Dépannage et entretien des systèmes GL/GS









©2010 Balboa Water Group. Tous droits réservés.

La technologie brevetée M7 de Balboa

PANNEAU DE COMMANDE SUPÉRIEUR

Les touches du panneau de commande permettent d'activer des fonctions par simple pression. Toutes les fonctions activées sur le circuit imprimé sont reflétées sur l'écran à cristaux liquides. Le panneau affiche également des messages de diagnostic pour aider les techniciens d'entretien lors des interventions de dépannage.

Panneau supérieur du modèle ML700

TECHNOLOGIE M7

La technologie M7 est une technologie brevetée Balboa qui utilise deux capteurs intégrés aux extrémités opposées de l'élément thermique pour déterminer le débit, les cas de marche à vide, etc. Situés à l'intérieur du boîtier du dispositif de chauffage, ces deux capteurs comparent la température de l'eau entrante à celle de l'eau sortante. Cette technologie fonctionne quel que soit le sens de circulation de l'eau dans le dispositif de chauffage.

Grâce à un logiciel spécial, les capteurs permettent de contrôler le spa sans avoir à utiliser d'interrupteur à pression, de régulateurs de débit ou de capteurs de température externes.



Composants du panneau



Table des matières

La technologie brevetée M7 de Balboa
PANNEAU DE COMMANDE SUPÉRIEUR
<i>TECHNOLOGIE M7</i>
Liste de contrôle des outils d'entretien Balboa5
Outils d'entre-+tien requis
Liste de contrôle des pièces d'entretien Balboa
Informations importantes Identification du produit
Dépannage et entretien du spa et des équipements électriques
Vérifications du câblage
Schéma de câblage résidentiel 230V/50Hz avec boîte de disjoncteur DDR bipolaire
Dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR) - 230 Volts 50 Hz
Vérification de câblage pour DDR et sectionneur d'entretien
VÉRIFICATION DU CÂBLAGE D'ENTRÉE DU DDR
Interprétation des panneaux de commande supérieurs M7
VÉRIFICATION PRÉLIMINAIRE DU PANNEAU
CAUSES DE SURCHAUFFE LES PLUS PROBABLES. COMMENCEZ PAR LES INSPECTIONS SUIVANTES :
L'ÉCRAN AFFICHE :
L'ÉCRAN AFFICHE :
EXEMPLES DE SCÉNARIOS DE DÉPANNAGE
Dépannage de base du système de commande19
BASSE TENSION
PANNES DE COURANT LOCALISÉES
VÉRIFICATION DU FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIMENTATION DU SYSTÈME
Comportement du spa Informations de démarrage
AMORÇAGE
INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES PROGRAMMES DE FILTRAGE
INFORMATIONS SUR LE DÉMARRAGE DU DISPOSITIF DE CHAUFFAGE
Panneaux de la série ML Utilisation sur systèmes EL et GL
Utilisation du panneau ML900
Utilisation du panneau ML700
Utilisation des panneaux ML550, 551 et 554
Utilisation des panneaux ML200, 240, 260, 400
Mach 3 série GL Mémoire persistante et mise sous tension
Panneaux de la série VL Utilisation sur systèmes GS
Panneau GS Série 500 et utilisation
Mémoire persistante GS avec panneaux VL
Remplacement du circuit imprimé du système
Attention : ne serrez pas les vis excessivement
Test des capteurs
Retrait du bloc de chauffage du système de spa

Liste de contrôle des outils d'entretien Balboa

OUTILS D'ENTRE-+TIEN REQUIS

- Ampèremètre (50 A)
- Tournevis Balboa six fonctions
- Multimètre numérique
- Cadenas (pour bloquer l'accès au sectionneur électrique pendant l'entretien)
- Pinces : motoriste et plate à bec-de-canard
- Thermomètre de précision, de type numérique médical
- Kit de test Quick CheckTM

- Tube de silicone
- Petit coupe-câble
- Deux clés à fourche 9,5 mm (dont une doit être amenée à une épaisseur de 4 mm pour accéder à l'écrou situé entre la bride du dispositif de chauffage et le connecteur de l'élément thermique)



Liste de contrôle des pièces d'entretien Balboa

Pièces recommandées pour les interventions d'entretien

- Circuit(s) imprimé(s) supplémentaire(s)
- Panneau(x) supplémentaire(s)
- Fusibles
- Cavaliers
- Bloc de chauffage

Fusibles Courants Utilisés

20618
CAVALIER - LOGIQUE

30074	FUSIBLE EN VERRE À FUSION RAPIDE 1 A
30075	FUSIBLE EN VERRE À FUSION RAPIDE 5 A
30122	FUSIBLE DE SOUFFLANTE 10 A
30595	FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIM. 10 A
30076	FUSIBLE CÉRAMIQUE À FUSION RAPIDE 15 A
30596	FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIM. 15 A
30142	FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIM. 20 A
30123	FUSIBLE DE POMPE 20 A
30137	FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIM. 25 A
21447	FUSIBLE DE SURTENSION D'ENTRÉE D'ALIM. 25 A
30136	FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIM. 30 A





Circuit contrôleur GS500 référence 22844



53649 ML700



Bloc de chauffage

Informations importantes -- Identification du produit



₩₩**►**J50

ERVICE

7

Dépannage et entretien du spa et des équipements électriques

LE COURANT HAUTE TENSION PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES ! L'ENTRETIEN DE CET ÉQUIPEMENT DOIT UNIQUEMENT ÊTRE RÉALISÉ PAR DES TECHNICIENS COMPÉTENTS.

Ne retirez pas les panneaux des enveloppes de protection électrique et ne tentez aucune intervention d'entretien sur des appareils électriques reliés si vous n'êtes pas un électricien qualifié ou un professionnel d'entretien.



Risque d'électrocution. Avant de travailler avec des connexions électriques, assurez-vous que le disjoncteur d'alimentation principal de la boîte de disjoncteurs du domicile a été désactivé.

AVERTISSEMENT

Tous les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié et doivent être conformes à l'ensemble des règlements locaux.



IMPORTANT

En raison des risques d'électrocution grave, repérez tous les sectionneurs de courant avant de commencer des travaux d'entretien sur le spa. Prenez les précautions nécessaires chaque fois que vous travaillez avec des boîtes de disjoncteurs, des DDR ou des sectionneurs d'entretien.

Référez-vous toujours au schéma de câblage fourni avec chaque système, à l'intérieur du boîtier. Utilisez ce schéma pour connaître les points de mesure de la tension et pour reconnecter les câbles correctement.





Une borne portant l'indication « GROUND » (masse) est fournie dans le boîtier du centre de commande du système. Pour réduire les risques d'électrocution,

reliez cette borne à la borne de mise à la terre du panneau d'alimentation électrique à l'aide d'un fil de cuivre isolé continu de couleur verte et d'un calibre équivalent à celui des conducteurs du circuit qui alimentent cet équipement, mais supérieur ou égal à 3,31 mm2.



Masse dans le boîtier du système



Conseils de sécurité

- Tenez les enfants et les animaux domestiques éloignés.
- Soyez attentif à l'environnement dans lequel vous travaillez. Réparer un spa les pieds dans l'eau vous mettra sérieusement en danger.
- Évitez de travailler dans des espaces restreints ou encombrés.
- Considérez la pose d'un cadenas sur le panneau d'entretien pour empêcher toute mise sous tension du système par autrui.

A PRÉCAUTIONS DE VÉRIFICATION DU CÂBLAGE

- Lorsque vous travaillez dans un boîtier de système, soyez toujours conscient du fait qu'il peut être traversé par un courant haute tension.
- Maintenez toujours les doigts et les outils à l'écart des fils et du circuit imprimé lorsque le système est sous tension. Tout contact avec ces composants peut entraîner des blessures graves.
- Toutes les interventions d'entretien, même les plus mineures, doivent inclure une vérification complète du câblage, en commençant par le disjoncteur principal.



REPÉRAGE DES FILS LÂCHES OU ENDOMMAGÉS

- Assurez-vous que l'alimentation électrique a été coupée avant de toucher des fils.
- Une fois l'alimentation électrique coupée, examinez soigneusement tous les fils afin de déterminer s'ils présentent des ruptures ou des défauts.

VÉRIFICATION DU CALIBRE DES FILS DU BOÎTIER DU SYSTÈME

Lorsque vous inspectez les fils d'un système de commande, notez que les connexions des fils d'entrée sont clairement marquées sur le bloc de jonction principal.

 Service 30 A : fil de cuivre de 5,26 mm2 minimum. Ces fils doivent relier la boîte de disjoncteurs du domicile au bloc de jonction principal par le bais du sectionneur local. Le bloc de jonction principal est appelé TB1 dans le schéma de câblage fourni à l'intérieur du boîtier du système.

IMPORTANT -- UTILISATION DE FILS QUI NE SONT PAS EN CUIVRE

L'utilisation de fils constitués d'un métal autre que le cuivre peut être dangereuse et peut également entraîner un mauvais fonctionnement du spa. Si un tel fil est utilisé, à quelque moment que ce soit, nous conseillons d'attendre qu'un électricien l'ait remplacé par un fil de cuivre de calibre approprié avant de réaliser une intervention d'entretien sur le spa.

Intensité nominale totale du système d'alimentation	Calibre minimal des fils Fils de cuivre UNIQUEMENT, avec isolation 90 ºC	Intensité nominale du disjoncteur DDR
0 A à 16 A	3,31 mm2	20
16 A à 20 A	5,26 mm2	25
20 A à 24 A	5,26 mm2	30
24 A à 28 A	8,37 mm2	35
28 A à 32 A	8,37 mm2	40



Schéma de câblage résidentiel 230V/50Hz avec boîte de disjoncteur DDR bipolaire



Tension correcte	Lorsque les pointes sont placées aux emplacements
0v	[1 - 3] [4 - 7] [5 - 9] [10 - 11]
207V - 253V	[1 - 2] [2 - 3] [4 - 6] [5 - 8] [6 -7] [8 - 9] [10 - 12] [11 - 12]



Testez les tensions en plaçant les pointes à ces emplacements.

Schéma de câblage résidentiel 230V/50Hz avec boîte de disjoncteur DDR tétrapolaire



Tension correcte	Lorsque les pointes sont placées aux emplacements				
0v	[1 - 5]	[6 - 8]	[7 - 14]	[7 - 17]	[16 - 17]
	[3 - 5]	[6 - 9]	[7 - 15]	[7 - 18]	[16 - 18]
207V - 253V	[2 - 5]	[6 - 10]	[7 - 12]	[16 - 19]	[17 - 19]
	[4 - 5]	[6 - 11]	[7 - 13]	[16 - 20]	[17 - 20]

Boîtier du système de spa



Testez les tensions en plaçant les pointes à ces emplacements.

Dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR) - 230 Volts 50 Hz

L'expression générique « dispositif différentiel à courant résiduel » (DDR par la suite) désigne un dispositif servant à contrôler le courant dans le conducteur de ligne et le conducteur neutre d'un circuit d'un système relié à la terre.

