

Guide complet pour pompe spa



/!\ AVERTISSEMENT : Comme chacun sait l'eau et l'électricité ne font pas bon ménage. Lorsque vous manipulez un appareil électrique quel qu'il soit, il est extrêmement important d'être vigilant. Les équipements électriques ne doivent jamais entrer en contact avec de l'eau.

Associées, l'eau et l'électricité présentent de réels dangers pour le corps humain et peuvent provoquer des électrisations, voire des électrocutions. **/!**

Utilisez les informations fournies dans ce guide et l'application qui en découle avec précautions. Nous ne pourrions être tenus responsables d'éventuelles blessures résultant du dépannage ou de l'installation de composants électriques au sein de votre spa. La sécurité est le maître-mot lors de la maintenance ou de votre spa ou de sa pompe pour spa.

Souvenez-vous : votre sécurité passe avant tout. Veuillez donc prendre toutes les dispositions nécessaires avant de procéder à toute réparation.

Comme nous l'avons vu à plusieurs reprises sur le site, les spas sont des petits bijoux de technologie permettant de bénéficier de tous les bienfaits de l'hydrothérapie depuis chez soi. Afin que la magie opère, votre spa sera équipé de plusieurs pompes que nous pouvons classer en plusieurs parties :

1 - Les pompes de circulation simple vitesse : Ces pompes de faible puissance (généralement inférieure à 1HP soit environ 750W) sont conçues pour être utilisées de façon continue 24 heures sur 24 ou par système de cycles. Elles ont une double fonctionnalité, à savoir



Créer un flux permettant d'éviter que l'eau ne stagne dans le bassin et ne tourne trop rapidement, en la brassant et en la faisant passer par la cartouche de filtration présente dans le skimmer, mais aussi d'uniformiser la répartition des produits de traitement afin qu'ils soient correctement dilués dans tout le bassin.

En second lieu, la chaleur de l'eau étant au cœur de la relaxation que vous procurera votre baignade, cette pompe, qui doit être installée sur le circuit du réchauffeur, sera nécessaire afin de faire monter le spa en température.

2 - Les pompes mono-vitesse : D'une puissance supérieure à la précédente (généralement entre 1.5 et 3.0HP) elles sont branchées sur un circuit d'eau spécifique aux jets du spa qui, une fois actionnés, vont participer au massage.

Les pompes mono-vitesse sont équipées d'un câblage 3 fils à savoir phase, neutre et terre. Une pression sur le clavier de commande permet d'actionner le massage, une seconde pression et les jets s'arrêtent.



3 - Les pompes bi-vitesse : Ces pompes sont pour la plupart comparées à des hybrides entre les deux premières pompes présentées ci-dessus.

Les pompes bi-vitesses sont équipées comme leur nom l'indique de deux vitesses distinctes. Le câblage comprend 4 fils, soit un neutre, deux phases (une pour chaque vitesse) et une terre.

Une pression sur le clavier de commande permet ici d'actionner la première vitesse, une seconde, la deuxième vitesse et enfin une troisième, d'arrêter la pompe.

La pompe peut être utilisée pour créer deux intensités de massages en étant reliée uniquement au circuit des jets d'eau, mais elle peut également servir en tant que pompe de circulation en vitesse basse et pompe de massage en vitesse haute.

Cas particulier Les pompes à air : Également appelées souffleurs d'air ou blowers elles permettent d'injecter de l'air dans la tuyauterie du spa et de former des bulles apaisantes ressortant par les buses de votre cuve. Bien que non présents sur l'ensemble des spas, le massage qu'elles procurent est très intéressant et relaxant.



Tableaux de conversion des câblages Européens et USA :

Le câblage des pompes peut différer d'un modèle à l'autre néanmoins dans la majorité des cas les équipementiers respectent certains standards.

Il n'est pas rare de retrouver des câbles aux normes américaines car de très nombreux spas sont importés pré-assemblés des Etats-Unis et disposent par conséquent de certaines de leurs normes.

3 fils (Pompes de circulation, mono-vitesse et blower) :

US	Européens	Signification
Noir	Marron	Phase
Blanc	Bleu	Neutre
Vert	Vert/Jaune	Terre

4 fils (Pompes bi-vitesse uniquement) :

US	Européens	Signification
Noir	Marron	Première phase
Rouge	Noir	Seconde phase
Blanc	Bleu	Neutre
Vert	Vert/Jaune	Terre

Les pompes bi-vitesse sont équipées de deux phases soit une pour chaque vitesse de la pompe.

Certains équipementiers comme Lx Whirlpool ou encore Balboa vendent des pompes précablées cependant il n'est pas rare que vous deviez à réception réutiliser le câble en place si la connectique vers la carte électronique diffère (cela dépend du système de contrôle utilisé par le fabricant).

