





POLYTROPIC, la qualité et l'engagement d'un concepteurfabricant spécialiste du chauffage de piscine depuis 15 ans.

Présent sur le marché du chauffage de piscine depuis 2003, nous développons des gammes complètes de pompes à chaleur et de déshumidificateurs conçus pour répondre aux besoins spécifiques du monde de la piscine.

Un savoir-faire éprouvé en thermodynamique, des produits fiables testés et certifiés et une démarche d'innovation sont autant d'atouts qui font de POLYTROPIC une **marque française** de référence du chauffage de piscine.

Cette position est renforcée par notre aptitude à assister les professionnels comme les particuliers tout au long du cycle de vie de nos produits. **Bureau d'études** à votre écoute, **service technique téléphonique** en interne, **réseau SAV** réactif répondent à toutes vos demandes et à celles de vos clients.

POLYTROPIC, c'est aussi une aventure humaine et entrepreneuriale, qui repose sur des valeurs fortes depuis la création de l'entreprise : technicité, esprit d'équipe et engagement !

UN SAVOIR-FAIRE SPÉCIFIQUE

Afin d'être en mesure de vous proposer un chauffage de piscine abordable **parmi les plus fiables sur le marché**, nous avons fait le choix de nous spécialiser dans les pompes à chaleur de piscine.

Notre savoir-faire spécifique nous permet ainsi de **développer régulièrement de nouvelles gammes**, de répondre avec une grande flexibilité aux besoins de nos clients et d'anticiper les développements nécessaires du marché.

Par ailleurs, au-delà de la fourniture d'un matériel de qualité, nous nous distinguons également par l'attention particulière que nous portons au service client.

Ecouter nos clients, comprendre leurs besoins spécifiques, les accompagner à tout moment et tenir nos engagements sont nos priorités.



UN **engagement**

Nous nous engageons au quotidien à apporter une solution à toutes les demandes des professionnels, même les plus spécifiques, et satisfaire les clients particuliers.

Cet engagement est rendu possible par l'implication de toute notre équipe, de la phase de conception des produits au service après-vente :



DES PRODUITS FIABLES

Au-delà du respect des normes de sécurité, nous contrôlons systématiquement selon une méthodologie exigeante les performances et la robustesse de nos produits sur nos propres bancs de tests. La technicité, la fiabilité et la longévité des produits Polytropic est reconnue par nos clients, qui nous font confiance depuis 15 ans.



DES SOLUTIONS ADAPTÉES

Toujours plus loin dans l'accompagnement de nos clients, notre capacité à écouter et comprendre les besoins spécifiques des professionnels, à répondre efficacement par la conception de solutions innovantes au prix juste nous permet d'envisager des partenariats sur le long-terme.



UN ACCOMPAGNEMENT SUR LA DURÉE

Nous estimons qu'il est de notre responsabilité d'assurer l'assistance des clients professionnels comme des particuliers. C'est pourquoi des équipes techniques dédiées et formées en interne sont à votre service et se tiennent prêtes à répondre à toutes questions avec une très grande réactivité.

LA SATISFACTION CLIENT

Chez POLYTROPIC, la satisfaction des clients est LA priorité!

La satisfaction de nos clients, qu'ils soient revendeurs, installateurs ou utilisateurs de nos produits est toujours au centre de nos préoccupations.

C'est ce souci de bien faire qui a fait notre réputation et qui inspire toutes nos actions depuis plus de 15 ans.

Etre à votre disposition et à votre écoute pour vous accompagner avec la solution innovante la plus adaptée et au prix juste est notre leitmotiv.

Au-delà de la fourniture de matériel de qualité, nous déployons l'ensemble de nos compétences afin de vous apporter entière satisfaction :



CONSEIL

Implantation, sélection, avis techniques.



SERVICE APRÈS-VENTE

Hotline technique en interne présente à toutes les étapes de la vie de nos produits.



• BUREAU D'ÉTUDES

Conception, préconisation, sélection.



• UN RÉSEAU DE TECHNICIENS FORMÉS

prêts à intervenir sur tout le territoire.



• LOGISTIQUE

Stockage, préparation de commande, expédition.



• FORMATION

Nous assurons une formation gratuite de vos équipes techniques sur le banc d'essai POLYTROPIC pour maîtriser le fonctionnement et l'installation de nos produits.

DES SOLL Au-de des L

DES SOLUTIONS DURABLES

Au-delà de l'efficacité énergétique, c'est désormais l'impact environnemental global des pompes à chaleurs qui importent.

La réglementation européenne F-Gaz impose une réduction des fluides frigorigènes HFC à fort potentiel de réchauffement global (PRG) avant de les interdire. Le R401A utilisé aujourd'hui est donc visé par cette réglementation et le marché du chauffage de piscine doit réagir dès aujourd'hui!

En tant que concepteur-fabricant et afin de répondre aux impératifs réglementaires et même aller au-delà, **POLYTROPIC propose dès aujourd'hui des alternatives aux technologies existantes**. Nos derniers progrès en recherches et innovation nous ont conduits à équiper nos nouvelles machines avec de nouveaux fluides frigorigènes, beaucoup moins nocifs et tout autant efficaces sur le plan énergétique :

Nous avons développé

- une offre complète de pompes à chaleur technologie INVERTER au R32 disponible dès maintenant.
- une gamme pompe à chaleur de piscine spécifique destinée au marché aux collectivités et bassins de grande taille fonctionnant au R290



LE R32, MEILLEUR POUR L'ENVIRONNEMENT ET PLUS PERFORMANT

Le R32 s'impose comme le remplaçant "naturel". Le R32 entre à 50 % dans la composition du R410a et les propriétés thermodynamiques de ces 2 fluides sont équivalentes. Avec toutefois à puissance égale, un gain de performance de 5 à 7% pour le R32.

Les avantages du R32 :

- Impact nul sur la couche d'ozone
- 5 à 7% plus performant que le R410A
- Moins de fluide nécessaire pour une puissance restituée identique (20 à 30% de fluide en moins par rapport à du R410A)
- Fluide totalement pur donc plus facilement recyclable
- PRG de 675 (contre 2088 pour le R410A)



LE R290, NATUREL EST NEUTRE POUR L'ENVIRONNEMENT

Le R290 est une excellente alternative aux fluides de types HFC car son impact sur l'environnement est faible et il possède d'excellentes propriétés thermodynamiques. Le propane, en tant que gaz frigorigène, n'est affecté par aucune restriction limitant son utilisation en milieu industriel.

Les avantages du R290 :

- Naturel
- Impact nul sur la couche d'ozone
- Rendement énergétique élevé (COP de 6 Air 15°)
- PRG de seulement 3 (contre 2088 pour le R410A)
- Fiable
- Maintenance réduite : non soumis aux tests d'étanchéité annuels du cirduit frigorifique

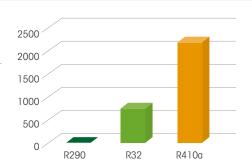
À noter que le confort acoustique n'est aucunement touché et que les nouvelles solutions apportent même un niveau sonore encore plus faible du fait de technologies plus avancées.

EN CHIFFRES

A titre de comparaison :

	•
R290	G.W.P* = 3
R32	G.W.P* = 675
R410a	G.W.P* = 2088

*GWP : Global Warming Potential, désigne le potentiel de réchauffement global (PRG) d'un gaz.



UN RÉSEAU SAV **DÉVELOPPÉ**

POUR TOUS LES PROFESSIONNELS ET PARTICULIERS

POLYTROPIC a sélectionné plus de **80 stations techniques en France** et environ 90 autres en Espagne, Allemagne, Benelux, Angleterre et Suisse.

Centralisé sur le siège social de Lyon, ce réseau agréé bénéficie d'un suivi strict permettant des interventions rapides dans les plus brefs délais. Tous les appels sont pris en compte : question technique, utilisation...

Nous accompagnons techniquement les installateurs dans la sélection, l'installation et la mise en route du matériel.

Le diagnostic SAV est fait directement avec le client. Notre technicien lance et effectue toutes les procédures nécessaires sans besoin de confirmation écrite.







LES **CERTIFICATIONS**



• POLYTROPIC est adhérent à la Fédération des Professionnels de la Piscine, membre actif de la commission environnement et learder sur la Task Force Chauffage.



Tous les sites de production de POLYTROPIC sont conformes aux exigences de la norme internationale ISO 9001 : 2000 relative au management et à la aestion de la aualité de fabrication.



• Certification ROHS

Tous les composants électriques et électroniques des machines produites et distribuées par POLYTROPIC ne contiennent aucune substance dangereuse



• Eco-participation

POLYTROPIC cotise auprès de l'organisme certifié F-GAS certification pour l'éco-contribution et le recyclage.



Partenariat TÜV

Toutes les machines sont certifiées par un laboratoire indépendant du TÜV pour les conformités européennes suivantes :

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



• F-GAS certification

Les machines commercialisées par POLYTROPIC sont chargées en gaz R290, R32 et R410a et déclarées conformément à la réalementation F-Gaz en vigueur.

LES GARANTIES

Nos PAC piscines sont garanties 3 ans, pièces, main d'œuvre et déplacements.

Une garantie 5 ans est disponible pour nos **clients Premium**. Si vous souhaitez faire partie de nos clients Premium, n'hésitez pas nous contacter.





COMMENT CHOISIR SA POMPE À CHALEUR?

NOTRE LOGICIEL AQUAVARIATION

Bien choisir la puissance de sa pompe à chaleur, c'est avant tout optimiser sa consommation énergétique, maîtriser son budget et maximiser son plaisir d'utilisation.

LA SOLUTION : nous avons développé un logiciel de calcul thermodynamique qui va vous permettre de choisir la pompe à chaleur la plus adaptée au bassin de votre client en prenant en considération 3 paramètres :

- > la taille du bassin.
- > la situation géographique,
- > les conditions d'utilisations





TABLEAU DE SÉLECTION du 15 mai au 15 septembre* *couverture ou volet roulant OBLIGATOIRE - hors Master-Inverter cf. p12

	XS	S	M	XM	L	XL
Zone Chaude	45 m³	60 m ³	85 m ³	105 m ³	140 m ³	210 m ³
Zone Tempérée	40 m³	55 m³	80 m ³	100 m ³	130 m³	200 m ³
Zone Fraîche	35 m³	50 m ³	75 m³	90 m³	110 m ³	180 m³

ATTENTION: Ce tableau ne remplace pas une étude thermique et est donné à titre indicatif. Pour un fonctionnement en toutes saisons, merci de contacter votre installateur.

SOMMAIRE

PRÉSENTATION POLYTROPIC	p.2/6
NOS SOLUTIONS POMPES À CHALEUR	p.8/9
GAMME ADVANCE	p.10-11
GAMME MASTER-INVERTER	p.12/15
GAMME MASTER	p.16/17
GAMME INDOOR	p.18/21
GAMME RAK	p.22/23
GAMME Green Pac	p.24/25
GAMME CRYO-PAC	p.26
GAMME PIXEL	p.27
Accessoires Pac	p.28/29
RÉCHAUFFEURS	p.30/31
ÉCHANGEURS	p.32/33
DÉSHUMIDIFICATEURS DPM - DPE	p.34/35
DÉSHUMIDIFICATEURS DPG	p.36/38
VENTILATION	p.39
DÉSHUMIDIFICATEURS DPG - DF	p.40/42
SÉLECTION DÉSHUMIDIFICATEURS	p.43
POLYCONNECT	p.44/49
FICHES DE SÉLECTION	p.50/51

NOS SOLUTIONS

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

POMPES À CHALEUR

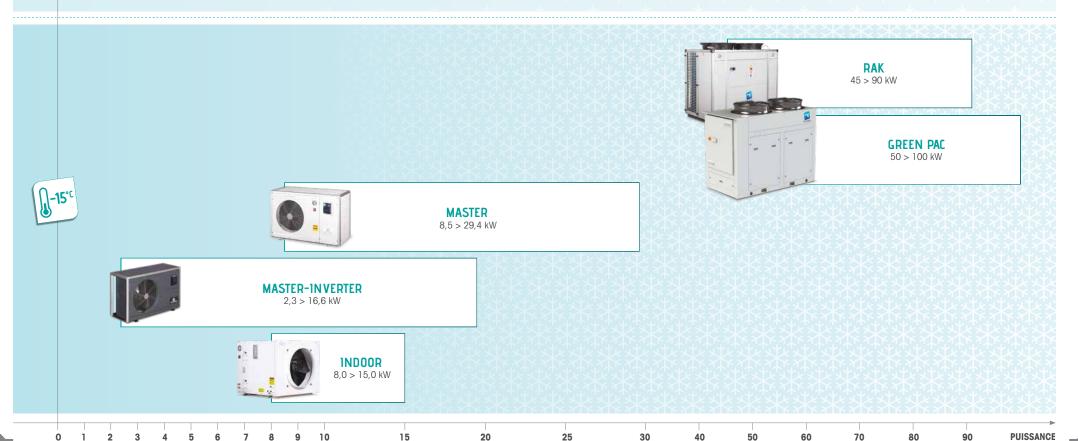
Puissances exprimées selon les recommandations FPP :

Air 15°C / Eau 26°C / 70%HR





ADVANCE 6,2 > 14,7 kW

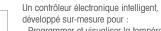


Q



AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



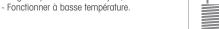




- Régler les plages horaires,
- Avec 3 modes de fonctionnement : Chauffage, Refroidissement et Automatique.



