

Par/By Lumi INTL.

Please read this owner's manual carefully as it is designed to provide you with instructions for the safe use of your new spa.

GUIDE DE L'UTILISATEUR / OWNER'S MANUAL

Veuillez lire ce guide d'utilisation attentivement car il est conçu de manière à vous fournir les renseignements nécessaires pour assurer l'utilisation sécuritaire de votre nouveau spa.





CE SPA NÉCESSITE UNE PRISE MURALE DÉDIÉE SANS DDFT.

THE SPA REQUIRES A DEDICATED NON-GFCI WALL OUTLET.



TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES 1

GUIDE D'INSTALLATION ET DE DÉMARRAGE RAPIDE 3

COMMANDES DU SPA 5

ENTRETIEN PÉRIODIQUE 6

ENTRETIEN DU COUVERCLE ET PROTECTION HIVERNALE 7

COMPRENDRE LES PRODUITS CHIMIQUES 8

PRODUITS CHIMIQUES SPÉCIALISÉS 9

ASSANISSEURS ET DÉSINFECTANTS 10

DÉPANNAGE 11

MESSAGES DE DIAGNOSTIC 13

GARANTIE 14

ENGLISH VERSION OF THIS MANUAL 15



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LE PRÉSENT GUIDE CONTIENT D'IMPORTANTES CONSIGNES DE SÉCURITÉ. LIRE ET OBSERVER ATTENTIVEMENT TOUTES CES CONSIGNES ET LES CONSERVER.

La majorité des villes, des comtés, des états, des provinces et des pays exigent des permis pour les travaux de construction et d'installation de circuits électriques à l'extérieur. Certains ont également des codes de sécurité exigeant l'installation de clôtures munies de barrières à fermeture automatique pour empêcher les enfants d'utiliser la piscine ou le spa sans surveillance. Assurez-vous de vérifier la réglementation auprès des autorités compétentes.

⚠ AVERTISSEMENT

RÉDUIRE LE RISQUE D'ÉLECTROCUTION

1. Ne pas installer d'appareils électriques à une distance de moins de 1,54 mètres ou 5 pieds du spa.

RÉDUIRE LE RISQUE DE NOYADE CHEZ LES ENFANTS

1. Les enfants doivent être sous surveillance en tout temps lors de la baignade.
2. Toujours attacher le couvercle lorsque le spa n'est pas utilisé.

RÉDUIRE LE RISQUE D'HYPERTHERMIE (coup de chaleur)

1. Consultez votre médecin avant d'utiliser un spa si vous êtes enceinte, diabétique, cardiaque ou si vous avez tout autre problème de santé ou que vous êtes sous traitement médical.
2. Sortez immédiatement de l'eau si vous ressentez de l'inconfort, des étourdissements ou de la fatigue. La chaleur de l'eau peut causer de l'hyperthermie et la perte de conscience.
3. L'eau chaude ajoutée aux effets de l'alcool, des drogues ou des médicaments peut causer une perte de conscience.

LORS DE LA GROSSESSE

1. Rester dans l'eau chaude durant une longue période peut être dangereux pour le fœtus. Vérifiez la température de l'eau avant d'y entrer.
2. La température ne doit pas dépasser 38°C (100°F).
3. Ne rester pas dans l'eau plus de 10 minutes.

Ces informations doivent demeurer visibles en tout temps.
Si vous avez besoin d'une pancarte additionnelle ou de remplacement, contactez-nous au 1-866-995-8648 poste 224.

CE SPA EST RÉSERVÉ À UN USAGE RÉSIDENTIEL

Toute utilisation commerciale ou toute location du spa annule la garantie.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

LIRE ET OBSERVER CES CONSIGNES ATTENTIVEMENT.

1. **Toujours suivre les consignes de sécurité élémentaires au moment d'installer et d'utiliser cet équipement.**
2. **AVERTISSEMENT!** Ce produit est équipé d'un détecteur de fuite à la terre (DDFT) attaché au cordon électrique. Le DDFT doit être testé avant chaque utilisation en appuyant sur le bouton test.
3. **AVERTISSEMENT! NE PAS LAISSER LES ENFANTS UTILISER LE SPA SANS LA SUPERVISION D'UN ADULTE.**
4. Utilisez un fil de cuivre solide 8 AWG (8,4mm^2) et fixez-le à la patte de mise à la terre sur le bloc d'alimentation situé dans le compartiment d'équipement pour les installations à moins de 5 pieds (1,5m) de toute surface métallique.
5. **DANGER!** Risque de choc électrique ou de blessure – (Spas convertibles branchés par un cordon électrique)
   a. Remplacer immédiatement le cordon s'il est endommagé.
   b. Ne pas enterrer le cordon.
6. **DANGER!** Risque de noyade accidentelle – Exercez une extrême vigilance afin d'empêcher l'accès non autorisé des enfants aux installations. Pour éviter tout accident, ne laissez pas les enfants utiliser le spa ou s'en approcher s'ils ne sont pas constamment sous supervision.
7. **DANGER!** Risque de blessure grave ou de décès – Les dimensions des raccords d'aspiration correspondent au débit de sortie spécifique de la pompe. Si vous devez remplacer les raccords d'aspiration ou la pompe, assurez-vous que les coefficients de débit sont compatibles. Ne faites pas fonctionner le spa si les raccords sont brisés ou s'ils ne sont pas installés. Ne jamais remplacer un raccord par un autre dont le débit est inférieur à celui indiqué sur le raccord d'origine.
8. **DANGER!** Risque de décharge électrique. Installez l'unité à au moins 5 pieds (1,5m) de toute surface métallique. Vous pouvez installer le spa à moins de 5 pieds (1,5m) de toute surface métallique si chacune de ces surfaces est connectée en permanence au connecteur de câbles prévu à cet effet dans la boîte d'alimentation, par un conducteur de cuivre solide d'au moins 8,4mm^2 (No. 8 AWG). Veuillez consulter votre ville, province, état ou pays relativement à la règlementation qui s'applique dans votre cas. Veuillez vous informer auprès de vos instances locales pour connaître les exigences spécifiques dans votre localité.
9. **DANGER!** Risque de choc électrique – N'approchez aucun appareil électrique tel une lampe, un téléphone, un poste de radio, un téléviseur, etc. à moins de 5 pieds (1,5m) du spa. Ne jamais faire fonctionner un appareil électrique à l'intérieur du spa ou si votre corps est mouillé.
10. **AVERTISSEMENT!** Pour réduire les risques de blessures
    a. La température de l'eau ne doit jamais dépasser 40°C (104°F). On considère qu'une température entre 38°C (100°F) et 40°C (104°F) est sécuritaire pour un adulte en santé. On recommande une température plus basse pour les jeunes enfants ou pour une utilisation de plus de 10 minutes.
    b. Pendant la grossesse, une température d'eau excessive est susceptible de représenter un risque important pour le fœtus. Pour les femmes enceintes ou qui pensent être enceintes, la température de l'eau doit être au maximum 38°C (100°F). Il est toutefois préférable de consulter votre médecin.
    c. Avant d'utiliser le spa, il importe de mesurer la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis étant donné que la sensibilité des appareils de régulation de la température peut varier.
    d. La consommation d'alcool, de drogues ou de médicaments avant ou pendant l'utilisation du spa risque d'entraîner une perte de conscience et, en conséquence, un risque de noyade.
    e. Les personnes souffrant d'obésité ou qui ont des antécédents médicaux de problèmes cardiaques, qui souffrent d'hypertension ou d'hypotension, de problèmes circulatoires ou de diabète, doivent consulter un médecin avant d'utiliser le spa.
    f. Les personnes sous médication devraient consulter leur médecin avant d'utiliser leur spa puisque certains médicaments peuvent causer de la somnolence ou affecter le rythme cardiaque, la circulation et la pression artérielle.
    g. **Hyperthermie** – Un séjour prolongé dans l'eau chaude peut provoquer une hyperthermie. L'hyperthermie survient lorsque la température interne du corps s'élève de plusieurs degrés au-dessus de la température normale du corps, à savoir 37°C (98,6°F). Les symptômes de l'hyperthermie comprennent : étourdissement, léthargie, somnolence et évanouissement. Les effets de l'hyperthermie excessive incluent :
       1. Insensibilité à la chaleur.
       2. Inaptitude à réaliser le besoin de sortir du spa.
       3. Inconscience des dangers imminents.
       4. Lésion au fœtus chez les femmes enceintes.
       5. Incapacité physique à sortir du spa
       6. Perte de conscience et en conséquence risque de noyade

GUIDE D'INSTALLATION ET DE DÉMARRAGE RAPIDE

Veuillez suivre les indications suivantes pour le démarrage de votre nouveau spa. Pour toute question concernant le démarrage, contactez votre détaillant ou appelez-nous directement.

INSTALLATION À L'EXTÉRIEUR

Si vous installez le spa à l'extérieur, placez-le sur une surface solide et de niveau. La partie inférieure du spa est entièrement protégée et ne rouille pas. SI le spa est installé sur une terrasse en bois, assurez-vous que celle-ci est conforme au code et qu'elle peut supporter le poids du spa. Le spa plein pèse environ 41 kg (90 lbs) par pied carré. Ne pas installer le spa en-dessous de lignes électriques aériennes.

INSTALLATION À L'INTÉRIEUR

Si vous installez le spa à l'intérieur, assurez-vous que la porte d'entrée a une largeur d'au moins 91 cm (36 po). Le spa doit être placé dans un endroit muni de ventilation adéquate, afin d'éliminer l'odeur des produits chimiques et l'humidité. Le drainage doit être également suffisant en cas de débordement ou de fuite d'eau. Il n'est pas recommandé d'installer le spa au second étage d'une pièce de la maison.

INSTALLATION

1. Transportez le spa à l'endroit où il sera installé. Laissez un dégagement d'au moins 46 cm (18 po) aux deux extrémités et de chaque côté du spa. Cet espace permet d'avoir accès aux accessoires et d'ouvrir facilement la bâche ou le couvercle. **NE PAS UTILISER D'EXTENSION ÉLECTRIQUE.**

2.

   a. Si l'alimentation électrique est de 110V, retirez le cordon de 12 pieds et le DDFT (disjoncteur) placés dans le compartiment d'accessoires. Le cordon est déjà branché au spa et doit être connecté à une prise murale dédiée de 15A. Ne pas brancher le cordon dans une prise murale munie d'un DDFT (disjoncteur). Ne pas utiliser un fil d'extension.

   Ne pas brancher le spa dans la prise électrique avant d'avoir terminé l'étape 4 et rempli le spa.

   b. Si votre spa a une alimentation électrique de 220V, vous devez installer un DDFT de 50A et relier le spa au disjoncteur et au tableau de distribution à l'aide d'un fil de calibre no 6 AWG/3 ainsi qu'une mise à la terre. Il est recommandé de faire appel à un électricien agréé pour installer le disjoncteur DDFT et raccorder le spa au tableau de distribution. Si la tension est de 220V, aucune conversion n'est requise pour le groupe équipement.

   c. CONVERSION 110V à 220V *****

   Si le spa est muni d'un dispositif de conversion 110/220V, vous trouverez la marche à suivre pour la conversion sur la partie intérieure de la porte détachable du groupe équipement.

   Veuillez prendre note que votre garantie sera valide seulement si la conversion est effectuée par un maître électricien avec preuve de facture. *** Requiert 50 ampères.**

   Ne pas brancher le disjoncteur 220V avant d'avoir terminé l'étape 4 et rempli le spa.

