



PRO-DIALOG PLUS



La Compañía participa en el Programa de Certificación EUROVENT. Los productos se corresponden con los relacionados en el Directorio EUROVENT de productos certificados.



Quality Management System Approval

AQUASNAP JUNIOR



30RH 005-013

Capacidad frigorífica nominal 5,1-11,5 kW

Capacidad calorífica nominal 5,7-13,8 kW

Esta nueva generación de bombas de calor de agua han sido diseñadas con los últimos avances tecnológicos, incorporan compresores scroll y utilizan el refrigerante R-410A, compatible con el ozono.

Las bombas de calor 30RH de Carrier llevan integrada una sección hidrónica con bomba y depósito de expansión, limitándose su instalación a simples operaciones de cableado eléctrico y de conexiones de tuberías de entrada y salida de agua.

Un sistema de control electrónico autoadaptativo, basado en microprocesador, asegura un control inteligente de la secuencia de arranque de los compresores, permitiendo el funcionamiento con bajos volúmenes de agua en el sistema.

Características

- El refrigerante R-410A es una mezcla de R-32 y R-125 asegurando rendimientos superiores a los del R-22, y ofrece una solución económica a los problemas de protección del medio ambiente. No es perjudicial para la capa de ozono y se emplea como sustituto del R-22 en aplicaciones de potencias pequeñas o medianas.
- Los componentes de estas unidades están diseñados para éste refrigerante y las unidades han sido sometidas en los laboratorios a las pruebas necesarias para asegurar su perfecto funcionamiento.
- La unidad incorpora uno o dos ventiladores axiales de dos velocidades con descarga de aire horizontal. Su avanzado diseño permite un funcionamiento con un nivel de ruido excepcionalmente bajo. En condiciones de carga parcial o a temperaturas exteriores bajas, la velocidad del ventilador se reduce automáticamente en un 50% para un funcionamiento aún más silencioso. El sistema de control permite también el funcionamiento programado a velocidad reducida durante un periodo de tiempo determinado.
- Las dimensiones compactas y el peso reducido de estas unidades facilitan su instalación, incluso en espacios reducidos.
- El uso de paneles de acero galvanizado garantiza una mayor resistencia a las condiciones atmosféricas. Estos componentes han superado holgadamente los rigurosos ensayos ASTM 117 de resistencia a la corrosión por niebla salina, con más de 500 horas de exposición a entornos agresivos.
- Los paneles son desmontables para un mejor mantenimiento y un acceso más fácil a los componentes internos.
- Las baterías del condensador están hechas de tubos de cobre expandidos mecánicamente en aletas de aluminio, con una superficie de intercambio de calor incrementada.
- Los intercambiadores de calor refrigerante-agua son de placas, lo que asegura una transferencia óptima de calor con reducidas dimensiones. Las placas están hechas de acero inoxidable soldado. este tipo de intercambiador de calor requiere menos refrigerante que los intercambiadores de calor tradicionales de la misma capacidad.

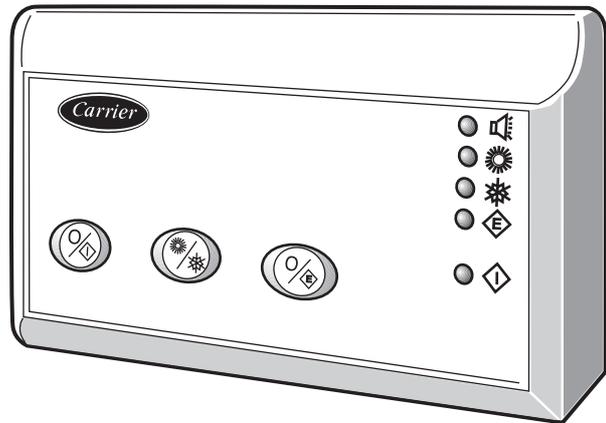
- Los compresores Scroll tienen un funcionamiento muy silencioso y sin vibraciones. Son conocidos por su gran duración y fiabilidad. Los motores están totalmente refrigerados por el gas de aspiración y permiten hasta 12 arranques por hora. Estos compresores están diseñados especialmente para funcionar con R-410A.
- Ciclos automáticos de desescarche del intercambiador de calor controlados por microprocesador, permiten que la unidad funcione con gran eficiencia en caso de temperaturas exteriores bajas.
- Los componentes hidráulicos vienen montados de fábrica, lo que evita la instalación de los mismos en obra.

El módulo hidráulico incluye:

- un interruptor de flujo
- un vaso de expansión
- una bomba de circulación de tres velocidades
- una válvula de purga manual
- una válvula de drenaje de agua
- una válvula de seguridad

Control PRO-DIALOG Plus

El PRO-DIALOG Plus es un avanzado sistema numérico de control que combina inteligencia compleja con gran simplicidad de funcionamiento. El PRO-DIALOG Plus vigila constantemente todos los parámetros y dispositivos de seguridad de la máquina y gestiona con precisión el funcionamiento del compresor y de los ventiladores para conseguir una eficiencia energética óptima. También controla el funcionamiento de la bomba de agua.