Dans les circuits qui fonctionnent correctement, la somme vectorielle des valeurs du courant de phase et du courant neutre est égale à zéro. Le courant transmis à la terre, en raison d'une mise à la terre défectueuse de la ligne, est renvoyé par le biais du conducteur de terre et, quelles que soient les conditions de charge, sera enregistré comme défaillance. Cette circulation de courant entraînera un courant résiduel qui sera détecté par le dispositif. Si le courant résiduel dépasse la sensibilité nominale du DDR, il entraînera automatiquement une interruption de l'alimentation du circuit défectueux.





Spécifications typiques :

Plages des dispositifs différentiels à courant résiduel (DDR) : Sensibilité : de 10 à 500 mA Tension : bipolaire : 230 V ; tri/tétrapolaire : 230/400 V Capacité de connexion : - 25 A : 6/10 mm2 (câble flexible/rigide) - 40, 60 A : 16/25 mm2 - 80, 100 A : 35/50 mm2

DDR tétrapolaire

Vérification de câblage pour DDR et sectionneur d'entretien

IMPORTANT !

Souvenez-vous, un courant haute tension est toujours présent dans la boîte de disjoncteurs principale, même lorsque vous avez désactivé le disjoncteur du spa.

Souvenez-vous qu'un grand nombre des problèmes de déclenchement de DDR peut être attribué à un mauvais câblage. Une inspection du DDR permet généralement de déterminer la cause du problème.

VÉRIFICATION DU CÂBLAGE D'ENTRÉE DU DDR

- Repérez le disjoncteur approprié et désarmez-le.
- Retirez le couvercle de la boîte de disjoncteurs du domicile. Vérifiez l'intensité de l'alimentation principale de la boîte de disjoncteurs.
- Au niveau du disjoncteur, repérez le fil de charge (phase) marron et le fil neutre bleu.
- Au niveau de la barre neutre du DDR, repérez le fil de charge neutre bleu et le fil de terre vert.
- Assurez-vous qu'aucun autre appareil n'est branché sur le circuit du spa. Si de tels branchements existent, le câblage doit être modifié de manière à alimenter le spa uniquement.
- Assurez-vous que les trois fils sortent de la boîte de disjoncteurs du domicile par un conduit qui les achemine vers la boîte de disjoncteurs du DDR. Le fil marron doit être connecté à la tension d'entrée du DDR. Le fil de charge neutre bleu est connecté à l'entrée neutre.



VÉRIFICATION DU CÂBLAGE DE SORTIE DU DDR POUR SYSTÈME DÉDIÉ DE 230 V

Le fil marron doit être connecté à la tension de sortie et le fil bleu depuis la sortie neutre. Tous les fils doivent sortir de la boîte par un conduit qui les achemine vers le système de commande du spa.

Une fois que vous avez constaté que tous les fils étaient correctement installés, commencez à vérifier les tensions. Si le câblage est correct, assurez-vous qu'un DDR approprié est installé.

- Vérifiez l'étiquette apposée près du TB1 dans le boîtier du système pour déterminer l'intensité de courant consommé maximale du système.
- Assurez-vous que l'intensité nominale du DDR est supérieure à l'intensité nécessaire au système.
- Pour les systèmes dédiés de 230 V, un DDR bipolaire ou tétrapolaire est acceptable.
- Pour une liste de contrôle du câblage détaillée, référezvous à la section précédente de ce manuel concernant les câblages de DDR appropriés ou au mode d'emploi fourni par le fabricant du DDR.
- Si le câblage est correct, mais que le DDR ne se réinitialise pas, débranchez alors la pompe et tentez de réinitialiser le DDR.
- Si le DDR se déclenche à nouveau, débranchez alors la soufflante et appuyez sur le bouton de réinitialisation. Si le DDR continue de se déclencher, répétez cette procédure avec le générateur d'ozone.
- Si le DDR cesse de se déclencher après la déconnexion de l'un des composants du spa, coupez l'alimentation du spa, puis rebranchez tous les composants à l'exception de celui qui a déclenché le DDR.
- Mettez le système sous tension. Si le DDR cesse de se déclencher, vous avez alors correctement identifié le problème.
- Réparez ou remplacez le composant en suivant les instructions du constructeur du spa.
- Si, malgré la déconnexion de tous les composants du spa, le DDR ne se réinitialise toujours pas, il est alors fort probable que le problème soit lié à un défaut de mise à la terre au niveau du dispositif de chauffage.
- Débranchez le dispositif de chauffage et testez-le.

Interprétation des panneaux de commande supérieurs M7

Les messages du panneau de commande offrent des indications qui permettent de résoudre rapidement de nombreux problèmes. Les messages les plus courants et leur signification sont indiqués ci-dessous.

VÉRIFICATION PRÉLIMINAIRE DU PANNEAU

- Si le problème n'est pas évident, reportez-vous aux messages de diagnostic du panneau de commande supérieur. Si aucun message n'est affiché, passez en revue toutes les fonctions du spa et notez tous les fonctionnements anormaux.
- La plupart des messages d'erreur sont stockés dans le journal des pannes. Pour afficher le journal des pannes, assurez-vous que le spa se trouve en mode de test et que sa lumière est allumée.

Après vous être assuré que le circuit imprimé et le transformateur étaient traversés par une tension appropriée, passez au panneau de commande supérieur. Les panneaux qui ne fonctionnent pas correctement peuvent présenter les symptômes suivants : faible tension, tels que des segments manquants ou brouillés, icônes manquantes sur l'écran à cristaux liquides, diodes ou touches ne fonctionnant pas. Si vous observez l'un de ces symptômes, ou plusieurs, suivez cette procédure :

- Mettez le système hors tension et déconnectez le panneau du circuit imprimé.
- Branchez ensuite votre panneau de test et remettez le système sous tension. Si tout fonctionne normalement, remplacez le panneau de commande supérieur.
- Déconnectez le générateur d'ozone (le cas échéant).
- Si vous continuez d'observer des signes de faible tension, tel qu'un affichage lent, vide ou partiellement vide, ou si l'écran ou les diodes ne fonctionnent pas du tout, mettez le système hors tension, déconnectez le générateur d'ozone (le cas échéant), puis remettez le système sous tension. Si le problème persiste, mettez le système hors tension et remplacez le circuit imprimé.

MESSAGES DU PANNEAU

L'ÉCRAN AFFICHE :

HH, OHH ou HTR TEMP LMT

Au moins un des capteurs a détecté des températures d'eau égales à 48 °C dans le dispositif de chauffage. Ou,

L'ÉCRAN AFFICHE :

OH, OH5, ou SPA TEMP LMT

L'un des capteurs a détecté que la température de l'eau entrant dans le dispositif de chauffage était de 43,5 °C, ce qui correspond probablement à la température de l'eau du spa.

Ces messages indiquent que le spa s'est éteint à cause d'une situation de surchauffe.

REMARQUE : une surchauffe peut se produire si la pompe à faible vitesse est réglée pour des périodes de fonctionnement prolongées ou si une pompe inadaptée a été installée. Dans de rares cas (généralement dans les climats plus chauds), la pompe de circulation peut elle aussi entraîner une surchauffe.

CAUSES DE SURCHAUFFE LES PLUS PROBABLES. COMMENCEZ PAR LES INSPECTIONS SUIVANTES :

- Vérifiez les vannes à guillotine ou à bille. Assurez-vous qu'elles sont ouvertes.
- Assurez-vous qu'une pompe adaptée est installée.
- Nettoyez le filtre / récupérateur en cas de blocage.
- Vérifiez l'alignement de l'élément thermique.
- Assurez-vous que l'élément thermique n'est pas couvert de débris.
- Par temps très chaud, vérifiez la ventilation du boîtier.
- Assurez-vous que le capteur de température est complètement enfoncé dans son logement, au niveau du dispositif de chauffage.
- Assurez-vous que la durée de filtrage n'est pas excessive.

REMARQUE : une erreur courante consiste à programmer des cycles de filtrage qui se chevauchent, ce qui peut entraîner un filtrage continu par le spa.

- Vérifiez le niveau d'eau.
- Vérifiez la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre précis. Retirez le couvercle du spa et laissez la température de l'eau descendre en dessous de 42 °C. Il sera peut-être nécessaire d'ajouter de l'eau froide. Appuyez sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le système. Si la température de l'eau est toujours supérieure à la température réglée, appuyez sur la touche de la soufflante (le cas échéant) pour faire refroidir le spa.

L'ÉCRAN AFFICHE :

SA, SnA, SnH, ou SENSOR A ou SERVICE ROD

L'ÉCRAN AFFICHE :

Sb, Snb, Snt, ou SENSOR B ou SERVICE RQD

Ceci indique que le spa s'est éteint à cause d'un capteur ouvert ou défectueux. Si le problème persiste, testez les capteurs. (Voir la section Test des capteurs.)

REMARQUE : dans de rares cas, une surchauffe rapide du système entraîne des messages d'erreur des capteurs. Veillez à éliminer les causes possibles telles que l'absence de flux ou d'eau.

L'ÉCRAN AFFICHE :

5n, 5n5 ou SENSOR SYNC

Ceci indique que les capteurs sont déséquilibrés.

Si cet affichage alterne avec un affichage de température, il est possible qu'il ne s'agisse que d'un état temporaire. S'il clignote tout seul, le spa s'est éteint.

Si l'écran affiche également « Service Req », le spa s'est éteint. Si le spa s'éteint à cause de cette erreur, l'un des capteurs (ou les deux) indique probablement une valeur avec un décalage de plusieurs degrés. Si le problème persiste, testez les capteurs. **REMARQUE** : tous les modèles de spas diffèrent en termes de forme et de taille et possèdent des caractéristiques thermiques différentes. Par conséquent, Balboa Water Group ne saurait être tenu responsable des dommages causés par le gel au niveau de la tuyauterie du spa. Il revient au constructeur du spa de réaliser les tests nécessaires pour déterminer le meilleur emplacement pour le capteur de gel.

L'ÉCRAN AFFICHE :

IC, ICE, ou FREEZE COND

Ceci indique que le capteur auxiliaire a détecté une condition de gel possible. Il s'agit d'une fonction normale du spa. Aucune action supplémentaire n'est requise.

Lorsque le capteur auxiliaire indique une température d'environ 4,4 °C (la température exacte dépend du capteur auxiliaire spécifique utilisé), le système assure une protection contre le gel. Il active automatiquement toutes les pompes, ainsi que la soufflante, pour faire circuler l'eau et réchauffer la tuyauterie.

REMARQUE : cette protection auxiliaire contre le gel fonctionne toujours, même lorsqu'une autre défaillance s'est produite et a éteint le spa.

Chaque fois que le capteur le plus froid des deux capteurs de température descend en dessous de 7 °C, toutes les pompes / soufflantes se mettent en route. Elles continuent de fonctionner pendant 4 minutes lorsque la température atteint ou dépasse 7 °C. Dès que la température redescend en dessous de 7 °C, ce processus redémarre. Cette protection auxiliaire « simplifiée » contre le gel fonctionne toujours, même lorsqu'une autre défaillance (sauf panne de capteur totale) s'est produite et a éteint le spa.

L'ÉCRAN AFFICHE :

HL, HFL, ou HTR FLOW LOW

Ceci indique qu'une différence de température importante entre les capteurs a été détectée pendant le chauffage.

