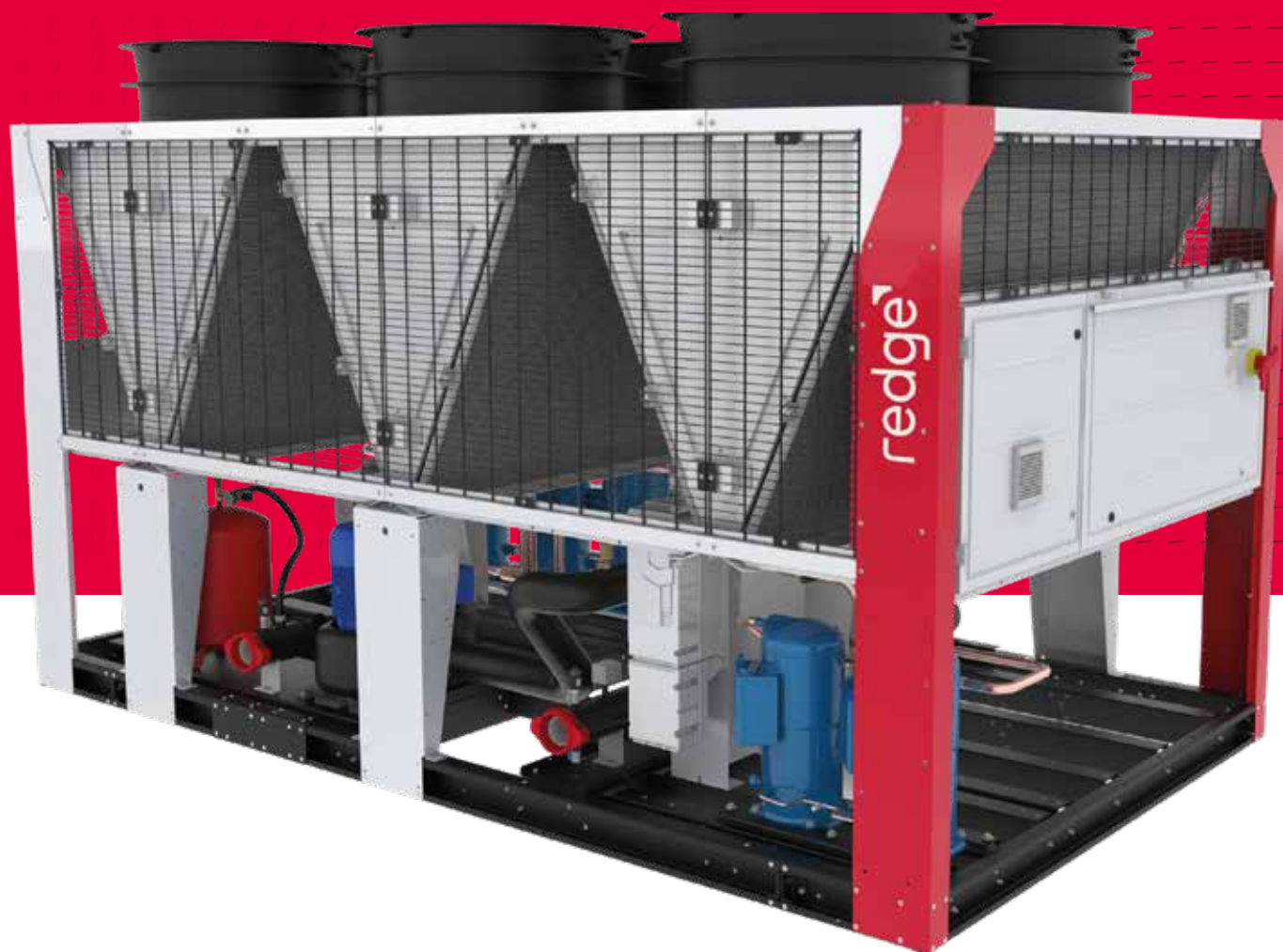


redge[®]

Nuovo !

eComfort Therma

Chiller raffreddati ad aria
Per applicazioni commerciali



R32

RAFFREDDAMENTO AD ARIA

❄ 220 - 700 kW



- # **Installazione e messa in servizio rapide e facili** grazie all'integrazione di un modulo idraulico completo con serbatoio inerziale e barre riscaldanti immerse.
- # Modulazione totale del sistema garantita dai ventilatori con motori EC e dalla tecnologia inverter su compressori e pompe.
- # Eccellenti efficienze energetiche stagionali (SEER e SEPR) che superano i requisiti europei EcoDesign 2021.
- # Controllo preciso della temperatura dell'acqua in modalità riscaldamento e raffreddamento grazie a componenti ad alta efficienza.

