BOÎTIERS DE CONTRÔLE POUR SPA



Qu'est ce qu'un boîtier électronique spa?

Le boîtier électronique spa peut être comparé au cerveau du système de contrôle du jacuzzi. Chaque installation étant différente, le nombre d'équipements diffère d'un spa à l'autre mais le fonctionnement en lui-même reste similaire.

Le boîtier centralise ainsi l'ensemble des informations et fait le lien entre d'une part le clavier de commande présent sur le rebord du spa et d'autre part les différents équipements comme les pompes, le blower (souffleur d'air), l'ozonateur, la lumière etc ...

La majorité des boîtiers de contrôle présents en Europe sont encore aujourd'hui de conception nord-américaine ou australienne comme Balboa, Aeware (Gecko), Davey Spa Power et HydroQuip que nous présenterons par la suite. Néanmoins la démocratisation des spas et l'augmentation des ventes à créé quelques bouleversement ces dernières années et de nombreux acteurs chinois sont venus s'implanter comme Ethink, GD (A-Tech), Joyonway et S&G qui sont des systèmes de plus en plus utilisés par les différents fabricants de spas comme JFC Spas, Monalisa ou encore Jazzi Spa.

Comme nous l'avons déjà dit les boîtiers sont tous plutôt similaire dans leur fonctionnement ainsi, les boîtiers conventionnels et nord américains principalements sont composés d'une carte principale voir sur des systèmes plus évolués d'une carte secondaire sur lesquelles on retrouve un circuit électronique, des

fusibles, des relais, des connectiques et parfois un transformateur (si l'ozonateur est en 12V).

La liaison entre les équipements et la carte (comparables aux nerfs du spa) s'effectuera aux travers des différents câblages. Aussi vous l'aurez ainsi compris si vous ne savez pas où se situe le boîtier sur votre installation il vous suffit de suivre tous les câbles.

Hormis quelques exceptions pour les boîtiers nord-américains et australiens (GS100, IN.YJ-3 et In.XM2) les boîtiers intègrent par ailleurs un réchauffeur pour spa. Les équipementiers Chinois faisant eux le choix de marques tiers telle qu'Lx Whirlpool afin de déporter le système de chauffe.

D'un point de vue évolution enfin, on notera qu'au début des années 2000 une grande partie des boitiers électroniques équipant les spas étaient protégés par un couvercle métallique. Dans un souci constant de perfectionnement, les équipementiers ont pour la plupart fait le choix au fil des années de passer sur des enveloppes plastifiées réduisant les risques de corrosion et d'infiltration d'eau.

Quelles sont les marques de boîtiers les plus courants ?









BALBOA (Water Group) Non Balboa n'est pas une marque de spa! Il s'agit en revanche très certainement de l'équipementier le plus connu sur le marché du spa. D'origine américaine les pièces qu'il conçoit sont très fiables et dispose d'un très bon rapport qualité / prix. Le fabricant est par ailleurs très organisé, les pièces sont pour la plupart standardisées entre les séries, les références sont très facile à identifier sur chacun de ses produits et assurant un très bon suivi il n'est pas rare de trouver les pièces au besoin à l'unité en cas de panne ou un remplacement alternatif sans avoir besoin de grosse maintenance sur le spa.

AEWARE (Gecko) qui est un équipementier Canadien propose une quantité très réduite d'équipements et de systèmes pour spa mais pour lesquels un soin tout particulier à été apporté. Chaque pièce est ainsi conçue afin d'apporter la plus grande fiabilité possible. On le constate par ailleurs au taux très faibles de SAV que nous rencontrons sur ces systèmes.

A noter que Aeware à refait il y a quelques années de cela l'intégralité de sa gamme de systèmes de contrôles. Les anciens systèmes de la marque SSPA et MSPA qui disposaient encore de boîtier métalliques ne sont malheureusement plus produits et distribués et il reste très peu de pièces disponibles en cas de besoin (certaines sondes ou réchauffeurs uniquement). Si vous rencontrez un problème sur l'un de ces boîtiers vous serez dans la majorité des cas obligé de changer le système complet - Vous trouverez en bas de page les différentes correspondances.

DAVEY SPA POWER qui est moins connu que les deux marques citées ci-dessus est un équipementier

Australien proposant tout comme Gecko une gamme très réduite de boîtiers. Les références sont très faciles à identifier et au besoin Davey Spa fourni pour les **SP601**, **SP800** et **SP1200** qui sont les plus vendus certaines pièces à l'unité. Néanmoins on notera que les pièces pour le **SP750** ne sont plus disponibles aussi vous devrez changer le système complet (contactez-nous avec la configuration de votre spa pour plus d'informations).

JoyonWay Certainement l'une des marques les dernières née dans la sélection que nous proposons l'équipementier chinois à réussi le paris incroyable de se faire très rapidement une place auprès des fabricants de spas chinois grâce à la fiabilité des systèmes qu'elle propose, leur rapport qualité / prix quasi imbattables et leur simplicité d'installation. En effet sur ce dernier point et contrairement à un grand nombre d'autres équipementier les boitier Joyonway ne nécessite pas d'embout spécifiques en bout de câbles pour brancher les pompes, blower etc ... Elle propose des embouts uniquement pour les claviers et bien entendu les pièces spécifiques qu'elle propose.

Quand doit-on remplacer un boîtier de contrôle ?

De temps en temps, les spas doivent subir quelques réparations et certaines pièces défectueuses ou usées doivent être remplacées.

Le système de contrôle de votre spa contrôle les différents équipements : pompes, blower, ozonateur etc Constituant ce que l'on appelle un « pack », leur durée de vie peut aller jusqu'à 10 ou 20 ans. En fonction du problème rencontré, le système de contrôle peut être soit réparé, soit remplacé.

