

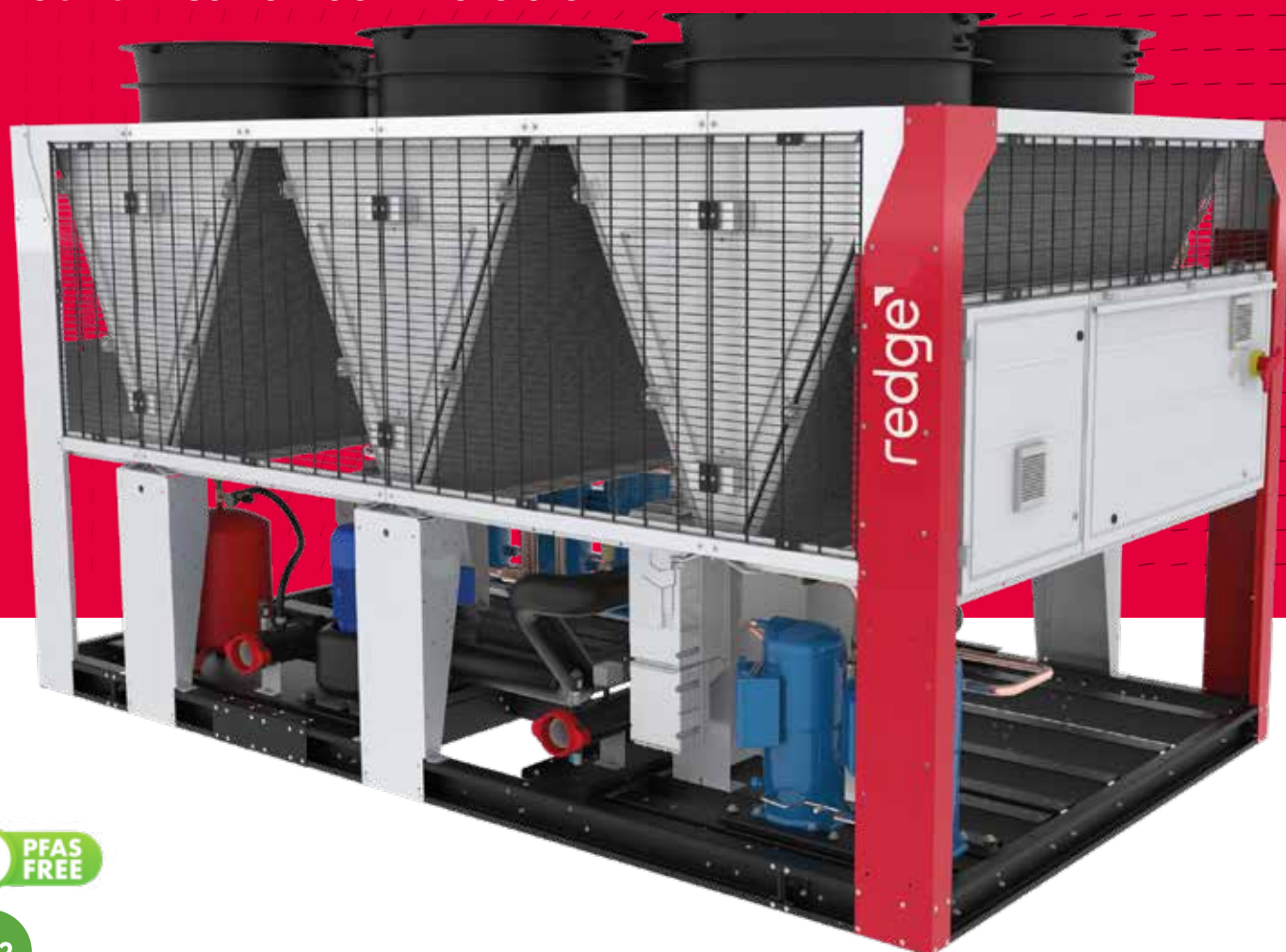
redge[®]

Nouveau

eComfort Therma

Meilleures performances grâce à notre toute dernière pompe à chaleur optimisée pour le chauffage

Pour utilisation commerciale



R32

CONDENSEUR PAR AIR

❄ 220 - 500 kW



- # **Installation et mise en service rapides et aisées** grâce à l'installation d'un module hydraulique complet comportant un ballon tampon et des résistances chauffantes immergées.
- # **Optimisée pour le chauffage**, pour un confort maximal, même pendant les saisons les plus froides
- # **Des rendements saisonniers SCOP exceptionnels**, dépassant les exigences européennes EcoDesign 2017 pour les applications de chauffage
- # **Régulation précise de la température d'eau** en mode chauffage et refroidissement grâce à des composants hautement efficaces.

RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées (maître/esclave, Modbus, BACnet).
- # Afficheur avancé DC, équipé d'un écran graphique assurant l'accès aux paramètres utilisateur principaux, avec deux options d'affichage :
 - Afficheur à distance
 - Afficheur de service

eCLIMATIC



Afficheur avancé DC



eDRIVE

Pompe de démarrage à vitesse variable en option, pour moduler le débit d'eau dans l'échangeur à plaques et réduire les coûts énergétiques :

- # Économise la consommation d'énergie en charge partielle et en période d'arrêt, pouvant permettre une réduction de 75% de la consommation de la pompe.
- # Économies sur le coût initial du système, en raison du nombre de pompes et des raccords de tuyauteries inférieur à celui nécessaire pour les systèmes primaires-secondaires.
- # Flexibilité et précision de pilotage de la pompe : démarrage et arrêt fluides, changement de vitesse progressif, précision et stabilité du pilotage.
- # Réductions des phénomènes de stress engendrés sur la pompe et les tuyauteries pour une longévité accrue.
- # Élimination du courant de démarrage grâce au régulateur de fréquence qui permet une alimentation graduelle du moteur de la pompe.



SUPERVISION À DISTANCE

- #Connectivité via RedgeCloud (Portail web REDGE pour sites/ unités multiples).
- #Intégration GTB (BMS) via : e-savvy



CONFORT ACOUSTIQUE

Trois configurations de niveau sonore disponibles :

- # **Fonctionnement silencieux** (standard) grâce à une conception compacte, des compresseurs et des pompes à faible niveau sonore, et des ventilateurs hélicoïdaux haute performance, tous installés dans un caisson fermé.
- # **Option faible niveau sonore** : Housse d'isolation phonique haute performance du compresseur pouvant réduire de moitié le bruit produit par l'unité.
- # **Le système Active Acoustic Attenuation** avec vitesse du ventilateur variable permet une adaptation progressive de l'unité à la charge du bâtiment tout en respectant les exigences en matière de niveau sonore et les limites de fonctionnement (en option).



SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs multi-scroll, montés en tandem ou trio pour efficacité saisonnière sans égal.
- # Batterie de condenseur à micro-canaux en aluminium sur les unités froid seul.
- # Échangeurs de grande surface avec tubes en cuivre et ailettes en aluminium sur les pompes à chaleur.
- # Ventilateurs hélicoïdaux haute performance avec pales profilées améliorant l'efficacité et réduisant le niveau sonore (version EC disponible en option).
- # Échangeurs thermiques à eau et isolés thermiquement en plaques d'acier inoxydable avec brasage en cuivre.
- # Un ou deux circuits indépendants, chacun équipé de détendeurs électroniques.
- # Désurchauffeur (en option) : échangeur thermique à plaques supplémentaire sur chaque circuit pour récupérer la chaleur évacuée et fournir de l'eau chaude gratuite pour les besoins sanitaires et industriels.



CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Carrosserie en acier galvanisé peint en blanc.
- # Conception compacte, grâce à des batteries en forme de V.
- # Tous les composants hydrauliques et thermodynamiques sont installés sous les batteries.

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

(A) G = eComfort

(B) H = Optimisé pour le chauffage

(C) S = Compresseur standard

(D) 220 = Puissance approximative en kW

(E) D = Circuit double

(F) P = Réfrigérant R32

(G) 1 = Numéro de révision

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



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

eCOMFORT THERMA - GHS				220D	250D	300D	370D	400D
Performances thermiques nominales - Mode chauffage								
Puissance calorifique ⁽¹⁾			kW	217,0	251,8	272,9	313,8	354,3
Puissance absorbée 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
Comfort Application	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		3.875	3.85	3.8	3.9	3.875
		Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	152	151	149	153	152
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement								
Puissance frigorifique ⁽¹⁾			kW	201,0	237,7	255,7	287,7	328,0
Puissance absorbée 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
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ SEER		4.625	4.3	4.225	4.475	4.4
		Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ η_{s,c}	%	182	169	166	176	173
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		6.12	6.07	5.84	6.36	6.05
		Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		3.76	3.78	3.72	3.82	3.76
Caractéristiques acoustiques								
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard			dB(A)	91,1	93,0	93,0	92,4	94,5
Niveau de puissance acoustique - Unité standard + option LNCJ + mode QUIET			dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	94,6
Capacité de chauffage HM2 40/45 °C - Option LNCJ + mode QUIET			kW	204,0	238,0	257,0	295,0	334,0
Caractéristiques électriques								
Puissance maximale			kW	95.6	111.9	122.3	134.6	158.1
Intensité maximale			A	158.9	181.4	198.9	218.4	257.2
Intensité de démarrage			A	323.6	332	380.8	369	439.1
Courant de court-circuit			kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Circuit frigorifique								
Nombre de circuits				2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs				scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+3	scroll/2+3
Charge totale de fluide frigorigène - R32			kg	41,0	42,0	44,0	57,0	58,0
Évaporateur								
Débit d'eau nominal			m³/h	37,4	43,4	47,1	54,1	61,1
Perte de charge nominale			kPa	30,8	29,5	34,4	45,0	52,5
Raccordement hydraulique								
Type				Victaulic				
Diamètre				4"				

