

MANUEL DE L'UTILISATEUR

ANGEL SPA

Table des Matières

1.0 CONSIGNES DE SECURITE	4
2.0 Disposition du spa	5
2.1 Endroit à l'extérieur	6
2.2 Endroit à l'intérieur	6
3.0 Consignes de sécurité générales pour l'installation électrique	7
4.0 Instructions pour l'installation électrique	7
5.0 Alimentation nécessaire	8
6.0 Procédure de remplissage du spa	9
7.0 Installation de la couverture	11
8.0 Fonctions de commande	11
9.0 Réglage des massages	16
10.0 Entretien du spa	20
10.1 Nettoyage du filtre	21
10.2 Vidange du spa	22
10.3 Remplir le spa	22
10.4 Entretien de l'habillage et de la couverture	23
10.5 Entretien de la coque acrylique	23
10.6 Désinfection du spa	24
10.7 Hivernage du spa	24
11.0 Traitement de l'eau	24
11.1 Premier démarrage	24
11.2 Equilibre du pH	25
11.3 Traitement ions cuivre/argent, Zodiac Nature 2	26
11.4 Traitement au brome	26
11.5 Traitement à l'oxygène actif	26
11.6 Traitement au chlore	26
11.7 Entretien hebdomadaire	27
11.8 Produits HTH	27
12.0 Messages d'erreur	28

1.0 CONSIGNES DE SECURITE

LIRE ET SUIVRE SOIGNEUSEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS LORS DE L'INSTALLATION ET DE L'UTILISATION DE CET EQUIPEMENT ELECTRIQUE, TOUJOURS PRENDRE DES PRECAUTIONS DE BASE DONT LES SUIVANTES :

1. **AVERTISSEMENT** : Pour réduire les risques de blessure, ne pas permettre à des enfants d'utiliser ce produit sans exercer en tout temps une étroite surveillance.
2. **AVERTISSEMENT** : Cette unité comporte un connecteur de mise à la terre servant à raccorder un conducteur de cuivre massif entre l'unité et tout équipement métallique, boîtier électrique, tuyau ou conduit de plomberie en métal situé à moins de 1,5m de l'unité.
3. **DANGER** : Risque de noyade. Exercer la plus grande prudence afin d'empêcher tout accès non autorisé aux enfants. Pour éviter les accidents, s'assurer que les enfants ne peuvent pas utiliser ce spa sans être surveillés en tout temps.
4. **AVERTISSEMENT** : Risque de dommages. Les garnitures du raccord d'aspiration dans ce spa sont d'une dimension spécifique adaptée à l'écoulement d'eau créé par la pompe. S'il est nécessaire de remplacer les garnitures du raccord d'aspiration ou la pompe, assurez-vous que les débits sont compatibles. En raison du risque de dommage, ne jamais actionner ou employer le spa, si le filtre, le couvercle du filtre ou l'écumoire sont cassés ou n'importe quelle pièce de l'écumoire est absente. Veuillez entrer en contact avec votre revendeur pour le service. Ne jamais remplacer un raccord d'aspiration par un qui est évalué à un débit moindre comparativement à celui marqué sur le raccord d'aspiration original.
5. **DANGER** : Risque de choc électrique. Installer l'unité à moins d'1,5m de toute surface métallique. Comme solution de rechange, le spa peut être installé à moins de 1,5m d'une surface métallique si celle-ci est connectée en permanence à un conducteur de cuivre massif fixé sur la barrette de mise à la terre de l'installation ou de la maison.
6. **DANGER** : Risque de choc électrique. Ne pas permettre l'utilisation d'appareils électriques, tels que lumière, un téléphone, une radio, un téléviseur, etc., à moins d'1,5m du spa, sauf si ces appareils sont intégrés par le fabricant.
7. **ALIMENTATION ELECTRIQUE** : L'alimentation électrique de ce produit doit comporter un interrupteur ou un disjoncteur différentiel de 30mA, ainsi qu'un disjoncteur de puissance adéquate.
8. **AVERTISSEMENT** : L'eau ne doit jamais dépasser les 40°C. Une température située entre 38°C et 40°C est considérée comme sécuritaire pour un adulte en bonne santé. Des températures inférieures sont conseillées pour les jeunes enfants et lorsque le spa est utilisé plus de 10 minutes.
9. **AVERTISSEMENT** : Puisqu'une température d'eau excessive présente un potentiel de risque pour le fœtus durant les premier mois de grossesse, les femmes enceintes ou potentiellement enceintes doivent limiter la température de l'eau à 37°C. Les femmes enceintes sont priées de consulter un médecin avant d'utiliser un spa.
10. **AVERTISSEMENT** : Pour connaître la température exacte, l'utilisateur doit mesurer la température avec un thermomètre précis, car les dispositifs de régulation de la température de l'eau ont une tolérance pouvant varier jusqu'à +/-2°C.
11. **AVERTISSEMENT** : La consommation d'alcool, de drogues ou de médicaments avant ou durant l'utilisation du spa peut conduire à une perte de conscience entraînant la noyade.

12. **AVERTISSEMENT** : Les personnes souffrant d'obésité ou ayant des antécédents médicaux de maladie cardiaque, de basse ou de haute pression sanguine, de problèmes circulatoires, de diabète, de maladies infectieuses ou de syndrome de déficience immunitaire doivent consulter un médecin avant d'utiliser un spa. Si une personne éprouve des difficultés respiratoires liées à l'utilisation d'un spa, cesser l'utilisation et consulter un médecin.
13. **AVERTISSEMENT** : Les personnes prenant des médicaments doivent consulter un médecin avant d'utiliser un spa puisque certains médicaments peuvent provoquer de la somnolence et d'autres affecter le rythme cardiaque ainsi que la pression et la circulation sanguine.
14. **AVERTISSEMENT** : Toujours prendre une douche avant et après l'utilisation d'un spa. Pour réduire le risque de contracter une maladie d'origine aquatique, maintenir systématiquement l'équilibre chimique de l'eau à l'intérieur des paramètres indiqués dans la partie *Traitement de l'eau*.
15. **AVERTISSEMENT** : Hyperthermie. Un bain prolongé dans l'eau chaude peut provoquer une hyperthermie. Observez une limite de temps raisonnable lors de l'utilisation d'un spa. Une description des causes, des symptômes et des effets de l'hyperthermie est présentée ci-dessous :
- L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps s'élève de quelques degrés au-dessus de la température normale de 37°C. Les symptômes de l'hyperthermie comprennent la somnolence, la léthargie et une élévation de la température interne du corps. Les effets de l'hyperthermie sont entre autres :
- L'inconscience des risques imminents
 - L'incapacité de percevoir la chaleur
 - L'incapacité d'admettre la nécessité de sortir du spa
 - L'incapacité physique de sortir du spa
 - Des dommages au fœtus chez une femme enceinte
 - La perte de conscience et le danger de noyade
16. **AVERTISSEMENT** : Sortir lentement du spa, les surfaces peuvent être mouillées et glissantes.
17. **AVERTISSEMENT** : Utiliser les sangles et attaches pour fixer le couvercle au spa entre les utilisations. Ceci contribuera à décourager les enfants d'entrer dans le spa sans surveillance, tout en maintenant le couvercle par temps venteux. Aucune déclaration n'est faite prétendant que le couvercle, les attaches ou les verrous empêcheront d'accéder au spa.