Vous pourrez au besoin systématiquement retrouver les schémas techniques des branchements à l'arrière du capot dans lequel se situent les câbles électriques. Au besoin, notre équipe reste également à disposition pour vous aider.

Tableaux de conversion des câblages Européens et USA :

Vous trouverez ci-dessous les différents diamètres les plus couramment utilisés pour les pompes de spa. Certains équipementiers tels que Silem ou encore Espa proposant des mesures propres pour l'extérieur des pas de vis (exemple : 2 ¼ ou 2 ¾) aussi soyez très vigilant sur ces deux marques.

Diamètre en pouce	Diamètre extérieur du pas de vis	Diamètre extérieur du tuyau
1.0"	48 mm	33 mm

1.5"	63 mm	48 mm
2.0"	79 mm	60 mm
2.5"	92 mm	73 mm

Vous pouvez également passer d'un diamètre à l'autre très facilement avec les raccords suivants

Sortie 2.5" à du tuyau 2.0"	https://www.filtres-spa.com/raccord-union-pompe,fr,4,400-5990.cfm
Sortie 2.0" à du tuyau 2.5"	https://www.filtres-spa.com/adaptateur-pompe,fr,4,415-6010.cfm https://www.filtres-spa.com/union-pompe,fr,4,400-6010.cfm
Sortie 1.5" à un tuyau en 2.0",	https://www.filtres-spa.com/adaptateur-union,fr,4,319-3121.cfm https://www.filtres-spa.com/union-pompe,fr,4,400-5570.cfm
Sortie 2.0" à du tuyau en 1.5"	https://www.filtres-spa.com/reducteur-2-male-vers-1-5-femelle-waterway,fr,4,PL-10292.cfm

Quelle est la composition de mon spa ?

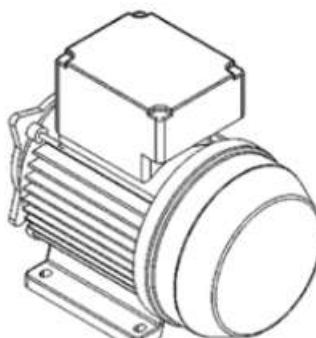
Le nombre de pompes dépend, dans la plupart des cas, de ses fonctionnalités et de sa taille, les plus petits spas peuvent être équipés d'une seule pompe bi-vitesse et certains plus grands modèles ou haut de gamme comprenant plusieurs assises et zones de massage peuvent compter jusqu'à 4 pompes, chacune desservant une zone ou une fonction désignée.

Anatomie d'une pompe pour spa

Les pompes pour spa sont composées de deux grandes parties à savoir : Le moteur et le corps de pompe.



Corps de pompe



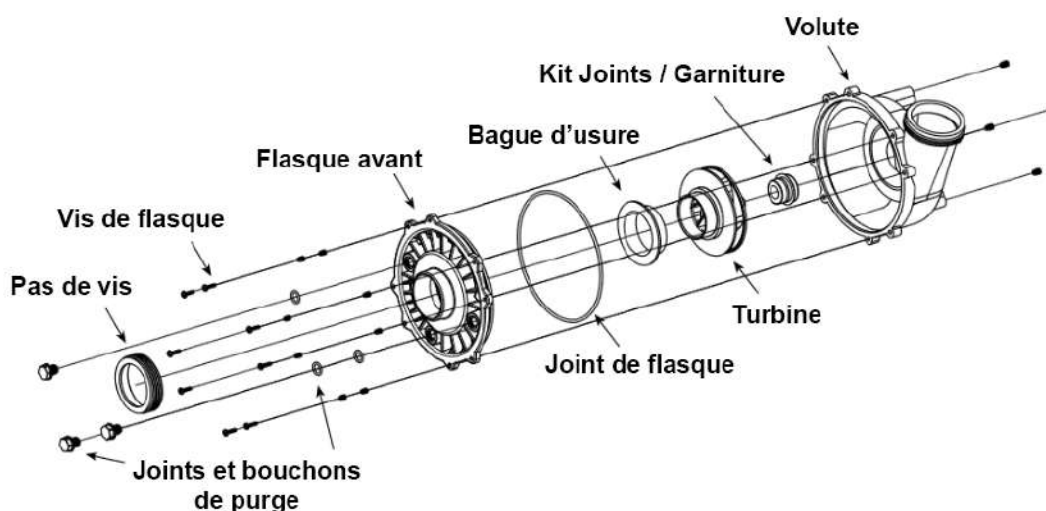
Moteur

Le moteur : Il est composé d'un bobinage permettant de faire tourner l'axe à grande vitesse qui, à son tour, créera une rotation de la turbine (présente dans le corps de pompe) afin de créer un flux d'eau la faisant circuler dans l'ensemble des canalisations.

