

## INDEX

<b>1. INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE</b> .....	<b>48</b>
1.1 RISQUES POUR LES ENFANTS .....	48
1.2 RISQUES LIES A L'UTILISATION D'APPAREILS ELECTRIQUES .....	48
1.3 RISQUE D'ACCIDENTS .....	49
1.4 RISQUES LIES A L'UTILISATION D'EAU NON CORRECTEMENT TRAITEE ET A L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES .....	50
<b>2. INSTRUCTIONS</b> .....	<b>50</b>
<b>3. PROCEDURE D'INSTALLATION ET MISE EN ROUTE</b> .....	<b>51</b>
3.1 PREPARATION DU LIEU .....	51
3.2 MISE EN PLACE D'IDROMAS LAGHETTO® .....	52
3.3 REMPLISSAGE D'IDROMAS LAGHETTO® .....	53
3.4 ENCLENCHEMENT D'IDROMAS LAGHETTO® .....	54
3.5 MISE EN ROUTE D'IDROMAS LAGHETTO® .....	54
<b>4. PANNEAU DE COMMANDE</b> .....	<b>54</b>
<b>5. INSTRUCTIONS OPERATIONNELLES</b> .....	<b>55</b>
5.1 ALLUMAGE ET COUPURE .....	55
5.2 ETABLISSEMENT TEMPERATURE SPA .....	56
5.3 CHAUFFAGE AUTOMATIQUE .....	56
5.4 HYDROMASSAGE .....	57
5.5 PROGRAMMATION DUREE HYDROMASSAGE .....	57
5.6 ECLAIRAGE DU SPA .....	58
5.7 COMMANDE FILTRE AUTOMATIQUE .....	58
5.8 PROGRAMMATION CYCLES DE FILTRATION .....	59
<b>6. MESSAGES D'ALARME PANNEAU DE COMMANDE</b> .....	<b>60</b>
6.1 RESOLUTION DES PROBLEMES .....	63
<b>7. HYDROJETS (SCHEMA DU SPA)</b> .....	<b>66</b>

<b>8. UTILISATION DE LA COUVERTURE</b> .....	<b>67</b>
<b>9. ENTRETIEN D'IDROMAS LAGHETTO®</b> .....	<b>69</b>
9.1 INFORMATIONS GENERALES .....	69
9.2 RECHANGE PERIODIQUE DE L'EAU .....	69
9.3 VIDANGE D'IDROMAS .....	69
9.4 SYSTEME DE FILTRATION / NETTOYAGE DU FILTRE .....	71
9.5 NETTOYAGE DU FOND .....	72
9.6 NETTOYAGE DU REVETEMENT INTERIEUR / EXTERIEUR .....	74
9.7 NETTOYAGE DE LA COUVERTURE .....	74
9.8 QU'EST-CE QU'ON DOIT FAIRE PENDANT LES VACANCES? .....	74
9.9 PREVENTION DES GELEES EN HIVER .....	75
<b>10. TRAITEMENT ET ENTRETIEN DE L'EAU</b> .....	<b>75</b>
10.1 INFORMATIONS GENERALES .....	76
10.2 COMMENT MESURER LES NIVEAUX CHIMIQUES DE L'EAU .....	76
10.3 UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES .....	77
10.4 METHODES D'ASSAINISSEMENT CONSEILLEES .....	77
10.5 NIVEAUX CHIMIQUES IDEAUX .....	78
10.6 TRAITEMENT CHOC .....	79
10.7 UTILISATION D'ESSENCES PARFUMEES AROMASPA® .....	79
<b>11. SPECIFICATIONS TECHNIQUES IDROMAS</b> .....	<b>80</b>
11.1 FICHE TECHNIQUE .....	80
11.2 PARTIES DU SYSTEME .....	81
11.3 DESCRIPTION DU SYSTEME .....	82
11.4 SPECIFICATIONS ELECTRIQUES .....	82
11.5 CONNECTEURS FICHE BASE .....	84
<b>12. GARANTIE</b> .....	<b>86</b>

## 1. INFORMATIONS IMPORTANTES POUR LA SECURITE

- ▶ Les pages qui suivent présentent d'importantes informations concernant la **sécurité** des personnes qui utilisent Idromas Laghetto®. On invite pourtant les usagers qui veulent utiliser Idromas Laghetto® à lire avec attention et à appliquer les normes de sécurité ci-dessous.

### 1.1 RISQUES POUR LES ENFANTS

- ▶ **DANGER DE NOYADE:** utilisez la plus grande attention pour empêcher l'utilisation non autorisée et/ou surveillée du spa de la part des enfants. Pour réduire le risque d'accidents assurez-vous que les enfants ne puissent pas utiliser le spa si non surveillés avec attention.
- ▶ Assurez-vous de fermer et fixer avec les crochets à combinaison spéciaux la couverture (pour l'intérieur ou pour l'extérieur) de votre Idromas Laghetto® quand il n'est pas utilisé.
- ▶ Ne faites pas monter les enfants sur la couverture de votre Idromas Laghetto® ni entrer dans le spa sans la surveillance spéciale d'un adulte.
- ▶ Rappelez-vous que les enfants plus petits sont très sensibles aux températures élevées de l'eau; on conseille de ne pas dépasser les 30° C.
- ▶ Testez toujours avec la main la température de l'eau pour être sûrs qu'elle soit apte pour vos enfants.

### 1.2 RISQUES LIES A L'UTILISATION D'APPAREILS ELECTRIQUES

- ▶ Quand on installe et on utilise des appareils électriques il est nécessaire de suivre des normes de sécurité de base, telles que:
  - a) Connecter Idromas Laghetto® à un réseau électrique dûment mis à la terre.
  - b) **ATTENTION:** pour réduire le risque de **CHOC ELECTRIQUE** faire remplacer immédiatement le câble électrique de votre spa si endommagé.
  - c) **ATTENTION:** ne pas brûler le câble électrique de votre Idromas Laghetto®.
  - d) **ATTENTION:** ne pas couper le fil du courant (danger de mort ou de graves dommages physiques).
  - e) **ATTENTION:** en cas de défauts de fonctionnement différents de ceux nommés dans la section RESOLUTION DES PROBLEMES de ce MANUEL, débrancher immédiatement le courant.
  - f) **ATTENTION:** déconnecter le spa de l'installation électrique avant d'accéder au panneau qui loge les pompes et les dispositifs électriques. L'accès à cette partie est toutefois réservé au personnel autorisé à l'assistance. **Toute ouverture non autorisée du panneau pompes annule la GARANTIE.**
  - g) **DANGER DE CHOC ELECTRIQUE(1):** positionner Idromas Laghetto® au moins à 1,5 m. de distance de toute surface en métal.

- h) **DANGER DE CHOC ELECTRIQUE(2):** ne pas installer d'autres appareils électriques tels que lumières, téléphones, radio / télévision, etc. à moins de 1,5 m. de distance de votre Idromas Laghetto®.

**IMPORTANT:** connectez votre Idromas Laghetto® de façon permanente au réseau électrique avec un système d'interrupteur différentiel autonome. **Il est interdit l'utilisation de prises extractibles.** Faites exécuter cette opération à un technicien autorisé. Pour un fonctionnement correct il faut une connexion à un circuit électrique en gré de débiter un courant de 16 Ampères.

### 1.3 RISQUE D'ACCIDENTS

- ▶ Pour réduire le risque d'accidents physiques:
  - a) La température de votre spa **ne doit jamais dépasser 40°C**. Les températures comprises entre 30°C et 40°C sont considérées comme sûres pour un adulte sain. Des températures plus basses sont recommandées pour un usage prolongé qui dépasse les 10-15 minutes et pour les enfants.
  - b) Vu que les températures élevées de l'eau peuvent causer des dommages au fœtus pendant les premiers mois de grossesse, les femmes enceintes ou présumées enceintes doivent limiter la température à 30°C. En tout cas on suggère une consultation médicale avant d'utiliser le spa.
  - c) L'usage de DROGUES, d'ALCOOL ou de MEDICAMENTS avant et / ou pendant l'utilisation de votre spa peut entraîner des pertes de connaissance et augmenter le danger de noyade.
  - d) Les personnes qui utilisent des médicaments doivent consulter un médecin avant d'utiliser un spa; certains médicaments peuvent causer somnolence tandis que d'autres, combinés au contact avec l'eau chaude, peuvent entraîner des palpitations, des écarts de pression et / ou des problèmes de circulation.
  - e) Les personnes qui utilisent des MEDICAMENTS tels que tranquillisants, antihistaminiques ou anticoagulants **ne doivent pas utiliser le spa.**
  - f) Les personnes qui souffrent d'OBESITE, les CARDIAQUES, ceux qui ont des valeurs trop basses / hautes de tension ou bien des problèmes de circulation artérielle, doivent consulter un médecin avant d'utiliser le spa.
  - g) **RISQUE D'HYPERTHERMIE:** des expositions prolongées à l'eau chaude peuvent causer l'hyperthermie, une condition physique dangereuse qui peut encourir quand la température interne du corps humain rejoint des valeurs supérieures au normal (37°C). Les symptômes de l'hyperthermie comprennent: ralentissement des réflexes, incapacité de percevoir la chaleur, incapacité de reconnaître le besoin de sortir du spa et incapacité de sortir du spa ; tout ça porte à un état d'inconscience qui peut augmenter le risque de noyade. L'HYPERTHERMIE peut causer aussi de graves dommages au fœtus des femmes enceintes. **ATTENTION:** l'usage d'ALCOOL, de DROGUES ou de MEDICAMENTS peut augmenter de façon considérable le risque d'hyperthermie.

- h) ATTENTION:** il existe le danger de glisser dans votre spa et / ou d'y tomber; rappelez-vous toujours que les surfaces mouillées sont très glissantes, donc prêtez beaucoup d'attention quand vous entrez et sortez de votre Idromas Laghetto®.
- i) IMPORTANT:** il est interdit de s'asseoir sur le skimmer de votre Idromas Laghetto® et d'obstruer sa tête flottante.

**IMPORTANT:** votre Idromas est doté d'un système électronique de mesurage de la température dans le spa; pour éviter des brûlures à la peau on recommande de **tester toujours la température de l'eau avec la main avant d'entrer dans le spa pour être sûrs qu'elle soit agréable.**

#### 1.4 RISQUES LIÉS A L'UTILISATION D'EAU NON CORRECTEMENT TRAITÉE ET A L'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES

- a)** Maintenez l'eau de votre Idromas Laghetto® toujours propre et traitée avec les additifs chimiques spéciaux. L'eau chaude contenue dans votre spa peut être l'endroit idéal pour la formation de bactéries et de virus. C'est à vous la responsabilité exclusive de maintenir les niveaux chimiques recommandés pour l'utilisation d'Idromas Laghetto®.
- b)** Quand on utilise des produits chimiques il faut lire avec attention les étiquettes imprimées sur la confection et suivre précisément les instructions données. Même si les produits chimiques protègent vous-mêmes ainsi que votre spa, ils peuvent devenir dangereux s'ils sont utilisés incorrectement et / ou en doses trop concentrées.
- c)** N'ajoutez jamais d'eau aux produits chimiques.
- d)** Note: les produits chimiques (à l'exception d'**HALOCYDE TABS®** ou de **CHLOR ACTIVE GRANULAR®**) doivent toujours être dissous préalablement dans l'eau chaude et versés directement au centre du spa (**pas dans le skimmer**). Nous vous conseillons d'exécuter cette opération avec les jets éteints et avec beaucoup d'attention pour éviter des éclaboussures.

**IMPORTANT:** les niveaux chimiques de l'eau doivent être maintenus comme décrit dans ce MANUEL à fin de prévenir des irritations fastidieuses de la peau.

**Vous êtes priés S.V.P. de consulter la section TRAITEMENT ET ENTRETIEN DE L'EAU de ce MANUEL pour avoir des instructions plus détaillées sur le traitement et l'assainissement de l'eau.**

## 2. INSTRUCTIONS

- Ci-dessous on trouve d'importantes informations concernant le soin et le fonctionnement de votre spa Idromas Laghetto®: on vous recommande vivement de les lire avec attention et de les appliquer.