Ceci peut indiquer un problème de circulation. Vérifiez le niveau d'eau dans le spa. Ajoutez de l'eau, le cas échéant. Si le niveau d'eau est satisfaisant, assurez-vous que les pompes ont été amorcées. Lorsque ce message apparaît pour la **cinquième fois**, l'écran affiche :

LF, ou LOW FLOW

Ceci indique un problème de circulation persistant. Le dispositif de chauffage est éteint tandis que toutes les autres fonctions du spa continuent de fonctionner normalement. L'alimentation du spa doit être coupée et rétablie pour que le dispositif de chauffage puisse fonctionner à nouveau.

L'ÉCRAN AFFICHE :

dr, dr4, ou HEATER MAY BE DRY - WILL RETEST SHORTLY

Ceci indique qu'il n'y a pas suffisamment d'eau dans le dispositif de chauffage. Le spa reste éteint pendant 15 minutes.

Ceci peut indiquer une mauvaise circulation ou la présence de bulles d'air dans le dispositif de chauffage. Lorsque ce message apparaît pour la troisième fois consécutive (sans cycle de chauffage complet), l'écran affiche :

dY, dr4, ou HEATER DRY SERVICE ROD

Le spa est éteint et ne se réinitialisera pas au bout de 15 minutes. Appuyez sur n'importe quelle touche pour le réinitialiser manuellement.

L'ÉCRAN AFFICHE :

- -F,- -C,-.-C ou - -

Ceci indique que la température est complètement inconnue parce que la pompe n'a pas encore eu le temps de fonctionner pendant 2 minutes après avoir quitté le mode d'amorçage. Ce message reste affiché pendant 2 minutes seulement après la mise sous tension du système.

EXEMPLES DE SCÉNARIOS DE DÉPANNAGE

Le système se trouve dans un état « OHH ». Cette indication n'apporte pas beaucoup d'informations à elle seule. Ce qui a mené à l'état « OHH » est beaucoup plus important.

Essayez d'obtenir de plus amples informations de la part de l'utilisateur (par ex. : de quand date la dernière vérification du panneau du spa avant l'apparition de l'état « OHH » et quelle était alors la température de l'eau ?). Si la température du spa a baissé, essayez de reproduire le problème en observant attentivement le panneau pour tenter d'obtenir des indices supplémentaires menant à l'état « OHH » (par ex. : autres messages affichés brièvement avant le message « OHH »).

Le système affiche le message « HFL » en permanence, ou se trouve à présent dans un état « LF », ou est éteint en raison d'une panne « sèche ». Mettez le spa en mode de test avec la lumière allumée afin de pouvoir lire les deux températures des capteurs. Sont-elles normales (avec une marge de 0,5 °C) lorsque le chauffage n'est pas allumé ? Quelle est la différence de température lorsque le chauffage est allumé ? Un état « HFL » se produit lorsqu'il existe une différence de température de 3 °C (2 °C pour les systèmes de 120 V et autres systèmes de faible puissance de chauffage). Déterminez la vitesse à laquelle cela se produit après le lancement du chauffage. Si vous vous approchez immédiatement de la différence de température responsable de l'état « HFL », il s'agit probablement d'un problème de circulation constant. Si vous ne vous en approchez pas du tout, il est possible que le problème de circulation soit intermittent ou se produise uniquement dans certaines situations spécifiques.

Dépannage de base du système de commande

BASSE TENSION

Notre expérience au sein de Balboa nous a montré que la plupart des problèmes associés aux systèmes de commande électroniques sont dus à une basse tension.

PANNES DE COURANT LOCALISÉES

Les « pannes de courant localisées » peuvent influencer le fonctionnement du spa de différentes manières. Le panneau de commande peut afficher un écran à cristaux liquides vide ou des messages brouillés, ou le nombre de fonctions disponibles peut être réduit.

Si le système ne fonctionne pas malgré une tension convenable au niveau du TB1, réalisez alors des tests pour déterminer si un fusible d'entrée d'alimentation a sauté.



VÉRIFICATION DU FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIMENTATION DU SYSTÈME

Ces procédures sont réalisées alors que le système se trouve sous tension et fonctionne avec des charges maximales. Soyez prudent.

Systèmes utilisant des périphériques de 230 V (ci-dessous) :

- Mesurez la tension entre la borne TB1 marron et le fusible d'entrée d'alimentation F6 du côté le plus éloigné du bord du circuit imprimé (en face de l'écran sérigraphique F6). Vous devriez relever une tension de 230 V.
- Si le système est doté d'un fusible d'entrée d'alimentation F6 supplémentaire, mesurez la tension F6 de la même manière. Vous devriez également relever une tension de 230 V.
- Si vous n'observez aucune tension à l'un de ces emplacements, ou aux deux, le ou les fusibles d'entrée d'alimentation du système doivent être remplacés. Utilisez uniquement des fusibles du même type et de la même intensité lorsque vous effectuez un tel remplacement.
- REMARQUE CONCERNANT TOUS LES SYSTÈMES : dans tous les cas, la cause la plus probable de la rupture des fusibles d'entrée d'alimentation est un problème de pompe. Il arrive cependant que le fusible saute à cause d'un problème de soufflante lorsqu'aucun fusible de soufflante de 10 A n'est intégré.

(suite page suivante)

Dépannage de base du système de commande (suite)

Une fois que le fusible d'entrée d'alimentation a été changé :

• Vérifiez à nouveau la tension entre les fils noir et rouge. Elle doit être comprise entre 216 V et 264 V.

La tension doit être relevée dans des conditions de charge maximale.



Si la tension ne se situe pas dans la plage acceptable, appelez un électricien ou la compagnie d'électricité locale pour diagnostiquer le problème.

DÉTERMINATION DE LA CAUSE DE LA RUPTURE DU FUSIBLE D'ENTRÉE D'ALIMENTATION

Réalisez la séquence de tests suivante.

Testez le système.

- Mettez le système hors tension.
- Veillez à bien remplacer le fusible d'entrée d'alimentation du système par un fusible du même type.
- Débranchez la soufflante et toutes les pompes.
- Rétablissez l'alimentation électrique et vérifiez le fonctionnement du système.
- Si le fusible saute, réinspectez les connecteurs et les fils du système interne afin de déterminer s'ils présentent des signes de brûlure, des craquelures ou des coupures au niveau de l'isolation.
- Si le fusible ne saute pas, mettez le système hors tension et branchez la pompe.

REMAROUE : veillez à bien tester chaque dispositif séparément.

Testez la pompe.

- Rétablissez l'alimentation électrique et activez la pompe.
- Si le fusible saute, la pompe est défectueuse.
- Si le fusible ne saute pas, mettez le système hors tension.

Testez la soufflante.

- Branchez la soufflante.
- Mettez le système sous tension et activez la soufflante.
- Si le fusible saute, la soufflante est défectueuse.
- Si le fusible ne saute pas, il est possible que l'intensité combinée du courant consommé par la pompe et par la soufflante soit excessive. Pour déterminer cela, commencez par vérifier les intensités limites de chaque dispositif auprès du constructeur de votre spa.
- Puisque la soufflante devrait à présent fonctionner, vous pouvez vérifier l'intensité du courant qu'elle consomme en mesurant celle-ci autour de son fil noir à l'aide d'un ampèremètre, puis comparer votre relevé aux spécifications du constructeur.

TEST DE L'INTENSITÉ Consommée

- Mettez le système hors tension, déconnectez la soufflante, assurez-vous que la pompe est branchée, puis rétablissez l'alimentation électrique.
- Mettez la pompe en route et réglez-la sur la vitesse élevée (si disponible). Ceci devrait garantir une consommation de courant maximale.



- Assurez-vous que toutes les vannes et tous les gicleurs sont ouverts.
- Vérifiez l'intensité au niveau du fil rouge de la pompe. Comparez votre relevé aux spécifications du constructeur. (Si d'autres dispositifs auxiliaires sont utilisés, testez-les de la même manière.)
- Si l'intensité du courant consommé par tous les dispositifs correspond aux spécifications du constructeur, il est possible que le problème soit dû à une pointe de tension intempestive dans la pompe ou à la présence d'eau dans la soufflante.

REMARQUE : les fusibles à fusion lente ne sont pas toujours décolorés lorsqu'ils ont sauté. Testez toujours la continuité du fusible avec un ohmmètre.

REMARQUE : la cause la plus courante de la rupture de ce type de fusible est un mauvais câblage du spa. Il est cependant également possible que la foudre ait frappé localement, bien que cela soit moins probable.

Comportement du spa -- Informations de démarrage

Reportez-vous au manuel du propriétaire ou à la fiche de référence du constructeur pour obtenir des informations générales sur l'utilisation du spa, y compris la programmation des filtrages et les autres modifications de paramètres réalisées à partir du panneau de commande supérieur.

AMORÇAGE

En mode d'amorçage, la touche « Mode » active et désactive l'ozone (avec un délai de 15 secondes). Ceci peut s'avérer utile si vous souhaitez vérifier le fonctionnement du générateur d'ozone sans attendre un cycle de filtrage. Cette fonction n'est pas disponible sur les petits panneaux où la fonction Mode est obtenue à l'aide d'une séquence de touches, puisqu'une telle séquence désactive le mode d'amorçage.

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES PROGRAMMES DE FILTRAGE

- Sur les panneaux qui indiquent l'heure, les programmes et les durées de filtrage sont complètement programmables à partir du panneau de commande supérieur, et il est possible que le premier filtrage n'ait lieu que plusieurs heures après la mise sous tension du système. Pour que le filtrage commence plus tôt, vous devez soit le reprogrammer, soit faire avancer l'heure jusqu'au moment qui précède le début du filtrage.
- Sur tous les autres systèmes, le premier filtrage commence 6 minutes après la mise sous tension et sa durée peut être sélectionnée parmi plusieurs options prédéfinies (soit à l'aide de séquences de touches sur le panneau de commande supérieur, soit grâce à un commutateur DIP). Notez que si vous laissez le mode d'amorçage se désactiver automatiquement au bout de 4 minutes, vous disposez de 2 minutes de plus avant le démarrage du premier filtrage après la mise sous tension. La désactivation du mode d'amorçage à l'aide des touches « Temp » (température), « Warm » (chaud) ou « Cool » (froid) offre jusqu'à 6 minutes de délai avant le premier filtrage.

INFORMATIONS IMPORTANTES : lorsque les paramètres de filtrage viennent d'être modifiés, le cycle de filtrage peut nécessiter jusqu'à 24 heures pour refléter les changements. Ceci se produit généralement lors du passage d'une durée de filtrage très longue (continue, par exemple) à une durée courte, ou vice versa.

- La pompe à faible vitesse (sur les systèmes sans circ.) et le générateur d'ozone (si installé) fonctionnent pendant les cycles de filtrage.
- La soufflante fonctionne pendant 30 secondes au début de chaque cycle de filtrage. Ceci permet de maintenir la qualité de l'eau dans le conduit d'air.
- Les pompes (autres que la pompe 1 des systèmes sans circ. et y compris la pompe 1 dans les systèmes à circ.) fonctionnent pendant 5 minutes au début de chaque cycle de filtrage.

INFORMATIONS SUR LE DÉMARRAGE DU DISPOSITIF DE CHAUFFAGE

Sur les systèmes M-7, le dispositif de chauffage passe par une phase de test à chaque démarrage pour assurer un débit d'eau adéquat. Ceci garantit une protection haut de gamme contre les marches à vide et les débits insuffisants, mais peut créer une confusion si vous ne savez pas à quoi vous attendre. Ce processus est présenté ici étape par étape. (Notez que les détails de durée/ température peuvent varier légèrement sur certains systèmes M7 plus anciens.)