Les problèmes d'origine électrique sont parmi les plus fréquents. Ils peuvent survenir au niveau du disjoncteur ou du circuit imprimé, mais aussi du thermostat ou du réchauffeur, du câblage ou encore des fusibles.

Il est dangereux de réaliser des réparations électriques, en particulier à proximité de l'eau. Il est vivement recommandé de faire appel à un technicien spécialisé ou un électricien. Assurez-vous que le courant vers votre spa est toujours coupé avant de procéder à toute inspection ou réparation.

Généralement le remplacement du boitier complet est nécessaire lorsque la carte électronique du spa est endommagée (carte grillée, infiltration d'eau) et que celle-ci n'est pas proposée à l'unité par le fabricant ou que vous avez un doute sur l'origine de la panne entre le réchauffeur et la carte.

Les boîtiers de contrôle étant compatibles avec une quantité réduite de clavier définis au préalable par le fabricant et inscrits dans le logiciel de la carte électronique, il est donc nécessaire de ne pas se précipiter lorsque vous souhaitez changer votre boîtier.

Référez-vous toujours à l'étiquette présente sur le boîtier et sur laquelle une référence est le plus souvent inscrite. Si après recherche sur le site vous ne trouvez pas le modèle à l'identique nous vous conseillons vivement de prendre contact avec notre service en prenant soin de nous envoyer des photos précises de votre installation, nous pourrons ainsi vous aider dans votre recherche.

Nous avons déjà réalisé plusieurs articles distincts sur les différentes pannes pouvant être résolues dans les spas, n'hésitez pas à les consulter au besoin avant tout changement de pack complet de (avec les liens)

Dépannage clavier de commande Dépannage et test carte électronique Dépannage et test DDR Disjoncteur Code d'erreur Dépannage et test d'un réchauffeur

La plupart des pièces de votre spa sont incluses dans le système de contrôle. Lorsque l'une d'entre elles cesse de fonctionner, comme le réchauffeur ou la pompe, il est possible de la remplacer sans changer les autres. Dans d'autres cas, il est plus raisonnable de remplacer l'ensemble du système.



Ci-dessous, vous trouverez la liste des situations impliquant le remplacement complet de votre système de contrôle :

- 1. Si vous utilisez fréquemment votre spa, ou si celui-ci a plus de 7 à 10 ans, vous pouvez être amené à remplacer toute pièce jouant un rôle majeur, telle que la pompe ou le contrôleur. Il est plus sûr de partir du principe que d'autres pièces sont usées et ont besoin d'être remplacées également.
- 2. Vous devez remplacer votre réchauffeur pour la deuxième ou troisième fois déjà, et vous faites sauter le disjoncteur de temps en temps sans vraiment comprendre pourquoi (contrôlez tout de même ici qu'il ne s'agit pas d'un problème d'équilibre de l'eau avec une présence en grand nombre de calcaire dans votre spa).
- 3. Vous contactez très souvent votre service après-vente pour des problèmes au niveau du système de contrôle.

- 4. Votre systèmes est propre à la marque de votre spa, les pièces sont sous licence et le fabricant vous les propose à des tarifs exorbitants ce qui n'est malheureusement pas rare
- 5. Votre système actuel dispose d'une licence fabricant et vous ne pouvez remplacer uniquement l'un des éléments contrôleur (exemple le clavier ou la carte).
- 6. Vous souhaitez moderniser votre spa et bénéficiez de fonctionnalité qui ne sont aujourd'hui pas disponibles sur votre installation (exemple la possibilité de mettre un module Wifi)
- 7. Vous disposez d'un spa à fonctionnement pneumatique à bouton poussoir et vous désirez passer sur un fonctionnement électrique avec contrôle via un panneau de commande des différentes fonctionnalités de votre spa.

La réparation et le remplacement de votre circuit imprimé peut vous coûter lorsque celle-ci est disponible à l'unité entre 250 et 450€ pour des éléments standards plutôt entrée de gamme. Il serait donc plus judicieux de remplacer l'ensemble du système de contrôle de votre spa.



PACK COMPLET POUR MODERNISATION DE SPA

<u>Ce boitier peut supporter</u>:

- Une pompe de circulation
- Une pompe mono ou bi-vitesse
- Deux pompes mono-vitesse
- Un blower
- Un ozonateur + lumière
- Un système audio

Inclus : Réchauffeur et clavier et fiches AMP

Combien coûte le remplacement d'un système complet spa?

Bien qu'il nous arrive encore à ce jour de dépanner des systèmes du début des années 2000 la durée de vie de moyenne d'un système de contrôle pour spa reste dans la majorité des cas d'une dizaine d'années ainsi, vous pouvez être amené à changer plusieurs fois le pack au cours de la vie de votre spa.

Il n'est pas nécessaire d'acheter exactement le même pack que celui de votre spa. La majorité des fabricants ne produisent pas leurs propres packs et les achètent à des spécialistes / équipements comme cités un peu plus haut.

Les contrôleurs pour spa les plus populaires sont ceux des marques Balboa, Joyonway et Gecko. Les packs pour spa Balboa et Joyonway sont disponibles à des prix très raisonnables, inférieurs pour la plupart à 700€.

Attention: Les prix présentés n'incluent pas les besoins potentiels de colle, de tuyauterie, de dégraissant, les câblages etc ... Et naturellement des outils si vous ne les avez pas déjà à disposition pour faire le remplacement par vous même ou les frais d'intervention d'un technicien.

La pack Vian est idéal pour pour la plupart des installations et comprend les embouts à fixer sur les câbles existants que vous devrez au préalables couper mais les autres packs ne comprennent aucun câblage aussi assurez vous avant commande d'avoir tous les éléments pour pouvoir assurer sereinement la remise en état de votre spa à réception des pièces.