- Dégivrer par inversion de cycle,





- Un condenseur PVC/titane spiralé insensible à la corrosion.

• PERFORMANCES OPTIMISÉES

- Un compresseur rotatif ou Scroll robuste, efficace et

(hydrophobe).

silencieux.

- Un évaporateur avec traitements «blue fins»

pour une meilleure résistance à la corrosion

et une bonne évacuation de la condensation



• FAIBLE NIVEAU SONORE

Une Isolation phonique de série des panneaux (carosserie ABS).



• SOLUTION CONNECTÉE

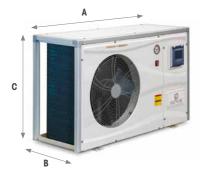
Compatible avec les systèmes de gestion à distance POLYCONNECT PRO et LITE voir pages 29 et 44

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Advance XS Mono	Advance S Mono	Advance M Mono	Advance XM Mono	Advance XM Tri
Taille de bassin recommandée (Mai à septembre avec bâche)	30 - 45 m³	45- 60 m³	60 - 85 m³	85 - 105 m³	85 - 105 m³
	Air :	27°C / Eau 27°C / 80)%HR		
Puissance restituée	8,20 kW	10,10 kW	14,90 kW	19,38 kW	18,90 kW
Puissance absorbée	1,55 kW	1,91 kW	2,81 kW	3,73 kW	3,63 kW
COP	5,30	5,30	5,30	5,20	5,20
		5°C / Eau 26°C / 70	%HR*		
Puissance restituée	6,20 kW	8,20 kW	11,70 kW	15,90 kW	14,70 kW
Puissance absorbée	1,35 kW	1,74 kW	2,54 kW	3,46 kW	3,20 kW
COP	4,60	4,70	4,60	4,60	4,60
	Rotatif	Rotatif	Rotatif	Scroll	Scroll
Compresseur	TOSHIBA	TOSHIBA	TOSHIBA	Copeland'	Copeland
Intensité nominale (maximum)	5,2 A (6,5 A)	7,8 A (10,6 A)	11,4 A (14,2 A)	16,0 A (21,0 A)	5,2 A (7,0 A)
Raccordement hydraulique	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm			
Alimentation	230V / 1~+N / 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz			
Protection et taille de câble pour 20 m avec courbe D	D 16 A (3G2,5 mm²)	D 16 A (3G2,5 mm²)	D 20 A (3G4 mm²)	D 25 A (3G4 mm²)	D 16 A (5G2,5 mm²)
Débit d'eau minimum	5 m³/h	5 m³/h	5 m³/h	6 m³/h	6 m³/h
Niveau sonore (à 10 m)	32 dB(a)	33 dB(a)	33 dB(a)	34 dB(a)	34 dB(a)
Plage de fonctionnement	0°C -> 35°C	0°C -> 35°C	0°C -> 35°C	0°C -> 35°C	0°C -> 35°C
Poids (net)	58 kg	73 kg	90 kg	110 kg	115 kg
Soft starter	-	-	-	Oui	-
Bâche d'hivernage PVC	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Réfrigérant**			R32 / R410a		

^{*}Selon les recommandations FPP

Les puissances chauffage, COP et niveaux sonores sont certifiés par le TUV



Dimensions en mm	Advance XS Mono	Advance S Mono	Advance M Mono	Advance XM Mono	Advance XM Tri
Α	1007	1007	1117	1117	1117
В	401	401	485	485	485
С	617	617	701	701	701

^{**} En fonction des stocks disponibles



- COP: 30 à 40% plus efficace.
- La puissance de la pompe à chaleur s'adapte automatiquement pour répondre aux besoins de votre piscine.
- 3 modes de fonctionnement : BOOST, SMART et ECO-Silence.
 - Mode BOOST: Utilisation de 85% à 100% de la puissance afin d'assurer une montée en température rapide,
 - Mode ECO-Silence : Le COP et le niveau sonore sont privilégiés, le ventilateur fonctionne en vitesse mini et le compresseur fonctionne pour favoriser le COP.
 - Mode SMART : La puissance et le niveau sonore s'ajustent automatiquement en fonction de la température extérieure et celle de l'eau de votre piscine.

EN FONCTION DES BESOINS DU BASSIN. MASTER-INVERTER FERA ÉVOLUER SA PUISSANCE AUTOMATIQUEMENT

Pour simplifier, voici comment fonctionne la PAC Master-Inverter en mode SMART :

	Puissance	COP	Niveau sonore
Ambiance froide et eau «froide»	élevée	standard	standard
Ambiance froide et eau «chaude»	moyenne	moyen	abaissé
Ambiance élevé et eau «chaude»	mini	maxi	mini

TABLEAU DE SÉLECTION du 15 mai au 15 septembre*

*couverture ou volet roulant OBLIGATOIRE

	XXS	XS	S	S+	M	XM	L	L+
Zone Chaude	30 m ³	45 m³	55 m³	70 m ³	85 m ³	105 m ³	130 m ³	160 m ³
Zone Tempérée	25 m³	40 m³	50 m ³	65 m ³	80 m ³	100 m ³	115 m ³	145 m³
Zone Fraîche	20 m ³	35 m^3	45 m³	60 m ³	75 m³	85 m³	105 m ³	130 m ³

ATTENTION : Ce tableau ne remplace pas une étude thermique et est donné à titre indicatif. Pour un fonctionnement en toutes saisons, merci de contacter votre installateur.

AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



• FONCTIONNEMENT SIMPLE ET INTUITIF

Afficheur électronique digital «Touch-screen» avec 3 modes de fonctionnement.



DÉGIVRAGE RAPIDE ET EFFICACE

Une vanne 4 voies permettant de :

- Dégivrer par inversion de cycle,
- Fonctionner à basse température.



• SYSTÈME EXCLUSIF «BASSE TEMPÉRATURE»

Protection de la machine en dessous de 0°C :

- Préchauffage de carter compresseur.
- Système antigel des condensats,
- Pilotage automatique du système «basse température».



• FAIBLE NIVEAU SONORE

TECHNOLOGIE INVERTER: la variation de vitesse de rotation du compresseur et du ventilateur assure un niveau sonore extrêmement bas.



• COP AMÉLIORÉ

Un détendeur électronique efficace, il adapte le débit de gaz réfrigérant en fonction des conditions climatiques.



• PERFORMANCES OPTIMISÉES

- Un évaporateur avec traitements «blue fins» pour une meilleure résistance à la corrosion et une bonne évacuation de la condensation (hydrophobe).



- Un compresseur INVERTER aux performances accrues, COP très élevé grâce à sa variation de vitesse hertz par



- Un condenseur PVC/titane spiralé insensible à la corrosion



- Un ventilateur à vitesse variable pour assurer des performances optimales.



FONCTIONNEMENT INTELLIGENT

La pompe à chaleur régule elle-même sa puissance pour s'adapter aux besoins de votre bassin selon la température ambiante.



SOLUTION CONNECTÉE

Compatible avec les systèmes de gestion à distance POLYCONNECT PRO et LITE voir pages 29 et 44



Dimensions en mm	Master-Inverter XXS	Master-Inverter XS	Master-Inverter S	Master-Inverter S+	Master-Inverter M	Master-Inverter XM	Master-Inverter L	Master-Inverter L+
Α	967	967	968	967	1070	1070	1110	1120
В	358	358	358	358	430	430	530	530
С	593	593	593	593	690	690	830	830

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Master-Inverter XXS	Master-Inverter XS	Master-Inverter S	Master-Inverter S+	Master-Inverter M	Master-Inverter XM	Master-Inverter L	Master-Inverter L+
Taille de bassin recommandée (Mai à septembre avec bâche)	15-30 m³	30-45 m³	45-55 m³	55-70 m³	70-85 m³	85-105 m³	105-130 m³	130-160 m³
	Air 28°C / Eau 28°C / 80%HR							
Puissance restituée Mode Boost	6,6 kW	8,8 kW	10,6 kW	12,8 kW	16,5 kW	20,1 kW	24,2 kW	27,8 kW
COP Mode Boost	6,5 ~ 5,4	6,5 ~ 5,4	6,5 ~ 5,4	6,8 ~ 5,6	6 ~ 5,4	5,9 ~ 5,2	6 ~ 5,4	5,9 ~ 5,2
Puissance restituée Mode SMART	6,6 ~ 3,2 kW	8,8 ~ 3,5 kW	10,9 ~ 3,9 kW	12,9 ~ 4,2 kW	16,5 ~ 5,5 kW	20,1 ~ 6,5 kW	24,4 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW
COP Mode SMART	10,8 ~ 5,4	10,8 ~ 5,4	10,8 ~ 5,4	11,2 ~ 5,6	10,8 ~ 5,4	10,1 ~ 5,2	10,8 ~ 5,4	10,1 ~ 5,2
Puissance restituée Mode ECO-Silence	5,8 ~ 3,2 kW	5,8 ~ 3,5 kW	7,1 ~ 3,9 kW	8,4 ~ 4,2 kW	9,9 ~ 5,5 kW	12,2 ~ 6,5 kW	16,3 ~ 7,8 kW	18,6 ~ 10,5 kW
COP Mode ECO-Silence	10,8 ~ 8,3	10,8 ~ 8,3	10,8 ~ 8,3	11,2 ~ 8,5	10,8 ~ 8,3	10,1 ~ 8,1	10,8 ~ 8,3	10,1 ~ 8,1
			Air 15°C /	Eau 26°C / 70°	%HR			
Puissance restituée Mode Boost	4,6 kW	6,4 kW	7,5 Kw	9,8 kW	11,7 kW	14,6 kW	18,8 kW	23,4 kW
COP Mode Boost	4,8 ~ 4,3	4,9 ~ 4,4	4,9 ~ 4,4	5 ~ 4,5	4,6 ~ 4,4	4,6 ~ 4,3	4,6 ~ 4,4	4,5 ~ 4,2
Puissance restituée Mode SMART	4,6 ~ 2,6 kW	6,4 ~ 3,2 kW	7,5 ~ 3,5 Kw	9,8 ~ 3,7 kW	11,7 ~ 4,2 kW	14,6 ~ 4,9 kW	18,8 ~ 6,8 kW	23,4 ~ 8,1 kW
COP Mode SMART	6,7 ~ 4,4	6,7 ~ 4,4	6,7 ~ 4,4	6,8 ~ 4,5	6,7 ~ 4,4	6,6 ~ 4,3	6,7 ~ 4,4	6,5 ~ 4,2
Puissance restituée Mode ECO-Silence	2,9 ~ 2,6 kW	3,8 ~ 31 kW	4,9 ~ 3,5 kW	7,8 ~ 3,7 kW	6,7 ~ 4,4 kW	8,5 ~ 4,9 kW	10,2 ~ 6,8 kW	12,5 ~ 8,1 kW
COP Mode ECO-Silence	6,7 ~ 5,6	6,7 ~ 5,6	6,7 ~ 5,6	6,8 ~ 5,5	6,7 ~ 5,7	6,6 ~ 5,6	6,7 ~ 5,7	6,5 ~ 5,6
Niveau sonore mini, Mode ECO-Silence (à 10m)	21 dB(a)	21 dB(a)	21 dB(a)	22 dB(a)	22 dB(a)	24 dB(a)	24 dB(a)	25 dB(a)
Plage de fonctionnement				-15°C -	> 38°C			
			С	omposants				
Compresseur				2D Full DC <	INVERTER			
Détendeur				Electro	onique			
Echangeur				Titane	spiralé			
Carrosserie					é anti UV			
Réfrigérant					32			
			l l	nstallation				
Raccordement hydraulique				1,5"/	50 mm			
Alimentation	230V / 1~+N / 50 Hz 230V / 1~+N / 5 380V / 3~+N /							
Protection et taille de câble (pour 20 m)	C 16 A (3G2,5 mm²)	C 16 A (3G2,5 mm²)	C 16 A (3G2,5 mm²)	C 16 A (3G2,5 mm²)	C 20 A (3G4 mm²)	C 25 A (3G4 mm²)	C 25 A (3G6 mm²) ou 3* C 16	C 25 A (3G6 mm²) ou 3* C 16
Puissance absorbée Max (Air 26°C)	1,0 kW	1,1 kW	1,4 kW	1,7 kW	2,1 kW	2,7 kW	3,5 kW	4,6 kW
Débit d'eau minmum		4 m³/h		5 n	n³/h	6 m³/h	6 m³/h	6 m³/h
Poids (net)	50 kg	54 kg	55 kg	56 kg	68 kg	78 kg	100 kg	120 kg

UN ATOUT DE TAILLE: SA REGULATION EXCLUSIVE

Quand les machines Inverter concurrentes se contentent de réguler leur puissance et donc leur COP et niveau sonore uniquement lorsque l'eau est à 28°C, la Master-Inverter, elle, croise les données de température ambiante et de température d'eau afin d'ajuster au mieux la puissance nécessaire au maintien de température de votre bassin.