Control remoto

Accesorios

	Accesorio
Control remoto	x
Interface de mantenimiento	x
Filtro de agua mecánico	x

Un potente sistema de control

- El algoritmo de control PID, con compensación permanente de la diferencia entre la temperatura de entrada y salida del agua, prevé variaciones de carga y asegura un control inteligente de la temperatura de salida del agua.
- Punto de consigna dual: pueden programarse o seleccionarse manualmente dos puntos de consigna de temperatura de agua de alimentación diferentes, según la carga térmica esperada a lo largo del día en las zonas a climatizar. Esto asegura siempre el máximo confort con mínimo consumo de energía.
- El control PRO-DIALOG Plus se adapta automáticamente para mejorar la protección de la bomba de calor. El funcionamiento cíclico del compresor se adapta automáticamente a las características de la aplicación de acuerdo con la inercia del circuito de agua y evita peligrosos ciclos cortos del compresor.
- La tarjeta CCN Clock Board integrada ofrece funciones adicionales a la unidad:
 - Interface de protocolo CCN para una conectividad y una compatibilidad completas con la red Carrier CCN
 - Reloj en tiempo real.

Con esta tarjeta instalada, y utilizando una aplicación CCN (por ejemplo, la aplicación opcional interface de mantenimiento), se dispone de funciones adicionales y más avanzadas:

programación de horarios de la unidad con un máximo de ocho secuencias, funcionamiento en cascada de dos unidades, control remoto y programación del tiempo de funcionamiento del ventilador a baja velocidad.

Sistema de control remoto

El sistema de control remoto, conectado a la unidad exterior, permite al usuario controlar fácilmente las principales funciones de la unidad: control de marcha/parada, selección de la temperatura deseada con bajo consumo de energía, visualización general de alarmas.

El control remoto ha sido diseñado para uso interior en aplicaciones comerciales y/o residenciales.

Datos físicos

30RH		005	007†	009	011	013
Capacidad frigorífica nominal*	kW	5,1	6,7/6,3	7,2	9,6	11,5
Capacidad calorífica nominal**	kW	5,7	7,5/7,7	8,7	10,2	13,8
Peso en operación	kg	83	85	88	112	123
Refrigerante		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Compresor		Uno, scroll				
Intercambiador de calor refrigerante-agua		Uno, de tipo placas				
Volumen neto de agua	l	1,09	1,27	1,57	2,14	2,41
Presión máx. de funcionamiento del lado agua	kPa	300	300	300	300	300
Circuito hidráulico		Uno, a tres velocidades				
Bomba		Uno, a tres velocidades				
Presión disponible***	kPa	46	35/37	50	53	54
Conexiones entrada/salida agua	pulg.	1	1	1	1	1
Volumen del vaso de expansión	l	1	2	3	3	3
Ventiladores		Uno o dos, axial				
Nº de ventiladores/diámetro	mm	1/370	1/370	1/370	2/370	2/370
Nº de palas		4	4	4	4	4
Velocidad ventilador	r/s	14,0	17,2	19,1	17,2	20,0
Nivel de presión sonora‡	dB(A)	34	39	43	43	45
Nivel de potencia sonora	dB(A)	62	67	71	71	73

* Basada en condiciones Eurovent: temperatura entrada/salida agua evaporador 12°C/7°C, una temperatura de entrada del aire en el condensador de 35°C.

** Basada en condiciones Eurovent: temperatura de entrada/salida del agua en el condensador 40°C/45°C, una temperatura de entrada del aire en el evaporador de 7°C bs/6°C bh.

*** Para caudal nominal y alto velocidad de la bomba

† El primer valor es para unidades de fase única, el segundo valor para unidades de tres fases.

‡ Nivel de presión sonora a 10 m de distancia.

Datos eléctricos

30RH		005	007	007	009	011	011	013
Alimentación	V-f-Hz	230-1-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50	230-1-50	400-3-50	400-3-50
Rango tensión	V	198-264	198-264	342-462	342-462	198-264	342-462	342-462
Consumo nominal								
Refrigeración*	kW	1,98	2,72	2,53	2,91	3,24	3,24	4,51
Calefacción**	kW	2,23	2,97	2,93	3,39	3,71	3,71	5,01
Consumo máximo	kW	2,85	4,0	3,9	4,3	5,18	4,9	6,73
Amperios a rotor bloqueado	A	58	82	35	40	97	48	64
Amperios a plena carga	A	14	18	6,5	6,5	19,0	8,0	11,5
Bomba de circulación de agua (230-1-50)								
Corriente absorbida	A	0,30	0,50	0,50	0,50	0,90	0,90	0,97
Motor del ventilador (230-1-50)								
Corriente absorbida	A	0,50	0,94	0,94	0,90	1,80	1,80	1,80
Calentador de cárter (230-1-50)								
Corriente absorbida	A	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11

* Basada en condiciones Eurovent: temperatura entrada/salida agua evaporador 12°C/7°C, una temperatura de entrada del aire en el condensador de 35°C.

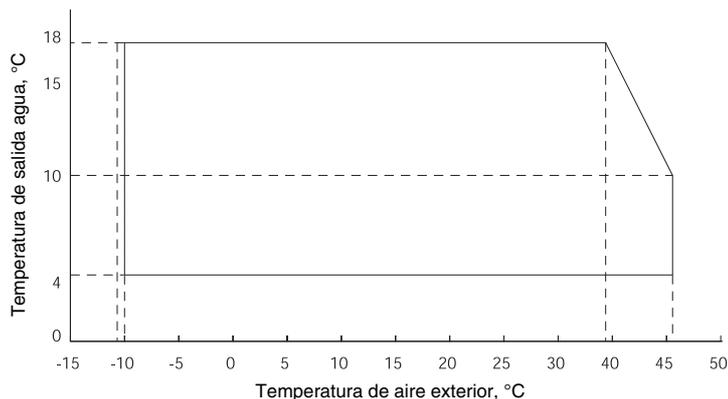
** Basada en condiciones Eurovent: temperatura de entrada/salida del agua en el condensador 40°C/45°C, una temperatura de entrada del aire en el evaporador de 7°C bs/6°C bh.

