

## Descriptif technique

Pompe à chaleur piscine  
**ADVANCE  
MASTER**



**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](mailto:cooltec@swissonline.ch)  
Site Web: [www.cooltec.ch](http://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 « ADVANCE »**  
Fonctionnement jusqu'à 0°C

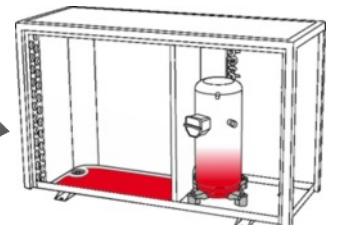


Un nouveau modèle avec une interface intuitive

- Permettant le:
- ✓ Dégivrage par inversion de cycle
  - ✓ Fonctionnement à basse température
  - ✓ Rafraîchissement de bassin (Gamme Master)

Réservoir PVC Echangeur Titane double spirale

Design Polytropic  
Traitement « Blue fins »



**GAMME « MASTER »**  
Fonctionnement jusqu'à - 15°C.



### **GAMME ADVANCE**

- ✓ **Dégivrage par inversion de cycle**
- ✓ Isolation phonique des panneaux : niveau sonore abaissé
- ✓ Evaporateur avec traitement « blue fins »
  - Meilleure résistance à la corrosion et évacuation de la condensation optimisée (hydrophobe)
- ✓ La gamme Advance fonctionne jusqu'à 0°C



### **GAMME MASTER**


- ✓ **Dégivrage par inversion de cycle**
- ✓ Détendeur électronique
  - Adapte instantanément le débit de gaz réfrigérant en fonction des conditions climatiques afin d'optimiser le COP et la puissance
- ✓ Isolation phonique des panneaux : niveau sonore abaissé
- ✓ Evaporateur avec traitement « blue fins »
  - Meilleure résistance à la corrosion et évacuation de la condensation optimisée (hydrophobe)
- ✓ Compresseur Scroll
  - Pour optimiser la puissance et le COP
- ✓ Système exclusif « basse température »
  - Permet de fonctionner jusqu'à -15°C :
  - Pré chauffage de carter compresseur
  - Système antigel des condensats
  - Pilotage automatique du système « basse température » fonctionne uniquement lorsque cela est nécessaire



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



**SPECIFICATIONS TECHNIQUES**

Gamme	Advance			Master					
	XS	S	M	S	M	XM		L	XL
Modèle	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Mono	Tri	Tri	Tri
Taille de bassin recommandé	40-45 m <sup>3</sup>	50-60 m <sup>3</sup>	75-85 m <sup>3</sup>	50-60 m <sup>3</sup>	75-85 m <sup>3</sup>	90-105 m <sup>3</sup>	90-105 m <sup>3</sup>	110-140 m <sup>3</sup>	180-210 m <sup>3</sup>
Puissance restituée	8,2 kW	10,1 kW	14,9 kW	10,7 kW	16,3 kW	19,4 kW	18,2 kW	26,0 kW	36,4 kW
Puissance restituée	1,50 kW	1,9 kW	2,8 kW	2,0 kW	3,1 kW	3,7 kW	3,5 kW	5,2 kW	7,4 kW
COP A27/W27	5,3	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5	4,9
Puissance restituée	<b>6,2 kW</b>	<b>8,2 kW</b>	<b>11,7 kW</b>	<b>8,5 kW</b>	<b>12,8 kW</b>	<b>15,9 kW</b>	<b>14,7 kW</b>	<b>21,1 kW</b>	<b>29,4 kW</b>
Puissance absorbée	1,3 kW	1,7 kW	2,5 kW	1,8 kW	2,8 kW	3,5 kW	3,2 kW	4,7 kW	6,7 kW
COP A15/W26	<b>4,6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>	<b>4,4</b>
Puissance restituée A-3/W26	-	-	-	4,3 kW	7,1 kW	7,9 kW	7,5 kW	10,4 kW	14,7 kW
Compresseur		Rotatif Toshiba		Rotatif Toshiba	Scroll Panasonic	Scroll Copeland	Scroll Sanyo	Scroll Sanyo	Scroll Sanyo
Alimentation	230V / 1~+ N / 50 Hz			400V / 3~+ N / 50 Hz					
Intensité absorbée	5,16 A (6,50 A)	7,82 A (10,6 A)	11,40 A (14,2 A)	7,45 A (10,24 A)	13,62 A (17,12 A)	16,02 A (21,0 A)	5,2 A (7,0 A)	8,08 A (9,98 A)	12,65 A (14,6 A)
Disjoncteur et câblage, 20 m Courbe C	3G2.5 16 A		3G4 25 A	3G2.5 16 A	3G4 25 A	3G6 32 A	-	-	-
Disjoncteur et câblage, 20 m Courbe D	3G2.5 16 A		3G4 20 A	3G2.5 16 A	3G4 20 A	3G4 25 A	5G2.5 4x16A D	5G2.5 4x16A D	5G2.5 4x16A D
Connexion hydraulique				1½" 50 mm				2" 63 mm	
Débit d'eau minimum	4 m <sup>3</sup> /h		5 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	7 m <sup>3</sup> /h	9 m <sup>3</sup> /h	
Niveau sonore à 10 M, Certifié	 <b>32 dB(a)</b>	<b>33 dB(a)</b>	<b>32 dB(a)</b>	<b>33 dB(a)</b>	<b>33 dB(a)</b>	<b>33 dB(a)</b>	<b>36 dB(a)</b>	<b>42 dB(a)</b>	
Plage de fonctionnement	0°C / +35°C			-15°C / +35°C					
Dimensions (L x l x h)	1007 mm 383 mm 614 mm		1117 mm 475 mm 698 mm	1007 mm 383 mm 614 mm	1117 mm 475 mm 698 mm	1117 mm 475 mm 698 mm	1117 mm 475 mm 1258 mm	1445 mm 730 mm 1070 mm	
Poids net	53 kg	58 kg	72 kg	59 kg	96 kg	93 kg	97 kg	125 kg	230 kg
Dimensions emballage (L x l x h)	1105 mm 415 mm 755 mm		1160 mm 500 mm 860 mm	1105 mm 415 mm 755 mm	1160 mm 500 mm 860 mm	1160 mm 500 mm 860 mm	1160 mm 500 mm 1415 mm	1524 mm 804 mm 1220 mm	
Poids brut	58 kg	73 kg	90 kg	74 kg	114 kg	110 kg	115 kg	150 kg	275 kg