CONTROLLO

- # Unità di controllo elettronica eClimatic e parametri di controllo intelligenti che ottimizzano l'efficienza a carico parziale.
- # Soluzioni di comunicazione integrate che offrono flessibilità (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Display DC avanzato, dotato di schermo grafico che fornisce accesso ai parametri principali dell'utente con due display opzionali:
 - Display remoto
 - Display Service

eCLIMATIC



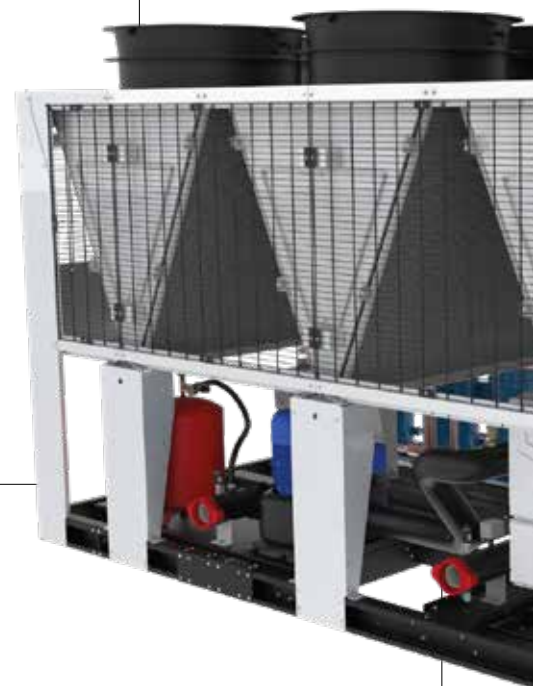
DC Advanced



eDRIVE

Opzione pompa con azionamento a velocità variabile, che modula la portata dell'acqua attraverso lo scambiatore di calore a piastre e riduce i costi energetici:

- # Risparmio in termini di consumi energetici, in particolare in condizioni di carico parziale e durante il periodo di spegnimento, con una riduzione fino al 75% del consumo della pompa.
- # Risparmi sul costo iniziale del sistema grazie al minor numero di pompe e collegamenti di tubi rispetto ai sistemi primari-secondari.
- # Flessibilità e accuratezza nel controllo del funzionamento della pompa: partenza e arresto graduali, variazione graduale della velocità, accuratezza e stabilità di controllo.
- # Riduzione delle sollecitazioni ripetute sulla pompa e sulle tubazioni e quindi maggiore durata dell'impianto.
- # Eliminazione della corrente di avviamento grazie all'azionamento a frequenza variabile che controlla l'alimentazione graduale del motore della pompa.



MONITORAGGIO DA REMOTO

- # Connettività attraverso **RedgeCloud** (PORTALE WEB REDGE per multi-sito/ multi-unità).
- # BMS attraverso: **e-savvy**



COMFORT ACUSTICO

Sono disponibili tre diverse configurazioni acustiche:

- # **Funzionamento silenzioso** (standard), ottenuto grazie al design compatto, a compressori e pompe silenziati e a ventilatori assiali ad alte prestazioni, il tutto installato in un vano chiuso.
- # **Opzione a basso livello di rumorosità**: il rivestimento insonorizzante ad alte prestazioni del compressore può dimezzare il rumore prodotto dall'unità.
- # **Active Acoustic Attenuation System** con velocità del ventilatore variabile consente l'adattamento progressivo dell'unità al carico dell'edificio, rispettando al tempo stesso i limiti di rumorosità e di funzionamento (come opzione).

SISTEMA TERMODINAMICO

- # Compressori multi-scroll montati in tandem o trio assicurano la massima efficienza stagionale.
- # Batteria condensatore a microcanali in alluminio su unità solo raffreddamento.
- # Ventilatori assiali ad alte prestazioni con pale profilate per migliorare l'efficienza e ridurre il livello di rumorosità
- # Scambiatori di calore ad acqua termicamente isolati e protetti dal gelo realizzati con piastre di acciaio inossidabile saldobrasate in rame.
- # Uno o due circuiti indipendenti, ciascuno dotato di valvole di espansione elettronica.
- # Desurriscaldatore (come opzione): scambiatore a piastre aggiuntivo su ciascun circuito per il recupero del calore espulso e la fornitura di acqua calda gratuita per scopi sanitari o industriali.



STRUTTURA E DESIGN

- # Struttura in acciaio zincato verniciato bianco.
- # Design compatto grazie alle batterie a V.
- # Tutti i componenti idraulici e termodinamici installati sotto le batterie.

