

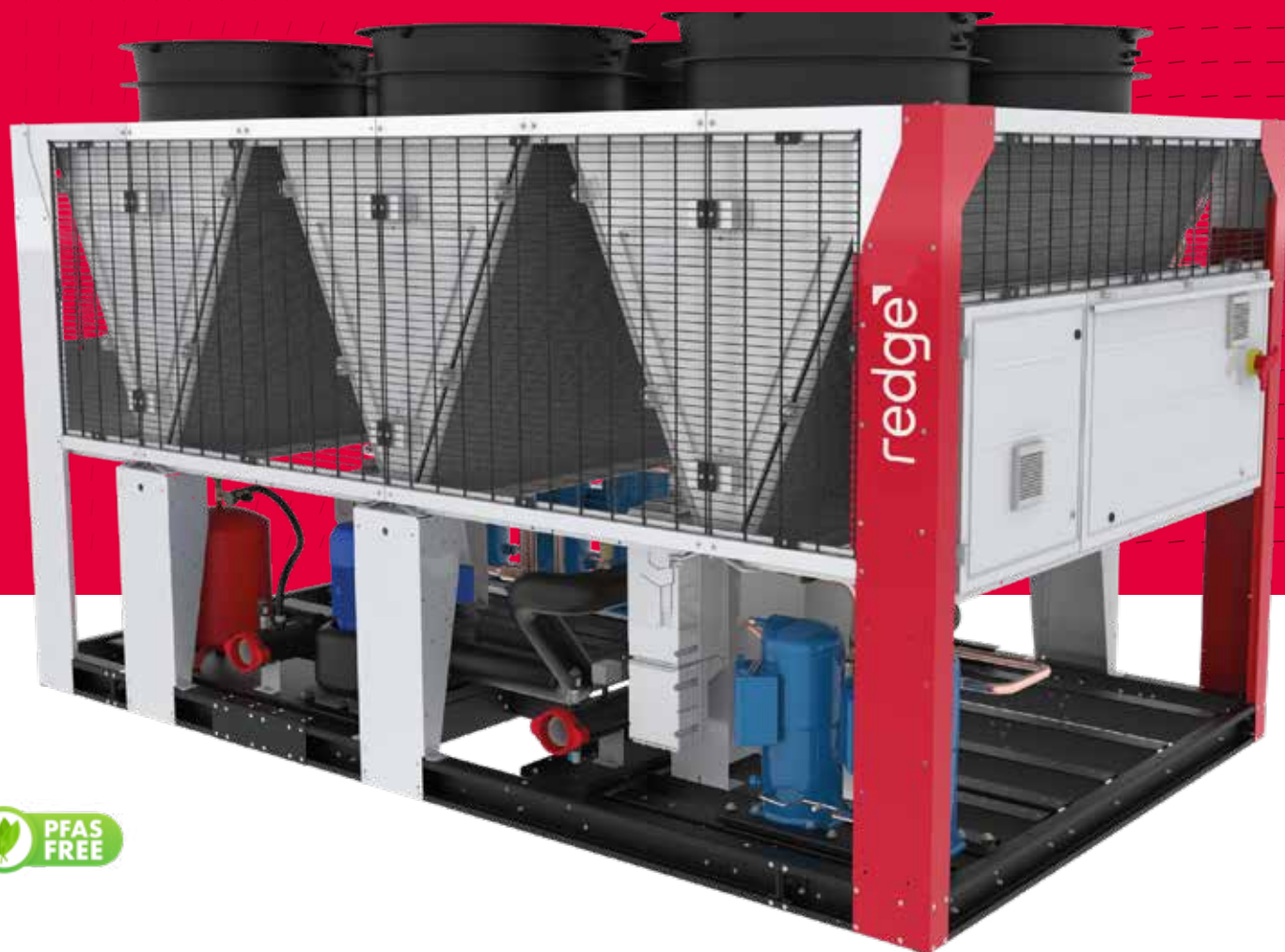
redge

Novo !

eComfort Therma

Maior desempenho com a nossa mais recente bomba de calor otimizada para aquecimento

Para aplicações comerciais



CONDENSAÇÃO A AR R32

 220 - 500 kW



- # **Instalação e comissionamento rápido e fácil** graças à integração de um módulo hidráulico completo com depósito de inércia e barras de aquecimento imersas.
- # **Aquecimento otimizado** para maior conforto, mesmo nas estações mais frias
- # **Eficiências sazonais SCOP excepcionais**, superiores aos requisitos europeus EcoDesign 2017 para aplicações de aquecimento
- # **Controlo preciso da temperatura da água** em modo de aquecimento e arrefecimento graças a componentes de elevada eficiência.

