

# Smart Sense Manager<sup>MC</sup>

## *Installation et fonctionnement*



beachcomber  
HOT TUBS





**LE MONITEUR SMART SENSE<sup>MC</sup> DE BEACHCOMBER EST COMPATIBLE AVEC LES SYSTÈMES DE GESTION SMART SENSE TECHNOLOGY<sup>MC</sup> DE BEACHCOMBER.**

**GARANTIE DE REMPLACEMENT : UN AN**

**BEACHCOMBER GARANTIT L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET LE MONITEUR SMART SENSE S'Y RATTACHANT POUR UNE PÉRIODE DE UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT (S'IL S'AGIT D'UN ACCESSOIRE DE RECHANGE) OU DE LA DATE DE LIVRAISON DU HOT TUB (S'IL S'AGIT D'UNE UNITÉ INSTALLÉE EN USINE). SI LE PRODUIT FAIT DÉFAUT EN RAISON D'UNE DÉFECTUOSITÉ DANS LES MATÉRIAUX OU LA FABRICATION, BEACHCOMBER REMPLACERA L'UNITÉ DÉFECTUEUSE SANS FRAIS (PIÈCES SEULEMENT, MAIN-D'ŒUVRE NON COMPRISE). BEACHCOMBER N'EST PAS RESPONSABLE DES DÉFAUTS DE FABRICATION DE NATURE ESTHÉTIQUE NI DES BRIS CAUSÉS PAR L'IMMERSION DANS L'EAU.**

## TABLE DES MATIÈRES

Illustration du moniteur Smart Sense et liste des touches .....	3
Installation du moniteur Smart Sense ....	4-6
Mise en marche .....	7
Affichage de la température de l'eau .....	7
Fonctionnement des touches .....	8
Configuration et effacement .....	9-11
Messages du mode de chauffage .....	12
Messages d'erreurs .....	13
Alarmes .....	14-15
Remplacement de l'émetteur-récepteur ....	16
Remplacement d'un moniteur Smart Sense .	16
Choses à éviter .....	16

## ILLUSTRATION DU MONITEUR SMART SENSE ET LISTE DES TOUCHES



Indicateur de décharge des piles

Chauffage en marche



Lampe allumée

Jets en marche

Light (Éclairage)

WARM (« CHAUD »)

COOL (« FROID »)



MASSAGE

MODE



### MISE EN GARDE :

Pour ouvrir, tirer sur un des coins supérieurs avec votre ongle.



## INSTALLATION DU MONITEUR SMART SENSE

Voici les trois étapes à suivre pour installer le moniteur Smart Sense :

### Première étape : Installation de l'émetteur-récepteur

L'émetteur-récepteur doit être installé sous la jupe du hot tub, près de l'unité de commande du système de gestion Smart Sense Technology. Il est relié à l'unité de contrôle par un câble à 8 broches, qui se branche dans une prise de panneau de commande principal dans l'unité de contrôle. Pour installer l'émetteur-récepteur, suivez les étapes ci-dessous :

1. Coupez le courant en mettant hors tension le GFCI ou le disjoncteur du panneau électrique de la maison.
2. Retirez le panneau d'accès du hot tub ou enlevez le marchepied s'il s'agit d'un modèle Protec afin d'avoir accès à l'unité de contrôle.
3. Retirez le couvercle du système de gestion Smart Sense Technology.
4. Enlevez la vis qui maintient le collier de serrage en place.
5. Branchez le câble de l'émetteur-récepteur dans une des prises inutilisées de panneau de commande principal sur la carte des circuits imprimés.
6. Faites passer le câble de l'émetteur-récepteur à travers une des ouvertures inutilisées du collier de serrage; refermez le collier de serrage et revissez en place.
7. Remettez le couvercle du système de gestion Smart Sense Technology et vissez-le en place.
8. Trouvez un endroit pour fixer l'émetteur-récepteur. Voici quelques façons de procéder :
  - A. L'unité peut être fixée à l'aide de vis, d'attaches autoblocantes (« tie-wrap ») ou de ruban double face.
  - B. Placez l'unité de façon que la flèche pointe vers le haut.
  - C. Installez l'unité sur la paroi du hot tub qui fait face à la maison.
  - D. Fixez-la aussi haut que possible afin de maximiser la portée des signaux.
  - E. Évitez de fixer l'émetteur-récepteur derrière des objets métalliques comme des montants en métal ou un module de commande.
  - F. Dans la mesure du possible, installez l'émetteur-récepteur loin des pompes, des ventilateurs et des câbles à haute tension.