3. Retirez les panneaux d'accès situés aux extrémités du spa pour rejoindre la pompe et le groupe équipement. Vérifiez si les raccords à la pompe et au tube du chauffe-eau sont serrés (fig. 1.3). La vibration en cours de transport peut les desserrer. Ne pas trop serrer avec une pince pour ne pas les fissurer ou les endommager. Vérifiez périodiquement les raccords car les vibrations de la pompe peuvent les desserrer et il peut s'ensuivre une fuite. Assurez-vous que le robinet de sectionnement du boyau de vidangage est en position fermée et que le bouchon est bien serré. Vérifiez que les guillotines sont en position ouverte (en position élevée (fig. 1.1), la guillotine est ouverte; en position abaissée (fig. 1.2), la guillotine est fermée).



FIGURE 1.1



FIGURE 1.2



FIGURE 1.3



GUIDE D'INSTALLATION ET DE DÉMARRAGE RAPIDE

4. Pour remplir le spa, retirez le couvercle et la cartouche du filtre en les dévissant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. **Si votre eau contient des métaux tels que du fer, il est recommandé d'installer un pré filtre sur le boyau d'arrosage afin de bloquer les métaux et de faciliter le démarrage.** Installez le boyau d'arrosage dans l'orifice fileté de la cartouche et commencez à remplir le spa. Assurez-vous que tous les jets sont en position ouverte. Cette opération permet de purger l'air des tuyaux et facilite l'amorçage de la pompe. Remplir jusqu'à environ 15 cm (6 po) du bord supérieur du spa. Le niveau d'eau du spa dépend du nombre de baigneurs qui vont l'utiliser. Plus ils sont nombreux, plus le niveau d'eau s'élève. Le couvercle du filtre est muni d'un bouchon. Retirez le bouchon et remplissez le couvercle de petites roches pour l'empêcher de flotter lorsque le niveau d'eau monte.
5. Une fois le spa rempli, branchez le cordon dans la prise murale ou mettez l'interrupteur du disjoncteur (DDFT) de 110V en position de marche. Le panneau de commande affiche différents modes de test et ensuite les lettres PR apparaîtront pour quelques minutes.
6. Le panneau affiche ensuite des tirets jusqu'à ce que la température de l'eau soit mesurée et s'affiche. Cela peut prendre jusqu'à une minute. Pour régler la température, appuyez sur la flèche d'élévation « ▲ » ou d'abaissement « ▼ » de la température. La température désirée s'affiche. Pour l'augmenter, appuyez sur l'icône chaud; pour la rafraîchir, appuyez sur l'icône froid. L'affichage cesse de clignoter, puis indique la température choisie.
7. **CYCLES DE FILTRATION PRÉRÉGLÉS.** Le premier cycle de filtration démarre 6 minutes après la mise sous tension du spa. Le deuxième cycle de filtration démarre 12 heures plus tard. La durée de la filtration peut être programmée pour filtrer l'eau durant 1 à 8 heures sur 12 heures. La durée du cycle de filtration par défaut est de 2 heures (F2). Pour programmer, appuyez sur « ▼ » ou « ▲ » , appuyez ensuite sur l'icône «Jets» et appuyez de nouveau sur « ▼ » ou « ▲ » pour ajuster. Appuyez sur l'icône «Jets» pour quitter la programmation. La pompe fonctionne à faible vitesse pendant la filtration.
8. Si le spa ne fonctionne pas en mode filtration et qu'il faut chauffer l'eau, la pompe et le chauffe-eau continuent de fonctionner jusqu'à ce que la température réglée soit atteinte. Les deux appareils se ferment alors automatiquement, ce qui empêche l'eau de se refroidir. Le spa est également protégé contre le gel. Lorsque la température de l'eau descend en-dessous de 7°C (45°F), la pompe démarre et s'arrête 4 minutes après que la température soit remontée à 7°C (45°F).

IMPORTANT

À toutes les 30 minutes, le spa vérifie automatiquement la température de l'eau pendant 1 minute et l'élève si elle a baissé. Si l'alimentation électrique du spa est de 110V, le chauffe-eau débraye lorsque la pompe fonctionne à haute vitesse. Si la température de l'eau a baissé en cours d'utilisation, le chauffe-eau ne démarre pas automatiquement lorsque la vitesse de la pompe a été modifiée de élevée à faible. Pour redémarrer le chauffe-eau, réduire la température réglée de 1 degré, puis la ramener à la température désirée. Le chauffe-eau devrait redémarrer dans la minute qui suit.



COMMANDES DU SPA

FONCTIONNEMENT DE LA POMPE

La pompe fonctionne à deux vitesses qui permettent de contrôler l'intensité des jets. Pour changer la vitesse de la pompe, il suffit d'appuyer sur l'icône «Jets» du panneau supérieur. L'icône possède trois réglages de vitesse : basse, haute et arrêt.

SYSTÈME D'ÉPURATION À L'OZONE ET SYSTÈME UV

Si votre spa est muni d'un système d'épuration à l'ozone ou d'un système UV, ce dernier se trouve dans l'enceinte du matériel. Le système fonctionne automatiquement, uniquement lorsque le spa fonctionne à basse vitesse. Le cylindre d'ozone et de UV diffuse une lumière vert bleuté. Il est important de vérifier cette lumière régulièrement pour s'assurer du bon fonctionnement du système d'épuration.

JETS

Tous les jets thérapeutiques peuvent être réglés individuellement. Si on les tourne dans le sens des aiguilles d'une montre ou à l'inverse, on peut contrôler l'intensité du débit d'eau. Si l'on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, l'eau s'écoule jusqu'à la fermeture complète des jets. En sens inverse, le débit augmente jusqu'à l'ouverture maximale des jets. Si le spa est muni d'un jet turbo, celui-ci est réglé par une commande plus grosse, située sur le dessus du spa, près des commandes du haut. Si l'on tourne cette commande dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, le débit d'eau est redirigé des jets thérapeutiques vers le jet turbo. Lorsque le jet turbo fonctionne à pleine capacité, l'intensité des jets thérapeutiques diminue jusqu'à la fermeture complète. Si l'on tourne la commande dans le sens des aiguilles d'une montre, le jet turbo diminue d'intensité et les jets augmentent d'intensité. Veuillez noter qu'il ne faut pas fermer trop de jets en même temps car cela peut créer des dommages à votre spa.

VALVES D'INJECTION D'AIR

Il y a deux valves d'injection d'air sur le dessus du spa, à côté du couvercle du filtre. Chaque valve contrôle le débit d'air des jets thérapeutiques à chaque extrémité du spa. L'ouverture et la fermeture de ces valves permet d'ajuster la quantité d'air diffusée dans l'eau qui coule par les jets. Cette opération modifie l'intensité des jets. Vous devez vous assurer que ces valves sont fermées quand vous n'utilisez pas le spa. Cela empêche le froid et l'air ambiant d'entrer dans le spa quand ce dernier fonctionne en mode filtre ou chauffage, et l'efficacité énergétique du spa est meilleure.

CASCADE **(optionnel sur certains modèles)**

Le spa est muni d'une cascade dont l'ouverture ou la fermeture de la valve, située sur le dessus du spa, permet de contrôler le débit d'eau de la cascade. La cascade est en marche lorsque la pompe des jets fonctionne.

ÉCLAIRAGE

En appuyant sur l'icône d'éclairage, on peut modifier les couleurs et le mode de fonctionnement de l'éclairage.



ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Vous devez faire l'entretien régulier de votre spa de façon à conserver une eau claire et saine, assurer la sécurité du spa, de même qu'un environnement propre et salubre. Un entretien courant vous assure des années de détente et de plaisir sans problème.

FILTRE

Le spa est muni d'une cartouche filtrante conçue pour filtrer et éliminer les particules et les débris. Ceci permet d'avoir une eau parfaitement claire et agréable. Vous devez périodiquement (2 fois par mois) retirer et nettoyer la cartouche pour en assurer le bon fonctionnement. Veuillez suivre les étapes ci-dessous:

1. **Débranchez le spa** et retirez le couvercle du filtre.
2. Retirez la cartouche en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Rincez d'abord avec le boyau d'arrosage pour éliminer les débris solides.
4. Versez la quantité requise de solution de nettoyage de filtre dans un seau, déposez-y la cartouche et ajoutez de l'eau jusqu'à ce qu'elle soit complètement immergée. Laissez tremper 12 heures. La solution dissout les huiles et les graisses qui ont adhéré à la cartouche.
5. Retirez la cartouche après 12 heures et rincez avec le boyau d'arrosage.
6. Remettez la cartouche dans le spa. Replacez le couvercle du filtre et remettez le spa en marche. Pour des raisons sanitaires, ne jamais utiliser le spa sans que la cartouche ne soit installée.
7. Si vous souhaitez utiliser le spa durant le nettoyage de la cartouche, il est recommandé d'avoir deux cartouches et de les utiliser en alternance. La durée de vie des cartouches est d'environ deux ans, en fonction de l'utilisation du spa.

DRAIN DE FOND (SOUPAPE D'ASPIRATION)

Le spa est muni d'un drain de fond qui alimente la pompe en eau. Il est équipé d'un couvercle conforme VGB situé au fond du spa. Le couvercle filtre les cheveux et les autres gros débris en les empêchant d'être aspirés par la pompe. Il est recommandé de nettoyer les débris du couvercle chaque semaine. Si vous négligez de le faire, la pompe peut s'endommager. Ne jamais faire fonctionner le spa si le couvercle du drain de fond est endommagé ou retiré.

REMPLACEMENT DE L'EAU ET NETTOYAGE DU SPA

Il faut remplacer l'eau régulièrement, selon l'usage que l'on fait du spa. Suivre les consignes ci-après :

1. Débranchez le spa et retirez la cartouche du filtre. Nettoyez ou remplacez la cartouche.
2. Retirez la porte d'accès à l'extrémité du spa où est situé l'équipement.
3. Retirez le tuyau d'évacuation de l'enceinte d'équipement et branchez le boyau d'arrosage sur le robinet de sectionnement.
4. Dirigez le boyau d'arrosage vers un endroit propice à l'évacuation de l'eau et ouvrez le robinet de sectionnement. Pour accélérer la vidange, utilisez une pompe submersible plutôt que le tuyau d'évacuation.
5. Une fois la vidange terminée, il reste une petite quantité d'eau dans le spa. Il est recommandé de la retirer à l'aide d'un aspirateur d'atelier.
6. Nettoyez les surfaces intérieures et extérieures du spa à l'aide d'un détergent doux, de l'eau chaude, d'une brosse douce ou d'un linge. Rincez bien le détergent avant de remplir le spa. Ne jamais utiliser un nettoyant qui contient des abrasifs rugueux ni de pâte ou d'agent de polissage.
7. Remplissez le spa conformément aux indications données dans la section «Guide d'installation et de démarrage rapide» de ce manuel.

ENTRETIEN DU COUVERCLE ET PROTECTION HIVERNALE

Nettoyez la surface extérieure du couvercle avec un détergent doux, de l'eau chaude et une brosse douce ou un linge. Rincez bien le couvercle après le nettoyage. Ne jamais utiliser de nettoyant contenant de l'abrasif ou des pâtes à frotter ou à polir car elles peuvent endommager la surface du couvercle.

Si le couvercle est en vinyle et qu'il est exposé aux rayons du soleil, il est recommandé d'y appliquer régulièrement un protecteur de vinyle afin d'empêcher le vinyle de craqueler ou de se décolorer sous l'effet des rayons UV.

Toujours recouvrir le spa du couvercle lorsqu'il n'est pas utilisé pour éviter les pertes de chaleur et pour économiser votre électricité. Le couvercle protège le spa des contaminants et empêche les personnes non autorisées à entrer dans le spa. Toujours attacher le couvercle à votre spa afin d'éviter que le vent ne le soulève (voir fig. 1.4).