- Avant le chauffage, la pompe fonctionne pendant au moins deux minutes, puis la différence de température entre les capteurs est mesurée. Cette différence doit être inférieure ou égale à 1 °C pour que le chauffage soit lancé. Si ce n'est pas le cas, une erreur est émise.
- Le dispositif de chauffage fonctionne pendant 6,5 à 18 secondes (selon sa tension et sa puissance). À ce stade, l'indicateur de chaleur du panneau reste « stable ». Pendant cette durée, le panneau ne réagit pas immédiatement.
- Le dispositif de chauffage cesse de fonctionner pendant 90 secondes, pour que le débit d'eau assure une augmentation de température faible et brève. (Les débits d'eau anormaux, ou le manque d'eau, entraîneront une augmentation de température importante et/ou longue et une erreur.) À ce stade, l'indicateur de chaleur du panneau peut sembler « trembloter » ou « s'atténuer » (sur certains panneaux, ceci peut être plus ou moins évident sous certains angles ou dans des éclairages différents).
- Lorsque le test de marche à vide est réussi, le chauffage se remet en route pour augmenter la température du spa. L'indicateur de chaleur du panneau redevient « stable ».
- Pendant le réchauffement du spa, une différence de température entre les capteurs d'1 °C (voire d'1,5 °C) est considérée normale. Cependant, une différence beaucoup plus importante indique généralement un problème de débit et entraînera une erreur qui désactivera le chauffage pendant au moins une minute (avant un redémarrage du processus ci-dessus complet).

Panneaux de la série ML -- Utilisation sur systèmes EL et GL



Utilisation du panneau ML900

La section des messages de diagnostic du panneau ML900 est unique à ce modèle. Référez-vous au Guide de l'utilisateur pour des informations supplémentaires. La référence du Guide de l'utilisateur du panneau ML900 est 40568-99.

Démarrage initial

Lorsque votre spa est mis en route pour la première fois, il passe en mode d'amorçage (après avoir affiché certaines informations de configuration). Veuillez lire la section « Comportement du spa --Informations de démarrage » pour de plus amples informations. Le mode d'amorçage dure jusqu'à 4 minutes, puis le spa commence à se réchauffer et à maintenir la température de l'eau en mode Standard. Vous pouvez quitter le mode d'amorçage plus tôt en appuyant sur la touche « Warm » ou « Cool ».

Mode/Prog

Cette touche sert à alterner entre les modes Standard, Economy et Sleep (sommeil). Appuyez sur « Mode/Prog » pour activer la sélection du mode, appuyez sur « Cool » pour faire défiler les options jusqu'au mode souhaité (l'écran à cristaux liquides clignote jusqu'à ce que vous confirmiez), puis appuyez sur « Mode/ Prog » pour confirmer votre sélection.

Le mode Standard permet de maintenir la température souhaitée. Notez que le dernier relevé de température du spa affiché est uniquement exact lorsque la pompe a fonctionné pendant au moins 1 minute. L'icône « **STANDARD** » reste affichée jusqu'à ce que vous changiez de mode.

Le mode Economy réchauffe le spa jusqu'à la température définie pendant les cycles de filtrage uniquement. L'icône « **ECONOMY** » reste affichée jusqu'à ce que vous changiez de mode. Le fait d'appuyer sur « Jets 1 » en mode Economy fait passer le spa en mode Standard-en-économie, qui fonctionne comme le mode Standard, avant de repasser automatiquement en mode Economy au bout d'une heure. Les icônes « **STANDARD** » et « **ECONOMY** » sont affichées lorsque ce mode est activé et pendant ce temps, la touche « Mode/Prog » permet de repasser immédiatement en mode Economy.

Le mode Sleep (sommeil) maintient un écart maximum de 11 °C entre la température du spa et la température définie, pendant les cycles de filtrage uniquement. L'icône « **SLEEP** » reste affichée jusqu'à ce que vous changiez de mode.

Standby (Veille)

Appuyez sur « Warm » ou « Cool », puis sur « Jets 2 », pour éteindre toutes les fonctions du spa momentanément. Ceci est utile pendant les changements de filtre. Appuyez sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le spa. Sur certains systèmes, la touche « Jets 1 » contrôle la pompe en mode veille (« mode de vidange »). Si tel est le cas, appuyez sur n'importe quelle autre touche pour quitter le mode.

Verrouillage du panneau

Appuyez sur « Time », « Jets 1 », puis « Warm » avec un délai de moins de 3 secondes entre les pressions. Lorsque le panneau est verrouillé, le voyant « PL » est allumé. Toutes les touches sont bloquées, à l'exception de la touche « Time ». Pour déverrouiller le panneau, appuyez sur « Time », « Jets 1 », puis « Cool ».

Verrouillage de la température définie

Pour activer le verrouillage, appuyez sur « Warm » ou « Cool », puis sur « Time », « Jets 1 » et « Warm » avec un délai de moins de 3 secondes entre les pressions. Le voyant « TL » est allumé lorsque la température définie est verrouillée.

Pour déverrouiller la température définie, appuyez sur « Warm » ou « Cool », puis sur « Time », « Jets 1 » et « Cool ».

Time (heure)

Lorsque l'heure n'a pas été programmée, l'icône « TIME » clignote. (Les paramètres de l'heure sur les systèmes EL1000 et certains systèmes EL2000 ne sont pas conservés en cas de coupure de courant. L'heure devra être reprogrammée à chaque mise sous tension.)



Réglage de l'heure

Une fois le spa correctement branché pour la première fois (à chaque mise sous tension pour les systèmes EL1000 et certains systèmes EL2000), l'icône « **TIME** » apparaît à l'écran.

Appuyez sur	Time	puis sur	Mode/Prog			
Sélectionnez l'	'heure en ap	opuyant sur	Warm	ou		(Chaque pression fait avancer ou reculer l'heure d'une minute.
Appuyez sur	Mode/Prog	pour confirr	ner.			
Sélectionnez l	es minutes	appuyant sur	Warm	ou		(Chaque pression fait avancer ou reculer l'heure d'une minute.
	(\mathbf{v})	pour quitter	la procéd	ure de	réglage o	le l'heure et passer à
Appuyez sur	(\mathbf{x})	la programn	nation du (cycle o	le filtrage	(facultatif). (Quitte la
	Mode/Prog	programmat	ion sur ce	rtains s	systèmes	EL1000 et EL2000.)
Appuyez sur	Time	pour quitter	la prograr	nmatic	on.	

Utilisation du panneau ML700

La section des messages de diagnostic du panneau ML700 est unique à ce modèle. Référez-vous au Guide de l'utilisateur pour des informations supplémentaires. La référence du Guide de l'utilisateur du panneau ML700 est 40520-99.

Démarrage initial

Lorsque votre spa est mis en route pour la première fois, il passe en mode d'amorçage (après avoir affiché certaines informations de configuration). Veuillez lire la section « Comportement du spa --Informations de démarrage » pour de plus amples informations. Le mode d'amorçage dure jusqu'à 4 minutes, puis le spa commence à se réchauffer et à maintenir la température de l'eau en mode Standard. Vous pouvez quitter le mode d'amorçage plus tôt en appuyant sur la touche « Warm » ou « Cool ».

Mode/Prog

Cette touche sert à alterner entre les modes Standard, Economy et Sleep (sommeil). Appuyez sur « Mode/Prog » pour activer la sélection du mode, appuyez sur « Cool » pour faire défiler les options jusqu'au mode souhaité (l'écran à cristaux liquides clignote jusqu'à ce que vous confirmiez), puis appuyez sur « Mode/Prog » pour confirmer votre sélection.

Le mode Standard permet de maintenir la température souhaitée. Notez que le dernier relevé de température du spa affiché est uniquement exact lorsque la pompe a fonctionné pendant au moins 1 minute. L'icône « **STANDARD** » reste affichée jusqu'à ce que vous changiez de mode.

Le mode Economy réchauffe le spa jusqu'à la température définie pendant les cycles de filtrage uniquement. L'icône « *ECONOMY* » reste affichée jusqu'à ce que vous changiez de mode. Le fait d'appuyer sur « Jets 1 » en mode Economy fait passer le spa en mode Standard-en-économie, qui fonctionne comme le mode Standard, avant de repasser automatiquement en mode Economy au bout d'une heure. Les icônes « *STANDARD* » et « *ECONOMY* » sont affichées lorsque ce mode est activé et la touche « Mode/ Prog » permet de repasser immédiatement en mode Economy. Le mode Sleep (sommeil) maintient un écart maximum de 11 °C entre la température du spa et la température définie, pendant les cycles de filtrage uniquement. L'icône « *SLEEP* » reste affichée jusqu'à ce que vous changiez de mode.

Standby (Veille)

Appuyez sur « Warm » ou « Cool », puis sur « Jets 2 », pour éteindre toutes les fonctions du spa momentanément. Ceci est utile pendant les changements de filtre. Appuyez sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le spa. Sur certains systèmes, la touche « Jets 1 » contrôle la pompe en mode veille (« mode de vidange »). Si tel est le cas, appuyez sur n'importe quelle autre touche pour quitter le mode.

Verrouillage du panneau

Appuyez sur « Time », « Jets 1 », puis « Warm » avec un délai de moins de 3 secondes entre les pressions. Lorsque le panneau est verrouillé, le voyant « PL » est allumé. Toutes les touches sont bloquées, à l'exception de la touche « Time ». Pour déverrouiller le panneau, appuyez sur « Time », « Jets 1 », puis « Cool ».

Verrouillage de la température définie

Pour activer le verrouillage, appuyez sur « Warm » ou « Cool », puis sur « Time », « Jets 1 » et « Warm » avec un délai de moins de 3 secondes entre les pressions. Le voyant « TL » est allumé lorsque la température définie est verrouillée.

Pour déverrouiller la température définie, appuyez sur « Warm » ou « Cool », puis sur « Time », « Jets 1 » et « Cool ».

Time (heure)

Lorsque l'heure n'a pas été programmée, l'icône « TIME » clignote. (Les paramètres d'heure des systèmes EL1000 et de certains systèmes EL2000 ne sont pas conservés en cas de coupure de courant. L'heure devra être reprogrammée à chaque mise sous tension.)



Réglage de l'heure

Une fois le spa correctement branché pour la première fois (à chaque mise sous tension pour les systèmes EL1000 et certains systèmes EL2000), l'icône « **TIME** » apparaît à l'écran.



Utilisation des panneaux ML550, 551 et 554

Référez-vous aux Guides de l'utilisateur suivants pour de plus amples informations : Guide de l'utilisateur ML551/ML554 : P/N 40632 -99 Guide de l'utilisateur ML 550 : P/N 40569-99





Cool/Warm ML500, 551, 554

Appuyez une fois sur la touche « Cool » ou « Warm » pour afficher la température définie. Chaque fois que vous appuierez à nouveau sur l'une de ces touches, la température définie augmentera ou diminuera, selon la touche. Au bout de trois secondes, l'écran à cristaux liquides affichera automatiquement la dernière température relevée pour le spa.

