Temperatura del agua de entrada/salida del intercambiador de calor de agua 12 °C/7 °C, factor de ensuciamiento = 0 m² KW. Temperatura del aire exterior = 35 °C.
 Datos de producto preliminares a título únicamente informativo. Carrier enviará a Eurovent los datos definitivos de los productos durante 2016.

CERTIFICACIÓN «GREEN BUILDING»

En instalaciones diseñadas bajo la metodología de «edificio verde», AquaForce con refrigerante PUREtec aporta créditos adicionales en cualquiera que sea el Programa de Certificación seleccionado.



EJEMPLO BREEAM

- 2 créditos si el PCA del refrigerante < 10.
- 3 créditos con el cálculo del DELC CO₂ (Direct Effect Life Cost) a partir de TEWI.



Escenario técnico

Enfriadoras Agua-Agua con refrigerante PUREtec 30XWP-ZE Y 30XWV-ZE ❄️

ENFRIADORAS AQUAFORCE

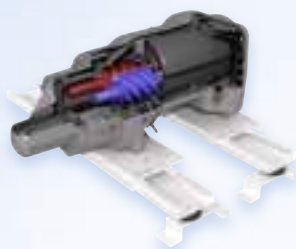
- Gama compacta (por debajo de 1.200 mm de anchura hasta 1.000kW) para una máxima flexibilidad de manipulación e instalación.
- Fácil acceso a los componentes críticos, facilitando las operaciones de servicio y mantenimiento.

INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CARCASA Y TUBOS

- Tecnología inundada de alto rendimiento.

COMPRESOR DE TORNILLO

- Gama Carrier 06T.
- Motor de alto rendimiento.
- Válvula corredera variable para control de capacidad. En la gama 30XAV-ZE, la gestión de capacidad se realiza combinando esta válvula con un Variador de Frecuencia (VFD).
- Aceite POE específico, nuevas juntas para utilización con HFO R-1234ze.



CAJA ELÉCTRICA PRESURIZADA (SÓLO MODELOS 30XWP-ZE)

- Ventilador de presurizado integrado.
- Interfaz para el acoplamiento del conducto de entrada de aire de renovación.
- Cierre hermético (caja y puertas de nuevo diseño).
- Detección de ventilador en funcionamiento previo al arranque de la unidad.



CONTROL TOUCH PILOT™

- Pantalla táctil fácil de usar.
- Todos los parámetros principales se muestran en una sola pantalla.
- Acceso directo a los planos técnicos y a los principales documentos de servicio de la unidad.
- Fácil control a distancia a través de Internet.
- Acceso fácil y seguro a los parámetros de la unidad.

PUREtec

REFRIGERANTE PUREtec

- Solución de Futuro disponible Hoy.
- Alternativa seleccionada: HFO R-1234ze.
- PCA < 1
- PAO = 0

PRINCIPALES VENTAJAS

- **Flexibilidad:** una familia de productos que pueden satisfacer los diversos requisitos de cualquier sector del mercado comercial e industrial
- **Diseño compacto:** Gama extra-compacta (1 m de anchura hasta 400kW) que ofrece mayor facilidad de manipulación y flexibilidad de instalación. Mantenimiento simplificado con acceso rápido y sencillo a componentes críticos.
- **Eficiencia:** La enfriadora AquaForce presenta un elevado rendimiento y un prácticamente nulo impacto ambiental directo, lo que contribuye a la reducción del consumo de energía del edificio y de las emisiones de CO₂.
- **Fiabilidad:** Las enfriadoras AquaForce se someten a pruebas exhaustivas en los laboratorios de Carrier. Cada unidad es probada al final de la línea de producción.