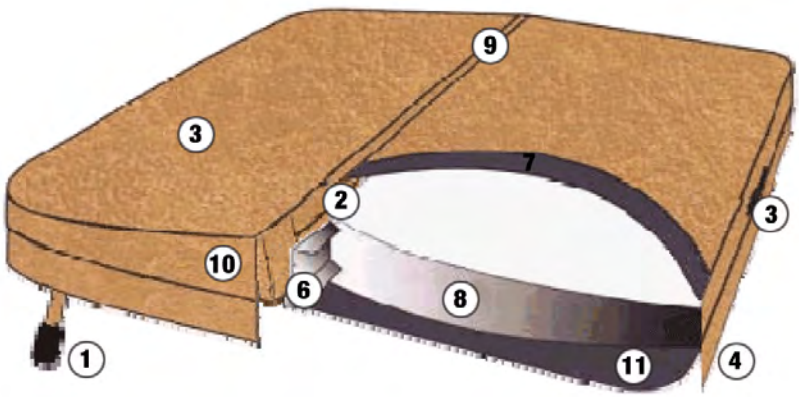
AVERTISSEMENT! Il est très important de ne jamais monter sur le couvercle de votre spa afin d'éviter tout bris s'y rattachant. L'hiver, la neige doit également être retirée de la surface du couvercle.

AVERTISSEMENT! Toujours déplacer le couvercle en le tenant par les poignées conçues pour le transport de celui-ci et ne jamais traîner le couvercle sur une surface rugueuse afin d'éviter tout déchirement du vinyle.



FIGURE 1.4

COMPOSANTES DU COUVERCLE



1. Attache du couvercle
2. Couture double
3. Vinyle imperméable
4. Ourlet
5. Poignée de transport
6. Support central en aluminium
7. Isolation du couvercle
8. Styromousse isolant
9. Couture médiane
10. Côtés renforcés
11. Membrane perméable à l'air

PROTECTION HIVERNALE

Il est fortement recommandé de contacter un professionnel pour faire la fermeture de votre spa afin d'éviter des dommages causées par une mauvaise hivernisation.



COMPRENDRE LES PRODUITS CHIMIQUES DE SPA ET COMMENT LES UTILISER

En tant que nouveau propriétaire de spa, il est très important que vous appreniez comment garder l'eau de votre spa propre et saine. Ce petit guide a été conçu pour vous donner une explication de base des produits chimiques les plus couramment utilisés dans les spas et quand ils sont nécessaires. Ces informations ont été conçues pour vous donner une compréhension simple des produits chimiques de spas à savoir comment, où, quand et pourquoi ils sont utilisés. Il est recommandé de consulter votre détaillant pour de plus amples informations ou si vous avez besoin d'aide.

REMPLIR VOTRE SPA

Bien que la plupart des fabricants de spa vous donnent les instructions de remplissage, des choses importantes sont à retenir :

1. Il n'est pas recommandé d'utiliser de l'eau douce pour remplir votre spa. L'eau douce est agressive et elle peut attaquer les garnitures métalliques et les éléments de chauffage.
2. Si votre source d'eau contient des métaux comme le fer et/ou le cuivre, il est recommandé d'utiliser un pré-filtre sur l'extrémité du tuyau d'arrosage pour supprimer les métaux précipités de l'eau, avant qu'Ils aient une chance d'entrer dans votre spa.
3. Vous devez retirer la cartouche filtre du spa et insérer directement votre tuyau d'arrosage dans cet orifice. Cette action enlèvera l'air dans les conduits d'eau et facilitera le démarrage de la pompe.

CATÉGORIES DE PRODUITS CHIMIQUES ET UTILISATION *

1. Équilibration de l'eau: Ces produits chimiques protègent votre spa et préviennent des dommages pouvant être causés par une eau trop agressive.
2. Hygiène : Ces produits chimiques protègent les baigneurs en détruisant les bactéries et les virus.
3. Spécialité : Ces produits chimiques sont utilisés pour la maintenance préventive et la clarification de l'eau.

* Lors de l'utilisation de produits chimiques, toujours se référer aux recommandations du fabricant pour l'utilisation.

PRODUITS CHIMIQUES ET BALANCE DE L'EAU

Il est fortement recommandé de faire tester votre eau de spa dès le remplissage chez votre détaillant spécialisé afin de bien régler les paramètres de base. Ceci facilitera l'entretien et l'équilibre de votre eau par la suite.

Les produits chimiques d'équilibration de l'eau sont extrêmement importants car ils empêchent l'eau de votre spa de devenir acide/corrosive ou alcalino-terreuse/calcaire. Ceci, à son tour, empêche des dommages coûteux à votre spa et ses équipements. Il y a quatre paramètres qui se prêtent à la détermination de l'équilibre de l'eau. Ils comprennent l'alcalinité, le pH, la dureté de calcium et la température. Dans le cas d'un spa, la température est généralement constante et en autant que le réglage est fait au début, la dureté de calcium n'a généralement pas besoin de réglage additionnel. Les deux plus importants paramètres de l'équilibre de l'eau sont l'alcalinité et le pH.

1. Alcalinité – L'alcalinité est le fondement de l'équilibre de l'eau. Lorsque bien balancé, elle contribuera à maintenir le pH de l'eau dans la gamme pour empêcher des irrégularités dans le pH. L'alcalinité doit être vérifiée et réglée d'abord, puis testée et ajustée si nécessaire, sur une base hebdomadaire.
2. pH - Le pH de l'eau est un paramètre extrêmement important. Si le pH est faible, l'eau est acide et il peut attaquer les composantes métalliques et les éléments de chauffage résultant de la corrosion de ces parties. Si le pH est élevé, votre eau est alcaline ou contient du calcaire. Lorsque le pH augmente, le calcium est moins soluble dans l'eau. Lorsque votre pH est réglé, il doit être testé et ajusté si nécessaire, sur une base hebdomadaire.



PRODUITS CHIMIQUES SPÉCIALISÉS

Les produits chimiques spécialisés servent à régler certains problèmes occasionnels et à garder l'eau propre et claire lorsque le spa est fortement utilisé. L'emploi de ces produits dépend de la qualité de l'eau et de la fréquence d'utilisation du spa. Vous trouverez ci-après un résumé des produits chimiques spécialisés les plus courants, ainsi que les circonstances dans lesquelles on doit les utiliser.

1. **Élimination des métaux et prévention des taches** – Plusieurs maisons sont alimentées en eau de puits et, fréquemment, cette eau contient des métaux dissous tels le fer et/ou le cuivre. Si tel est le cas avec votre eau, vous devriez utiliser des produits chimiques qui traitent les métaux et préviennent les taches. Ces produits s'amalgament aux métaux et les empêchent d'être précipités et de tacher les surfaces.

2. **Enzymes** – Les baigneurs introduisent des huiles et des graisses dans l'eau; celles-ci proviennent des huiles naturelles du corps, de la transpiration, des huiles artificielles telles que les hydratants, les produits cosmétiques et d'autres résidus. En trop grandes quantités, elles peuvent causer des traces d'écume et réduire l'effet des cartouches filtrantes. Pour prévenir ce problème, on peut ajouter des enzymes à l'eau du spa. Les enzymes contribuent à fragmenter les huiles et les graisses, ce qui permet de les détruire et de les éliminer par un traitement de choc à l'aide d'un oxydant sans chlore. Si vous observez de l'huile ou de la graisse à la surface de l'eau et/ou s'il se forme des traces d'écume sur les parois, il est recommandé d'utiliser des enzymes régulièrement.

3. **Clarificateurs** – Lorsque le spa est très utilisé, il peut se former des microparticules qui sont trop petites pour être retenues par le filtre. L'eau devient trouble. Ces particules, chargées négativement, se repoussent et ne peuvent s'amalgamer et être filtrées. Les clarificateurs sont des ions positifs. Ils neutralisent la charge négative des microparticules qui s'amalgament en plus grosses particules qui peuvent être retenues par le filtre. Lorsque l'eau du spa est bien équilibrée, que le filtre fonctionne correctement, mais que l'eau est trouble, il faut ajouter du clarificateur.

4. **Additifs anti-mousse** – Il arrive occasionnellement que de la mousse se forme à la surface de l'eau pour diverses raisons : dureté calcique faible, résidus du corps, filtres mal rincés, savon des maillots de bain, etc. Si le problème persiste, vérifiez le niveau de la dureté calcique et ajustez-le correctement. Assurez-vous que les filtres et les maillots de bain soient bien rincés. Les additifs anti-mousse ont un effet temporaire et n'éliminent pas la source du problème. Versez 5 à 10 gouttes à la fois.

5. **Contrôle des bio films** – L'environnement d'un spa est propice à la formation de micro-organismes et de bactéries. C'est un milieu chaud et humide où les composés organiques morts peuvent proliférer. Lorsqu'ils adhèrent à la surface du spa, ils peuvent former des colonies s'ils ne sont pas retirés et éliminés. Dans le premier cas, ils sécrètent une substance appelée bio film. Le bio film les protège contre l'action des produits chimique standards. S'il y a une importante colonie bactérienne, le spa peut dégager des odeurs de moisi et de boue. Pour y remédier, il faut vider, nettoyer et remplir le spa. Le produit Aqua Finesse, actuellement utilisé par l'industrie du spa, est suffisamment puissant pour pénétrer le bio film et détruire les micro-organismes et les bactéries. Un traitement régulier avec Aqua Finesse contribue à maintenir la qualité de l'eau.



ASSAINISSEURS ET DÉSINFECTANTS

Il existe diverses méthodes d'assainissement et de désinfection. Le choix dépend de la fréquence d'utilisation et des utilisateurs. Vous trouverez ci-après cinq méthodes classiques qui conviennent à différentes situations. Choisissez celle qui répond le mieux à vos besoins.

BROME

Le brome est un désinfectant qui convient particulièrement bien aux spas. Contrairement au chlore, le brome ne perd pas rapidement de son efficacité lorsque le pH de l'eau augmente. Tout comme le chlore dont le dérivé est la chloramine, la bromamine est le dérivé du brome. À l'encontre de la chloramine, la bromamine est un désinfectant efficace qui ne dégage pas de mauvaises odeurs. Il existe deux systèmes de brominage. Le premier utilise les tablettes ou les capsules de brome que l'on dépose dans un distributeur de capsules flottant; celles-ci se dissolvent et elles laissent un résidu de brome dans l'eau. L'eau doit être traitée régulièrement. Dans le second cas, on ajoute du sel de bromure à l'eau, puis on verse un oxydant après chaque utilisation pour produire un désinfectant au brome. Ceci permet de nettoyer et d'oxyder l'eau après chaque utilisation.

HYPOCHLORITE DE LITHIUM

Le lithium est moins nocif pour votre spa en polyéthylène. Il ne décolore pas les surfaces. L'utilisation d'autres hypochlorites de calcium ou trichlorés (chlore) en granule ou sous autre forme, **annulera votre garantie**. Le lithium se dissout rapidement et augmentera votre pH. Il est sans odeur et a une durée de vie plus prolongée que le brome.

BIGUANIDE

À l'encontre du brome et du chlore, le biguanide est un produit désinfectant sans halogène. Il est efficace pour les personnes qui ont des réactions allergiques aux produits contenant de l'halogène, comme le chlore et le brome. Il est sans odeur et n'irrite pas la peau. Le biguanide ne peut être combiné au chlore ou au brome. S'il entre en contact avec ces désinfectants, il laisse des dépôts collants sur la surface du spa. Le biguanide n'est pas efficace pour les spas où il y a beaucoup de baigneurs.

