

CR

030/5170

Rooftops condensadas por aire
Recuperación dinámica de energía
Compresores MultiScroll
Potencia frigorífica desde 10 hasta 49.6 tons
Potencia calorífica desde 109,871 Btu/h hasta 625,104 Btu/h



HFC
Refrigerant
R410A



Características

- Los Rooftop CR son equipos compactos autónomos de climatización mediante bomba de calor, fabricados con chasis autoportante de acero galvanizado con pintura de poliéster termoendurecible, diseñados para instalación en intemperie sobre techo y con máximo acceso de mantenimiento a través de paneles desmontables.
- Disponibles en versión sólo frío o bomba de calor, para el control de la temperatura y humedad del aire de climatización, y la calidad del aire interior mediante su filtración y renovación. También disponibles en versión con recuperación de energía de aire de extracción, mediante recuperación frigorífica dinámica o activa, o mediante intercambiador de calor de recuperación, dependiendo de la configuración.
- Versiones Gama solo refrigeración: Potencia nominal frigorífica: [18-230] kW. Gama bomba de calor: Potencia frigorífica nominal: [18-227] kW; Potencia de Calefacción nominal: [18-234] kW.
- Los equipos están constituidos por entre uno y cuatro circuitos frigoríficos, con entre uno y ocho compresores en total. Diseño optimizado para el refrigerante HCF-410A. Bajo nivel sonoro gracias a los ventiladores de alto rendimiento, así como soportes antivibratorios de los compresores y el circuito frigorífico. Ventiladores centrífugos, u opcionalmente radiales plug-fan con motor EC en impulsión y retorno. Bandeja de condensados en acero inoxidable extraíble de manera sencilla para su limpieza.

Circuito frigorífico

- Serpentes de alta eficiencia de tubos de cobre y aletas de aluminio de alto rendimiento. Compresores herméticos de tecnología scroll, con aislamientos acústicos de serie, montados sobre soportes antivibratorios. Carga completa de refrigerante de fábrica. Cuadro eléctrico con relé de protección de compresores con detección de falta de fase, equilibrado de fase y protección del sentido de rotación. Resistencia eléctrica de calentamiento de cárter para funcionamiento bomba de calor. Válvula de cuatro vías de inversión de ciclo para los equipos bomba de calor. Ciclo de desescarche mediante inversión del ciclo por válvula de cuatro vías.

Protecciones

- Las siguientes protecciones se incluyen de serie:
- Presostatos de baja y alta presión, y termostato de alta temperatura de descarga de compresor.
 - Presostato diferencial de filtro sucio de serie con opcional para filtros F.
 - Protección térmica del compresor, magnetotérmicos y relé de protección de fase de serie. Interruptores diferenciales en opción.
 - Interruptor magnetotérmico para la línea de alimentación de ventiladores.
 - Interruptor general en cuadro eléctrico.

Control electrónico

- Los equipos CR rooftop, integran la plataforma de control electrónico CLIMANAGERTM que permite el control completo del equipo aire - aire bomba de calor. Además de la gestión de los equipos, permite la conexión con los siguientes elementos:
 - Sondas Temperatura y/o Humedad
 - Analizador de redes (analizador de energía)
- La plataforma CLIMANAGERTM puede usar los siguientes protocolos:
 - Modbus, LonWorks, BACnet, Ethernet o Konnex.
- Panel remoto opcional tipo PDG1 / PLD PRO.
- Opción ventiladores interiores radiales EC

Opcionales de filtración

De serie los equipos incorporan una etapa de pre-filtración y opcionalmente una o dos etapas de filtración.

- Prefiltro de muy baja pérdida de carga, limpiable de 15 mm de grosor.
- Prefiltro eficiencia G2, G3 ó G4 en carril metálico extraíble de acero galvanizado pintado de 25 mm de ancho, limpiable.

Las etapas de filtración se pueden configurar con filtros compactos de eficiencia F6, F7, F8 y F9 montados sobre carril metálico extraíble de acero galvanizado pintado de 48 mm de espesor.

Datos técnicos

Tipo	0030	0039	1044	2060	3080	4090	4100	5120	5140	5170
Compresor	SCROLL									
Nº	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4
Número de circuitos	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4
Número de etapas de control	1	1	1	2	2	2	4	4	4	4
Refrigerante	R410A									
Ventiladores Interiores	Plug Fan									
Nº	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4
Caudal de aire Interior	5,100	6,800	7,400	10,300	13,300	15,400	17,700	19,800	23,500	28,600
Presión disponible nominal	100	100	100	120	120	120	150	150	150	150
Presión disponible máxima	750	700	610	800	700	580	410	690	570	650