Sur les versions européennes, un ventilateur recouvert d'un cache de protection est présent sur l'arrière du moteur et les branchements sont déportés sur le dessus. Cela confère à la pompe un meilleur refroidissement que les moteurs à corps lisses qui peuvent être présents sur les spas pré-assemblés et importés.

Le corps de pompe : Le corps de pompe qui se situe à l'avant du moteur et qui est relié à celui-ci par l'axe, est la partie humide de la pompe dans laquelle l'eau va arriver, circuler puis être évacuée par le refoulement.

On retrouve dans le corps de pompe une garniture mécanique qui est composée d'une pièce en céramique et d'une pièce à ressort qui, par compression, permettent de rendre étanche la pompe et d'éviter les fuites au niveau de l'axe moteur, une turbine et dans certains cas un joint d'usure.



Comment installer une pompe pour spa ?

Où installer une pompe pour spa ? Les pompes (hors blowers) doivent être installées sur une surface plane et en dessous du niveau de l'eau.

La zone doit être dégagée et disposer d'un drainage au sol adéquat. La pompe doit être protégée de toute projection d'eau et d'une humidité excessive pouvant l'endommager. Vérifiez toujours avant installation et si des tuyaux sont présents au-dessus de la pompe qu'il n'y a pas un goutte à goutte.

Nous préconisons si votre spa n'en possède pas déjà l'ajout des vannes d'arrêt qui doivent être installées sur la plomberie en amont de l'entrée et après le refoulement afin de bloquer le flux d'eau. Elles permettent pour l'entretien futur de la pompe d'éviter de devoir vidanger entièrement la cuve à chaque fois que vous devrez réaliser une manutention sur la pompe concernée.

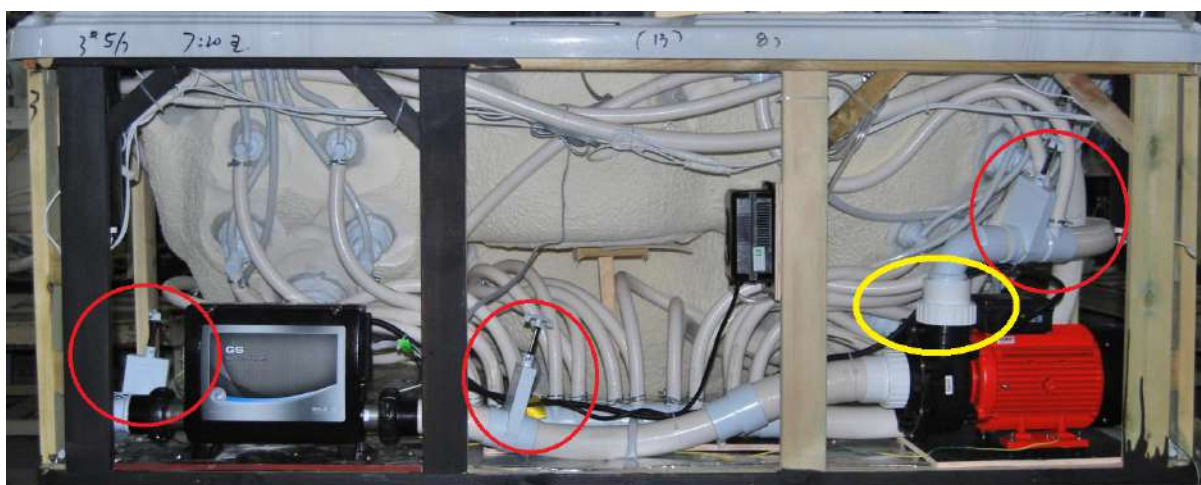
Lors de l'installation de la pompe, les unions doivent être uniquement serrées à la main. Pensez par ailleurs à bien purger l'air pouvant être présent dans les canalisations et pouvant former des bulles et ainsi occasionner un problème de débit.

Mise en marche de la pompe

Avant de mettre la pompe sous tension assurez vous que tous les branchements électriques sont corrects, que les raccords sont bien fixés, que le niveau d'eau est suffisant et enfin que toutes les vannes sont ouvertes (ici en rouge) et permettent la circulation de l'eau.

Si la pompe ne s'amorce pas dans les 30 secondes, éteignez le système afin de ne pas l'endommager et contrôlez de nouveau l'ensemble de l'installation.