*** Absorción de potencia máxima de la unidad en las condiciones operativas más exigentes y en las condiciones de tensión del suministro eléctrico más desfavorables

Límites de funcionamiento

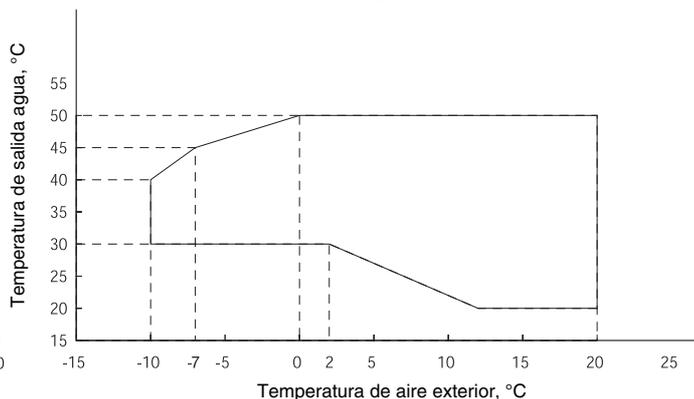
Intervalo de funcionamiento en la modalidad de refrigeración

Temperatura de salida del agua en el arranque 35°C máx.



Intervalo de funcionamiento en la modalidad de calefacción

Temperatura de salida del agua en el arranque 3°C



Capacidades frigoríficas



30RH		Temperatura del aire a la entrada del condensador, °C																								
Modelo	LWT °C	25					30					35					40					45				
		CAP kW	COMP kW	UNIT kW	COOL l/s	PRES kPa	CAP kW	COMP kW	UNIT kW	COOL l/s	PRES kPa	CAP kW	COMP kW	UNIT kW	COOL l/s	PRES kPa	CAP kW	COMP kW	UNIT kW	COOL l/s	PRES kPa	CAP kW	COMP kW	UNIT kW	COOL l/s	PRES kPa
005	5	5,39	1,4	1,54	0,26	43	5,15	1,6	1,75	0,25	45	4,85	1,82	1,96	0,23	48	4,49	2,05	2,19	0,21	51	4,06	2,29	2,44	0,19	54
007-7		7,16	2,08	2,31	0,34	31	6,72	2,24	2,46	0,32	35	6,23	2,43	2,65	0,3	39	5,68	2,66	2,88	0,27	44	5,07	2,94	3,15	0,24	48
007-9		6,79	1,9	2,12	0,32	33	6,35	2,05	2,27	0,3	37	5,85	2,25	2,46	0,28	41	5,3	2,48	2,7	0,25	45	4,69	2,75	2,97	0,22	49
009		7,65	2,04	2,31	0,36	48	7,22	2,31	2,59	0,34	50	6,76	2,6	2,88	0,32	52	6,27	2,91	3,18	0,3	54	5,74	3,23	3,51	0,27	57
011		10,2	2,29	2,63	0,49	51	9,5	2,58	2,92	0,45	55	8,75	2,89	3,23	0,42	58	8,01	3,23	3,58	0,38	61	7,26	3,6	3,95	0,34	64
013	11,9	3,22	3,59	0,56	53	11,5	3,66	4,04	0,55	54	11	4,15	4,52	0,52	56	10,3	4,67	5,04	0,49	58	9,38	5,23	5,61	0,45	60	
005	6	5,46	1,4	1,55	0,26	43	5,24	1,61	1,75	0,25	45	4,97	1,83	1,97	0,24	47	4,63	2,06	2,2	0,22	50	4,23	2,3	2,45	0,2	53
007-7		7,38	2,09	2,31	0,35	29	6,95	2,26	2,48	0,33	33	6,47	2,47	2,68	0,31	37	5,93	2,71	2,93	0,28	42	5,34	3	3,22	0,25	46
007-9		7	1,9	2,12	0,33	31	6,57	2,07	2,29	0,31	35	6,09	2,28	2,5	0,29	39	5,55	2,53	2,75	0,26	43	4,96	2,81	3,03	0,24	47
009		7,89	2,06	2,33	0,38	47	7,46	2,33	2,6	0,36	49	7	2,62	2,89	0,33	51	6,51	2,93	3,2	0,31	53	5,99	3,24	3,52	0,28	56
011		10,6	2,3	2,64	0,51	49	9,92	2,58	2,92	0,47	53	9,2	2,9	3,24	0,44	56	8,47	3,24	3,58	0,4	59	7,73	3,6	3,95	0,37	62
013	12,1	3,24	3,61	0,57	52	11,7	3,67	4,04	0,56	53	11,2	4,14	4,51	0,53	55	10,6	4,65	5,02	0,5	57	9,74	5,19	5,57	0,46	59	
005	7	5,52	1,41	1,55	0,26	42	5,34	1,61	1,76	0,25	44	5,08	1,83	1,98	0,24	46	4,77	2,07	2,21	0,23	49	4,39	2,31	2,46	0,21	51
007-7		7,59	2,09	2,31	0,36	27	7,18	2,27	2,5	0,34	31	6,71	2,5	2,72	0,32	35	6,18	2,76	2,98	0,29	40	5,6	3,06	3,28	0,27	44
007-9		7,22	1,9	2,12	0,34	29	6,8	2,09	2,31	0,32	33	6,33	2,31	2,53	0,3	37	5,81	2,58	2,79	0,28	41	5,22	2,88	3,1	0,25	46
