



POLYTROPIC

Manuel d'installation et d'utilisation

URBAN



URBAN 20
URBAN 30

FR

Declaration de conformité

Directives – Normes Harmonisées

POLYTROPIC SAS - 4 Chemin des Eclapons - 69390 VOURLLES

Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit répond aux directives

SAFETY: EN 60335-1:2012/A2:2019	EN 60335-2-40:2003/A13:2012	EN 62233:2008
EMC: EN 55014-1:2017	EN 61000-3-11:2000	EN 55014-2:2015
EN 61000-3-3:2013	EN 61000-3-12:2011	EN 61000-3-2:2014
NOISE: 200/14/CE		

Modèles de PAC:

URBAN 20/ URBAN 30

Autres documents normatifs

RoHS 2011/65/EU
WEEE 2012/19/EU

Personne autorisée à la documentation technique

POLYTROPIC SAS
 4 Chemin des Eclapons
 69390 VOURLLES -
 France



Fabrice GRANIER
 R&D manager
 Vourles, 10-2021

Température de fonctionnement: 0°C à 38°C Alimentation: 230 V ~, 50 Hz IPX4 Altitude maximale d'usage: 2000 m

Produit: URBAN 20	Puissance absorbée max: 0,826 kW	Poids: 28kg
Produit: URBAN 30	Puissance absorbée max: 0,981 kW	Poids: 32 kg

Traitement particulier des appareils électroniques en fin de vie:



Le symbole de la poubelle barrée placé sur les principales pièces composant le produit indique qu'il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électroniques (Informations disponibles auprès du service de collect ménager local). Ce produit contient des substances potentiellement dangereuses qui peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine.

TRANSPORT ET LIVRAISON

- Après avoir déballé la PAC, veuillez vérifier le contenu afin de signaler tout dommage éventuel.
- La PAC doit toujours être stockée et transportée en position verticale sur une palette et dans l'emballage d'origine.
- Si la PAC a été stockée et/ou transportée horizontalement, la garantie ne s'applique plus.

SOMMAIRE

▪ Installation	4
▪ Raccordement Hydraulique	5
▪ Raccordement Electrique	5
▪ Mise en eau et demarage de la pac	6
▪ Utilisation générale	6
▪ Régulation (contrôleur électronique)	7
▪ Maintenance	8
▪ Hivernage	8
▪ Remise en route de la PAC	8
▪ Recyclage de La PAC	9
▪ Service après vente	9



Ce symbole indique que l'appareil utilise du R32, un réfrigérant à faible vitesse de combustion



Ce symbole indique que le manuel d'utilisation doit être lu avec attention avant utilisation.



Ce symbole indique qu'un technicien de maintenance doit manipuler cet équipement conformément au manuel d'utilisation.

ATTENTION: Dans des conditions normales, une PAC adaptée permet de réchauffer l'eau du bassin de 1°C à 2°C par jour. Il est donc tout à fait normal de ne pas ressentir une différence de température en sortie de circuit lorsque la PAC fonctionne.

- Le non-respect des avertissements pourrait causer des dommages à l'équipement de la piscine ou entraîner de graves blessures, voire la mort.
- Seule une personne qualifiée dans les domaines techniques concernés (électricité, hydraulique ou frigorifique), est habilitée à faire la maintenance ou la réparation de l'appareil. Le technicien qualifié intervenant sur l'appareil doit utiliser/porter un équipement de protection individuel (tels que lunettes de sécurité, gants de protection, etc...) afin de réduire tout risque de blessure qui pourrait survenir lors de l'intervention sur l'appareil.
- Avant toute intervention sur l'appareil, s'assurer que celui-ci est hors tension et consigné.
- L'appareil est destiné à un usage spécifique pour les piscines et spas; il ne doit être utilisé pour aucun autre usage que celui pour lequel il a été conçu.
- Cet appareil n'est pas destiné aux enfants.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants, de 8 ans et plus) inexpérimentées ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, sauf:
 - s'il est utilisé sous surveillance ou avec des instructions d'utilisation données par une personne responsable de leur sécurité; et
 - si elles comprennent les risques encourus.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- L'installation de l'appareil doit être réalisée conformément aux instructions du fabricant et dans le respect des normes locales et nationales en vigueur. L'installateur est responsable de l'installation de l'appareil et du respect des réglementations nationales en matière d'installation. En aucun cas le fabricant ne pourra être tenu pour responsable en cas de non-respect des normes d'installation locales en vigueur.
- Pour toute autre action que l'entretien simple par l'utilisateur décrit dans cette notice, le produit doit être entretenu par un professionnel qualifié.
- Toute mauvaise installation et/ou utilisation peut entraîner des dégâts matériels, ou corporels sérieux (pouvant entraîner un décès).
- Ne pas toucher le ventilateur ou les pièces mobiles et ne pas insérer d'objets ou vos doigts à proximité des pièces mobiles lorsque l'appareil est en fonctionnement. ▪ Les pièces mobiles peuvent causer des blessures sérieuses voire la mort.
- Ne pas utiliser les tuyaux ou les raccords pour déplacer la machine, ou tirer dessus.