#### ► CHOSES À FAIRE:

- Observez les informations concernant la sécurité illustrées en haut.
- Utilisez et fixez avec les crochets à combinaison spéciaux la couverture de votre Idromas Laghetto® quand le spa n'est pas utilisé, soit plein d'eau, soit vide.
- Suivez attentivement les instructions indiquées dans ce manuel d'UTILISATION et ENTRETIEN; tout comportement qui ne suit pas les instructions indiquées peut annuler la GARANTIE offerte sur votre Idromas Laghetto®.
- Utilisez exclusivement les accessoires originaux Idromas Laghetto® et les produits chimiques et nettoyeurs recommandés.
- Installez le spa seulement sur des planchers qui puissent en supporter la charge. En cas de doute contactez un technicien spécialisé pour déterminer l'étanchéité de votre plancher avant de remplir le spa. Pour informations sur la charge à terre de votre Idromas Laghetto® consultez la FICHE TECHNIQUE.
- N'ouvrez pas le volet du logement pompes de votre spa. Les ouvertures effectuées par personnel non autorisé à l'assistance annulent la GARANTIE.
- En cas de fonctionnement défectueux d'Idromas Laghetto® consultez la section RESOLUTION DES PROBLEMES de ce MANUEL. Au cas où vous ne soyez pas à même de résoudre le problème, contactez votre distributeur autorisé Idromas.
- Utilisez votre Idromas Laghetto® observant le niveau de remplissage de l'eau conseillé (voir REMPLISSAGE D'IDROMAS LAGHETTO®). Un niveau insuffisant d'eau peut causer des dommages aux pompes électriques et annuler ainsi la GARANTIE.

**GARDEZ CES INSTRUCTIONS POUR LES CONSULTER A TOUT MOMENT**

## 3. PROCEDURE D'INSTALLATION ET MISE EN ROUTE

### 3.1 PREPARATION DU LIEU

- Votre Idromas Laghetto® doit être placé sur une surface pavée propre et plate; assurez-vous que le plancher choisi puisse supporter le poids du spa plein d'eau ainsi que celui des personnes qui l'utilisent (place pour 4 personnes).
- A fin d'éviter des dommages au fond du spa assurez-vous que sur la surface choisie pour l'installation il n'y ait pas d'objets pointus ou tranchants.
- Idromas Laghetto® nécessite un branchement au réseau électrique réalisé de façon permanente (**l'utilisation de prises extractibles est interdite**) avec un système d'interrupteur différentiel autonome et une prise dûment mise à la terre. Faites exécuter cette opération à un technicien autorisé.

- ▶ Le spa requière une connexion à un circuit électrique en gré de débiter un courant de 16 Ampères au moins.
- ▶ Idromas Laghetto® est projeté pour être installé soit à l'intérieur qu'à l'extérieur des maisons. Vu que le plancher peut être mouillé et glissant il est nécessaire de payer beaucoup d'attention:
  - Pendant les opérations de remplissage du spa
  - Aux éclaboussures provoquées par le mouvement des personnes dans le spa
  - A l'augmentation de l'humidité de l'endroit si non dûment aéré
  - A un remplissage excessif du spa (supérieur au niveau fixé)
  - Pendant les opérations de vidange
  - A la possibilité qu'il y ait des fuites d'eau accidentelles.

**IMPORTANT:** Pour des causes absolument naturelles il peut se former, sous le spa, de l'humidité due à l'eau de condensation ou à une circulation d'air non adéquate. Donc avec le temps il est possible de noter des moisissures qui modifient l'état original de la surface du pavé choisi pour l'installation; on pourrait remarquer ces changements au moment où on enlève le spa de sa position initiale.

**ATTENTION:** votre Idromas Laghetto® doit être placé sur une surface pavée propre et plate; assurez-vous que le plancher choisi puisse supporter le poids du spa plein d'eau ainsi que celui des personnes qui l'utilisent (place pour 4 personnes). En cas de doute contactez un technicien spécialisé pour déterminer l'étanchéité de votre plancher avant de remplir le spa. Pour informations sur la charge à terre de votre Idromas Laghetto® consultez la FICHE TECHNIQUE.

**IMPORTANT:** l'acheteur est le seul responsable d'observer les instructions de préparation du lieu indiquées ci-dessus et de suivre toutes les instructions concernant la sécurité indiquées avant. La société constructrice n'est pas responsable en aucun cas pour d'éventuels dommages à choses et personnes qui puissent être causés par des éclaboussures d'eau, par l'humidité ou par des affaissements structuraux du plancher sur lequel est placé le spa, et néanmoins par un usage imprudent du spa dû à la non observation des normes de sécurité.

**IMPORTANT:** Idromas Laghetto® a été pensé et projeté pour des installations hors sol. **Ne pas enterrer!**

### 3.2 MISE EN PLACE D'IDROMAS LAGHETTO®

- ▶ Déballiez Idromas Laghetto® (suivez les instructions indiquées sur le carton) en deux personnes au moins pour le transporter en sécurité en tenant compte de son poids et de ses dimensions (voir FICHE TECHNIQUE).
- ▶ En pensant au parcours qu'il y a entre le lieu où on reçoit le spa et celui où il doit

être installé, assurez-vous d'enlever en avance tous les objets qui peuvent empêcher cette opération. Au cas de passage à travers des portes ou des ouvertures en général, assurez-vous que ces dernières permettent le passage d'Idromas Laghetto® (pour les volumes d'Idromas voir la FICHE TECHNIQUE).

- ▶ Une fois rejoint l'endroit destiné à la mise en place, posez attentivement le spa dans l'endroit choisi en tenant compte des instructions indiquées dans la section PREPARATION DU LIEU.

**IMPORTANT:** posez le spa de façon à appuyer correctement le fond sur le plancher (**partie concave vers le haut**).

- ▶ Orientez la position du panneau de commande dans la direction que vous préférez pour facilité d'accès et visibilité.

**IMPORTANT:** tenez une distance autour du spa d'au moins 50 cm. des murs et des parois ou de tout obstacle fixe ou mobile, pour permettre soit les normales activités d'entretien ordinaire, soit celles pour les réparations avec le spa plein.

### 3.3 REMPLISSAGE D'IDROMAS LAGHETTO®

- ▶ Remplissez le spa jusqu'à 50 cm. de hauteur à partir du fond, en faisant attention en suite à maintenir le niveau. Cette quantité d'eau assure le bon fonctionnement du spa pour un usage compris entre UNE (1) et un maximum de QUATRE (4) personnes de taille moyenne (70 kg.).

**IMPORTANT:** avant de procéder au remplissage, vérifiez qu'il n'y ait pas de plis sur le fond intérieur du spa. Au cas où des plis se soient formés pendant l'opération de mise en place de votre spa Idromas Laghetto®, éliminez-les en les déplaçant de la main vers le bord opposé à leur vers (pour enlever les plis ultérieurs on suggère de procéder au remplissage du spa et après avoir rejoint les premiers 5 cm. d'eau, agir encore comme décrit en haut).

**ATTENTION:** une fois rempli votre spa, il ne sera plus possible d'éliminer les plis et il sera donc nécessaire de procéder à la vidange et à un nouveau remplissage.

**IMPORTANT:** à fin de ne pas altérer le correct fonctionnement du thermostat de votre Idromas Laghetto® **NE REMPLISSEZ PAS LE SPA avec de l'eau trop chaude (températures supérieures à 40°C).**

**IMPORTANT:** chaque Idromas est testé en fabrique donc il est possible de trouver des **restes d'eau** dans le circuit hydraulique des hydrojets ou sur le fond.

### 3.4 ENCLENCHEMENT D'IDROMAS LAGHETTO®

- ▶ Une fois terminé l'opération de remplissage, connectez le câble, pourvu avec le spa, de façon permanente au réseau électrique avec un système d'interrupteur différentiel autonome et une prise dûment mise à la terre. Il est interdit d'utiliser de prises extractibles. **Faites exécuter cette opération à un technicien autorisé.**
- ▶ Assurez-vous que le câble suit un parcours qui ne gêne pas les mouvements autour du spa (on suggère de ne faire pas passer le câble sur le plancher devant le panneau de commande dès que ce sera l'endroit le plus piétiné).

**ATTENTION:** au cas où on pense maintenir le câble tout simplement appuyé sur le plancher, prendre les dûes précautions pour éviter d'y trébucher.

**ATTENTION:** n'allumez pas en aucun cas avant d'avoir procédé au correct remplissage du spa.

### 3.5 MISE EN ROUTE D'IDROMAS LAGHETTO®

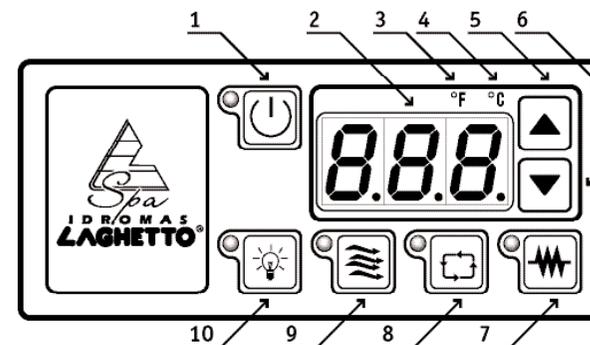
- ▶ Une fois que vous avez appliqué les instructions indiquées ci-dessus, votre spa Idromas Laghetto® est prêt pour être utilisé.
- ▶ Maintenant lisez attentivement les instructions de fonctionnement du panneau de commande pour familiariser avec la gestion électronique de votre spa.

## 4. PANNEAU DE COMMANDE

- ▶ Votre Idromas Laghetto® est équipé avec un panneau de commande électronique *soft-touch* qui permet d'actionner facilement toutes les fonctions de:

- Allumage et coupure
- Etablissement température spa
- Chauffage automatique
- Hydromassage
- Programmation durée hydromassage
- Eclairage spa
- Commande filtre automatique
- Programmation cycles de filtration

## PANNEAU DE COMMANDE



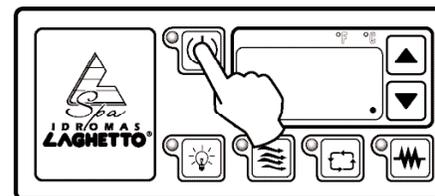
### Description clavier:

- 1 Touche ON/OFF
- 2 Display 3 chiffres avec led rouges
- 3 Icône lumineuse degrés fahrenheit
- 4 Icône lumineuse degrés Celsius
- 5 Touche augmente
- 6 Touche diminue
- 7 Touche chauffage
- 8 Touche filtration
- 9 Touche hydromassage
- 10 Touche éclairage spa

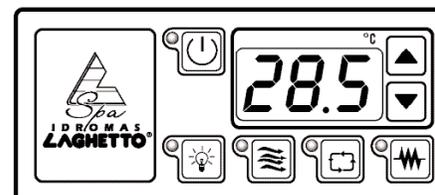
## 5. INSTRUCTIONS OPERATIONNELLES

### 5.1 ALLUMAGE ET COUPURE

- ▶ Quand le spa est éteint, sur le display (2) il y a seulement un petit point clignotant à basse fréquence; ça indique que votre Idromas Laghetto® est enclenché au réseau électrique (STAND-BY) et prêt pour l'usage. Pour allumer le spa appuyez sur la touche ON/OFF (1).



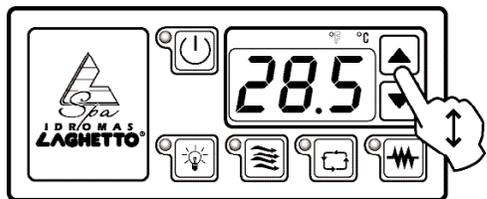
- ▶ Le led de spa allumé, placé près de la touche (1), est éclairé et sur le display on voit la température de l'eau en °C. (**Attention:** assurez-vous d'avoir rempli le spa avant de l'allumer).



- ▶ A ce point on a sur le display la température de l'eau et le spa est prêt pour être utilisé.

## 5.2 ETABLISSEMENT TEMPERATURE SPA

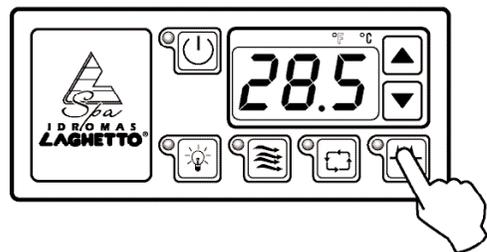
- ▶ On peut établir la température de l'eau que l'on désire rejoindre en appuyant, quand le spa est allumé, sur une des touches de modification (5) et (6). A la première pression sur le display on voit la température établie et l'icône (3) ou (4), selon l'échelle définie, commence à clignoter.



- ▶ En appuyant sur les touches on modifie à discrétion la valeur de la température.