009		8,13	2,08	2,35	0,39	46	7,7	2,35	2,62	0,37	48	7,24	2,64	2,91	0,34	50	6,75	2,94	3,22	0,32	52	6,23	3,26	3,54	0,3	55
011		11,1	2,31	2,65	0,53	47	10,3	2,59	2,93	0,49	51	9,64	2,9	3,24	0,46	54	8,92	3,24	3,58	0,42	57	8,21	3,6	3,95	0,39	60
013	12,3	3,26	3,63	0,58	51	12	3,68	4,05	0,57	52	11,5	4,13	4,51	0,55	54	10,9	4,63	5	0,52	56	10,1	5,16	5,53	0,48	58	
005	8	5,59	1,41	1,56	0,27	41	5,43	1,62	1,76	0,26	43	5,2	1,84	1,98	0,25	45	4,91	2,08	2,22	0,23	47	4,55	2,32	2,47	0,22	50
007-7		7,81	2,09	2,32	0,37	24	7,4	2,29	2,51	0,35	28	6,95	2,53	2,75	0,33	33	6,43	2,81	3,03	0,31	38	5,87	3,13	3,35	0,28	42
007-9		7,43	1,9	2,13	0,35	27	7,03	2,1	2,33	0,34	31	6,57	2,34	2,56	0,31	35	6,06	2,62	2,84	0,29	39	5,49	2,94	3,16	0,26	44
009		8,37	2,1	2,37	0,4	44	7,95	2,37	2,64	0,38	47	7,49	2,66	2,93	0,36	49	6,99	2,96	3,23	0,33	51	6,47	3,28	3,55	0,31	54
011		11,5	2,32	2,65	0,55	45	10,8	2,59	2,93	0,51	49	10,1	2,9	3,24	0,48	52	9,38	3,24	3,58	0,45	55	8,68	3,6	3,95	0,41	58
013	12,5	3,29	3,66	0,59	51	12,2	3,69	4,06	0,58	52	11,8	4,13	4,5	0,56	53	11,2	4,61	4,98	0,53	55	10,4	5,12	5,5	0,5	57	
005	9	5,66	1,42	1,56	0,27	41	5,52	1,63	1,77	0,26	42	5,31	1,85	1,99	0,25	44	5,05	2,08	2,23	0,24	46	4,72	2,34	2,48	0,22	49
007-7		8,02	2,09	2,32	0,38	22	7,63	2,31	2,53	0,36	26	7,19	2,56	2,79	0,34	31	6,69	2,86	3,08	0,32	35	6,13	3,19	3,41	0,29	40
007-9		7,65	1,9	2,13	0,36	24	7,26	2,12	2,34	0,35	28	6,81	2,38	2,6	0,32	33	6,31	2,67	2,89	0,3	37	5,75	3,01	3,23	0,27	42
009		8,62	2,11	2,38	0,41	43	8,19	2,39	2,66	0,39	45	7,73	2,67	2,94	0,37	48	7,24	2,97	3,25	0,34	50	6,71	3,29	3,57	0,32	52
011		11,9	2,32	2,66	0,56	43	11,2	2,6	2,94	0,53	47	10,5	2,91	3,24	0,5	50	9,84	3,24	3,58	0,47	53	9,16	3,6	3,94	0,43	56
013	12,7	3,31	3,68	0,6	50	12,5	3,7	4,07	0,59	51	12,1	4,12	4,49	0,57	52	11,5	4,58	4,96	0,55	54	10,8	5,08	5,46	0,51	56	
005	10	5,73	1,42	1,57	0,27	40	5,61	1,63	1,78	0,27	41	5,43	1,86	2	0,26	43	5,19	2,09	2,24	0,25	45	4,88	2,35	2,49	0,23	48
007-7		8,24	2,09	2,32	0,39	19	7,86	2,32	2,55	0,37	24	7,42	2,6	2,82	0,35	28	6,94	2,91	3,13	0,33	33	6,39	3,26	3,48	0,3	38
007-9		7,86	1,9	2,13	0,38	22	7,48	2,14	2,36	0,36	26	7,05	2,41	2,63	0,34	30	6,56	2,72	2,94	0,31	35	6,02	3,07	3,29	0,29	40
009		8,86	2,13	2,4	0,42	42	8,43	2,4	2,67	0,4	44	7,97	2,69	2,96	0,38	46	7,48	2,99	3,26	0,36	49	6,95	3,31	3,58	0,33	51
011		12,3	2,33	2,67	0,58	41	11,6	2,6	2,94	0,55	45	11	2,91	3,25	0,52	48	10,3	3,24	3,58	0,49	51	9,63	3,6	3,94	0,46	54
013	12,9	3,33	3,7	0,61	49	12,7	3,7	4,08	0,6	50	12,4	4,12	4,49	0,59	51	11,8	4,56	4,94	0,56	53	11,2	5,05	5,42	0,53	55	

Los valores para el tamaño 007-7 son para unidades de fase única, los valores para el tamaño 007-9 son para unidades de tres fases.