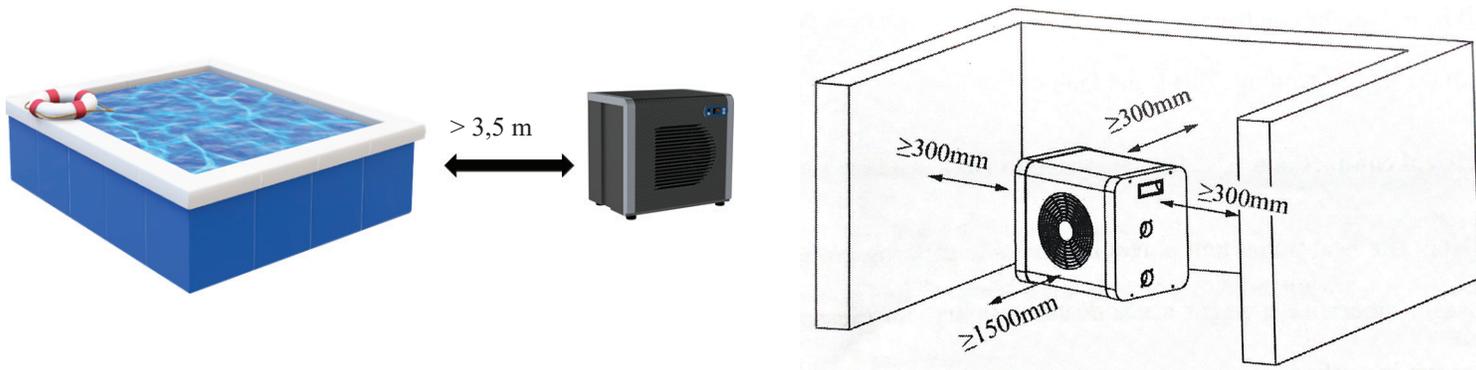
AVERTISSEMENTS LIÉS À DES APPAREILS ÉLECTRIQUES :

- L'alimentation électrique de l'appareil doit être protégée par un Dispositif de protection à courant Différentiel Résiduel (DDR) de 30 mA dédié, en conformité avec les normes en vigueur du pays d'installation.
- Ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil; connecter l'appareil directement à un circuit d'alimentation adapté.
- Si un appareil fixe n'est pas équipé d'un cordon d'alimentation et d'une fiche, ou de tout autre moyen de déconnexion au réseau d'alimentation disposant d'une séparation des contacts dans tous les pôles permettant une déconnexion totale en cas de surtension de catégorie III, la notice précisera que des moyens de déconnexion doivent être intégrés dans le câblage fixe, conformément aux règles de câblage.
- Une méthode de déconnexion adaptée, conforme à toutes les exigences locales et nationales relatives à la surtension de catégorie III, et qui déconnecte tous les pôles du circuit d'alimentation, doit être installée dans le circuit d'alimentation de l'appareil. Cette méthode de déconnexion n'est pas fournie avec l'appareil et doit être fournie par le professionnel d'installation.
 - Avant toute opération, vérifier que :
 - La tension indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil correspond bien à celle du réseau,
 - Le réseau d'alimentation convient à l'utilisation de l'appareil, et qu'il dispose d'une prise à la terre,
 - La fiche d'alimentation (le cas échéant) s'adapte à la prise de courant.
- Si le câble d'alimentation est abîmé, il doit être impérativement remplacé par le fabricant, son agent technique ou une personne qualifiée afin de garantir la sécurité.

