



**EXPERT
PARTNER**

Services

ZODIAC POOL CARE EUROPE

Coordonnées professionnelles

Nom	CLIM 65	Téléphone	05.62.91.77.70
Adresse	PAR DE AMARE	Fax	
Ville	LESPONNE	Code postal	65710

Informations client final

Exemple piscine Hautes-Pyrénées 90M3




Caractéristiques de la piscine: (10 X 5)

Surface:	50 m ²	Volume:	90 m ³
Température de l'eau:	28 °C	Exposition au vent:	Moyenne
Climat:	A - Zone rigoureuse	Altitude:	450 m
Filtration:	14 h/jour	Couverture (bâche ou volet):	Oui
Hors Sol:	Non	Filtration:	à skimmer ou bloc de filtration
Fréquentation:	Privée	Nage à contre courant:	Non
Température d'eau de départ:	15 °C	Période d'utilisation:	<u>du 01/05 au 30/09</u>
Abri haut / bas non chauffé:	Non	Pays où se situe la piscine:	France
Température extérieure minimale:	8 °C	Alimentation électrique:	Indifférent
Installation du robot de nettoyage:	Robot autonome	Nettoyage de la piscine:	Fond + parois de la piscine (si rigides)
Traitement d'eau évolutif:	Oui	Electrolyseur + régulateur de pH:	Oui
Installation de la pompe à chaleur:	A l'extérieur		

Puissance nécessaire: 13,15 kW

Ce bilan thermique a été établi compte tenu des informations qui ont été fournies à ZPCE. En aucun cas la responsabilité de ZPCE ne pourra être engagée si ces informations se révélaient fausses ou erronées en tout ou partie. Il conviendra donc, avant d'appliquer les solutions préconisées par ZPCE, de vérifier l'exactitude de l'ensemble des informations qui sont rappelées à cet effet ci dessus.

Appareils sélectionnés

 Les pompes à chaleur	Power First Premium 13 mono Power First Premium 15 tri D
<p>Les pompes à chaleur air/eau ZPCE pour piscine sont :</p> <p><u>Simple à installer</u> : à l'extérieur, à proximité du local technique avec une connexion électrique et hydraulique.</p> <p><u>Performantes et écologiques</u> : 75 à 80% de l'énergie transférée à la piscine proviennent de l'air.</p> <p><u>Les plus silencieuses du marché.</u></p> <p><u>Fiables</u> : la technologie Noryl - Titane leur assure une résistance totale à la corrosion.</p> <p>Power First Premium 13 mono : fonctionnement à partir d'une température d'air extérieur supérieure à 5°C, fluide R410A. Compresseur à palettes Panasonic. Carrosserie injectée en polypropylène. Conforme à la norme NF PAC Piscine. Niveau sonore : puissance acoustique 65,14 dBA, pression acoustique à 10 mètres 37,1 dBA.</p> <p>Power First Premium 15 tri D : fonctionnement "toutes saisons" jusqu'à une température d'air extérieur de -8°C, fluide R410A. Compresseur Scroll Sanyo. COP optimisé grâce au détendeur électronique. Carrosserie injectée en polypropylène. Conforme à la norme NF PAC Piscine. Niveau sonore : puissance acoustique 65,1 dBA, pression acoustique à 10 mètres 37,1 dBA.</p>	
 Les réchauffeurs électriques	RE/U 15 tri
<p>Les réchauffeurs électriques ZPCE pour piscine de plein air ou intérieure sont :</p> <p><u>Simple à installer</u> : peu encombrant, à monter dans le local technique après la filtration avec une connexion électrique et hydraulique.</p> <p><u>Fiables</u> : la technologie Polyamides - Titane ZPCE leur assure une résistance totale à la corrosion.</p>	
<p>RE/U 15 tri : réchauffeur vertical en coffret. Grâce à ses 2 résistances, la puissance du RE/U est modulable manuellement.</p>	
 Les échangeurs de chaleur	Heat line 40 (si primaire à 90°C) Heat line 70 (si primaire à 45°C) UP 70 (si primaire à 45°C)
<p>Les échangeurs de chaleur ZPCE pour piscine de plein air ou intérieure sont :</p> <p><u>A installer en local technique à côté de la chaudière</u> (primaire 90/70°C) et de la filtration.</p> <p><u>Fiables</u> : la technologie Polyamides - Titane ZPCE leur assure une résistance totale à la corrosion.</p> <p>Heat line 40 (si primaire à 90°C) : échangeur multitubulaire horizontal tout équipé. Existe aussi en version coffret.</p> <p>Heat line 70 (si primaire à 45°C) : échangeur multitubulaire horizontal tout équipé. Existe aussi en version coffret.</p> <p>UP 70 (si primaire à 45°C) : échangeur à plaques URANUS tout équipé à installer en by-pass.</p>	

Calculs des coûts de fonctionnement du 01/05 au 30/09 (Tarif de base TTC)

Les pompes à chaleur	heures pleines ou	$4\,321 \times 0.1353 =$	585 €
	heures creuses	$4\,321 \times 0.0926 =$	400 €
	moyenne	$(585 + 400)/2 =$	492 €
Les réchauffeurs électriques	heures pleines ou	$21\,376 \times 0.1353 =$	2 892 €
	heures creuses	$21\,376 \times 0.0926 =$	1 979 €
	moyenne	$(2\,892 + 1\,979)/2 =$	2 436 €
Aérothermie/Géothermie	heures pleines ou	$7\,125 \times 0.1353 =$	964 €
	heures creuses	$7\,125 \times 0.0926 =$	660 €
	moyenne	$(964 + 660)/2 =$	812 €
Fioul domestique		$2\,507 \text{ litres} \times 0.99 =$	2 482 €
Gaz	naturel	$23\,751 \text{ kWh} \times 0.0559 =$	1 328 €
	propane	$1\,844 \text{ Kg} \times 1.76 =$	3 245 €

(calculé avec un prix moyen des énergies le jour du bilan ou personnalisé par l'auteur du bilan à la demande)

Temps de montée en température : de 15°C à 28°C

Les pompes à chaleur	
Power First Premium 13 mono	130 heures
Power First Premium 15 tri D	115 heures
Les réchauffeurs électriques	
RE/U 15 tri	121 heures
Les échangeurs de chaleur	
Heat line 40 (si primaire à 90°C)	46 heures
Heat line 70 (si primaire à 45°C)	129 heures
UP 70 (si primaire à 45°C)	73 heures
<i>Ce calcul a été réalisé selon les conditions suivantes : filtration continue, température extérieure supérieure à 10°C</i>	