

redge

eComfort Therma

Mayor rendimiento con nuestra nueva bomba de calor optimizada para calefacción

Para aplicaciones comerciales



R32

AIRE-AGUA

❄ 220 - 228 kW



- # **Instalación y puesta en marcha rápidas y sencillas** gracias a la integración de un módulo hidráulico completo con depósitos de inercia.
- # **Optimizada para calefacción**, ofreciendo un mayor confort incluso en las temporadas más frías.
- # **Eficiencias estacionales SCOP sobresalientes**, que superan los requisitos europeos de EcoDesign 2017 para aplicaciones de calefacción.
- # **Control preciso de la temperatura** del agua en modos de calefacción y refrigeración, gracias a componentes de alta eficiencia.

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).
- # Display "DC Advanced" equipado con pantalla gráfica que permite acceder a los principales parámetros del usuario, con dos displays opcionales:
 - Display remoto
 - Display de servicio

eCLIMATIC



DC Advanced



eDRIVE

Opción de bomba de velocidad variable que modula el caudal de agua a través del intercambiador de calor de placas y reduce los costes de energía:

- # Ahorro del consumo energético, especialmente en condiciones de carga parcial y durante el periodo de inactividad, llegando a reducir hasta un 75 % el consumo de la bomba.
- # Ahorro en el coste inicial del sistema ya que hay menos bombas y conexiones de tuberías que en los sistemas primarios-secundarios.
- # Flexibilidad y precisión del control de funcionamiento de las bombas: arranque y parada suaves, cambio gradual de la velocidad, precisión y estabilidad del control.
- # Reducción de esfuerzos repetidos en la bomba y las tuberías, lo que alarga la vida útil de los equipos.
- # Eliminación de la corriente de arranque gracias al accionamiento de frecuencia variable que controla una alimentación eléctrica gradual del motor de la bomba.



MONITORIZACIÓN REMOTA

- # Conectividad mediante **RedgeCloud** (PORTAL WEB DE REDGE para varias zonas/unidades).
- # BMS mediante : **e-savvy**



CONFORT ACÚSTICO

Hay disponibles tres configuraciones de nivel sonoro diferentes:

- # **Funcionamiento silencioso** (de serie), que se consigue con un diseño compacto, compresores y bombas silenciosos, y con ventiladores helicoidales de alto rendimiento, todo instalado en una caja cerrada.
- # **Opción de bajo nivel sonoro**: La camisa acústica del compresor de alto rendimiento puede reducir a la mitad el ruido producido por la unidad.
- # **Active Acoustic Attenuation System** con velocidad de ventilador variable, que permite una adaptación progresiva de la unidad a la carga del edificio, al tiempo que se respetan las limitaciones de nivel sonoro y los límites de funcionamiento (disponible como opción).



SISTEMA TERMODINÁMICO

- # Compresores multiscroll montados en tándem o trío para ofrecer los mejores rendimientos estacionales.
- # Intercambiadores de gran superficie hechos con tubos de cobre y aletas de aluminio.
- # Ventiladores de hélice de alto rendimiento con palas perfiladas para mejorar la eficiencia y reducir el nivel de ruido.
- # Intercambiadores de calor de agua fabricados con placas de acero inoxidable soldadas con cobre, térmicamente aislados y protegidos contra la escarcha.
- # Uno o dos circuitos independientes, cada uno equipado con válvulas de expansión electrónicas.
- # Desuperheater (opcional): intercambiador de calor adicional de placas en cada circuito para recuperar el calor rechazado y proporcionar agua caliente gratuita para usos sanitarios o industriales.



MUEBLE Y DISEÑO

- # Envoltente de acero galvanizado pintado de blanco.
- # Diseño compacto, permitido por las baterías en forma de V.
- # Todos los componentes termodinámicos e hidráulicos van instalados debajo de las baterías.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) H = Optimizado para calefacción
- (C) C = Standard compressor
- (D) 220 = Potencia aproximada en kW
- (E) D = Doble circuito
- (F) P = Refrigerante R32
- (G) 1 = Número de revisión
- (H) M = 400V/3/50Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT THERMA - GHS				220D	250D	280D	320D	360D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío								
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾			kW	217,0	251,8	272,9	313,8	354,3
Potencia absorbida total ⁽¹⁾			kW	69,7	82,8	90,0	99,3	118,1
EER ⁽¹⁾				3,11	3,04	3,03	3,16	3,00
Aplicación de confort	Ventiladores	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER		3.875	3.85	3.8	3.9	3.875
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ ηs,c	%	152	151	149	153	152
Rendimiento térmico nominal - Modo calor								
Capacidad calorífica ⁽¹⁾			kW	201,0	237,7	255,7	287,7	328,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾			kW	74,2	86,9	97,1	105,0	119,9
COP ⁽¹⁾				2,71	2,74	2,63	2,74	2,74
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		4.625	4.3	4.225	4.475	4.4
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ ηs,h	%	182	169	166	176	173
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Coeficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP		6.12	6.07	5.84	6.36	6.05
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ ηs,h	%	3.76	3.78	3.72	3.82	3.76
Datos acústicos								
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar			dB(A)	90.6	92.3	92.3	92.1	94.6
Nivel de potencia sonora – Unidad estándar + opción LNCJ + modo QUIET			dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	94,6
Capacidad de calefacción HM2 40/45°C – con opción LNCJ + modo QUIET			kW	204,0	238,0	257,0	295,0	334,0
Datos eléctricos								
Potencia máxima			kW	95.6	111.9	122.3	134.6	158.1
Intensidad máxima			A	158.9	181.4	198.9	218.4	257.2
Intensidad de arranque			A	323.6	332	380.8	369	439.1
Corriente de cortocircuito			kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Circuito frigorífico								
Número de circuitos				2	2	2	2	2
Número de compresores				scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+3	scroll/2+3
Carga total de refrigerante - R32			kg	41,0	42,0	44,0	57,0	58,0
Evaporator								
Caudal nominal de agua			m³/h	36.88	43.12	50.45	62.48	69.96
Caída de presión nominal			kPa	29.97	30.44	39.31	54.77	65.93
Conexión hidráulica								
Tipo				Viciaulic				
Diámetro				4"				