L'inertie du volume d'eau de la piscine impliaue des puissances de chauffage importantes. Grâce à sa régulation évoluée à double entrées, la PAC Master-Inverter anticipe les besoins en énergie du bassin.

Si l'eau est à 27°C mais que le temps est au beau fixe (température ambiante 25°C et plein soleil), les besoins en calories de votre bassin seront nettement inférieurs que dans le cas où la température est de 15°C seulement et le temps nuggeux!

Ce système exclusif permet de lisser la puissance consommée par la pompe à chaleur et donc d'assurer un COP très élevé tout au long de la saison de bajanade et un niveau sonore au plus bas la majeur partie du temps de fonctionnement de la machine.

RÉSULTAT

Un COP sur la saison en moyenne bien plus élevé et un niveau sonore au plus bas!

FOCUS SUR LES DIFFERENTS MODES DE FONCTIONNEMENT



MODE BOOST

On demande à la machine un maximum de puissance pour chauffer rapidement.

Ce mode est à utiliser en début de saison au moment de la mise en route pour une montée en température du bassin.



MODE SMART

La PAC Master-Inverter va autoréguler la puissance nécessaire en fonction de :

- l'écart entre la température de consigne (généralement 28°C) et la température d'eau
- la température actuelle de l'eau • la température ambiante



MODE ECO-SILENCE

Le choix de la tranquillité et des économies d'energie!

La puissance maximum délivrée par la machine est bridée pour assurer en permanence le niveau sonore le plus bas et le COP le plus élevé. Pour optimiser ce mode, il est conseillé d'activer la "priorité de chauffage".

POUROUOI CHOISIR LA TECHNOLOGIE INVERTER?





COMPRESSEUR INVERTER ET VENTILATEUR BRUSHLESS

la variation de fréquence sur un moteur faisant varier sa vitesse de rotation. Dans notre cas, c'est le moteur du compresseur qui voit sa vitesse varier. On a donc un compresseur qui tourne plus ou moins vite et qui va donc envoyer dans le circuit plus ou moins de fluide frigorifique haute pression.

Les échangeurs (évaporateur à air et condenseur Titane) de la Master-Inverter sont dimensionnés pour fonctionner avec la puissance maximum du compresseur Inverter.

Lorsqu'on réduit la fréquence sur le compresseur, on réduit sa vitesse de rotation et on réduit alors son débit masse (la quantité

Un compresseur Inverter est un compresseur à fréquence variable, de fluide haute pression / seconde), mais nos échangeurs, eux ont toujours la même taille. Ils sont donc « surdimensionnés ». C'est grâce à se « surdimensionnement » temporaire que la PAC Master-Inverter atteint des COP si élevés.

> Et grâce à son ventilateur Brushless (à vitesse variable) lorsque la température ambiante est élevée ou 100% de la puissance de la PAC n'est pas nécessaire, la vitesse de rotation du ventilateur diminue, cela ayant pour effet d'abaisser le niveau sonore.

> La combinaison du compresseur Inverter et du ventilateur Brushless permettent donc de **réguler la puissance** de la Master-Inverter lorsque le bassin n'en a pas besoin.

COP AUGMENTÉ FACTURE D'ÉLECTRICITÉ RÉDUITE



NIVEAU SONORE DIMINUÉ MEILLEUR CONFORT D'UTILISATION



AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



• FONCTIONNEMENT SIMPLE ET INTUITIF

Un contrôleur électronique intelligent, développé sur-mesure pour

- Programmer et visualiser la température,
- Régler les plages horaires,
- Avec 3 modes de fonctionnement : Chauffage, Refroidissement et Automatique.



• DÉGIVRAGE RAPIDE ET EFFICACE

Une vanne 4 voies permettant de :

- Dégivrer par inversion de cycle,
- Fonctionner à basse température.



• FAIBLE NIVEAU SONORE

Une Isolation phonique de série des panneaux (carosserie ABS).



• COP AMÉLIORÉ

Un détendeur électronique efficace, il adapte le débit de gaz réfrigérant en fonction des conditions climatiques.



• PERFORMANCES OPTIMISÉES

- Un évaporateur avec traitements «blue fins» pour une meilleure résistance à la corrosion et une bonne évacuation de la condensation (hydrophobe).



- Un compresseur rotatif ou Scroll robuste, efficace et silencieux.



- Un condenseur PVC/titane spiralé insensible à la corrosion.



• SYSTÈME EXCLUSIF «BASSE TEMPÉRATURE»

- Protection de la machine en dessous de 0°C : - préchauffage de carter compresseur,
- système antigel des condensats,
- pilotage automatique du système «basse température».



• SOLUTION CONNECTÉE

Compatible avec les systèmes de gestion à distance POLYCONNECT PRO et LITE voir pages 29 et 44

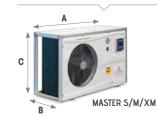
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Master S Mono	Master M Mono	Master M Tri	Master XM Mono	Master XM Tri	Master L Tri	Master XL Tri
Taille de bassin recommandée (Mai à septembre avec bâche)	45- 60 m³	60 - 85 m³	60 - 85 m³	85 - 105 m³	85 - 105 m³	105 - 140 m³	140 - 200 m³
		Air 27°	°C / Eau 27°C /	80%HR			
Puissance restituée	10,70 kW	16,30 kW	16,30 kW	19,38 kW	18,90 kW	26,00 kW	36,40 kW
Puissance absorbée	2,02 kW	3,13 kW	3,13 kW	3,73 kW	3,63 kW	5,20 kW	7,43 kW
COP	5,30	5,20	5,20	5,20	5,20	5,00	4,90
		Air 15°	C / Eau 26°C / 7	70%HR*			
Puissance restituée	8,50 kW	12,80 kW	12,90 kW	15,90 kW	14,70 kW	21,10 kW	29,40 kW
Puissance absorbée	1,81 kW	2,78 kW	2,78 kW	3,46 kW	3,20 kW	4,69 kW	6,68 kW
COP	4,70	4,60	4,60	4,60	4,60	4,50	4,40
		Air -3	°C / Eau 26°C /	0%HR			
Puissance restituée	4,30 kW	7,10 kW	7,30 kW	7,90 kW	7,80 kW	10,40 kW	14,70 kW
2	Rotatif	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Compresseur	TOSHIBA	Copeland'	Copeland	Copeland	Copeland	Copeland	SANYO
Intensité nominale (maximum)	7,5A (10,3 A)	13,6 A (17,1 A)	4.6A (6.4 A)	16,0 A (21,0 A)	5,2 A (7,0 A)	8,1A (10,0 A)	12,7 A (14,6 A)
Raccordement hydraulique	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm	2" / 63 mm
Alimentation	230V / 1~+N / 50 Hz	230V / 1~+N / 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz	230V / 1~+N / 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz
Protection et taille de câble pour 20 m avec courbe D	D 16 A (3G2,5 mm²)	D 20 A (3G4 mm²)	D 16 A (5G2,5 mm²)	D 25 A (3G4 mm²)	D 16 A (5G2,5 mm²)	D 16 A (5G2,5 mm²)	D 16 A (5G2,5 mm²)
Débit d'eau minimum	5 m³/h	5 m³/h	5 m³/h	6 m³/h	6 m³/h	7 m³/h	7 m³/h
Pertes de charges eau	70 KPa	66 KPa	66 KPa	77 KPa	77 KPa	84 KPa	109 KPa
Niveau sonore (à 10m)	33 dB(a)	33 dB(a)	33 dB(a)	34 dB(a)	34 dB(a)	36 dB(a)	42 dB(a)
Plage de fonctionnement	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C
Poids (net)	59 kg	93 kg	93 kg	93 kg	97 kg	125 kg	230 kg
Soft starter	-	Oui	-	Oui	-	-	-
Bâche d'hivernage PVC	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-
Réfrigérant**				R32 / R410a			
*Colon los recommendations EDD							

*Selon les recommandations FPP - ** En fonction des stocks disponibles

Les puissances chauffage, COP et niveaux sonores sont certifiés par le TUV

DIMENSIONS





Dimensions en mm	Master S Mono	Master M Mono	Master M Tri	Master XM Mono	Master XM Tri	Master L Tri	Master XL Tri
Α	1007	1117	1117	1117	1117	1117	1473
В	401	485	485	485	485	485	705
С	617	701	701	701	701	1258	1070



> ACCESSOIRES VOIR P28/29



- Plus de problème de niveau sonore : la machine étant dans votre pool house, celui-ci fait office d'isolant phonique!
- Invisible et presque inaudible de l'extérieur, cette PAC piscine exclusive disparaît du paysage. Plus besoin de la cacher.
- Largeur inférieure à 80 cm :
 - Machine pensée pour passer par une porte de "dimensions standard" pour une installation à l'intérieur d'un local technique déjà existant,
 - Idéal pour la rénovation.
- Ventilateur à variation de vitesse piloté par une sonde de pression sur l'évaporateur :
 - Débit d'air « auto-adaptatif » pour avoir toujours le débit d'air minimum (le niveau sonore le plus bas possible) tout en maintenant une puissance de chauffage suffisante,
 - Le débit s'adapte automatiquement, en fonction des conditions météo mais aussi en cas de pertes de charges (si l'installation nécessite une grille spécifique, une gaine supplémentaire,...).
- Plusieurs connections hydrauliques.
 Connections hydrauliques sur 2 cotés sur model XM.

Connections hydrauliques sur 2 cotés sur model XM : vous aurez toujours une solution pour installer la PAC INDOOR quelles que soient les spécificités du local technique.

AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



• FONCTIONNEMENT SIMPLE ET INTUITIF

Un contrôleur électronique intelligent, développé sur-mesure pour :

- Programmer et visualiser la température,
- Régler les plages horaires,
- Avec 3 modes de fonctionnement : Chauffage, Refroidissement et Automatique.



• DÉGIVRAGE RAPIDE ET EFFICACE

Une vanne 4 voies permettant de :

- Dégivrer par inversion de cycle,
- Fonctionner à basse température.



COP AMÉLIORÉ

Un détendeur électronique efficace, il adapte le débit de gaz réfrigérant en fonction des conditions climatiques.



• FAIBLE NIVEAU SONORE

Niveau sonore faible car la machine est installée à l'intérieur du local.



• PERFORMANCES OPTIMISÉES

- Un ventilateur à vitesse variable pour assurer des performances optimales.



 Un compresseur rotatif ou Scroll robuste, efficace et silencieux.



 Un condenseur PVC/titane spiralé insensible à la corrosion.