2.0 Disposition du spa

IMPORTANT : En raison du poids combiné du spa, de l'eau et de ses occupants, il est extrêmement important que le spa repose sur une surface douce, lisse, de niveau et capable de supporter uniformément ce poids, sans qu'il y ait de risque de glissement ni d'affaissement, aussi longtemps qu'il est en place. Si le spa est placé sur une surface qui ne répond pas à ces exigences, la jupe et/ou la coque risquent d'être endommagées. De tels dommages dus à un support inadéquat ne sont pas couverts par la garantie. Le propriétaire du spa a la responsabilité de veiller à l'intégrité du support en tout temps. Nous recommandons l'utilisation d'une dalle de béton armé, coulée sur place et d'une épaisseur de 10cm. Une terrasse de bois est également acceptable dans la mesure où sa construction répond aux exigences soulignées ci-dessus.

Le spa doit être installé de manière à permettre le drainage de l'eau. L'installation du spa dans un creux, sans assurer un drainage adéquat, risque de laisser la pluie, les débordements et toute autre source d'eau fortuite inonder l'équipement du spa et rendre son assise humide. Pour les spas encastrés dans un plancher ou une terrasse, l'installation doit permettre l'accès à l'équipement, soit par le dessus ou le dessous pour l'entretien. Assurez-vous qu'il n'y ait aucune obstruction qui gêne le démontage des panneaux latéraux et l'accès aux pièces des jets, particulièrement du côté des portes d'accès à l'équipement.

2.1 Endroit à l'extérieur

Lors de la sélection de l'endroit idéal à l'extérieur pour votre spa, nous vous suggérons de prendre les éléments suivants en considération :

1. La proximité d'un abri et d'un endroit pour se changer.
2. Le chemin conduisant au spa (celui-ci doit être propre et dégagé afin d'éviter que des saletés soient entraînées dans le spa)
3. La proximité des arbres et des bosquets (les feuilles mortes ainsi que les oiseaux risquent de vous compliquer la tâche pour maintenir le spa propre)
4. Un endroit abrité (une exposition réduite au vent et aux intempéries peut abaisser les coûts d'utilisation et d'entretien)
5. L'embellissement général de votre environnement. Il est préférable de ne pas placer le spa sous le surplomb d'un toit sans gouttières car l'eau d'écoulement écourtera la durée de vie du couvercle du spa

2.2 Endroit à l'intérieur

Pour les installations à l'intérieur, de nombreux facteurs sont à considérer avant de commencer :

1. Fondation adéquate : consultez un ingénieur en structure afin de prévoir une fondation qui supportera adéquatement le spa pendant tout le temps où il restera en place. Un support adéquat est d'autant plus indispensable si le spa doit être installé au deuxième étage ou plus haut. Pour les spas devant reposer sur un balcon, un toit, une plateforme qui n'est pas spécifiquement rattachée à la structure principale ou qui n'a pas spécifiquement été étudiée pour accueillir un spa, vous devriez consulter un ingénieur en structure ou un architecte ayant l'expérience dans ce type d'application.
2. Drainage adéquat : il est indispensable que l'installation comprenne de quoi éliminer d'importants déversements d'eau. Assurez-vous que le plancher sur lequel le spa repose soit doté des drains appropriés et puisse accepter la totalité du contenu du spa. Assurez-vous de prendre les dispositions nécessaires pour les plafonds et autres structures se trouvant sous le spa. L'étanchéité des terrasses, des plafonds est de la responsabilité du propriétaire. En cas de dégâts des eaux, le fabricant du spa ne peut être tenu pour responsable. La zone entourant le spa peut devenir humide ou mouillée et il faut que le plancher, les meubles, les murs et les structures adjacentes soient capables de résister à l'eau et à l'humidité.
3. Ventilation adéquate : la question de la ventilation doit être discutée avec un ingénieur ou une autorité compétente pour comprendre les dispositions nécessaires pour ventiler l'air humide ou chauffé ou chargé de l'odeur des produits chimiques. L'utilisation d'un spa produit une quantité importante d'humidité et peut causer des moisissures avec le temps, endommageant certaines surfaces et certains objets environnants.
4. Accès suffisant : dans l'éventualité peu probable que vous ayez besoin d'accéder à tout élément du spa pour une réparation, il est fortement recommandé que

- l'installation intérieure permette un accès complet à tout le spa.
5. Garantie : la garantie du spa ne couvre pas les dommages causés par la non-observation des ces directives ou par la mauvaise installation non conforme aux règlements ou aux codes locaux.
 6. AVERTISSEMENT : en plus de l'entretien des filtres et de l'équilibre chimique de l'eau, il est conseillé de disposer d'une ventilation adéquate pour réduire les risques d'exposition aux virus et aux bactéries pouvant être présents dans l'air ou l'eau. Consultez un architecte ou un entrepreneur agréé afin de déterminer les besoins spécifiques à l'installation d'un spa à l'intérieur.

3.0 Consignes de sécurité générales pour l'installation électrique

Votre spa doit être convenablement installé pour garantir sa fiabilité. Pour toute question concernant l'installation de votre spa, consultez votre revendeur ou un service compétent.

Il est extrêmement important que la mise à la terre soit faite correctement. Tous les matériels électriques ou métalliques composant votre spa sont reliés à un connecteur de mise à la terre, destiné à être raccordé à la mise à la terre du tableau électrique général, via un câble de cuivre de section convenable. C'est aussi le cas de tout objet ou surfaces métalliques se trouvant à moins de 1,5m de l'appareil. C'est l'assurance de sécurité la plus importante.

Assurez-vous que votre installation soit conforme aux règles et codes du bâtiment.

4.0 Instructions pour l'installation électrique

REMARQUE IMPORTANTE : le câblage électrique doit être conforme aux normes électriques du bâtiment. Si vous n'avez pas les compétences requises pour assurer une installation respectant ces normes, faites appel à un électricien agréé ou une autorité compétente.



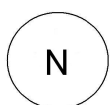
ATTENTION : avant de connecter votre spa au réseau électrique, assurez-vous que le câble n'est pas sous tension. Par sécurité, basculez le disjoncteur général sur « 0 ». Si vous n'avez pas les compétences ou que vous n'êtes pas sûr de vous, faites appel à un électricien. Ne risquez pas votre vie.