AVERTISSEMENTS LIÉS AUX APPAREILS CONTENANT DU RÉFRIGÉRIANT :

- Le réfrigérant R32 est un réfrigérant de catégorie A2L, qui est considéré comme potentiellement inflammable.
- Ne pas décharger le fluide R32 dans l'atmosphère. Ce fluide est un gaz fluoré à effet de serre, couvert par le protocole de Kyoto, avec un Potentiel de chauffage global (GWP) = 675 pour R32 (réglementation européenne UE 517/2014).
- L'appareil doit être stocké dans un endroit bien aéré à l'écart de toute source de flamme.
- Installer l'unité à l'extérieur. Ne pas installer l'unité à l'intérieur ou dans un endroit clôt et non aéré en extérieur.
- Conserver et transmettre ces documents pour une consultation ultérieure tout au long de la vie de l'appareil.

- Installer la PAC à l'extérieur à plus de 3,5 m du bassin selon les lois en vigueur (NF C 15100).
- Poser la PAC sur une surface stable, solide (pouvant supporter le poids de l'appareil) et de niveau (éventuellement réaliser un socle en béton).
- Maintenir 1 m (30 cm minimum) d'espace libre devant les grilles verticales d'aspiration d'air (à l'arrière et sur le côté concerné de la PAC) et 1,5 m à la sortie du ventilateur (à l'avant) sur un espace complètement dégagé de tout obstacle.
- Prévoir un espace suffisant autour de la PAC pour les opérations d'entretien et de maintenance.
- Prévoir un dispositif d'évacuation d'eau à proximité de la PAC pour préserver la zone où elle est installée.
- Conserver, autant que possible, la PAC hors de portée des enfants.



La PAC ne doit pas être installée :

- à portée de jets d'arrosages, de projections ou de ruissellement d'eau ou de boue (proximité d'une route, prendre en compte les effets du vent),
- sous un arbre
- à proximité d'une source de chaleur ou de gaz inflammable,
- à un endroit où il serait exposé à l'huile, à des gaz inflammables, des produits corrosifs ou des composés sulfureux,
- à proximité d'équipements haute fréquence,
- à un endroit où il subirait une accumulation de neige.
- à un endroit où il risquerait d'être inondé par les condensats produits par l'appareil lors de son fonctionnement
- sur une surface pouvant transmettre des vibrations à l'habitation.

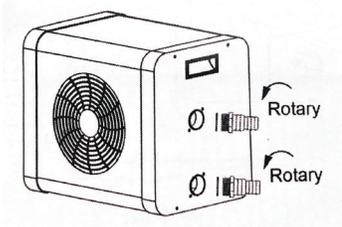
Conseils pour atténuer les éventuelles nuisances sonores de votre PAC :

- Ne pas l'installer sous ou vers une fenêtre.
- Ne pas orienter la sortie du ventilateur vers vos voisins.
- Ne pas orienter la sortie du ventilateur (air froid) vers la piscine.
- L'installer dans un espace dégagé (les ondes sonores se reflètent sur les surfaces).
- Installer un écran acoustique autour de la PAC, en respectant les distances
- Installer 50 cm de tuyaux PVC souple à l'entrée et à la sortie d'eau de la PAC
- Pour améliorer les performances, il est conseillé d'isoler thermiquement les tuyauteries entre la PAC et la piscine, spécialement si la distance est importante

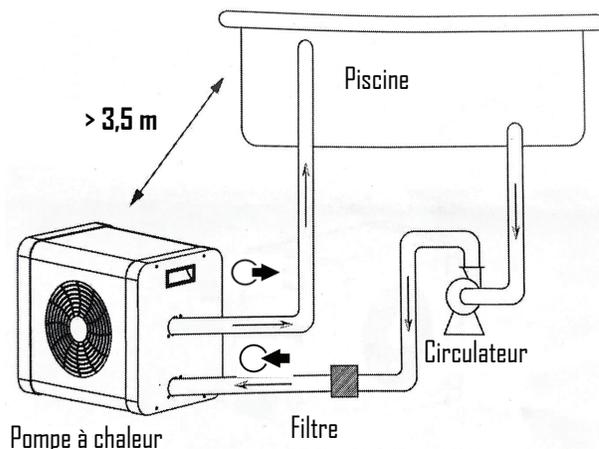
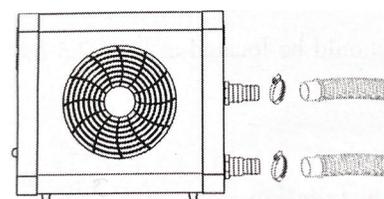
RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