Fédération des Professionnels de la Piscine

\* 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

Tests réalisés à 15°C de température d'air, avec une entrée d'eau à 26°C et une sortie d'eau à 28°C afin de définir le débit d'eau, la capacité de chauffe et la consommation, selon les normes FPP.

## INNOVATIONS 2016

✓ Nouveau design exclusif



✓ **Nouvel afficheur**  
 o Ecran plus large  
 o Interface plus intuitive



## AIDE A LA SELECTION

En plus de la hotline toujours disponible, Polytropic met à la disposition de ses clients professionnels un logiciel d'aide à la sélection : **Aquavarisation**

Il permet de :

Déterminer la pompe à chaleur qui correspondra parfaitement à l'attente du client

Calculer le prix d'utilisation

Comparer avec les autres systèmes de chauffage



**La référence qualité**  
 Modèle recommandé : Master XM

**Bassin**  
 Type: Entéré  
 Situation: Sous abri  
 Forme: Rectangulaire  
 Données: Long, larg, hauteur  
 Longueur (m): 8, Largeur (m): 4, Hauteur (m): 1,5

**Utilisation**  
 Zone: Toute l'année  
 Température d'eau (°C): 28  
 Durée journalière (h/j) piscine baignée: 14

**Calculs**

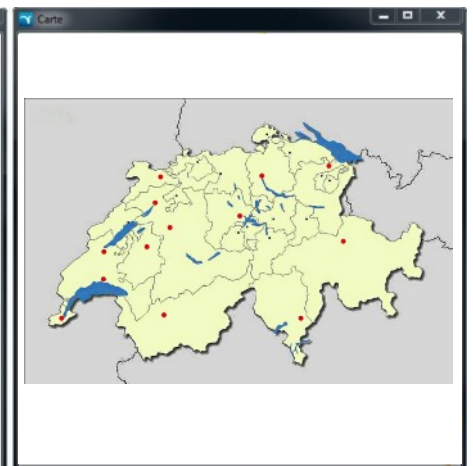
Mois	Util.	Temp. air moy. (°C)	Fonct. (h-j)	Conso élec. (kWh)	Chauffage (kWh)
Janvier					
Février					
Mars	X	6	8,9	869	2786
Avril	X	12	6,0	578	2226
Mai	X	15	5,3	508	2138
Juin	X	17	4,5	436	1921
Juillet	X	19	3,6	343	1611
Août	X	19	3,4	330	1566
Septembre	X	15	5,3	508	2138
Octobre	X	11	6,2	603	2235
Novembre	X	6	9,3	905	2851
Décembre					
<b>TOTAL</b>				<b>5080</b>	<b>19473</b>

Le temps de montée est de 4,7 jours  
 NB : Les résultats donnés ici sont basés sur des moyennes météo ils sont purement indicatifs et ne sont pas contractuels

**Coûts comparatifs**

	Coût unitaire (€/kWh)	Total (€)
Pompe à chaleur	0,126	640
Chaudière fuel	0,044	857
Chaudière gaz de ville	0,064	1246
Chauffage électrique	0,126	2454

Buttons: Trouver PAC, Nouveau, Imprimer, Comparer



## Tableau de sélection manuel

Conditions : de Mai à Septembre (Couverture avec volet roulant obligatoire)

