

Descriptif technique

Pompe à chaleur piscine
RAK



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

* Garantie valable uniquement avec souscription d'un service d'entretien et installation effectuée par un installateur agréé

Agent exclusif pour la Suisse depuis 17 ans: **CoolTec**, Le Villaret, 1432 Belmont s/Yverdon / Suisse

LA SOCIETE

Présente depuis de nombreuses années sur le marché du chauffage de piscine, **POLYTROPIC** est devenue **la marque française de référence** en termes de **qualité**.

La société est une filiale du **groupe CTA**. L'expérience de cette holding française, reconnue depuis 1987, permet à Polytropic de bénéficier d'un savoir-faire et de compétences solides en thermodynamique et en déshumidification.



Au-delà de ses produits connus et reconnus, **Polytropic** propose l'encadrement nécessaire pour répondre à tous vos besoins et ceux de vos clients.

Notre plus : Etre toujours présent et réactif pour créer, conseiller, accompagner nos et vos clients et répondre à toutes vos demandes.

LA FORCE D'UN GROUPE



Cette société est cotée à la bourse de Paris. Elle a pour mission de fédérer les différentes activités d'un groupe homogène qui atteint un chiffre d'affaires de 14 millions d'euros et compte 70 personnes en France et plus de 120 à l'étranger.



Créée en 1987, CTA SA a pour mission de concevoir et de distribuer des équipements industriels pour des applications de :

- **Refroidissement de process**
(Plasturgie, chimie, agroalimentaire, laser, ...)
- **Traitement d'air comprimé**
(Soufflage PET, tissage, ...)



Créée en 1976, CVTI conçoit et installe les applications utilisant des fluides dans :

- **L'industrie**
(Refroidissement de process, air comprimé, fluides spéciaux...)
- **Le secteur tertiaire**
(Chauffage, climatisation, eau sanitaire, ...)
- **Les marchés publics**
(Chauffage, climatisation, eau sanitaire, ...)

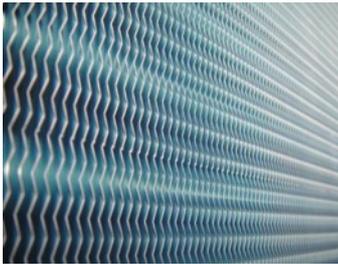


Créée en 1963, Euroklimat est une usine affiliée au groupe CTA qui élabore les produits destinés aux process industriels et conçoit sur mesure :

- **Refroidissement de process**
- **Traitement de liquide et aéraulique** dans l'industrie

PRINCIPAUX COMPOSANTS

GAMME « RAK »
Fonctionnement jusqu'à -10°C



Evaporateur
Design Polytropic
Traitement « Blue fins »



Compresseur Hermétique SCROLL



Condenseur
Réservoir PVC Echangeur
Double spirale Titane



Contrôleurs électroniques

Modèles développés sur mesure permettant :

- ✓ De chauffer
- ✓ De dégivrer avec inversion de cycle
- ✓ De refroidir



Vanne 4 voies
Pour l'inversion de cycle

POMPE A CHALEUR PISCINE RAK

Système avec ventilateurs hélicoïdaux, pour l'installation en extérieur et l'utilisation sur eau de piscine uniquement.

Fonctionnement en chauffage ou refroidissement (vanne d'inversion de cycle).

L'unité est conforme aux directives européennes en vigueur: 97/23 CE, 98/37 CE, 89/336 CE, 92/31 CE - 93/68 CE - 93/97 CE, 72/23 CE, 93/68 CE.

L'usine Euroklimat située en Italie est certifiée UNI EN 9001 : 2000.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

Structure

Elle est composée d'un châssis aluminium et panneaux en tôle d'acier galvanisé, avec film extérieur PVC thermocollé.

Chaque panneau en contact avec le circuit thermodynamique est insonorisé.

Compresseur

De type hermétique SCROLL, le compresseur est monté sur supports antivibratoires et possède :

- ✓ Un système de lubrification forcé
- ✓ Une résistance pour chauffage de l'huile et démarrage à basse température
- ✓ Une protection électronique
- ✓ Des joints flexibles en aspiration et refoulement pour éviter de transmettre les vibrations



Echangeur eau

En Titane avec réservoir PVC et détecteur de débit d'eau à palette intégré.

Les échangeurs utilisés sont de type tubulaires Titane à double spirale, qui permettent un rendement élevé et écartent tout risque de corrosion.

