

redge[®]



COMPACTAIR ADVANCED

Autónomos compactos y partidos verticales inverter



CONDENSACIÓN POR AIRE

Inverter

R410A



22 - 82 kW

20 - 80 kW

5400 - 18700 m³/h



- # Diseño vertical **que ocupa menos espacio.**
- # Unidad evaporadora **que respeta la arquitectura del edificio.**
- # Versiones compacta y partida con una gran **adaptabilidad** a edificios con cualquier tipo de configuración.
- # **Eficiencia optimizada en operaciones** con carga parcial y total, gracias al compresor de velocidad variable y los ventiladores EC a ambos lados.
- # Tecnología de velocidad variable que estabiliza el caudal de aire y proporciona una temperatura de suministro precisa para **mejorar la calidad del aire interior.**

TRATAMIENTO DE AIRE

- # Motoventiladores EC que garantizan una temperatura precisa para un mayor confort y ahorro de energía.
- # Detección de filtros analógicos para informar de cuándo deben cambiarse los filtros.
- # Kits de IAQ para mejorar la calidad del aire interior dentro de los edificios:
 - G4 (estándar)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) disponibles como opción.



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresor scroll inverter que permite la modulación de la capacidad.
- # Control de refrigerante variable con válvula de expansión electrónica.
- # Ventiladores axiales EC de velocidad variable con geometría de palas optimizada para mejorar la eficiencia y reducir el nivel de ruido.
- # Intercambiadores de gran superficie para una transmisión de calor muy eficiente.
- # Ciclos de desescarche dinámico.



DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN AUXILIAR

- # Resistencia eléctrica de elementos cegados y soldados, con dos interruptores de seguridad para evitar sobrecargas.
Disponibles en tres tamaños diferentes:
 - Capacidad estándar
 - Capacidad media con regulación de una etapa
 - Alta capacidad de modulación

CAIH - UNIDAD INTERIOR



MUEBLE Y DISEÑO

CAMH - UNIDAD
COMPACTA

- # Diseño vertical para instalación en la sala de máquinas.
- # Carcasa construida con acero galvanizado prerrevestido (blanco).
- # Aislamiento ignífugo A1 (M0).
- # Protección de batería exterior e interior revestida con aletas azules (opcional).

ADAPTABILIDAD

- # Versiones compacta (CAMH) y partida (CASH+CAIH), adaptables a edificios con cualquier tipo de configuración.
- # Permite una conexión de hasta 30 m entre la unidad de condensación y la unidad de tratamiento de aire.
- # Dos configuraciones disponibles:
 - Unidad compacta (CAMH).
 - Versión partida, con unidad de condensación exterior (CASH) y unidad de tratamiento de aire interior (CAIH).

CONTROL

- # Controlador electrónico eCLimatic y parámetros de control inteligentes que optimizan la eficiencia con carga parcial.
- # Soluciones de comunicación integrada que ofrecen flexibilidad (maestro/esclavo, Modbus, BACnet).
- # Varias soluciones de visualización para distintos niveles de acceso.

eCLIMATIC



DS

Display de
servicio



DM

Display
multiunidad



DC

Display Comfort

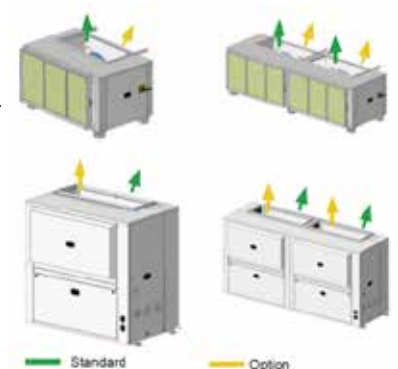


EFFECTIVO - UNIDAD
EXTERIOR



CAUDAL DE AIRE

- # Descargas de aire horizontales o verticales en ambas configuraciones.
- # La opción del economizador permite ahorrar energía con funcionamiento en free-cooling.
- # eDrive: ventilación de alta eficiencia con transmisión directa y variadores de frecuencia.
- # Tratamiento de aire exterior y free-cooling.



CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) CA = COMPACTAIR
(B) M = Unidad compacta - S = Unidad de condensación (unidad exterior / versión partida) - I = Unidad de tratamiento de aire (unidad interior / versión partida)
(C) H = Unidad de bomba de calor
(D) Capacidad máxima de refrigeración en kW
(E) S = 1 circuito - D = 2 circuitos
(F) M = R410A
(G) 2 = Número de revisión
(H) M = 400 V/3/50 Hz - T = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CAMH: UNIDAD COMPACTA					
		020	035	045	060	075	085
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Potencia total empleada	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER neto ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Potencia total empleada	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP neto ⁽²⁾		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
Rendimientos estacionales - Modo frío							
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Eficiencia energética estacional - ηs,c ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Rendimientos estacionales - Modo calor							
Coeficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Eficiencia energética estacional - ηs,h ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Calefacción auxiliar							
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Datos de ventilación							
Caudal de aire mínimo	m³/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Caudal de aire nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Caudal de aire máximo		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Información acústica - Unidad estándar							
Potencia sonora exterior	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Potencia sonora de salida en impulsión		69	78	83	83	85	87
Datos eléctricos							
Potencia máxima	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Intensidad máxima	A	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Intensidad de arranque	A	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2
Número de compresores		1	1	1	3	3	3
Carga de refrigerante	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) Modo frío: Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH
(2) Modo calor: Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS
(3) SEER según la norma EN14825.
(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico
(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).
(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.

CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) CA = COMPACTAIR

(B) M = Unidad compacta - S = Unidad de condensación (unidad exterior / versión partida) - I = Unidad de tratamiento de aire (unidad interior / versión partida)

(C) H = Unidad de bomba de calor

(D) Capacidad máxima de refrigeración en kW

(E) S = 1 circuito - D = 2 circuitos

(F) M = R410A

(G) 2 = Número de revisión

(H) M = 400 V/3/50 Hz - T = 230 V/1/50 Hz



Condensada por aire

Unidades bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CASH + CAIH: VERSIÓN PARTIDA					
		020	035	045	060	075	085
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Potencia total empleada	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER neto ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Potencia total empleada	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP neto ⁽²⁾		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
Rendimientos estacionales - Modo frío							
Factor de eficiencia energética estacional - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Eficiencia energética estacional - ηs,c ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Rendimientos estacionales - Modo calor							
Coeficiente de rendimiento estacional - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Eficiencia energética estacional - ηs,h ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Calefacción auxiliar							
Capacidad de la resistencia eléctrica - Estándar/alta	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Datos de ventilación							
Caudal de aire mínimo	m³/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Caudal de aire nominal		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Caudal de aire máximo		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Información acústica - Unidad estándar							
Potencia sonora exterior	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Potencia sonora de salida en impulsión		69	78	83	83	85	87
Datos eléctricos							
Potencia máxima	kW	2,7 / 12,4	2,7 / 18,2	3,9 / 25,2	5,4 / 44,8	7,7 / 49,9	7,7 / 56,9
Intensidad máxima	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 73,5	12 / 84,9	12 / 96,3
Intensidad de arranque	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 116,4	12 / 171,6	12 / 183
Corriente de cortocircuito	kA	10	10	10	10	10	10
Circuito frigorífico							
Número de circuitos		1	1	1	2	2	2
Número de compresores		1	1	1	3	3	3
Carga de refrigerante	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) **Modo frío:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 35 °C BS - Temperatura interior: 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Modo calor:** Según condiciones nominales de EN14511 - Temperatura exterior: 7 °C BS / 6 °C BH - Temperatura interior: 20 °C BS

(3) SEER según la norma EN14825.

(4) Eficiencia energética de refrigeración de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico

(5) SCOP según la norma EN 14825 (condiciones climáticas medias).

(6) Eficiencia energética de calefacción de espacios según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico.



Unidad condensada por aire Bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CAMH: UNIDAD COMPACTA					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		2145	2145	2145	2145	2145	2145
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica	kg	460	485	488	995	1040	1060