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie d'eau fixée à -8 °C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

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

- (A) **G** = eComfort
 (B) **H** = Optimisé pour le chauffage
 (C) **S** = Compresseur standard
 (D) **220** = Puissance approximative en kW
 (E) **D** = Circuit double
 (F) **P** = Réfrigérant R32
 (G) **1** = Numéro de révision
 (H) **M** = 400V/3/50Hz



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

eCOMFORT THERMA - GHS				370D	380D	410D	450D	500D
Performances thermiques nominales - Mode chauffage								
Puissance calorifique ⁽¹⁾			kW	364,9	380,6	412,5	451,7	484,0
Puissance absorbée 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
Comfort Application	Ventilateurs standards	Coefficient de performance saisonnier ⁽⁶⁾ SCOP		3.85	3.85	4.025	3.8	3.875
		Efficacité énergétique saisonnière ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	151	151	158	149	152
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement								
Puissance frigorifique ⁽¹⁾			kW	336,9	352,3	385,0	423,0	455,3
Puissance absorbée 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
Application Confort	Ventilateurs standards	Coefficient d'efficacité énergétique saisonnière ⁽²⁾ SEER		4.375	4.275	4.975	4.75	4.35
		Efficacité énergétique saisonnière ⁽³⁾ η_{s,c}	%	172	168	196	187	171
Application process	Ventilateurs standards	Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁴⁾ SEPR - Haute température (7°C)		5.99	5.82	6.28	6	5.94
		Ratio de performance énergétique saisonnière ⁽⁵⁾ SEPR - Température moyenne (-8°C)		3.74	3.68	3.79	3.72	3.68
Caractéristiques acoustiques								
Niveau global de puissance acoustique - Unité standard			dB(A)	94,5	95,8	94,1	95,6	97,4
Niveau de puissance acoustique - Unité standard + option LNCJ + mode QUIET			dB(A)	86,9	88,1	86,4	87,9	89,8
Capacité de chauffage HM2 40/45 °C - Option LNCJ + mode QUIET			kW	344,0	359,0	388,0	426,0	457,0
Caractéristiques électriques								
Puissance maximale			kW	94,5	95,8	94,1	95,6	97,4
Intensité maximale			A	86,9	88,1	86,4	87,9	89,8
Intensité de démarrage			A	344,0	359,0	388,0	426,0	457,0
Courant de court-circuit			kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Circuit frigorifique								
Nombre de circuits				2	2	2	2	2
Nombre de compresseurs				scroll/2+3	scroll/2+2	scroll/3+3	scroll/3+3	scroll/2+2
Charge totale de fluide frigorigène - R32			kg	59,0	60,0	79,0	80,0	82,0
Évaporateur								
Débit d'eau nominal			m³/h	62,9	65,6	71,2	77,9	83,5
Perte de charge nominale			kPa	55,6	58,2	34,0	40,5	38,8
Raccordement hydraulique								
Type				Victaulic				
Diamètre				4"		5"		

(1) Données certifiées EUROVENT, conformément à la norme EN 14511.

Mode refroidissement : Température d'eau évaporateur = 12/7 °C | Température de l'air extérieur = 35 °C / **Mode chauffage** : Température d'eau condenseur = 40/45 °C | Température de l'air extérieur = 7°C | (2) SEER conformément à la norme EN 14825. | (3) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable au refroidissement industriel, la température de sortie d'eau est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (4) Selon le règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie est fixée à 7°C, conformément à la norme EN 14825. | (5) Selon le règlement (UE) 2015/1095 en matière d'écoconception applicable aux refroidisseurs industriels, la température de sortie d'eau fixée à -8 °C, conformément à la norme EN 14825. | (6) SCOP conformément à la norme EN 14825. Les performances en mode chauffage sont définies pour des conditions climatiques moyennes. | (7) Selon le règlement (UE) 813/2013 en matière d'écoconception applicable aux appareils de chauffage, température de sortie d'eau fixée à 7°C, conformément à la norme EN14825, conditions climatiques moyennes. | (8) Selon la réglementation sur l'étiquetage énergétique EU 811/2013 sur les appareils de chauffage.

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

- (A) G = eComfort
- (B) H = Optimisé pour le chauffage
- (C) S = Compresseur standard
- (D) 220 = Puissance approximative en kW
- (E) D = Circuit double
- (F) P = Réfrigérant R32
- (G) 1 = Numéro de révision
- (H) M = 400V/3/50Hz



Version à condensation par air

Pompes à chaleur

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			
Poids des unités standard											
Unité de base	kg	1950	2080	2090	2720	2746	2765	2796	3412	3498	3529