- ▶ Une fois terminé l'établissement de la température désirée, la valeur est sauvée automatiquement après 5 secondes d'inactivité ou bien en appuyant sur la touche chauffage (7).
- ▶ La température est modifiable de 0,5°C en 0,5°C de la valeur minimale à celle maximale programmées. (Valeur minimale et maximale prédéfinies: de 15°C à 40°C).
- ▶ Les icônes (3) et (4) indiquent l'échelle de température utilisée et elles indiquent aussi la valeur montrée sur le display; il est possible d'avoir trois cas:
  - **L'icône est fixe:** la valeur montrée indique la température actuelle de l'eau.
  - **L'icône clignote:** la valeur montrée indique la température désirée.
  - **L'icône est éteinte:** la valeur montrée n'est pas une température.

## 5.3 CHAUFFAGE AUTOMATIQUE

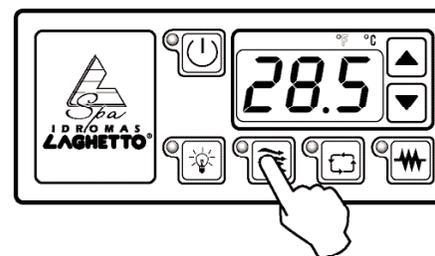


- ▶ La mise en service du chauffage automatique est activée en appuyant sur la touche de commande (7), le LED relatif sera allumé et le panneau de commande pourvoira automatiquement à actionner la pompe et les réchauffeurs.

- ▶ Le LED indique l'état du réchauffeur; il est possible d'avoir trois cas:
  - **LED éteint:** réchauffeur débranché.
  - **LED allumé:** réchauffeur branché avec spa en phase de régulation de la température selon la valeur établie.
  - **LED allumé clignotant:** réchauffeur branché, avec puissance réduite à cause de l'échange thermique non adéquat. Le système est doué d'autodiagnostic et il est à même d'indiquer de possibles anomalies.
- ▶ La régulation est du type PID, pour une majeure stabilité de température et une mineure dépense d'énergie de mât.

## 5.4 HYDROMASSAGE

- ▶ La touche (9) hydromassage sélectionne le type de fonctionnement des jets.
- ▶ Il est possible d'avoir trois états, indiqués par le LED placé sur la touche:
  - **LED éteint:** l'hydromassage est éteint.
  - **LED allumé clignotant:** l'hydromassage est allumé sans injection d'air dans 2 des 4 places.
  - **LED allumé:** l'hydromassage est allumé avec injection d'air dans les 4 places.

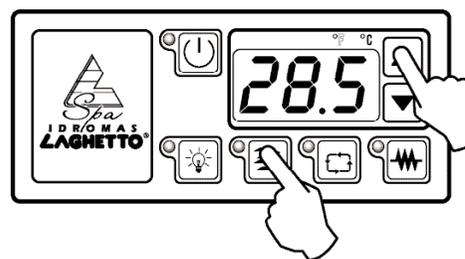


- ▶ A chaque pression de la touche hydromassage (9) on a le passage entre les différents stades de fonctionnement:

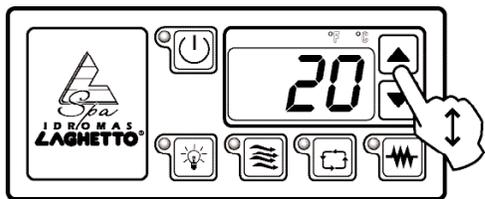
- **1° Stade de fonctionnement hydromassage:** les places 1 et 2 émettent de l'eau, les places 3 et 4 émettent de l'air et de l'eau (**VOIR SCHEMA SPA** – section JETS de ce manuel).
- **2° Stade de fonctionnement hydromassage:** toutes les 4 places émettent de l'air et de l'eau.
- ▶ L'hydromassage s'éteint automatiquement après le temps programmé (voir point suivant).

**ATTENTION:** les stades de fonctionnement décrits ci-dessus requièrent l'**ouverture de tous les jets** (vérifiez l'ouverture des jets en les tournant en sens inverse aux aiguilles d'une montre jusqu'à la fin de sa course).

## 5.5 PROGRAMMATION DUREE HYDROMASSAGE

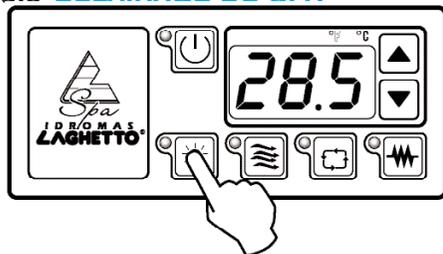


- ▶ L'utilisateur peut programmer le temps de fonctionnement de l'hydromassage. On peut établir le temps d'un minimum de 1 minute jusqu'à un maximum de 20 minutes.
- ▶ Pour la programmation on appuie sur la touche hydromassage (9) et en même temps sur la touche augmente (5) ou diminue (6).



- ▶ Sur le display on voit le temps programmé; en utilisant les touches (5) et (6) on modifie la valeur. Après 5 secondes d'inactivité la nouvelle valeur est mémorisée.

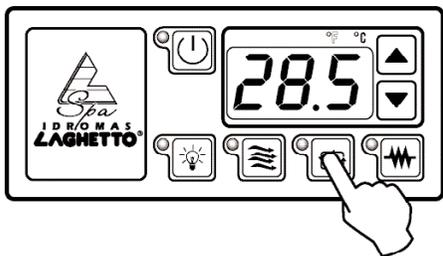
## 5.6 ECLAIRAGE DU SPA



- ▶ La touche éclairage spa (10) est utilisée pour allumer ou éteindre le spot; la première pression de la touche fait allumer le spot du spa, au contraire à la deuxième pression de la touche le spot s'éteint.

- ▶ **N.B.:** le spot s'éteint automatiquement deux heures après l'allumage.

## 5.7 COMMANDE FILTRATION AUTOMATIQUE



- ▶ Le spa est composé d'un circuit de filtration automatique; la touche filtration (8) active ou désactive le cycle automatique.

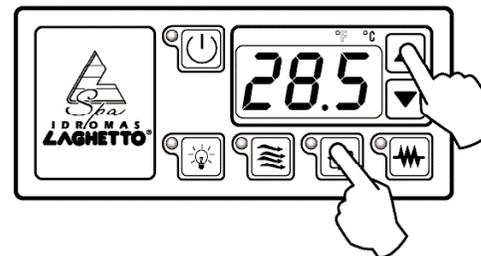
- ▶ Le LED indique l'état de fonctionnement; il est possible d'avoir trois différentes combinaisons:
  - **LED éteint:** filtration automatique désactivée.
  - **LED allumé:** filtration automatique activée, pompe active.
  - **LED allumé clignotant:** filtration automatique activée, pompe désactivée. Celle-ci est la phase d'attente entre 2 cycles de filtration programmés.
- ▶ L'activation de la pompe de filtration est automatique et programmable comme décrit dans le paragraphe suivant.

## 5.8 PROGRAMMATION CYCLES DE FILTRATION

- ▶ La fonction de filtration est programmable selon l'endroit d'usage et les préférences de l'utilisateur; on peut programmer le nombre de filtrations par jour et le temps de durée du cycle.

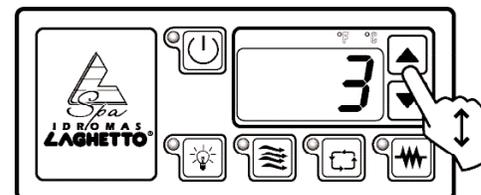
### NOMBRE DE CYCLES DE FILTRATION PAR JOUR

- ▶ Ce paramètre permet d'établir combien de fois pendant la journée votre Idromas Laghetto® doit exécuter un cycle de filtration. La valeur du paramètre varie de 1 à 8; on peut donc faire exécuter l'opération de filtration d'une à huit fois toutes les 24 heures (par exemple: si on veut établir un cycle de filtration toutes les 4 heures, on doit exécuter l'opération suivante -  $24/4=6$  cycles journaliers).



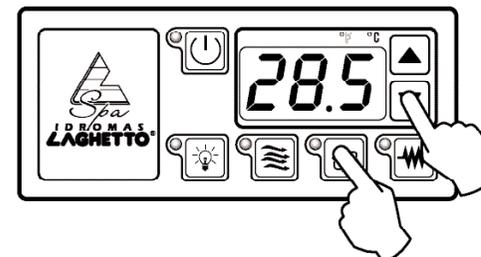
- ▶ On programme le nombre des cycles en appuyant en même temps sur la touche de filtration (8) et sur la touche augmente (5).

- ▶ Une fois relâché les touches on modifie la valeur de 1 à 8 cycles en appuyant sur les touches (5) et (6).



- ▶ La donnée est sauvée après 5 secondes d'inactivité.

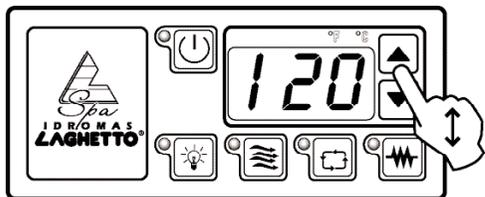
### TEMPS DU CYCLE DE FILTRATION



- ▶ Pour établir la durée du cycle de filtration appuyez en même temps sur les touches filtration (8) et diminue (6).

- ▶ Avec les touches (5) et (6) on modifie le temps de filtration (de 30' en 30') de 30' à 180'.

**IMPORTANT:** pour un correct programme de TRAITEMENT ET ENTRETIEN DE L'EAU on recommande de **ne pas baisser le temps du cycle de filtration sous les 2 heures et de faire exécuter non moins de 4 cycles de filtration journaliers à votre Idromas.** Au cas où vous utilisez beaucoup votre spa, dès que la dépense de la pompe de filtration est seulement de 50 W, on conseille de faire fonctionner la pompe continuellement (24h./24h.)

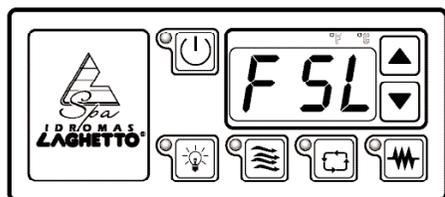


- ▶ Après 5 secondes d'inactivité le paramètre est mémorisé.

**IMPORTANT:** tous les paramètres sont sauvés sur la mémoire permanente; faute d'énergie électrique les paramètres NE sont PAS effacés.

## 6. MESSAGES D'ALARME PANNEAU DE COMMANDE

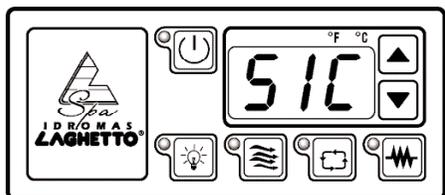
### ▶ ALARME FLUX D'EAU INSUFFISANT [FSL]



Votre spa est équipé avec un système de sécurité pour vérifier le débit du circuit de chauffage. Au cas où le débit soit insuffisant le display va montrer le message d'alarme **Flow Sensor Low [FSL]**.

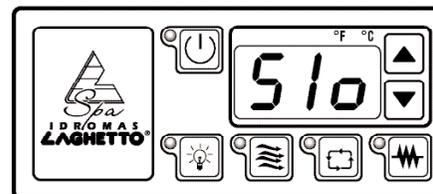
**Vérifiez le nettoyage du filtre à cartouche;** éteignez et allumez le panneau de commande (touche 1) pour rétablir le fonctionnement normal.

### ▶ ALARME SONDE PROTECTION EN COURT-CIRCUIT [S1C]



Si la sonde de protection court-circuite le display va montrer le message **Sensor One Closed [S1C]**.

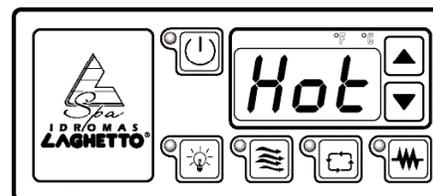
### ▶ ALARME SONDE PROTECTION DÉBRANCHÉE [S1o]



Si la sonde de protection est débranchée, le circuit est ouvert et le display va montrer le message **Sensor one Open [S1o]**.

Au cas où il y ait un deuxième réchauffeur, les messages d'alarme sonde de protection relatifs seront [S2C] [S2o].

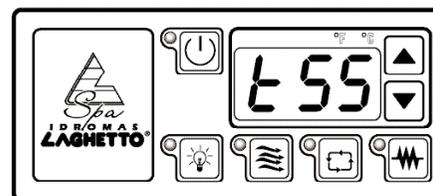
### ▶ ALARME TEMPÉRATURE ÉLEVÉE [HOT]



Si la température de l'eau de votre spa dépasse le niveau maximum, ou si la sonde de protection a une panne, le display va montrer le message **Hot [Hot]**.