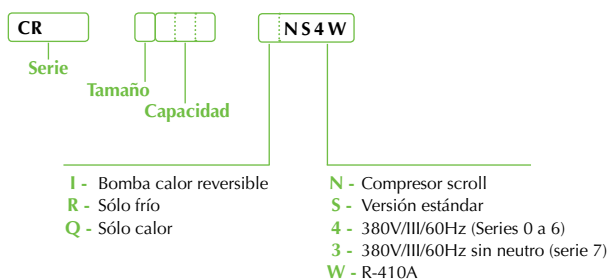
Datos técnicos

Ventiladores Condensación		AC Axial									
		20,000	20,000	24,000	26,000	36,000	36,000	56,000	56,000	76,000	
Caudal de aire exterior		1	1	2	2	2	2	4	4	4	
Número de ventiladores	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	
Diámetro	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
Nivel de potencia sonora	83	88	86	85	85	86	88	89	90	89	
Nivel de presión sonora	55	60	58	57	57	58	60	61	62	61	
Modelo		0030	0039	1044	2060	3080	4090	4100	5120	5140	5170
Potencia Nominal (Tons)		10	13	15	20	27	30	37	37	46.7	57
Caudal de aire interior (cfm)		3,002	4,002	4,353	6,059	7,824	9,059	10,412	11,647	13,824	16,824
Rooftop sólo frío (1)											
Potencia frigorífica (kW) Neta		29.7	36.5	45	64.9	78.7	92.6	102	118.8	143	174.5
Potencia frigorífica (Ton) Neta		8.4	10.4	12.8	18.4	22.4	26.3	29.0	33.8	40.6	49.6
Potencia frigorífica sensible (kW)		22.5	28.4	33	47.2	55.8	65.6	73.2	85.2	102.7	132.3
Potencia frigorífica sensible (Ton)		6.4	8.1	9.4	13.4	15.9	18.6	20.8	24.2	29.2	37.6
Potencia Absorbida Compresores (kW)		8.5	10.3	11.67	17.2	21.9	24.4	28	32.6	41	50.7
Intensidad Nominal Compresores (A)		15.4	18.6	22.8	34.8	38.2	47.4	49.3	57.4	72.3	89.4
Potencia absorbida total (kW)		10.1	13.2	14.3	19.9	25.2	29.7	35.3	44.1	52.9	61.3
EER		10.24	9.90	11.12	11.43	10.88	10.82	10.95	10.92	10.54	10.58
IEER (Btu/W-h)		19.4	19.8	17.8	18.2	17.7	17.6	17.4	17.5	17.4	17.3
Rooftop reversible unidad bomba de calor											
Modo Frío (1)											
Potencia frigorífica (kW) Neta		29.5	36.1	44.8	58.6	75	88.5	96.8	115.9	141.4	169.4
Potencia frigorífica (Ton) Neta		8.4	10.3	12.7	16.6	21.3	25.1	27.5	32.9	40.2	48.1
Potencia frigorífica sensible (kW)		22.4	28.2	31.5	44.1	54.3	63.9	73.8	83.4	100.5	129.1
Potencia frigorífica sensible (Ton)		6.4	8.0	8.9	12.5	15.4	18.2	21.0	23.7	28.6	36.7
Potencia Absorbida Compresores (kW) (1)		8.5	10.3	12.29	18.2	23.7	26	29.2	37.4	46.1	53.2
Potencia absorbida total (kW)		10.1	13.2	14.9	7	9.3	10.3	11.3	41.7	47.7	54.7
EER Neto		10.24	9.90	10.20	9.79	9.55	9.59	10.03	9.45	9.42	9.86
IEER (Btu/W-h) (2)		19.4	19.4	18.3	17.5	17.4	17.7	17.5	17	17.1	17.5
Modo Calefacción (3)											
Potencia calorífica (kW)		32.2	41.3	47	62.1	79.6	92.4	103	118.9	149.1	183.2
Potencia calorífica (Btu/h)		109,871	140,921	160,371	211,894	271,607	313,282	351,451	405,704	508,750	625,104
Potencia Absorbida Compresores (kW)		7.7	10.1	12.24	16.6	21.5	23.8	27.8	31.7	40.9	46.6
Potencia absorbida total (kW)		9.3	13	16.6	20.8	30.1	32.8	35.2	37.4	50.5	57.4
COP Neto		3.4	3.1	3.34	3.34	3.25	3.29	3.3	3.31	3.3	3.57
COP Neto (Btu/W-h)		11.8	10.8	9.7	10.2	9.0	9.6	10.0	10.9	10.1	10.9

Dimensiones

Tipo		0030	0039	1044	2060	3080	4090	4100	5120	5140	5170
Longitud	in	86.81	86.81	108.46	108.46	108.46	120.27	120.27	180.11	180.11	180.11
Alto	in	53.94	53.94	82.67	82.67	82.67	82.67	82.67	82.67	82.67	82.67
Ancho	in	63.00	63.00	46.26	61.22	71.26	71.26	71.26	71.26	86.61	86.61
Peso vacío Estándar	lb	1,186	1,294	1,503	2,369	2,667	2,987	3,439	4,462	4,900	5,037
Peso Vacío Montaje SSF	lb	1,483	1,618	2,032	3,203	3,465	3,745	4,127	6,067	5,886	6,045

Codificación



Tipo de montaje