1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.
Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / Modo calor: Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C
(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |
(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |
(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
 (B) H = Optimizado para calefacción
 (C) C = Standard compressor
 (D) 220 = Potencia aproximada en kW
 (E) D = Doble circuito
 (F) P = Refrigerante R32
 (G) 1 = Número de revisión
 (H) M = 400V/3/50Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT THERMA - GHS			370D	380D	410D	450D	500D
Rendimiento térmico nominal - Modo frío							
Capacidad frigorífica ⁽¹⁾		kW	364,9	380,6	412,5	451,7	484,0
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	121,7	125,6	130,9	149,9	158,3
EER ⁽¹⁾			3,00	3,03	3,15	3,01	3,06
Aplicación de confort	Venti-ladores	Factor de eficiencia energética estacional ⁽²⁾ SEER	3.85	3.85	4.025	3.8	3.875
		Eficiencia energética estacional ⁽³⁾ ηs,c	%	151	151	158	149
Rendimiento térmico nominal - Modo calor							
Capacidad calorífica ⁽¹⁾		kW	336,9	352,3	385,0	423,0	455,3
Potencia absorbida total ⁽¹⁾		kW	125,0	130,9	138,1	152,7	164,4
COP ⁽¹⁾			2,69	2,69	2,79	2,77	2,77
Aplicación de confort	Ventiladores estándar	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	4.375	4.275	4.975	4.75	4.35
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ ηs,h	%	172	168	196	187
Aplicación de procesos	Ventiladores estándar	Coefficiente de rendimiento estacional ⁽⁶⁾ SCOP	5.99	5.82	6.28	6	5.94
		Eficiencia energética estacional ⁽⁷⁾ ηs,h	%	3.74	3.68	3.79	3.72
Datos acústicos							
Nivel de potencia sonora global - Unidad estándar		dB(A)	94,5	95,8	94,1	95,6	97,4
Nivel de potencia sonora – Unidad estándar + opción LNCJ + modo QUIET		dB(A)	86,9	88,1	86,4	87,9	89,8
Capacidad de calefacción HM2 40/45°C – con opción LNCJ + modo QUIET		kW	344,0	359,0	388,0	426,0	457,0
Datos eléctricos							
Potencia máxima		kW	163.3	168.4	180.9	204.4	214.4
Intensidad máxima		A	265.9	277	294.1	333	355.1
Intensidad de arranque		A	447.8	586.8	476	514.8	664.9
Corriente de cortocircuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Circuito frigorífico							
Número de circuitos			2	2	2	2	2
Número de compresores			scroll/2+3	scroll/2+2	scroll/3+3	scroll/3+3	scroll/2+2
Carga total de refrigerante - R32		kg	59,0	60,0	79,0	80,0	82,0
Evaporator							
Caudal nominal de agua		m³/h	62,9	65,6	71,2	77,9	83,5
Caída de presión nominal		kPa	55,6	58,2	34,0	40,5	38,8
Conexión hidráulica							
Tipo			Victaulic				
Diámetro			4"		5"		

1) Datos con certificación EUROVENT, según la norma EN 14511.

Modo frío: Temperatura del agua del evaporador = 12/7 °C | Temperatura del aire exterior = 35 °C / **Modo calor:** Temperatura del agua del condensador = 40/45 °C | Temperatura del aire exterior = 7 °C

(2) SEER según la norma EN 14825. | (3) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para la refrigeración de los espacios, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. | (4) Según el Reglamento (UE) 2016/2281 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN 14825. |

(5) Según el Reglamento (UE) 2015/1095 sobre diseño ecológico para enfriamiento de procesos, temperatura de agua de salida normalizada a -8 °C, según la norma EN 14825. |

(6) SCOP según la norma EN 14825. El rendimiento del modo calor se define para condiciones climáticas medias. | (7) Según el Reglamento (UE) 813/2013 sobre diseño ecológico para aparatos de calefacción, temperatura de agua de salida normalizada a 7 °C, según la norma EN14825 en condiciones climáticas medias. | (8) Según el Reglamento (UE) 811/2013 sobre etiquetado energético de aparatos de calefacción.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) H = Optimizado para calefacción
- (C) S = Standard compressor
- (D) 220 = Potencia aproximada en kW
- (E) D = Doble circuito
- (F) P = Refrigerante R32
- (G) 1 = Número de revisión
- (H) M = 400V/3/50Hz



Condensada por aire

Unidades de bomba de calor

eCOMFORT - GHS		220D	250D	280D	320D	360D	370D	380D	410D	450D	500D
A	mm	2765			4044				5316		
B		2264			2264				2264		
C		2402			2402				2402		
Peso de las unidades estándar											
Unidad básica	kg	1950	2080	2090	2720	2746	2765	2796	3412	3498	3529