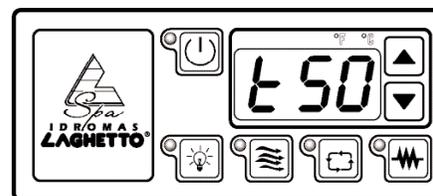
Au cas où se vérifie cette situation la résistance du réchauffeur s'éteint pour sécurité.

### ▶ SONDE TEMPÉRATURE QUI COURT-CIRCUITE [tSS]



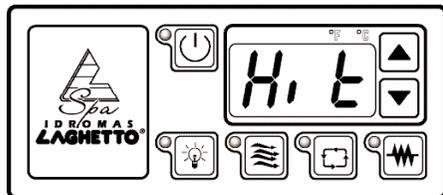
Si la sonde de température court-circuite le display va montrer le message clignotant **température Sensor Short [tSS]**.

### ▶ SONDE TEMPÉRATURE DÉCONNECTÉE [tSO]

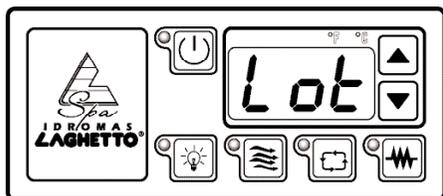


Si la sonde de température n'est pas connectée ou si le circuit est ouvert à cause d'une panne, le display va montrer le message clignotant **température Sensor Open [tSO]**.

### ▶ ALARME TEMPÉRATURE HORS-ÉCHELLE [Hit] [Lot]



Au cas où les sondes relèvent une température hors des limites conseillées, le display va montrer le message **High temperature [Hit]**



Au cas où la température de l'eau dans le spa soit trop basse (inférieure à 7° C), le display va montrer le message **Low temperature [Lot]**

**IMPORTANT:** en présence d'alarmes le réchauffeur et la pompe sont déconnectés pour sécurité. Il est interdit de se plonger dans le spa en présence d'alarmes.

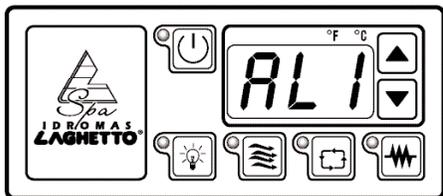
### ▶ FONCTION ANTIGEL

Votre spa possède une fonction antigel qui permet d'éviter des dommages au système hydraulique lorsqu'on place Idromas Laghetto® dans un endroit où la température s'abaisse sous le zéro (0°C). Grâce à cette fonction la pompe démarre automatiquement pour 20 minutes quand apparaît le message **[Lot]** (expliqué dessus) (**ATTENTION:** le spa doit être allumé). Le mouvement de l'eau avec la perte de chaleur de la pompe assurent la non-congélation.

### ▶ ALARME [ICE]

Si le spa est allumé en condition de congélation (température de l'eau dans le spa inférieure à 0°C), le fonctionnement des installations est interdit et le display montre le message **ICE**.

### ▶ ALARME [AL1] FLUX DE FILTRATION INSUFFISANT

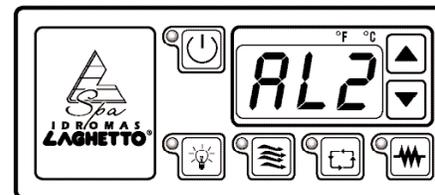


Au cas où pendant l'action de filtration le flux soit insuffisant, le display va montrer le message **[AL1]**.

Dans ce cas la pompe s'éteint pour éviter le dédommagement et toutes les autres fonctions ne sont plus contrôlables.

Vérifiez le nettoyage du filtre à cartouche; éteignez et allumez le panneau de commande (touche 1) pour rétablir le fonctionnement normal.

### ▶ ALARME [AL2] SYSTÈME DE CHAUFFAGE EN PANNE



Au cas où la résistance de chauffage soit en panne la sonde de protection relève le mal fonctionnement et le display montre le message **[AL2]**.

De même, le sens du message **[AL3]** pour le deuxième réchauffeur (optionnel).

## 6.1 RESOLUTION DES PROBLEMES

- ▶ Votre Idromas Laghetto® a été construit et testé chez Agrisilos S.r.l. pour vous en assurer l'usage pendant longtemps et vous donner le maximum de fiabilité. Pendant l'utilisation de votre spa il peut quand même se vérifier des problèmes ou des anomalies de fonctionnement qui demandent l'assistance spécialisée de votre distributeur autorisé Idromas. Les tableaux qui suivent sont étudiés pour vous accompagner dans la résolution des problèmes qui peuvent arriver (n'hésitez pas à contacter votre distributeur autorisé Idromas si vous n'arrivez pas à résoudre les anomalies décrites dans les tableaux).

**IMPORTANT:** N'ouvrez pas la porte du logement des pompes de votre spa. **Toute ouverture qui soit effectuée par personnel non autorisé pour l'assistance annule la GARANTIE.**

- ▶ Les problèmes de fonctionnement d'Idromas peuvent intéresser:

- 1) Problèmes de type électronique, liés au panneau de commande;
- 2) Problèmes opératifs en général.

## ► **PROBLÈMES ÉLECTRONIQUES (PANNEAU DE COMMANDE)**

### MESSAGE D'ERREUR

### SOLUTION

<b>Alarme flux d'eau insuffisant [FSL]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Nettoyez le filtre (VOIR SECTION)</li> <li>Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal (si la pompe démarre le problème est résolu, au contraire contactez votre distributeur autorisé)</li> </ul>
<b>Alarme sonde protection en court-circuit [S1C]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> <li>En cas négatif, contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>
<b>Alarme sonde protection débranchée [S1o]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> <li>En cas négatif, contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>
<b>Alarme température élevée [Hot]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> <li>En cas négatif, contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>
<b>Sonde température qui court-circuite [tSS]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> <li>En cas négatif, contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>
<b>Sonde température déconnectée [tS0]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> <li>En cas négatif, contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>
<b>Alarme température hors-échelle [Hit] [Lot]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> <li>En cas négatif, contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>
<b>Alarme ICE [ICE]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>
<b>Alarme flux de filtration insuffisant [AL1]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Nettoyez le filtre (VOIR SECTION)</li> <li>Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> </ul>
<b>Alarme système de chauffage en panne [AL2]</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Pressez la touche ON/OFF pour rétablir le fonctionnement normal</li> <li>En cas négatif, contactez votre distributeur autorisé</li> </ul>

**IMPORTANT:** La plupart des messages d'erreur indiqués par le panneau de commande peut être causée par des **changements de voltage dans le circuit électrique de chez vous**. En cas de visualisation d'un message d'erreur sur le display essayez toujours d'éteindre et d'allumer le panneau de commande pour rétablir le fonctionnement correct d'Idromas.

## ► **PROBLÈMES OPÉRATIFS**

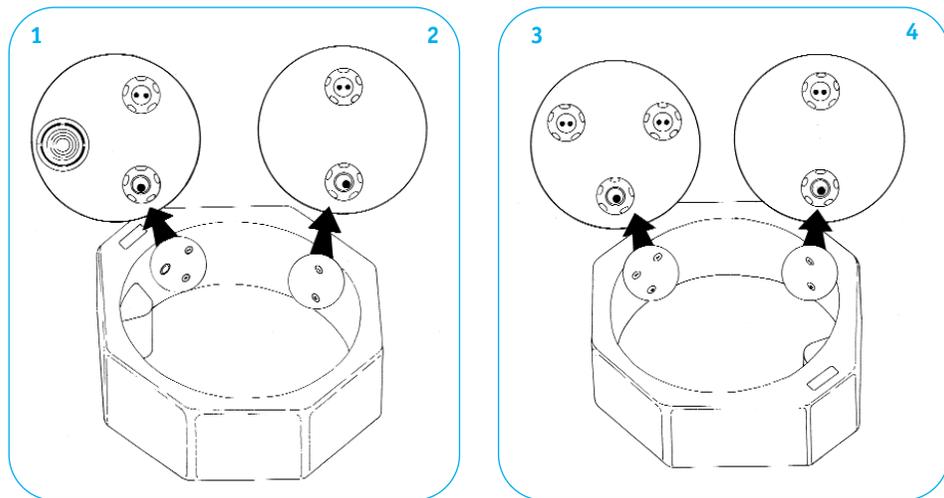
### PROBLEME

### SOLUTION

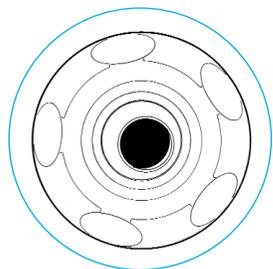
<b>Le panneau de commande ne s'allume pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Vérifiez la présence de voltage dans le circuit auquel votre compteur électrique est connecté</li> <li>Contactez votre distributeur autorisé Idromas</li> </ul>
<b>Les jets ont peu de puissance ou n'en ont pas du tout</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Vérifiez que les buses du spa soient ouvertes correctement</li> <li>Contactez votre distributeur autorisé Idromas</li> </ul>
<b>Perte d'eau du spa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Débranchez le courant immédiatement</li> <li>Contactez votre distributeur autorisé Idromas</li> </ul>
<b>Le skimmer ne filtre pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Nettoyez le filtre à cartouche ou remplacez-le avec un nouveau</li> <li>Rajoutez de l'eau (le niveau est trop bas)</li> <li>Contactez votre distributeur autorisé Idromas</li> </ul>
<b>Le spot ne s'allume pas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Contactez votre distributeur autorisé Idromas</li> </ul>
<b>L'air ne sort pas des jets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Contactez votre distributeur autorisé Idromas</li> </ul>

## 7. JETS

- ▶ Idromas Laghetto® a quatre places d'hydromassage. Trois places sont équipées avec 2 jets tandis que la quatrième a 3 jets (**voir les dessins ci-dessous**).



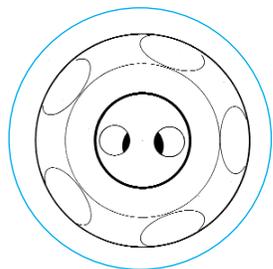
- ▶ Les jets d'Idromas sont les suivants:



**JETS ORIENTABLES:** il est possible d'orienter la direction du jet en touchant la sphère (il suffit de mettre un doigt à l'intérieur et de le tourner).

**ATTENTION:** effectuez cette opération quand les jets du spa sont éteints!

Il est possible aussi de varier la puissance du jet en tournant la bague dans le sens des aiguilles d'une montre (jusqu'à la fermeture totale du jet).



**JETS ROTATIFS:** jets unidirectionnels rotatifs pour un agréable effet massant.

Pour ces jets aussi il est possible de varier la puissance de l'air/de l'eau en tournant la bague dans le sens des aiguilles d'une montre (jusqu'à la fermeture totale du jet).

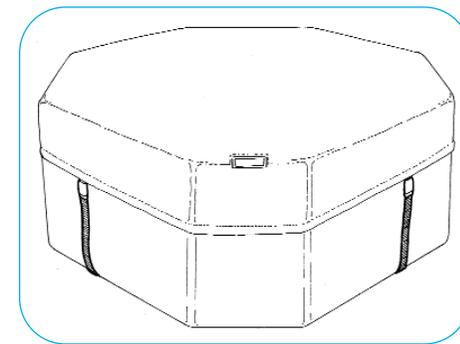
**IMPORTANT:** le système des jets d'Idromas Laghetto® permet d'augmenter la puissance de l'effet massant d'une ou plusieurs places, tout simplement en fermant les jets correspondants à d'autres places d'hydromassage.

**ATTENTION:** évitez de fermer en même temps tous les jets du spa.

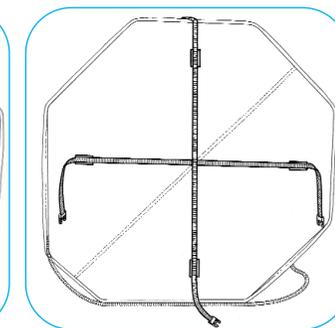
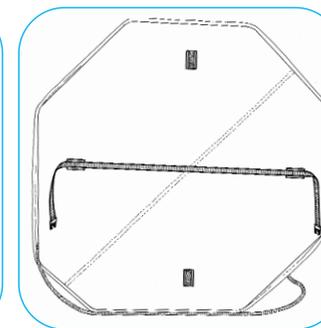
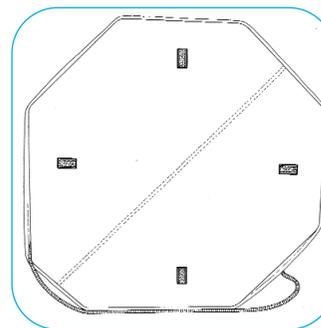
**IMPORTANT:** les JETS de votre Idromas sont interchangeables. Contactez votre distributeur autorisé Idromas pour changer la configuration des places d'hydromassage de votre spa.