1. Ce spa doit être connecté en permanence à l'alimentation électrique. Aucune connexion avec une prise rallonge ne peut être utilisée pour faire fonctionner ce spa. Utiliser une rallonge peut provoquer un incendie. Si l'alimentation de ce spa n'est pas conforme à ces instructions, la garantie du fabricant sera annulée.
2. Ce spa doit être alimenté par un circuit distinct qui ne sert pour aucun autre appareil.
3. Pour déterminer le courant et la dimension des fils requis, reportez-vous à la section 5.0 *Alimentation nécessaire* pour votre modèle de spa.
4. La dimension des fils doit être conforme aux normes électriques.
5. Tous les fils doivent être en cuivre pour assurer une connexion adéquate. N'utilisez pas de fils en aluminium.
6. L'installation électrique doit comporter un interrupteur différentiel ou un disjoncteur différentiel de 30mA, capable de protéger les biens et les personnes en cas de fuite de courant vers la terre.

7. Le circuit du spa doit comporter une protection adéquate vis-à-vis de la consommation électrique du spa. Reportez-vous à la section 5.0 *Alimentation nécessaire* pour votre modèle de spa.
8. Pour accéder au bloc de connexion du spa, enlevez les vis du panneau se trouvant sous le clavier et retirez le panneau. Enlevez ensuite les vis du caisson afin d'ouvrir celui-ci.
9. Choisissez un endroit pour faire passer votre câble (un angle par exemple) et faites courir le câble dans le spa en longeant les habillages jusqu'au boîtier de connexion.
10. Faites entrer le câble par le presse-étoupe libre, en face du connecteur et insérez les câbles dans le connecteur en respectant les indications suivantes :



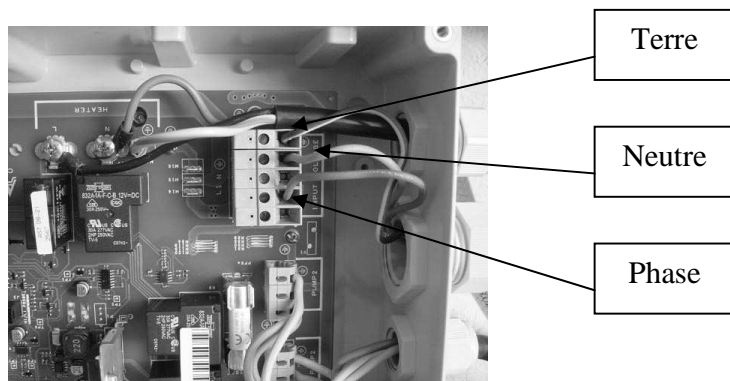
Terre. Connectez le câble de mise à la terre. (Vert et jaune)



Neutre. Connectez le câble du neutre. (Bleu)



Phase. Connectez le câble de la phase. (Rouge ou marron)



11. Une fois les connexions effectuées, refermez le boîtier de connexion.

5.0 Alimentation nécessaire

Angelina	Premium	Relax	Elite	Luxor
Section du câble	2,5mm ²	2,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²
Protection	20A	20A	20A	25A

Laguna	Premium	Relax	Elite	Luxor
Section du câble	2,5mm ²	2,5mm ²	4mm ²	4mm ²
Protection	20A	20A	25A	25A

Twice Honey	Premium	Relax	Elite	Luxor
Section du câble	2,5mm ²	4mm ²	4mm ²	6mm ²
Protection	20A	25A	25A	32A

Evil	Premium	Relax	Elite	Luxor
Section du câble	2,5mm ²	4mm ²	4mm ²	6mm ²
Protection	20A	25A	25A	32A

Les valeurs de section de câbles sont données à titre indicatif pour une distance entre le tableau électrique général et le spa de moins de 20m. Si cette distance est supérieure, il faudra choisir un câble de section supérieure. Si vous hésitez, demandez l'avis d'un électricien agréé.

AVERTISSEMENT : dans la configuration définie par l'usine, le réchauffeur d'eau sera automatiquement coupé quand les pompes de massage fonctionnent, ceci pour limiter les appels de courant. Néanmoins, vous pouvez changer ce paramètre et permettre au réchauffeur d'eau de fonctionner en même temps que les pompes. Dans ce cas, il faut impérativement revoir les valeurs de sections de câble et protection électrique à la hausse. Adressez-vous à votre revendeur pour qu'il définisse ces valeurs.

6.0 Procédure de remplissage du spa

POUR OBTENIR DE MEILLEURS RESULTATS, VEUILLEZ LIRE CHACUNE DES ETAPES AU COMPLET AVANT DE COMMENCER LA PROCEDURE.

1. Préparation du spa pour le remplissage : enlevez les débris présents dans le spa. Enlevez le couvercle du filtre écumeur puis retirez les filtres.
2. Remplissage du spa : placez l'extrémité d'un tuyau d'arrosage dans le compartiment vide du filtre écumeur et remplissez le spa jusqu'à ce que le plus haut des jets soit immergé. Attention à ne pas trop remplir.



ATTENTION : Ne remplissez jamais en totalité votre spa avec de l'eau provenant d'un adoucisseur d'eau. Utilisez un séquestrant calcaire pour éviter le dépôt de tartre. Eventuellement vous pouvez remplir le spa à moitié avec de l'eau « dure » et l'autre moitié avec de l'eau adoucie.



IMPORTANT : Remplissez toujours le spa par les compartiments de filtre après l'avoir vidé. Cela facilite l'amorçage des pompes.

3. Mise sous tension : à l'aide du disjoncteur de la maison, mettez le spa sous tension. Après un bref test de ses périphériques, le spa affiche la température de l'eau.



4. Activation des pompes : actionnez les pompes les unes après les autres en s'assurant que chacune d'elles est bien amorcée.
5. Si une pompe ne s'amorce pas automatiquement, allumez et éteignez la pompe successivement plusieurs fois jusqu'à ce qu'elle s'amorce. Si cette opération est infructueuse, dévissez le panneau de l'habillage qui se trouve sous le clavier et dévissez légèrement la purge de la pompe concernée pour laisser s'échapper l'air piégé dans la pompe. Une fois l'air évacué, revissez la purge, la pompe est amorcée.



6. Ajout des produits chimiques de départ : ajoutez les produits chimiques recommandés par votre revendeur. Consultez la section intitulée *11.0 Traitement de l'eau* pour obtenir des directives générales.

7. Réglage de la température du spa : pour réchauffer l'eau à une température agréable, suivez ces étapes :

-L'affichage indique la température réelle de l'eau du spa. Appuyez une fois sur le bouton « moins » ou « plus » pour que la température souhaitée (ou de consigne) s'affiche pendant quelques secondes. Si vous désirez changer la température de l'eau, appuyez simplement sur « moins » ou « plus » jusqu'à ce que la température désirée s'affiche.