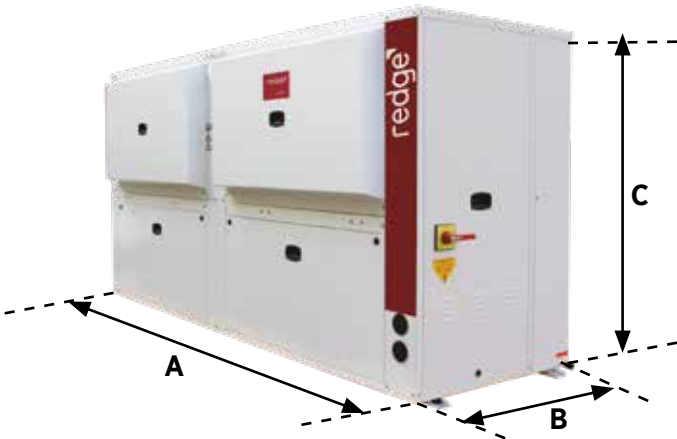
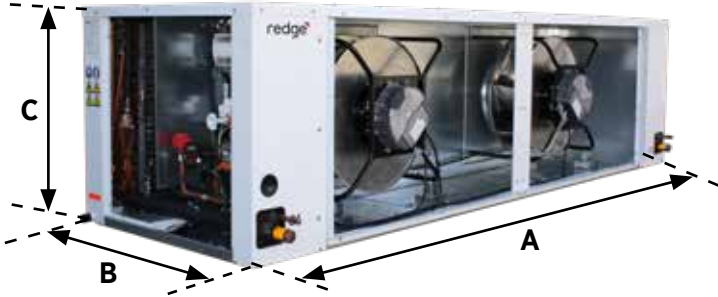
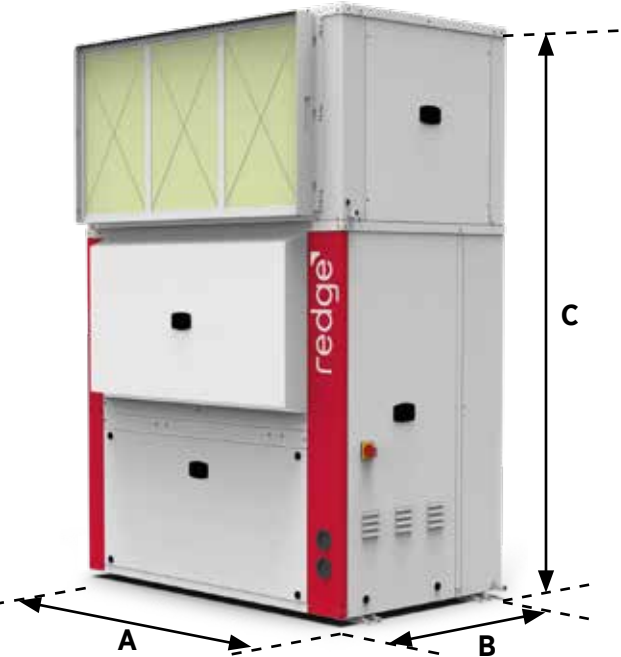
Unidad condensada por aire Bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CASH: UNIDAD EXTERIOR					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica	kg	288	286	306	622	642	662



Unidad condensada por aire Bomba de calor

COMPACTAIR ADVANCED		CAIH: UNIDAD INTERIOR					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		836	836	836	836	836	836
Peso de las unidades estándar							
Unidad básica	kg	172	204	186	378	398	408



Unidades evaporadoras
Solo frío y bomba de calor

CIC/CIH

19→135 kW



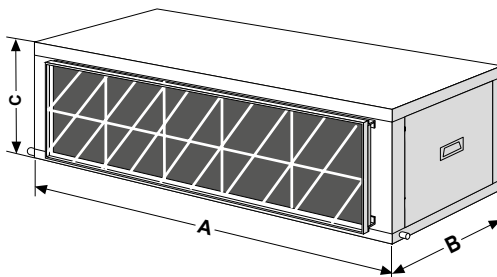
CIC/CIH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D*	140D*
Modo frío													
Potencia frigorífica bruta ⁽¹⁾	kW	19,9	24,2	27,9	36,5	41,9	48,7	57,3	72,4	86,0	103,9	116,2	140,6
Potencia frío neta ⁽¹⁾		19,5	23,5	27,0	35,5	40,5	46,5	55,5	69,5	82,0	100,0	111,0	135,0
Modo calor													
Potencia calorífica neta ⁽¹⁾	kW	19,5	25	28,5	36	40	49,5	56,5	72,5	80	108	118	137
Potencia de la resistencia eléctrica		10	10	10	15	15	15	20	20	20	27	27	27
		15	15	15	20	20	20	27	27	27	40	40	40
		20	20	20	27	27	27	40	40	40	50	50	50
Potencia batería agua caliente ⁽²⁾		31	38	40	56	61	66	91	105	113	171	183	192
Ventilación													
Caudal de aire mínimo	m³/h	3150	4250	4650	6200	6950	7950	9950	12450	14000	17350	19300	21000
Caudal de aire máximo		4100	5500	6000	8050	9050	9750	12850	15090	16725	22450	24950	24750
Presión estática disponible máxima	Pa	685	672	650	729	833	812	747	711	680	812	784	828
Datos acústicos													
Nivel de potencia acústica del ventilador (Lw)		75	82	82	82	85	86	80	85	87	85	87	89