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

- (A) G = eComfort
- (B) A = Compressore standard
- (C) S = Riscaldamento ottimizzato
- (D) 220 = Potenza approssimativa in kW
- (E) D = Doppio circuito
- (F) P = Refrigerante R32
- (G) 2 = Numero revisione
- (H) M = 400 V/3/50 Hz



Versione raffreddata ad aria

Unità a pompa di calore

eCOMFORT - GAC			220D	250D	300D	320D	360D	
Prestazioni termiche nominali - Modalità riscaldamento								
Potenza termica ⁽¹⁾		kW	217,0	251,8	272,9	313,8	354,3	
Potenza assorbita totale ⁽¹⁾		kW	69,7	82,8	90,0	99,3	118,1	
COP ⁽¹⁾			3,11	3,04	3,03	3,16	3,00	
Applicazio- ne comfort	Ventilatori standard	Coefficiente di prestazione stagionale ⁽⁶⁾ SCOP		3.875	3.85	3.8	3.9	3.875
		Efficienza energetica stagionale ⁽⁷⁾ ηs,h	%	152	151	149	153	152
Prestazioni termiche nominali - Modalità raffreddamento								
Potenza frigorifera ⁽¹⁾		kW	201,0	237,7	255,7	287,7	328,0	
Potenza assorbita totale ⁽¹⁾		kW	74,2	86,9	97,1	105,0	119,9	
EER ⁽¹⁾			2,71	2,74	2,63	2,74	2,74	
Applicazio- ne comfort	Ventilatori standard	Indice di efficienza energetica stagionale ⁽²⁾ SEER		4.625	4.3	4.225	4.475	4.4
		Efficienza energetica stagionale ⁽³⁾ ηs,h	%	182	169	166	176	173
Applicazione di processo	Ventilatori standard	Rapporto di prestazione energetica stagionale (4) SEPR - Alta temperatura (7°C)		6.12	6.07	5.84	6.36	6.05
		Rapporto di prestazione energetica stagionale (5) SEPR - Media temperatura (-8°C)		3.76	3.78	3.72	3.82	3.76
Dati acustici								
Livello potenza sonora globale - Unità standard		dB(A)	91,1	93,0	93,0	92,4	94,5	
Livello di potenza sonora - Unità standard + opzione LNCJ + impostazione QUIET		dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	94,6	
Potenza termica HM2 40/45°C - opzione LNCJ + impostazione QUIET		kW	204,0	238,0	257,0	295,0	334,0	
Dati elettrici								
Potenza massima		kW	95.6	111.9	122.3	134.6	158.1	
Corrente massima		A	158.9	181.4	198.9	218.4	257.2	
Corrente di avviamento		A	323.6	332	380.8	369	439.1	
Corrente di cortocircuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Circuito frigorifero								
Numero circuiti			2	2	2	2	2	
Numero compressori			scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+3	scroll/2+3	
Carica refrigerante totale - R32		kg	41,0	42,0	44,0	57,0	58,0	
Evaporatore								
Portata d'acqua nominale		m³/h	37,4	43,4	47,1	54,1	61,1	
Perdite di carico nominali		kPa	30,8	29,5	34,4	45,0	52,5	
Collegamento idraulico								
Tipo			Victaulic					
Diametro			4"					

(1) Dati certificati EUROVENT, in conformità alla norma EN 14511.
Modalità raffreddamento: Temperatura acqua evaporatore = 12/7 °C | Temperatura aria esterna = 35 °C/**Modalità di riscaldamento:** Temperatura acqua condensatore = 40/45 °C | Temperatura aria esterna = 7 °C | (2) SEER in conformità alla norma EN 14825. | (3) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 2016/2281 sul raffreddamento d'ambiente, temperatura acqua in uscita normalizzata a 7 °C, in conformità alla norma EN 14825. | (4) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 2016/2281 sulle unità di raffreddamento di processo, temperatura acqua in uscita normalizzata a 7 °C, in conformità alla norma EN 14825. | (5) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 2015/1095 sui chiller di raffreddamento di processo, temperatura acqua in uscita normalizzata a -8 °C, in conformità alla norma EN 14825. | (6) SCOP in conformità alla norma EN 14825. Le prestazioni in modalità riscaldamento fanno riferimento a condizioni climatiche standard. | (7) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 813/2013 sui riscaldatori d'ambiente, temperatura acqua in uscita normalizzata a 7 °C, in conformità alla norma EN 14825, condizioni climatiche standard. | (8) Nel rispetto del regolamento sull'etichettatura energetica UE 811/2013 degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente.