## 8. UTILISATION DE LA COUVERTURE

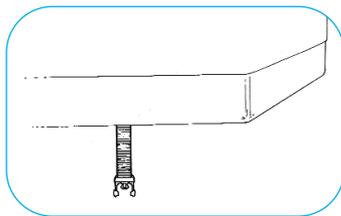
- ▶ Votre Idromas Laghetto® est équipé avec une couverture légère (pour l'intérieur) composée d'une fermeture de sécurité à combinaison et de 2 bandes à attelage à mettre sous le fond du spa.



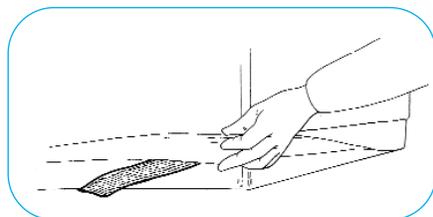
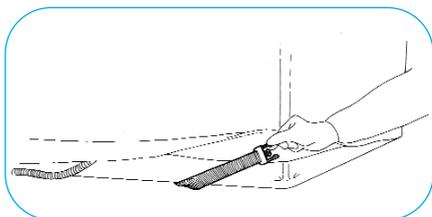
- ▶ Si les bandes ne sont pas préinstallées, il est nécessaire d'appliquer les bandes sur le fond d'Idromas. Quand le spa est encore vide, mettez-le en position verticale (on conseille de poser par terre la partie la plus lourde, donc celle avec le panneau de commande) et attachez les bandes aux 4 velcro® qu'on trouve sur le fond (**voir les dessins**).



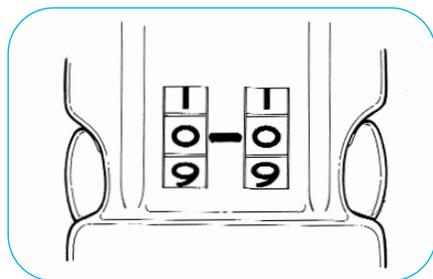
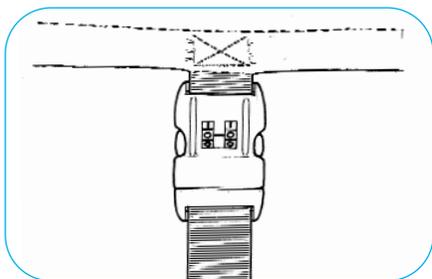
- ▶ Mettez maintenant votre Idromas Laghetto® en position horizontale ayant soin de maintenir les bandes tendues vers l'extérieur (**voir dessin à droite**).



- ▶ Quand le spa est découvert, les bandes peuvent être conservées aisément sous le revers de la partie inférieure du revêtement externe d'Idromas (**voir ci-dessous**).



- ▶ Pour la fermeture d'Idromas Laghetto® accrochez le bout des 4 bandes aux crochets de la fermeture à combinaison cousus sur la couverture (soit sur celle légère pour l'intérieur, soit sur celle rigide optionnelle pour l'extérieur). La combinaison est à deux chiffres et elle se débloque en position ZERO – ZERO (**voir le dessin**).



#### ▶ CHOSSES A FAIRE:

- Fermez votre Idromas Laghetto® avec la fermeture de sécurité à combinaison spéciale quand il n'est pas utilisé.
- Débloquez et décrochez toutes les 4 fermetures avant d'ouvrir la couverture d'Idromas.
- Couvrez votre spa avec la couverture (pour l'extérieur ou pour l'intérieur) quand il n'est pas utilisé, soit plein, soit vide.
- N'appuyez pas d'objets lourds sur la couverture.
- Ne grimpez pas, et ne vous asseyez pas sur la couverture.
- Utilisez les détergents conseillés pour le nettoyage (voir NETTOYAGE DE LA COUVERTURE).

- N'utilisez ni d'instruments durs, ni pointus, ni abrasifs, ni en métal pour enlever la glace ou la neige qui peuvent s'accumuler sur la couverture de votre Idromas.
- Suivez toujours les informations indiquées dans ce **MANUEL** (en particulier celles qui concernent la sécurité des enfants et la prévention des accidents).

**IMPORTANT:** quand le spa n'est pas utilisé l'emploi de la couverture spéciale (et celle optionnelle pour l'extérieur à majeure raison) permet une mineure dissipation de chaleur et par suite une **dépense d'énergie**.

## 9. ENTRETIEN D'IDROMAS LAGHETTO®

### 9.1 INFORMATIONS GENERALES

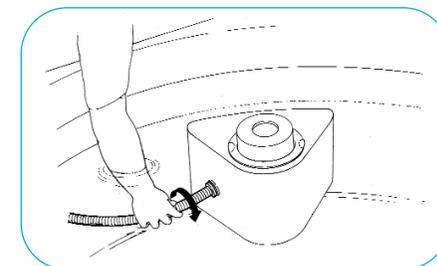
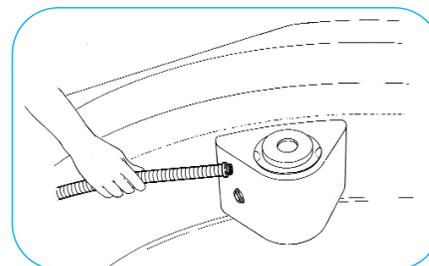
- ▶ Votre Idromas Laghetto® est construit avec les matériaux les plus avancés et de qualité supérieure présents sur le marché pour ce type de produit. Pour une durée prolongée du spa pendant le cours des années il est absolument nécessaire de suivre avec attention les instructions indiquées dans ce **MANUEL** aussi qu'un correct programme d'ENTRETIEN.

### 9.2 RECHANGE PERIODIQUE DE L'EAU

- ▶ Les restes de détergent présents sur les maillots de bain, l'usage d'huiles ou d'essences parfumées, aussi que la présence sur le corps de traces de savon, de cosmétiques ou de crèmes peuvent troubler l'eau graduellement. Normalement l'eau doit être changée tous les 2-3 mois. En ce cas procédez à la vidange complète de votre Idromas, comme décrit ci-dessous, et au remplissage suivant (le panneau de commande pendant cette deuxième phase doit être éteint). Pour réduire les restes de détergents présents sur le corps on conseille de prendre une douche en utilisant seulement de l'eau courante avant d'entrer dans le spa.

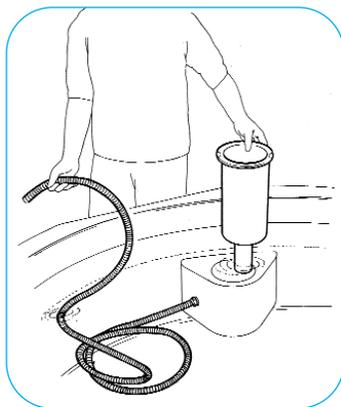
### 9.3 VIDANGE D'IDROMAS

- ▶ Votre Idromas Laghetto® est composé d'un tuyau pour la vidange du spa. Ce tuyau a à l'extrémité une connexion à vis pour l'attelage au skimmer.



- ▶ D'abord éteignez votre Idromas Laghetto® en appuyant sur la touche ON/OFF (1) qui se trouve sur le panneau de commande. Insérez le tuyau pour la vidange dans l'enclenchement spécial sur le bord du skimmer et vissez doucement jusqu'à la fin de sa course (**voir les dessins ci-dessus**).

**ATTENTION:** mettez l'autre extrémité du tuyau dans la décharge la plus voisine, apte à recevoir l'eau de votre Idromas Laghetto®.



- ▶ Enlevez la corbeille du skimmer pour permettre au spa de se vider complètement. Procédez maintenant à l'allumage d'Idromas Laghetto® en appuyant sur la touche ON/OFF du panneau de commande. Activez la fonction de filtration de votre Idromas à travers la commande de filtration. **À ce moment l'eau commence à sortir du tuyau que vous avez attelé.**

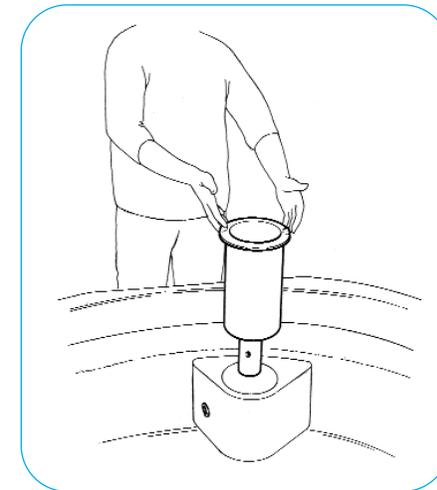
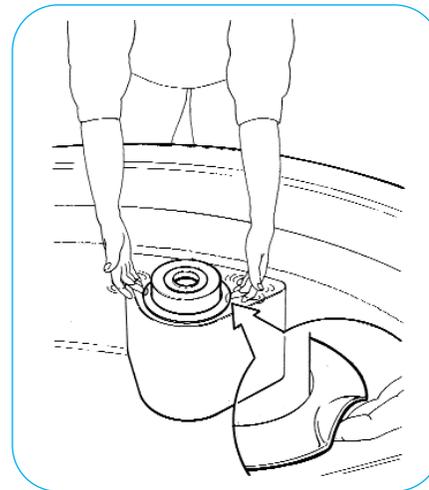
**ATTENTION:** l'endroit où vous voulez décharger l'eau (évier, lavabo, bouche d'égout, etc...) ne doit pas être supérieur à 1,2 m. par rapport au plancher où vous avez placé votre Idromas.

**ATTENTION:** pour la vidange de votre spa **il faut que la fonction de filtration soit active**. Assurez-vous que la touche filtration sur le panneau de commande soit allumée.

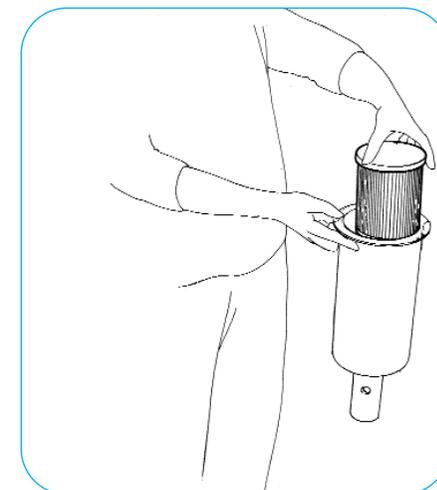
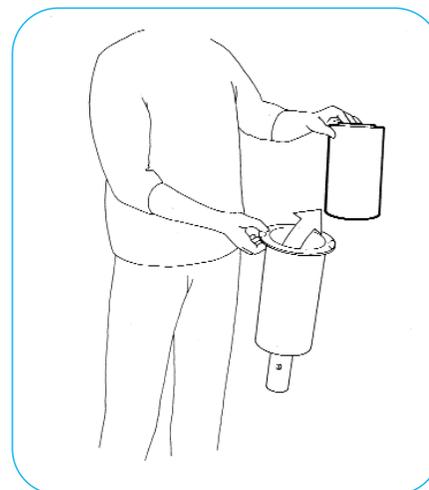
**IMPORTANT:** le système décrit ci-dessus permet la vidange presque totale de votre Idromas Laghetto®. Toutefois à la fin de cette opération des résidus d'eau peuvent rester sur le fond et dans le circuit hydraulique des jets. Éliminez du fond les résidus d'eau à l'aide d'une éponge ou de papier buvard. **N'utilisez pas de cartes ou d'autres matériaux abrasifs pour effectuer cette opération.**

#### 9.4 SYSTEME DE FILTRATION / NETTOYAGE DU FILTRE

- ▶ Votre Idromas Laghetto® est composé d'un filtre A CARTOUCHE.
- ▶ Pour le nettoyage du filtre il faut avant tout éteindre votre Idromas Laghetto® en appuyant sur la touche ON/OFF qui se trouve sur le panneau de commande.