Mode ML500, 551, 554

Cette touche sert à alterner entre les modes Standard, Economy et Sleep (sommeil). Appuyez sur « Mode » pour activer la sélection du mode, appuyez sur « Cool » pour faire défiler les options jusqu'au mode souhaité (l'écran à cristaux liquides clignote jusqu'à ce que vous confirmiez), puis appuyez sur « Mode » pour confirmer votre sélection.

Le mode Sleep (sommeil) maintient un écart maximum de 11 °C entre la température du spa et la température définie, pendant les cycles de filtrage uniquement. « SLP » reste affiché à l'écran jusqu'à ce que vous changiez de mode.

Standby (Veille)

Appuyez sur « Cool » ou « Warm », puis sur « Blower », « Jets 2 » ou « Aux », pour éteindre toutes les fonctions du spa momentanément. Ceci est utile pendant les changements de filtre. Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter le mode veille. Sur certains systèmes, la touche « Jets 1 » contrôle la pompe en mode veille (« mode de vidange »). Si tel est le cas, appuyez sur n'importe quelle autre touche pour quitter le mode. Le système retourne au mode précédent au bout d'une heure.

Jets 1

Appuyez une fois sur la touche « Jets 1 » pour allumer ou éteindre la pompe 1 et pour alterner entre la vitesse faible et la vitesse élevée, si cette option est offerte. Lorsqu'elle est laissée allumée, la pompe s'éteint au bout d'un certain délai de fonctionnement. En vitesse faible, le délai de fonctionnement de la pompe 1 peut durer jusqu'à 4 heures.

Sur les systèmes sans circulation, la pompe 1 fonctionne à faible vitesse lorsque la soufflante ou toute autre pompe est en marche. Elle peut aussi fonctionner pendant au moins 1 minute toutes les 30 minutes pour mesurer la température du spa (sondage), puis pour réchauffer l'eau jusqu'à la température définie, le cas échéant, selon le mode. Lorsque la vitesse faible se met en route automatiquement, elle ne peut pas être désactivée à partir du panneau de commande. Vous pouvez cependant sélectionner la vitesse élevée.

Jets 2 (en option sur certains systèmes)

Appuyez une fois sur la touche « Jets 2 » pour allumer ou éteindre la pompe 2 et pour alterner entre la vitesse faible et la vitesse élevée, s'il s'agit d'une pompe à deux vitesses. Lorsqu'elle est laissée allumée, la pompe s'éteint au bout d'un certain délai de fonctionnement.

Utilisation des panneaux ML550, 551 et 554 (suite)

Blower (soufflante)

Fonctionnement à 1 vitesse : activation/désactivation ; Fonctionnement à 2 vitesses : moy./élevée/désactivation ou Fonctionnement à 3 vitesses : faible/moy./élevée/désactivation . Lorsqu'elle est laissée allumée, la soufflante s'éteint au bout d'un certain délai de fonctionnement.

REMAROUE : si votre système ne possède aucune touche « Blower » et possède une touche « Jets 3 » à la place, référez-vous au Guide de l'utilisateur approprié (indiqué plus haut).

Light (éclairage)

Bien que certains systèmes soient équipés d'un éclairage de spa et d'un éclairage par fibres optiques, un seul type d'éclairage peut être utilisé à partir du panneau. (Des panneaux de grande taille peuvent être achetés pour vous permettre d'utiliser à la fois un éclairage de spa et un éclairage par fibres optiques.) Selon l'équipement et la configuration de votre spa, la touche « Light » fonctionnera de l'une des trois manières suivantes :

- Appuyez sur la touche « Light » pour allumer et éteindre l'éclairage du spa et pour faire varier l'intensité de l'éclairage, si cette option vous est offerte.
- Si un système d'éclairage par fibres optiques avec roue est installé, appuyez une fois sur la touche « Light » pour lancer l'éclairage et la roue. Appuyez à nouveau sur cette touche pour arrêter la roue, puis une nouvelle fois pour éteindre la lumière.
- Si un système d'éclairage par fibres optique est installé sans option d'arrêt de la roue seule, appuyez sur la touche « Light » pour allumer et éteindre cet éclairage.

Il est possible d'utiliser simultanément un éclairage de spa et un éclairage par fibres optiques sur les systèmes EL8000 et EL5000, grâce à un panneau différent.

Lorsqu'un éclairage est laissé allumé, il s'éteint automatiquement au bout d'un délai de fonctionnement programmé en usine.

Cycles de filtrage prédéfinis

Sur tous les systèmes, la pompe et le générateur d'ozone fonctionnent pendant le filtrage. Au début de chaque cycle de filtrage, la soufflante fonctionne brièvement à la vitesse la plus élevée afin de purger les conduits d'air. Les autres pompes éventuelles et le nébulisateur fonctionneront également brièvement à la vitesse la plus faible. Sur certains systèmes à circulation, il est possible que la pompe 1 fonctionne aussi pendant toute la durée du filtrage. (*REMARQUE :* ce panneau ne peut pas être utilisé pour programmer des cycles de filtrage pour les systèmes qui permettent de régler l'heure, et non la durée. Ces systèmes requièrent un plus grand panneau et la description suivante ne s'applique pas à eux.)

Le premier cycle de filtrage (« jour ») commence 6 minutes après la mise sous tension du spa. Le second cycle de filtrage (« nuit ») commence 12 heures plus tard. La durée du filtrage peut être réglée sur une valeur comprise entre 1 et 12 heures (« F1 » - « F12 »). La durée de filtrage par défaut peut varier d'un système à l'autre. Pour programmer un filtrage, appuyez sur « Cool » ou « Warm », puis sur « Jets 1 ». Appuyez sur « Cool » ou « Warm » pour sélectionner la durée du filtrage. Appuyez sur « Jets 1 » pour sélectionner le nombre de cycles de filtrage. L'écran affichera « dn » (cycles de « jour » et de « nuit »), « d » (cycle de « jour » uniquement) ou « n » (cycle de « nuit » uniquement). Appuyez sur « Cool » ou « Warm » pour sélectionner une option, puis appuyez sur « Jets 1 » pour quitter le mode de programmation. Pour programmer un filtrage continu, sélectionnez « F12 » et « dn ».

Protection contre le gel

Lorsque les capteurs de température situés dans le dispositif de chauffage détectent une température suffisamment basse, la/les pompe(s) et la soufflante se mettent automatiquement en marche pour assurer une protection contre le gel.

La/Les pompe(s) et la soufflante fonctionneront soit en continu, soit de manière intermittente, selon les conditions.

Dans les climats plus froids, un capteur de gel optionnel peut être ajouté pour protéger le système contre les conditions de gel qui risquent de ne pas être détectées par les capteurs standard. Une protection par capteur de gel auxiliaire fonctionne de manière similaire, à l'exception des seuils de température déterminés par le commutateur. Contactez votre revendeur pour de plus amples informations.

Verrouillage des fonctions

Si ce panneau est utilisé comme panneau principal, le verrouillage des fonctions ne sera pas disponible.

S'il est utilisé comme panneau à distance ou secondaire, il se verrouillera lorsque le panneau principal sera verrouillé. Pour déverrouiller ce panneau, déverrouillez le panneau principal. La température définie peut être verrouillée et déverrouillée de la même manière par le panneau principal. Lorsque la température définie est verrouillée, elle ne peut être modifiée sur aucun des panneaux.

Cycle de nettoyage (facultatif)

Lorsqu'une pompe ou une soufflante est allumée à l'aide d'une touche, un cycle de nettoyage commence 30 minutes après la désactivation de la pompe/soufflante ou à la fin de son délai de fonctionnement. La pompe et le générateur d'ozone fonctionneront pendant une à quatre heures, selon le système (certains systèmes permettent de modifier ce paramètre).

Pompe de circulation (facultative)

Si votre système est équipé d'une pompe de circulation, celle-ci peut être configurée pour fonctionner de l'une des trois manières suivantes :

- La pompe de circulation fonctionne en continu (24 heures) sauf lorsque la température de l'eau dépasse la température définie d'1,5 °C, auquel cas elle s'arrêtera pendant 30 minutes (généralement dans les climats très chauds).
- 2. La pompe de circulation reste allumée en continu, quelle que soit la température de l'eau.
- La pompe de circulation s'allume lorsque le système vérifie la température (sondage), pendant les cycles de filtrage, dans les conditions de gel ou lorsqu'une autre pompe est en marche.

Ozone (facultatif)

Sur la plupart des systèmes, le générateur d'ozone (si installé) fonctionne pendant les cycles de filtrage (sauf lorsque la pompe 1 fonctionne à vitesse élevée dans un système sans circulation) et pendant les cycles de nettoyage. Sur certains systèmes, le générateur d'ozone fonctionne chaque fois que la pompe est en marche.

Si votre système est configuré avec la fonction de suppression d'ozone facultative, le générateur d'ozone s'éteindra pendant 1 heure chaque fois que vous appuierez sur une touche de fonction (« Jets 1 », « Jets 2 », « Blower », etc.).

Affichage d'informations sur votre spa

Plusieurs informations concernant votre spa et uniquement nécessaires dans certains cas peuvent être affichées à l'aide du panneau de commande.

Pour accéder à ces informations, appuyez sur « Cool » ou « Warm », puis sur « Jets 1 » et sur « Light ». (Vous disposez de 3 secondes entre chaque pression de touche.) Appuyez ensuite sur « Cool » jusqu'à ce que « 51d » s'affiche à l'écran. Appuyez sur « Jets 1 » pour afficher le numéro SSID (une série de trois numéros, par exemple 100 133 10, qui indique la version exacte du logiciel de votre spa), suivi du numéro de version du logiciel Mach (par exemple 2.1), suivi de « C5n » et du numéro d'identification de

réseau de votre spa (constitué de lettres et de chiffres affichés en 5 étapes).

Si vous avez besoin de reconsulter cette série de numéros et si « 51d » apparaît à nouveau à l'écran, il vous suffit d'appuyer une nouvelle fois sur « Jets 1 ».

Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche « Light » (plusieurs fois si nécessaire) jusqu'à ce que l'affichage de température normal apparaisse.

Préférences de l'utilisateur

Il est possible de personnaliser plusieurs aspects du fonctionnement du spa à l'aide du sous-menu des préférences de l'utilisateur.

Appuyez sur « Cool » ou « Warm », puis sur « Jets 1 » et sur « Light ». (Vous disposez de 3 secondes entre chaque pression de touche.) Si, à ce stade, l'option « USr » n'apparaît pas à l'écran, appuyez sur « Cool » jusqu'à ce qu'elle s'affiche. Appuyez ensuite sur « Jets 1 » pour activer le sous-menu des préférences de l'utilisateur.

Lorsque vous vous trouvez dans ce menu, appuyez sur « Cool » ou « Warm » pour faire défiler les paramètres suivants :

Sr- Suppression des rappels

Lorsque l'option « sr.y » est sélectionnée, aucun rappel ne s'affiche à l'écran. Lorsque l'option « sr.n » est sélectionnée, des rappels s'affichent régulièrement à l'écran.

tc-Température en Celsius

Lorsque l'option « tc.y » est sélectionnée, les températures s'affichent à l'écran en degrés Celsius. Lorsque l'option « tc.n » est sélectionnée, les températures s'affichent en Fahrenheit.