PURIFICATEURS MINÉRAUX

Le cuivre et le zinc sont très efficaces pour détruire les bactéries et les virus contenus dans l'eau. Les minéraux agissent moins rapidement que les autres désinfectants et ne peuvent débarrasser l'eau des déchets organiques. La plupart des systèmes à base de minéraux sont munis de cuves en ligne qui produisent des ions métalliques par électrolyse et les dispersent dans l'eau; cependant, on utilise de plus en plus les purificateurs en bâton qui sont très efficaces avec l'ozone.

TRAITEMENT DE CHOC

Une des étapes les plus importantes du programme d'entretien du spa est le traitement de choc ou la super chloration de l'eau après chaque utilisation du spa. Les baigneurs laissent dans l'eau des huiles, des graisses et de l'ammoniac provenant de la sueur et d'autres contaminants. S'ils ne sont pas immédiatement éliminés, ces contaminants vont nourrir d'autres micro-organismes, dégager des odeurs et rendre l'eau insalubre. Pour faciliter l'entretien, il est recommandé de faire un traitement de choc après chaque utilisation pour éliminer ces contaminants.



DÉPANNAGE

Pour tout problème de fonctionnement, il est recommandé de contacter le détaillant ou un réparateur qualifié. Certains problèmes se règlent très simplement. Vous trouverez ci-dessous une liste de problèmes courants, leurs causes possibles ainsi que les mesures élémentaires pour les solutionner.

LE DISJONCTEUR DÉCLENCHE IMMÉDIATEMENT DÈS LA MISE EN MARCHE DU SPA

1. Si le spa est branché sur une alimentation de 220V et doté d'un disjoncteur DDFT de 50A, vérifiez la connexion entre le panneau d'alimentation et le disjoncteur et entre le disjoncteur et le spa. Il peut arriver que le fil blanc soit mal connecté, ce qui fait déclencher immédiatement le disjoncteur.
2. Si vous utilisez le cordon DDFT de 110V livré avec le spa, assurez-vous que le cordon est branché à la prise dédiée au spa et qu'aucun autre appareil électrique n'est branché sur le même circuit. Cela pourrait causer une surcharge et faire déclencher le disjoncteur. **NE JAMAIS UTILISER DE RALLONGE**. Le spa doit être branché directement dans une prise murale ne comportant pas de protection DDFT (disjoncteur). Le cordon est déjà muni de cette protection.
3. Le disjoncteur, un accessoire ou un élément du chauffe-eau peut être défectueux. Il est recommandé de faire appel à un technicien qualifié pour régler le problème.

RIEN NE FONCTIONNE QUAND LE SPA EST BRANCHÉ

1. Vérifiez si le disjoncteur s'est déclenché. Le cas échéant, réarmez-le et remettez le courant.
2. À l'aide d'un voltmètre, vérifiez si la boîte électronique « spapack » est alimentée. Pour ce faire, retirez le couvercle de la boîte. Il est recommandé de confier ce travail à un technicien qualifié.

LE TÉMOIN DE LA POMPE S'ALLUME, MAIS IL N'Y A PAS D'EAU DANS LES JETS

1. Assurez-vous que les valves situées dans l'enceinte d'équipement sont en position de marche.
2. Vérifiez si les jets sont ouverts.
3. Vérifiez si le filtre est propre et que le rien n'empêche l'eau de circuler.
4. Il se peut que la pompe ne soit pas bien amorcée. Appuyez sur l'icône «Jets» à répétition. L'amorçage peut prendre quelques minutes.

LA POMPE FONCTIONNE CONTINUELLEMENT ET NE S'ARRÊTE PAS QUAND ON APPUIE SUR L'ICÔNE «JETS»

1. La pompe fonctionne tant qu'il y a une demande de chaleur. Vérifiez si les soupapes de régulation d'air sont en position fermée quand le spa n'est pas utilisé. Si elles sont en position ouverte, l'air froid et l'air ambiant pénètrent dans l'eau, particulièrement par temps froid, et la pompe continue de fonctionner pour répondre à la demande de chaleur.
2. Vérifiez si le cycle de filtration n'est pas réglé en mode continu.
3. Même si vous appuyez sur l'icône «Jets» pour l'arrêter, la pompe continue de fonctionner à bas régime si l'eau du spa doit être chauffée ou si le cycle de filtration est en cours.

LA TEMPÉRATURE DE L'EAU DU SPA DÉPASSE LA CHALEUR RÉGLÉE ET L'EAU EST TRÈS CHAUDE

1. **N'ENTREZ PAS DANS LE SPA**. Retirez le couvercle et laissez l'eau refroidir.
2. Sous un climat chaud, l'eau peut surchauffer en raison de la température ambiante, des rayons du soleil ou des transferts de chaleur en provenance de la pompe durant les cycles de filtration. Rajustez les courroies de sécurité et insérez un petit objet entre le couvercle et le spa pour le garder entrouvert.

LE NIVEAU DE L'EAU DU SPA BAISSE PLUS RAPIDEMENT QUE LA NORMALE

1. Si le spa a été très utilisé, le niveau peut être abaissé en raison des éclaboussures et d'une plus grande évaporation.
2. Retirez la porte donnant accès à l'équipement et vérifiez s'il y a de l'eau dans l'espace vide sous le spa. Si tel est le cas, assurez-vous que les raccords sont bien serrés. Vérifiez l'enceinte des jets et la plomberie pour voir s'il n'y a pas une fuite.

Il est recommandé de confier les réparations à votre détaillant ou à un technicien qualifié.

DÉPANNAGE

MA GARANTIE EST EXPIRÉE

InnovaSpa/Lumi-O continue à assurer le service à la clientèle et ce, même lorsque votre garantie est expirée. Vous pouvez contacter InnovaSpa/Lumi-O au 1-866-995-8646, poste 224.

FRÉQUENCE DE VIDANGE DU SPA

Il faut vider le spa et changer l'eau une fois tous les un (1) à trois (3) mois dépendant de l'utilisation de votre spa. Vous devez également changer la cartouche du filtre et laver le bain.

PURGER VOTRE SPA

Lorsque vous faites le remplissage de votre spa, de l'air peut pénétrer dans votre pompe, ce qui empêche l'eau d'y circuler. Voici donc les étapes que vous devez faire afin de régler ce problème:

1. Fermez le disjoncteur électrique.
2. Ouvrez le compartiment d'équipement.
3. Desserrez la bague de la pompe jusqu'à ce que vous entendiez l'air s'échapper de la pompe.
4. Dès que l'eau se met à couler régulièrement, resserrez la bague de la pompe jusqu'à l'arrêt complet du débit d'eau.
5. Ouvrez le disjoncteur électrique.
6. Repartez votre spa afin de vous assurer que la pompe se remette en fonction et qu'il n'y ait pas de fuite d'eau.
7. Refermez le compartiment d'équipement.

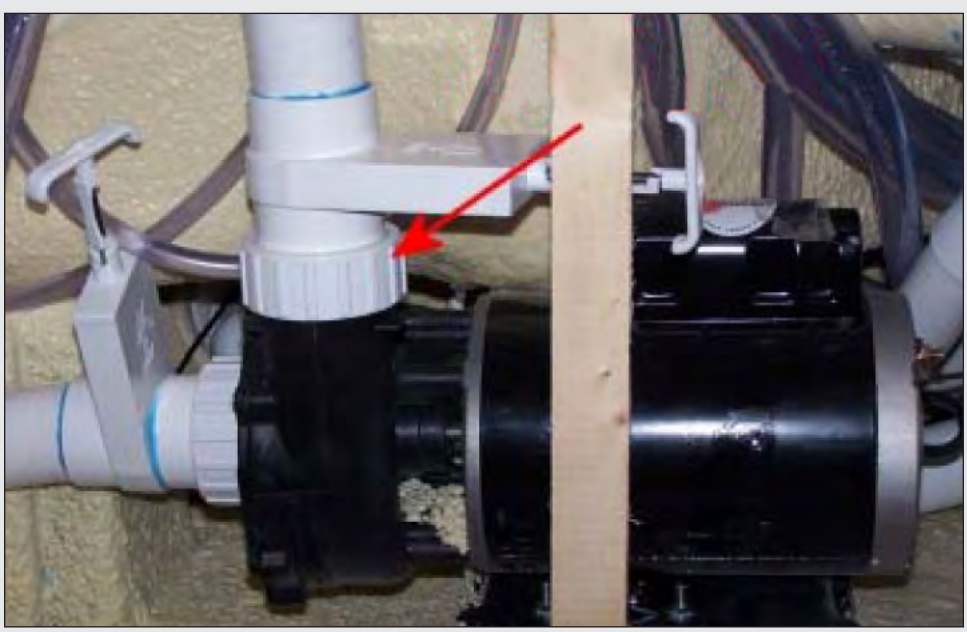


Figure 1.5 : bague de pompe; desserrez pour laisser s'échapper l'air



MESSAGES DE DIAGNOSTIC

MESSAGE	EXPLICATION	MESURE À PRENDRE
	Aucun message affiché. L'alimentation du spa a été coupée	Le panneau de commande reste désactivé jusqu'à ce que l'alimentation soit rétablie.
-- --	Température inconnue	La température s'affiche deux minutes après la mise en marche de la pompe. Les réglages sont maintenus jusqu'au prochain démarrage.
HH	Surchauffe. Le spa s'est arrêté. Un des capteurs du chauffe-eau a détecté une température de 48°C (118°F).	N'entrez pas dans l'eau. Retirez la bâche et laissez l'eau se refroidir. Une fois le chauffe-eau refroidi, appuyez sur n'importe quel bouton pour redémarrer. Si le spa ne redémarre pas, coupez l'alimentation électrique et contactez votre détaillant ou le réparateur.
OH	Surchauffe. Le spa s'est arrêté. Un des capteurs a détecté une eau à température de 43°C (110°F).	N'entrez pas dans l'eau. Retirez la bâche et laissez l'eau se refroidir. Une fois le chauffe-eau refroidi, appuyez sur n'importe quel bouton pour redémarrer. Si le spa ne redémarre pas, coupez l'alimentation électrique et contactez votre détaillant ou le réparateur.
IC	Gel : Possibilité de gel.	Aucune intervention. La pompe va démarrer automatiquement, quel que soit l'état du spa.
SA	Le spa s'est arrêté. Le capteur branché à la prise A ne fonctionne pas.	Si le problème persiste, contactez votre détaillant ou le réparateur. (Cela peut se produire en cas de surchauffe temporaire et disparaître lorsque le chauffe-eau se refroidit.)
SB	Le spa s'est arrêté. Le capteur branché à la prise B ne fonctionne pas.	Si le problème persiste, contactez votre détaillant ou le réparateur. (Cela peut se produire en cas de surchauffe temporaire et disparaître lorsque le chauffe-eau se refroidit.)
SN	Les capteurs sont déréglés. Si le message clignote en alternance avec la température du spa, il s'agit d'une situation temporaire. S'ils clignotent de façon autonome, le spa s'arrête.	Si le problème persiste, contactez votre détaillant ou le réparateur.
HL	Il y a une grande différence entre les capteurs de température. Il peut s'agir d'un problème de débit.	Vérifiez le niveau d'eau du spa. Remplissez au besoin. Si le niveau d'eau est correct, vérifiez si les pompes ont été amorcées. Si le problème persiste, contactez votre détaillant ou le réparateur.
LF	Problèmes de faible débit persistants. (Ce message s'affiche lorsque le message HL apparaît cinq (5) fois au cours d'une période de 24 heures.) Le chauffe-eau s'éteint, mais les autres fonctions du spa sont maintenues.	Prenez les mesures indiquées pour le message HL. Le chauffage ne redémarre pas automatiquement. Appuyez sur un bouton pour redémarrer.
DR	Problème d'eau, de débit insuffisant ou présence d'air détectée dans le chauffe-eau. Le spa s'arrête pour 15 minutes.	Vérifiez le niveau d'eau. Remplissez au besoin. Si le niveau est correct, vérifiez si les pompes ont été amorcées. Appuyez sur un bouton pour redémarrer; attendre 15 minutes et le spa va redémarrer. Si le problème persiste, contactez votre détaillant ou l'entreprise de service.
DY	Problème d'eau détecté dans le chauffe-eau. (Ce message s'affiche lorsque le message DR apparaît trois (3) fois.)	Prendre les mesures indiquées pour le message DR. Le chauffage ne redémarre pas automatiquement. Appuyez sur un bouton pour redémarrer.