Comment choisir mon nouveau système complet?

Le système de contrôle s'apparente au cerveau de votre spa. Son travail consiste à contrôler tous les composants de votre spa comme votre pompe, votre chauffage, vos lumières, etc.

Le remplacement de votre système peut être très simple et rapide mais dans certains cas cela peut impliquer une modification de plomberie, des câblages et une découpe dans la coque du spa pour pouvoir insérer le nouveau clavier. Aussi prenez soin de prendre en compte tous ces éléments avant de vous lancer.

Pour choisir le pack complet répondant le mieux à votre installation nous vous conseillons de faire un inventaire complet des éléments composants votre spa. Ne vous découragez pas, cela ne prend généralement que quelques minutes et vous permettra ultérieurement de profiter des bienfaits de votre spa suite à sa remise en état. Ci-dessous les éléments à lister :

Pompe de circulation : Oui / Non

Nombre de pompe mono-vitesse (3 fils) : Nombre de pompe bi-vitesse (4 fils) : Blower (Souffleur d'air) : Oui / Non Ozonateur (220V) : Oui / Non Eclairage (10V) : Oui / Non

Puissance du réchauffeur : 2kW / 3kW

La plupart des installations pour spa sont en monophasée néanmoins contrôlez toujours le DDR pour confirmer que celui-ci soit bien bipolaire. Si vous disposez d'un DDR Tétrapolaire et que vous désirez faire un branchement en Biphasé ou triphasée confirmez que le nouveau système est bien adaptable à ce type d'installation.

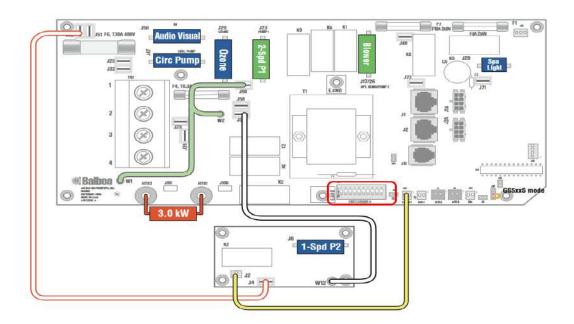
Enfin notez les dimensions de la zone de perçage occupée par votre clavier en place dans la coque de votre spa, les diamètres de tuyauterie et vérifiez si vous disposez des bons embouts au niveau des câbles.

Note : Certains boîtiers de contrôle permettent l'ajout d'accessoires tels que des systèmes de désinfections ou encore d'un module wifi pour le contrôle à distance de votre spa. Si vous désirez équiper votre spa par la suite d'un équipement comme l'un de ceux présentés ci-dessus confirmer toutes les connectiques du boitier avant achat.

Comment savoir de quoi est équipé mon spa?

La très grande majorité des boîtiers sont équipés d'un schéma technique présent dans le revers du capot une fois ce dernier ouvert. Les informations sont systématiquement en anglais et il n'est pas toujours évident de s'y retrouver.

Nous allons prendre exemple ici sur la lecture d'une étiquette d'une carte GS510DZ de chez Balboa. L'ensemble des étiquettes sont lisibles de la même manière aussi voici les traductions :



Circ Pump = Pompe de circulation : Cette fiche est utilisée uniquement si vous disposez d'une pompe mono-vitesse (3 fils électriques). Cette pompe est placée sur le circuit du réchauffeur et permet la filtration

de l'eau du spa. La puissance est généralement inférieure ou égale à 1HP.

2-Spd = Pompe bi-vitesse : Il est possible sur cette prise de brancher une pompe à deux ou un vitesse, pour savoir quelle est la typologie de votre modèle vous pouvez vous référez à l'étiquette moteur afin de confirmer si vous avez plusieurs puissance d'inscrite ou à défaut au nombre de câbles connectés (3 fils pour une pompe 1 vitesse, 4 fils pour une pompe bi-vitesse).

Les pompes bi-vitesse peuvent être utilisées uniquement pour le massage avec une variation d'intensité en appuyant deux fois sur le bouton jet ou bien pour la circulation d'eau en vitesse basse et massage en vitesse haute.

1-Spd = Pompe Mono-vitesse : Sur cette prise vous ne pourrez connecter qu'une pompe mono-vitesse (ou à défaut un blower qui sera alors commandé depuis le clavier par le bouton Jet correspondant). Les pompes mono-vitesse permet un massage par jet d'eau avec une seule intensité.

Blower = Souffleur d'air : Ce port lorsqu'il existe permet de brancher ce que l'on appelle une soufflante pour le massage à l'air.

Spa Light = Lumière : En cas de changement de pack et si vous disposez d'un système d'éclairage complexe, vérifiez que la puissance totale des ampoules ne dépasse pas la puissance supportée par la connectique (généralement entre 10 et 12V).

Si vous opter pour l'achat d'un pack Balboa : Le bouton présent sur le clavier permet d'allumer et d'éteindre uniquement l'éclairage et vous pouvez donc être amené à perdre l'intensité + changement de couleur ainsi que les différentes zones si vous pouvez actuellement allumer qu'une seule partie.

Il est possible de conserver certaines fonctionnalités avec l'achat d'un contrôleur externe SloanLed qui permet de brancher jusqu'à 40 Leds et de gérer des changements de lumières.

Notez qu'il n'y a ici qu'une seule connectique pour la lumière aussi vous devrez effectuer un branchement en série à l'aide des câbles Neutre et phase (Nous recommandons de faire appel au besoin ici à un professionnel).