24- Affichage de l'heure au format 24 heures

Lorsque l'option « 24.y » est sélectionnée, l'heure s'affiche au format 24 heures (00:00 signifie minuit, 23:00 signifie une heure avant minuit). Lorsque l'option « 24.n » est sélectionnée, l'heure s'affiche au format 12 heures (am/pm) (12:00 signifie minuit, 11:00pm signifie une heure avant minuit).

cc- Durée du cycle de nettoyage (certains systèmes uniquement) Lorsque l'option « cc.0 » est sélectionnée, les cycles de nettoyage sont désactivés. Lorsque l'option « cc.1 » à « cc.4 » est sélectionnée, le chiffre indique la durée de chaque cycle de nettoyage en heures.

Utilisation des panneaux ML550, 551 et 554 (suite)

Rd- Adresse Dolphin II

Lorsque l'option « Rd.0 » est sélectionnée, aucun adressage n'est utilisé. Choisissez cette option pour les systèmes Dolphin I ou pour les systèmes Dolphin II réglés pour n'utiliser aucune adresse (réglage d'usine des Dolphin II). Lorsque l'option « Rd.1 » à « Rd.7 » est sélectionnée, le chiffre correspond à l'adresse (voir le manuel Dolphin II pour de plus amples informations).

Modification des préférences de l'utilisateur

Affichez le paramètre.

Les deux caractères de gauche (avant le point) indiquent le paramètre affiché ou modifié. Le caractère de droite (après le point) indique la valeur du paramètre (par ex. : « .y » pour Yes (Oui) ou « .n » pour No (Non)).

Si la valeur clignote, cela signifie que vous être en train de la modifier. Si elle ne clignote pas, cela signifie qu'elle est simplement consultée.

Appuyez sur « Jets 1 » pour modifier (clignote) ou ne plus modifier (ne clignote pas) la valeur du paramètre. Lorsque vous modifiez cette valeur (clignote), utilisez la touche « Cool » ou « Warm » pour afficher la valeur souhaitée.

Une fois le changement effectué, vous devez appuyer à nouveau sur « Jets 1 » pour arrêter le clignotement avant l'enregistrement de la nouvelle valeur et l'affichage ou la modification d'un autre paramètre.

Si vous n'utilisez pas le menu pendant plus de 30 secondes, il est possible qu'il se referme automatiquement.

Si vous appuyez sur « Light » pour sortir du menu, ou faites une pause suffisamment longue pour qu'il se referme automatiquement, alors qu'une valeur clignote toujours, les modifications apportées au paramètre ne seront pas enregistrées. Les modifications de paramètres précédentes le seront cependant. Toutes les modifications apportées aux préférences de l'utilisateur resteront enregistrées « pour toujours » ou jusqu'à ce que vous les modifiez à nouveau (sauf si la « mémoire persistante » du spa est réinitialisée par un technicien d'entretien) et remplaceront les réglages d'usine pour ces paramètres.

Utilisation des panneaux ML200, 240, 260, 400

Référez-vous aux Guides de l'utilisateur suivants pour de plus amples informations : Guide de l'utilisateur ML400 : P/N 40570 -99 ; Guide de l'utilisateur ML260 : P/N 40633-99 ; Guide de l'utilisateur ML200 : P/N 40571-99



PRÉSENTATION DU SYSTÈME ML400

Nous appellerons simplement « pompe » la pompe responsable du chauffage et du filtrage (pompe 1 à faible vitesse sur les systèmes sans circulation ou pompe de circulation sur les systèmes à circulation).

L'expression « délai de fonctionnement » fait référence à une durée de fonctionnement prédéfinie pour une fonction avant sa désactivation automatique. Certaines conditions (filtrages ou gel) peuvent obliger des fonctions à rester activées plus longtemps, tandis que certaines défaillances peuvent obliger des fonctions à se désactiver plus rapidement. Le système se souvient des délais de fonctionnement, indépendamment de la survenue d'autres conditions.

Lors de la saisie de séquences de touches, il est possible que les touches ne soient pas reconnues si vous appuyez trop rapidement dessus.

Démarrage initial

Lorsque votre spa est mis en route pour la première fois, il passe en mode d'amorçage (après avoir affiché certaines informations de configuration).

Le mode d'amorçage dure jusqu'à 4 minutes, puis le spa commence à se réchauffer et à maintenir la température de l'eau en mode standard. Vous pouvez quitter le mode d'amorçage plus tôt en appuyant sur la touche « Temp ».

Réglage de la température (26 °C - 40 °C)

Le dernier relevé de température est affiché en continu sur l'écran à cristaux liquides. La plage de températures définie pour votre spa peut être différente de la plage indiquée plus haut, selon les réglages du constructeur.

Notez que le dernier relevé de température du spa affiché est uniquement exact lorsque la pompe a fonctionné pendant au moins 1 minute.



ML260, ML240, ML200

Temp ML400

Appuyez une fois sur la touche « Temp » pour afficher la température définie. Pour modifier la température définie, appuyez une deuxième fois sur la touche avant que l'écran ne cesse de clignoter. Chaque fois que vous appuierez sur la touche « Temp », la température définie augmentera ou diminuera.

Pour changer de sens, relâchez la touche et laissez l'affichage passer à la température réelle de l'eau. Appuyez sur la touche pour afficher la température définie, puis appuyez à nouveau dessus pour la modifier dans le sens souhaité.

Au bout de trois secondes, l'écran à cristaux liquides affichera automatiquement la dernière température relevée pour le spa.

Mode ML400

Une combinaison de touches sert à alterner entre les modes Standard, Economy et Sleep (sommeil). Appuyez sur « Temp », puis sur « Light », pour activer la sélection du mode. Appuyez sur « Temp » pour faire défiler les options jusqu'au mode souhaité (l'écran à cristaux liquides clignote jusqu'à ce que vous confirmiez), puis appuyez sur « Light » pour confirmer votre sélection.

Le **mode Standard** permet de maintenir la température souhaitée. Notez que le dernier relevé de température du spa affiché est uniquement exact lorsque la pompe a fonctionné pendant au moins 1 minute. « Std » s'affiche momentanément à l'écran lorsque vous passez au mode Standard.

Le **mode Economy** réchauffe le spa jusqu'à la température définie pendant les cycles de filtrage uniquement. « Ecn » est affiché en continu lorsque la température n'est pas celle du spa et alterne avec la température lorsqu'elle correspond à la température du spa.

Utilisation des panneaux ML200, 240, 260, 400 (suite)

Le fait d'appuyer sur « Jets » en mode Economy fait passer le spa en mode Standard-en-économie (« SE »), qui fonctionne comme le mode Standard, avant de repasser automatiquement en mode Economy au bout d'une heure. Lorsque ce mode est activé, appuyez sur la touche « Temp », puis sur la touche « Light », pour repasser immédiatement en mode Economy.

Le mode Sleep (sommeil) maintient un écart maximum de 11 °C entre la température du spa et la température définie, pendant les cycles de filtrage uniquement. « SLP » reste affiché à l'écran jusqu'à ce que vous changiez de mode.

Standby - Mode veille ML400

Appuyez sur « Temp », puis sur « Aux », « Jets 2 » ou « Blower », pour éteindre toutes les fonctions du spa momentanément. Ceci est utile pendant les changements de filtre. Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter le mode veille. Sur certains systèmes, la touche « Jets » contrôle la pompe en mode veille (« mode de vidange »). Si tel est le cas, appuyez sur n'importe quelle autre touche pour quitter le mode. Le système retourne au mode précédent au bout d'une heure.

Jets ML400

Appuyez une fois sur la touche « Jets » pour allumer ou éteindre la pompe 1 et pour alterner entre la vitesse faible et la vitesse élevée, si cette option est offerte. Lorsqu'elle est laissée allumée, la pompe s'éteint au bout d'un certain délai de fonctionnement. En vitesse faible, le délai de fonctionnement de la pompe 1 peut durer jusqu'à 4 heures sur certains systèmes.

Sur les systèmes sans circulation, la pompe 1 fonctionne à faible vitesse lorsque la soufflante ou une autre pompe est en marche. Elle peut aussi fonctionner pendant au moins 1 minute toutes les 30 minutes pour mesurer la température du spa (sondage), puis pour réchauffer l'eau jusqu'à la température définie, le cas échéant, selon le mode. Lorsque la vitesse faible se met en route automatiquement, elle ne peut pas être désactivée à partir du panneau de commande. Vous pouvez cependant sélectionner la vitesse élevée.

Jets 2 (facultatif sur certains systèmes) ML400

Si votre système est équipé d'une deuxième pompe, mais que le panneau n'offre pas de touche « Jets 2 », utilisez la touche « Aux » pour commander la pompe 2. Appuyez une fois sur « Jets 2 » pour allumer ou éteindre la pompe 2 et pour alterner entre la vitesse faible et la vitesse élevée s'il s'agit d'une pompe à deux vitesses. Lorsqu'elle est laissée allumée, la pompe s'éteint au bout d'un certain délai de fonctionnement.

Blower (soufflante - facultative sur certains systèmes) ML400

Si votre système est équipé d'une soufflante (et d'une seule pompe), mais que le panneau n'offre pas de touche « Blower », utilisez la touche « Aux » pour commander la soufflante. Fonctionnement à 1 vitesse : activation/désactivation ; Fonctionnement à 2 vitesses : moy./élevée/désactivation ou Fonctionnement à 3 vitesses : faible/moy./élevée/désactivation. Lorsqu'elle est laissée allumée, la soufflante s'éteint au bout d'un certain délai de fonctionnement.

Pompe de circulation (facultative) ML400

Si votre système est équipé d'une pompe de circulation, celle-ci peut être configurée pour fonctionner de l'une des trois manières suivantes :

- La pompe de circulation fonctionne en continu (24 heures) sauf lorsque la température de l'eau dépasse la température définie d'1,5 °C, auquel cas elle s'arrêtera pendant 30 minutes (généralement dans les climats très chauds).
- 2. La pompe de circulation reste allumée en continu, quelle que soit la température de l'eau.
- La pompe de circulation s'allume lorsque le système vérifie la température (sondage), pendant les cycles de filtrage, dans les conditions de gel ou lorsqu'une autre pompe est en marche.

Light (éclairage) ML400

Bien que certains systèmes soient équipés d'un éclairage de spa et d'un éclairage par fibres optiques, un seul type d'éclairage peut être utilisé à partir du panneau. (Des panneaux de grande taille peuvent être achetés pour vous permettre d'utiliser à la fois un éclairage de spa et un éclairage par fibres optiques.) Selon l'équipement et la configuration de votre spa, la touche « Light » fonctionnera de l'une des trois manières suivantes :

- Appuyez sur la touche « Light » pour allumer et éteindre l'éclairage du spa et pour faire varier l'intensité de l'éclairage, si cette option vous est offerte.
- Si un système d'éclairage par fibres optiques avec roue est installé, appuyez une fois sur la touche « Light » pour lancer l'éclairage et la roue. Appuyez à nouveau sur cette touche pour arrêter la roue, puis une nouvelle fois pour éteindre la lumière.
- 3. Si un système d'éclairage par fibres optique est installé sans option d'arrêt de la roue seule, appuyez sur la touche « Light » pour allumer et éteindre cet éclairage. Encore une fois, il est possible d'utiliser simultanément un éclairage de spa et un éclairage par fibres optiques sur les systèmes EL8000 et EL5000, grâce à un panneau différent.