AVERTISSEMENT! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE!

Ne tentez pas d'effectuer vous-même aucun entretien du système de commande. Contactez votre détaillant ou le réparateur. Suivez toutes les consignes de branchement du guide d'utilisation. L'installation doit être confiée à un électricien agréé et toutes les connexions de mise à la terre doivent être correctement installées.



GARANTIE

La présente garantie prend effet à compter de la date d'achat et protège l'acheteur original seulement. La responsabilité d'InnovaSpa/Lumi-O se limite à la réparation ou au remplacement de pièces défectueuses qui sont retournées à InnovaSpa/Lumi-O ou à l'un de ses représentants autorisés uniquement pour être réparées. Si une défectuosité survient durant la période couverte par la garantie et qu'elle est prévue à la garantie, InnovaSpa/Lumi-O, son représentant autorisé ou le détaillant autorisé assure la réparation. Si la défectuosité n'est pas prévue à la garantie, le propriétaire est tenu d'assumer tous les frais liés à la réparation. La garantie ne couvre pas les spas en cas de négligence, d'utilisation incorrecte, d'accident, de troubles civils, de force majeure, d'utilisation ou d'installation non conforme au mode d'emploi indiqué dans le guide d'utilisateur. Elle ne couvre pas les spas en cas de modifications ou d'altérations, sauf si les pièces ou les options utilisées sont autorisées par InnovaSpa/Lumi-O et installées conformément aux consignes d'installation.

Pour bénéficier du service en vertu de la garantie, contactez le détaillant autorisé ou InnovaSpa/Lumi-O pour obtenir le nom du détaillant autorisé le plus près de chez vous. Vous aurez à produire l'original de votre facture d'achat. La responsabilité d'InnovaSpa/Lumi-O se limite à la réparation ou à l'échange de pièces défectueuses, à sa discrétion. InnovaSpa/Lumi-O se réserve le droit d'utiliser des pièces réusinées. InnovaSpa/Lumi-O n'assume et n'autorise personne à assumer toute obligation aux termes de la garantie. Toutes les décisions finales concernant la validité de la garantie revient à InnovaSpa/Lumi-O et cette dernière n'assume aucune responsabilité quant à la privation de l'usage du spa durant la réparation.

InnovaSpa/Lumi-O se réserve le droit d'améliorer la conception du spa sans obligation, ou de modifier tout spa déjà fabriqué. InnovaSpa/Lumi-O n'assume aucune obligation ni aucune responsabilité quant à la garantie de la main-d'œuvre si le détaillant autorisé cesse d'exploiter.

- **Coquille : garantie cinq (5) ans**

L'intégrité structurelle du spa (sa capacité de rétention d'eau) est garantie exempte de toute défectuosité pour une durée de cinq (5) ans au pro rata** des années. Les coûts d'enlèvement, de réinstallation et de livraison liés à la réparation de la structure du spa sont à la charge du propriétaire. Le manufacturier se réserve le droit de faire des réparations au niveau de la coque. Cette garantie ne couvre pas les dommages superficiels, les imperfections mineures à la surface ou la décoloration.

** Pro rata : Prix de détail suggéré, divisé par 60 mois, multiplié par les mois d'utilisation, plus transport et manutention = coût de remplacement.

- **Pièces : garantie un (1) an**

Le chauffe-eau, la pompe, le boîtier électrique (spa pack), le panneau de contrôle ainsi que la plomberie (excluant les joints d'étanchéité) sont garantis contre les fuites et les défectuosités pour une durée d'un (1) an.

- **Main d'œuvre : garantie limitée d'un (1) an**

Les frais de main-d'œuvre liés à la réparation ou au remplacement de pièces défectueuses, telles que celles énumérées sous la rubrique Pièces de la garantie, sont gratuits pour une durée d'un (1) an, sous réserve que la pièce défectueuse soit retournée à InnovaSpa/Lumi-O ou à l'un de ses détaillants autorisés pour être réparée. Le propriétaire peut avoir à payer les frais de déplacement du représentant dûment autorisé. Toute autre condition concernant la garantie de la main-d'œuvre doit faire l'objet d'une entente entre le propriétaire original et le détaillant autorisé. Le propriétaire original doit consulter son détaillant autorisé quant aux conditions particulières relatives à la garantie de la main-d'œuvre. InnovaSpa/Lumi-O n'assume aucune obligation ni aucune responsabilité quant à la garantie de la main-d'œuvre si le détaillant autorisé cesse d'exploiter.

- **Clauses accessoires**

L'ozonateur, le système UV, les assemblages de chute d'eau, les jets rotatifs, le disjoncteur (DDFT), le scellé de la pompe et le scellé du chauffe-eau sont garantis contre toute défectuosité pour une durée de quatre-vingt-dix (90) jours pièces seulement. Tous les accessoires altérables (couvercle de spa, cartouches filtrantes, courroies de la bâche, bâches de vinyle, poignées du couvercle, enceinte de la cascade, ampoules standards et DEL, lentilles de lumière, fusibles, tube de vidange, insertions de jets) sont garantis contre toute défectuosité au moment de la livraison.

- **Clauses de non-responsabilité (désistement)**

Le propriétaire du spa doit s'assurer que l'accès au spa n'est pas encombré pour toutes réparations et/ou inspections sous garantie. Les dommages aux pièces affectées par la corrosion ou la formation de tartre, causés par un mauvais équilibre chimique de l'eau et/ou à un mauvais entretien, ne sont pas couverts en totalité en vertu de la garantie. InnovaSpa/Lumi-O et ses représentants n'assument aucune responsabilité quant aux dommages indirects ou consécutifs aux déplacements de la terrasse ou d'une installation fixe sur mesure, aux frais de transport ou de livraison, aux frais d'appels téléphoniques, aux frais de location d'un produit similaire durant les réparations couvertes par la garantie, ou à la perte ou aux dommages de la propriété privée ou à la personne, à la perte de revenus, d'utilisation ou de temps et/ou aux inconvénients résultant de la perte d'usage du spa couvert par la présente garantie. Dans certains états, l'exclusion ou la limitation de la garantie aux dommages indirects ou consécutifs est interdite. Les limites et les exclusions ci-dessus pourraient ne pas s'appliquer. La juridiction et le lieu pour tout litige découlant à l'égard de la transaction attestée par cette garantie sera à la Cour et Juridiction de Saint-Jérôme, Québec, et ce, sans exception..

Pendant les périodes hivernales, il est de la responsabilité du client de veiller à ce que la tuyauterie ainsi que le bain du spa ne gèle pas. La garantie ne couvre pas les bris causés par le gel.



TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS 16

INSTALLATION & QUICK START UP GUIDE 18

OPERATING THE SPA CONTROLS 20

ROUTINE MAINTENANCE 21

COVER MAINTENANCE & WINTERIZING YOUR SPA 22

UNDERSTANDING SPA CHEMICALS 23

SPECIALTY CHEMICALS 24

DISINFECTING AND SANITIZING CHEMICALS 25

TROUBLESHOOTING 26

DIAGNOSTIC MESSAGES 28

WARRANTY 29



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

THIS OWNER'S MANUAL CONTAINS IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS. READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY AND KEEP THEM HANDY.

Most cities, counties, states/provinces and countries require permits for exterior construction and electrical circuits. In addition, some communities have safety codes requiring the property to be equipped with residential barriers suce as fencing and/of self-closing gates to prevent unsupervised access by children to pools or hut tubs. Be sure to check with your local agencies for specific requirements.

⚠ WARNING

REDUCE THE RISK OF ELECTROCUTION

1. Never place an electric appliance within 5 feet or 1,54 metres of your spa.

REDUCE THE RISK OF CHILD DROWNING

1. Supervise children at all time.
2. Attach spa cover after each use.

REDUCE THE RISK OF OVERHEATING

1. Consult your physician before use if you are pregnant, diabetic, in poor health, or under medical care.
2. Exit immediately if uncomfortable, dizzy, or sleepy. Spa heat can cause hyperthermia and loss of consciousness.
3. Spa heat in conjunction with alcohol, drugs, or medication can cause loss of consciousness.

WHEN PREGNANT

1. Soaking in hot water during pregnancy may cause damage to the foetus. Consult your physician before use.
2. Do not enter spa if water is hotter than 100°F (38°C).
3. Do not stay in spa for longer than 10 minutes.

This warning must be posted before the spa is used.
If you need an additional or replacement sign, contact us at 1-866-995-8648 extension 224.

THIS SPA IS FOR RESIDENTIAL USE ONLY!

Any commercial or rental use will void the manufacturer's warranty.



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY.

1. **When installing and using this equipment, basic safety precautions should always be followed.**
2. **WARNING!** This product is provided with a ground fault interrupter (GFCI) as part of the attachment plug. The GFCI must be tested before each use. Press test button.
3. **WARNING! DO NOT PERMIT CHILDREN TO USE THIS PRODUCT UNLESS THEY ARE CLOSELY SUPERVISED AT ALL TIMES.**
4. A wire connector is provided on this unit to connect a minimum 8 AWG (8,4mm^2) solid copper conductor between this unit and any metal equipment, metal enclosures or electrical equipment, metal water pipe, or conduit within 5 feet (1,5m) of the unit.
5. **DANGER!** Risk of electric shock or injury – (For cord-connected/convertible units)
   a. Replace damaged cord immediately.
   b. Do not bury cord.
6. **DANGER!** Risk of accidental drowning – Extreme caution must be exercised to prevent unauthorized access by children. To avoid accidents, ensure that children cannot use this spa unless they are supervised at all times.
7. **DANGER!** Risk of serious injury or death – The suction fittings in this spa are sized to match the specific water flow created by the pump. Should the need arise to replace the suction fittings or the pump, be sure that the flow rates are compatible. Never operate spa if the suction fittings are broken or missing. Never replace a suction fitting with one rated less than the flow rate marked on the original suction fitting.
8. **DANGER!** Risk of electric shock. Install at least 5 feet (1,5m) from all metal surfaces. As an alternative, a spa may be installed within 5 feet (1,5m) of metal surfaces if each metal surface is permanently connected by a minimum 8 AWG (8,4mm^2) solid copper conductor to the wire connector on the terminal box that is provided for this purpose. Check with yout city, state/province or country for regulations and/or safety codes that apply to your situation. Be sure to check with your local agencies for specific requirements in your area.
9. **DANGER!** Risk of electric shock – Do not permit any electric appliance, such as light, telephone, radio, or television, within 5 feet (1,5m) of a spa. Never operate any electric appliance from within your spa or if your body is wet.
10. **WARNING!** To reduce the risk of injury:
    a. The water in a spa should never exceed 104°F (40°C). Water temperatures between 100°F (38°C) and 104°F (40°C) are considered safe for a healthy adult. Lower water temperatures are recommended for young children and when spa use exceeds 10 minutes.
    b. Since excessive water temperatures have a high potential for causing foetal damage during the early months of pregnancy, pregnant or possibly pregnant women should limit spa water temperatures to 100°F (38°C). It is recommended to consult your physician before using a spa.
    c. Before entering a spa, the user should measure the water temperature since the tolerance of water temperature-regulating devices varies.
    d. The use of alcohol, drugs, or medication before or during spa use may lead to unconsciousness with the possibility of drowning.
    e. Obese persons and persons with a history of heart disease, low or high blood pressure, circulatory system problems, or diabetes should consult a physician before using a spa.
    f. Persons using medication should consult a physician before using a spa since some medication may induce drowsiness while other medication may affect heart rate, blood pressure, and circulation.
    g. **Hyperthermia** – An extended stay in excessive water temperatures may induce hyperthermia. Hyperthermie occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above the normal body temperature; i.e. 98,6°F (37°C). The symptoms of hyperthermia include : dizziness, lethargy, drowziness and fainting. The effects of excessive hyperthermia include :
       1. Failure to perceive heat.
       2. Failure to recognize the need to exit the spa.
       3. Unawareness of impending hazard.
       4. Damage to the fœtus in pregnant women.
       5. Physical inability to exit the spa.
       6. Unconsciouness and danger of drowning.