Ozone = Ozonateur : Il s'agit du système de désinfection du spa. Sur les cartes Balboa la connectique est de 230V aussi vous devrez contrôlez la puissance de votre ozonateur si vous désirez le conserver ou le remplacer par l'achat d'un nouveau modèle (la durée de vie est généralement de 2 à 5 ans).

Audio Visual / AV: Ce port qui est alimenté en 24H/24 permet de connecter un système audio à votre spa. Le fait que cette connectique soit alimentée en permanence peut également être utile pour contrôler l'état de marche d'une pompe et vérifiez que le relais de la carte associé à celle-ci ne soit pas HS. Si la pompe démarre sur la prise AV le problème peut venir de la carte, en revanche si la pompe ne démarre pas veuillez vous référer au guide sur les pompes (peut être un problème de condensateur ?)

Si je change mon boîtier, est-ce que je pourrai installer une pompe à chaleur ?

Le saviez-vous déjà ? Le chauffage ou le maintien de la température de l'eau représente environ 85 % du coût total d'utilisation d'un spa.

Afin de combiner hydrothérapie et chaleur de l'eau pour un bénéfice maximum, le spa doit être maintenu à une température relativement élevée d'environ 37°C. Par conséquent, certains appareils électroniques tels que les boîtiers de commande, les pompes de circulation et les réchauffeurs (tous relativement énergivores) doivent être alimentés pour remplir leurs fonctions.

Les différentes technologies actuellement en développement permettent d'installer une pompe à chaleur dans n'importe quel spa. Ce type d'équipement permet à la fois des économies d'énergie et d'argent.

Il existe deux types de pompes à chaleur. D'une part, les pompes 100% compatibles qui peuvent être gérées directement depuis le panneau de commande (vous devez vous assurer que votre spa est préparé pour ce type d'installation) et de l'autre les pompes universelles qui peuvent être installées sur tous les spas, vous contrôlez alors la pompe à chaleur depuis celle-ci.

PACK COMPLET AVEC POMPE À CHALEUR SPA 100% COMPATIBLE



<u>Ce boitier peut supporter</u>:

- Une pompe de circulation
- 3 pompes mono ou bi-vitesse
- Un blower
- Un ozonateur + lumière
- Un système audio

Inclus : la pompe à chaleur Clim8zone, le boîtier, le clavier et les câbles.

N'inclus pas : La plomberie pour connecter la pompe et réaliser le By-Pass

POMPES À CHALEUR ADAPTABLES



Pour plus d'informations sur les PAC, n'hésitez pas à consulter notre guide complet.



Installation d'un système complet pour 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 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 pourrons être tenus responsables d'éventuelles blessures.

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



Vous venez d'acheter votre nouveau pack sur notre site et nous ne pouvons que vous en remercier Uvient l'heure maintenant de l'installation et nous ne pouvons que vous recommander vivement de faire appel à un technicien de spa professionnel agréé, mais si vous êtes bricoleur et que vous prenez les précautions nécessaires cela est également réalisable en 1 à 2H suivant les changements à réaliser. Il vous faudra pour cela suivre les étapes suivantes expliquées de façon schématiques afin de vous guider (certaines étapes ne seront pas nécessaires suivant la complexité du remplacement).

Avant de vous laisser tête baissée nous vous conseillons tout d'abord de planifier ce que vous allez faire, vérifiez ainsi que l'ensemble des éléments reçus correspondent bien à votre installation, que vous disposez de toutes les pièces et au besoin de la tuyauterie, de la colle, des raccords et tout ce qui va avec pour mettre en place le nouveau système. Si nécessaire, assemblez à sec toute votre plomberie avant de la coller et faites une photo de votre installation avec l'ensemble des branchements. Nous recommandons également ici d'utiliser un code couleur sur chaque câble ou un scotch pour vous souvenir de son utilité sur l'ancien système.

Les outils dont vous aurez à minima besoin :

- 1. Une visseuse
- 2. Un cutter (pour l'installation du nouveau clavier)
- 3. Un chiffon et de l'alcool à brûler
- 4. D'un dénudeur pour les câbles (si vous devez les remplacer)
- 5. Des feutres pour créer un code couleur sur les câbles ou un scotch avec un crayon.

<u>Les étapes à suivre</u> :

- 1. Coupez l'alimentation de votre spa en disjonctant l'installation (Utilisez ici un multimètre pour vous assurer que le courant est totalement coupé) et retirez les câbles du spa.
- 2. Vidangez entièrement la cuve du spa (ou fermez les vannes d'arrêt adjacentes au réchauffeur si il y a en)
- 3. Une fois l'eau vidée ou les vannes fermées desserrez progressivement les unions qui sont de part et d'autre du réchauffeur afin de laisser s'écouler l'eau restante au besoin avec une petite bassine. S'ils sont trop serrés vous pouvez utiliser un tournevis cruciformes afin de retirer les vis sur les bagues (Attention cependant à ce que l'eau ne gicle pas d'un coup).
- 4. Déconnectez électriquement tous les câblages qui sont présents sur la carte ou sur le côté du boîtier
- 5. Retirez le boîtier de son emplacement et le clavier de son orifice
- 6. Inspectez le sol à la recherche de moisissure ou de dégradation. Balayez les feuilles ou la poussière présentes dans cette zone.
- 7. Insérez en lieu et place le nouveau boitier de contrôle
- 8. Remettez en place la tuyauterie du spa en vous assurant que le joint torique et le joint d'étanchéité soient à la bonne place et en ne serrant pas trop les écrous des raccords sur le réchauffeur.
- 9. Lisez la notice technique (prenez votre temps) et branchez le câble d'alimentation de la carte. Si vous doutez de vos capacités, veuillez contacter un électricien.
- 10. Faites les branchements électriques de chaque équipement du spa (pompe(s), blower, ozonateur etc ...) en remplaçant au besoin les câbles complets ou les fiches qui viendront se clipser au nouveau boîtier.
- 11. Assurez-vous que tous les commutateurs DIP sont correctement réglés afin de répondre à la configuration de votre spa. Tout changement de position des commutateurs nécessite de rallumer le spa pour que celui-ci soit pris en compte par le système.
- 12. Remplissez le spa et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites dans les tuyaux (avant qu'il ne soit trop plein).
- 13. Installez le nouveau clavier en le mettant en lieu et place de l'ancien. Ajuster la zone de perçage au besoin.