Le problème pourrait provenir d'un mauvais branchement ou d'amorçage de la pompe qui vous obligera peut-être à purger l'air. Corrigez ce problème en desserrant légèrement le raccord union du refoulement (exemple ici en jaune) de la pompe afin de permettre à l'air emprisonné de s'échapper. Par la suite resserrez le raccord et redémarrez le système.



Cas particulier : Les nouvelles pompes Lx sont livrées pour la plupart en sortie d'usine avec un branchement pneumatique de série. Si la pompe n'est pas utilisée avec un système de bouton poussoir alors l'interrupteur reste en position ouverte et ne fait pas passer le courant.

Si tel est le cas, il vous faudra alors utiliser la procédure suivante en ré-utilisant votre ancien câble

Retirer le câble saumon de l'interrupteur pneumatique (phase)
Retirer le câble bleu du boulon (neutre)
Retirer le câble jaune / vert du boulon (terre)

Déboulonner le câble marron mais le laisser sur l'interrupteur

Par la suite, il vous suffit simplement de remettre votre ancien câble de la façon suivante :

Câble neutre à la place du bleu actuel sur le boulon
Câble phase à la place du marron actuel sur le boulon
Câble terre à la place du jaune et vert actuel.



Les problèmes les plus fréquents que vous pouvez rencontrer :

Les pompes pour spa peuvent s'endommager pour plusieurs raisons. Une pompe peut surchauffer, de l'eau peut pénétrer dans le moteur et provoquer un court-circuit, ou elle peut simplement s'user avec le temps.

Le maintien d'un bon équilibre de l'eau du spa est important pour protéger l'ensemble des équipements le composant. Un pH mal ajusté peut avoir pour conséquence une accumulation de tartre, précipiter la formation de calcaire et corroder les pièces de la pompe entraînant une usure prématurée de la pompe.

Nous allons essayer de répondre ici aux questions qui nous sont les plus fréquemment posées.

Les différents types de pannes

La panne est d'origine électrique. Voici les 2 raisons possibles :

- La pompe est raccordée à la terre et crée un court-circuit.
- Le ou l'un des condensateurs, qui permet de démarrer la pompe, ne fonctionne plus.

La panne est d'origine mécanique. Voici les raisons possibles :

- Arbre tordu : Grincement / bruit répétitif qui s'accélère lorsque la pompe est en marche.
- Roulement sec : plus flagrant à faible vitesse.
- Pression au niveau des tuyaux. Émission de vibrations inhabituelles.
- Grincement au démarrage/ à l'arrêt : la présence de bruit n'est pas forcément inhabituelle puisque la turbine tourne légèrement sur elle-même dû au refoulement de l'eau sous l'action

du ressort.

Vous pouvez retrouver dans le lien ci-contre un [PDF](#) résumant les différentes pannes possibles. Au besoin nous vous en disons également un peu plus ci-dessous.

Ma pompe ne fonctionne plus du tout ou bourdonne

Si vous venez d'installer la pompe ou de changer votre boîtier de contrôle référez vous dans un premier temps au paragraphe ci-dessus [Comment installer une pompe pour spa ?](#) pour contrôler que l'installation est correctement réalisée.

Dans la majorité des cas, le problème provient ici d'un mauvais branchement électrique ou d'une mauvaise configuration à l'installation du boîtier.

Si la pompe est en place depuis un moment et ne démarre plus du tout, il faut vérifier dans un premier temps que le voltage arrivant à la pompe (soit 220-240) est correct.

Lorsque le courant n'arrive pas à la pompe, vous pouvez dès lors la mettre hors d'état de cause et vous orienter vers un problème plus ciblé de carte. En revanche si le courant parvient bien, mais qu'elle ne démarre toujours pas, il peut y avoir 3 causes :

1 - Le moteur est grippé / serré : Essayez de faire tourner l'axe de la pompe à la main. Et au besoin remplacez soit le moteur seul ou la pompe complète.

2 - Le moteur présente des traces d'infiltration d'eau : Remplacez le moteur seul ou la pompe complète.

3 - Le condensateur est défectueux : Remplacez-le. Il vous suffira de récupérer la puissance en Microfarad sigle μF afin de le changer par un équivalent.

Note : Si vous possédez une pompe avec une seule vitesse vous n'aurez généralement qu'un seul condensateur, en revanche si le moteur est à double vitesse vous aurez alors deux condensateurs. Lorsque la pompe démarre sur une seule vitesse, le condensateur de l'autre vitesse est très souvent en cause.

Ma pompe est bruyante

La pompe quelque soit sa puissance et sa marque fera obligatoirement un peu de bruit en fonctionnement (que ce soit la rotation de l'axe, les mouvements de l'eau ou encore le ventilateur). Il peut cependant arriver que la pompe soit anormalement bruyante. Ci-dessous nous allons voir les principales raisons.