INSTALLATION AND QUICK START UP GUIDE

Follow these instructions for quick and easy start up of your new spa. If you have any questions concerning start up, contact your dealer or InnovaSpa/Lumi-O directly for help.

OUTDOOR INSTALLATION

If you are going to install your spa outdoors, select a solid, level surface to place it on. The bottom of your spa is totally protected and it will not rot. Special preparation, such as concrete pad or wood deck, is not mandatory, although they make very suitable bases. If installing your spa on a wood deck, ensure that the deck is built to code and that it will withstand the filled weight of the spa. When full, your spa will weigh approximately 41 kg (90 lbs) per square foot. Ensure that you do not install your spa underneath overhead power lines.

INDOOR INSTALLATION

If you are going to install your spa indoors, you should ensure that your doorway is at least 36 inches (91 cm) wide. The location where you intend to place your spa should be equipped with adequate ventilation, to remove chemical odors and added humidity, and adequate drainage to handle splashing and in case of a spa leak. It is not recommended to install your spa above a ground level floor.

INSTALLATION

1. Move your new spa to the location where it will be installed. Leave a minimum of 38 inches (96.5 cm) of space at each end of the spa and around the sides. This ensures that you have access to components and that the cover will open properly. **DO NOT USE AN EXTENSION CORD.**

2.

   a. If your spa is set for 110V operation, use the 12' electrical cord and the GFCI located inside the equipment cabinet. This cord is already connected to your spa equipment and must be plugged into a dedicated 15A wall outlet. Do not plug the cord into a GFCI protected wall outlet. Do not use an extension cord.

   Do not plug the cord into your electrical outlet until you have completed step 4 and your spa is full of water.

   b. If your spa is rated 220V, you must install a 50A GFCI breaker and connect the spa to the circuit breaker and the electrical panel using a grounded 6 AWG/3 wire. It is recommended that you use a certified electrician to install your GFCI breaker and to connect your spa to your house electrical panel. If you use 220V, no conversion is needed for the spa pack.

   c. CONVERSION 110V to 220V *****

   If your spa is equipped with a device for converting 110/220V, you will find your spa conversion instructions in the back of your spa pack's cover plate.

   Please note that your warranty will only be valid with proof of conversion by a certified licensed electrician. *** Requires 50 amps.**

   Do not plug the cord into your electrical outlet until you have completed step 4 and your spa is full of water.

3. Remove the access doors located at each end of the spa to reach the pump and spa pack. Check that the two heater unions are hand tight (fig. 1.3). Vibrations during transport may loosen them. Do not use a wrench. Over-tightening may cause damage to unions and gaskets, which will not be covered under warranty. Check the unions periodically as vibrations from the pump may loosen them and lead to a leak. Check that the shutoff valve from the drain hose is in the off position and that the cap is hand tight. Check that all slide valves are opened (T-handle pulled out (fig. 1.1), the valve is opened; T-handle pushed in (fig. 1.2), the valve is closed).



FIGURE 1.1



FIGURE 1.2



FIGURE 1.3



4. To fill your spa, remove the filter cover and the filter cartridge by turning it counter clockwise. **If your source water contains metals such as iron, it is recommended that you attach a pre filter to your garden hose to help remove the metals and make start up easier.** Put your garden hose into the threaded hole where the filter cartridge is located and begin to fill your spa through this hole. Make sure that all the jets are in the open position. This will purge air from the water lines and it will make priming the pump easier. Fill your spa approximately 6 inches (15 cm) from the spa top. The level that you keep your spa water at will be determined by the number of bathers using the spa. The more bathers, the higher the water level will rise. The filter cover contains a plug underneath. Remove the plug and fill the cover with pea gravel to weight it down and prevent it from floating around when the water level rises.
5. When your spa is full of water, plug the power cord into your wall outlet or switch your 110V GFCI breaker to the on position. The top side control display will sequence through a numbered test pattern before displaying the letters PR for a few minutes.
6. Next, the top side control will display dashes until the current water temperature is detected and displayed. This may take up to one minute. To set your desired temperature, press either the up « ▲ » or down « ▼ » arrow. The set temperature will begin to flash. To change the set temperature, press the warm icon to increase it or the cool icon to decrease it. The set temperature stops flashing and shows the desired temperature.
7. **PRESET FILTER CYCLES.** Your first filter cycle begins 6 minutes after your spa is energized. The second filter cycle begins 12 hours later. Filter duration is programmable for 1 to 8 hours in a 12-hour period. The default filter time is 2 hours (F2). To program filter cycles, press either « ▼ » or « ▲ » , press on the «Jets» icon and then again on « ▼ » or « ▲ » to adjust the cycle time. Press the «Jets» icon to exit filter cycle programming. The pump operates at low speed during filter cycles.
8. If your spa is not operating in a filter cycle, but the water requires heating, the spa pump and the heater will turn on until the set water temperature has been reached. Both components will then shut off automatically. This prevents your water from cooling down. Your spa is also equipped with freeze protection. If the water temperature drops below 45°F (7°C), the pump will automatically turn on and will turn itself off 4 minutes after the water temperature has risen back to 45°F (7°C).

IMPORTANT

Your spa automatically checks the water temperature for 1 minute, every 30 minutes, to increase the temperature if it has dropped. If you are operating your spa using a 110V electrical supply, the heater will disengage when your pump is turned on to high speed. If your set temperature has dropped during usage, the heater may not come on automatically when you change your pump from high speed to low speed. To turn the heater back on, decrease your set temperature by 1 degree, then raise it back to your set temperature. This should reengage the heater within a minute.



OPERATING THE SPA CONTROLS

PUMP OPERATION

The spa pump will operate at two different speeds which enable you to control the intensity of the spa jets. To change the pump speed, simply depress the «Jets» icon on the top side control. The icon has three positions: low speed, high speed and off.

OZONE AND UV WATER CLEANING SYSTEM

If your spa is equipped with an ozone or UV water cleaning system, it will be located in the equipment cavity. The system operates automatically and only when the spa pump is running on low speed. When it is on, the ozone or UV cylinder will emit a bluish green light. It is recommended that you check for this light on a regular basis to ensure that the cleaning system is functioning properly.

SPA JETS

All the therapy jets in the spa are individually adjustable. By turning the jets clockwise or counter clockwise, you can control the intensity of the water flow. Turning the jets clockwise will reduce the water flow until the jets are completely shut off. Turning them counter clockwise will increase the water flow until the jets are in their wide open position. If your spa is equipped with a turbo jet, there will be a large control valve located on the top of the spa, by the top side control. By turning the valve counter clockwise, you will direct water flow from the therapy jets to the turbo jet. The therapy jets will lose their intensity until they are completely off when the turbo jet is in its full open position. By turning the valve clockwise, the turbo jet intensity will decrease and the intensity of the therapy jets will increase again. Please note that you shouldn't close too many jets at once or you may damage your spa.

AIR CONTROL VALVES

There are two air control valves located on the top of the spa, beside the filter lid. Each valve controls air flow to the therapy jets at each end of the spa. By opening and closing these valves, you can regulate the amount of air that will mix with the water that is entering the spa through the jets. This will change the intensity of the jet action. When you are not using your spa, it is critical to ensure that these valves are in their closed position. This prevents cold, ambient air from entering the spa water when the spa is operating in filter or heating mode and it makes the spa operation more energy efficient.

WATERFALL **(optional on certain models)**

The spa is equipped with a waterfall controled by a valve located beside it on the top of the spa. By opening and closing the valve, you can control the flow of water cascading from the waterfall. The waterfall will only operate when the jet pump is operating.

LIGHTING

By depressing the light icon on the top side control, you can change the colors and the operating mode of the lighting.



ROUTINE MAINTENANCE

Your spa will require periodic maintenance to ensure that you maintain clean and healthy water, a safe spa and a clean and healthy spa environment. By performing regular maintenance, your spa will provide you with many trouble-free years of therapy and enjoyment.

FILTER

Your spa contains a filter cartridge that was designed to trap and remove particles from the spa water. This ensures that your water will remain crystal clear and pleasant to bathe in. You should remove and clean the cartridge periodically (twice a month) to keep it working effectively. Follow the steps below:

1. **Turn the power to your spa off** and remove the filter cover.
2. Remove the cartridge by turning it counter clockwise.
3. Pre clean the cartridge by rinsing it with your garden hose to remove most of the solid debris.
4. Using a recommended filter cleaning agent, pour the proper dose into a pail. Place the cartridge into the pail and add water until the cartridge is completely submersed. Leave the cartridge sitting in the pail for 12 hours. This will dissolve oils and greases from the cartridge.
5. After 12 hours, remove the cartridge from the pail and rinse it with your garden hose.
6. Put the cartridge back in the spa. Put the filter cover back into place and turn the power to your spa on. For sanitary reasons, never use the spa without an installed filter cartridge.
7. If you wish to use the spa while cleaning the cartridge, it is recommended that you have two cartridges and use them alternatingly. Life expenctancy of filter cartridges is about two years, depending on spa usage.

BOTTOM DRAIN (SUCTION FITTING)

Your spa has a bottom drain that feeds water to the pump. It is equipped with a VGB-compliant cover located in the foot well of your spa. This cover traps hair and other large debris to prevent these contaminants from being sucked into the spa pump. It is recommended that you remove the debris from the cover on a weekly basis. Failure to do so could result in damage to your pump. Never operate your spa if the bottom drain cover is damaged or removed.

WATER REPLACEMENT AND CLEANING YOUR SPA

Depending on usage, your spa water should be replaced regularly. Follow the steps below :

1. Turn the power to your spa off and remove the filter cartridge. Clean or replace the cartridge.
2. Remove the access door at the end of the spa where the equipment is located.
3. Remove the drain hose from the equipment enclosure and attach your garden hose to the shutoff valve.
4. Direct the hose to a suitable location for the evacuation of water and open the shutoff valve. To accelerate drainage, use a submersible pump instead of the drain hose.
5. There will be a small amount of water left in the spa once it has been drained. It is recommended that you remove this water using a shop vacuum.
6. Clean the inner and outer surfaces of your spa using a mild detergent, warm water and a soft brush or cloth. Thoroughly rinse the detergent from the spa before you refill it. Never use cleaners that contain harsh abrasives or rubbing and buffing compounds. They may permanently damage your spa surfaces.
7. Refill the spa according to the instructions located in the «Installation and quick start up guide» of this manual.

COVER MAINTENANCE AND WINTERIZING YOUR SPA

Clean the outer surface of the cover using mild detergent, warm water and a soft brush or cloth. Thoroughly rinse the cover after cleaning. Never use cleaners that contain harsh abrasives or rubbing and buffing compounds as they may permanently damage your cover's surface.