## Deuxième étape : Configuration du moniteur Smart Sense

1. En tenant le moniteur Smart Sense dans vos mains, placez-vous à une distance de 10 à 20 pieds de l'émetteur-récepteur.
2. Mettez le hot tub hors tension. Après 15 secondes, remettez le hot tub sous tension. L'émetteur-récepteur se met ainsi en mode configuration durant 30 secondes.
3. Environ 10 secondes après avoir remis le hot tub sous tension, appuyez sur les touches WARM et COOL jusqu'à ce que les lettres « trn » apparaissent sur l'affichage. Relâchez les touches. Le moniteur Smart Sense fera entendre deux bips si la commande a été réussie.
4. Si les lettres « Err » apparaissent, cela signifie que la commande n'a pas été réussie, et ce, pour l'une des raisons suivantes :
  - A. L'émetteur-récepteur n'est pas en marche.
  - B. L'émetteur-récepteur n'est pas en mode configuration.
  - C. Il y a un problème de communication par radiofréquence. Vérifiez si vous êtes bien à une distance de 10 à 20 pieds de l'émetteur-récepteur lorsque vous effectuez la configuration.

## Troisième étape : Installation du moniteur Smart Sense

Le moniteur Smart Sense doit être installé à un endroit lui permettant de recevoir en tout temps des signaux forts de l'émetteur-récepteur. De cette façon, si un problème important survient avec le hot tub, le moniteur Smart Sense pourra alerter le propriétaire.

Un test de vérification de la qualité des signaux est intégré au moniteur et le propriétaire peut facilement l'activer.

*Note : Pour pouvoir vérifier la qualité des signaux, il faut d'abord configurer le ou les moniteurs Smart Sense.*

1. Trouvez un endroit convenant à l'installation du moniteur Smart Sense. Cet endroit doit être pratique pour le propriétaire tout en étant aussi près du hot tub que possible. Évitez d'installer le moniteur Smart Sense près des appareils ou lieux (salles de bains), téléviseurs et autres appareils électroniques, téléphones sans fil, ordinateurs personnels, micro-ondes, moteurs électriques, autres appareils sans fil.
2. Tenez le moniteur Smart Sense à l'endroit où il doit être installé.

3. Appuyez sur les touches MASSAGE et LIGHT en même temps durant environ 6 à 9 secondes. Un chiffre apparaîtra; relâchez alors les deux touches.
  - A. Si le chiffre 24 apparaît, alors il s'agit d'un bon endroit pour y installer le moniteur Smart Sense. Passez à l'étape 4.
  - B. Si tout chiffre égal ou inférieur à 23 apparaît, alors il faut trouver un meilleur endroit pour y installer le moniteur.
  - C. En général, rapprochez-vous du hot tub tout en vous éloignant d'obstacles qui peuvent bloquer les signaux, tels que foyers, appareils métalliques, tuyauterie de salle de bain, etc.
  - D. Répétez les étapes précédentes jusqu'à ce que vous ayez trouvé un endroit approprié.

*Note : Si vous ne réussissez pas à obtenir un signal de qualité à l'endroit voulu, essayez de déplacer l'unité de base pour vérifier si la réception du signal s'améliore.*

4. À l'aide des articles de quincaillerie fournis, fixez le support mural comme suit :
  - A. Murs en Gyproc (Placoplâtre) ou en plâtre
    1. Tenez le support mural sur le mur à l'endroit où il doit être installé.
    2. Avec un crayon, faites un point sur le mur au centre des deux trous de fixation.
    3. Percez deux trous de 3/16 de po (d'une profondeur de 3/4 de po à 1 po) aux endroits marqués sur mur.
    4. Insérez les fixations en plastique dans les deux trous. À l'aide d'un marteau, enfoncez les fixations jusqu'à ce que seule la tête circulaire soit visible.
    5. Installez le support mural sur les fixations et fixez bien le tout en vissant les deux vis dans les fixations.
  - B. Surfaces en bois
    1. Tenez le support mural sur le mur à l'endroit où il doit être installé.
    2. Avec un crayon, faites un point sur le mur au centre des deux trous de fixation.
    3. Percez deux trous de 3/32 de po (d'une profondeur de 1/2 po à 3/4 de po) aux endroits marqués sur mur.
    4. Installez le support mural vis-à-vis des deux trous et fixez-le en vissant les deux vis dans les trous.