SOLUTION CONNECTÉE

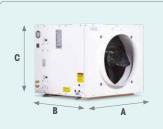
Compatible avec les systèmes de gestion à distance POLYCONNECT PRO et LITE voir pages 29 et 44

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Indoor S Mono	Indoor M Mono	Indoor XM Mono	Indoor XM Tri			
Taille de bassin recommandée (Mai à septembre avec bâche)	45 - 55 m³	60 - 85 m³	85 - 105 m³	85 - 105 m³			
	Air 27°C / E	au 27°C/ 80%HR					
Puissance restituée	10,70 kW	16,30 kW	19,40 kW	18,20 kW			
Puissance absorbée	2,02 kW	3,13 kW	3,73 kW	3,50 kW			
COP	5,30	5,20	5,20	5,20			
	Air 15°C / I	Eau 26°C / 70HR*					
Puissance restituée	8,00 kW	12,80 kW	15,20 kW	15,40 kW			
Puissance absorbée	1,70 kW	2,78 kW	3,30 kW	3,35 kW			
COP	4,70	4,60	4,60	4,60			
Puissance restituée (Air -3°C / Eau 26°C)	-	6,80 kW	8,30 kW	8,20 kW			
Compresseur	Rotatif TOSHIBA	Scroll Copeland	Scroll Copeland	Scroll Copeland			
Intensité nominale (maximum)	8,2 A (12,9 A)	13,1 A (15,8 A)	15,3 A (23,0 A)	5,2 A (7,8 A)			
Raccordement hydraulique	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm	1,5" / 50 mm			
Alimentation	230V / 1~+N / 50 Hz	230V / 1~+N / 50 Hz	230V / 1~+N / 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz			
Protection et taille de câble pour 20 m avec courbe D	D 16 A (3G2,5 mm²)	D 20 A (3G4 mm²)	D 25 A (3G4 mm²)	D 16 A (5G2,5 mm²)			
Débit d'eau minimum	5 m³/h	7 m³/h	7 m³/h	7 m³/h			
Niveau sonore (à 10m)	33 dB(a)	33 dB(a)	34 dB(a)	34 dB(a)			
Plage de fonctionnement	0°C -> 35°C	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C	-15°C -> 35°C			
Poids (brut)	85 kg	105 kg	172 kg	172 kg			
Soft starter	-	oui	oui	-			
Ventilateur à vitesse variable	non	oui	oui	oui			
R410a							

*Selon les recommandations FPP

DIMENSIONS





Dimensions en mm	Indoor S Mono	Indoor M Mono	Indoor XM Mono	Indoor XM Tri
A	770	770	915	915
В	726	726	780	780
С	637	637	1276	1276

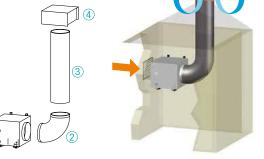
ACCESSOIRES POUR INSTALLATION

• INDOOR S ET INDOOR M INSTALLATION « SORTIE TOITURE » Entrée en façade / Sortie verticale et sortie de toit

Réf. : A00400004 (sortie toit couleur « tuile »)

Eléments contenus dans le kit :

- 1. Grille acier galvanisé 600 x 400 2. Coude acier galvanisé 90° Ø450
- 3. Gaine flexible Ø450, 2 ml (avec 2 colliers de fixation)
- 4. Sortie de toit Ø450 couleur « tuile » (avec bavette d'étanchéité)

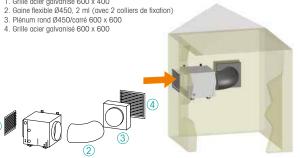


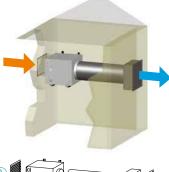
• INDOOR S ET INDOOR M INSTALLATION « EN ANGLE OU TRAVERSANT » :

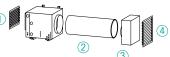
Entrée en façade / Sortie latérale ou arrière Réf.: AOO40007 (sortie façade)

Eléments contenus dans le kit :

1. Grille acier galvanisé 600 x 400





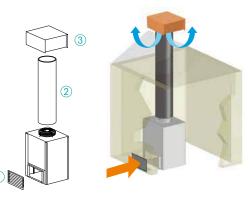


• INDOOR XM INSTALLATION « SORTIE TOITURE »

Entrée en façade / Sortie verticale et sortie de toit Réf.: A0040001 (sortie toit couleur « tuile »)

Eléments contenus dans le kit :

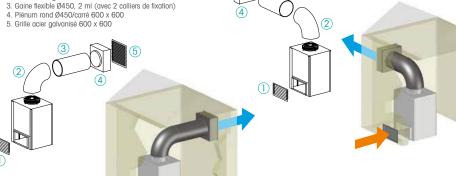
- 1. Grille acier aalvanisé 600 x 300
- 2. Gaine flexible Ø450, 2 ml (avec 2 colliers de fixation)
- 3. Sortie de toit Ø450 couleur « tuile » (avec bavette d'étanchéité)



• INDOOR XM INSTALLATION « EN ANGLE OU TRAVERSANT »

Entrée en façade / Sortie latérale/arrière Réf.: A0040003 (sortie façade)

- Eléments contenus dans le kit : 1. Grille acier galvanisé 600 x 300
- 2. Coude acier galvanisé 90° Ø450



VENTILATION DU LOCAL

Il est important de bien ventiler votre local technique sans

quoi la condensation et donc l'humidité vont s'accumuler et risquer de générer des désagréments comme des gouttes d'eau ou à terme, des points de corrosions sur certains des appareils présents.

Ventilation traversante pour aération du local technique - Ventilation continue : bouton ON/OFF Réf. : AOO40026

- Ventilation avec sonde Hygrométrique (mise en route du ventilateur en fonction de l'humidité du local) Réf. : A0040027

Livré avec traversée de paroi (Ø110 mm) et grille extérieure





AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



• RÉGULATION SOPHISTIQUÉE

Tout est centralisé grâce au contrôleur digital



• DÉGIVRAGE RAPIDE ET EFFICACE

Une vanne 4 voies permettant de :

- Dégivrer par inversion de cycle,
- Fonctionner à basse température.



COP AMÉLIORÉ

Un détendeur électronique efficace, il adapte le débit de gaz réfrigérant en fonction des conditions climatiques.



• FAIBLE NIVEAU SONORE

La structure est composée d'un châssis aluminium et panneaux en acier galvanisé, recouvert d'un film PVC thermocollé. Isolation phonique de série des panneaux.



• PERFORMANCES OPTIMISÉES

- Un évaporateur avec traitements «blue fins» pour une meilleure résistance à la corrosion et une bonne évacuation de la condensation (hydrophobe).



- Un compresseur Scroll robuste, efficace et silencieux.



- Un échangeur tubulaire titane spiralé avec réservoir PVC et détecteur de débit d'eau à palette intéaré.



- Ventilateur Ziehl-Abegg hélicoïdal. Très silencieux et performant. La vitesse des ventilateurs est régulée automatiquement en fonction de la température extérieure.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	RAK 45 Tri	RAK 90 Tri			
Taille de bassin recommandée	Nous consulter				
	Air 27°C / Eau 27°C/ 80%HR				
Puissance restituée	56,10 kW	112,20 kW			
Puissance absorbée	11,69 kW	23,38 kW			
COP	4,80	4,80			
	Air 15°C / Eau 26°C / 70HR*				
Puissance restituée	45,30 kW	90,50 kW			
Puissance absorbée	10,53 kW	21,05 kW			
COP	4,30	4,30			
Air -3°C / Eau 26°C					
Puissance restituée	22,60 kW	45,20 kW			
Compresseur	Scroll	Scroll			
Compresseur	SANYO	SANYO			
Intensité nominale (maximum)	15,00 A (21,80 A)	32,00 A (43,60 A)			
Raccordement hydraulique	2" / 63 mm	2" / 63 mm			
Alimentation	400V / 3~+N/ 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz			
Disjoncteur et taille de câble conseillés (20m max. courbe D)	4x32A D (4G6 mm²)	4x63A D (4G16 mm²)			
Débit d'eau minimum	10 m³/h	15 m³/h			
Niveau sonore (à 10m)	54 dB(a)	57 dB(a)			
Plage de fonctionnement	-10°C -> 35°C	-10°C -> 35°C			
Poids (brut)	350 kg	630 kg			
Réfrigérant	R4	10a			

^{*}Selon les recommandations FPP

DIMENSIONS

Dimensions en mm	RAK 45 Tri	RAK 90 Tri
Α	1280	1930
В	990	990
С	1570	1570



RAK 45



Gamme **GREEN PAC** PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET MAINTENANCE RÉDUITE Une gamme de pompes à chaleur grandes puissances utilisant un réfrigérant naturel et écologique spécialement dédiée aux bassins de grandes tailles. Entièrement fabriquées en Italie dans notre usine partenaire certifiée UNI EN 9001 : 2000.

AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



• RÉGULATION SOPHISTIQUÉE

Tout est centralisé grâce au contrôleur digital Carel.



• DÉGIVRAGE RAPIDE ET EFFICACE

Une vanne 4 voies permettant de :

- Dégivrer par inversion de cycle,
- Fonctionner à basse température.



• FAIBLE NIVEAU SONORE

La structure est composée d'un châssis aluminium et panneaux en acier galvanisé, recouvert d'un film PVC thermocollé. Isolation phonique de série des panneaux.



• MAINTENANCE SIMPLIFIÉE

Le R290 permet de s'affranchir des contraintes de la réglementation F-Gaz, y compris des contrôles périodiques de vérification du confinement de fluides.



• CERTIFIÉE ATEX

Chaque composant de la Green PAC répond aux normes de sécurité ATEX (anti-étincelle). La Green PAC est équipée de détecteur de fuite ATEX, capteurs de pression et sondes ATEX.



• PERFORMANCES OPTIMISÉES

 L'utilisation du gaz frigorigènes R290 permet une technologie innovante, hautement efficace, tout offrant un rendement énergétique élevé. Fiable, naturel et neutre pour l'environnement, les propriétés physiques du gaz naturel et écologique R290 et son haut rendement énergétique permettent d'obtenir un COP encore amélioré.



 - Un évaporateur avec traitements «blue fins» pour une meilleure résistance à la corrosion et une bonne évacuation de la condensation (hydrophobe).



Un compresseur Scroll robuste, efficace et silencieux.



 - Un échangeur tubulaire titane spiralé avec réservoir PVC et détecteur de débit d'eau à palette intégré.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Green PAC 50	Green PAC 70	Green PAC 100	
Taille de bassin recommandée	Nous consulter			
	Air 27°C / Eau 27°C	:/ 80%HR		
Puissance restituée	61 kW	79 kW	115 kW	
Puissance absorbée	8.5 kW	11.1 kW	15.9 kW	
COP	7.2	7.1	7.2	
	Air 15°C / Eau 26°C	C / 70HR*		
Puissance restituée	49 kW	68 kW	98 kW	
Puissance absorbée	8.0 kW	11.3 kW	16,1 kW	
COP	6.1	6.0	6.1	
Air -3°C / Eau 26°C				
Puissance restituée	29 kW	39 kW	57 kW	
Compresseur	Scroll Coppeland bard sales	Scroll Copeland based graduats	Scroll Copeland	
Intensité absorbée (maximum)	16,5 A (34,2 A)	27,7 A (43,9 A)	33,0 A (68,4 A)	
Raccordement hydraulique	2" / 63 mm	2" / 63 mm	2" / 63 mm	
Alimentation	400V / 3~+N/ 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz	400V / 3~+N/ 50 Hz	
Disjoncteur et taille de câble conseillés (20m max. courbe D)	D 40 A (5G6 mm²)	D 50 A (5G10 mm²)	D 80 A (5G16 mm²)	
Débit d'eau minimum	10m³/h	12 m³/h	16 m³/h	
Niveau sonore (à 10m)	52 dB(a)	54 dB(a)	56 dB(a)	
Plage de fonctionnement	-10°C -> 35°C	-10°C -> 35°C	-10°C -> 35°C	
Poids (brut)	475 kg	580 kg	650 kg	
Réfrigérant	R290			

^{*}Selon les recommandations FPP

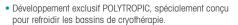
Dimensions en mm	Green PAC 50	Green PAC 70	Green PAC 100
Α	2050	1550	2050
В	1000	1950	1950
С	1650	1400	1650



Gamme CRYO PAC

SPÉCIAL CRYOTHÉRAPIE

Une machine spécifiquement étudiée pour REFROIDIR L'EAU JUSQU'À +5°C, pour des applications dites de « cryothérapie » ou traitement par le froid, principalement destinée aux sportifs et traitements associés à la kinésithérapie.



- Installation classique comme une PAC piscine standard.
- Développée en France sur la base d'une machine compacte

AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



PERFORMANCES OPTIMISÉES

- Un évaporateur avec traitements «blue fins» pour une meilleur résistance à la corrosion et une bonne évacuation de la condensation (hydrophobe).



- Un condenseur PVC/Titane spiralé surdimensionné efficace et insensible à la



- Détendeur thermostatique Danfoss.



- Régulateur électronique Carel
- Régulation automatique du ventilateur de condenseur Johnson-Controls.



Carrosserie ABS.



- Un ventilateur à vitesse variable pour assurer des performances optimales.



Modèle commercial	CRYO PAC XSmall Mono
Air 24°C / Eau 5°C	
Puissance restituée en mode froid	5,1 kW
Puissance absorbée	1,11 kW
Air 32°C / Eau 5°C	
Puissance restituée en mode froid	2,9 kW
Puissance absorbée	1,51 kW
Compresseur	Rotatif
Intensité nominale (maximum)	5,16 A (6,50 A)
Raccordement hydraulique	1 1/2" 50 mm
Alimentation	230V / 1~+ N / 50 Hz
Disjoncteur et taille de câble conseillés (20m max. courbe D)	D 16 A (3G2,5mm²)
Débit d'eau minimum	4 m³/h
Niveau sonore (à 10m)	32 dB(a)
Plage de fonctionnement	0°C -> 35°C
Poids (net)	53 kg
Refrigérant	R410a

DIMENSIONS







bassins enterrés ou hors sol, la PAC PIXEL est une pompe à chaleur de piscine compacte facile à mettre en œuvre.