If your spa is equipped with a vinyl cover and is exposed to sunlight, it is recommended to regularly apply a vinyl protector to prevent the vinyl from cracking or discoloring under the sun's UV rays.

Always leave the spa cover on your spa when it is not being used to prevent heat loss and reduce energy costs. The cover will prevent airborne contaminants from entering your spa and will help to prevent unauthorized access to the spa. Use the lock-down tabs (see fig. 1.4) to prevent unauthorized access to the spa and to prevent the wind from lifting the cover off. (see fig. 1.4)

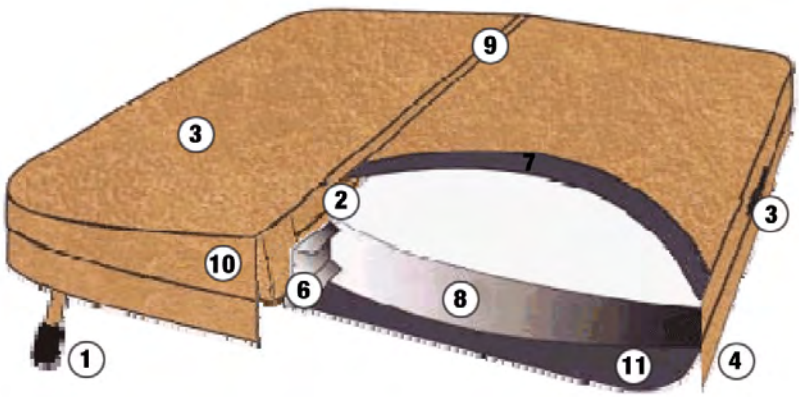
WARNING! Sitting or standing on the cover of your spa will break it. During winter, you also need to remove snow buildup from the cover for the same reason.

WARNING! Always lift the cover by the grip handles and never drag the cover over rough surfaces as it will scuff or tear the vinyl.



FIGURE 1.4

COVER CALLOUTS



1. Lock-down tab
2. Double-stitched seams
3. Marine-grade cover material
4. Edge overlap material
5. Grip handle
6. Aluminum channel
7. Heat-sealed insulation
8. Chemical-resistant vapor barrier
9. Polystyrene seam stoppers
10. Reinforced edges
11. Breathable underside material

WINTERIZING YOUR SPA

It is highly recommended to use a professional to close your spa to prevent any damage due to improper winterizing.



UNDERSTANDING SPA CHEMICALS AND HOW THEY ARE USED

As a new spa owner, it is very important that you learn and understand how to keep your spa water clean and healthy. This short guide was designed to give you a basic explanation of the most common chemicals used in spas and when they are needed. This information was designed to give you a simple understanding of spa chemicals and how, where, when and why they are used. It is recommended that you consult your spa dealer for more detailed information or if you need further assistance.

FILLING YOUR SPA

Although most spa makers have recommended filling instructions, some important things to remember are :

1. It is not recommended to use soft water to fill your spa. Soft water is aggressive and can attack metal fittings and heater elements.
2. If your water source contains metals such as iron and/or copper, it is recommended to use a pre-filter on the end of your garden hose to remove precipitated metals from the water before they have a chance to get into your spa.
3. You must remove the spa's filter cartridge and insert your garden hose directly into this opening. This will force air out of the water lines and make it easier for your pump to prime and start.

CHEMICAL CATEGORIES AND USAGE *

1. Water balance: These chemicals protect your spa and prevent damages caused by aggressive water.
2. Sanitizing : These chemicals protect bathers by destroying bacteria and viruses.
3. Specialty : These chemicals are used for preventive maintenance and water clarification.

* When using any chemicals, always refer to the manufacturer's recommendations for usage.

WATER BALANCE CHEMICALS

Upon filling your spa, it is strongly recommended to have your water tested by your specialized spa dealer in order to properly adjust the basic settings. This will make maintaining and balancing your water easier afterwards.

Water balance chemicals are extremely important because they prevent your spa water from becoming acidic/corrosive or alkaline/scale forming. This, in turn, prevents costly damage to your spa and its equipment. There are four parameters that lend themselves to determining balanced water. They include alkalinity, pH, calcium hardness and temperature. In a spa application, temperature is generally constant and as long as it is initially in range, calcium hardness usually does not need further adjusting. The two most important water balance parameters are alkalinity and pH.

1. Alkalinity – Alkalinity is the foundation of water balance. When in its proper range, it will help to keep the water's pH in range and to prevent erratic changes in the pH. Alkalinity should be checked and adjusted, initially, and then tested, and adjusted if needed, on a weekly basis.
2. pH - pH is an extremely important water balance parameter. If pH is low, your water is acidic and can attack metal components and heater elements resulting in corrosion to these parts. If pH is high, your water is alkaline or scale forming. As pH rises, calcium becomes less soluble in water. pH should be checked and adjusted, initially, and then tested, and adjusted if needed, on a weekly basis.



SPECIALTY CHEMICALS

Specialty chemicals address occasional water problems and help to maintain clean, clear water when a spa is heavily used. Whether you will or should use these chemicals will be based on the quality of your source water and how frequently your spa is used. Following is a summary of the most common specialty chemicals and when they should be used.

1. **Metal removers and stain preventers** – Many people have a well as their source water and quite often, this water contains dissolved metals such as iron and/or copper. If your water is in this category, you should use metal-treatment and stain-prevention chemicals in your spa. These chemicals will bind with the metals in your water, preventing them from precipitating from the water and causing stains.

2. **Enzymes** – Bathers introduce oils and greases into spa water; those normally originate from natural body oils, perspiration, artificial body oils such as moisturizers, cosmetics and other complex bather wastes. When excessive, they can cause scum lines and foul up filter cartridges. To help prevent build up of these oils and greases, you can add enzymes to your spa water. Enzymes help to break down oils and greases into smaller fragments so that they can be destroyed and removed through shock treatment with a non-chlorine oxidizer. If you experience visible oil and grease conditions on the water's surface and/or a continuous scum line, it is recommended to add enzymes on a regular basis.

3. **Clarifiers** – When a spa is heavily used, there can be a build up of microparticles in the water that are too tiny to get trapped by the filter. The water becomes cloudy. These negatively charged particles repel each other and as such they cannot bind together and be properly filtered. Clarifiers are positive ions that neutralize the negative charge of the microparticles which allows them to clump together into bigger particles that can be filtered out of the water. If your spa water is properly balanced and your spa filter is functioning properly, but you still have a cloudiness problem, you should add clarifier to your water.

4. **Defoamers** – Occasionnally, foam may form on the surface of your spa water for various reasons: low calcium hardness, bather wastes, improperly rinsed filters, soap from bathing suits, etc. If persistent, check the water's calcium level and adjust if needed. Also, ensure that filters and bathing suits are well rinsed. A defoamer is a temporary fix and will not remove the source of the problem. Add 5 to 10 drops at a time.

5. **Biofilm control** – A spa environment is conducive to the formation of microorganisms and bacteria. It's a warm and wet environment where dead organic compounds can thrive. When microorganisms attach themselves to a spa surface, they can begin to colonize if they are not removed and destroyed. If allowed to colonize, they will secrete a substance known as biofilm. This biofilm protects them from destruction by normal spa chemicals. When there is significant bacterial growth, a spa can begin to smell musty and swampy. The normal cure is to drain, clean and refill the spa. A product called Aqua Finesse is now used in the industry and has proven itself capable of penetrating biofilm and destroying microorganisms and bacteria. Using Aqua Finesse on a regular basis is good preventive maintenance.



DISINFECTING AND SANITIZING CHEMICALS

There are many different systems available to disinfect and sanitize your spa. The system that you choose should be geared to the frequency of usage of your spa and who is using it. Following are five traditional systems that address different preferences and usage parameters. You should choose the system that is best suited for you.

BROMINE

Bromine is a sanitizer that is best suited for use in spas. Unlike chlorine, bromine's effectiveness is not sharply reduced as pH rises. Just as chlorine's byproduct is called chloramine, bromamine is bromine's byproduct. But unlike chlroramine, bromamine is an effective disinfectant that does not produce unpleasant odors. There are two traditional brominating systems. The first uses bromine tablets or caplets that are generally placed in a floating feeder to dissolve and create a bromine residual in the water. The water will require regular shocking. The second system requires the addition of bromine salt to the water. An oxidizer is then added, after each use, to produce a bromine sanitizer. This will sanitize and oxydize the water after each use.

LITHIUM HYPOCHLORITE

Lithium is less harmful to your polyethylene spa and will not cause discoloration of its surfaces. Using other calcium hypochlorite or trichlorethylene (chlorine), either in granular or any other form, **will void your warranty**. Although lithium may cause your pH to rise quicker than normal, it is also fast-dissolving, has minimal odors and has a longer shelf life than bromine.

BIGUANIDE

Unlike bromine and chlorine, biguanide is a non-halogen sanitizing compound. It is effective for people who have allergic reactions to halogen sanitizers like chlorine and bromine. Is is odorless and does not irritate skin. Biguanide is not compatible with chlorine or bromine. Contact with thse chemicals will leave gummy residues on your spa's surfaces. Also, biguanide is not effective in spas with heavy bather loads.

MINERAL PURIFIERS

Copper and zinc are very effective in killing bacteria and viruses in water. Minerals do not work as quickly as other sanitizers and cannot remove organic waste from the water. Although most metal-producing systems have inline chambers that use electrolysis to produce metal ions and introduce them into the water, mineral purifying sticks have become very popular and work extremely well with ozone.

SHOCK TREATMENT

One of the most important parts of a spa treatment is to shock or super chlorinate the water after each use. When a spa is used, bathers will leave oils, greases and ammonia from their sweat, as well as many other contaminants from their body, in the water. Unless removed right away, these contaminants will become food source for other microorganisms in the water and they can cause odors and unhealthy water. Shocking after each use will remove these contaminants and help to make your spa much easier to maintain.



TROUBLESHOOTING

If you are experiencing an operating problem, it is recommended to contact your spa dealer or a qualified service technician to arrange servicing. Some problems can be disgnosed and rectified with a simple action or procedure. Below are some common problems, possible causes and simple actions that may help to solve them.

THE CIRCUIT BREAKER IMMEDIATELY TRIPS WHEN THE SPA IS STARTED

1. If your spa is wired for a 220V electrical supply with a 50A GFCI breaker, ensure that the wiring from the house panel to the breaker and from the breaker to the spa is done correctly. Occasionnally, the white common wire is improperly connected and the breaker trips immediately.
2. If you are using the 110V GFCI cord supplied with the spa, ensure that the circuit that you have plugged it into is dedicated to the spa only and that no other appliances are using the same circuit. This could cause an amp overload and trip the breaker. **NEVER USE AN EXTENSION CORD**. The spa must be plugged directly into a non-GFCI-protected wall outlet. The GFCI is already in the cord.
3. The problem could be a defective breaker, component or heater element. It is recommended that a qualified technician perform this troubleshooting.

NOTHING OPERATES WHEN YOU CONNECT ELECTRICITY TO THE SPA

1. Check the breaker to ensure it hasn't tripped. If it is tripped, reset it and try again.
2. Using a voltmeter, check to ensure that there is power to the spa pack. This is done by removing the cover of the equipment pack. It is recommended that a qualified technician perform this troubleshooting.

THE PUMP LIGHT GOES ON, BUT THERE IS NO WATER FLOW TO THE JETS

1. Ensure that any gate valves located in the equipment enclosure are in the open position.
2. Ensure that the jets are in their open position.
3. Ensure that your filter is not dirty and causing a flow restriction.
4. The pump may not be properly primed. Push the «Jets» button several times. It may take several minutes for the pump to prime.