*Note : Lorsque le client ne se sert pas du moniteur Smart Sense, il doit le laisser dans le support mural pour que celui-ci puisse recevoir en tout temps un bon signal et l'alerter en cas de problème avec le hot tub.*

## MISE EN MARCHÉ

1. Lorsque aucun message n'apparaît sur l'affichage, appuyez sur n'importe quelle touche pour sortir le moniteur Smart Sense de son état de veille. Par la suite :
  - A. L'affichage à cristaux liquides et les indicateurs vont afficher l'état du hot tub.
  - B. Le moniteur Smart Sense peut transmettre des commandes au hot tub lorsqu'on appuie sur certaines touches (similaires à celles du panneau de commande principal du hot tub).
  - C. Attendez toujours que l'action demandée soit enclenchée. Il y a un court délai entre le moment où le signal part du moniteur Smart Sense et celui où il arrive au hot tub et que la réponse est vérifiée.
  - D. Le moniteur Smart Sense se remet en mode veille 15 secondes après que vous avez appuyé sur la dernière touche.

*Note : La touche sur laquelle on appuie pour sortir le moniteur Smart Sense de son état de veille ne transmet aucune commande au hot tub.*

## AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU

La plupart du temps, la température de l'eau devrait être affichée. Elle pourrait apparaître en alternance avec un ou plusieurs autres messages (la liste de ces messages est énumérée aux pages 13 à 15 de ce document).

1. Lorsque les lettres « Ecn » sont affichées, le hot tub est en mode économie :
  - A. Appuyez sur la touche MASSAGE pendant que le moniteur affiche les lettres « Ecn » pour mettre en marche la pompe de MASSAGE (1). Le hot tub passe alors en mode combiné standard-économie et les lettres « SE » apparaissent sur l'affichage. Si le hot tub comporte une pompe de circulation, celle-ci se met en marche avec la pompe de MASSAGE.
  - B. Après la mise en marche des pompes, il faut attendre environ 2 minutes pour que la température de l'eau soit affichée. Pendant ce temps, le moniteur se remet en état de veille.
  - C. Une fois les 2 minutes passées, appuyez sur la touche MASSAGE pour afficher la température de l'eau.

Si seules les lettres « SLP » sont affichées, le hot tub est en mode veille et n'affichera pas la température actuelle de l'eau sauf durant le cycle de filtration. (*Lire à la page suivante la procédure à suivre pour changer de mode.*)

## FUNCTIONNEMENT DES TOUCHES



### Light (Éclairage)

La touche LIGHT du moniteur Smart Sense fonctionne exactement comme la touche LIGHT du panneau de commande du hot tub.



### WARM/COOL

Appuyez sur la touche WARM ou COOL une fois pour afficher la température de consigne. Chaque fois que vous appuyez sur l'une ou l'autre de ces touches, la température de consigne augmente ou diminue selon la touche sur laquelle vous appuyez. Après 3 secondes, l'affichage à cristaux liquides affiche automatiquement la dernière température mesurée.



### Mode

Cette touche permet de passer du mode standard, aux modes économie et veille. Appuyez sur MODE pour indiquer au système que vous voulez programmer un mode de chauffage, puis appuyez sur COOL pour choisir le mode voulu (l'affichage à cristaux liquides clignote jusqu'à ce que le mode soit confirmé), puis appuyez encore une fois sur MODE pour confirmer la sélection.



### MASSAGE

La touche MASSAGE du moniteur fonctionne comme la touche MASSAGE1 du panneau de commande du hot tub (ou comme la touche MASSAGE si le panneau de commande de votre commande ne comporte qu'une seule touche MASSAGE).



## CONFIGURATION ET EFFACEMENT

### Utilité des commandes de configuration et d'effacement

Chaque moniteur Smart Sense et chaque émetteur-récepteur comportent une seule adresse, qui leur est assignée au moment de leur fabrication. Le moniteur Smart Sense et l'émetteur-récepteur doivent décoder l'adresse de l'un et l'autre pour communiquer entre eux. Ce décodage s'effectue lors de la configuration. Le moniteur Smart Sense ne peut décoder que l'adresse d'un émetteur-récepteur; toutefois, l'émetteur-récepteur peut décoder l'adresse de un à six moniteurs Smart Sense. Donc, il est possible d'utiliser jusqu'à six moniteurs Smart Sense pour surveiller et contrôler un hot tub.