Leyenda:

- LWT Temperatura de salida del agua
- CAP kW Capacidad frigorífica neta = capacidad frigorífica bruta más la capacidad correspondiente a la presión disponible (caudal x presión/0,3).
- COMP kW Potencia absorbida por los compresores
- UNIT kW Potencia absorbida por la unidad (compresores, ventiladores, circuito de control y bombas) menos la capacidad correspondiente a la presión disponible (caudal x presión/0,3).
- COOL l/s Caudal del agua en el evaporador
- PRES kPa Presión disponible en la salida de la unidad (con un módulo hidráulico de una sola bomba)

Capacidad basada en condiciones estándar EUROVENT

Los rendimientos publicados están de acuerdo con las tolerancias EUROVENT

- 5 % para capacidades de calefacción y refrigeración
- +5 % para potencia absorbida
- +15 % para pérdida de carga

Factores de corrección a plena carga para pruebas de laboratorio según EUROVENT:

- Capacidad frigorífica neta 1,000
- Relación de eficiencia energética 1,000
- Pérdida de carga en el evaporador 1,000

Datos de aplicación:

- Refrigerante: R-410A
- Incremento de temperatura del evaporador: 5 K
- Líquido del evaporador: agua enfriada
- Factor de ensuciamiento: 0,000044 m² K/W