- Qualité de l'eau nécessaire pour cet appareil: NF-EN-16713-3.
- La PAC est compatible avec tout type de traitement de l'eau. La PAC est impérativement raccordée en tuyau PVC de \varnothing 38 mm sur le circuit hydraulique de la piscine, après le filtre et avant le système de traitement quel qu'il soit (pompes doseuses Cl, pH, Br et/ou électrolyseur).
- Respecter le sens de raccordement hydraulique (↻ = eau entrante, ↻ = eau sortante).
- Recommandation: Installer un by-pass pour faciliter les interventions sur la PAC.
- Avant de raccorder les tuyaux PVC sur la PAC, s'assurer que le circuit a été préalablement nettoyé de tous résidus de travaux (cailloux, terre etc).

Etape 1 :



Etape 2 :



Raccordement du kit d'évacuation des condensats:

Lors de son fonctionnement, la PAC est sujette à un phénomène de condensation. Cela va se traduire par un écoulement d'eau, plus ou moins important selon le taux d'humidité. Pour canaliser cet écoulement, qui peut représenter plusieurs litres d'eau par jour, nous vous conseillons d'installer le tube fourni d'évacuation des condensats.

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

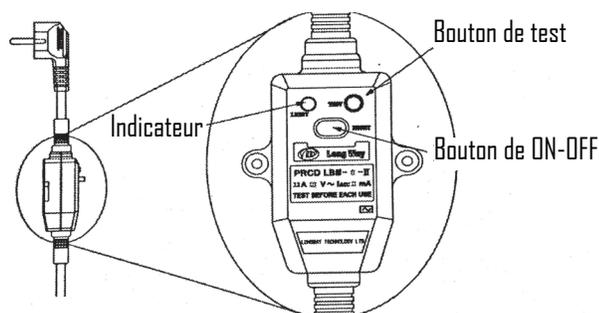
- Avant toute intervention à l'intérieur de la PAC, il est impératif de couper l'alimentation électrique de la PAC : risque de choc électrique pouvant entraîner des dommages matériels, de graves blessures, voire la mort.
- L'alimentation électrique doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique de la PAC.
- La PAC doit être raccordée impérativement à une prise de terre.
- La prise doit être protégée de l'humidité avec un système adapté (Non fourni).



! Seule l'intervention d'un électricien habilité vous permettra de déterminer si votre installation électrique est en conformité avec les normes locales.

La ligne électrique doit impérativement être équipée d'une prise avec terre, d'un disjoncteur et d'un différentiel 30 mA en tête.

- La prise est équipée d'un dispositif supplémentaire avec différentiel 10 mA avec bouton de réarmement manuel.
- L'appareil doit fonctionner en même temps que la pompe de filtration/circulation.



Une fois la PAC reliée au circuit d'eau et reliée au circuit électrique par un professionnel, s'assurer que :

- La PAC est bien horizontale (niveau).
- La PAC est bien stable.
- Le circuit d'eau est purgé de l'air qui pourrait rester dans les tuyaux de la PAC.
- Le circuit d'eau soit bien raccordé (pas de fuites ni de détérioration des raccords hydrauliques, bon serrage des raccords à visser).
- Le circuit électrique est bien raccordé, bien isolé et relié à la terre.
- Les conditions d'installation et d'utilisation décrites précédemment sont bien respectées.
- La température extérieure est comprise entre 0 et +38°C.
- La température de l'eau soit de 15°C minimum.
- La propreté de l'évaporateur à l'arrière/ coté de la PAC (feuilles, poussière, pollen, toiles d'araignées ...)

Vous pouvez alors mettre votre machine en fonctionnement en suivant dans l'ordre les étapes :

- Retirez tout objet inutile ou outil autour de la PAC.
- Démarrer la pompe du système de filtration.
- Mettre la PAC sous tension via le bouton ON/OFF de l'afficheur.
- Vérifier que la PAC démarre et s'arrête bien en même temps que le circuit de filtration: en cas de non détection d'eau dans la PAC, l'afficheur indique « E3 ».
- La PAC se met en route après une temporisation de quelques minutes.
- Régler la température (chapitre « Régulation »).
- Au bout de quelques minutes, vous pouvez couvrir la piscine et laisser la PAC fonctionner plusieurs jours avec la pompe de filtration en « marche forcée », jusqu'à ce que l'eau du bassin atteigne la température de baignade désirée.