Lorsqu'un éclairage est laissé allumé, il s'éteint automatiquement au bout d'un délai de fonctionnement programmé en usine.

Ozone (facultatif) ML400

Sur la plupart des systèmes, le générateur d'ozone (si installé) fonctionne pendant les cycles de filtrage (sauf lorsque la pompe 1 fonctionne à vitesse élevée dans un système sans circulation) et pendant les cycles de nettoyage. Sur certains systèmes, le générateur d'ozone fonctionne chaque fois que la pompe est en marche.

Si votre système est configuré avec la fonction de suppression d'ozone facultative, le générateur d'ozone s'éteindra pendant 1 heure chaque fois que vous appuierez sur une touche de fonction (« Jets », « Jets 2 », « Blower », etc.).

Cycle de nettoyage (facultatif) ML400

Lorsqu'une pompe ou une soufflante est allumée à l'aide d'une touche, un cycle de nettoyage commence 30 minutes après la désactivation de la pompe/soufflante ou à la fin de son délai de fonctionnement. La pompe et le générateur d'ozone fonctionneront pendant une à quatre heures, selon le système. (Sur certains systèmes, vous pouvez modifier ce paramètre. Voir la section Préférences de l'utilisateur.)

Protection contre le gel ML400

Lorsque les capteurs de température situés dans le dispositif de chauffage détectent une température suffisamment basse, la/ les pompe(s) et la soufflante se mettent automatiquement en marche pour assurer une protection contre le gel. La/Les pompe(s) et la soufflante fonctionneront soit en continu, soit de manière intermittente, selon les conditions.

Dans les climats plus froids, un capteur de gel facultatif peut être ajouté pour protéger le système contre les conditions de gel qui risquent de ne pas être détectées par les capteurs standard. Une protection par capteur de gel auxiliaire fonctionne de manière similaire, à l'exception des seuils de température déterminés par le commutateur. Contactez votre revendeur pour de plus amples informations.

Verrouillage des fonctions ML400

Si ce panneau est utilisé comme panneau principal, le verrouillage des fonctions ne sera pas disponible. S'il est utilisé comme panneau à distance ou secondaire, il se verrouillera lorsque le panneau principal sera verrouillé. Pour déverrouiller ce panneau, déverrouillez le panneau principal.

La température définie peut être verrouillée et déverrouillée de la même manière par le panneau principal. Lorsque la température définie est verrouillée, elle ne peut être modifiée sur aucun des panneaux.

Cycles de filtrage prédéfinis ML400

Sur tous les systèmes, la pompe et le générateur d'ozone fonctionnent pendant le filtrage. Au début de chaque cycle de filtrage, la soufflante fonctionne brièvement à la vitesse la plus élevée afin de purger les conduits d'air. Les autres pompes éventuelles et le nébulisateur fonctionneront également brièvement à la vitesse la plus faible. Sur certains systèmes à circulation, il est possible que la pompe 1 fonctionne pendant toute la durée du filtrage.

(Remarque : ce panneau ne peut pas être utilisé pour programmer des cycles de filtrage pour les systèmes qui permettent de régler l'heure, et non la durée. Ces systèmes requièrent un plus grand panneau et la description suivante ne s'applique pas à eux.)

Le premier cycle de filtrage (« jour ») commence 6 minutes après la mise sous tension du spa. Le second cycle de filtrage (« nuit ») commence 12 heures plus tard. La durée du filtrage peut être réglée sur une valeur comprise entre 1 et 12 heures (« F1 » - « F12 »). La durée de filtrage par défaut peut varier d'un système à l'autre. Pour programmer un filtrage, appuyez sur « Temp », puis sur « Jets ». Appuyez sur « Temp » pour sélectionner la durée du filtrage. Appuyez sur « Jets » pour sélectionner le nombre de cycles de filtrage. L'écran affichera « dn » (cycles de « jour » et de « nuit »), « d » (cycle de « jour » uniquement) ou « n » (cycle de « nuit » uniquement). Appuyez sur « Temp » pour sélectionner une option, puis appuyez sur « Jets » pour quitter le mode de programmation. Pour programmer un filtrage continu, sélectionnez « F12 » et « dn ».

Affichage d'informations sur votre spa ML400

Plusieurs informations concernant votre spa et uniquement nécessaires dans certains cas peuvent être affichées à l'aide du panneau de commande.

Pour accéder à ces informations, appuyez sur « Temp », puis sur « Jets » et sur « Light ». (Vous disposez de 3 secondes entre chaque pression de touche.) Appuyez ensuite sur « Temp » jusqu'à ce que « 51d » s'affiche à l'écran. Appuyez sur « Jets » pour afficher le numéro SSID (une série de trois numéros, par exemple 100 133 10, qui indique la version exacte du logiciel de votre spa), suivi du numéro de version du logiciel Mach (par exemple 2.1), suivi de « C5n » et du numéro d'identification de réseau de votre spa (constitué de lettres et de chiffres affichés en 5 étapes). Si vous avez besoin de reconsulter cette série de numéros et si

« 51d » apparaît à nouveau à l'écran, il vous suffit d'appuyer une nouvelle fois sur « Jets ». Lorsque vous avez terminé, appuyez sur la touche « Light »

Lorsque vous avez termine, appuyez sur la touche « Light » (plusieurs fois si nécessaire) jusqu'à ce que l'affichage de température normal apparaisse.

Utilisation des panneaux ML200, 240, 260, 400 (suite)

Préférences de l'utilisateur ML400

Il est possible de personnaliser plusieurs aspects du fonctionnement du spa à l'aide du sous-menu des préférences de l'utilisateur.

Appuyez sur « Temp », puis sur « Jets » et sur « Light ». (Vous disposez de 3 secondes entre chaque pression de touche.) Si, à ce stade, l'option « USr » n'apparaît pas à l'écran, appuyez sur « Temp » jusqu'à ce qu'elle s'affiche. Appuyez ensuite sur « Jets » pour activer le sous-menu des préférences de l'utilisateur.

Lorsque vous vous trouvez dans ce menu, appuyez sur « Temp » pour faire défiler les paramètres suivants :

Sr– Suppression des rappels

Lorsque l'option « Sr.y » est sélectionnée, aucun rappel ne s'affiche à l'écran. Lorsque l'option « Sr.n » est sélectionnée, des rappels s'affichent régulièrement à l'écran.

tc-Température en Celsius

Lorsque l'option « tc.y » est sélectionnée, les températures s'affichent à l'écran en degrés Celsius. Lorsque l'option « tc.n » est sélectionnée, les températures s'affichent en Fahrenheit.

24– Affichage de l'heure au format 24 heures Lorsque l'option « 24.y » est sélectionnée, l'heure s'affiche au format 24 heures (00:00 signifie minuit, 23:00 signifie une heure avant minuit). Lorsque l'option « 24.n » est sélectionnée, l'heure s'affiche au format 12 heures (am/pm) (12:00 signifie minuit, 11:00pm signifie une heure avant minuit). cc– Durée du cycle de nettoyage (certains systèmes uniquement) Lorsque l'option « cc.0 » est sélectionnée, les cycles de nettoyage sont désactivés.

Lorsque l'option « cc.1 » à « cc.4 » est sélectionnée, le chiffre indique le nombre d'heures de chaque cycle de nettoyage. Rd– Adresse Dolphin II

Lorsque l'option « Rd.0 » est sélectionnée, aucun adressage n'est utilisé. Choisissez cette option pour les systèmes Dolphin I ou pour les systèmes Dolphin II réglés pour n'utiliser aucune adresse (réglage d'usine des Dolphin II). Lorsque l'option « Rd.1 » à « Rd.7 » est sélectionnée, le chiffre correspond à l'adresse (voir le manuel Dolphin II pour de plus amples informations).

Modification des préférences de l'utilisateur ML400 Affichez le paramètre.

Les deux caractères de gauche (avant le point) indiquent le paramètre affiché ou modifié. Le caractère de droite (après le point) indique la valeur du paramètre (par ex. : « .y » pour Yes (Oui) ou « .n » pour No (Non)). Si la valeur clignote, cela signifie que vous être en train de la modifier. Si elle ne clignote pas, cela signifie qu'elle est simplement consultée.

Appuyez sur « Jets » pour modifier (clignote) ou ne plus modifier (ne clignote pas) la valeur du paramètre

Lorsque vous modifiez cette valeur (clignote), utilisez la touche « Temp » pour afficher la valeur souhaitée. Une fois le changement effectué, vous devez appuyer à nouveau sur « Jets » pour arrêter le clignotement avant l'enregistrement de la nouvelle valeur et l'affichage ou la modification d'un autre paramètre.

Si vous n'utilisez pas le menu pendant plus de 30 secondes, il est possible qu'il se referme automatiquement.

Si vous appuyez sur « Light » pour sortir du menu, ou faites une pause suffisamment longue pour qu'il se referme automatiquement, alors qu'une valeur clignote toujours, les modifications apportées au paramètre ne seront pas enregistrées. Les modifications de paramètres précédentes le seront cependant.

Toutes les modifications apportées aux préférences de l'utilisateur resteront enregistrées « pour toujours » ou jusqu'à ce que vous les modifiez à nouveau (sauf si la « mémoire persistante » du spa est réinitialisée par un technicien d'entretien) et remplaceront les réglages d'usine pour ces paramètres.

Mach 3 série GL -- Mémoire persistante et mise sous tension

Cette section concerne l'utilisation de panneaux de série ML avec un système de série EL ou GL Mach 3

GL. À PROPOS DE LA MÉMOIRE PERSISTANTE

Chaque fois que vous modifiez des commutateurs DIP ou des paramètres de configuration logicielle touchant aux paramètres modifiables par l'utilisateur (paramètres de filtrage, température définie par défaut, Celsius ou Fahrenheit, 12 heures ou 24 heures, suppression des rappels, etc.), vous devez réinitialiser la mémoire persistante pour que vos changements soient enregistrés. Vous devez également réinitialiser la mémoire persistante après le chargement d'un nouveau fichier dans une carte (à l'aide de l'ESM, vendu séparément).

Pour réinitialiser la mémoire persistante :

- Mettez le système hors tension.
- Activez le commutateur A12 (voir l'illustration ci-dessous).
- Mettez le système sous tension.
- Patientez jusqu'à ce que « Pr » ou « PRIMING MODE » s'affiche à l'écran
- Remarque : si « CFE » s'affiche, référez-vous à la section ci-après.
- Désactivez le commutateur A12. (Vous pouvez le faire en toute sécurité lorsque le système est sous tension en utilisant un outil non conducteur. tel qu'un crayon à papier, pour remettre le commutateur en position désactivée. Vous pouvez autrement mettre le système hors tension avant de désactiver le commutateur A12.)
- Remettez le système sous tension (si vous l'avez mis hors tension à . l'étape précédente).
- Pour toutes les autres mises sous tension, maintenez le commutateur A12 désactivé

À propos de la mémoire persistante et de la conservation de l'heure <u>du jour :</u>

Ce système utilise une mémoire qui ne requiert aucune batterie pour stocker toute une gamme de paramètres. La mémoire que nous appelons persistante stocke toutes les préférences de l'utilisateur, ainsi que tous les paramètres de filtrage, la température définie et le mode de chauffage.