- 14. Mettez le spa sous tension, laissez le spa s'amorcer et réglez la température au plus bas. Si un message d'erreur apparaît, notez le, référez vous à la notice et au besoin disjonctez le spa et revérifiez les l'installation, les branchements et réglages faits.
- 15. Purger l'air de la tuyauterie en faisant fonctionner la pompe à puissance maximale pendant plusieurs minutes avant d'augmenter la température et de tester le chauffe-eau. Ressérez complètement les écrous du réchauffeur une fait l'air totalement échappée.

C'est fait ! Après avoir remis les filtres en place et pendant que le spa monte doucement en température, prenez le temps de lire les instructions d'utilisation du manuel du propriétaire afin de programmer le spa et au besoin les cycles de filtration puis vérifiez les différents taux d'équilibrages du spa et ajustez au besoin.

Note : Suivant la complexité de l'installation et si vous ne pouvez réutiliser les unions du réchauffeur en place vous devrez entre l'étape 6 et l'étape 7 réaliser une adaptation de plomberie. Au besoin :

- 1. Coupez au ras des unions présents sur la tuyauterie
- 2. Utilisez un <u>nettoyant tuyauterie spa</u> afin d'éliminer les dépôts pouvant être présents sur le tuyau et sur les différents éléments de plomberie nécessaires à l'installation puis laissez sécher quelques secondes.
- 3. Faites un montage à sec des différents éléments dont vous avez besoin pour vous assurer des tailles et de leur bon emboîtement.
- 4. Appliquez par la suite de la <u>colle PVC</u> de façon uniforme et via un mouvement circulaire sur les raccords puis faites de même généreusement autour du tuyau
- 5. Connectez les pièces entre elles et maintenez environ 1 minute le temps que la colle commence à durcir
- 6. Essuyez enfin tout excédent afin de laisser une jointure propre.

lien pour des photos -> https://www.facebook.com/photo/?fbid=5244325255577868&set=pb.100063662765496.-2207520000.









Codes erreur FL, FLO, HL, HFL, Flow suite à l'installation d'un boitier Balboa

Il peut arriver lors d'une modernisation de système ou d'un changement de boîtier que le clavier de commande du spa affiche lors de son redémarrage un code d'erreur Flo ou encore LF indiquant un manque de débit.

Si c'est le cas disjonctez le spa puis vérifiez dans un premier temps les différents branchements électriques

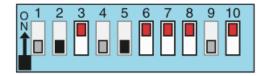
que vous avez réalisés sur l'installation, contrôlez que le niveau d'eau est suffisant, que les filtres ne sont pas colmatés et laissent passer suffisamment d'eau, qu'il n'y a pas de bulle d'air dans les canalisations, que toutes les vannes du spa sont parfaitement ouvertures et enfin si vous avez réalisé des réductions de tuyauterie que celles-ci ne réduisent pas trop le débit d'eau circulant dans le tube respectant ainsi les préconisation du fabricant (N'ajoutez pas trop de coudes et essayez d'avoir au minimum 1 mètre droit de part et d'autre du réchauffeur afin d'éviter les pertes de débit, par ailleurs si vous passez sur des tuyaux de ¾ faites les modifications directement à l'entrée et à la sortie du réchauffeur pour ne pas créer une dépression).

Suite à l'achat d'un boitier GS de marque Balboa

Si vous avez bien suivi l'ensemble de ses étapes mais que le problème persiste, disjonctez de nouveau le spa et confirmez que vous avez branché la pompe permettant à la filtration de fonctionner sur le bon port de la carte et que vous avez également correctement configuré les commutateurs de la carte.

Lorsque vous avez une pompe de circulation à part, celle-ci doit être connectée au port "Circ Pump", le commutateur A5 doit être abaissé en position OFF et le A9 en position ON. En revanche, si la pompe faisant office de filtration est un modèle Bi-vitesse celle-ci doit être connectée au port "2-Spd 1", le commutateur A5 doit être en position ON et le A9 en position OFF.

Série de commutateurs A



Suite à l'achat d'un boitier BP de marque Balboa

Après avoir contrôlé les différents points déjà énoncés ci-dessus et sur lesquels nous ne reviendrons pas (vannes ouvertes, filtres propres etc ...). Confirmez que le spa à correctement été configuré pour cela suivez les étapes suivantes :

Disjonctez le spa et passer le commutateur A1 en position On

Lorsque vous redémarrez le spa, le message RUN PMPS PURG AIR devrait s'afficher.

Appuyez alors sur le bouton de température pour voir à l'écran la consigne --T ce qui signifie que le système passe en mode test.

Appuyez par la suite et en moins d'une minute sur les boutons de manière suivante : **Warm, Light, Warm, Warm** puis une nouvelle fois sur **Warm** en restant cette fois-ci appuyé jusqu'à ce que S-0X s'affiche.

Enfin sélectionnez le numéro qui correspond à la configuration de votre spa (celui-ci est présent sur la notice du fabricant)

Une fois fait, repassez le cavalier A1 sur OFF afin de sortir du mode test.