Cette PAC robuste et facilement transportable bénéficie de l'expertise de POLYTROPIC en matière d'efficacité énergétique et niveaux sonores réduits

- La puissance de la machine est en adéauation avec la taille du bassin • Facilité d'installation (branchement rapide), utilisation intuitive
- et rapidité de chauffe de l'eau
- Ses dimensions compactes et son aspect esthétique permettent son intégration dans le jardin

AVANTAGES ÉQUIPEMENTS



• INSTALLATION FACILE

Equipée d'une prise et d'un disjoncteur, elle se branche directement sur une prise électrique classique sans avoir besoin de local technique.



RAPIDITE

Montée en température rapide. La température de baignade idéale est atteinte en quelques heures selon le volume d'eau, le type et l'usage de la couverture (bâche).



• FONCTIONNEMENT SIMPLE ET INTUITIF

Un contrôleur électronique intelligent développé sur-mesure



QUALITE DES COMPOSANTS

- Un évaporateur avec traitements "blue fins" pour une meilleure résistance a la corrosion et une bonne évacuation de la condensation (hydrophobe).



- Un compresseur rotatif Toshiba fonctionnant au gaz réfrigérant R32, compatible avec les futures lois environnementales.

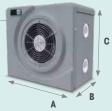


insensible à la corrosion.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle commercial	Pixel 15	Pixel 25	
Taille de bassin Max (de mai à septembre avec couverture à bulle)	15 m³	25 m³	
Air 27°C / Eau 27	7°C		
Puissance restituée	2.6 kW	3,80 kW	
Puissance absorbée	0,56 kW	0,82 kW	
COP	4,60	4,60	
Air 15°C / Eau 26°C			
Puissance restituée	2,10 kW	3.1 kW	
Puissance absorbée	0,51 kW	0,74 kW	
COP	4,10	4,20	
Débit d'eau minimum	2 m³/h	3 m³/h	
Niveau sonore (à 10m)	33 dB(a)	33 dB(a)	
Plage de fonctionnement	+7°C à +35°C		
Refrigérant	R32		

Dimensions en mm	Pixel 15	Pixel 25
Α	350	350
В	350	350
С	390	390





Les **ACCESSOIRES**

KIT AFFICHAGE DÉPORTÉ

Pour une installation de votre contrôleur dans votre pool house. Boitier mural en saillie, câble de 10 mètres et connexion fournis. Porte de protection transparente du contrôleur électronique.

Pour les modèles ADVANCE, MASTER et MASTER-INVERTER (Code : A00300008) Pour les modèles RAK, GREEN PAC et CRYO PAC (Code : A00300005)





EQUERRES FIXATION MURALE

Ces équerres sont conçues afin de laisser un espace suffisant entre le mur et la PAC. Livrées avec 4 plots antivibratoires spécialement adaptés. (Code : A00100001)

Tous modèles sauf RAK, MASTER XL, INDOOR XM, GREEN PAC et PIXEL





SUPPORT "BIG FOOT"

Support spécialement adapté pour l'installation des PAC piscine. Fabriqué à base de pneus recyclés, sa souplesse lui permet d'absorber les vibrations de la PAC et sa hauteur de se passer d'une dalle béton.

Livreé par paire avec la visserie nécessaires. (Code : A00600001)

Tous modèles sauf MASTER XL, RAK et GREEN PAC



KIT BY-PASS

Indispensable pour réguler le débit d'eau de votre PAC piscine. Kit complet constitué de 2 coudes 90°, 2 "T" et 3 vannes "union". Colle incluse. (Code : AO1100001)

Tous modèles sauf MASTER XL, RAK, GREEN PAC et PIXEL



COFFRET ÉLECTRIQUE DISJONCTEUR ET DIFFÉRENTIEL

Essentiel pour la sécurité de votre installation.



Type de disjoncteur	Type de différentiel
230V / 1~+N / 16 A (Courbe D)	-
230V / 1~+N / 16 A (Courbe D)	30 mA (40A)
230V / 1~+N / 20 A (Courbe D)	-
230V / 1~+N / 20 A (Courbe D)	30 mA (40A)
230V / 1~+N / 25 A (Courbe D)	-
230V / 1~+N / 25 A (Courbe D)	30 mA (40A)
400V / 3~+N / 16 A (Courbe D)	-
400V / 3~+N / 16 A (Courbe D)	30 mA (40A)
400V / 3~+N / 32 A (Courbe D)	-
400V / 3~+N / 32 A (Courbe D)	30 mA (40A)
400V / 3~+N / 63 A (Courbe D)	-
400V / 3~+N / 63 A (Courbe D)	30 mA (63A)
	230V / 1~+N / 16 A (Courbe D) 230V / 1~+N / 16 A (Courbe D) 230V / 1~+N / 20 A (Courbe D) 230V / 1~+N / 20 A (Courbe D) 230V / 1~+N / 25 A (Courbe D) 230V / 1~+N / 25 A (Courbe D) 400V / 3~+N / 16 A (Courbe D) 400V / 3~+N / 16 A (Courbe D) 400V / 3~+N / 32 A (Courbe D)



POLYCONNECT | ITF

Simple et intuitive, cette application pour smartphone iOS et Android téléchargeable gratuitement vous permet de contrôler et commander votre pompe à chaleur à distance, n'importe où dans le monde avec une simple connexion WiFi!

(Code: AO1300001)



• L'INSTALLATION

Un boitier WiFi "Plug and Play" discret, simple à brancher directement sur la pompe à chaleur entre la carte électronique et l'afficheur digital.



LA CONFIGURATION

Le client télécharge l'application sur son smartphone puis :

- se connecte au boitier.
- crée un identifiant (login/mot de passe),
- connecte le boitier à son réseau WiFi domestique depuis son téléphone (comme n'importe quel appareil connecté du marché).

Une seule contrainte : avoir le WiFi à portée de la pompe à chaleur.

• L'UTILISATION

9

Depuis n'importe quel endroit, l'utilisateur, lorsqu'il est connecté à Internet, a accès à sa pompe à chaleur via son application.

Il peut ainsi

- > Connaître le fonctionnement actuel de sa machine.
- > Connaître les valeurs des différents capteurs :
- Températures d'eau,
- Température extérieure.
- Fonctionnement ou non de la pompe de filtration.
- > Savoir si un **message d'erreur** est présent à l'écran.
- > Effectuer tous les **réglages** qu'il pourrait faire en étant devant la machine :
 - Changer de mode,
 - Régler la consigne,
 - Régler des plages de fonctionnement.
- > En configuration « Priorité de chauffage », grâce au calendrier quotidien de l'appli, vous pouvez contrôler à distance votre PAC piscine et votre pompe de filtration.

• L'INTERFACE

Des commandes claires et intuitives pour une gestion simplifiée de son chauffage de piscine :

> Ecran accueil PolyConnect Lite



Fond coloré = PAC en fonctionnement



Fond gris = PAC en standby

> Exemples d'utilisation





Détails des températures, consignes et fonctionnement des composants de la PAC

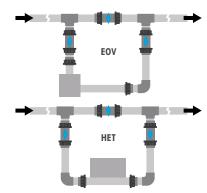


AVANTAGES ÉQUIPEMENTS

- Le corps du réchauffeur réalisé en PVC-C (EOV) ou Titane (HET) permet une plus grande facilité d'installation. Le PVC-C est un matériau, beaucoup plus résistant à la température que le PVC classique (jusqu'à 90°C), et parfaitement adapté.
- L'élément de chauffe (la résistance) est en Titane afin de pouvoir résister à tous les types de traitement d'eau.
- Le principe du réchauffeur électrique, lui permet de restituer toujours la même quantité d'énergie quelle que soit les conditions climatiques.
- Les modèles 3 kW, 6kW et 9kW peuvent être installés indifféremment en monophasé 230V ou triphasé 400V (en retirant un peigne de connexion préinstallé).

INSTALLATION

- Les réchauffeurs doivent toujours être installés avec un système de double « col de cygne », afin de rester en permanence chargé en eau.
- Le raccordement électrique nécessite :
- un disjoncteur de protection et un différentiel 30 mA en tête de ligne
- un câblage correctement dimensionné
- un raccordement hydraulique en tube PVC Ø50 mm ou Ø63 mm directement sur les sorties « UNION » fournies.
- La pompe de filtration doit permettre d'avoir au minimum un débit de 5 m³/h à l'entrée du réchauffeur



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	Puissance électrique	Alimentation	Protection en tête de ligne	Raccords hydrauliques
EOV 03	03 kW	230V / 1~+N / 50 Hz	C25A (mono) C16A (tri)	
EOV 06	06 kW	0u 400 V / 3~ + N / 50 Hz	C32A (mono) C16A (tri)	Ø 50 mm
EOV 09	09 kW	400 V / 3~ + N / 30 HZ	C50A (mono) C25A (tri)	Ø 2"
E0V 12	12 kW	400 V /3~ + N / 50 Hz	C25A (tri)	
HET 15	15 kW		C25A (tri)	
HET 18	18 kW	400 V /3~ + N / 50 Hz	C32A (tri)	Ø 50 mm Ø 2″
HET 24	24 kW		C40A (tri)	02
HET 30	30 kW		C50A (tri)	
HET 36	36 kW		C63A (tri)	
HET 45	45 kW		C80A (tri)	
HET 54	54 kW	400 V /3~ + N / 50 Hz	C80A (tri)	Ø 63 mm
HET 60	60 kW	400 V 75~ + N 7 50 HZ	C100A (tri)	Ø 2″ ½
HET 72	72 kW		C125A (tri)	
HET 96	96 kW		C150A (tri)	
HET 120	120 kW		C200A (tri)	

Cet appareil est équipé en série avec :

- Thermostat de réglage de 0°C à 35°C manuel (≤24kW) ou électronique (>24kW).
- Fusibles de protection thermiques
 - > à réarmement manuel pour les résistances
 - > à réarmement automatique pour le boitier électrique (> 24 kW)
 - > à réarmement automatique pour le corps du réchauffeur (> 24 kW)
- Détecteur de débit d'eau
- Contacteurs Schneider Electric
- Support muraux

DIMENSIONS

Modèle	EOV 03 / EOV 06	EOV 09 / EOV 12
Α	255 mm	395 mm
В	225 mm	225 mm
С	210 mm	210 mm
D	120 mm	120 mm
Е	90 mm	90 mm



Modèle	HET 30 / HET 36 HET 45 / HET 54	HET 60 / HET 72	HET 96 / HET 120
Α	700 mm	880 m	1050 mm
В	310 mm	310 mm	310 mm
С	370 mm	370 mm	370 mm



Modèle	HET 15 / HET 18 / HET 24
Α	592 mm
В	160 mm
С	220 mm

HET 30





AVANTAGES ÉQUIPEMENTS

• Installés dans la chaufferie, les échangeurs multitubulaires ECHT utilisent le circuit de chauffage domestique pour chauffer l'eau de la

Ils peuvent être connectés à un réseau d'eau de chaudière à gaz, fuel, poêle à bois hydraulique ou pompe à chaleur.

• Le détecteur de débit d'eau qui garantit que votre appareil de chauffage ne s'allume que lorsque la pompe de circulation de la piscine est en route.



• Chaque échangeur est livré nu (sans pompe, ni thermostat de contrôle).

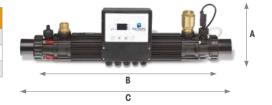
Pour chaque appareil, il est possible d'installer un kit de régulation contenant :

- Thermostat de contrôle numérique,
- Affichage de la température de l'eau à +/- 0,5°C,
- Fonction priorité chauffage intégrée,
- Alarme d'absence de débit.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		ECHT 40	ECHT 70	ECHT 90	ECHT 130			
Primaire	Connexions d'eau	BSP Ø 1"						
(système de chauffage	Débit d'eau conseillé	1,3 m³/h	1,8 m³/h	2,7 m³/h	4,2 m³/h			
domestique)	Pertes de charges	6,8 KPa	8,3 KPa	12,9 KPa	20,0 KPa			
	Connexions d'eau		Ø 1,5' avec UNION PVC Ø50					
Secondaire (piscine)	Débit d'eau conseillé	10 m³/h	16 m³/h	17 m³/h	19 m³/h			
(1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	Pertes de charges	5,0 KPa	9,2 KPa	10,6 KPa	12,6 KPa			
Pression maximum	d'utilisation	4 bars	4 bars	4 bars	4 bars			
	Taille de bassin p	préconisée (pour un temp	os de montée en tempéra	ture de 48h environ)				
Tompóraturo	90°C	90 m³	120 m³	200 m³	250 m³			
Température d'eau de la chaudière	70°C	60 m ³	90 m³	120 m³	200 m³			
	50°C	40 m³	60 m ³	90 m³	120 m³			

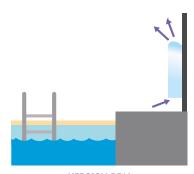
Dimensions en mm	ECHT 40	ECHT 70	ECHT 90	ECHT 130
A	210	210	210	210
В	426	596	726	886
С	540	710	840	1000







• Ils sont conçus pour une installation très simple ne demandant pas de compétences particulières : fixation murale et alimentation 230V / 50Hz.