Datos físicos



ENFRIADORAS AGUA-AGUA CON COMPRESOR DE TORNILLO DE VELOCIDAD FIJA

30XWP-ZE		30XW-PZE0301	30XW-PZE0401	30XW-PZE0451	30XW-PZE0551	30XW-PZE0601	30XW-PZE0651	30XW-PZE0801	30XW-PZE0901	30XW-PZE1001	30XW-PZE1101
INFORMACIÓN SOBRE LAS PRESTACIONES											
CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN	kW	269,1	375,1	426,8	549,9	610,0	667,8	765,7	892,2	1025,5	1109,8
EFICIENCIA A PLENA CARGA (EER)*	kW/kW	5,39	5,58	5,60	5,83	5,72	5,60	5,85	5,96	5,94	5,71
EFICIENCIA ESTACIONAL (ESEER)*	kW/kW	5,68	6,32	6,29	6,45	6,35	6,01	6,69	6,88	6,62	6,21
NIVEL SONORO (LWA)	dB(A)	95	99	99	99	99	99	102	102	102	102
NIVEL DE PRESIÓN SONORA A 1,0 M (LPA)	dB(A)	78	82	82	81	81	81	83	83	83	83
NÚMERO DE CIRCUITOS DE REFRIGERANTE	--	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
PESO EN ORDEN DE MARCHA	kg	2072/1953	2981/2763	3020/2802	3912/3593	3947/3628	3965/3646	6872/6218	6950/6296	7542/6682	7752/6892
LONGITUD	mm	2724	3059	3059	3290	3290	3290	4795	4795	4730	4730
ANCHURA	mm	927	936	936	1065	1070	1070	1039	1039	1162	1162
ALTURA	mm	1617	1743	1743	1950	1950	1950	1997	1997	2051	2051

* Según la norma EN14511-3:2013.

Condiciones del modo de refrigeración: temperatura del agua de entrada/salida del evaporador 12 °C/7 °C; temperatura del aire exterior 35 °C, factor de obstrucción del condensador y el evaporador 0 m² K/W.

Datos certificados por Eurovent

ENFRIADORAS AGUA-AGUA CON COMPRESOR DE VELOCIDAD VARIABLE

30XWV-ZE		30XW-VZE0451	30XW-VZE0501	30XW-VZE0601	30XW-VZE0651	30XW-VZE0851	30XW-VZE1001	30XW-VZE1101	30XW-VZE1201	30XW-VZE1301
INFORMACIÓN SOBRE LAS PRESTACIONES										
CAPACIDAD DE REFRIGERACIÓN	kW	447,6	501,8	626,8	673,5	864,0	961,8	1067,3	1177,6	1243,0
EFICIENCIA A PLENA CARGA (EER)*	kW/kW	5,44	5,41	5,29	5,20	5,46	5,38	5,37	5,24	5,10
EFICIENCIA ESTACIONAL (ESEER)*	kW/kW	7,89	7,58	8,08	7,90	7,75	7,98	7,39	7,36	7,42
NIVEL SONORO (LWA)	dB(A)	105	105	105	105	106	106	106	106	106
NÚMERO DE CIRCUITOS DE REFRIGERANTE	--	1	1	1	1	2	2	2	2	2
PESO EN ORDEN DE MARCHA	kg	3152/2934	3190/2972	4157/3838	4161/3842	7417/6763	7493/6839	7671/7017	7872/7218	7910/7256
LONGITUD	mm	3059	3059	3290	3290	4730	4730	4730	4730	4730
ANCHURA	mm	1087	1087	1137	1137	1165	1165	1255	1255	1255
ALTURA	mm	1743	1743	1948	1948	1997	1997	2051	2051	2051

* Según la norma EN14511-3:2013. Condiciones del modo de enfriamiento: temperatura del agua de entrada/salida del evaporador 12 °C/7 °C; temperatura del aire exterior 35 °C, factor de obstrucción del condensador y el evaporador 0 m² K/W.