Quel remplacement pour mon système de contrôle chinois Ethink?

Nous ne proposons pas les systèmes de contrôle de spa Ethink de fabrication chinoise qui sont peu fiables et technologiquement parlant relativement faibles par rapport à d'autres systèmes de contrôle.

Si votre boîtier actuel présente des dysfonctionnements, nous vous recommandons ici de monter en gamme et de mettre à jour votre système en optant pour un pack de marque Balboa. Vous trouverez ci-dessous les principales correspondances identifiées par nos équipes, veuillez cependant toujours confirmer la composition de votre spa avant achat.

Notez que convertir un spa chinois pour y implanter un système de contrôle américain est dans la majorité des cas relativement facile mais que vous serez très certainement obligé d'adapter la plomberie de votre spa (en retirant principalement le réchauffeur qui peut être d'une longueur et d'un diamètre différent, parfois même également de retravailler l'orifice dans lequel se situe le clavier et bien sûre de changer les embouts des différents câblages reliant les équipements du spa.

Référez-vous à la partie Installation d'un système complet pour spa avant de vous lancer pour vérifier si vous avez la possibilité de faire les travaux par vous même ou si cela nécessite l'intervention d'un technicien.

Modèles	Ce boitier peut supporter	Remplacements conseillés
KL8-2 WINNER	2 pompes de massage 1 pompe de circulation 1 blower 1 réchauffeur Éclairage et Audio	GS510DZ et VL801D GS510SZ et VL700S GS510SZ et VL701S BP601 + clavier TP
KL8-3	3 pompes de massage 1 pompe de circulation 1 blower 1 réchauffeur Éclairage et Audio	GS523DZ et VL801D GS523DZ et VL802D GL8000 + clavier ML BP2100 + clavier TP
KL8-3A	3 pompes de massage 1 pompe de circulation 1 blower 1 réchauffeur 1 ozonateur Éclairage et Audio	GS523DZ et VL801D GS523DZ et VL802D GL8000 + clavier ML BP2100 + clavier TP
KL-8300	Config. 1: 2 pompes de massage Config. 2: 3 pompes de massage 1 pompe de circulation 1 blower 1 réchauffeur 1 ozonateur	Config. 1: GS510DZ et VL801D GS510SZ et VL700S, GS510SZ et VL701S Config. 2: GS523DZ et VL801D, GS523DZ et VL802D, GL8000 + clavier ML, BP2100 + clavier TP

	Eclairage	
KL-8600	2 pompes mono ou bi-vitesse 1 pompe mono-vitesse 1 pompe de circulation 1 blower 1 réchauffeur 1 ozonateur Éclairage et Audio	GS510SZ et VL700S GS510SZ et VL701S (Si 2 pompes mono-vitesse), BP2100 + clavier TP GL8000 + clavier ML
KL-8700	Config. 1: 3 pompes mono-vitesse + 1 pompe de circulation Config. 2: 2 pompes mono-vitesse + 1 pompe bi-vitesse + 1 blower 1 réchauffeur 1 ozonateur Éclairage	GS510SZ et VL700S GS510SZ et VL701S BP2100 + clavier TP GL8000 + clavier ML
KL-8800	1 pompe mono ou bi-vitesse 1 pompe de circulation 1 blower 1 réchauffeur 1 ozonateur Éclairage	GS510SZ et VL700S GS510SZ et VL701S GS523DZ et VL801D GS523DZ et VL802D BP2100 + clavier TP GL8000 + clavier ML
KL-8870	Config. 1: 1 pompe mono-vitesse avec ou sans pompe de circulation Config. 2: 1 pompe bi-vitesse 1 blower 1 réchauffeur 1 ozonateur Éclairage	GS501Z et VL260 GS501Z et VL404 GS510DZ et VL801D GS501SZ et VL701S BP200G1 et TP400
KL-8880	Config. 1: 1 pompe mono-vitesse avec ou sans pompe de circulation Config. 2: 1 pompe bi-vitesse 1 pompe mono-vitesse 1 blower 1 réchauffeur 1 ozonateur Éclairage et audio	GS501SZ et VL701S GS510DZ et VL801D BP601 + clavier TP
KL-6600	1 pompe mono-vitesse 1 pompe de circulation 1 blower 1 réchauffeur Éclairage et audio	GS501Z et VL260 GS501Z et VL404 BP200G1 et TP400

Quelles options de remplacement pour les systèmes Gecko SSPA-1, SSPA-2 et MSPA-MP?

L'équipementier Canadian Gecko a pendant très longtemps de très nombreuses années été la référence dans la conception des boîtiers de contrôles et grâce à leur grande longévité il n'est pas rare encore aujourd'hui bien que plus produits d'en trouver sur de très nombreux spas.

La marque a ainsi proposé 3 gammes décriées sous l'appellation Class : U-Class (Micro-Spa) qui se voulait pour les petits spas, le modèle S-Class (SSPA-1 & SSPA-2) qui était un intermédiaire et enfin le M-Class (également connu sous la référence MSPA-MP) qui est une version haut de gamme de ce que c'est faire Gecko.

Les boîtiers qui étaient à l'origine blanc et métaliques ont été progressivement remplacés à partir de 2001 par des couvercles bleus en plastique offrant une meilleure étanchéité et resistant à l'oxydation.

Certains claviers de la marque sont encore disponibles à ce jour à l'unité tout comme les sondes ou le réchauffeur néanmoins si la carte électronique du spa venait à dysfonctionner vous serez ici dans l'obligation de remplacer l'intégralité du système : Boîtier et clavier inclus. Les connecteurs étant par ailleurs des prises mini J&J vous devrez également réaliser des adaptations au niveau des câblages.