Capacidades caloríficas



30RH Temperatura del aire a la entrada, °C

LWT	-10						-5						0						7						10						
	CAP		COMP	UNIT	COND	PRES	CAP		COMP	UNIT	COND	PRES	CAP		COMP	UNIT	COND	PRES	CAP		COMP	UNIT	COND	PRES	CAP		COMP	UNIT	COND	PRES	
	Integr	Inst.					Integr	Inst.					Integr	Inst.					Integr	Inst.					Integr	Inst.					
°C	kW	kW	kW	kW	l/s	kPa	kW	kW	kW	kW	l/s	kPa	kW	kW	kW	kW	l/s	kPa	kW	kW	kW	kW	l/s	kPa	kW	kW	kW	kW	l/s	kPa	
005	30	3,15	3,63	1,39	1,54	0,17	56	3,45	4,1	1,4	1,55	0,2	53	4,19	4,85	1,46	1,6	0,23	48	5,86	5,86	1,5	1,64	0,28	38	6,24	6,24	1,52	1,67	0,3	34
007-7		3,85	4,43	2	2,22	0,21	52	4,26	5,06	2,01	2,23	0,24	48	5,22	6,05	2,09	2,3	0,29	40	7,84	8,06	2,29	2,52	0,39	21	7,86	7,86	2,08	2,31	0,38	23
007-9		4,17	4,8	1,65	1,87	0,23	48	4,58	5,45	1,67	1,88	0,26	44	5,58	6,47	1,74	1,96	0,31	35	8,31	8,53	1,94	2,18	0,41	14	8,07	8,07	2,04	2,27	0,39	19
009		4,28	4,93	1,89	2,17	0,24	60	4,76	5,66	1,91	2,18	0,27	57	5,87	6,8	1,99	2,26	0,33	52	8,87	9,12	2,22	2,49	0,44	40	8,91	8,91	2,97	3,24	0,43	42
011		5,76	6,62	2,26	2,62	0,32	66	6,29	7,47	2,28	2,63	0,36	63	7,6	8,81	2,37	2,71	0,42	57	10,4	10,4	2,23	2,57	0,5	50	11,1	11,1	2,28	2,61	0,53	47
013		7,36	8,48	2,9	3,28	0,41	63	8,1	9,63	2,92	3,3	0,46	60	9,87	11,4	3,05	3,42	0,55	54	14,1	14,1	3,24	3,61	0,68	44	15	15	3,3	3,67	0,72	40
005	35	3,1	3,58	1,53	1,67	0,17	57	3,4	4,05	1,54	1,68	0,19	54	4,13	4,8	1,59	1,74	0,23	48	5,85	5,85	1,65	1,8	0,28	38	6,23	6,23	1,68	1,83	0,3	34
007-7		3,78	4,37	2,18	2,4	0,21	52	4,19	4,99	2,19	2,41	0,24	48	5,15	5,98	2,26	2,48	0,29	41	7,76	7,99	2,47	2,7	0,38	22	7,89	7,89	2,29	2,52	0,38	23
007-9		4,1	4,73	1,83	2,05	0,23	49	4,51	5,38	1,84	2,06	0,26	44	5,51	6,4	1,91	2,13	0,31	36	8,22	8,46	2,11	2,35	0,4	15	8,1	8,1	2,25	2,48	0,39	19
009		4,21	4,85	2,09	2,38	0,23	60	4,69	5,58	2,11	2,39	0,27	57	5,79	6,73	2,19	2,47	0,32	52	8,78	9,04	2,43	2,7	0,43	41	8,88	8,88	2,93	3,2	0,43	42
011		5,66	6,53	2,49	2,84	0,31	66	6,2	7,38	2,5	2,85	0,35	63	7,51	8,72	2,6	2,94	0,42	58	10,4	10,4	2,53	2,87	0,5	50	11	11	2,58	2,91	0,53	47
013		7,24	8,35	3,2	3,59	0,4	63	7,98	9,51	3,22	3,6	0,46	60	9,74	11,3	3,35	3,72	0,54	54	14,1	14,1	3,61	3,98	0,68	44	15	15	3,67	4,04	0,72	40
005	40	3,04	3,49	1,68	1,83	0,17	57	3,35	3,96	1,69	1,84	0,19	54	4,09	4,71	1,75	1,89	0,23	49	5,81	5,81	1,85	2	0,28	39	6,19	6,19	1,88	2,02	0,3	35
007-7		3,71	4,25	2,39	2,61	0,2	53	4,13	4,87	2,4	2,62	0,23	49	5,09	5,86	2,47	2,69	0,28	42	7,7	7,87	2,68	2,9	0,38	23	7,89	7,89	2,52	2,75	0,38	23
007-9		4,03	4,61	2,03	2,25	0,22	49	4,45	5,25	2,05	2,27	0,25	45	5,44	6,27	2,12	2,34	0,3	37	8,16	8,34	2,32	2,55	0,4	16	8,1	8,1	2,48	2,71	0,39	19
009		4,12	4,72	2,33	2,62	0,23	61	4,61	5,44	2,35	2,63	0,26	58	5,72	6,59	2,43	2,71	0,32	53	8,71	8,9	2,66	2,94	0,43	42	8,97	8,97	3,02	3,3	0,43	41
011		5,57	6,37	2,75	3,11	0,31	67	6,11	7,22	2,77	3,12	0,35	64	8,72	8,72	2,89	3,23	0,42	58	10,3	10,3	2,91	3,25	0,49	51	11	11	2,95	3,29	0,53	48
013		7,11	8,14	3,56	3,95	0,39	63	7,86	9,29	3,58	3,96	0,45	60	9,63	11,1	3,7	4,08	0,53	55	14	14	4,08	4,45	0,67	44	14,9	14,9	4,13	4,51	0,71	40
005	45	-	-	-	-	-	-	3,3	3,83	1,87	2,02	0,18	55	4,05	4,58	1,93	2,07	0,22	50	5,73	5,73	2,09	2,23	0,27	40	6,11	6,11	2,11	2,26	0,29	36
007-7		-	-	-	-	-	-	4,06	4,71	2,64	2,86	0,23	50	5,03	5,69	2,71	2,93	0,27	43	7,52	7,52	2,74	2,97	0,36	27	7,86	7,86	2,77	3	0,38	23
007-9		-	-	-	-	-	-	4,38	5,08	2,28	2,5	0,24	46	5,39	6,1	2,36	2,58	0,29	39	7,73	7,73	2,7	2,93	0,37	23	8,07	8,07	2,73	2,96	0,39	19
009		-	-	-	-	-	-	4,52	5,25	2,62	2,9	0,25	59	5,65	6,39	2,71	2,98	0,31	54	8,74	8,74	3,12	3,39	0,42	42	9,18	9,18	3,24	3,52	0,44	40
011		-	-	-	-	-	-	6,03	6,99	3,07	3,42	0,34	64	8,59	8,59	3,35	3,69	0,41	58	10,2	10,2	3,37	3,71	0,49	51	10,8	10,8	3,41	3,75	0,52	48
013		-	-	-	-	-	-	7,74	8,98	3,99	4,37	0,43	61	9,53	10,8	4,11	4,49	0,52	56	13,8	13,8	4,64	5,01	0,66	45	14,7	14,7	4,7	5,07	0,71	41
005	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,01	4,42	2,14	2,28	0,21	51	5,62	5,62	2,37	2,51	0,27	41	6	6	2,39	2,54	0,29	37
007-7		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,97	5,47	2,98	3,2	0,26	45	7,46	7,46	3,02	3,24	0,36	28	7,8	7,8	3,05	3,27	0,37	24
007-9		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,33	5,87	2,62	2,84	0,28	40	7,67	7,67	2,98	3,21	0,37	24	8,01	8,01	3,01	3,24	0,38	20
009		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,57	6,14	3,02	3,29	0,29	55	9,08	9,08	3,46	3,74	0,44	41	-	-	-	-	-	-
011		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,4	8,4	3,89	4,23	0,4	59	9,98	9,98	3,91	4,25	0,48	52	10,6	10,6	3,95	4,29	0,51	49
013		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,43	10,4	4,58	4,95	0,5	57	13,5	13,5	5,31	5,68	0,65	46	14,4	14,4	5,36	5,74	0,69	42

Los valores para el tamaño 007-7 son para unidades de fase única, los valores para el tamaño 007-9 son para unidades de tres fases.