Datos certificados por Eurovent

Escenario técnico

Bombas y Máquinas de calor Agua-Agua con refrigerante PUREtec

30XWHP/HV-ZE Y 61XWH-ZE

BOMBAS DE CALOR AQUAFORCE

- Gama compacta (por debajo de 1200 mm de anchura hasta 1.000kW) para una máxima flexibilidad de manipulación e instalación.
- Acceso sencillo a los componentes críticos, facilitando el mantenimiento.

INTERCAMBIADOR DE CALOR DE CARGASA Y TUBOS

- Tecnología inundada de alto rendimiento.

COMPRESOR DE TORNILLO

- Gama Carrier 06T.
- Motor de alto rendimiento.
- Válvula de corredera variable para control de la capacidad. En la gama 30XAV-ZE, la gestión de capacidad se realiza combinando esta válvula con un Variador de Frecuencia (VFD).
- Aceite POE específico, nuevas juntas para utilización con HFO R-1234ze.



CONTROL TOUCH PILOT™

- Pantalla táctil fácil de usar.
- Todos los parámetros principales se muestran en una sola pantalla.
- Acceso directo a los planos técnicos y a los principales documentos de servicio de la unidad.
- Fácil control a distancia a través de Internet.
- Acceso fácil y seguro a los parámetros de la unidad.

CAJA ELÉCTRICA PRESURIZADA (SÓLO MODELOS 30XWP-ZE Y 61XWH-ZE)

- Ventilador de presurizado integrado.
- Interfaz para el acoplamiento del conducto de entrada de aire de renovación.
- Cierre hermético (caja y puertas de nuevo diseño).
- Detección de ventilador en funcionamiento previo al arranque de la unidad.

PUREtec

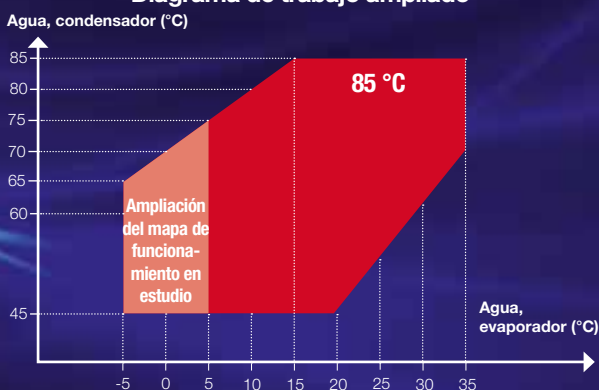
REFRIGERANTE PUREtec

- Solución de Futuro disponible Hoy.
- Alternativa seleccionada: HFO R-1234ze.
- PCA < 1
- PAO = 0

HASTA 85 °C

Al suministrar agua a una temperatura de hasta 85 °C, las bombas de calor de alta temperatura 61XWH-ZE abren nuevos horizontes y ofrecen una alternativa fiable a las calderas de gas tradicionales. Cumplen los requisitos de todas las aplicaciones de calefacción de alta temperatura, como s el caso de District heating, calefacción ambiental, producción de agua caliente sanitaria o calentamiento de procesos.

Diagrama de trabajo ampliado



PRINCIPALES VENTAJAS

- **Flexibilidad:** una amplia gama de bombas de calor que satisfacen los diversos requisitos de cualquier sector del mercado comercial e industrial.
- **Diseño compacto:** Gama extra-compacta (1 m de anchura hasta 400kW) que ofrece mayor facilidad de manipulación y flexibilidad de instalación. Mantenimiento facilitado por el acceso rápido y sencillo a los componentes críticos.
- **Eficiencia:** la bomba de calor AquaForce PUREtec presenta un elevado rendimiento y un prácticamente nulo impacto ambiental directo, lo que contribuye a la reducción del consumo de energía del edificio y de las emisiones de CO₂.
- **Fiabilidad:** las bombas de calor AquaForce PUREtec se someten a pruebas exhaustivas en los laboratorios de Carrier.