- ▶ Quand le spa est éteint enlevez complètement la corbeille qui contient le filtre à nettoyer; pour rendre plus simple cette opération on peut mettre les doigts sous les ailettes qui débordent de la corbeille (**voir les dessins**). De cette façon la saleté contenue dans le cueilleur n'est pas reversée dans le spa.



- ▶ Enlevez la tête flottante et le filtre à cartouche. Lavez le filtre avec de l'eau courante, ayant soin de bien passer le jet dans chaque pli pour en éjecter la saleté. Pour une majeure durée du filtre à cartouche, on conseille de procéder périodiquement à l'opération indiquée ci-dessous. Faites tremper le filtre dans une solution d'eau acidifiée avec notre **FILTER CLEANER Laghetto** pour quelques heures, puis rincez-le à fond avec de l'eau courante pour enlever les incrustations de calcaire invisibles qui, avec le temps, pourraient boucher définitivement le filtre.
- ▶ Une fois nettoyé le filtre, placez-le dans la corbeille du skimmer en le mettant dans le logement sphérique à la base de la corbeille; insérez la tête flottante et enfitez le tout dans le skimmer (on arrive à la position correcte seulement quand le bord supérieur de la corbeille s'appuie sur la partie fixe du skimmer). Seulement à ce point il est possible d'allumer votre Idromas Laghetto® en appuyant sur la touche ON/OFF sur le panneau de commande.

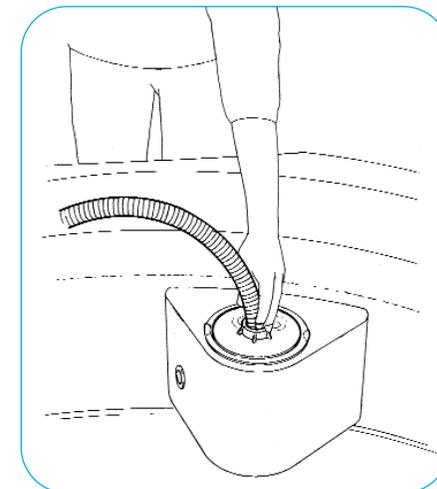
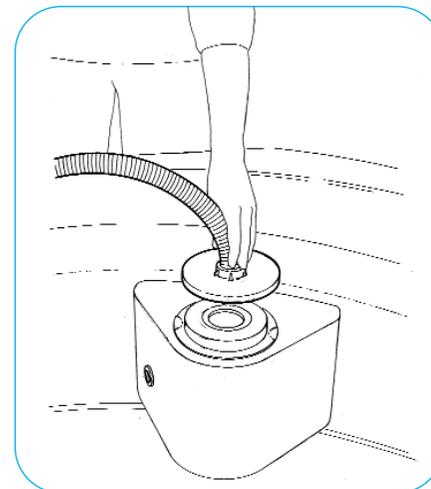
**IMPORTANT:** il est interdit de s'asseoir sur le skimmer et de boucher la tête flottante du skimmer (**DANGER DE SURCHAUFFAGE** du filtre avec des dommages aux pompes comme conséquence).

**ATTENTION:** le nettoyage périodique du filtre à cartouche est essentiel pour le correct fonctionnement d'Idromas, pour l'assainissement de l'eau et pour obtenir les meilleures performances des jets. Nettoyez périodiquement le filtre pour une meilleure efficacité de votre spa. La périodicité de nettoyage peut varier selon la fréquence, la durée d'utilisation et le nombre d'utilisateurs.

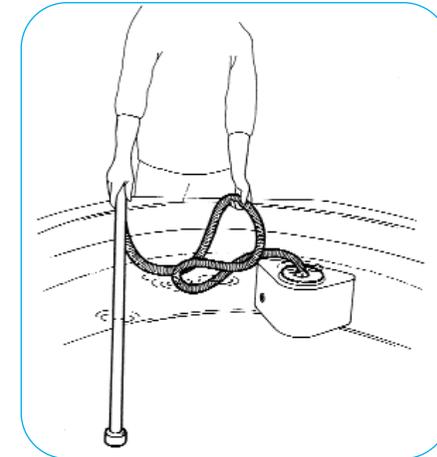
## 9.5 NETTOYAGE DU FOND

- ▶ Votre Idromas Laghetto® est doté d'un système pour le nettoyage du fond composé par:
  - 2 tuyaux rigides pour aspirateur de fond
  - 1 brosse pour aspirateur de fond
  - 1 tuyau flexible d'aspiration complet de son assiette
- ▶ Pour le nettoyage du fond:
  - 1) Montez l'aspirateur attachant la brosse aux 2 tuyaux rigides et au tuyau flexible d'aspiration (poussez jusqu'au blocage du tuyau d'aspiration dans la partie rigide de l'aspirateur).

- 2) Placez l'assiette sur la tête flottante du skimmer pour que le dépurateur commence à aspirer la saleté de la brosse.



- 3) Le balai aspirateur doit être utilisé comme un normal aspirateur; on conseille de ne pas le passer trop vite sur le fond pour éviter de soulever la saleté.



- 4) Une fois nettoyé le fond de votre Idromas Laghetto®, éteignez le spa en appuyant sur la touche ON/OFF du panneau de commande et enlevez l'aspirateur (**n'essayez jamais de l'enlever quand le spa est allumé**).

- 5) Une fois terminé les opérations indiquées (nettoyez le filtre s'il est nécessaire – voir section SYSTEME DE FILTRATION / NETTOYAGE DU FILTRE) il est possible d'allumer Idromas.

## 9.6 NETTOYAGE DU REVÊTEMENT INTÉRIEUR / EXTÉRIEUR

- ▶ Pour le nettoyage du revêtement intérieur ou extérieur de votre Idromas Laghetto®:
  - Utilisez notre produit spécifique **SOFT CLEANER Laghetto**.
- ▶ Pour le nettoyage du **revêtement intérieur** on conseille d'opérer dans la manière suivante:
  - Giclez sur le fond et sur les parois internes notre **SOFT CLEANER Laghetto** et nettoyez à l'aide d'une éponge non abrasive ou d'un chiffon; puis rincez le spa à fond; enfin procédez avec le remplissage d'Idromas.
- ▶ Pour le nettoyage du **revêtement extérieur**:
  - Giclez notre **SOFT CLEANER Laghetto** et nettoyez le revêtement à l'aide d'une éponge non abrasive ou d'un chiffon.

**IMPORTANT:** pour un nettoyage correct, un rinçage complet et un assainissement efficace, utilisez seulement notre produit spécial **SOFT CLEANER Laghetto** de la ligne **SPA CARE LAGHETTO®**; un nettoyeur liquide non mousseux, facile à rincer avec un effet antibactérien.

## 9.7 NETTOYAGE DE LA COUVERTURE

- ▶ Procédez comme décrit pour le nettoyage du revêtement extérieur. Utilisez un chiffon ou une éponge non abrasive.

**ATTENTION:** enlevez immédiatement les saletés, les feuilles ou les fientes de la couverture de votre Idromas à l'aide de **SOFT CLEANER Laghetto** dès qu'elles peuvent en abîmer l'esthétique avec le temps.

## 9.8 QU'EST-CE QU'ON DOIT FAIRE PENDANT LES VACANCES?

- ▶ Si vous avez décidé de vous éloigner du lieu où vous avez placé votre Idromas Laghetto®, suivez les instructions de conservation de l'eau indiquées ci-dessous pour être sûrs que quand vous rentrez l'eau ait maintenu un niveau optimal d'assainissement. Au contraire on conseille de changer l'eau.
- ▶ **BREVES PERIODES D'ÉLOIGNEMENT (3-5 JOURS)**
  - 1) Réglez le pH en suivant les instructions indiquées dans la section TRAITEMENT ET ENTRETIEN DE L'EAU.
  - 2) Effectuez un **TRAITEMENT CHOC** comme décrit au point 10.6

- 3) Fermez votre Idromas Laghetto® avec la couverture spéciale.
- 4) Une fois rentrés, assainissez l'eau avec un ultérieur traitement choc (si nécessaire, mesurez les niveaux chimiques de l'eau) et balancez le pH.

### ▶ LONGUES PERIODES D'ÉLOIGNEMENT (5-14 JOURS)

- 1) Pour de longues périodes d'éloignement on conseille d'éteindre ou de programmer la température de votre Idromas à environ 20°C (de manière que les produits chimiques conservent une efficacité meilleure dans le temps).
- 2) Effectuez un traitement choc et balancez le pH (voir les sections spécifiques).
- 3) Une fois rentrés, reportez le spa à la température désirée, assainissez l'eau avec un ultérieur traitement choc (si nécessaire, mesurez les niveaux chimiques de l'eau) et balancez le pH.
- 4) Dans le cas d'une absence plus longue de 2 semaines, sans aucun entretien pendant cette période, on recommande de changer l'eau ou de vider le spa avant de partir (en tous cas fermez le spa avec la couverture).

## 9.9 PREVENTION DES GELEES EN HIVER

- ▶ Votre Idromas Laghetto® est doté d'une fonction antigel qui permet d'éviter des dommages aux tuyaux chaque fois qu'on le place dans des endroits qui peuvent rejoindre des températures sous 0°C. Cette fonction active automatiquement la pompe d'hydromassage pour 20 minutes dès qu'on voit le message **[LoT]** sur le panneau de commande. L'effet du mouvement de l'eau et la dissipation thermique de la pompe empêchent la congélation de l'eau.

**ATTENTION:** pendant cette fonction le spa doit être allumé. Au cas où le spa soit éteint, la congélation de l'eau dans les pompes, dans le réchauffeur et dans les tuyaux peut causer des dommages irréparables à ces parties, au point de rendre nécessaire une substitution.

## 10. TRAITEMENT ET ENTRETIEN DE L'EAU

- ▶ Le traitement et l'entretien de l'eau sont fondamentaux pour jouir au maximum des caractéristiques de votre Idromas Laghetto®. Il est très important d'avoir l'eau propre et assainie, soit pour votre santé, soit pour votre confort. L'eau propre et les niveaux chimiques corrects, permettent une meilleure conservation du spa et évitent la formation de problèmes à la toile et/ou au circuit hydraulique et/ou au filtre.
- ▶ Suivez les instructions de cette section du manuel pour traiter et maintenir correctement l'eau de votre Idromas Laghetto®. Le programme de traitement peut varier selon la qualité de l'eau dans le spa (minéraux contenus), la fréquence d'utili-

sation du spa, le nombre d'utilisateurs. En cas de doute et/ou problèmes à propos du traitement de l'eau demandez à votre distributeur autorisé Idromas.

## 10.1 INFORMATIONS GENERALES

- ▶ Dans cette section du **manuel** vous trouverez des suggestions pour un meilleur traitement de l'eau de votre spa.
- ▶ Les sujets sont les suivants:
  - Comment mesurer le niveau des produits chimiques dans l'eau
  - Les méthodes conseillées pour l'assainissement
  - L'usage correct des produits chimiques
  - L'indication des niveaux chimiques idéaux pour Idromas
  - Traitements chimiques intenses (choc)
  - Les essences parfumées, pour le plaisir de se baigner dans Idromas Laghetto®

**IMPORTANT:** Maintenez toujours l'eau de votre Idromas Laghetto® propre et traitée avec des produits chimiques assainissants. L'eau chaude dans votre spa peut être le lieu idéal pour la prolifération des bactéries.

C'est à vous la responsabilité de maintenir les niveaux chimiques conseillés pour l'utilisation d'Idromas Laghetto®. **Le producteur et les distributeurs ne sont pas responsables des dommages qui peuvent arriver de l'eau qui n'est pas traitée correctement.**

N'hésitez pas à contacter votre distributeur autorisé Idromas en cas de doutes ou problèmes à propos du traitement et/ou du maintien de l'eau.

## 10.2 COMMENT MESURER LES NIVEAUX CHIMIQUES DE L'EAU

- ▶ Pour réaliser un programme correct de maintien de l'eau il est très important de mesurer périodiquement les niveaux chimiques. Les instruments idéaux permettent de tester:
  - le pH (degré de l'acidité/alcalinité)
  - l'alcalinité totale (total des carbonates, bicarbonates, hydroxydes)
  - la dureté (calcium/magnésium)
  - - le niveau de l'assainissant employé (brome/chlore ou chlor-active)
- ▶ Les méthodes pour mesurer ces niveaux sont principalement deux:
  - **TEST KIT avec réactifs:** c'est une méthode assez précise, mais limitée à la mesure du niveau du pH et du produit chimique choisi pour l'assainissement (BROME ou CHLORE - VOIR SECTION: METHODES D'ASSAINISSEMENT CONSEILLEES).