-Le réchauffeur s'arrêtera une fois la température de consigne atteinte.



Renseignements importants sur le réchauffeur :

- La température maximale du spa est de 40°C et sa température minimum est de 16°C.
- Pour que le réchauffeur fonctionne, il faut que seule la pompe 1 fonctionne et en vitesse 1. Eteignez les pompes 2 et/ou 3 s'il y en a.
- Le réglage du thermostat au maximum n'accélère pas le réchauffement du spa. Seule la température finale sera plus élevée.
- Le réchauffeur fonctionne jusqu'à ce que la température de consigne soit atteinte, puis s'éteint. Il se remettra en marche lorsque la température de l'eau sera 0,5°C en dessous de la température de consigne.



DANGER : risque de brûlure ! Vérifiez la température de l'eau avant d'entrer dans le spa !

Ne laissez sous aucun prétexte le spa sans surveillance lorsque la couverture est ouverte et qu'il est accessible à de jeunes enfants ou des animaux.

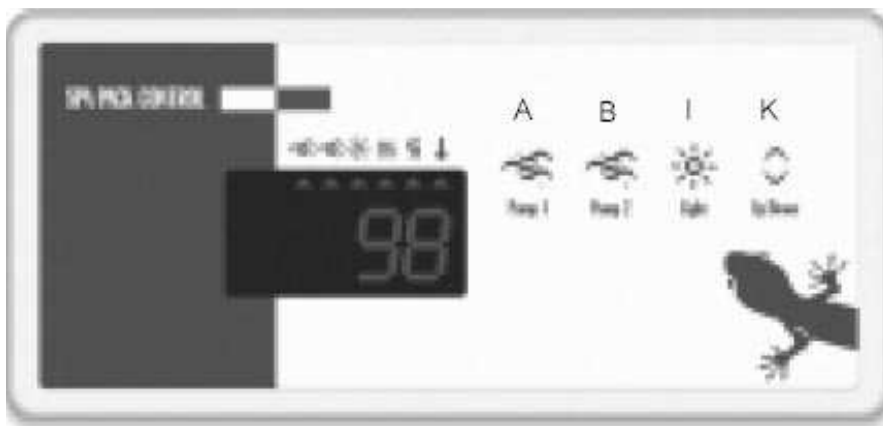
7.0 Installation de la couverture

1. Placez la couverture sur le spa. Si le spa est carré, attention à respecter le sens le plus pratique pour manipuler la couverture.
2. Utilisez les vis livrées avec la couverture pour fixer les attaches sur les côtés du spa.

Conseils :

- Placez la couverture sur le spa lorsque vous ne l'utilisez pas afin de réduire les coûts de chauffage.
- Le temps requis pour chauffer le spa dépend de la température initiale de l'eau.

8.0 Fonctions de commande



Angelina
Premium/Relax/Elite
Twice Honey
Premium/Relax
Laguna
Premium/Relax
Evil
Premium/Relax



Angelina
Luxor
Twice Honey
Elite
Laguna
Elite/Luxor
Evil
Elite

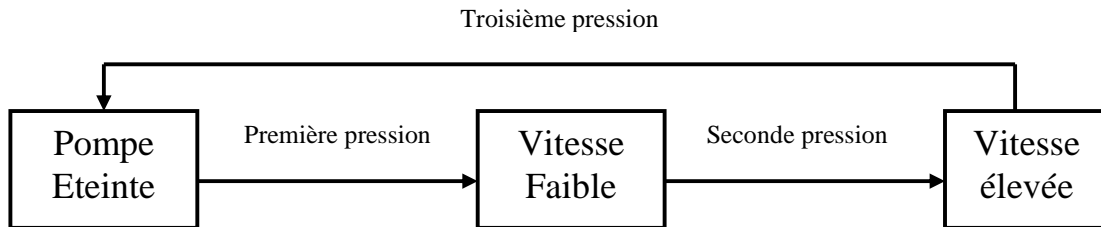


Twice Honey
Luxor
Evil
Luxor

A. Pompe 1



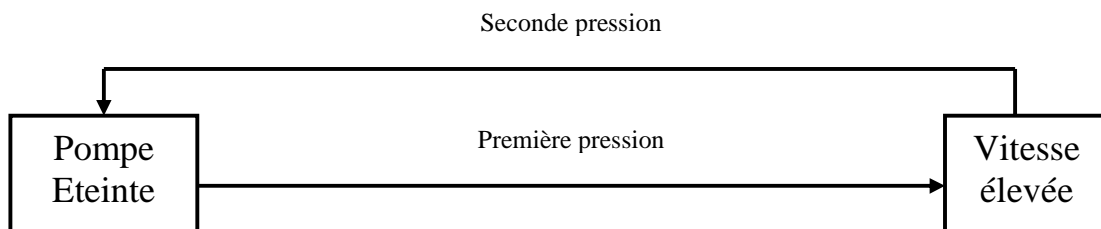
Commande la pompe 1. Une première pression enclenche la première vitesse de la pompe. Une seconde pression enclenche la seconde vitesse et une dernière pression éteint la pompe.



B. Pompe 2



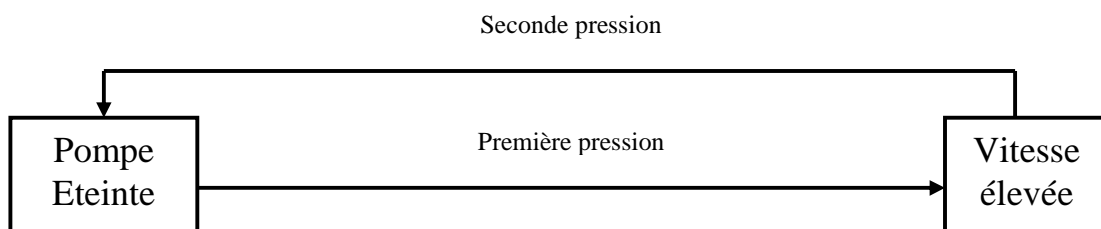
Commande la pompe 2. Une première pression enclenche la pompe en vitesse élevée. Une sonde pression éteint la pompe.



C. Pompe 3



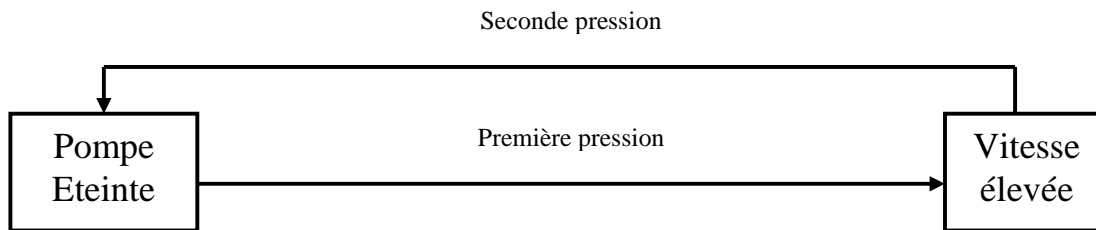
Commande la pompe 3. Une première pression enclenche la pompe en vitesse élevée. Une sonde pression éteint la pompe



D. Blower



Commande du blower ou surpresseur d'air. Une première pression enclenche la pompe en vitesse élevée. Une sonde pression éteint la pompe.