Vous trouverez dans le tableau ci-dessous les boitiers de remplacement conseillés suivant la série Class que vous avez aujourd'hui. Notez comme précisé précédemment que vous devrez également commander un nouveau clavier associé à celui-ci, les formes et dimensions pouvant changer nous vous invitons à contrôler l'orifice actuel dans la coque pour trouver le plus adapté. Par ailleurs revérifiez toujours la composition de votre spa avant achat.

	Some	No. of the last of
BOITIER U CLASS / MICRO SPA	BOÎTIERS S CLASS (SSPA)	BOÎTIER M CLASS (MSPA)
Une pompe (mono ou bi-vitesse) Une lampe de spa 12W	Une pompe de circulation Pompe 1 mono ou bi-vitesse Pompe 2 mono-vitesse	Deux pompes bi-vitesse Un souffleur Un ozonateur

Un ozonateur	Un souffleur (blower) Une lampe 12V Un ozonateur	Projecteurs ou éclairage par fibre optique Deux sorties auxiliaires
GS100 + clavier Ou BP200X + clavier	GS510SZ + clavier Ou GS510DZ + clavier Ou BP6013G2 + clavier Ou BP6013G3 + clavier Ou P23B32 + clavier	GS520DZ + clavier Ou GL2001 + clavier Ou P20B29 + clavier

Vous ne proposez pas de boitier Astrel pour spa?

Très certainement moins courants qu'un grand nombre de systèmes présentés précédemment, les boîtiers Astrel n'en demeurent pas moins utilisés par quelques grandes marques de spas. Ils sont compatibles avec des claviers Gecko comme les modèles K19, K9, K79, K91, K8 et K35 pour les boîtiers Easy Mini et Easy Plus.

A équivalence les produits de la marque italienne Astrel sont très chers et relativement compliqués à obtenir aussi nous avons pris le pli de ne pas les proposer à la vente.

Vous trouverez dans le tableau suivant les deux principales séries de la marque, nous conseillons comme c'est souvent le cas un remplacement par un système de marque Balboa à équivalence pour les équipements.

ASTREL	Astrel
ASTREL EASY MINI	ASTREL EASY NOVA
1 pompe bi-vitesse ou 1 pompe de circulation et une pompe mono. Un souffleur Un réchauffeur Un ozonateur Eclairage	2 pompes mono et 1 bi-vitesse ou 2 pompes bi-vitesse Une pompe de circulation 24 heures Un souffleur Un ozonateur Eclairage
GS501SZ + clavier VL701S	GS520DZ + clavier VL801D

Je dispose d'un système SpaForm, que faire?



Si vous avez la chance de posséder un spa de marque SpaForm ou que vous souhaitez faire l'acquisition d'un modèle d'occasion, cette partie est faite pour vous !

Tout d'abord il est à noter que la marque SpaForm a fabriqué (oui au passé) des spas de très grande qualité utilisant des pièces pour la plupart de conception américaine et des équipementiers Balboa et Waterway.

A partir de 2003 la société Spaform qui faisait partie jusque la du groupe Hawtin (également propriétaire de la marque Aquamarine) a connu des difficultés financières. Spaform a été racheté par Teuco en 2008 mais la production a fermé en 2017.

Peu de gens le savez mais les claviers SpaForm ont bien été conçus par l'équipementier Balboa pour la plupart seul le revêtement blanc qui était spécifique à la marque change et bien entendu les nouveautés apportée par Balboa au niveau par exemple de l'écran.

Si vous rencontrez un soucis sur le boitier de contrôle de votre spa **SF100**, **SF172** ou **SF273** dans la majorité des cas vous pourrez ainsi conserver le clavier de commande en place et profiter au passage des derniers éléments de modernisation de chez Balboa (technologie M3 avec pressostat devenu M7 avec des sondes, connectiques directement sur la carte et non plus sur le côté du boîtier, revêtement plastifié non oxydable etc ...).

Ci-dessous le tableau des correspondances, pour toute autre demande notre équipe se tient également à votre écoute au besoin.

SF100	Si vous avez 2 pompes vous aurez besoin du GS510SZ et si vous avez 3 pompes du GS523DZ (vous devrez également changer le clavier par un VL801D)
SF172	1 seule pompe vous pourrez utilisez le boîtier GS500Z ou GS501Z qui fonctionnera avec le clavier en place
SF273	Boitier GS523DZ

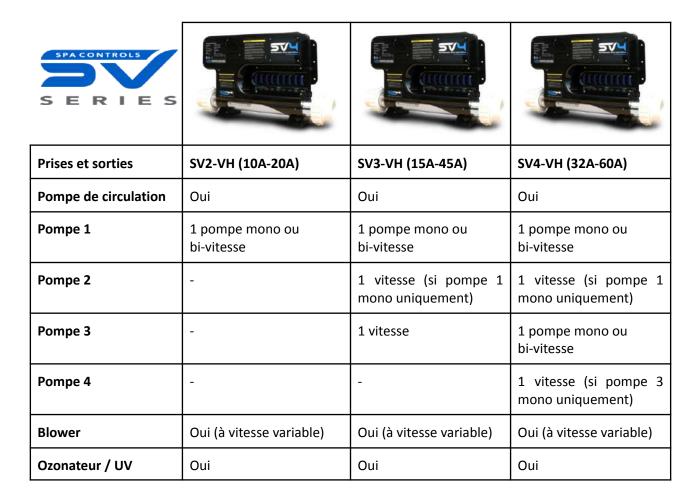
Note : Les boîtiers Spaform disposant de connectiques JJ vous devrez avec l'achat de ce nouveau boîtier également changer l'ensemble des connectiques des différents éléments en place par des fiches AMP.