		XS	S	M	XM	L	XL
<b>Zone Chaude</b>		45m <sup>3</sup>	60m <sup>3</sup>	85m <sup>3</sup>	105m <sup>3</sup>	140m <sup>3</sup>	210m <sup>3</sup>
<b>Zone tempérée</b>		40m <sup>3</sup>	55m <sup>3</sup>	80m <sup>3</sup>	100m <sup>3</sup>	130m <sup>3</sup>	200m <sup>3</sup>
<b>Zone Fraîche</b>		35m <sup>3</sup>	50m <sup>3</sup>	75m <sup>3</sup>	90m <sup>3</sup>	110m <sup>3</sup>	180m <sup>3</sup>

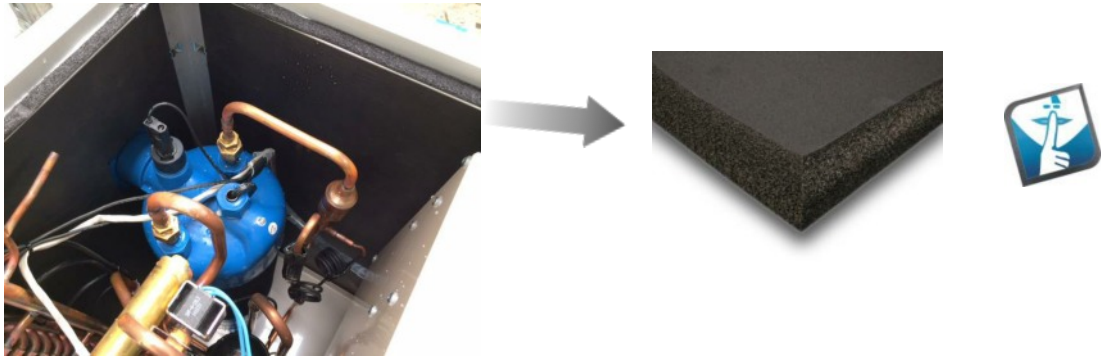
Attention : Ce tableau ne remplace pas une étude thermique

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

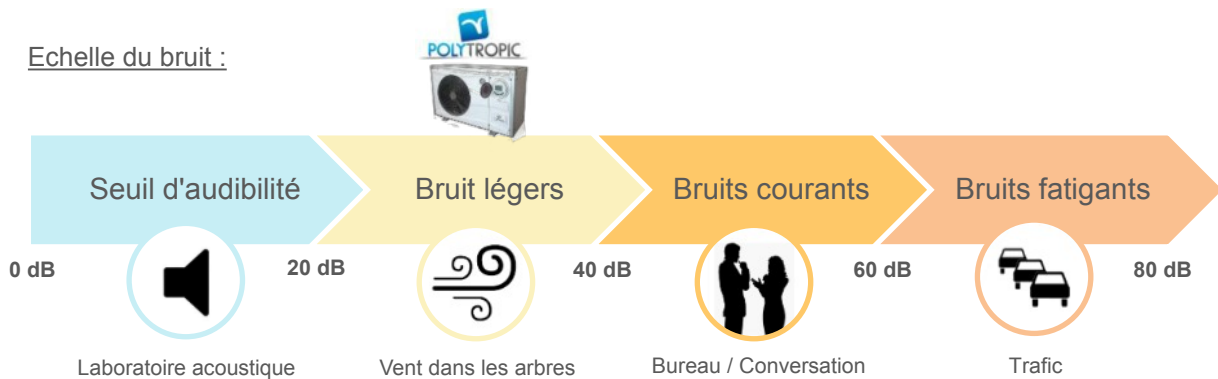
**Agent exclusif pour la Suisse depuis 17 ans: CoolTec**, Le Villaret, 1432 Belmont s/Yverdon / Suisse

## ISOLATION PHONIQUE DE SERIE

L'ensemble de la gamme est équipée d'une isolation phonique qui place nos machines parmi les plus silencieuses du marché.



Echelle du bruit :



## POLYTROPIC, LA QUALITE CERTIFIEE



Certifie que nos pompes à chaleur sont en adéquation avec les normes environnementales. En effet, aucune substance dangereuse n'est présente dans nos équipements électrique et électronique.



Toutes les machines sont certifiées conformes aux normes européennes par le laboratoire TÜV SÜD. Ces certifications ont été contrôlées autour sur différents critères :

- Niveaux Sonores : Norme ISO/EN 354
- Puissances de chauffage : Norme ISO/EN 5151
- Norme CE EMC et LVD



La norme internationale ISO 9001:2000 spécifie les exigences relatives au système de management de la qualité des sites de production Polytronic.



Polytronic fait appel à EcoLogic, organisme agréé par l'état pour l'éco contribution et le recyclage des machines.

\* 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