VERSION DPMFixation sur le mur du local de la piscine

VERSION DPE
Encastré dans le mur, l'appareil est situé dans une
pièce adjacente et seules les grilles sont visibles

- L'installation doit être conforme à la législation en vigueur.
- Fluide réfrigérant R410a
- Protection HP
- Régulateur électronique et affichage digital

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GAMME		DPM / DPE					
Modèle		50 Mono	60 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri	
	30°C / 80% HR	2,0 l/h	2,4 l/h	4,2 l/h	6,5 l/h	7,9 l/h	
Capacité de déshumidification	30°C / 70% HR	1,8 l/h	2,2 l/h	3,5 l/h	5,9 l/h	7,2 l/h	
	30°C / 60% HR	1,5 l/h	2,0 l/h	2,8 l/h	4,7 l/h	6,0 l/h	
Plage de fonctionnement			50 à 1	00% HR et 20°C	à 35°C		
Débit d'air à pression maxi.		550 m³/h	800 m ³ /h	1000 m ³ /h	1400 m³/h	1650 m³/h	
Alimentation			230V / 1~ + N ou 380V / ~3+ N				
Intensité nominale (Intensi	té maximum)	4,4 A (5,0 A)	4,4 A (5,0 A)	8,4 A (8,8 A)	10,5 A (11,0 A)	13,2 A (14,7 A) ou 6,6 A (7,5 A)	
Fluide réfrigérant			R410a				
Niveau sonore (à1m)		42 dB(A)	42 dB(A)	44 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)	
Poids		50 kg	50 kg	55 kg	72 kg	78 kg	

OPTIONS DISPONIBLES								
Modèle	50 Mono	60 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri			
Chauffage électrique	2 kW	2 kW	3 kW	6 kW	6 kW			
Batterie à eau chaude* et régulation	3,5 kW	7 kW	7 kW	11 kW	11 kW			
Hygro-thermostat déporté	Sans fil	Sans fil	Filaire	Filaire	Filaire			

^{*} Puissance avec régime eau 80/70°C - Air 30°C

Modèle DPM					100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri
A (mm)	780	780	1245	1310	1310		
B (mm)	225	225	255	310	310		
C (mm)	660	660	660	750	750		

Modèle DPE	50 Mono	60 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri
A (mm)	780	780	1245	1310	1310
B (mm)	225	225	255	310	310
C (mm)	660	660	660	750	750







Les déshumidificateurs DPG et DPG-BC sont des appareils de haute performance particulièrement adaptés à la piscine, mais aussi pour tout milieu où le niveau d'humidité doit être contrôlé.

CARACTÉRISTIQUES

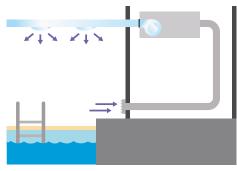


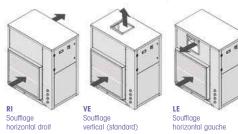
Schéma d'installation avec gaine de soufflage

- Cadre autoportant avec panneaux amovibles.
- Panneaux en acier galvanisé avec peinture époxy.
- Filtre à air G5 de série en fibres synthétiques (non électrostatiques), démontable et nettoyable.
- Tous les appareils DPG ont de série une régulation électronique qui contrôle :
 - Le fonctionnement du compresseur,
 - Les cycles de dégivrage,
 - La gestion de l'humidité de l'air,
 - Le chauffage de l'air,
 - Les alarmes.

ACCESSOIRES DISPONIBLES:

- Sonde électronique incorporée température et humidité
- Hygrostat déporté
- Hygrostat + thermostat déporté
- Batterie de chauffage électrique
- Batterie à eau chaude et vanne de régulation
- Récupération partielle de chaleur par condenseur

VARIANTES DE CARROSSERIES DPG-BC:



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GAMME		DPG						
Modèle		50 Mono	75 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri		
	30°C / 80% HR	2,0 l/h	3,0 l/h	4,0 l/h	6,5 l/h	7,9 l/h		
Capacité de déshumidification	30°C / 70% HR	1,9 l/h	2,8 l/h	3,5 l/h	5,9 l/h	7,2 l/h		
aconamiamounon	30°C / 60% HR	1,6 l/h	2,4 l/h	3,2 l/h	4,9 l/h	6,1 l/h		
Plage de fonctionnement			50 à 1	00% HR et 20°C d	à 35°C			
Débit d'air à pression maxi		500 m ³ /h	800 m³/h	1000 m ³ /h	1400 m ³ /h	1650 m ³ /h		
Alimentation		230V / 1~ + N / 50Hz						
Intensité nominale (intensi	té maximum)	5,2 A (6,5 A)	7,0 A (8,2 A)	9,6 A (10,9 A)	11,3 A (12,5 A)	14,9 A (16,8 A) ou 6,6 A (7,5 A)		
Fluide réfrigérant		R410a						
Niveau sonore (à1m)		50 dB(A)	52 dB(A)	54 dB(A)	60 dB(A)	62 dB(A)		
Poids		40 kg	50 kg	52 kg	73 kg	79 kg		
		OPTIONS	DISPONIBLES					
Chauffage électrique	Chauffage électrique		3 kW	3 kW	6 kW	6 kW		
Batterie à eau chaude* et régulation		3,5 kW	3,5 kW	8,5 kW	13 kW	14 kW		
Hygro-thermostat déporté		Sans fil	Sans fil	Filaire	Filaire	Filaire		

^{*} Puissance avec régime eau 80/70°C - Air 30°C

GAMME			DPG-BC						
Modèle		270 Tri	350 Tri	450 Tri	550 Tri	750 Tri	950 Tri		
	30°C / 80% HR	11,0 l/h	14,2 l/h	17,5 l/h	23,6 l/h	31,3 l/h	39,1 l/h		
Capacité de déshumidification	30°C / 70% HR	9,4 l/h	12,6 l/h	15,8 l/h	20,7 l/h	28,1 l/h	35,4 l/h		
desnamiamounon	30°C / 60% HR	7,7 l/h	10,9 l/h	14,0 l/h	17,7 l/h	24,9 l/h	31,7 l/h		
Plage de fonctionne	ement			50 à 100% HR	et 20°C à 35°C				
Débit d'air à pressi	on maxi.	3500 m³/h	4200 m ³ /h	4200 m ³ /h	5500 m ³ /h	7000 m ³ /h	8500 m ³ /h		
Alimentation		400V / 3~ + N / 50Hz							
Intensité nominale	(intensité maximum)	8,8 A (12,0 A)	11,3 A (14,2 A)	15,5 A (17,9 A)	16,2 A (22,0 A)	20,9 A (27,0 A)	28,0 A (38,3 A		
Fluide réfrigérant		R410a							
Niveau sonore (à1r	n)	63 dB(A)	64 dB(A)	64 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)		
Poids		207 kg	211 kg	215 kg	415 kg	423 kg	430 kg		
			OPTIONS DISPON	IBLES					
Chauffage électrique		9 kW	9 kW	9 kW	9 ou 12 kW	9 ou 12 kW	9 ou 12 kW		
Batterie à eau chaude* et régulation		22,8 kW	24,0 kW	24,0 kW	42,0 kW	49,0 kW	56,0 kW		
Hygro-thermostat déporté		Filaire	Filaire	Filaire	Filaire	Filaire	Filaire		
* Dujaganga ayaa ráaim	no equi 80/70°C - ∆ir 30°C								

^{*} Puissance avec régime eau 80/70°C - Air 30°C

Modèle DPG	50 Mono	75 Mono	100 Mono	150 Mono	200 Mono/Tri
A (mm)	710	980	980	1160	1160
B (mm)	700	900	900	1050	1050
C (mm)	360	460	460	530	530

Modèle DPG-BC	270 Tri	350 Tri	450 Tri	550 Tri	750 Tri	950 Tri
A (mm)	1154	1154	1154	1504	1504	1504
B (mm)	704	704	704	854	854	854
C (mm)	1378	1378	1378	1750	1750	1750



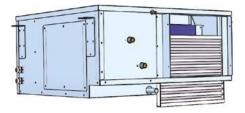
INSTALLATION

UNIQUEMENT DGP

Les modèles **DPG très compacts** sont particulièrement adaptés aux installations où les contraintes de dimensionnement sont importantes :

- L'appareil est prévu pour être installé au plafond avec des pattes de fixations spécialement étudiées.
- Le filtre peut être changé soit par le dessus, soit par le dessous avec un système de porte et de tiroir.
- Il est possible de le cacher dans un faux plafond, si la distance entre le plafond et le faux plafond est suffisante.

Cela permet donc de laisser la **surface au sol disponible** pour d'autres matériels dans un local technique.



DPG ET DPG-BC

Afin de pouvoir s'adapter sur un maximum d'installations les ventilateurs ont une pression d'air admissible en **sortie de 150 Pa** (300 Pa en option).

Tous les échangeurs sont traités par cataphorèse afin d'avoir une **résistance maximum aux agressions chimiques** en milieu piscine (chlore, sel, ...)



Pour le chauffage de l'air, les appareils peuvent être équipés en option :

- Soit d'un appoint électrique (résistance électrique en aluminium anodisé intégrée dans l'appareil) contrôlé par le déshumidificateur. L'appareil fait circuler régulièrement l'air afin de mesurer la température et au besoin chauffer l'air.
- Soit d'une batterie à eau chaude, il s'agit alors d'un échangeur air/eau dans lequel circule l'eau de la chaudière. Cet échangeur est lui aussi traité pour supporter une atmosphère corrosive.

L'appareil peut aussi (en option) **piloter une vanne 3 voies** qui fera circuler ou non l'eau de la chaudière afin de chauffer l'air du local, comme le feroit une vanne thermostatique sur un radiateur.

Il est possible de raccorder sur cette batterie tout type de chauffage « maison » :

- Chaudière fioul
- Chaudière gaz
- Pompe à chaleur
- Chaudière à bois et/ou granulés

Attention, la puissance de chauffage dépendra de la température d'eau qui sera envoyée dans l'appareil (entre 55°C et 80°C maximum)

Pour l'utilisateur, il n'y a que \mbox{deux} réglages : $\mbox{humidit\'e}$ et température.

L'appareil détermine lui-même le fonctionnement des divers composants afin d'arriver au résultat demandé.

Il est possible en option de **déporter l'afficheur** (filaire jusqu'à 50m).







La **VENTILATION**

• UN INDISPENSABLE

Le traitement d'une piscine dégageant des émanations (Chlore, pH, ...), il est nécessaire de renouveler une partie de l'air régulièrement pour conserver une atmosphère idéale dans le local.

De plus, la législation française demande d'injecter dans le local un minimum d'air neuf (en fonction du nombre d'utilisateurs).

• VENTILATEUR EN TRAVERSÉE DE MUR

- Ventilateur hélicoïdal à intégrer dans le mur du local,
- Utilisation en insufflation ou en extraction,
- Vitesse variable.
- Très silencieux,
- Livré avec grilles et traversée de paroi (200 à 380 mm).

En cas de débit d'air nécessaire plus important, il est possible de piloter plusieurs ventilateurs avec le même boitier de commande (jusqu'à 5).

Ventilateur	Débit d'air	Réservation
Energy 500	245 à 445 m³/h	260 x 260 mm
Energy 900	820 à 920 m³/h	330x 330 mm
Energy 1800	1340 à 1820 m³/h	410 x 410 mm



• VENTILATEUR DE GAINE

- Ventilateur compact centrifuge pour gaine,
- Utilisation en insufflation ou en extraction,
- Système de fixation rapide,
- Très simple à installer,
- Variateur de vitesse électronique.