Si le bruit provient du moteur vérifiez dans un premier temps que le ventilateur qui est à l'arrière n'est pas sorti de son axe et frotte avec le cache.

En second lieu, le bruit peut être dû à une usure des roulements en raison de leur âge, de la chaleur ou en cas de défaillance du kit joints et d'une infiltration d'eau dans le moteur. Le remplacement des roulements est relativement complexe et ne doit être réalisé que par des professionnels, n'étant pas vendus à l'unité vous devrez les retrouver via les mesures sur des sites spécialisés. Le cas échéant remplacez dans la mesure du possible uniquement le moteur ou la pompe complète.

Enfin, le bruit peut provenir de l'avant de la pompe. Celui-ci peut être lié à un sous dimensionnement de la turbine ou de l'arrivée d'eau qui entraîne une diminution du débit (phénomène dit de cavitation) ou d'un encrassement de la turbine qui peut être bloquée ou sortie de son axe.

Astuce Filtres2spa pour réduire le bruit des pompes : Les vibrations provenant des pieds de la pompe peuvent également rendre bruyantes les pompes. Tout comme pour les machines à laver, il est possible d'acheter des plaques anti-vibration (silentbloc) qui permettent d'atténuer et réduire le bruit mais aussi les vibrations.

Ma pompe est chaude

Il est parfaitement normal que le moteur de la pompe soit chaud ou légèrement chaud au toucher lorsqu'il est en fonctionnement.

Néanmoins lors de périodes de fortes chaleurs et lorsque le bloc technique est mal ventilé il peut arriver que la pompe chauffe d'autant. Rassurez-vous alors car ils sont munis d'une protection contre les surcharges thermiques qui éteindra la pompe si celle-ci devient trop chaude.

Ma pompe marche puis s'arrête

Ce problème bien que peu fréquent peut être lié à : Un problème de câblage, un problème de tension, un défaut de ventilation (voir ma pompe est chaude) ou une fatigue du moteur.

Ma pompe fonctionne mais il n'y a pas ou peu de débit

Il s'agit très certainement ici de la question qui nous est la plus posée et du problème qui est également le plus courant.

Les pompes étant munies d'une protection leur permettant de s'arrêter lorsque le spa fonctionne à vide ou que le niveau d'eau est trop faible. Si vous rencontrez ce problème nous vous invitons à vérifier les points suivants :

1. Niveau d'eau trop faible
2. Filtre sale
3. Vannes d'arrêts qui est bloquée ou fermée.
4. Bulle d'air dans la pompe suite à une remise en eau du spa
5. Jet endommagé ou partiellement fermé
6. Pompe de filtration défectueuse
7. Bonde qui est bouchée ou fermée ralentissent le débit

Les solutions

1. Vérifiez le niveau d'eau du spa (remplissez si nécessaire)
2. Essayez de faire fonctionner le spa quelques minutes sans les filtres et vérifiez si le code d'erreur disparaît. Si cela est le cas, nettoyez les conformément aux recommandations du fabricant ou remplacez les si le problème persiste. Dans le cas contraire, passez à l'étape suivante.
3. Assurez-vous que toutes les vannes d'arrêt sont en position OUVRETE.

4. Purger le sas de la tuyauterie du spa en desserrant légèrement les raccords à l'avant de la pompe de filtration ou en retirant les filtres et en vidant les conduits avec un tuyau.
5. Si la filtration de l'eau passe par certains jets assurez-vous que ces derniers ne soient pas bouchés.
6. Assurez-vous que la pompe permettant la filtration de l'eau fonctionne et que rien n'obstrue la turbine. Vous pouvez également déconnecter la pompe et contrôler son fonctionnement en la branchant quelques secondes sur une prise à part.
7. Vérifier sur toutes les arrivées et sorties d'eau ainsi que sur tous les tuyaux qu'il n'y ait pas une réduction du débit (fuite), bouchage etc ...

Note : Faites attention à toute fuite qui se produit, en particulier près de la pompe de votre spa. Il se peut qu'une union ne soit tout simplement pas assez serrée, peut-être que le joint torique à l'intérieur de l'union s'est détérioré et est à l'origine de la fuite - ou que le joint fuit.

Les joints et les joints toriques sont comme les balais d'essuie-glace d'une voiture, ils s'usent avec le temps et doivent être remplacés. Cependant, ils s'usent plus rapidement si la chimie de l'eau est incorrecte.

Ma pompe fuit

La pompe est composée de différents éléments en contact direct avec l'eau (voir schéma de pompe plus haut). Afin que l'eau ne sorte pas de ces différents éléments, il convient de s'assurer qu'ils sont parfaitement étanches. Et pour se faire, nous utilisons des joints qui, par un simple système de pression, vont venir créer une barrière étanche lors du passage de l'eau.