E et F. Valeur plus



et moins



Ces deux touches servent à augmenter ou diminuer une valeur. Par défaut elles permettent de régler la température de consigne, c'est-à-dire la température que l'on souhaite atteindre. En général, lorsque l'on met le spa en eau, la température de consigne est plus élevée que la température réelle de l'eau. Le réchauffeur va donc se mettre en route jusqu'à atteindre la température de consigne. Il est possible de régler une température de consigne entre 16°C et 40°C.

Les touches **Plus** et **Moins** permettent aussi de faire varier un paramètre de réglage, la durée de filtration par exemple.

G. Filtration



Le réglage de la filtration permet de programmer une durée de filtration et de définir le moment du départ.

Le système exécute automatiquement 2 cycles de filtration par jour, un toutes les 12 heures. Au démarrage du cycle, toutes les pompes se mettent en route pendant une minute, ce qui permet de décoller les éventuels débris de la coque. Puis la pompe 1 tourne à basse vitesse pendant un nombre d'heures prédéterminé. Sur l'afficheur LCD, un pictogramme représentant la filtration est pointé pendant toute la durée du cycle.

Pour définir la durée du cycle de filtration :

- Appuyez sur la touche **Filtration**. L'écran affiche la durée actuelle du cycle en heures sous la forme FDXX (XX représente la durée du cycle en heures)

- Utilisez les touches **Plus** ou **Moins** pour modifier la valeur affichée. 0 = pas de filtration, 12 = filtration continue (la durée conseillée est de 3 ou 4 heures).
- Pressez une deuxième fois la touche **Filtration** et vous réglerez le délai avant départ sous la forme FSXX (XX représente le nombre d'heures avant le départ de la filtration).
- Utilisez les touches **Plus** ou **Moins** pour modifier la valeur affichée. 0 = départ immédiat, 12 = départ dans 12h.
- Pressez une troisième fois sur **Filtration** pour valider la programmation.

H. Econo



La touche econo permet de bloquer le chauffage pendant une durée déterminée.

- Appuyez sur la touche **Econo**. L'écran affiche la durée actuelle du cycle en heures sous la forme EDXX (XX représente la durée du cycle en heures).
- Utilisez les touches **Plus** ou **Moins** pour modifier la valeur affichée. 0 = mode econo désactivé.
- Pressez une deuxième fois la touche **Econo** et vous réglerez le délai avant départ sous la forme ESXX (XX représente le nombre d'heures avant le départ de la filtration).
- Utilisez les touches **Plus** ou **Moins** pour modifier la valeur affichée. 12 = départ dans 12h.

I. Eclairage



Appuyez sur la touche **Eclairage** pour allumer la lumière à haute intensité. Appuyez une deuxième fois pour diminuer l'intensité. Appuyez une troisième fois pour l'éteindre. Une minuterie intégrée éteindra automatiquement la lumière après 2 heures, sauf si vous l'avez coupée manuellement. Le marqueur « Light » apparaît (fixe) sur l'afficheur lorsque la lumière est allumée à haute intensité. Il clignote lorsque la lumière est allumée à basse intensité. Pour les spas équipés de la chromothérapie, chaque cycle d'allumage/extinction change la couleur de l'éclairage. La chromothérapie intègre plusieurs modes, ainsi pour changer de couleur ou passer d'un mode à un autre, il suffit de presser la touche **Eclairage** plusieurs fois, jusqu'à obtenir le mode désiré.

J. Horloge

Non utilisé.

K. Plus/moins



Réglage de la température sur les spas mono-pompe.

Pressez la touche et restez appuyé pour augmenter la température, puis pressez la touche et restez appuyé pour descendre la température.

Verrouillage et déverrouillage du clavier :

Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier

Le clavier du spa peut être verrouillé. Cette fonction est particulièrement pratique lorsque de jeunes enfants ont accès au clavier.

Maintenez la touche **Econo** enfoncée pendant 5 secondes pour verrouiller le clavier. Le message « LocP » apparaît à l'écran.

Déverrouillage : maintenez la touche **Econo** enfoncée pendant 5 secondes pour déverrouiller le clavier.

9.0 Réglage des massages

Les vannes venturi



Les vannes venturi permettent d'injecter de l'air dans les hydro-jets. Cela permet de rendre le massage plus enrobant et apporte un peu plus de puissance dans le jet.

En tournant le bouton de la vanne venturi on ouvre ou on ferme l'injection de l'air.

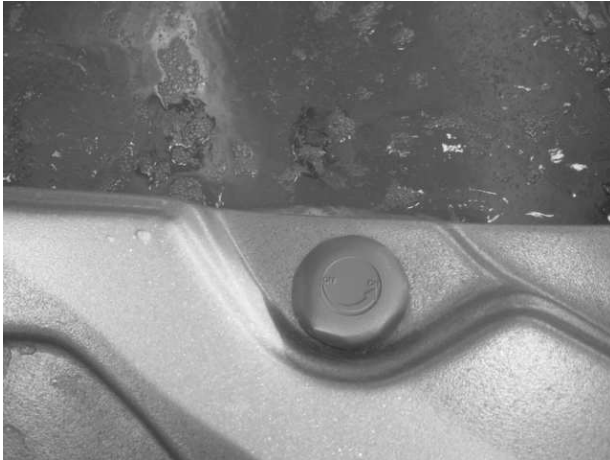
La vanne de répartition



La vanne de répartition permet de contrôler la puissance de la pompe et de diriger le flux sur la place de son choix. En tournant la vanne vers la droite ou la gauche, on dirige toute

la puissance de la pompe vers une place. En plaçant la vanne au centre, la puissance de la pompe est également distribuée vers toutes les places.

La vanne de la cascade

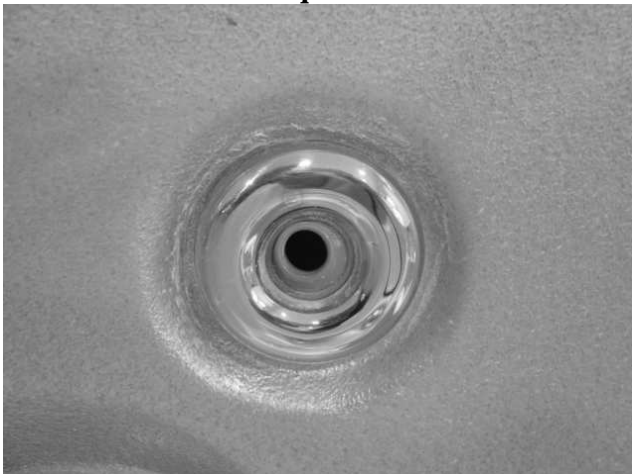


Tourner la vanne pour ouvrir ou fermer le jet la cascade.