*Los tamaños 120D y 140D sólo pueden combinarse con la Unidad Condensadora ASC/ASH (ver página 111)

(1) Temperatura de evaporación = 7 °C / Temperatura ambiente = 35 °C

(2) Temperatura de condensación = 50 °C / Temperatura ambiente = 7 °C BS/6 °C BH

Dimensiones



CIC/CIH		20 S	25 S	30 S	35 S	40 S	45 D	55 D	70 D	85 D	100 D	120 D	140 D
A	mm	1195			1445			2250			2900		
B		840			960			960			1140		
C		645			735			735			1140		
Peso en funcionamiento ⁽¹⁾	kg	108	111	115	150	160	170	242	259	276	470	480	490

(1) Unidad estándar - Versión de bomba de calor

Unidad condensadora vertical
con ventilador centrífugo

CSC/CSH
20→100 kW



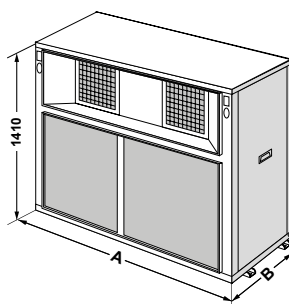
CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Modo frío											
Capacidad frigorífica neta ⁽¹⁾	kW	18,8	23,1	26,0	33,8	38,8	43,5	54,0	66,2	78,0	96,8
Potencia absorbida ⁽¹⁾		7,3	9,3	11,0	13,7	15,9	18,9	21,5	27,8	32,6	40,7
Modo calor											
Capacidad calorífica neta ⁽¹⁾	kW	19,7	25,9	30,4	37,2	43,7	52,0	61,0	72,8	86,0	105,1
Potencia absorbida ⁽¹⁾		6,6	8,6	10,7	12,4	14,0	17,4	20,3	24,8	28,5	35,4
Datos eléctricos											
Alimentación eléctrica		400V/3F/50Hz									
Circuito frigorífico											
Número de compresores / Número de circuitos		1/1									
Carga total de refrigerante Solo refrigeración / Bomba de calor	kg	4,3/ 4,5	5,4/ 5,5	6,0/ 6,2	7,8/ 8,0	9,0/ 9,3	10,3/ 10,6	12,5/ 12,6	15,5/ 16,0	18,5/ 19,1	23,0/ 25,2
Datos de ventilación											
Caudal de aire nominal	m³/h	7600	8500	10000	12000	11700	14000	20000	21000	22000	15500 + 11700
Presión estática máxima disponible	Pa	178	223	272	209	205	237	299	272	277	239 + 201
Datos acústicos											
Potencia sonora radiada por la unidad estandard (Lw)	dB(A)	82	85	86	85	85	88	87	88	89	92

(1) Datos de condiciones EUROVENT
Refrigeración:
Temperatura exterior = 35°C BS
Temperatura de entrada de batería
27°C BS / 19°C BH

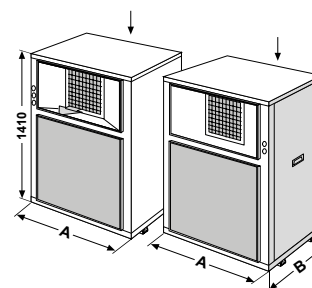
Calefacción:
Temperatura exterior = 7°C BS / 6°C BH
Temperatura interior = 20°C BS

Dimensiones

Tamaños 20S a 85D



Tamaños 100D
Son dos unidades



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
A	mm	1194			1445			2251			2 x 1450
B		745			870			870			870
Peso en funcionamiento ⁽¹⁾	kg	262	295	302	357	370	448	529	554	586	2 x 435

(1) Unidad estándar - Versión de bomba de calor