La **commande d'effacement** est utilisée pour déconfigurer le moniteur Smart Sense de l'émetteur-récepteur. Elle efface l'adresse de l'émetteur-récepteur de la mémoire du moniteur Smart Sense et l'adresse du moniteur Smart Sense de la mémoire de l'émetteur-récepteur.

La **commande d'effacement total** est utilisée pour déconfigurer tous les moniteurs Smart Sense d'un émetteur-récepteur précis. Cette fonction est utile si jamais vous perdez ou vous vous faites voler votre moniteur Smart Sense et que vous voulez vous assurer qu'il ne peut plus être utilisé pour communiquer avec votre hot tub.

### Configuration

Cette commande permet de configurer un moniteur Smart Sense et un émetteur-récepteur pour qu'ils puissent communiquer ensemble. Le moniteur Smart Sense doit être situé à une distance de 10 à 20 pieds de l'émetteur-récepteur pour que la configuration puisse être effectuée.

Pour effectuer la configuration, consultez la section « Deuxième étape : Configurer le moniteur Smart Sense » à la page 2.

## Clear Command

Cette commande est utilisée pour déconfigurer le moniteur Smart Sense de l'émetteur-récepteur. Elle efface l'adresse de l'émetteur-récepteur de la mémoire du moniteur Smart Sense et l'adresse du moniteur Smart Sense de la mémoire de l'émetteur-récepteur.

Exécutez cette commande si vous ne voulez plus que le moniteur Smart Sense communique avec l'émetteur-récepteur.

Le moniteur Smart Sense doit être situé à une distance de 10 à 20 pieds de l'émetteur-récepteur lorsque vous exécutez la commande d'effacement.

Pour exécuter la commande d'effacement :

1. Appuyez sur les touches COOL et LIGHT jusqu'à ce que les lettres « CLr » apparaissent sur l'affichage. Relâchez les touches. Le moniteur fera alors entendre deux bips si la commande d'effacement a été exécutée avec succès. Les lettres « CLr » vont clignoter durant 5 secondes et l'affichage s'effacera.
2. Si les lettres « Err » apparaissent, cela signifie que l'effacement n'a pas été réussi, et ce, pour l'une des raisons suivantes :
  - A. L'émetteur-récepteur n'est pas en marche.
  - B. L'émetteur-récepteur n'est pas configuré avec le panneau du moniteur Smart Sense.
  - C. Il y a un problème de communication par radiofréquence. Vérifiez si vous êtes bien à une distance de 10 à 20 pieds de l'émetteur-récepteur lorsque vous effectuez la commande d'effacement.

## Commande d'effacement total

Cette commande permet d'effacer les adresses de tous les moniteurs Smart Sense d'un émetteur-récepteur et d'effacer l'adresse de l'émetteur-récepteur de la mémoire du moniteur Smart Sense qui a donné la commande. Une fois que la commande d'effacement total a été exécutée, aucun moniteur Smart Sense ne peut communiquer avec l'émetteur-récepteur. Pour rétablir la communication, il faut effectuer la configuration de chaque moniteur Smart Sense devant communiquer avec l'émetteur-récepteur.

Le moniteur Smart Sense doit être situé à une distance de 10 à 20 pieds de l'émetteur-récepteur lorsque vous exécutez la commande d'effacement total.

Pour exécuter la commande d'effacement total :

1. Appuyez sur les touches MASSAGE et WARM jusqu'à ce que les lettres « CLA » apparaissent sur l'affichage. Relâchez les touches. Le moniteur fera alors entendre deux bips si la commande d'effacement total a été exécutée avec succès. Les lettres « CLA » vont clignoter durant 5 secondes et l'affichage s'effacera.
2. Si les lettres « Err » apparaissent, cela signifie que l'effacement total n'a pas été réussi, et ce, pour l'une des raisons suivantes :
  - A. L'émetteur-récepteur n'est pas en marche.
  - B. L'émetteur-récepteur n'a pas été configuré avec le panneau du moniteur Smart Sense.
  - C. Il y a un problème de communication par radiofréquence. Vérifiez si vous êtes bien à une distance de 10 à 20 pieds de l'émetteur-récepteur lorsque vous effectuez la commande d'effacement total.