Les différents types de massage

Voici quelques exemples de jets que vous pouvez trouver dans votre spa. Cette liste n'est pas exhaustive car la gamme de jets évolue régulièrement. Certains jets peuvent être ouverts ou fermés indépendamment des autres. Il suffit de saisir le contour du jet et le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fermer et dans l'autre sens pour l'ouvrir.

Jet directionnel de nuque



Il est possible de régler la direction du jet en manipulant la rotule au centre du jet. Le jet peut être ouvert ou fermé.

Jet bâton et/ou rotatif



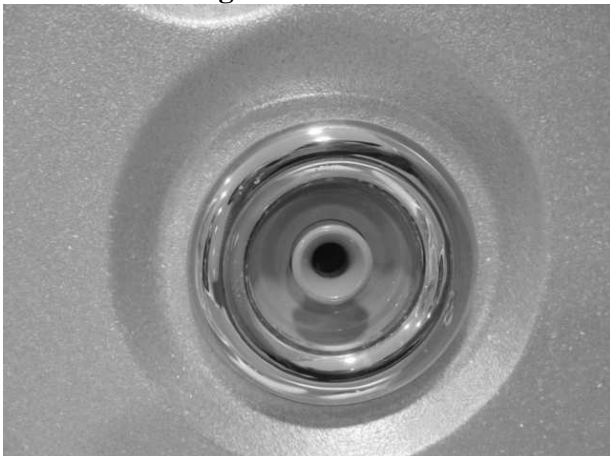
Vous avez le choix entre un jet bâton ou un jet rotatif en manoeuvrant le centre de la buse.

Jet rotatif de relaxation



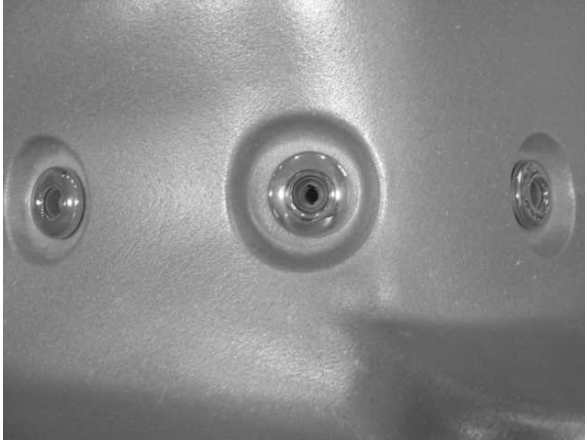
Ce jet est idéal pour augmenter la circulation sanguine sur une zone précise. Son massage est doux et relaxant. Le jet peut être ouvert ou fermé.

Jet directionnel gros diamètre



C'est un jet parfait pour masser les muscles comme les dorsaux. Le débit est important et l'on peut ajuster la direction du jet. Le jet peut être ouvert ou fermé.

Jet bâton



Ce jet, souvent utilisé pour les jambes, n'est pas réglable. Son massage est assez tonique. Le jet ne peut pas être ouvert ou fermé.

Mini-jet rotatif de relaxation



Le mini-jet rotatif masse une zone assez large. Même si sa fonction première est la relaxation, il peut aussi se montrer tonique. Le jet peut être ouvert ou fermé.

Jets d'air



Ce jet est uniquement utilisé sur le réseau d'air sous pression du spa. (blower). Le jet ne peut pas être ouvert ou fermé.

Vulcano jet



C'est un jet de très gros diamètre qui, grâce à une vanne de répartition, profite de toute la pression d'une pompe pour vous dispenser un massage particulièrement puissant.

10.0 Entretien du spa



ATTENTION : Coupez toujours l'alimentation du spa avant de nettoyer les cartouches filtrantes. N'actionnez jamais le spa sans couvercle de filtre et le montage de l'écumoire pré-filtre installé.

10.1 Nettoyage du filtre



Tout d'abord démontez la partie flottante du skimer en effectuant un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Retirez le panier pré-filtre et nettoyez-le si nécessaire.



Sortez le filtre de son compartiment, afin de le rincer avec un tuyau d'arrosage. Rincez les débris des plis du filtre en commençant par le haut puis en descendant. Continuez en faisant une section à la fois, jusqu'à ce que tous les débris soient éliminés des plis du filtre. Occasionnellement vous pouvez utiliser un nettoyeur filtre qui permet de désinfecter le filtre et détruire le calcaire. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section 11.8 *Produits HTH*.

10.2 Vidange du spa

Vous souhaitez changer l'eau du spa tous les 3 à 6 mois environ. La fréquence dépend d'un certain nombre de facteurs, tels que la fréquence d'utilisation, le nombre d'utilisateurs, le soin apporté à l'entretien de la qualité de l'eau, etc. Vous saurez qu'il est temps de changer l'eau lorsque vous ne pourrez plus empêcher la formation d'écume ou que vous n'éprouverez plus la sensation normale de sa limpidité, même si les principales mesures de son équilibre sont toutes à l'intérieur des paramètres requis.



ATTENTION : pour éviter d'endommager les composants du spa, coupez le courant avant de le vider. Ne rétablissez le courant qu'une fois le spa rempli. S'il fait très froid à l'extérieur, ses conduits et ses composants risquent de geler. Veillez à ne pas vous trouver dans ce cas de figure.

Pour vider le spa vous pouvez :

- Soit utiliser la vidange gravitaire en reliant un tuyau au flexible qui dépasse du spa. Vous ouvrez le robinet et la vidange du spa commence. Il faut compter entre 3h et 6h pour vider un spa.
- Soit utiliser une pompe vide-cave et la plaçant dans le pédiluve, ainsi la vidange ne prendra que quelques dizaines de minutes.

10.3 Remplir le spa

Pour remplir le spa, après avoir retiré le filtre, placez le tuyau d'arrosage dans le compartiment du filtre et commencez le remplissage.

Il faut veiller à ce que le niveau de l'eau se situe entre les jets les plus hauts et les oreillers. En fonction du nombre d'utilisateurs ou de leur gabarit, le niveau de l'eau va changer. On peut ajuster le niveau de l'eau pour une baignade confortable.

Une fois que le spa est rempli, vous pouvez rétablir le courant et allumer les pompes une à une pour vérifier qu'elles sont toutes correctement amorcées.

DANS LE CAS D'UN DESAMORCAGE D'UNE POMPE procédez comme suit :

De l'air est piégé dans la pompe, ce qui empêche l'eau de circuler. En allumant et en éteignant la pompe plusieurs fois de suite, il y a de bonnes chances de ré-amorcer la pompe concernée. C'est une procédure simple que tous les techniciens utilisent.