- **BANDES MULTITEST (TEST STRIPES):** en général elles donnent la possibilité de mesurer l'alcalinité et la dureté de l'eau aussi. Ce système de mesure résulte précis seulement si les bandes sont réparées de l'humidité, qui peut modifier le niveau de précision. On peut les trouver chez les magasins spécialisés.

## 10.3 UTILISATION DES PRODUITS CHIMIQUES

- ▶ Lorsqu'on utilise des produits chimiques il faut lire avec attention les étiquettes imprimées sur la boîte et suivre avec précision les instructions indiquées. Les produits chimiques protègent votre spa et vous-mêmes, mais, s'ils sont utilisés incorrectement et/ou en doses trop concentrées, ils peuvent devenir très dangereux.
- ▶ Suivez les principes de base:
  - Laissez manipuler les produits chimiques seulement à des personnes responsables. GARDER LOIN DE LA PORTEE DES ENFANTS.
  - Dosez avec précision les quantités conseillés. N'exagérez pas.
  - Manipulez les produits chimiques avec attention. Garder-les dans un lieu frais et sec.
  - N'inhalez pas. Evitez le contact avec les yeux, la gorge et le nez. Lavez-vous les mains tout de suite après l'usage.
  - Suivez les instructions de sécurité écrites sur les étiquettes des produits. En cas de contact ou ingestion accidentels, appelez tout de suite un médecin ou allez au poste de secours plus proche. Amenez avec vous la boîte du produit pour permettre une rapide indication du produit en question.
  - Ne fumez pas près des produits chimiques.

## 10.4 METHODES D'ASSAINISSEMENT CONSEILLEES

- ▶ Pour un programme correct de maintien de l'eau de votre Idromas, Agrisilos S.r.l. vous conseille les méthodes d'assainissement suivantes:
  - 1) **BROME/CHLORE:** traitement conseillé: à préférer notre **HALOCYDE TABS® Laghetto**, PASTILLES SPECIFIQUES POUR SPA (minipiscine hydromassage) Laghetto.
  - 2) **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®:** c'est une des deux solutions proposées, mais il présente quelques limites par rapport à **HALOCYDE TABS® Laghetto** qui est le plus actuel.
- ▶ **COMMENT TRAITER L'EAU DE VOTRE IDROMAS:**
  - 1) **TRAITEMENT POUR LE DEBUT:** suivez les instructions dans la section **TRAITEMENT CHOC**.

## 2) TRAITEMENT DE MAINTIEN DES NIVEAUX CHIMIQUES IDEAUX:

- Si vous utilisez **HALOCYDE TABS®**, insérez 1-2 pastilles directement dans le skimmer de votre Idromas; remplacez les pastilles avant qu'elles soient complètement fondues.
- Si vous utilisez seulement **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®**, ajoutez un sachet en le versant directement dans le skimmer de votre Idromas si la valeur du chlore est trop basse.

**IMPORTANT:** avant de vous baigner, testez toujours les niveaux chimiques de l'eau de votre Idromas pour être sûrs qu'ils soient idéaux.

**ATTENTION: ne vous baignez pas si les niveaux de brome ou de chlore sont trop élevés.** Dans ce cas corrigez les valeurs en allumant les jets du spa pour un ou plusieurs cycles d'hydromassage (20 minutes chacun) ou en changeant une partie de l'eau.

**NOTE:** Les produits chimiques (à l'exception d'**HALOCYDE TABS®** ou de **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®**) doivent toujours être dissous préalablement dans l'eau chaude et versés directement au centre du spa (**pas dans le skimmer**). Nous vous conseillons d'exécuter cette opération avec les jets éteints et avec beaucoup d'attention pour éviter des éclabousses.

## 3) TRAITEMENT INTENSE DE RETABLISSEMENT DES NIVEAUX CHIMIQUES IDEAUX: Voir section TRAITEMENT CHOC.

## 10.5 NIVEAUX CHIMIQUES IDEAUX

- ▶ Voilà les niveaux chimiques idéaux pour un programme correct d'entretien de l'eau de votre Idromas Laghetto®:
  - ▶ **Éléments caractéristiques** (relevables avec tester)  
**pH: 7.2 - 7.8**      **Brome: 3 - 6 mg/l (ppm)**      **Chlore: 2 - 5 mg/l (ppm)**
  - ▶ **Éléments standards** (eau 20-25° F)  
**Alcalinité totale: 80-120 mg/l (ppm)**  
**Dureté totale: 150-250 mg/l (ppm)**  
**Solides dissous totaux: inférieurs à 1500 mg/l (ppm)**
- ▶ Veuillez prêter attention surtout aux valeurs suivantes, en mesurant périodiquement les niveaux chimiques de l'eau du spa:
  - L'équilibrage du pH, qui mesure le niveau d'acidité/alcalinité de l'eau. Le pH de l'eau dans le spa peut être optimisé par des produits spécifiques pour piscines SPA, tels que notre **pH MENO Laghetto**, un produit spécial pour diminuer le pH (chaque sachet le diminue de 0,5).
  - **Il faut maintenir tout le temps le niveau des assainissants (brome ou chlore) dans les valeurs conseillées, sauf pendant la phase initiale ou n'importe quel TRAITEMENT CHOC.**

## 10.6 TRAITEMENT CHOC

- ▶ Parfois l'eau de votre spa a besoin d'un traitement plus intense que celui décrit dans la section TRAITEMENT DE MAINTIEN DES NIVEAUX CHIMIQUES IDEAUX . Ça peut arriver pour:
  - L'assainissement initial de l'eau
  - Le rétablissement des niveaux chimiques idéaux en cas de carence d'entretien
  - L'usage intensif du spa
  - Pour abattre tous les bactéries ou algues qui peuvent être devenues résistantes aux niveaux normaux d'assainissant
- ▶ **TRAITEMENT CHOC**
  - Si vous utilisez **HALOCYDE TABS®**, insérez 2 pastilles + 1 sachet de **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®** dans le skimmer de votre Idromas.
  - Si vous utilisez seulement **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®**, ajoutez 2 sachets en le versant directement dans le skimmer de votre Idromas.

**IMPORTANT:** testez toujours les niveaux chimiques de l'eau de votre Idromas par un instrument spécial avant de vous plonger. Entrez dans le spa seulement quand l'eau atteint les niveaux chimiques idéaux.

**ATTENTION:** ne vous baignez pas si les niveaux de brome ou de chlore sont trop élevés. Dans ce cas corrigez les valeurs en allumant les jets du spa pour un ou plusieurs cycles d'hydromassage (20 minutes chacun) ou en changeant une partie de l'eau.

**NOTE:** les produits chimiques (à l'exception d'**HALOCYDE TABS®** ou de **CHLOR-ACTIVE GRANULAR®**) doivent toujours être dissous préalablement dans l'eau chaude et versés directement au centre du spa (**pas dans le skimmer**). Nous vous conseillons d'exécuter cette opération avec les jets éteints et avec beaucoup d'attention pour éviter des éclabousses.

## 10.7 UTILISATION D'ESSENCES PARFUMÉES AROMASPA

- ▶ Utilisez les essences parfumées **AROMASPA®** pour jouir à fond des propriétés bien-faisantes de votre Idromas. Ces formules sont à base d'huiles essentielles, elles ne sont ni moussantes, ni huileuses, ni inflammables, elles ne contiennent pas de solubilisants et elles ne modifient pas l'équilibre chimique de l'eau; les couleurs sont de type cosmétique. Aux doses conseillées elles n'irritent pas la peau ou les yeux et elles sont parfaitement solubles dans l'eau en n'importe quelle quantité.

**ATTENTION:** utilisez **AROMASPA®** seulement dilué dans l'eau, puisqu'il contient une concentration élevée d'essences. Pour précaution, n'utilisez pas directement sur votre peau. Les essences **AROMASPA®** ont été étudiées pour Idromas Laghetto®; elles sont compatibles avec les matériaux de construction employés, elles ne bloquent pas les filtres et ne dégradent pas les désinfectants dans l'eau; elles se volatilisent vite après le bain.

**NOTE:** les essences **AROMASPA®** se volatilisent en général pendant un ou deux cycles d'hydromassage (20 – 40 minutes), de manière que chaque utilisateur peut varier la fragrance à son goût.

**COMMENT LES UTILISER:** les jets allumés, versez directement dans le spa 25 ml (4-5 jets) de **AROMASPA®**. Vous pouvez maintenant jouir des effets bienfaits des essences en les respirant pendant le cycle d'hydromassage.

**IMPORTANT:** L'usage correct aux doses conseillées des essences **AROMASPA®** ne provoque pas de sensibilisations qui dérivent des principes actifs contenus.

**ATTENTION:** pour un usage correct des essences **AROMASPA®**, assurez-vous que le filtre à cartouche soit bien nettoyé, non obstrué par des cheveux ou d'autres substances flottantes.

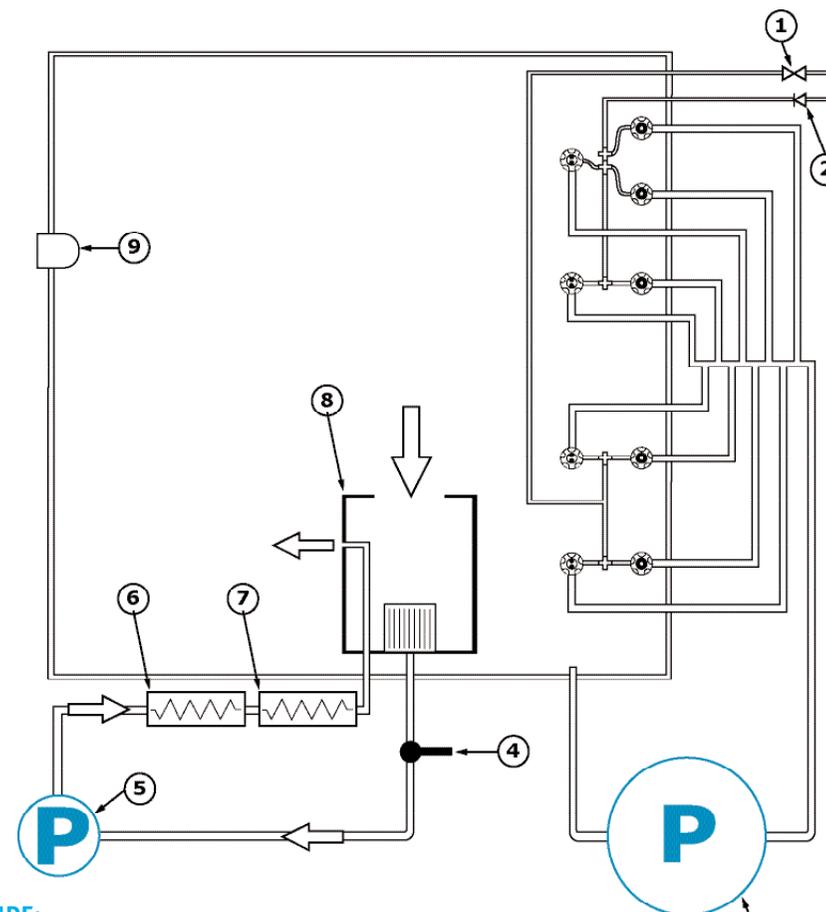
## 11. SPECIFICATIONS TECHNIQUES IDROMAS

### 11.1 FICHE TECHNIQUE

Places d'hydromassage	▶ 4
Nombre de buses	▶ 9 réglables individuellement
Type de buses	▶ 2 types différents interchangeableables
Régulation de l'air	▶ Électrique, à 2 stades
Skimmer	▶ 1
Filtre à cartouche	▶ 1
Surface de filtration	▶ 2 m <sup>2</sup>
Nombre de pompes installées	▶ 2
Pompe de filtration autonome	▶ 0,055 Kw
Pompe p. circuit hydromassage	▶ 0,95 Kw
Aspiration de l'eau p. l'alimentation du circuit hydromassage	▶ Système diffus, exclusif. Prise d'eau à haut débit, totalement protégée
Réchauffeur	▶ 1,5 Kw
Spot immergé	▶ 20W / 12V
Alimentation	▶ 220-240 V / 50 Hz
Absorption maximum	▶ Réglable et stabilisé électroniquement de 1,5 à 3,0 Kw
Vidange	▶ Avec pompe de série (refoulement forcé jusqu'à 1,2 m. de hauteur)
Thermomètre	▶ Electronique de série
Panneau de commande	▶ Electronique de type soft-touch, protégé par une résine antivapeur d'eau condensée et antifuite.
Largeur minimale	▶ 189 cm.
Largeur	▶ 210 cm.
Hauteur totale	▶ 70 cm.
Hauteur de l'eau	▶ 50 cm.
Surface nette tot. d'appui	▶ m <sup>2</sup> 2,94
Volume d'eau	▶ 1000 litres
Poids net à sec	▶ 79,5 Kg.