Datos físicos



MÁQUINAS DE CALOR AGUA-AGUA DE TEMPERATURA MEDIA DE CONDENSACIÓN Y CON COMPRESOR DE TORNILLO DE VELOCIDAD FIJA

30XWHP-ZE		30XW-PZE0301	30XW-PZE0401	30XW-PZE0451	30XW-PZE0551	30XW-PZE0601	30XW-PZE0651	30XW-PZE0801	30XW-PZE0901	30XW-PZE1001	30XW-PZE1101
INFORMACIÓN SOBRE LAS PRESTACIONES											
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN	kW	319,1	440,5	501,2	641,5	713,8	784,8	894,0	1035,3	1190,9	1296,4
EFICIENCIA ESTACIONAL (SCOP)***	kW/kW	5,91	6,04	6,10	6,39	6,24	6,04	6,45	6,54	6,35	6,10
EFICIENCIA A PLENA CARGA (COP)*	kW/kW	6,23	6,43	6,42	6,65	6,53	6,39	6,62	6,63	6,61	6,36
NIVEL SONORO (LWA)	dB(A)	95	99	99	99	99	99	102	102	102	102
NIVEL DE PRESIÓN SONORA A 1,0 M (LPA)	dB(A)	78	82	82	81	81	81	83	83	83	83
NÚMERO DE CIRCUITOS DE REFRIGERANTE	--	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
PESO EN ORDEN DE MARCHA	kg	2072/1953	2981/2763	3020/2802	3912/3593	3947/3628	3965/3646	6872/6218	6950/6296	7542/6682	7752/6892
LONGITUD	mm	2724	3059	3059	3290	3290	3290	4795	4795	4730	4730
ANCHURA	mm	927	936	936	1065	1070	1070	1039	1039	1162	1162
ALTURA	mm	1617	1743	1743	1950	1950	1950	1997	1997	2051	2051

* Según la norma EN14511-3:2013. *** Según la norma EN14825:2013, clima medio.

Condiciones del modo de calefacción: temperatura del agua de entrada/salida del condensador 30 °C/35 °C, temperatura del agua de entrada/salida del evaporador 10 °C/7 °C, factor de obstrucción del condensador y evaporador 0 m² K/W.

Datos certificados por Eurovent

MÁQUINAS DE CALOR AGUA-AGUA DE TEMPERATURA MEDIA DE CONDENSACIÓN Y CON COMPRESOR DE TORNILLO DE VELOCIDAD VARIABLE

30XWHV-ZE		30XW-VZE0451	30XW-VZE0501	30XW-VZE0601	30XW-VZE0651	30XW-VZE0851	30XW-VZE1001	30XW-VZE1101	30XW-VZE1201	30XW-VZE1301
INFORMACIÓN SOBRE LAS PRESTACIONES										
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN	kW	523,9	587,9	737,1	795,0	1016,2	1129,3	1254,6	1395,0	1485,3
EFICIENCIA ESTACIONAL (SCOP)***	kW/kW	7,21	7,06	7,26	7,14	7,11	7,08	6,75	6,53	6,44
EFICIENCIA A PLENA CARGA (COP)*	kW/kW	6,22	6,16	6,07	5,97	6,19	6,10	6,06	5,87	5,72
NIVEL SONORO (LWA)	dB(A)	105	105	105	105	106	106	106	106	106
NÚMERO DE CIRCUITOS DE REFRIGERANTE	--	1	1	1	1	2	2	2	2	2
PESO EN ORDEN DE MARCHA	kg	3152/2934	3190/2972	4157/3838	4161/3842	7417/6763	7493/6839	7671/7017	7872/7218	7910/7256
LONGITUD	mm	3059	3059	3290	3290	4730	4730	4730	4730	4730
ANCHURA	mm	1087	1087	1137	1137	1165	1165	1255	1255	1255
ALTURA	mm	1743	1743	1948	1948	1997	1997	2051	2051	2051

* Según la norma EN14511-3:2013. *** Según la norma EN14825:2013, clima medio.

