

I-RACH



Les pompes à chaleur AIR/EAU de la série I-RACH sont dotées de compresseurs scroll INVERTER hermétiques de la dernière génération. La gestion de l'unité se fait via une régulation microprocesseur intégré avec le contrôle de toutes les fonctions de sécurités. La construction de l'appareil est faite avec de la tôle en acier galvanisé recouvert d'une peinture polyester résistant aux conditions atmosphérique les plus sévères.

Les ventilateurs axiaux à vitesse variable, protégés thermiquement inclue des hélices à pales spécialement profilées et équilibrées statiquement et dynamiquement. La batterie évaporateur à haute efficacité est constitué de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium profilés et traité afin d'en améliorer le dégivrage. L'échangeur de chaleur haute performance est un modèle à plaques en acier INOX AISI316 brasés.

Les modèles de cette série se déclinent en 9 versions afin de réaliser les configuration de puissance nécessaire à votre projet.

Caractéristiques:

Pompes à chaleur air/eau pour le chauffage ou le refroidissement d'eau avec compresseurs scroll Inverter

Application: Unités monobloc extérieures pour des applications en HVAC nécessitant des performances spécifiques tel qu'hôtel, hôpitaux, EMS / EPAD et petit centres commerciaux

Capacité frigorifique: 49,6 - 258,3 kW

Capacité calorifique: 54,8 - 283,5 kW

Gestion de la production d'ECS via une vanne 3 voies pilotée et un ballon ECS séparé

Plage de fonctionnement: air -12°C / départ eau max 60 °C (Mode chauffage)

Réfrigérant R410a

Compresseur scroll Inverter hermétique

Alimentation électrique: 400V /3Ph/50Hz

Régulation et gestion par micro-processeur intégré

Possibilité de régulation dynamique de la consigne selon une courbe Loi d'eau

Echangeur thermique à plaques inoxydables haute qualité AISI 316

Ventilateurs axiaux avec régulation de vitesse en fonction du régime de la PAC

Détendeur électronique

Évaporateur avec ailettes traitées hydrophile

Gestion du dégivrage intelligente permettant une réduction des cycles jusqu'à 70%

Options

Kit hydraulique pompe, vase d'expansion, soupape de surpression, soupape de sécurité, régulateur de pression différentielle. réservoir tampon (SB) externe avec manomètres

Protection antigèle sur l'évaporateur, Carte de communication RS485, Module pour communication série

Kit pour faible temp. ambiante (jusqu'à -12°C) en mode de chauffage

Sur demande insonorisation renforcée des compresseurs (version SL)

Démarrage progressif

Protection d'inversion de phase

Commande à distance,

Multi Manager

Relais de protection contre les interruptions de phase

Serpentins de condensation à revêtement époxy spécial

Grille de protection

Capteur de débit, remplissage automatique de l'eau, filtre à eau jauges de niveau d'eau

Manomètre circuit HP et BP

Pompe hydraulique (150 Kpa à 450 Kpa)

Supports anti-vibration type Big Foot en caoutchouc compacté



COP JUSQU'À 3,29
SCOP JUSQU'À 3,42
EER JUSQU'À 2,81
SCOP JUSQU'À 3,42

Modèle		150Z	165Z	190Z	1115Z	2150Z	2170Z	2185Z	2220Z	2260Z
Puissance restituée froid (CC)	kW	47.3	66.7	87.9	117	136	152	167	199	232
Puissance absorbée (PI)	kW	17.1	24.0	31.3	44.2	47.0	58.3	65.3	76.5	86.8
EER		2.77	2.78	2.81	2.65	2.89	2.60	2.55	2.60	2.67
Débit nominal (WF)	M3/h	8.14	11.47	15.12	20.11	23.38	26.08	28.65	34.23	39.88
Perte de charge (WPD)	kPa	15.4	28.5	20.5	34.6	13.1	16.1	19.3	27.1	27.5
Classe de performance		C	C	C	D	C	D	D	D	D
Mode chauffage										
Puissance restituée chaud (HC)	kW	48.8	69.7	91.7	122	148	166	184	221	256
Puissance absorbée (PI)	kW	14.8	21.7	27.7	39.4	45.6	54.8	60.6	71.8	81.5
COP		3.29	3.22	3.31	3.10	3.24	3.02	3.03	3.08	3.14
Débit nominal (WF)	M3/h	8.39	11.99	15.77	21.05	25.4	28.47	31.56	38.01	44.02
Perte de charge (WPD)	kPa	14.7	28.2	20.4	34.6	15.4	19.0	23.2	33.0	33.1
Classe de performance		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++
Rendement ns,h (Chaud)	%	129	133	130	136	133	126	129	133	137
Puissance sonore SL (SPWL)	dB(A)	82	84	83	88	89	85	85	88	90
Pression sonore (5m) SL (SPL)	dB(A)	50	52	51	56	57	53	53	56	58
SCOP		3.31	3.36	3.35	3.33	3.42	3.41	3.20	3.26	3.20