UTILISATION GÉNÉRALE

Qualité de l'eau (Standard):

Les standards de qualité de l'eau recommandés doivent absolument respecter les normes suivantes:

- Concentration de chlore inférieure à 2,5 ppm
- Niveau de pH 6,9 à 8
- En cas de chloration choc, isoler la pompe à chaleur en fermant les vannes d'entrée et de sortie de la machine, puis les remettre après traitement dans leur position initiale.

Maintien de la température

- Une fois la température désirée atteinte, vous pouvez programmer la durée journalière de filtration selon vos habitudes (8 à 10 heures par jour minimum durant la saison). La pompe à chaleur se mettra automatiquement en marche lorsque cela sera nécessaire. Le temps minimum de fonctionnement varie en fonction de la période d'utilisation, contactez votre revendeur pour plus d'informations.

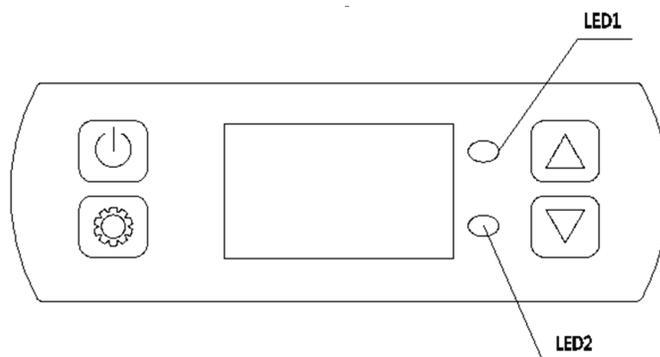
Si vous constatez que la température d'eau de la piscine diminue, alors que la machine fonctionne en permanence, augmenter le temps de fonctionnement journalier de votre filtration.

Ne pas oublier pas de mettre la couverture isotherme lorsque vous n'utilisez pas votre piscine afin de limiter la perte de température d'eau.

IMPORTANT: Une piscine sans couverture perdra 4 fois plus d'énergie qu'une piscine équivalente couverte.

La sélection d'une pompe à chaleur prend toujours en compte la présence d'une bâche, d'un volet roulant ou autre protection sur la piscine dès qu'elle n'est pas utilisée

Afficheur LED:



instructions de l'écran:

- « OFF » apparaîtra à l'écran si l'unité n'est pas en marche.
- La température d'entrée d'eau s'affiche à l'écran si l'unité est sous tension.
- Le code d'erreur s'affiche sur l'écran en cas d'anomalie.
- LED 1 : En cas de refroidissement, la LED 1 sera verte, et en cas de dégivrage, la LED 1 clignotera.
- LED 2 : Dans le mode chauffage, la LED 2 sera rouge.

Boutons:

Boutons	Définition	
	MARCHE/ARRÊT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sur la page principale, appuyez longuement pendant 3 secondes pour allumer/éteindre l'appareil. ▪ Dans la page des paramètres, appuyez sur ce bouton pour revenir à la page principale.
	Fonctions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Appuyer longuement pendant 3 secondes pour sélectionner refroidissement/chauffage ▪ Appuyer pour valider les paramètres
	haut et bas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En page principale, ces boutons peuvent modifier la température de réglage ▪ Pour valider le réglage de la température, appuyer sur 
	Réinitialiser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sous la condition arrêt, appuyer pendant 5S pour réinitialiser tous les paramètres par défaut.
	Verrouiller et déverrouiller	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En page principale, appuyez sur 3s pour verrouiller/déverrouiller l'écran.