Si après plusieurs essais la pompe ne s'est toujours pas réamorcée, le seul moyen est de purger l'air directement sur la pompe :

- Démontez le panneau situé sous le clavier pour accéder aux pompes.
- Repérez la pompe concernée en la mettant en route quelques secondes.
- Dévissez légèrement la purge afin d'évacuer l'air piégé. Un petit sifflement se fait entendre.
- Après quelques secondes, il n'y a plus d'air qui sort mais seulement de l'eau, la pompe est purgée.
- Revissez la vis de purge et refermez le panneau. La pompe est amorcée.



Vis de purge

10.4 Entretien de l'habillage et de la couverture



ATTENTION : tous les produits chimiques conseillés dans ce manuel doivent être utilisés avec la plus grande prudence !

Prenez le temps de lire les étiquettes et d'appliquer à la lettre les consignes de sécurité.

La couverture est un élément essentiel du spa qui permet de le protéger et de conserver la température. Pour prolonger la durée de vie de la couverture, manipulez-la avec soin et nettoyez-la avec de l'eau et un savon doux. Ne permettez jamais à quiconque de s'asseoir ou de se tenir sur la couverture et évitez de la trainer sur des surfaces rugueuses.

L'habillage n'est pas particulièrement fragile, néanmoins veillez à utiliser de l'eau et un savon doux pour le nettoyer.

10.5 Entretien de la coque acrylique

La coque en acrylique est conçue pour résister aux U.V. ou aux agressions du climat, mais pour ralentir son vieillissement, utilisez la couverture pour la protéger entre deux baignades.

Il existe des produits nettoyants pour les coques acryliques comme *HTH Nettoyant Spa* (pour plus d'informations sur ce produit, reportez-vous à la section *11.8 Produits HTH*), qui éliminent le calcaire et désincrustent les impuretés de la coque.

Vous pouvez aussi utiliser des lustrants pour carrosserie automobile afin d'éliminer les micro-rayures, à condition que ces produits ne soient pas contre-indiqués pour l'acrylique et que le polissage soit particulièrement fin.

Pour les rayures profondes, veuillez vous adresser à votre revendeur.

10.6 Désinfection du spa

Occasionnellement vous pouvez désinfecter totalement le spa. Ce traitement ponctuel permet d'éliminer les bactéries qui peuvent siéger dans les canalisations ou encore détruire le calcaire qui s'est déposé dans les conduits. Pour cela, utilisez un produit comme *Adisan Spa* qui, une fois mélangé à l'eau, va agir en une vingtaine de minutes.

ATTENTION, UNE FOIS LE PRODUIT MELANGE A L'EAU, IL EST INTERDIT DE SE BAIGNER SOUS PEINE DE GRAVES LESIONS DE LA PEAU !

Après ce traitement, vidangez le spa en veillant à ne pas évacuer l'eau dans la nature.

Rincez le spa et à l'aide d'une éponge éliminez les derniers résidus de produit.

Enfin, remplissez votre spa.

10.7 Hivernage du spa

Votre spa est conçu pour se protéger automatiquement du gel lorsqu'il est correctement utilisé. Dans les périodes de grand froid, vérifiez régulièrement que l'alimentation électrique n'a pas été coupée.

Si vous souhaitez hiverner votre spa et couper l'alimentation électrique, quelques précautions sont à prendre :

- Vidangez le spa.
- Démontez le panneau permettant l'accès aux pompes.
- Dévissez l'écrou d'arrivée d'eau sur la pompe afin d'évacuer l'eau résiduelle.
- Dévissez l'écrou de sortie de pompe.
- Avec de la graisse silicone, graissez les joints avant de revisser les écrous d'arrivée et de sortie de pompe.
- Effectuez cette opération pour chaque pompe à eau.

Si l'opération d'hivernage vous semble trop complexe, vous pouvez faire appel à votre revendeur pour qu'il s'en charge.

11.0 Traitement de l'eau

11.1 Premier démarrage

Vous venez de recevoir votre spa et vous vous apprêtez à le mettre en eau.

Votre spa a été testé en eau pendant plusieurs heures, c'est pourquoi de l'eau a pu s'écouler pendant la manipulation. Cependant, après avoir été stocké sur chant, les pompes sont totalement désamorçées.



ATTENTION : ne mettez pas votre spa sous tension tant qu'il n'est pas rempli. Faire tourner les pompes sans eau risque de les endommager de manière irréversible !



ATTENTION : tous les produits chimiques conseillés dans ce manuel doivent être utilisés avec la plus grande prudence ! Prenez le temps de lire les étiquettes et d'appliquer à la lettre les consignes de sécurité.

Après avoir raccordé votre spa (voir section 4.0 *Instruction pour l'installation électrique*), retirez le couvercle du filtre ainsi que le filtre et introduisez le tuyau de remplissage dans le compartiment du filtre. Cette méthode permet d'amorcer les pompes plus facilement. Une fois que le niveau de l'eau se situe entre les jets les plus hauts et les oreillers, mettez le spa sous tension. Si une ou plusieurs pompes ne s'amorcent pas automatiquement, reportez-vous à la section 10.3 *Remplir le spa* pour suivre la procédure d'amorçage des pompes.

11.2 Equilibre du pH

Le pH est une mesure de l'acidité ou de l'alcalinité relative de l'eau sur une échelle de 0 à 14. Le point intermédiaire de 7 est dit neutre, au-dessus de quoi l'eau est alcaline, et en-dessous, acide. Pour l'eau d'un spa, IL EST TRES IMPORTANT DE MAINTENIR UNE LEGERE ALCALINITE DE 7,4 à 7,6. Les problèmes s'aggravent en fonction de l'éloignement de cette plage de mesure. Un pH trop bas sera corrosif pour les métaux de l'équipement du spa. Un pH trop élevé entraînera le dépôt de minéraux sur la surface intérieure (tartre). En outre la capacité des assainissants de purifier le spa est grandement affectée lorsque le pH s'écarte de la plage idéale.

Chaque semaine il faut mesurer grâce à une bandelette de test le pH et si nécessaire le corriger. Normalement dans un spa le pH a naturellement tendance à augmenter, c'est donc du pH- qui permet de l'ajuster. Voici le tableau des dosages :

Tableau de dosage du pH-		
	pH= 7,6	pH=8,2
TwiceHoney (1500L)	75g (11 càc*)	150g (22 càc*)
Laguna (1000L)	50g (7 càc*)	100g (14 càc*)
Angelina (836L)	40g (6 càc*)	80g (12 càc*)
Evil (1700L)	85g (13 càc*)	170g (26 càc*)

*càc : cuillère à café

11.3 Traitement ions cuivre/argent, Zodiac Nature 2

Grâce à l'action de minéraux, la cartouche purifie l'eau en permanence et détruit les bactéries. Elle doit impérativement être utilisée avec du chlore ou de l'oxygène actif, mais surtout pas avec du brome. Sa durée de vie est de 4 mois. Elle doit être placée dans le filtre (comme indiqué sur sa notice) ou dans le panier brominateur du skimer.