CONTROLO

- # Controlador eletrónico eClimatic e parâmetros de controlo inteligentes otimizando a eficiência da carga parcial.
- # Soluções integradas de comunicação que oferecem flexibilidade (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Controlador remoto avançado DC equipado com um ecrã gráfico que permite aceder aos parâmetros principais do utilizador, com dois ecrãs opcionais:
 - Controlador remoto
 - Controlador "Serviço"

eCLIMATIC



DC Advanced



eDRIVE

Opção de bomba com velocidade variável, que modula o fluxo de água através do permutador de calor de placas e reduz os custos de energia:

- # Poupa o consumo de energia especialmente em condições de carga parcial e durante o período de paragem, atingindo até 75% de redução do consumo da bomba.
- # Economia no custo inicial do sistema, devido a menos bombas e ligações de tubagem do que os sistemas secundários primários.
- # Controlo do funcionamento da bomba flexível e exato: arranque e paragem suaves, alteração gradual da velocidade de rotação, controlo exato e estável.
- # Redução do esforço repetido na bomba e na tubagem resultante da vida útil superior do equipamento.
- # Redução da corrente de arranque graças ao variador de frequência que controla uma alimentação gradual do motor da bomba.



MONITORIZAÇÃO REMOTA

- # Conectividade remota através da **plataforma RedgeCloud** (REDGE WEB PORTAL para múltiplos locais/unidades).
- # BMS através de: **e-savvy**



CONFORTO ACÚSTICO

Estão disponíveis três configurações diferentes de nível de ruído:

- # **Funcionamento silencioso** (standard), conseguido com formato compacto, compressores e bombas silenciosos, e com ventiladores de alto desempenho, todos instalados numa estrutura fechada.
- # **Opção de nível de ruído baixo:** A camisa do compressor acústico de alto desempenho pode reduzir para metade o ruído produzido pela unidade.
- # **O Sistema de Atenuação Acústica Ativa** permite uma adaptação progressiva da unidade aos requisitos do edifício, respeitando as limitações acústicas de funcionamento e os limites operacionais (opcional).



SISTEMA TERMODINÂMICO

- # Montado em tandem ou trio para proporcionar a melhor eficiência sazonal.
- # Baterias de condensação com microcanais em alumínio em unidades apenas de arrefecimento.
- # Permutadores de grande superfície construídos com tubos de cobre e aletas de alumínio em unidades de bomba de calor.
- # Permutadores de calor de água isolados termicamente e protegidos contra o gelo, feitos em chapa de aço inoxidável com brasagem de cobre.
- # Um ou dois circuitos independentes, cada um equipado com válvulas de expansão eletrónicas.
- # Desuperheater (como opção): permutador de calor adicional de placas em cada circuito para recuperar o calor rejeitado e fornecer água quente gratuita para fins sanitários ou industriais.



ESTRUTURA E FORMATO

- # Estrutura exterior em aço galvanizado pintado a branco.
- # Design compacto graças às baterias em formato V.
- # Todos os componentes termodinâmicos e hidráulicos instalados por baixo das baterias.

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

- (A) **G** = eComfort
 (B) **H** = Otimizada para aquecimento
 (C) **S** = Compressor standard
 (D) **220** = Potência aproximada em kW
 (E) **D** = 2 Circuitos
 (F) **P** = Fluido frigorífero R32
 (G) **2** = Número de revisão
 (H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT THERMA - GHS			220D	250D	280D	320D	360D	
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento								
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	217,0	251,8	272,9	313,8	354,3	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	69,7	82,8	90,0	99,3	118,1	
COP ⁽¹⁾			3,11	3,04	3,03	3,16	3,00	
Aplicação de Conforto	Ventilado- res EC	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP		3.875	3.85	3.8	3.9	3.875
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	152	151	149	153	152
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento								
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	201,0	237,7	255,7	287,7	328,0	
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	74,2	86,9	97,1	105,0	119,9	
EER ⁽¹⁾			2,71	2,74	2,63	2,74	2,74	
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER		4.625	4.3	4.225	4.475	4.4
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	%	182	169	166	176	173
Aplicações de processo	Ventiladores EC	Índice de Desempenho Energético Sazonal (4) SEPR – Alta temperatura (7 °C)		6.12	6.07	5.84	6.36	6.05
		Índice de Desempenho Energético Sazonal (5) SEPR – Temperatura média (-8 °C)		3.76	3.78	3.72	3.82	3.76
Características acústicas								
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	91,1	93,0	93,0	92,4	94,5	
Níveis de potência sonora – Unidade standard + opção LNCJ + modo SILENCIOSO		dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	94,6	
Capacidade de aquecimento HM2 40/45°C – opção LNCJ + modo SILENCIOSO		kW	204,0	238,0	257,0	295,0	334,0	
Características elétricas								
Potência máxima		kW	95.6	111.9	122.3	134.6	158.1	
Intensidade de corrente máxima		A	158.9	181.4	198.9	218.4	257.2	
Intensidade de corrente de arranque		A	323.6	332	380.8	369	439.1	
Corrente de curto-circuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Circuito frigorífico								
Número de circuitos			2	2	2	2	2	
N.º de compressores			scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+3	scroll/2+3	
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	41,0	42,0	44,0	57,0	58,0	
Evaporator								
Número de circuitos		m³/h	37,4	43,4	47,1	54,1	61,1	
N.º de compressores		kPa	30,8	29,5	34,4	45,0	52,5	
Conexão hidráulica								
Tipo			Victaulic					
Diâmetro			4"					