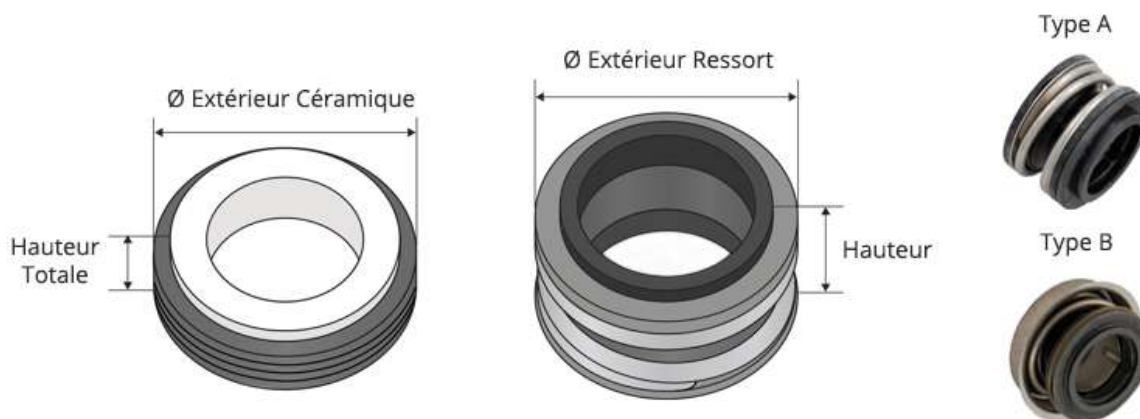
La pompe compte 3 joints situés à différents endroits sur la pompe :

- Le 1er est un joint torique qui se situe à l'intérieur des raccord unions au niveau des sorties de la pompes.
- Le second est un joint mécanique, permettant d'isoler l'eau dans le corps de pompe, se situant entre l'arbre moteur et le corps de pompe.
- Le dernier est un joint torique se situant sur la flasque avant de la pompe, permettant d'isoler le compartiment renfermant la turbine.

Si vous rencontrez une fuite sur votre pompe, il y a fort à parier que celle-ci provient de l'un de ses trois joints. Il faudra alors procéder au remplacement de la pièce défectueuse après l'avoir identifié.

Note : Pour identifier la fuite, rien de plus simple ! Remontez le niveau de l'eau à son maximum puis regarder où l'eau ruisselle et sur quelle pompe. Si l'eau s'écoule sur l'axe moteur alors il y a de grande chance pour que la garniture mécanique soit en cause. Si vous remarquez de l'eau coulée au niveau de la flasque avant, il vous faudra retirer (après avoir démonté la flasque) le joint à l'aide d'un petit tournevis plat.

Vous trouverez ci-dessous les compatibilités des différentes garnitures mécaniques / kit joints céramique.



Référence	Type	Hauteur Totale	Ø Céramique	Ø Ressort	Hauteur
SEAL-56WUA	B	9.1 mm	35.4 mm	41.5 mm	20.3 mm
GMLX-120	A	8.1 mm	28.3 mm	30.5 mm	20.1 mm
PS1000	B	10.2 mm	32.2 mm	36.6 mm	19.8 mm
PS200	A	10.2 mm	32.2 mm	30.9 mm	20.5 mm
PS201	A	10.3 mm	35.3 mm	34.2 mm	22.2 mm
811-4000	B	4.2 mm	22.6 mm	28.8 mm	11.7 mm

[SEAL-56WUA](#) : Compatible avec tous les pompes Lx Whirlpool produites après 2008 exception faite de la DH1.0.

[GMLX-120](#) : Compatible uniquement avec la pompe Lx Whirlpool DH1.0

[PS1000](#) : Pompes Waterway Executive 48 & 56, Hi-Flo, Spa-Flo, CD E séries et HydroAir HA440.

[PS200](#) : Pompes Aqua-Flo séries Xp, Xp2E, Xp2, Xp3, Hp et Cp

[PS201](#) : Pompes Balboa : Niagara et Durajet / HydroAir : GC150, Genesis et Magnaflow HA440NG /Vico : Ultra Jet, Ultimax

[811-4000](#) : Compatible uniquement avec la pompe Waterway Tiny Might

Pour changer le kit joints vous devrez suivre la procédure ci-dessous :