Condiciones del modo de calefacción: temperatura del agua de entrada/salida del condensador 30 °C/35 °C, temperatura del agua de entrada/salida del evaporador 10 °C/7 °C, factor de obstrucción de evaporador y condensador 0 m² K/W.

Datos certificados por Eurovent

BOMBAS DE CALOR AGUA-AGUA DE ALTA TEMPERATURA

61XWH		61XWH-ZE0301	61XWH-ZE0501	61XWH-ZE0751	61XWH-ZE1001	61XWH-ZE1501
INFORMACIÓN DE CAPACIDAD*						
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN (10 °C/75 °C)	kW	222	362	532	723	1064
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN (30 °C/75 °C)	kW	410	655	974	1310	1948
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN (20 °C/85 °C)	kW	271	439	645	879	1290
CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN (35 °C/85 °C)	kW	419	671	996	1342	1992
INFORMACIÓN DE LA UNIDAD						
ORIGEN DE FABRICACIÓN	--	MONTLUEL, FRANCIA	MONTLUEL, FRANCIA	MONTLUEL, FRANCIA	MONTLUEL, FRANCIA	MONTLUEL, FRANCIA
REFRIGERANTE	--	HFO R-1234ze	HFO R-1234ze	HFO R-1234ze	HFO R-1234ze	HFO R-1234ze
CAPACIDAD MÍNIMA	%	50	50	50	25	25
NÚMERO DE CIRCUITOS DE REFRIGERANTE	--	1	1	1	2	2
PESO EN ORDEN DE MARCHA	kg	2230/2100	3250/3050	4500/4200	7500/6850	8800/7900
LONGITUD	mm	2750	3100	3300	4800	4850
ANCHURA	mm	950	950	1150	1050	1350
ALTURA	mm	1600	1750	2000	2000	2200

Datos de producto preliminares a título únicamente informativo. Carrier enviará a Eurovent los datos definitivos de los productos durante 2016.

AquaForce con PUREtec:

una solución probada y en la que confiar



CADZIPLO, Plan-les-Ouates • Suiza

Las primeras bombas de calor de tornillo agua-agua de Europa que emplean HFO para una aplicación de calefacción urbana (District Heating)



Carrier ha establecido un nuevo hito con la implantación del primer proyecto de District Heating de Europa basado en bombas de calor que emplean un refrigerante de bajo PCA: HFO R-1234ze. Dos de sus máquinas de calor agua-agua con compresor de tornillo, AquaForce 30XWH-ZE con refrigerante PUREtec, están alimentando un programa pionero de calefacción urbana cerca de Ginebra, Suiza. Este ambicioso proyecto en Plan-les-Ouates reutiliza el calor residual recuperado de un centro de datos próximo para proporcionar calefacción a oficinas locales y otras instalaciones y, en una segunda fase, a 3.000 apartamentos residenciales.

La solución de Carrier combina un PCA extremadamente bajo y un rendimiento elevado con una capacidad de calefacción de 2,5 megawattios y una temperatura del agua de hasta 65 °C. Con sus refrigerantes PUREtec de muy bajo PCA, **Carrier se ha centrado en el diseño de sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) de nueva generación** con un impacto mínimo sobre el medio ambiente.



DESCUBRA EL PROYECTO CADZIPLO EN
[YOUTUBE.COM/C/UTCCLIMATECONTROLSSECURITY](https://www.youtube.com/c/UTCCLIMATECONTROLSSECURITY)

Oslo Spektrum Arena, Oslo • Noruega

Centro de ocio para 400.000 visitantes al año

**REQUISITO DEL CLIENTE**

Soluciones medioambientalmente responsables que combinen aplicaciones de calefacción y enfriamiento con glicol.

SOLUCIÓN DE CARRIER

Carrier suministró 2 enfriadoras AquaForce 30XW-P que emplean refrigerante HFC para generación de agua a muy baja temperatura y 2 máquinas de calor AquaForce 30XWHV-ZE que emplean refrigerante PUREtec para calefacción y aire acondicionado.