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

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

- (A) **G** = eComfort
(B) **H** = Otimizada para aquecimento
(C) **S** = Compressor standard
(D) **220** = Potência aproximada em kW
(E) **D** = 2 Circuitos
(F) **P** = Fluido frigorígeno R32
(G) **2** = Número de revisão
(H) **M** = 400V/3/50Hz



Versão condensação a ar

Unidades só frio

eCOMFORT THERMA - GHS			370D	380D	410D	450D	500D
Desempenhos térmicos nominais - Modo de aquecimento							
Capacidade de aquecimento ⁽¹⁾		kW	364,9	380,6	412,5	451,7	484,0
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	121,7	125,6	130,9	149,9	158,3
COP ⁽¹⁾			3,00	3,03	3,15	3,01	3,06
Aplicação de Conforto	Ventiladores EC	Coeficiente de desempenho sazonal ⁽⁶⁾ SCOP	3.85	3.85	4.025	3.8	3.875
		Eficiência energética sazonal ⁽⁷⁾ η_{s,h}	% 151	151	158	149	152
Desempenhos térmicos nominais - Modo de arrefecimento							
Capacidade de arrefecimento ⁽¹⁾		kW	336,9	352,3	385,0	423,0	455,3
Potência absorvida total ⁽¹⁾		kW	125,0	130,9	138,1	152,7	164,4
EER ⁽¹⁾			2,69	2,69	2,79	2,77	2,77
Aplicação de conforto	Ventiladores EC	Relação de eficiência energética sazonal ⁽²⁾ SEER	4.375	4.275	4.975	4.75	4.35
		Eficiência energética sazonal ⁽³⁾ η_{s,c}	% 172	168	196	187	171
Aplicações de processo	Ventiladores EC	Índice de Desempenho Energético Sazonal (4) SEPR – Alta temperatura (7 °C)	5.99	5.82	6.28	6	5.94
		Índice de Desempenho Energético Sazonal (5) SEPR – Temperatura média (-8 °C)	3.74	3.68	3.79	3.72	3.68
Características acústicas							
Potência sonora global - Unidade standard		dB(A)	94,5	95,8	94,1	95,6	97,4
Níveis de potência sonora – Unidade standard + opção LNCJ + modo SILENCIOSO		dB(A)	86,9	88,1	86,4	87,9	89,8
Capacidade de aquecimento HM2 40/45°C – opção LNCJ + modo SILENCIOSO		kW	344,0	359,0	388,0	426,0	457,0
Características elétricas							
Potência máxima		kW	163.3	168.4	180.9	204.4	214.4
Intensidade de corrente máxima		A	265.9	277	294.1	333	355.1
Intensidade de corrente de arranque		A	447.8	586.8	476	514.8	664.9
Corrente de curto-circuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Circuito frigorífico							
Número de circuitos			2	2	2	2	2
N.º de compressores			scroll/2+3	scroll/2+2	scroll/3+3	scroll/3+3	scroll/2+2
Carga total de fluido frigorigéneo - R32		kg	59,0	60,0	79,0	80,0	82,0
Evaporator							
Número de circuitos		m³/h	62,9	65,6	71,2	77,9	83,5
N.º de compressores		kPa	55,6	58,2	34,0	40,5	38,8
Conexão hidráulica							
Tipo			Victaulic				
Diâmetro			4"		5"		

(1) Características em conformidade com EUROVENT, norma EN 14511.

Modo de arrefecimento: Temperatura da água do evaporador = 12/7 °C | Temperatura do ar exterior = 35 °C / **Modo de aquecimento:** Temperatura da água do condensador = 40/45 °C | Temperatura do ar exterior = 7 °C | (2) SEER em conformidade com a norma EN 14825. | (3) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecimento de espaços, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (4) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2016/2281 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de 7°C, de acordo com a norma EN 14825. | (5) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 2015/1095 relativa a arrefecedores industriais, temperatura normalizada da água à saída de -8 °C, de acordo com a norma EN 14825. | (6) SCOP em conformidade com a norma EN 14825. O desempenho em modo de aquecimento é definido para condições de clima mediano. (7) Em conformidade com a norma de conceção ecológica UE 813/2013 relativa a aquecedores de ambiente, temperatura normalizada da água à saída de 7 °C, de acordo com a norma EN 14825, condições de clima mediano. (8) Em conformidade com o regulamento de rotulagem energética UE 811/2013 dos aquecedores de ambiente.

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

- (A) **G** = eComfort
- (B) **H** = Otimizada para aquecimento
- (C) **S** = Compressor standard
- (D) **220** = Potência aproximada em kW
- (E) **D** = 2 Circuitos
- (F) **P** = Fluido frigorigéneo R32
- (G) **2** = Número de revisão
- (H) **M** = 400V/3/50Hz

 Versão condensação a ar

Unidades só frio

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