Codes d'erreur :

Erreurs	Codes
Température ambiante trop élevée/trop faible	E00
Erreur du capteur de température d'eau	E01
Erreur du capteur de température ambiante	E02
Température de décharge trop élevée	E03
Erreur du capteur de température de décharge	E04
Erreur du capteur de température du condenseur	E05
Erreur de basse pression	EL
Erreur de débit d'eau	E06
Température du condenseur trop élevé	E09

Liste des paramètres:

Paramètres	Description	Plage
D0	Température ambiante	-20 °C -80 °C
D1	Température d'entrée d'eau	-20 °C -80 °C
D2	Température de sortie d'eau	-20 °C -127 °C
D3	Température de sortie du condenseur	-20 °C -80 °C
D4	Compresseur	DN/OFF
D5	Moteur de ventilateur	DN/OFF
D6	vanne à 4 voies	DN/OFF
D7	Haute pression	--
D8	Basse pression	DN/OFF
D9	Interrupteur de débit d'eau	DN/OFF

MAINTENANCE

Avant toute maintenance, il est impératif de mettre l'appareil hors tension et d'attendre quelques minutes avant la pose des appareils de contrôle de pression, la pression et la température élevée de certaines parties du circuit frigorifique peuvent provoquer de graves brûlures.

Effectuer au moins une fois par mois les opérations suivantes :

- Nettoyage de l'évaporateur de la pompe à chaleur (avec un pinceau souple). **Ne jamais utiliser un nettoyeur haute pression.**
- Vérification des raccords électriques.
- Resserrer toutes les vis de la machine.

Effectuer au moins une fois par an les opérations suivantes :

- Contrôle des réglages.
- Vérification des raccords électriques
- Vérifier l'encrassement du condenseur (échangeur)
- Pour le nettoyage éventuel de la carrosserie, utiliser un savon doux et de l'eau. **Ne jamais utiliser de solvants.**

HIVERNAGE

Cet appareil est conçu pour être utilisé pendant la période estivale seulement.

Lorsque vous hivernez votre système de piscine, vous devez :

- Mettre la pompe à chaleur hors tension.
- Vidanger la pompe à chaleur pour prévenir de tout risque de dégradation dû au gel. Pour cela il faut évacuer toute l'eau contenue dans le réservoir de l'échangeur en débranchant entrée et sortie de machine (il est conseillé de laisser les raccords débranchés)
- Rentrer la machine à l'abri dans un local où il ne gèlera pas

REMISE EN ROUTE DE LA PAC

Dès que vous souhaitez redémarrer votre piscine en début de saison :

- Procédez à toutes les opérations initiales habituelles (remplissage d'eau, nettoyage du filtre....)
- Allumez la pompe à eau.
- Allumez la pompe à chaleur de la piscine, réglez la température.
- Couvrez la piscine avec une couverture adaptée.
- Laissez le système de la piscine et la PAC fonctionner de façon permanente jusqu'à ce que la piscine ait atteint la température requise (cela prendra environ de 36 heures à 1 semaine).

Le temps d'augmentation de la température de la piscine dépend de l'exposition de la piscine au vent, au soleil et à l'environnement de la piscine ainsi que de la taille de la pompe à chaleur.

RECYCLAGE DE LA PAC

- Si votre PAC est en fin de vie et si vous ne souhaitez pas la conserver, ne la jeter pas à la poubelle.
- La PAC doit faire l'objet d'une collecte sélective en vue de sa réutilisation, de son recyclage ou de sa revalorisation.
- Elle contient des substances potentiellement dangereuses pour l'environnement, qui, lors de son recyclage, seront éliminées ou neutralisées. Choisir alors une de ces trois solutions :



- Déposer la PAC à une déchetterie
- Donner la PAC à une association à vocation sociale afin qu'elle soit réparée et remise en circulation
- Remettre la PAC au revendeur lors d'un nouvel achat

SERVICE APRÈS VENTE

En cas de problème technique sur une pompe à chaleur piscine Polytropic, la procédure à suivre est la suivante:

- Noter les informations indispensables au SAV :
- Numéro de série de la machine.
- La position du bouton marche/arrêt et s'il est allumé.
- Les informations données par l'afficheur.
- Le réglage de la valeur de consigne.
- Si le ventilateur fonctionne ou non.
- Contacter votre revendeur et lui communiquer ces informations ainsi que les dimensions de votre piscine, vos coordonnées et le défaut constaté.

Votre revendeur contactera la hotline Polytropic, lui communiquera ces informations afin de permettre le meilleur diagnostic possible.

La solution préconisée par Polytropic sera normalement mise en place dans les plus brefs délais.

IMPORTANT: Si la procédure n'est pas respectée, la garantie sera annulée.

Hotline France :

+33 (0) 4 78 56 93 96

Hotline España:

+33 (0) 4 87 64 60 01

Hotline U.K.:

+33 (0) 4 78 56 93 96

Hotline Deutschland :

+33 (0) 4 87 64 60 02