Leyenda:

- LWT - Temperatura de salida del agua
- CAP Integ. kW - Capacidad calorífica integrada
- CAP Inst. kW - Capacidad calorífica nominal neta (capacidad calorífica instantánea = capacidad calorífica bruta menos la capacidad correspondiente a la presión disponible (caudal x presión/0,3)).
- COMP kW - Potencia absorbida por los compresores
- UNIT kW - Potencia absorbida por la unidad (compresores, ventiladores, circuito de control y bombas) menos la capacidad correspondiente a la presión disponible (caudal x presión/0,3).
- COND l/s - Caudal del agua del condensador
- PRES kPa - Presión disponible en la salida de la unidad (con un módulo hidráulico de una sola bomba)



Capacidad basada en condiciones estándar EUROVENT

Los rendimientos publicados están de acuerdo con las tolerancias

- EUROVENT
- 5 % para capacidades de calefacción y refrigeración
- +5 % para potencia absorbida
- +15 % para pérdida de carga

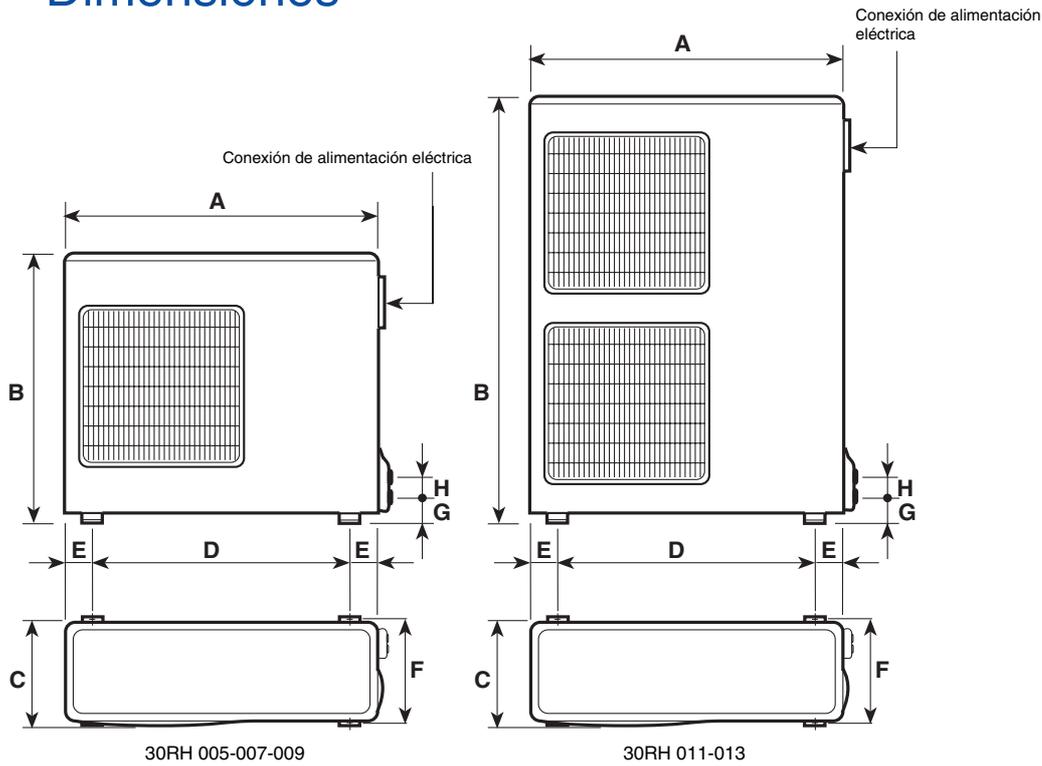
Factores de corrección a plena carga para pruebas de laboratorio según EUROVENT:

Capacidad calorífica neta	1,000
Relación de eficiencia energética	1,000
Pérdida de carga en el intercambiador de calor	1,000

Datos de aplicación:

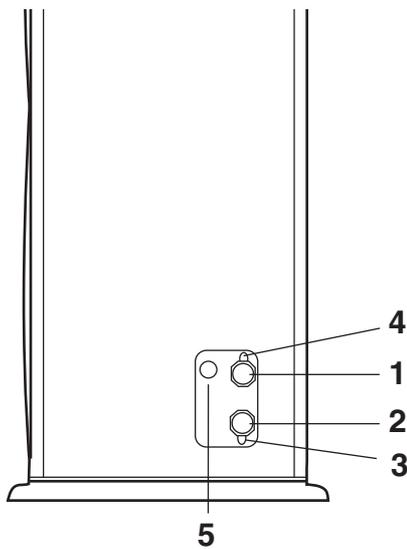
- Refrigerante: R-410A
- Incremento de temperatura del condensador: 5 K
- Líquido del condensador: agua
- Factor de ensuciamiento: 0,000044 m² KW

Dimensiones



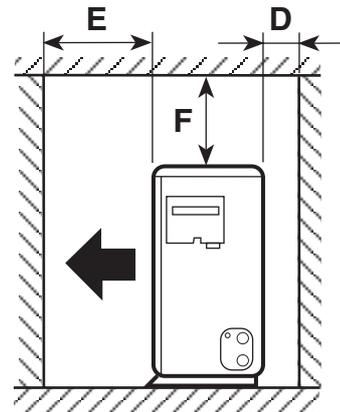
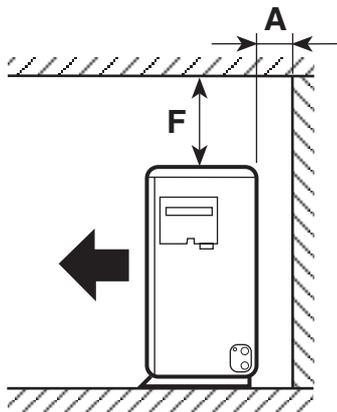
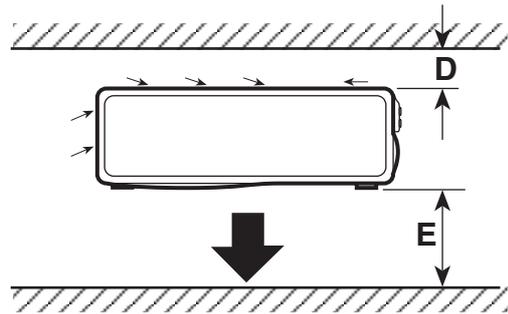
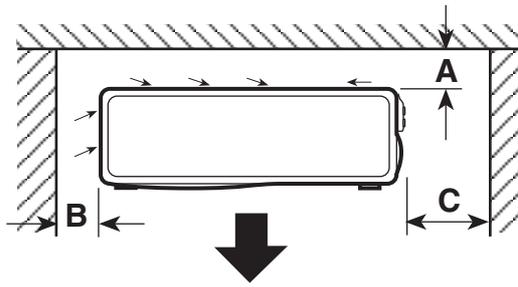
30RH		005	007	009	011	013
A	mm	800	800	800	800	800
B	mm	803	803	803	1264	1264
C	mm	300	300	300	300	300
D	mm	508	508	508	508	508
E	mm	146	146	146	146	146
F	mm	330	330	330	330	330
G	mm	97	97	97	97	97
H	mm	157	157	157	157	157