1. Retirez les 6 à 8 vis présentent sur la flasque avant de la pompe
2. Ouvrez le corps de pompe en retirant la flasque à l'aide au besoin d'un tournevis et d'un petit marteau pour tapoter légèrement et décoller le corps la flasque de la volute
3. Retirez au besoin la bague d'usure si votre pompe en est équipée
4. Insérez un tournevis plat dans l'ouverture prévue à l'arrière du moteur pour bloquer l'axe moteur et dévissez en même temps la turbine avec votre deuxième main.
5. Retirez la partie à ressort de son emplacement dans la volute à l'aide toujours du tournevis plat et la seconde partie en céramique qui se situe à l'arrière de la turbine
6. Nettoyez les emplacements libérés avec un petit chiffon
7. Appliquez de la graisse siliconée ou un lubrifiant sur les pourtours des 2 joints et insérez les en lieu et place des anciens modèles en tapotant au besoin pour qu'ils soient bien enfoncés.
8. Nettoyez les excédents de joints pouvant rester

9. Remontez les différentes pièces de la pompe en suivant les étapes à l'inverse que vous les avez faites. Contrôlez bien que le joint de flasque ne soit pas endommagé et appliquez également de la graisse ici pour pouvoir le remettre en place

Comment remplacer le corps de pompe ?

Comme évoqué précédemment, le corps de pompe qui se situe à l'avant, est la seule partie de la pompe en contact avec l'eau. Il peut arriver quelquefois que celle-ci demande à être retirée ou même remplacée. La manipulation est alors très simple et accessible à tous mais nécessite tout de même de suivre quelques conseils.

Voici la manipulation pour retirer un à un les éléments du corps de pompe (Si vous souhaitez retirer le corps de au complet, passez directement à l'étape 4)

1. Retirer la flasque avant du corps de pompe en enlevant les vis présentes sur la face avant.
2. Il faut désormais retirer la turbine. La solution la plus simple pour se faire consiste à placer un tournevis plat dans la fente, à l'arrière du moteur de la pompe (il se peut que vous ayez besoin d'enlever le capot moteur) puis faire tourner la turbine dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Parfois vous devrez forcer un peu si l'axe est grippé mais pensez surtout à maintenir la turbine droite afin de ne pas casser la tige.
3. Une fois complètement dévissé, il sera désormais possible de retirer le corps de pompe. Deux solutions sont donc envisageables en fonction de la marque du moteur :
 - Prendre une clé et dévisser les 4 boulons hexagonaux à l'arrière du moteur
ou
 - Dévissez la vis qui maintient le capot du moteur puis dévissez au $\frac{3}{4}$ les 4 longs boulons qui retiennent le corps de pompe (il n'est pas nécessaire de les extraire complètement).

Comment tourner un corps de pompe ?

Les pompes sont dans la très grande majorité des cas vendues par les fabricants avec le refoulement orienté vers le haut à droite (voir photo sortie standard).

Il est tout à fait possible ici d'orienter le refoulement à 90° dans un sens ou dans l'autre afin d'obtenir la sortie sur l'un des côtés de la pompe (voir photos sortie à gauche et sortie à droite).

Pour ce faire, il vous suffit de retirer les 4 vis situées à l'arrière puis placer le corps selon votre souhait.

Vous venez de réceptionner la pompe que vous avez commandée et la sortie n'est pas orientée à l'identique de votre modèle actuel. Sachez avant toute chose que tous les corps de pompes et ce quelques soit la marque de la pompe sont orientables à minima de 3 manières :



Afin de réaliser cette rotation qui ne prend moins de 5 minutes, il suffit de dévisser à l'aide d'une clé plate ou mixte les 4 vis permettant de fixer le corps à la partie moteur. Ces vis sont généralement accessibles directement à l'arrière du corps de pompe mais pour certains modèles cela nécessite de retirer le cache ventilateur derrière le moteur afin de pouvoir accéder aux différentes vis.

Exemples : Sur les pompes Lx Whirlpool séries LP et WP (à gauche), les vis sont visibles entre le corps de pompe et le moteur. **En revanche, sur les pompes de circulation Lx Whirlpool ou Aqua-Flo (à droite) il s'agit de 4 vissees qui ne sont accessibles qu'après avoir retiré le cache ventilateur.**



Attention lorsque vous remettez en place les vis à ne pas trop forcer cela peut endommager à terme le bon fonctionnement de la pompe.

Zoom sur les condensateurs pour pompe

Élément central d'une pompe, les condensateurs permanents qui se situent dans le boîtier électrique sur le dessus/ le côté de la pompe, ont pour fonction d'aider au démarrage des moteurs. Contrairement aux condensateurs de démarrage, ces modèles restent sous tension en permanence tant que la pompe est en marche d'où leur nom. Notez cependant qu'il est aussi possible sur un moteur monophasé d'avoir à la fois un condensateur de démarrage et un condensateur permanent.

Quand changer un condensateur ?