Il est important d'utiliser un oxydant comme du chlore ou de l'oxygène actif à faible dose pour renforcer l'action de la cartouche Nature 2.

En utilisant *HTH Chlore stabilisé pastille effervescente*, 4 à 5 mini-galets par semaine suffisent.

L'utilisation de l'oxygène actif comme *HTH Choc sans chlore* est un peu plus délicate. Il est recommandé d'ajouter une demi-dosette 2 à 3 fois par semaine à l'eau du spa. Ces ajouts se feront de préférence lors des fortes affluences ou pendant les périodes particulièrement chaudes de la saison.

11.4 Traitement au brome

Le brome est un désinfectant très répandu chez les utilisateurs de spa. Le brome est efficace et demande peu de surveillance. 1 ou 2 galets par semaine suffisent au traitement du spa. Néanmoins le brome est légèrement odorant, ce qui peut entraîner des désagréments chez les personnes particulièrement sensibles. Dans ce cas, un traitement plus doux comme la cartouche *Zodiac Nature 2* ou de l'oxygène actif (*HTH choc sans chlore*) serait plus adapté.

Pour le dosage du brome, reportez-vous à l'étiquette sur l'emballage.

11.5 Traitement à l'oxygène actif

L'oxygène actif présente l'avantage d'être particulièrement doux pour la peau et peu odorant. Une demi-dosette 3 à 4 fois par semaine, suffit au traitement. La contrainte c'est d'ajouter régulièrement de l'oxygène actif dans l'eau du spa, car ce désinfectant à une durée de vie dans l'eau assez faible.

HTH Choc sans chlore est aussi compatible avec le chlore et le brome. Il permet de choquer l'eau en régénérant les chlorures ou les bromures, et ainsi augmenter le taux de désinfectant dans l'eau pendant quelques heures, le temps de détruire les bactéries les plus résistantes.

11.6 Traitement au chlore

Le traitement au chlore est probablement le plus virulent. D'ailleurs les spas publics sont obligés de traiter leur installation au chlore afin de respecter les normes émises par la D.D.A.S.S. (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales).

Cependant, le chlore est souvent mal adapté pour les particuliers. Les émanations odorantes ne sont pas très agréables et son efficacité est directement liée à la stabilité du pH.

En utilisant *HTH Chlore stabilisé pastille effervescente*, 5 mini-galets pour 1000 litres suffisent pour assurer une eau limpide.

11.7 Entretien hebdomadaire

Chaque semaine il est nécessaire de prendre quelques minutes pour assurer l'entretien du spa.

-Tout d'abord vérifiez la propreté du filtre et rincez-le à l'aide d'un jet d'eau assez puissant pour éliminer les débris entre les plis. Commencez par le haut en descendant. La propreté du filtre est primordiale pour assurer une filtration optimum.

-Contrôlez le pH à l'aide des bandelettes de test et corrigez-le si nécessaire. Le pH idéal est entre 7,4 et 7,6.

-En fonction du traitement que vous utilisez, assurez-vous que le niveau de désinfectant est correct.

-Si vous remarquez des dépôts de tartre sur la coque, éliminez-les avant que le phénomène ne s'aggrave.

-En règle générale évitez que de l'eau stagne près des commandes de venturi ou du clavier. Avec une serviette éponge, séchez ces surfaces, ce qui simplifiera l'entretien et ralentira le vieillissement de votre appareil.

11.8 Produits HTH

HTH propose une gamme de produits adapté au spa. Ils apportent une solution à des problèmes ponctuels.

HTH Anticalcaire : il réduit le dépôt de tartre dans le spa, les conduits et les parties métalliques. Son utilisation est très fortement recommandée. ATTENTION : l'entartrage du spa n'est pas pris en garantie ! Il est de la responsabilité de l'utilisateur de mettre en œuvre des solutions pour prévenir de l'entartrage.

HTH Eau éclatante 3 en 1 : ce produit est un clarifiant. Il permet aussi de lutter contre les algues, le tartre et les dépôts métalliques. Il est particulièrement efficace pour obtenir une eau parfaitement limpide.

HTH Antialgues : en utilisant HTH Antialgues, on prévient du développement des algues. Son usage est recommandé pendant les périodes de fortes chaleurs estivales.

HTH Nettoyant spa : il désincruste la coque en acrylique et élimine le tartre. C'est probablement le produit le plus efficace pour se débarrasser du calcaire qui s'est déposé sur la coque.

HTH Nettoyant ligne d'eau : il permet de nettoyer la trace laissée par la ligne de flottaison, sans vider le spa.

HTH Nettoyant filtre : c'est une solution particulièrement efficace pour détartre et désinfecter vos filtres. Entre autre il permet de détruire le nid de bactérie qui s'est formé dans les plis du filtre.

HTH Antiécume : il élimine la mousse de surface qui peut être désagréable.

HTH Bandelettes de test : grâce à elles, vous pouvez mesurer l'alcalinité, le pH, les taux de stabilisant, le chlore libre et le taux de brome de l'eau en une seule mesure.

HTH pH moins : ces granulés acides permettent de faire baisser le pH qui est trop haut

12.0 Messages d'erreur

Type erreur	Cause possible	Actions
L'afficheur clignote	Il s'agit d'un mauvais fonctionnement. Le clignotement signale qu'il s'est produit une coupure de l'alimentation électrique.	Appuyer sur n'importe quelle touche.
HL est fixe	Le système a éteint le réchauffeur car la température de ce dernier a atteint 48°C. NE PAS ENTRER DANS LE SPA	-Débrancher le spa et attendre que l'eau refroidisse -Si le problème persiste, contactez votre revendeur
HL clignote	Le système a éteint les pompes ainsi que le réchauffeur car la température de l'eau dans le spa a atteint 44°C. NE PAS ENTRER DANS LE SPA	-Débrancher le spa et attendre que l'eau refroidisse -Si le problème persiste, contactez votre revendeur
FLO ou FL ou 3 points clignotants	Le pressostat ne détecte pas de mouvement de l'eau alors que la pompe de circulation est en marche	-Si le spa vient d'être mis en eau, c'est probablement que la pompe est désamorcée. Reportez-vous à la section 10.3 -Le filtre est peut-être encrassé. Retirez-le et remettez le spa en route pour voir si le message disparaît. -Si le problème persiste, contactez votre revendeur
FLC	Le pressostat détecte un mouvement de l'eau, alors que la pompe de circulation est éteinte	Contactez votre revendeur
Prr	Mauvais fonctionnement de la sonde température	Contactez votre revendeur