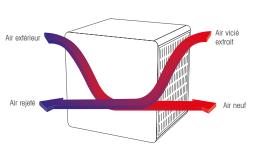
Ventilateur	Débit d'air	Gaine
Canalfast 125	285 à 345 m³/h	Ø 125
Canalfast 160	467 à 552 m³/h	Ø 160
Canalfast 200	820 à 1040 m³/h	Ø 200
Canalfast 250	1100 à 1400 m³/h	Ø 250
Canalfast 315	1760 à 2350 m³/h	Ø 315



Gamme **DÉSHUMIDIFICATEURS** GAINABLES DOUBLE FLUX

Les déshumidificateurs à haute efficacité avec récupération d'énergie (double flux) de la série DPG-DF sont des appareils de arande auglité avec les caractéristiques suivantes :

- Isolation complète pour une utilisation en intérieur.
- Spécialement adaptés aux utilisations à forte humidité comme les piscines.
- Possibilité de fonctionner jusqu'à une température de 36°C.
- Capable d'apporter un débit d'air neuf jusqu'à 30% du débit nominal.
- Gamme importante avec des débits d'air de 800 à 14 000 m³/h d'air traité
- Récupération d'énergie qui permet d'économiser jusqu'à 20% de la capacité de déshumidification
- Le système de récupération d'éneraie (dans lequel l'air passe deux fois) permet d'améliorer de facon significative le rendement de l'appareil.
- Le système double-flux permet d'économiser beaucoup d'énergie.



Lorsau'on cherche à déshumidifier un local comme celui d'une piscine. le moyen le plus simple et le plus économique est d'injecter dans ce local de l'air extérieur (qui ne contient quasiment pas d'humidité).

L'inconvénient est que cet air extérieur (notamment en hiver) est bien trop froid, et l'économie en humidité sera perdue car il faudra chauffer cet air.

Le déshumidificateur double flux résout ce problème. En effet l'air qui est récupéré de l'extérieur passe dans un récupérateur de chaleur avant d'aller dans la pièce.

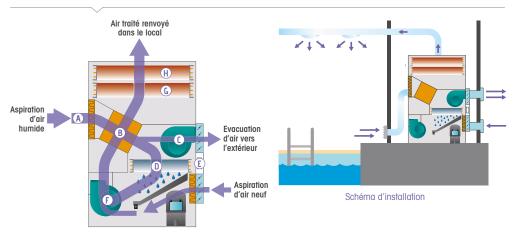
Ce flux d'air croise l'air qui est extrait de la pièce.

La chaleur de l'air aui sort est donc récupérée et renvoyée à l'air aui rentre avec un rendement élevé (proche de 90%). Ainsi il v a beaucoup moins de pertes de chauffage, et l'air est déshumidifié sans avoir besoin de dépenser plus d'énergie.

L'air injecté est mélangé dans l'appareil avec l'air qui provient du local piscine afin que le déshumidificateur travaille sur un mélange d'air idéal, ce qui optimise son rendement.

- Un système de registre motorisé permet de fermer complètement les ouvertures lorsque l'apport d'air neuf n'est pas nécessaire pour contrôler les températures
- Un kit de récupération d'énergie supplémentaire, en option, récupère la chaleur restante dans l'air qui est envoyé à l'extérieur afin de la restituer à l'air injecté, ce qui améliore encore l'économie d'énergie et permet de fonctionner jusqu'à une température d'air extérieur de 0°C.

PRINCIPE DE **FONCTIONNEMENT**



- A) L'air du local chaud et humide est aspiré à travers le filtre.
- B) L'air cède une partie de sa chaleur dans le récupérateur d'énergie qui repart vers le local.
- C) Une partie du débit d'air (0 à 30% du débit) est évacuée par le ventilateur vers l'extérieur.
- D) Le reste du débit d'air passe par l'évaporateur où il est refroidi et l'humidité se condense afin de le déshumidifier.
- E) De l'air neuf (0 à 30% du débit) entre par le registre afin d'être mélangé à l'air traité.
- F) L'air neuf et l'air traité sont mélangés avant d'être envoyés dans le récupérateur d'énergie pour y être chauffés une première fois.
- G) L'air est réchauffé par le condenseur.
- H) L'air est éventuellement réchauffé une deuxième fois par la batterie à eau (en option) pour chauffer le local en cas de besoin.

CARACTÉRISTIQUES

• CARROSSERIE

Tous les DPG-DF sont réalisés avec des panneaux en acier zingué à chaud et recouverts de peinture époxy/polyuréthane pour une meilleure résistance à la corrosion. Le bac de récupération des condensats est en acier inoxydable.

CIRCUIT RÉFRIGÉRANT

Le circuit réalisé entièrement en Italie est fait selon la directive 97/23/CE et comprend les éléments suivants :

- Détendeur thermostatique.
- Dispositifs de sécurité conformes à la norme PED,
- Compresseur Scroll
- Condenseur et évaporateur traités anticorrosion
- Sonde de dégivrage automatique.

• RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE

Système statique à flux croisés en plaques d'aluminium vernies anticorrosion avec bac de récupération des condensats en acier inoxydable.

Tous les ventilateurs utilisés sont des ventilateurs à variation de vitesse (type EC ou brushless), traités anticorrosion et régulés électroniquement pour diminuer les nuisances sonores et améliorer le rendement

• REGISTRE D'AIR EXTÉRIEUR ET FILTRES

Le registre automatique est constitué d'aluminium, de nylon et est régulé électroniquement.

Les appareils sont équipés de filtres classe G5 en fibres synthétiques, démontables facilement.

• ELECTRIQUE ET ÉLECTRONIQUE

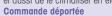
- Les appareils sont équipés de contrôleurs Carel permettant le contrôle complet de l'appareil par un seul système avec microprocesseur
- La sonde installée sur la reprise permet d'afficher avec précision la température et l'humidité dans une gamme de 0 à 50°C et de 10 à 90% d'humidité.
- La tableau électrique est conforme aux directives CE 73/23
- Chaque composant possède sa propre protection électrique.

• OPTIONS DISPONIBLES

Kit basse température

Pour un fonctionnement avec des températures extérieures inférieures à 5°C et jusqu'à -20°C. Condenseur déporté

Permet d'éviter de « surchauffer » le local et aussi de le climatiser en été.





ATOUT PRINCIPAL

Le principal intérêt des déshumidificateurs double flux est l'économie d'énergie.

Par rapport à un déshumidificateur classique :

- 30% d'économie d'énergie au minimum sur la déshumidification,
- Jusqu'à 50% d'économie d'énergie sur la déshumidification avec un apport d'air neuf à 30% du débit d'air total,
- 90% d'économie d'énergie sur l'apport d'air neuf.

Un DPG-BC 270 consomme 7,5 kW pour évacuer 7,7 l/h (à 30°C / 60%HR).

Dans les mêmes conditions, un DPG-DF 28 consommant

7.4 kW (soit augsiment la même puissance) peut évacuer de 10 à 15 l/h!

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GAMME	DPG-DF							
Modèle	15 Tri	20 Tri	28 Tri	35 Tri	42 Tri	52 Tri	60 Tri	
Capacité de déshumidification	30°C / 60% HR Air neuf 0%	5,5 l/h	6,8 l/h	10,4 l/h	12,9 l/h	15,7 l/h	19,4 l/h	23,6 l/h
	30°C / 60% HR Air neuf 30%	9,3 l/h	12,1 l/h	15,3 l/h	23,0 l/h	24,5 l/h	31,1 l/h	37,8 l/h
Plage de fonctionnement		50 à 100% HR et 10°C à 36°C						
Débit d'air à pression maxi.		1500 m³/h	2000 m ³ /h	2800 m ³ /h	3500 m ³ /h	4200 m ³ /h	5200 m ³ /h	6000 m ³ /h
Débit d'air (renouvellement)		450 m³/h	600 m ³ /h	845 m³/h	1050 m ³ /h	1260 m ³ /h	1560 m ³ /h	1800 m³/h
Alimentation		400V / 3~ + N / 50Hz						
Intensité nominale (intensité maximum)		7,2 A (18,5 A)	8,5 A (21,0 A)	13,4 A (22,0 A)	16,2 A (24,0 A)	19,8 A (25,0 A)	25,3 A (31,0 A)	28,3 A (33,3 A)
Fluide réfrigérant	Fluide réfrigérant R410a							
Niveau sonore (à1m)		63 dB(A)	63 dB(A)	66 dB(A)	66 dB(A)	68 dB(A)	69 dB(A)	69 dB(A)
Puissance batterie à eau chaude (Régime 80/70°C)		18 kW	23 kW	28 kW	33 kW	53 kW	64 kW	70 kW
Poids		290 kg	305 kg	400 kg	420 kg	570 kg	590 kg	620 kg

DIMENSIONS

Modèle DPG-DF	15 Tri	20 Tri	28 Tri	35 Tri	42 Tri	52 Tri	60 Tri
A (mm)	1006	1006	1600	1600	1960	1960	1960
B (mm)	638	638	733	733	1236	1236	1236
C (mm)	1766	1766	1766	1766	1951	1951	1951





SÉLECTION DÉSHUMIDIFICATEUR

Chaque utilisation nécessite un modèle spécifique. Pour cela il existe différentes gammes de déshumidificateurs :

• LES MODÈLES MURAUX OU AU SOL

Spécialement adaptés à la piscine, ces modèles sont « Plug and Play » et s'installent très facilement sans connaissance technique particulière. L'inconvénient est qu'ils ne peuvent certifier une parfaite déshumidification, notamment sur les surfaces vitrées (et toutes les surfaces froides sur lesquelles une humidité résiduelle peut rester présente).

• LES MODÈLES ENCASTRÉS

Dans certains cas, il n'est pas possible d'installer l'appareil directement dans la pièce. Pour pallier cette difficulté, les déshumidificateurs encastrés s'installent dans un local adjacent et communiquent avec la pièce à déshumidifier grâce à des plénums et des grilles.

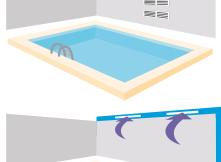
Ils présentent le même inconvénient que les muraux, c'est à dire une déshumidification que ne peut pas être totalement assurée

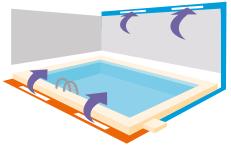
• LES MODÈLES GAINABLES

Issus de la déshumidification industrielle, ils s'installent en local technique à proximité de la piscine et sont reliés par des gaines aux grilles d'aspiration et de refoulement. Cela permet une optimisation du traitement d'air pour une efficacité

Seuls ces appareils permettent, en soufflant directement sur les baies vitrées, de pouvoir assurer une déshumidification







SÉLECTION DE LA BONNE PUISSANCE D'APPAREIL



Le **bureau d'études** de POLYTROPIC est à la disposition des professionnels pour aider au choix de l'appareil et pour son installation.

Bénéficiez de toute l'expérience en aéraulique d'une équipe de techniciens formés pour vous conseiller dans le dimensionnement et le placement des gaines et grilles.

Vous aurez ainsi la sécurité d'un fonctionnement optimal et parfaitement adapté à la demande de votre client.

<< Exemple d'offre POLYTROPIC Déshumidificateur et PAC







GÉREZ VOTRE PARC PISCINES À DISTANCE

POLYCONNECT Pro centralise et affiche en temps réel toutes les données des équipements connectés simultanément à la piscine : pompe à chaleur, volet roulant, filtration, traitement de l'eau, nettoyage, éclairage, nage à contre-courant, mais aussi éclairage du jardin, fontaine et arrosage automatique!

L'affichage des données et le pilotage se fait depuis un ordinateur, une tablette ou un smartphone.

Les informations sont relayées à la fois au piscinier et au Service Technique de POLYTROPIC, qui peuvent alors anticiper les problèmes éventuels.

En cas d'un dysfonctionnement, nos techniciens sont immédiatement informés et peuvent intervenir à distance selon le problème rencontré.

PLUS BESOIN DE SE DÉPLACER POUR ALLER VOIR QUEL EST LE PROBLÈME!

LES AVANTAGES



GESTION À DISTANCE

Nos techniciens peuvent au besoin accéder aux réglages des appareils depuis le technicentre et améliorer, optimiser, mettre à jour la PAC ou le traitement d'eau.



PROACTIVITÉ

Grâce à la remontée des codes erreur. ils peuvent déclencher une procédure SAV adéquate immédiatement, avant même que l'utilisateur du bassin ne s'aperçoive d'un éventuel problème ou de ses conséquences.



EFFICACITÉ

Plus besoin d'envoyer un technicien sur l'installation relever des informations simples ou effectuer des réglages sur les appareils.

POLYCONNECT le sait déjà!

COMMENT ÇA MARCHE?



En cas d'alerte, un message est envoyé pour prévenir :

- d'un manque de consommable (bidon de pH vide, manaue de sel dans le bassin....)
- d'un besoin de maintenance (filtre encrassé,...)
- d'un dysfonctionnement
- d'une incohérence dans l'utilisation (chauffage en route alors que le volet roulant est ouvert)
- et bien plus encore !