Le temps moyen nécessaire pour passer d'un ancien système à un nouveau modèle est d'environ une heure et 80 % de ce temps consiste à changer les câbles.

Vendez vous des pièces SpaNet?

SpaNet conçoit et fabrique des équipements électroniques de pointe et de haute qualité pour les piscines et les spas. Le succès de la marque est en grande partie dû au développement des produits PowerSmart qui sont innovants et à la pointe de la technologie en proposant de nombreuses fonctionnalités tout en restant très économes énergétiquement parlant.

Les boîtiers de spa de la série PowerSmart SV sont le nec plus ultra en matière de technologie de contrôle, d'efficacité et de simplicité d'utilisation. Chaque fonctionnalité a été conçue pour optimiser le rendement énergétique et offrir le coût d'exploitation quotidien le plus faible possible.



Les contrôleurs SV Mini représentent eux la dernière nouveauté de la gamme série SV et constituent un nouveau standard pour les spas entrée de gamme. Il est très facilement reconnaissable grâce à sa couleur bleue, le réchauffeur SVM-HR15 (1.5kW) / SVM-HR20 (2.0kW) ou SVM-HR30 (3.0kW) est par ailleurs déporté du boîtier en lui-même.



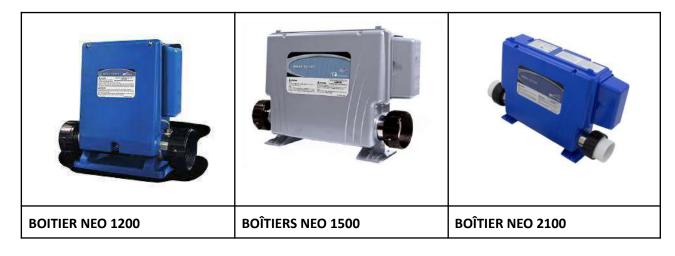
Quel système pour remplacer mon boitier spa Waterway?

Waterway qui est un équipementier phare de l'industrie des spas est mondialement connu principalement dans le domaine de la plomberie pour l'ensemble des raccords qu'il propose, des jets ainsi que des pompes. Si votre spa est de conception nord-américaine, il ne sera pas rare de trouver au moins un composant de la marque dessus.

Néanmoins, il est souvent oublié que Waterway propose également des boîtiers de contrôle qui sont utilisés par différents fabricants de spas. Si votre spa est équipé d'un système Neo nous le mieux sera de passer sur un système Balboa, les connectiques électriques avec un embout AMP étant similaires, le changement se fait dans la grande majorité des cas très rapidement et facilement.

Notice du boitier Waterway Neo 1200 [PDF] Notice du boitier Waterway Neo 2100 [PDF]

Si vous avez un doute sur le système complet le plus à même de remplacer votre boitier Waterway spa n'hésitez pas à prendre contact avec notre équipe.



Quel système pour remplacer mon boitier spa ACC?

Parmi les marques les moins connues du marché Européen l'équipementier Californien ACC pour Applied Computer Controls fait pourtant partie des pionniers des équipementiers aux Etats-Unis et ce depuis 1982 rien que cela !

Si votre spa est un modèle importé il se peut qu'il soit équipé d'un des systèmes de la marque malheureusement il sera à noter que très peu de pièces seront disponibles sur notre continent. Les boitiers peuvent être compatibles avec les claviers XL-3020, LX-2020, LXP-2020, LX-1000, LX-1005, KP-2005, KP-2010 DP, KP-2010, KP-2020, KP-2020 TP, KP-1000, KP-1000DP, KP-1005, KPR-2100, KPR-2102, KP-2100, KP-2105 et XP-2020.

Pour rappel vous trouverez dans le tableau ci-dessous les packs 240V pouvant être exportés par la marque.

Note: Vous pouvez retrouver au besoin toutes les notices sur le site du fabricant qui est très complet dans le lien ci-contre -> https://acc-spas.com/

	Modèles	Ce boitier peut supporter
Pack Amazy	EPACK SMTD-1500	1 pompe mono ou bi-vitesse 1 pompe mono-vitesse Ou un blower Lumière de 12V Réchauffeur de 4.0kW Un ozonateur
STIDITOUS DEGITO 1300	SmarTouch 1000 SMTD-1000	1 pompe mono ou bi-vitesse 1 pompe mono-vitesse Ou un blower Lumière de 12V Réchauffeur de 5.5kW Un ozonateur



SmarTouch 2000 SMTD-2000

2 pompe mono ou bi-vitesse 2 pompe mono-vitesse Ou 1 pompe et un blower Lumière de 12V Réchauffeur de 5.5kW Un ozonateur



SmarTouch 3000 SMTD-3000

2 pompe mono ou bi-vitesse
2 pompe mono-vitesse
Ou 1 pompe et un blower*
Lumière de 12V
Double réchauffeur
Un ozonateur

* Uniquement si pompe 2 est simple vitesse

Conclusion

Nous espérons que ce guide que nous avons réalisé aura répondu aux différentes interrogations que vous pouviez vous poser. Malheureusement il est impossible ici de parler de l'ensemble des systèmes présents sur le marché tellement le domaine du spa à pris ces dernières années un essor considérable et tant les acteurs se multiplient et tentent de rivaliser pour se démarquer et fournir des systèmes toujours plus performants en prenant en compte les dernières innovations.

Nous avons essayé d'être le plus complet possible et les fiches descriptive des différents produits présents sur le site vous apporteront très certainement en complément la plupart des informations dont vous aurez besoin pour changer le pack de votre spa.

Néanmoins, si après lecture il vous reste encore des interrogations, toute notre équipe reste à votre disposition pour vous fournir toute son expérience et vous répondre alors n'hésitez surtout pas à nous contacter!