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

(A) **G** = eComfort

(B) **H** = Compressore standard

(C) **S** = Riscaldamento ottimizzato

(D) **220** = Potenza approssimativa in kW

(E) **D** = Doppio circuito

(F) **P** = Refrigerante R32

(G) **2** = Numero revisione

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Versione raffreddata ad aria

Unità a pompa di calore

eCOMFORT THERMA - GHS			370D	380D	410D	450D	500D	
Prestazioni termiche nominali - Modalità riscaldamento								
Potenza termica ⁽¹⁾		kW	364,9	380,6	412,5	451,7	484,0	
Potenza assorbita totale ⁽¹⁾		kW	121,7	125,6	130,9	149,9	158,3	
COP ⁽¹⁾			3,00	3,03	3,15	3,01	3,06	
Applicazio- ne comfort	Ventilatori standard	Coefficiente di prestazione stagionale ⁽⁶⁾ SCOP		3.85	3.85	4.025	3.8	3.875
		Efficienza energetica stagionale ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	151	151	158	149	152
Prestazioni termiche nominali - Modalità raffreddamento								
Potenza frigorifera ⁽¹⁾		kW	336,9	352,3	385,0	423,0	455,3	
Potenza assorbita totale ⁽¹⁾		kW	125,0	130,9	138,1	152,7	164,4	
EER ⁽¹⁾			2,69	2,69	2,79	2,77	2,77	
Applicazio- ne comfort	Ventilatori standard	Indice di efficienza energetica stagionale ⁽²⁾ SEER		4.375	4.275	4.975	4.75	4.35
		Efficienza energetica stagionale ⁽³⁾ η_{s,h}	%	172	168	196	187	171
Applicazione di processo	Ventilatori standard	Rapporto di prestazione energetica stagionale (4) SEPR - Alta temperatura (7°C)		5.99	5.82	6.28	6	5.94
		Rapporto di prestazione energetica stagionale (5) SEPR - Media temperatura (-8°C)		3.74	3.68	3.79	3.72	3.68
Dati acustici								
Livello potenza sonora globale - Unità standard		dB(A)	94,5	95,8	94,1	95,6	97,4	
Livello di potenza sonora - Unità standard + opzione LNCJ + impostazione QUIET		dB(A)	86,9	88,1	86,4	87,9	89,8	
Potenza termica HM2 40/45°C - opzione LNCJ + impostazione QUIET		kW	344,0	359,0	388,0	426,0	457,0	
Dati elettrici								
Potenza massima		kW	163.3	168.4	180.9	204.4	214.4	
Corrente massima		A	265.9	277	294.1	333	355.1	
Corrente di avviamento		A	447.8	586.8	476	514.8	664.9	
Corrente di cortocircuito		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Circuito frigorifero								
Numero circuiti			2	2	2	2	2	
Numero compressori			scroll/2+3	scroll/2+2	scroll/3+3	scroll/3+3	scroll/2+2	
Carica refrigerante totale - R32		kg	59,0	60,0	79,0	80,0	82,0	
Evaporatore								
Portata d'acqua nominale		m³/h	62,9	65,6	71,2	77,9	83,5	
Perdite di carico nominali		kPa	55,6	58,2	34,0	40,5	38,8	
Collegamento idraulico								
Tipo			Viciaulic					
Diametro			4"		5"			

(1) Dati certificati EUROVENT, in conformità alla norma EN 14511.

Modalità raffreddamento: Temperatura acqua evaporatore = 12/7 °C | Temperatura aria esterna = 35 °C/**Modalità di riscaldamento:** Temperatura acqua condensatore = 40/45 °C | Temperatura aria esterna = 7 °C | (2) SEER in conformità alla norma EN 14825. | (3) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 2016/2281 sul raffreddamento d'ambiente, temperatura acqua in uscita normalizzata a 7 °C, in conformità alla norma EN 14825. | (4) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 2016/2281 sulle unità di raffreddamento di processo, temperatura acqua in uscita normalizzata a 7 °C, in conformità alla norma EN 14825. | (5) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 2015/1095 sui chiller di raffreddamento di processo, temperatura acqua in uscita normalizzata a -8 °C, in conformità alla norma EN 14825. Le prestazioni in modalità riscaldamento fanno riferimento a condizioni climatiche standard. | (7) Nel rispetto del regolamento Ecodesign UE 813/2013 sui riscaldatori d'ambiente, temperatura acqua in uscita normalizzata a 7 °C, in conformità alla norma EN 14825, condizioni climatiche standard. | (8) Nel rispetto del regolamento sull'etichettatura energetica UE 811/2013 degli apparecchi per il riscaldamento d'ambiente.

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

- (A) G = eComfort
- (B) A = Compressore standard
- (C) S = Riscaldamento ottimizzato
- (D) 220 = Potenza approssimativa in kW
- (E) D = Doppio circuito
- (F) P = Refrigerante R32
- (G) 2 = Numero revisione
- (H) M = 400 V/3/50 Hz



Versione raffreddata ad aria

Unità a pompa di calore

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 delle unità standard											
Unità base	kg	1950	2080	2090	2720	2746	2765	2796	3412	3498	3529