## MESSAGES DU MODE DE CHAUFFAGE

Message	Signification	Action requise
<b>Std</b>	Le hot tub fonctionne en mode standard. L'élément chauffant se met en marche dès que la température descend de 1 °F (0,5 °C) au-dessous de la température de consigne.	La température actuelle est affichée lorsque la pompe fonctionne depuis au moins deux minutes.
<b>Ecn</b>	Le hot tub fonctionne en mode économie. L'élément chauffant se met en marche seulement durant les cycles de filtration.	Les lettres « Ecn » apparaissent sur l'affichage; la température n'est pas actuelle. Les lettres « Ecn » alternent avec la température; la température est actuelle.
<b>SE</b>	Le hot tub fonctionne en mode combiné standard-économie. On a appuyé sur la touche de massage pendant que le hot tub est en mode économie.	Fonctionne de la même façon que le mode standard, puis revient automatiquement au mode économie après une heure. Appuyez sur MODE pour passer directement au mode économie.
<b>SLP</b>	Le hot tub fonctionne en mode veille. L'élément chauffant fonctionne seulement durant les cycles de filtration et lorsque la température de l'eau est à 20 °F (11 °C) au-dessous de la température de consigne.	Les lettres « SLP » apparaissent sur l'affichage; la température n'est pas actuelle. Les lettres « SLP » alternent avec la température; la température est actuelle.

Consultez les directives du panneau de commande principal du hot tub pour connaître la signification des autres messages de trois lettres qui peuvent apparaître sur l'affichage du moniteur Smart Sense.

## MESSAGES DE DIAGNOSTIC

Message	Signification
<b>dr</b>	Niveau d'eau insuffisant (possible)
<b>dry</b>	Niveau d'eau insuffisant (confirmé)
<b>HFL</b>	Problème de débit d'eau possible
<b>ICE</b>	Risque de gel
<b>LF</b>	Problème de débit d'eau confirmé
<b>Snb</b>	Hot tub éteint; problème avec le capteur B : service requis
<b>SnS</b>	En alternance avec la température : capteurs déséquilibrés; service requis

### Messages de rappel

<b>rCH</b>	Changez la cartouche du microfiltre
<b>rCL</b>	Nettoyez la cartouche du microfiltre
<b>rCO</b>	Nettoyez et traitez l'écran thermique

Message	Signification
<b>OHH</b>	Surchauffe – <b>N'ENTREZ PAS DANS LE HOT TUB</b>
<b>OH5</b>	Surchauffe – <b>N'ENTREZ PAS DANS LE HOT TUB</b>
<b>Pr</b>	Hot tub en mode d'amorçage
<b>Sby</b>	Mode pause
<b>SnA</b>	Hot tub éteint; problème avec le capteur A : service requis
<b>SnS</b>	Capteurs déséquilibrés

<b>rdr</b>	Videz et changez l'eau du hot tub
<b>rPH</b>	Vérifiez et ajustez le pH
<b>rEG</b>	Vérifiez et réinitialisez le GFCI

Appuyez sur la touche MODE ou WARM/COOL pour réinitialiser et effacer les rappels sur l'affichage. Veuillez consulter le guide de dépannage du *Guide du propriétaire* pour connaître l'explication complète des messages de diagnostic.

## ALARMES

Une des principales fonctions du moniteur Smart Sense est de surveiller en tout temps l'état de votre hot tub. Environ une fois par heure, le moniteur sort de son état de veille et envoie un message au contrôle du hot tub pour vérifier si un problème important a été détecté. Si c'est le cas, le moniteur Smart Sense fait entendre un bip toutes les 20 secondes tandis que l'affichage à cristaux liquides clignote jusqu'à ce que vous ayez répondu à l'alarme.

Pour répondre à l'alarme, appuyez sur n'importe quelle touche du moniteur Smart Sense. Au moment où vous appuyez sur une touche, l'unité fera entendre un bip toutes les 2 secondes et la raison pour laquelle l'alarme a sonné sera affichée durant environ 15 secondes. Lorsque l'affichage s'éteint, les bips s'arrêtent et le moniteur Smart Sense se remet en état de veille. Tant que le problème ne sera pas réglé, l'unité fera entendre un bip toutes les 2 secondes et la raison pour laquelle l'alarme a sonné sera affichée durant environ 15 secondes chaque fois que vous sortez le moniteur Smart Sense de son état de veille manuellement (en appuyant sur une touche).