Conexiones del agua



- 1 Entrada de agua a la unidad Ø 1" gas hembra
- 2 Salida de agua de la unidad Ø 1" gas hembra
- 3 Drenaje
- 4 Purga de aire
- 5 Válvula de seguridad de drenaje Ø 1/2" gas hembra

Area de servicio, mm



30RH		005-013	
A	mm		100
B	mm		250
C	mm		500
D	mm		100
E	mm		670
F	mm		400

Caudal/volumen de agua del sistema

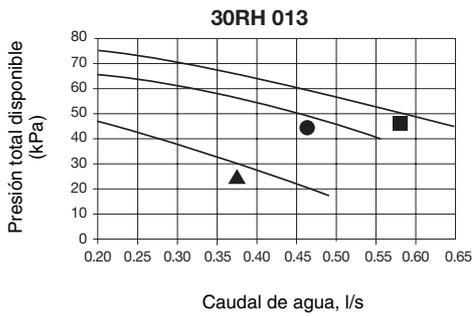
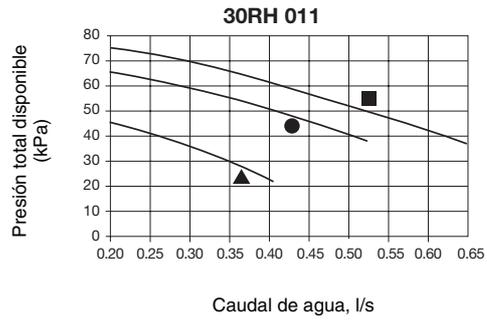
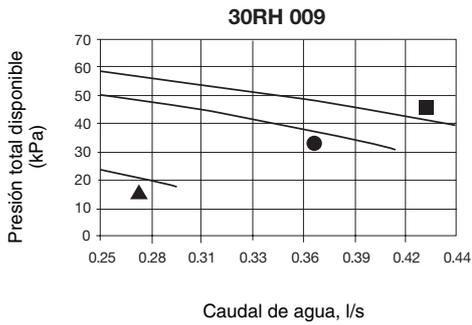
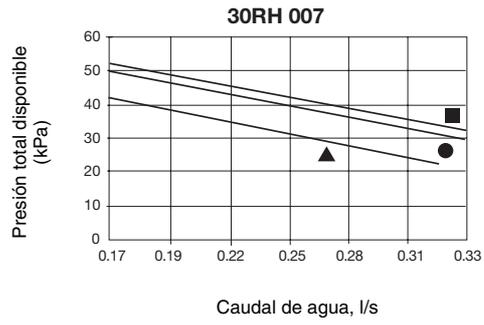
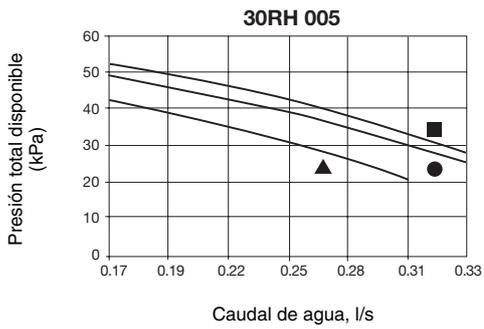
30RH		005	007	009	011	013
Caudal de agua nominal	l/s	0,25	0,31	0,37	0,46	0,54
Volumen de agua del sistema	l					
Mínimo*		17	22	27	32	41
Máximo		35	45	65	65	65

* Si el contenido de agua está por debajo del valor indicado, debe agregarse un depósito regulador.

Nivel de potencia sonora (dB)

30RH	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	dB(A)
005	66	62	60	58	53	48	43	62
007	74	67	64	63	57	52	44	67
009	75	70	69	67	62	56	49	71
011	76	72	68	66	62	57	50	71
013	78	72	70	69	65	60	54	73

Presión total disponible



Leyenda:

- Velocidad alta
- Velocidad media
- ▲ Velocidad baja

Temperatura del agua 20°C



No. de pedido: 83021-20, 02.2005. Reemplaza no. de pedido: 83021-20, 06.2003.
El fabricante se reserva el derecho de hacer cualquier modificación sin previo aviso.

Fabricado por: Carrier, Villasanta, Italia.
Impreso en Holanda.