Ha conseguido una solución rentable y responsable desde el punto de vista ambiental en comparación con otras soluciones que emplean amoníaco.



HUG, Ginebra • Suiza

Instalaciones de laboratorio de enseñanza de hospital en Ginebra

**REQUISITO DEL CLIENTE**

Solución de refrigeración que ofrezca tanto un funcionamiento con bajo nivel sonoro como un impacto mínimo en el entorno.

SOLUCIÓN DE CARRIER

Carrier suministró una enfriadora AquaForce 30XA-ZE con refrigerante PUREtec con la opción de bajo nivel de ruido.



El bajo PCA del refrigerante PUREtec y el bajo nivel de dB(A) cumplen todos los requisitos del cliente.



Swisscom, Zürich • Suiza

Centro de cálculo y datos

**REQUISITO DEL CLIENTE**

Sustitución de un equipo de energía fósil.

SOLUCIÓN DE CARRIER

Carrier suministró una unidad AquaForce 30XWHP con refrigerante PUREtec, que proporciona una temperatura de calefacción hasta 65 °C.



La solución contribuye a la reducción del consumo de energía del edificio y a la minoración de las emisiones de CO₂.



Servicio Carrier superamos sus expectativas

El Equipo humano de UTC Clima, Servicio y Controles se compromete a velar por su tranquilidad, apoyando la consecución de los objetivos de su negocio al mantener una operación continua y eficiente de los sistemas de Climatización y Procesos, a lo largo de toda la vida útil de las unidades.

Para satisfacer sus expectativas, el Servicio Carrier ofrece:

■ Proximidad y capacidad de respuesta

Los Técnicos de UTC Servicio están listos para la acción, de forma inmediata. Unos Programas de Servicio integral altamente eficientes aseguran que su unidad funcionará en condiciones de óptimo rendimiento. Si fuera necesario, usted puede confiar en los sistemas de alquiler de equipos de UTC y en la disponibilidad de repuestos, porque un prolongado periodo de inactividad no es algo admisible en su instalación.

■ Experiencia y asesoramiento

La experiencia del Personal UTC, una densa red de Delegaciones, una logística avanzada y unos sistemas de información de alta capacidad convergen para ofrecer continuamente un servicio personalizado.

Los expertos de UTC, mediante el uso de herramientas de simulación reconocidas por los más prestigiosos programas de certificación a nivel internacional, pueden ayudarle a encontrar el correcto equilibrio entre un aumento del rendimiento y la optimización de la inversión.

Bajo los estándares de respeto medioambiental de Carrier, las soluciones propuestas por los equipos de trabajo estarán siempre caracterizadas por la consecución de un bajo impacto ambiental.

■ Proactividad

Los Programas de Servicio diseñados por UTC de acuerdo a necesidades del cliente, permiten cumplir los requisitos normativos, satisfacer las especificaciones detalladas para el funcionamiento de los equipos y optimizar el rendimiento, tanto de los sistemas de climatización y procesos, como de su propio negocio.

Carrier ha desarrollado un programa de formación y ayuda para la implementación y servicio de sistemas HFO de bajo impacto.

Presente en
más de

60
países

24/7
disponibilidad

Más de

110

años de experiencia

UTC le propone una oferta de servicios avanzados basados en procedimientos de conectividad segura, lo que le permite controlar su equipo en tiempo real y recibir recomendaciones de los expertos de UTC.



www.carrier.com

AquaForce with PUREtec – Inglés – Julio 2016. © Carrier 2016. Reservados todos los derechos. Carrier se reserva el derecho de cambiar determinada información y especificaciones contenidas en este documento en cualquier momento y sin previo aviso. Las normas, las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios ocasionales; solicite confirmación de la información facilitada en esta publicación.