*Note : Si le moniteur Smart Sense ne peut entrer en communication avec l'émetteur-récepteur durant une période de trois heures, il fera entendre une alarme. Lorsque vous appuyez sur une touche pour sortir le moniteur de son état de veille, le message « No SPA » sera affiché. Ce problème peut être dû à une panne de courant (problème qui peut être crucial en hiver) ou être causé par le fait que le moniteur Smart Sense est trop loin de l'émetteur-récepteur. Il peut aussi se produire si l'émetteur-récepteur n'est pas correctement relié à la carte des circuits imprimés du hot tub.*

*Note : Si le moniteur Smart Sense fait entendre une alarme au moment où vous le sortez de son état de veille (en appuyant sur une touche), cela signifie que le problème vient d'être détecté.*

Le moniteur Smart Sense affiche les mêmes messages de diagnostic que le panneau de commande principal. Par exemple, en cas de problème de surchauffe de l'élément chauffant, le moniteur Smart Sense affiche le message « OHH », comme le panneau de commande principal.

## INDICATEUR DE DÉCHARGE DES PILES

Lorsque le moniteur Smart Sense détecte que les piles sont faibles, il fait entendre plusieurs bips par minute (l'indicateur de décharge des piles s'allume aussi sur l'affichage à cristaux liquides) jusqu'à ce que vous appuyez sur une touche pour le sortir de son état de veille; vous verrez alors le message « Lo bAt ». Il arrête alors de sonner (et le message n'apparaîtra pas sur l'affichage) lorsqu'il est en état de veille, mais dès qu'il ne sera plus en état de veille, le message « Lo bAt » apparaîtra par intermittence. Remplacez les piles dès que possible; pour ce faire, enlevez le couvercle fermant le compartiment des piles et installez trois nouvelles piles alcalines AAA.

*Note : Si vous remplacez les piles par d'autres piles faibles, il peut se passer une journée avant que le moniteur Smart Sense vous avertisse que les piles sont faibles.*

## REEMPLACEMENT DE L'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

Si vous devez remplacer l'émetteur-récepteur, il vous faudra configurer le ou les moniteurs Smart Sense. Lisez la page 10. Si vous avez plus d'un moniteur Smart Sense, configurez chacun d'eux.

## REEMPLACEMENT DU MONITEUR SMART SENSE

Si vous devez remplacer le moniteur Smart Sense, faites ce qui suit :

1. Configurez le nouveau moniteur Smart Sense.
2. Avec ce même moniteur, exécutez la commande d'effacement total. Cette commande permet d'effacer les adresses de tous les moniteurs Smart Sense d'un émetteur-récepteur, y compris celle du moniteur Smart Sense perdu ou défectueux.
3. Reconfigurez le nouveau moniteur Smart Sense. Si vous avez plus d'un moniteur Smart Sense, configurez chacun d'eux.

## CHOSSES À ÉVITER

Assurez-vous de ne pas appuyer sur deux touches en même temps lors de l'utilisation normale. Certaines combinaisons de touches font passer le moniteur Smart Sense en modes de tests spéciaux qui ne sont pas expliqués dans ce manuel. Si cette situation survient accidentellement et que le moniteur ne fonctionne pas normalement, attendez 15 secondes pour que le moniteur Smart Sense se mette en état de veille. Le fonctionnement devrait revenir à la normale lorsque vous le sortirez de son état de veille. Si ce n'est pas le cas, enlevez le couvercle fermant le compartiment des piles au dos de l'unité, puis enlevez et réinstallez une des piles. Cela devrait réinitialiser le moniteur Smart Sense de façon qu'il fonctionne normalement.

**NOTES:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**NOTES:**

---

---

---

---

---

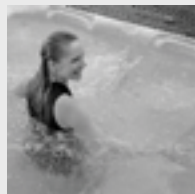
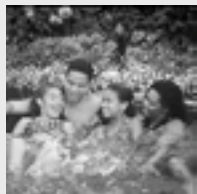
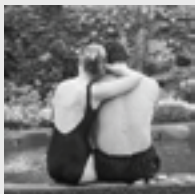
---

---

---

---

---



## **SIÈGE SOCIAL**

13245 Comber Way  
Colombie-Britannique  
Canada V3W 5V8

**Tél. :** (604) 591-8611

**Télec. :** (604) 597-2853

**[beachcomberhottubs.com](http://beachcomberhottubs.com)**