Toutes les informations recueillies par le POLYCONNECT Pro sont accessibles à l'utilisateur et à l'installateur (après acceptation du client final) et vous permettent d'avoir en permanence une vue claire en temps réel sur l'ensemble de votre parc de piscines.

Il est possible d'indiquer les modèles et numéros de série de tous les appareils installés afin de servir de "carnet de bord" pour la piscine.

POLYCONNECT PRO C'EST L'ASSISTANT

INDISPENSABLE!

L'INSTALLATION

LA PASSERELLE

C'est le boîtier central placé dans le pool house sur lequel sont branchés tous les équipements. On déclare lors de l'installation et via l'application les appareils branchés sur chaque entrée et sortie.

Un système évolutif : il est possible de raccorder des appareils ultérieurement en nombre quasi illimité (suivant les options choisies).

Un système ouvert : la connexion est possible avec les produits POLYTROPIC mais aussi avec d'autres appareils compatibles.

- Pour les appareils dont le programme a été ouvert par leurs fabricants : branchement sur bus RS485 (2 fils).
- Pour les appareils "pilotables" électriquement : 6 relais 16A inclus dans le boitier (pour un côble jusqu'à 2,5 mm²). Le module peut piloter les appareils dont la consommation est <16A directement sans relai additionnel (pompe de filtration, éclairage, robot, surpresseur, arrosage, ...)
- Pour les capteurs (contact qui s'ouvre ou se ferme): le branchement se fait sur les borniers « entrée » et permet de connecter différents capteurs simples et peu onéreux (capteur de pression pour le filtre, capteur de fin de course pour le volet roulant, capteur de débit d'eau, capteur de niveau d'eau, ...)



C'est le bottler relie à la box internet de votre client (Urange, Free, SFR, Bouygues,...). Il se connecte simplement grâce à un câble RJ45. Aucune manipulation informatique n'est nécessaire (pas de mot de passe, de connexion wifi,...).

SECURITÉ RENFORCÉE

La passerelle communique avec la Minibox en utilisant le protocole LoRa crypté, utilisant des fréquences radio élevées et réservées. La communication entre les 2 boîtiers est assurée sur plusieurs centaines de mètres, même dans des constructions anciennes ou des bôtiments avec une architecture métallique.

La communication entre les boîtiers étant privée et exclusive, aucun risque d'interférence avec l'extérieur ni de risque de perte de données.



CONNEXION FACILE

L'appairage entre la Passerelle et la Minibox se fait simplement en appuyant sur 2 boutons lors de la mise en route.

La **création du profil client se fait rapidement** dans l'application (page web directe HTML5 responsive) sur ordinateur, tablette ou smartphone Windows/Apple/Android.

Il ne reste qu'à remplir les champs détaillant l'installation et enregistrer les appareils connectés au POLYCONNECT Pro.

Ca y est ! L'installation de votre client est connectée au serveur Polytropic via POLYCONNECT Pro.

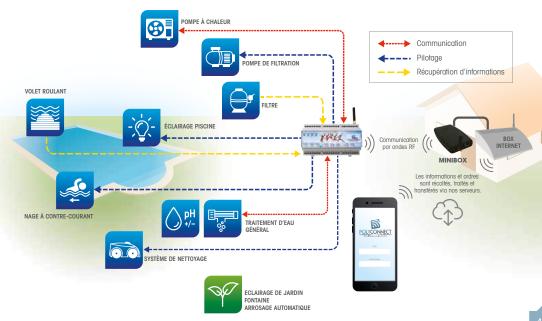
EN QUOI POLYCONNECT VOUS EST UTILE?

En plus de la **remontée d'informations en temps réel** des équipements du bassin, POLYCONNECT Pro offre une multitude de solutions pour **optimiser le fonctionnement de la piscine** de votre client et **anticiper les problèmes**.

- -> Chaque élément connecté est **pilotable de façon manuelle ou suivant un calendrier** (journalier ou hebdomadaire)
- Plus besoin d'horloge de filtration, celle-ci est intégrée.
- Mise en route du robot pendant les périodes d'inactivité ou heures creuses.
- Programmation de l'éclairage de la piscine et du jardin.
- -> Des scénarios de fonctionnements sont proposés en fonction des catégories d'appareils connectés :
- Priorité au chauffage : si la piscine doit être impérativement maintenue en température, POLYCONNECT Pro démarre la pompe de filtration.
- Economie d'énergie : planification des utilisations hebdomadaires (température d'eau maintenue à 24°C la semaine et montée en température le vendredi en cas d'utilisation uniquement le week-end.)

- -> A tout moment, vous pouvez intervenir directement sur votre tablette ou votre portable pour mettre en route ou stopper le fonctionnement d'un équipement, changer la programmation, alerter votre client...
- Ajuster les valeurs de pH et de RedOx.
- Modifier les temps de filtration
- Arrêter l'électrolyseur en fonction de la position du volet
- Prévenir le client lorsque le filtre est encrassé
- Adapter les vitesses de la pompe à vitesse variable en fonction des besoins des autres équipements





POURQUOI CHOISIR LE SYSTÈME POLYCONNECT?

Toutes les pissipes de

vos clients VISIBLES EN

MÊME TEMPS

PARCE QUE C'EST BIEN PLUS QU'UN SIMPLE OUTILS POUR MESURER ET RÉGLER LES PARAMÈTRES DE LA PISCINE!

Polyconnect Pro c'est aussi une palette de services que vous fournissez à vos clients :



DES CONSEILS D'EXPERT sur la gestion rationnelle et les économies d'énergie



DES INTERVENTIONS RAPIDES À DISTANCE pour résoudre ou limiter les pannes



DES ÉCONOMIES grâce à la programmation STANDARD / ECO / INTENSIF selon l'usage de la piscine

IDÉAL POUR LA GESTION DES MAISONS SECONDAIRES, GÎTES, CENTRES WELLNESS ET PISCINES RECEVANT DU PUBLIC ET POUR TOUS CEUX QUI VEULENT SE SIMPLIFIER LA PISCINE!

QUELOUES EXEMPLES D'UTILISATION POUR VOTRE CLIENT



PROGRAMMER LE CHAUFFAGE DE SA PISCINE

Votre client part en vacances deux semaines.

Le bon conseil à lui donner : programmer une baisse de température de la pompe à chaleur. En chauffant l'eau à 22° plutôt que 28°, la pompe à chaleur fonctionne en mode économique ... et il pourra même le faire depuis son lieu de vacances, via internet !

>> RÉSULTAT POUR VOTRE CLIENT :

des économies d'énergie et une piscine toujours à la température idéale !



ADAPTER LA FILTRATION POUR ÉCONOMISER L'ÉLECTRICITÉ

Votre client prévoit une soirée piscine avec des amis samedi soir, la filtration devra donc être plus intense durant le week-end. Pas de souci : vous lui conseillez de programmer la filtration sur l'appli Polyconnect depuis son smartphone !

>> RÉSULTAT POUR VOTRE CLIENT :

une piscine toujours propre et une baisse de la facture d'électricité

ASPECTS IMPORTANTS POUR VOTRE CLIENT



DOMOTIQUE

Pilotage de ses différents équipements avec son téléphone ou sa tablette.



GESTION À DISTANCE

Idéal pour les résidences secondaires.



CONSEIL, OPTIMISATION

Les utilisateurs se plaignent souvent de la complexité des appareils et des connaissances à avoir pour s'en servir. Les différents programmes l'aideront à se servir de ses équipements facilement tout en évitant les erreurs.



UN SERVICE TECHNIQUE TOUJOURS AVEC VOUS

Nos techniciens gardent toujours un œil sur la piscine et interviennent avant ou dès que le problème survient : c'est la tranquillité d'esprit!



Votre client ou vous-même pouvez **CONSULTER LES PARAMÈTRES DE LA PISCINE ET GÉRER LE FONCTIONNEMENT DES APPAREILS** sur une APPLI SMARTPHONE, où et quand vous voulez!



LES BÉNÉFICES POUR VOTRE CLIENT

- + DE CONFORT : entretien de sa piscine facilitée au quotidien
- + D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE : mesures en temps réel et conseils de gestion
- + ÉCOLOGIQUE : optimisation de sa piscine selon son utilisation réelle
- + DE SÉRÉNITÉ: accès à tous les paramètres à tout moment avec son smartphone



RÉSULTAT

Des piscines fonctionnelles et bien entretenues en permanence

DÉTECTER UN ENCRASSAGE DU FILTRE

Vous visualisez une alerte sur votre appli Polyconnect : le filtre d'une des piscines de votre parc est encrassé donc moins efficace pour purifier l'eau du bassin ... Dans le cas où le netloyage du système de filtration est manuel, vous pouvez informer votre client. Par contre si une vanne de filtration automatique est installée, le lavage du filtre pourra être déclenché à distance via l'application.

>> RÉSULTAT POUR VOTRE CLIENT :

une eau sans impuretés pour un vrai plaisir de bajanade!



OPTIMISER LE CHAUFFAGE DE LA PISCINE GRÂCE AU VOLET ROULANT

Les données recueillies sur les heures d'ouvertures du volet roulant vous permettent de conseiller votre client sur une fermeture plus régulière pour optimiser le chauffage de sa piscine.

>> RÉSULTAT POUR VOTRE CLIENT :

une piscine fermée, chauffage plus efficace et plus économique !

FICHE DE SÉLECTION CHAUFFAGE PISCINE

RENSEIGNEMENTS À FOURNIR POUR UNE ÉTUDE DE CHAUFFAGE

Référence revendeur : Référence dossier :			
LOCALISATION			
Ville / code postal du lieu d'installation			
Altitude :			
PISCINE			
Surface :			
Volume :			
Température d'eau :			
Type de couverture sur la piscine :			
• Type de bassin :	Skimer	À débordement	Miroir
SI PISCINE D'INTÉRIEUR, LOCAL			
Température d'air :			
• Isolation :			
INSTALLATION			
Alimentation électrique disponible :	Monophasé 230V Triphasé 400V		
UTILISATION			
Type de baignade :	Privée	Public / semi-public	Camping
	Centre de loisirs	Autres :	
Nombre d'utilisateurs :			
Période d'utilisation :			
AUTRES INFORMATIONS :			

POLYTROPIC SAS au capital de 100 000 euros

RCS Lvon : 423 815 125 - SIREN 423 815 125 00038

TVA: FR39 423815125 - APE 4674 B

FICHE DE SÉLECTION **DÉSHUMIDIFICATEUR POUR PISCINE INTÉRIEUR**

RENSEIGNEMENTS À FOURNIR POUR UNE ÉTUDE DE DÉSHUMIDIFICATION

Référence dossier :			
LOCALISATION • Ville / code postal du lieu d'installat • Altitude :			
PISCINE			
Surface :			
Volume :			
Température d'eau :			
• Type de couverture sur la piscine : .			
LOCAL DANS LEQUEL EST SITUÉ LA PIS	CINE		
Surface :			
• Volume :			
 Température d'air (1 ou 2°C de plus Taux d'humidité désirée (en général 	,		
Renouvellement d'air si précent (dél	,		
 Isolation du bâtiment (année de cor 			
INCTALLATION			
Modèle désiré :	Au sol	Mural	
· Modele desire .	Encastré	Gainable	
Alimentation :	Monophasé 230V	Triphasé 400V	
• Faut-il prévoir le chauffage de l'air p	oar le déshumidificateur :	Oui	Non
 Y-a-t-il un chauffage existant? 	Oui, type de chauffage :		
	Non		
UTILISATION			
Type de baignade :	Privée	Public / semi-public	Camping
	Centre de loisirs	Autres :	
Nombre d'utilisateurs maximum pré			
Période d'utilisation :			
AUTRES INFORMATIONS :			
* La température d'air doit être supérieure à la temp	pérature d'eau, sinon il faut impérativen	nent un climatiseur.	

AFIN DE POUVOIR VOUS DONNER UN RÉSULTAT OPTIMAL, IL EST PRÉFÉRABLE DE NOUS JOINDRE UN PLAN OU UN CROQUIS DE L'INSTALLATION AVEC SES DIMENSIONS ET TOUTE AUTRE INFORMATION.

(principalement pour connaître le nombre et la position des baies vitrées et/ou fenêtres)

Dáfáranca rayandaur .

POLYTROPIC SAS au capital de 100 000 euros RCS Lyon : 423 815 125 - SIREN 423 815 125 00038 TVA : FR39 423815125 - APE 4674 B











4 Chemin des Eclapons 69390 VOURLES

L +33 (0)4 78 56 93 90 - **□** +33 (0)4 78 56 93 99 **□** polytropic@polytropic.fr - **www.polytropic.fr**