THE PUMP RUNS CONTINUOUSLY OR WILL NOT SHUT OFF WHEN THE «JETS» BUTTON IS DEPRESSED

1. The pump runs as long as there is a heat demand. Ensure that the air control valves are in their closed position when you are not using the spa. If they are open, they will allow cold, ambiant air to enter your spa water, especially in cold weather, and the pump will continue to run to keep up with the heat demand.
2. Ensure that your filter cycle setting is not set on continuous.
3. Even if you press the «Jets» button to turn it off, the pump will continue to operate on low speed if your spa requires heat or is in a filter cycle.

SPA WATER TEMPERATURE EXCEEDS SET TEMPERATURE AND WATER IS VERY HOT

1. **DO NOT ENTER THE SPA**. Remove the cover and allow the spa water to cool down.
2. In hot climates, spa water can overheat from high ambient air temperatures, direct sunlight on your spa or from heat transfer from the pump during filter cycles. Readjust your safety straps and place a small object between the cover and the spa to slightly wedge it open. This will help to keep the water cooler.

WATER LEVEL IN THE SPA IS DROPPING FASTER THAN NORMAL

1. If your spa has been used more than normal, it could be a result of more splashing and added evaporation.
2. Remove the access door to the equipment and inspect for water on the floor of the spa cavity. If there is water, check and ensure that your unions are properly tightened. Check your jets housings and plumbing to try to identify a plumbing leak.

It is recommended to contact your spa dealer or a qualified service technician for spa service.

TROUBLESHOOTING

MY WARRANTY HAS EXPIRED

InnovaSpa/Lumi-O will continue to provide service for your spa even after your warranty has expired via our customer care center at 1-866-995-8646, extension 224.

DRAINAGE FREQUENCY

You should drain and refill your spa every one to three months depending on usage. You should also replace the filter cartridge and wipe down the spa.

BLEEDING AIR FROM YOUR SPA

When draining and refilling your spa, air may enter the pump which will keep the water from flowing into it. Below are the steps to take to bleed an air-locked pump:

1. Turn off the GFCI breaker
2. Open the access door to the equipment enclosure.
3. Loosen a heater union until you hear the trapped air escape.
4. Once water drips out in a continuous stream, hand tighten the union until the water stops leaking.
5. Turn on the GFCI breaker.
6. Turn on all pumps to make sure that the pump starts and that there are no leaks.
7. Put the access door back on.

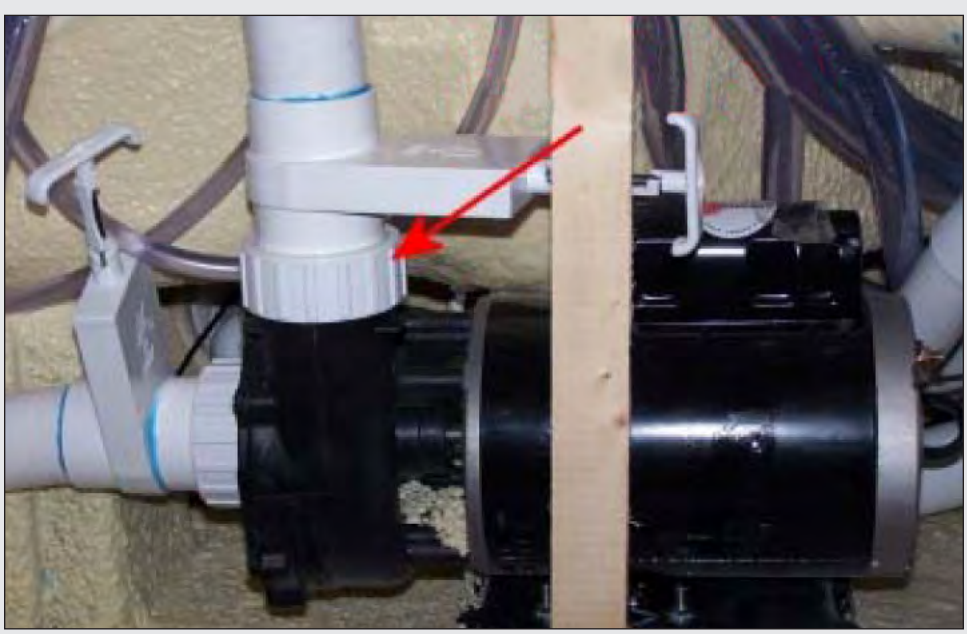


FIGURE 1.5 : HEATER UNION; LOOSEN UP TO BLEED AIR



DIAGNOSTIC MESSAGES

MESSAGE	MEANING	ACTION REQUIRED
	No message displayed. Power to the spa has been cut off.	The control panel will be disabled until power returns.
-- --	Temperature unknown	After the pump has been running for two minutes, the temperature will be displayed. Spa settings will be preserved until next start up.
HH	Overheat. The spas has shut down. One of the sensors has detected a 118°F (48°C) temperature at the heater.	Do not enter the water. Remove spa cover and allow water to cool. Once the heater has cooled, reset by pushing any button. If spa does not reset, shut off the power to the spa and call your spa dealer or a qualified service technician.
OH	Overheat. The spa has shut down. One of the sensors has detected that the spa water is 110°F (43°C).	Do not enter the water. Remove spa cover and allow water to cool. Once the heater has cooled, reset by pushing any button. If spa does not reset, shut off the power to the spa and call your spa dealer or a qualified service technician.
IC	Ice : Potential freeze condition detected.	No action required. The pump will automatically activate, regardless of spa status.
SA	Spa is shut down. The sensor that is plugged into the sensor “A” jack is not working.	If the problem persists, call your spa dealer or a qualified service technician. (May appear temporarily in an overheat situation and disappear when the heater cools.)
SB	Spa is shut down. The sensor that is plugged into the sensor “B” jack is not working.	If the problem persists, call your spa dealer or a qualified servicve technician. (May appear temporarily in an overheat situation and disappear when the heater cools.)
SN	Sensors are out of balance. If alternating with spa temperature, it may just be a temporary condition. If flashing by itself, spa is shut down.	If the problem persists, call your spa dealer or a qualified service technician.
HL	Significant difference between temperature sensors has been detected. This could indicate a flow problem	Check water level in spa. Refill if necessary. If the water level is okay, ensure the pump has been primed. If the problem persists, call your spa dealer or a qualified service technician.
LF	Persistent flow problems. (Displays on the fifth occurrence of “HL” message within 24 hours.) Heater is shut down, but other spa functions continue to run normally.	Follow action required for “HL” message. Heating capability of the spa will not reset automatically. Press any button to reset.
DR	Possible inadequate water, poor flow or air detected in the heater. Spa is shut down for 15 minutes.	Check water level in spa. Refill if necessary. If the water level is okay, ensure the pump has been primed. Press any button to reset; the spa will restart after 15 minutes. If the problem persists, call your spa dealer or a qualified service technician.
DY	Inadequate water detected in heater. (Displays on third occurence of “DR” message.) Spa is shut down.	Follow action required for “DR” message. Spa will not automatically reset. Press any button to reset.

WARNING! SHOCK HAZARD!

Do not attempt service of the control system. Contact your spa dealer or a qualified service technician for assistance. Follow all owner’s manual power connection instructions. Installation must be performed by a licensed electrician and all grounding connections must be properly installed.



WARRANTY

This warranty begins on the date of purchase and extends to the original purchaser, only. InnovaSpa/Lumi-O's obligation to this warranty is limited to the repair or replacement of defective parts that are returned to InnovaSpa/Lumi-O or one of its authorized dealers for repair only. If your spa develops a defect within the warranty period and the defect is a warranty related issue, it will be repaired by InnovaSpa/Lumi-O, its authorized agent or its authorized dealer. If the defect is not warranty related, the spa owner is responsible for all charges related to the repair of the spa. This warranty does not cover any spa that has been subject to misuse, neglect, negligence, accident, civil disturbance, acts of God, or that has been operated in any way contrary to the recommended operating instructions or that has not been installed as specified in InnovaSpa/Lumi-O's Owner's Manual. This warranty does not cover any spa that has been modified or altered except with parts or options that are authorized by InnovaSpa/Lumi-O and installed according to recommended installation instructions.

To obtain warranty service, contact your authorized dealer or InnovaSpa/Lumi-O for the name of your nearest authorized dealer. You will be asked to provide original proof of purchase documents. InnovaSpa/Lumi-O's responsibility with respect to warranty is limited to repairing or exchanging defective part(s) and InnovaSpa/Lumi-O reserves the right to use refurbished parts, at its discretion. InnovaSpa/Lumi-O neither assumes or authorizes anyone else to assume any other obligation under the terms of this warranty. All final decisions with respect to legitimacy of warranty will be made solely by InnovaSpa/Lumi-O and InnovaSpa/Lumi-O assumes no liability with respect to loss of use of a spa during warranty repair.

InnovaSpa/Lumi-O reserves the right to change or improve the design of any spa without obligation to modify any spa previously manufactured. InnovaSpa/Lumi-O does not assume any liability or obligation with respect to labor warranty if the authorized dealer ceases to do business.

- **Shell/Surface : Five (5) year warranty**

The structural integrity of the spa (its ability to hold water) is warranted to be free of defects for a prorated** period of five (5) years. The costs of removing, reinstalling and any shipping charges related to the structural repair of a spa are the responsability of the spa owner. The manufacturer reserves the right to make repairs to the shell/surface. This warranty does not cover superficial damages, minor surface imperfections or discoloration.

** Pro-rata : Suggested retail price, divided by 60 months, multiplied by months of use, plus shipping and handling = replacement cost.

- **Parts : One (1) year warranty**

The heater, pump, spa pack, top side control and plumbing (excluding sealing gaskets) are warranted to be free of leaks and/or defects for a period of one (1) year.

- **Labor : One (1) year limited warranty**

Labor charges related to repair or replacement of defective components, as listed in the Parts section of this warranty, will be free of charge for a period of one (1) year provided that defective components are returned to InnovaSpa/Lumi-O or one of its authorized dealers for repair. The spa owner may be subject to an authorized dealer trip charge which is not covered by this warranty. Any other terms and conditions related to labor warranty are an agreement between the original purchaser and the authorized dealer. The original purchaser should consult their authorized dealer for individual terms, conditions and procedures with respect to labor warranty. InnovaSpa/Lumi-O does not assume any liability or obligation with respect to labor warranty should an authorized dealer cease to do business.

- **Incidentals**

The ozone generator, UV system, waterfall assembly, rotational jets, GFCI, pump seal and heater seal are warranted to be free of defects for a period of ninety (90) days for parts only. All alterable accessories (spa cover, filter cartridges, cover straps, vinyl cover, cover lifters, waterfall housings, main light lens covers, standard light bulbs and LED lights, fuses, shut-off valve, jets inserts) are warranted to be free of defects at time of delivery.

- **Disclaimers**

The owner must ensure that access to the spa is available for any repair/inspection under warranty. Components that become defective due to corrosion or scale formation as a result of improper water balance and/or spa maintenance are disclaimed, in their entirety, under this warranty. InnovaSpa/Lumi-O or its agents assume no liability or responsibility for incidental, consequential or other damage including, but not limited to, removal of a deck or other custom fixture(s), transportation or shipping charges, telephone charges, rental of a like product during the time warranty service is being performed, travel, loss or damage to personal property or person, and loss of revenue, use, time or convenience resulting from the loss of use of the spa covered by this warranty. Some states/provinces do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages. The above limitations and exclusions may not apply to you. The jurisdiction and venue for any litigation arising with respect to the transaction evidenced by this warranty shall be the Court in and for Saint-Jérôme, Quebec, Canada and buyer hereby agrees to such jurisdiction and venue.

During the winter months, it is the spa owner's responsibility to ensure that the spa's plumbing and shell do not freeze. This warranty does not cover damages caused by frost.