Dimension et poids

Mod.	Vers.		150 Z	165 Z	190 Z	1115 Z	2150 Z	2170 Z	2185 Z	2220 Z	2260 Z
A	H - SL - B/M/A	mm	2461	2461	3599	3599	2557	3565	3565	3565	3565
B	H - SL - B/M/A	mm	1100	1100	1100	1100	2201	2260	2260	2260	2260
C	H - SL - B/M/A	mm	2171	2171	2219	2219	2175	2400	2400	2400	2400
A	B/M/A + INVERTER	mm	3151	3151	4252	4252	2557	3565	3565	3565	3565
SW	H	kg	697	840	1074	1174	1644	2092	2113	2366	2670
	SL	kg	70	70	70	70	70	140	140	140	140
	B1 / B1 + INVERTER	kg	48 / 94	48 / 94	52 / 99	52 / 99	52 / 60	52 / 60	52 / 60	81 / 89	81 / 89
	M1 / M1 + INVERTER	kg	69 / 116	69 / 116	69 / 116	81 / 129	81 / 89	81 / 89	81 / 90	99 / 108	99 / 108
+SW	A1 / A1 + INVERTER	kg	83 / 130	83 / 130	110 / 157	110 / 158	110 / 118	110 / 118	110 / 119	135 / 144	135 / 144
	B2 / B2 + INVERTER	kg	91 / 143	91 / 143	98 / 152	98 / 152	98 / 114	98 / 114	98 / 114	153 / 169	153 / 169
	M2 / M2 + INVERTER	kg	131 / 185	131 / 185	131 / 185	153 / 209	153 / 169	153 / 169	153 / 171	188 / 206	188 / 206
	A2 / A2 + INVERTER	kg	157 / 211	157 / 211	209 / 263	209 / 265	209 / 225	209 / 225	209 / 227	256 / 274	256 / 274

- (1) Température externe 7 °C / 90% RH- Température d'eau chaude entrée / sortie 30 / 35°C. Données techniques en accord avec EN 14511
- (2) Température intérieure 35 °C - Température d'eau refroidie entrée / sortie 3 / 18°C. Données techniques en accord avec EN 14511
- (3) Température externe 7 °C / 90% RH- Température d'eau chaude entrée / sortie 40 / 45°C. Données techniques en accord avec EN 14511
- (4) Température intérieure 35 °C - Température d'eau refroidie entrée / sortie 1 / 7°C. Données techniques en accord avec EN 14511
- (5) Correspond à Ecodesign pour basse température extérieure: 7 °C dry bulb / 6°C wet bulb et température d'eau chaude entrée / sortie 30 / 35°C. ns,h / SCOP tel que défini dans les directives 009/1(2)5 / EC du parlement européen et du conseil en regard des exigences de construction émi par ECODESIGN pour le chauffage de locaux et system de chauffage d'une puissance < 400 kW

- SPL Pression sonore calculée selon ISO 3744 à une distance de 10 m de l'unité
- SPWL Puissance sonore selon les normes ISO 9614 pour les unités certifiées EUROVENT et en accord avec les ISO 3744 pour les unités non certifiées
- EPS Puissance électrique
- EHP External head pressure
- EV Vase d'expansion Expansion vessel
- WT Volume du ballon d'eau
- +SB Variation de hauteurs avec le kit hydraulique
- SW Poids de colisage
- (6) Consultez le manuel technique pour d'avantage d'informations sur les versions hydrauliques disponibles

* Ces données technique ne sont pas contraignantes et peuvent être modifiées en tout temps sans annonces préalables

Commission de la régulation (EU) No 813/2013 du 2 Août 2013

- CC Capacité de refroidissement
- HC Capacité de chauffage
- PI Puissance totale d'entrée
- EER EER total 100%
- COP COP total 100%
- ESEER Efficacité saisonnière climat européenne
- WF Débit d'eau
- WPD Perte de pression d'eau
- P rated Puissance de sortie
- ns,h Efficacité de chauffage saisonnier
- SCOP COP saisonnier
- EC Classe d'efficacité
- RCN Nombre de circuits réfrigérants
- CN Nombre de compresseurs
- CT Type de compresseurs



Votre fournisseur pour la Suisse:



CoolTec

Le Villaret
Rte de la Robellaz 6
CH 1432 Belmont s/Yverdon

Tel: 024 / 435 22 02
Fax: 024 / 435 22 03
Email: cooltec@swissonline.ch
Site Web: www.cooltec.ch