### 11.2 PARTIES DU SYSTEME

- ▶ Dans ce paragraphe on décrit l'organisation du système du spa. La description nomme les parties et les fonctions du système sans entrer dans les détails qui concernent la construction, puisque le but est celui d'aider à la compréhension de l'électronique de contrôle; le schéma à blocs qui suit ne reflète pas la construction de votre Idromas Laghetto®, mais il offre une description logique du système.
- ▶ Le schéma ci-dessous représente le spa avec une seule pompe filtre et une seule pompe réchauffeur. On a même un deuxième réchauffeur (optionnel).



#### LEGENDE:

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Electrovalve                     | 6 Réchauffeur 1500 W             |
| 2 Clapet de sûreté                 | 7 Réchauffeur 1500 W (optionnel) |
| 3 Pompe hydromassage 950 W         | 8 Skimmer (filtre)               |
| 4 Sonde température de l'eau       | 9 Spot                           |
| 5 Pompe réchauffeur et filtre 55 W |                                  |

### 11.3 DESCRIPTION DU SYSTEME

- ▶ Dans ce paragraphe on décrit les circuits hydrauliques qui composent le spa. Pour questions de commodité le système a été divisé en deux circuits: circuit filtration/chauffage et circuit hydromassage. Ci-dessous vous trouvez les fonctions détaillées.
- ▶ **CIRCUIT FILTRATION/CHAUFFAGE**  
Le but du circuit de filtration est celui de faire circuler l'eau à travers le skimmer, la sonde de température et le/les réchauffeur/s par la pompe. Grâce à une sonde de protection, placée sur la résistance chauffante, on peut mesurer le flux de l'eau et l'efficacité dans l'échange thermique.
- ▶ **CIRCUIT HYDROMASSAGE**  
Le circuit hydromassage est alimenté par la pompe à 950 W qui porte en pression l'eau et qui l'envoie vers les buses de l'hydromassage; à la sortie, une valve électrique injecte l'air dans les buses pour l'effet "Venturi".
- ▶ **CIRCUIT AUXILIAIRES**  
Le spa est doté d'une lampe halogène à basse tension pour l'éclairage du spa.

### 11.4 SPECIFICATIONS ELECTRIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES:		CON.	N°
Tension d'alimentation	▶ 115 et/ou 230 <sup>1</sup>	▶	
Fréquence de réseau	▶ 50/60Hz	▶	
Puissance absorbée (contrôle électrique seulement)	▶ 2.5VA	▶	
Tension alimentation clavier	▶ 5V (150mA max)	▶	
Température de stockage	▶ -20÷75°C	▶	
Humidité	▶ 0÷85% sans eau de condensation	▶	

- ▶ 1. L'imprimé est doté de sélecteur de tension réseau à programmer avant de l'installation.

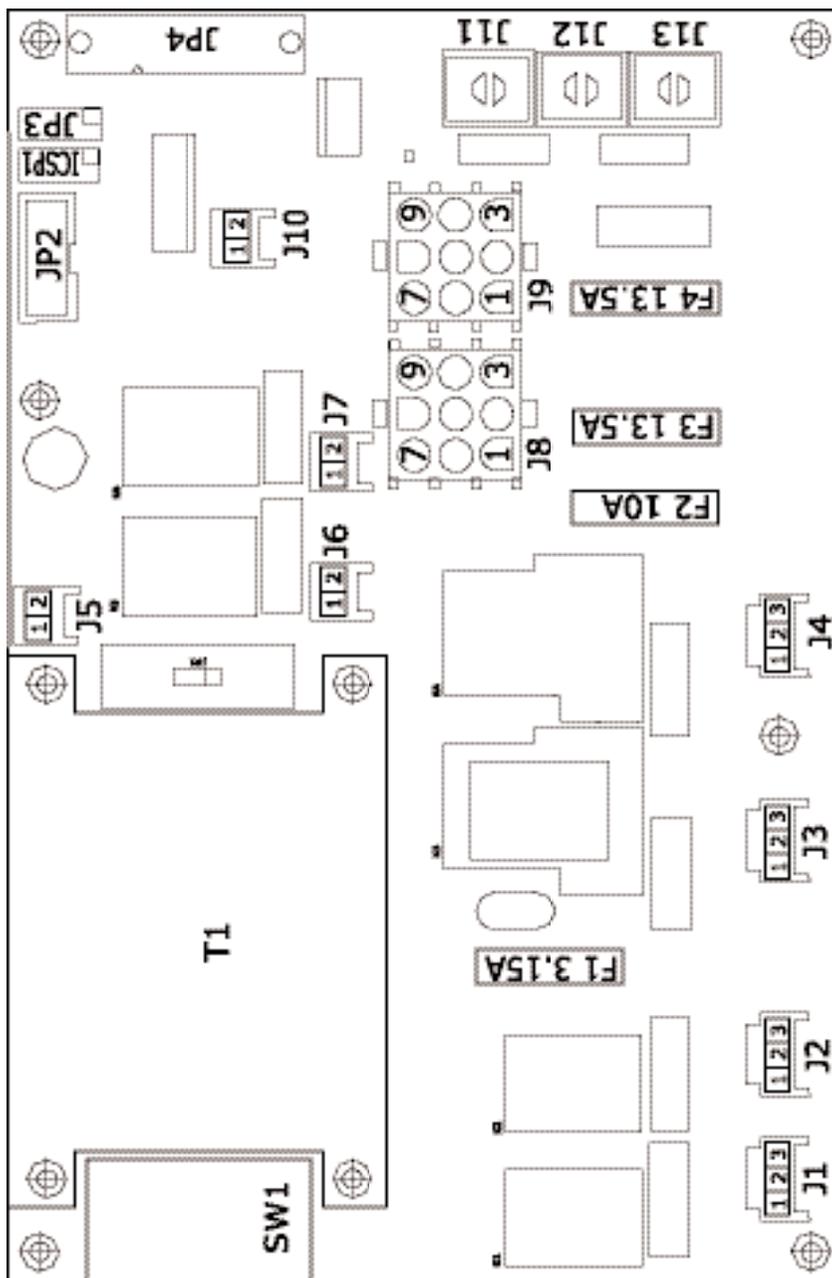
SORTIES:		CON.	N°
Commande lampe UV	▶ Relais 10A AC1 (1/4HP) 250V	▶ J1	3
Commande pompe récupération	▶ Relais 10A AC1 (1/4HP) 250V	▶ J2	2
Commande pompe chauffage/filtration	▶ Relais 30A AC1 (2HP) 250V <sup>2</sup>	▶ J3	5
Commande pompe hydromassage	▶ Relais 30A AC1 (2HP) 250V	▶ J4	8
Sortie BT auxiliaire	▶ 12V direct Max 45VA	▶ J5	
Commande électrovalve amenée de l'eau	▶ Relais 10A AC1 12V	▶ J6	9
Commande spot	▶ Relais 10A AC1 12V	▶ J7	10
Commande réchauffeur principal	▶ TRIAC 16A 600V AC (assemblé sur le réchauffeur)	▶ J8	6
Commande réchauffeur secondaire (optionnel)	▶ TRIAC 16A 600V AC (assemblé sur le réchauffeur)	▶ J9	7

- ▶ 2. Comme alternative on peut assembler un relais 10A AC1 (1/4HP) 250V.

ENTRÉES AUXILIAIRES:		CON.	N°
Entrée sonde température de l'eau	▶ NTC 4K7@25°C	▶ J10	4
Entrée sonde température réchauffeur secondaire	▶ NTC 4K7@25°C	▶ J9	6
Entrée sonde température réchauffeur principal	▶ NTC 4K7@25°C	▶ J8	7
Echelle et précision	▶	▶	
Echelle température	▶ 0°C÷50°C < 32°F÷120°F	▶	
Résolution	▶ 0,5°C < 0,5°F	▶	
Précision	▶ 3% Rapporté fond échelle	▶	

## 11.5 CONNECTEURS FICHE BASE

- Dans le dessin ci-dessous on peut individuer les positions et les fonctions des connecteurs de la fiche électronique.



## CONNECTEURS:

CON.	DESCRIPTION	
J1	Sortie lampe UV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 Phase</li> <li>▶ 2 Neutre</li> <li>▶ 3 Terre</li> </ul>
J2	Sortie pompe récupération de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 Phase</li> <li>▶ 2 Neutre</li> <li>▶ 3 Terre</li> </ul>
J3	Sortie pompe chauffage/filtration	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 Phase</li> <li>▶ 2 Neutre</li> <li>▶ 3 Terre</li> </ul>
J4	Sortie pompe hydromassage	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 Phase</li> <li>▶ 2 Neutre</li> <li>▶ 3 Terre</li> </ul>
J5	Sortie 12Vac Max 45VA	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 12V AC</li> <li>▶ 2 0V AC</li> </ul>
J6	Sortie électrovalve de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 12V AC</li> <li>▶ 2 0V AC</li> </ul>
J7	Sortie spot	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 12V AC</li> <li>▶ 2 0V AC</li> </ul>
J8	Sortie réchauffeur principal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 Phase</li> <li>▶ 2 Terre</li> <li>▶ 3 Neutre</li> <li>▶ 4 NTC CORRAZ.</li> <li>▶ 5 OPTO DRIVE -</li> <li>▶ 6 NTC TEMP.</li> <li>▶ 7 NTC CORRAZ.</li> <li>▶ 8 OPTO DRIVE +</li> <li>▶ 9 NTC TEMP.</li> </ul>
J9	Sortie réchauffeur secondaire <sup>3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1 Phase</li> <li>▶ 2 Terre</li> <li>▶ 3 Neutre</li> <li>▶ 4 NTC CORRAZ.</li> <li>▶ 5 OPTO DRIVE -</li> <li>▶ 6 N.C.</li> <li>▶ 7 NTC CORRAZ.</li> <li>▶ 8 OPTO DRIVE +</li> <li>▶ 9 N.C.</li> </ul>
J10	Entrée NTC 4K7@25°C température de l'eau	
J11	Entrée alimentation, Phase	
J12	Entrée alimentation, Terre	
J13	Entrée alimentation, Neutre	

- 3. Sortie pour réchauffeur optionnel.

**CONNECTEURS EXPANSION ET PROGRAMMATION:**

CON.	DESCRIPTION	
JP2	Connecteur expansion sorties (non assemblé)	▶ SPI 5V+12V
JP3	Connecteur I/O sériel (non assemblé)	▶ TTL232 5V
JP4	Connecteur clavier	▶ TTL 5V
ICSP1	Connecteur en circuit serial programming	▶ TTL 5V

**FUSIBILI:**

ID.	DESCRIPTION	VALORE
F1	Fusible charges mineures <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transformateur</li> <li>• Pompe récupération</li> <li>• Pompe filtration/Lampes UV</li> <li>• Pompe réchauffeur</li> </ul>	▶ 3.15Amp.
F2	Fusible pompe hydromassage	▶ 10Amp.
F3	Fusible réchauffeur secondaire	▶ 13.5Amp.
F4	Fusible réchauffeur principal	▶ 13.5Amp.

**12. GARANTIE**

- ▶ Nous vous offrons une garantie limitée à 2 ans sur Idromas Laghetto®. La garantie couvre toutes les parties composantes, à condition que vous suiviez correctement toutes les instructions contenues dans ce **manuel**, que vous ne commettiez ni abus ni altérations du spa ou que vous n'ouvriez pas le panneau du logement des composantes électriques et électroniques du spa.
- ▶ Toute modification due à événements climatiques ou tout dommage causé par des animaux, rongeurs ou insectes sont considérés comme un abus et ne sont donc pas couverts par cette garantie.
- ▶ Pour profiter de la garantie offerte sur IDROMAS:
  - Suivez attentivement les instructions dans ce **manuel**
  - Utilisez exclusivement les accessoires originaux Idromas Laghetto® et les produits chimiques et de nettoyage recommandés
  - N'utilisez pas Idromas pour des buts différents par rapport à celui pour lequel il a été projeté
  - N'ouvrez pas le panneau du logement des composantes électriques et électroniques du spa.