Comme nous l'avons vu plus haut, le condensateur permet de lancer le moteur en accumulant de l'énergie. Sa durée de vie est cependant limitée dans le temps entre 3000h et 10000h et il n'est pas à l'abri d'une défaillance prématurée.

Si la pompe grogne, ronronne, peine à démarrer ou démarre mollement insérez un tournevis au niveau de l'axe moteur afin d'aider la pompe à s'enclencher. Si le moteur se met à tourner c'est que le condensateur pour pompe de spa a une perte de capacité ou un court-circuit partiel et il devra être remplacé. Si la pompe ne démarre plus du tout, il y a de grandes chances que le condensateur ait un court-circuit cette fois-ci total.

Note : Généralement sur un moteur bi-vitesse à deux phases on observe qu'une seule des vitesses de la pompe fonctionne.

Le remplacement du condensateur

1. Coupez le courant du spa.
2. Isolez le boîtier de contrôle et la zone où se situe la pompe de filtration en fermant les 2 vannes d'arrêt.
3. Retirez la pompe, puis la protection du compartiment électrique situé sur le dessus de la pompe.
4. Identifiez le condensateur défectueux et remplacez-le. Utilisez un tournevis à douille 8mm et un petit tournevis plat.
5. Une fois le nouveau compartiment de la pompe étanche et tous les composants électriques protégés, rallumez le spa pour essayer la pompe.
6. Coupez à nouveau le courant du spa, remplacez la pompe à l'intérieur et ouvrez toutes les vannes d'arrêt.
7. Rallumez le spa, amorcez la pompe et testez.

Note : Le remplacement du condensateur doit se faire avec prudence. Considérez que celui-ci agit comme une batterie et même si l'alimentation de la pompe est coupée, le condensateur reste sous tension et garde de la charge électrique. C'est pour cette raison que, malgré que cela soit possible, nous ne conseillons pas de tester le condensateur.

Remplacer une pompe DXD pour spa :

Bien que nous proposons sur le site certains remplacement à l'identique (ce que nous conseillons lorsque vous en avez la possibilité) il n'est pas rare qu'il nous soit demandé des équivalences aussi vous trouverez ci-dessous nos préconisations pour le remplacement des pompes de marque DXD. Le fabricant chinois Lx Whirlpool proposant des équivalents purs en termes de fonctionnement et de fiabilité.

Une fois sur les fiches articles nous vous invitons à confirmer les côtes extérieures de la pompe si l'encastrement est restreint. Mais aussi à confirmer l'entraxe entre l'arrivée et la sortie d'eau ainsi que le diamètre des raccords.

Suivant l'installation actuelle le remplacement sera plus ou moins simple à réaliser. Aussi nous vous invitons à prendre toutes les précautions nécessaires avant commande et ce afin d'éviter les mauvaises surprises à réception.

Modèles Mono-vitesse (Massage et circulation)

Modèle	Dimensions (mm)*	kW	HP	Débit Max (Litres / Min)	Remplacement conseillé
DXD-310A	371.5 x 204 x 134	0.75	1.0	283	DH1.0 ou JA100
DXD-310B	371.5 x 204 x 134	0.55	0.75	283	JA75 ou TDA75
DXD-310X	371.5 x 204 x 134	0.40	0.50	192	JA50 ou TDA50
DXD-310E	418 x 218 x 160	0.75	1.0	300	DH1.0 ou JA100
DXD-312E	418 x 218 x 160	0.9	1.2	317	DH1.0 ou JA100 (Attention 1HP)
DXD-315E	418 x 218 x 160	1.1	1.5	342	JA200 (Attention 2HP)
DXD-315A	418 x 218 x 160	1.1	1.5	317	JA200 (Attention 2HP)
DXD-300E	371.5 x 204 x 134	0.25	0.35	240	JA35
DXD-320E	412 x 260 x 160	1.5	2.0	733	LP200
DXD-330A	462 x 259.5 x 160	2.1	3.0	833	LP300
DXD-340A	462 x 259.5 x 160	2.8	4.0	925	WP400-I

Modèles Bi-vitesse

Modèle	Dimensions (mm)*	kW	HP	Débit Max (Litres / Min)	Remplacement conseillé
DXD-315A S	410 x 225 x 160	0.25 / 1.1	0.35 / 1.5	167 / 333	Pas de remplacement
DXD-320ES	447 x 245 x 160	0.4 / 1.5	0.5 / 2.0	317 / 733	WP200
DXD-330A S	463 x 245 x 160	0.35 / 1.9	0.5 / 2.5	422 / 833	WP250
DXD-330A S	463 x 245 x 160	0.4 / 2.1	0.6 / 3.0	433 / 866	WP300

*Longueur x Hauteur x Largeur