Ils sont compatibles avec tous les traitements d'eau de piscine actuels : chlore, électrolyse de sel, hydrolyse, ...



Echangeur air (Batterie évaporateur/condenseur)

Revêtement hydrophobe des ailettes, ce qui permet un dégivrage très rapide et une évacuation des condensats optimisée.

L'évaporateur est équipé d'un dégivrage supplémentaire pour améliorer l'évacuation des condensats en cas de température extérieure très basse.



Ventilation

- ✓ Ventilateur de type hélicoïdal à vitesse réduite, protection IP 54, protection thermique incorporée et grille de protection contre les accidents
- ✓ La vitesse des ventilateurs est régulée automatiquement en fonction de la température extérieure
- ✓ Paroi de séparation isolée entre la ventilation et les autres composants pour diminuer le niveau sonore et réduire les risques d'infiltration d'humidité



Circuit frigorifique

- ✓ Détendeur électronique Carel E³V pour le mode chauffage
- ✓ Détendeur thermostatique pour le mode refroidissement
- ✓ Pressostats de sécurité haute et basse pression
- ✓ Bouteille réceptrice de liquide avec sécurité et vanne d'interception
- ✓ Vanne d'inversion de cycle à quatre voies pour :
 - Changement de fonctionnement de l'unité; chauffage / refroidissement
 - Dégivrage par inversion de cycle
- ✓ Séparateur de liquide au niveau de l'aspiration du compresseur, avec système d'isolation de l'eau de condensation.



Tableau électrique

- ✓ Tableau électrique et câblage sont installés conformément aux normes IEC 204-1/EN60204-1, avec contacteur, protection de compresseurs et ventilateurs, sectionneur avec dispositif de sûreté pour le blocage de la porte et détecteur d'inversion de phase.
- ✓ Réglage et Contrôle par microprocesseur Dixell, avec gestion des temps d'allumage des compresseurs et contrôle des alarmes de fonctionnement.



Circuit hydraulique

Tuyauterie PVC Ø 63mm standard et détecteur de débit d'eau à palette.

Il est possible d'étudier en cas de besoin des options complémentaires (moyennant un cout de fabrication mis à jour et un délai supplémentaire pour l'étude), comme par exemple :

- ✓ Système de ventilation centrifuge pour installation en intérieur avec gaines de soufflage et de reprise
- ✓ Puissance supérieure pour très gros bassin (par exemple 300 kW)
- ✓ Carrosserie en acier inoxydable

LES POMPES A CHALEUR PISCINE RAK

Modèle		RAK 45	RAK 90
Puissance restituée*	Air 26°C Eau 26°C	56,1 kW	112,2 kW
Puissance absorbée		11,7 kW	23,4 kW
COP		4,8	4,8
Puissance restituée*	Air 15°C Eau 26°C	45,3 kW	90,5 kW
Puissance absorbée		10,5 kW	21,0 kW
COP		4,3	4,3
Puissance restituée	Air -3°C Eau 26°C	22,6 kW	45,2 kW
Compresseur		Scroll Sanyo	
Alimentation		400V / 3~ / 50 Hz	
Intensité nominale (maximum)		15,00 A (23,80 A)	32,00 A (47,60 A)
Débit d'eau minimum		15 m³/h	30 m³/h
Niveau sonore	A 10m	54 dB(a)	57 dB(a)
Protection en tête de ligne		4 x 32 A Courbe D	4 x 63 A Courbe D
Câbles (jusqu'à 20m)		5G6 mm²	5G16 mm²
Dimensions (L x l x h)		1280 x 990 x 1570	1930 x 990 x 1570
Poids (net)		350 kg	630 kg

OPTIONS DISPONIBLES SUR DEMANDE :

- ✓ Disjoncteur dans son boîtier mural IP65 avec ou sans différentiel



- ✓ Affichage déporté



**Pompe à chaleur
RAK45**



**Pompe à chaleur
RAK90**



AVEC TOUJOURS LES AVANTAGES POLYTROPIC

- Une équipe à votre écoute
- Un réseau SAV dense et réactif
- Une qualité technique rigoureuse
- Des machines faciles à installer et à utiliser



POLYTROPIC

Le chauffage de piscine

Disponibilité

Écoute

Réactivité

Innovation

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

Agent exclusif pour la Suisse depuis 17 ans: CoolTec, Le Villaret, 1432 Belmont s/Yverdon / Suisse