La mémoire persistante n'est pas utilisée pour l'heure du jour. Celle-ci doit être actualisée en permanence (et non simplement stockée) lorsque le système est hors tension. Une fonction d'horloge temps réel distincte (sur tous les modèles sauf le modèle EL1000) sert donc à compter les heures lorsque le système est éteint. La conservation de l'heure du jour (et de l'heure du jour uniquement) est contrôlée par le cavalier J91. Le cavalier J91 doit être réglé en fonction du panneau de commande principal utilisé.

SÉQUENCE D'AFFICHAGE DE MISE SOUS TENSION, IDENTIFICATION **DU LOGICIEL**

Message CFE au moment de la mise sous tension :

Si le message « CFE » s'affiche avant le (et à la place du) message « Pr » ou « PRIMING MODE », cela signifie que vous n'avez pas correctement configuré les commutateurs DIP et/ou les paramètres de configuration logicielle.



J91 Horloge temps réel activée (sans cavalier)



J91 Horloge temps réel oo désactivée (cavalier)

3 4

Vous devez rectifier cette situation avant de pouvoir réinitialiser la mémoire persistante.

Les numéros de commutateur, les cavaliers ou les paramètres de configuration affichés après le message « CFE » sont ceux pour lesquels le système a détecté un problème de configuration.

Par exemple :

- « CFE A5 b2 » signifie que la manière dont vous avez configuré les commutateurs A5 et B2 n'est pas prise en charge par ce système.
- « CFE J99 » signifie que le cavalier J99 pose problème.
- « CFE P3.1 bL.1 » signifie que la manière dont vous avez configuré la pompe 3 pour 1 vitesse et la soufflante pour 1 vitesse n'est pas prise en charge par ce système.
- « CFE P3.- bL.- » signifie que la manière dont vous avez configuré les commutateurs DIP affectés à la pompe 3 et à la soufflante n'est pas prise en charge par ce système.

Séquence d'affichage de mise sous tension

Au moment de la mise sous tension, vous devriez apercevoir ce qui suit à l'écran :

- Une série de trois numéros, correspondant au numéro SSID (identifiant du logiciel du système). La troisième partie de ces numéros correspond à la version du logiciel, qui doit correspondre à la version de votre système. Par exemple, si ces trois numéros sont 100 134 26, il s'agit du modèle Mach 3 EL8000, version 26.
- En cas d'erreur de configuration, le message « CFE » (ci-dessus) s'affiche . à cette étape (et aucun des messages suivants n'apparaissent). S'il n'y a aucune erreur, vous observez ce qui suit :
- Une indication de la tension d'alimentation détectée (EL1000/EL2000) ou de la plage de puissances de chauffage prises en charge (EL8000/ GL2000/GL8000).
 - Affichage des puissances de chauffage : « 1-3 » signifie que le système prend en charge les dispositifs de chauffage d'une puissance comprise entre 1 kW et 3 kW. « 3-6 » signifie que le système prend en charge les dispositifs de chauffage d'une puissance comprise entre 3 kW et 6 kW. « 3-3 » signifie que le système prend uniquement en charge les dispositifs de chauffage de 3 kW. (Ces plages peuvent être légèrement modifiées pour les dispositifs de chauffage spéciaux, comme indiqué ci-dessous).
 - Affichage de la tension d'alimentation : les systèmes qui affichent la valeur « 240 » prennent en charge les dispositifs de chauffage d'une puissance comprise entre 3 kW et 6 kW. Les systèmes qui affichent la valeur « 120 » prennent en charge les mêmes dispositifs de chauffage, bien qu'à 120 V ces dispositifs fonctionnent à seulement 1/4 de leur puissance nominale pour 240 V. (Le système affiche uniquement « 240 » ou « 120 » comme indication générale de la tension d'alimentation. Il n'indique pas la tension d'alimentation exacte.)
- Si votre système utilise un dispositif de chauffage spécial, il est possible qu'un message tel que « H6 » s'affiche ensuite. Si votre système utilise un dispositif de chauffage Balboa générique, aucun type de dispositif ne sera affiché.
- « Pr » ou « PRIMING MODE » s'affiche pour indiquer le début de l'amorçage.

À ce stade, la séquence de mise sous tension est terminée. Référez-vous au Guide de l'utilisateur du panneau de série ML de votre système pour connaître la procédure d'utilisation du spa à partir de cette étape.

Panneaux de la série VL -- Utilisation sur systèmes GS



SYSTÈMES DELUXE



Connecteur VL/GS, type RJ « prise de téléphone »

SYSTÈMES STANDARD



Remarque : les modèles VL404 et VL403 possèdent des diodes rouges sur fond noir.



Connecteur VL/GS, type RJ « prise de téléphone »

SYSTÈMES DUPLEX

Panneau GS -- Série 500 et utilisation

Référez-vous aux Guides de l'utilisateur pour des informations supplémentaires. Guide de l'utilisateur de la série 500 Z : P/N 40789 Guide de l'utilisateur de la série 500 SZ : P/N 40790 Guide de l'utilisateur de la série 500 DZ : P/N 40788



Panneau de la série 500DZ

Remarque : la forme et le nom des touches peuvent varier.

DÉMARRAGE INITIAL

Votre spa passera en mode d'amorçage (Pr) après sa mise sous tension. Lorsqu'il se trouve dans ce mode, appuyez plusieurs fois sur la/les touche(s) « Jets » et assurez-vous qu'aucune des pompes ne contient de l'air. L'amorçage dure moins de 5 minutes. Appuyez sur « Temp » pour quitter ce mode. Après l'amorçage, le spa fonctionne en mode Standard (voir la section Mode). Certains panneaux peuvent ne pas posséder de touche « Temp ». La touche « Set », « Warm » ou « Cool » est alors utilisée.

Nous appellerons simplement « pompe » la pompe responsable du chauffage et du filtrage (pompe 1 à faible vitesse sur les systèmes sans circulation ou pompe de circulation sur les systèmes à circulation).

Lors de la saisie de séquences de touches, il est possible que les touches ne soient pas reconnues si vous appuyez trop rapidement dessus.

CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE (26°C - 40°C

Le dernier relevé de température de l'eau est affiché en continu. La température d'eau affichée est uniquement exacte lorsque la pompe a fonctionné pendant au moins 2 minutes.

Pour afficher la température définie sur les panneaux qui possèdent une seule touche « Temp » ou « Set », appuyez une fois sur cette touche. Pour modifier la température définie, appuyez une deuxième fois sur la touche avant que l'écran ne cesse de clignoter.

Chaque fois que vous appuierez sur la touche, la température définie augmentera ou diminuera. Pour changer de sens, laissez l'affichage passer à la température réelle de l'eau. Appuyez sur la touche pour afficher la température définie, puis appuyez à nouveau dessus pour la modifier dans le sens souhaité.

Pour afficher la température définie sur les panneaux qui possèdent des touches « Warm » et « Cool », appuyez une fois sur « Warm » ou sur « Cool ». Pour modifier la température définie, appuyez une deuxième fois sur une touche de température avant que l'écran ne cesse de clignoter. Chaque pression sur « Warm » ou sur « Cool » réglera la température définie.

Au bout de trois secondes, l'affichage cesse de clignoter et commence à afficher la température réelle du spa.

JETS

Jets 1 séries 500Z, 500DZ, 500SZ

Appuyez sur la touche « Jets 1 » pour allumer ou éteindre la pompe 1 et pour alterner entre la vitesse faible et la vitesse élevée, si cette option est offerte. La vitesse faible se désactivera au bout de 4 heures. La vitesse élevée se désactivera au bout de 15 minutes. La vitesse faible peut parfois se déclencher automatiquement. Il est alors impossible de la désactiver à partir du panneau, mais la vitesse élevée peut être sélectionnée.

Jets 2/Jets 3/Blower (soufflante) (si installés)

Appuyez une fois sur la touche du dispositif correspondant pour allumer ou éteindre celui-ci. Il se désactivera au bout de 15 minutes. La pompe 2 peut disposer de deux vitesses sur certains systèmes.

Certains systèmes utilisent une seule touche pour contrôler deux dispositifs. La première pression active un dispositif. La deuxième active les deux dispositifs. La troisième désactive le premier dispositif uniquement. La quatrième désactive le deuxième dispositif.

LIGHT (éclairage)

Appuyez sur « Light » pour allumer la lumière du spa. Elle s'éteint au bout de 4 heures.

RÉGLAGE DE L'HEURE DE LA JOURNÉE

Lors de la première mise sous tension du spa, les mots SET TIME (régler l'heure) clignotent à l'écran. Appuyez sur « Time », puis sur « Mode/Prog », puis sur « Warm » ou « Cool ». L'heure commence à changer par incréments d'une minute. Appuyez sur « Warm » ou sur « Cool » pour que l'heure cesse de changer. Appuyez sur « Time » pour confirmer.

MODE/PROG

Mode 500Z

- Selon la configuration du système, il est possible que le mode ne puisse pas être changé et soit verrouillé en mode Standard.
- Pour changer de mode, appuyez sur « Temp », puis sur « Light ».
- Le mode STANDARD maintient la température définie. St

s'affiche temporairement lorsque vous activez le mode Standard.

- Le mode ECONOMY réchauffe le spa jusqu'à la température définie pendant les cycles de filtrage uniquement. Ec est affiché lorsque la température de l'eau ne correspond pas à la température réelle et alterne avec la température de l'eau lorsque la pompe est en marche.
- Le mode SLEEP (sommeil) maintient un écart maximum de 10°C entre la température du spa et la température définie, pendant les cycles de filtrage uniquement. SL est affiché lorsque la température de l'eau ne correspond pas à la température réelle et alterne avec la température de l'eau lorsque la pompe est en marche.

Mode 500SZ

- Pour changer de mode, appuyez sur « Warm » ou sur « Cool », puis sur « Mode ».
- Le mode STANDARD maintient la température définie. Std s'affiche temporairement lorsque vous activez le mode Standard.
- Le mode ECONOMY réchauffe le spa jusqu'à la température définie pendant les cycles de filtrage uniquement. Ecn est affiché lorsque la température de l'eau ne correspond pas à la température réelle et alterne avec la température de l'eau lorsque la pompe est en marche.
- Le mode SLEEP (sommeil) maintient un écart maximum de 10°C entre la température du spa et la température définie, pendant les cycles de filtrage uniquement. SLP est affiché lorsque la température de l'eau ne correspond pas à la température réelle et alterne avec la température de l'eau lorsque la pompe est en marche.

Mode/Prog 500DZ

- Pour changer de mode, appuyez sur « Warm » ou sur « Cool », puis sur « Mode/Prog ».
- Le mode Standard maintient la température définie et l'icône STANDARD est affichée.
- Le mode ECONOMY réchauffe le spa jusqu'à la température définie pendant les cycles de filtrage uniquement. Ecn est affiché lorsque la température de l'eau ne correspond pas à la température réelle et alterne avec la température de l'eau lorsque la pompe est en marche. L'icône ECONOMY est affichée.
- Le mode SLEEP (sommeil) maintient un écart maximum de 10°C entre la température du spa et la température définie, pendant les cycles de filtrage uniquement. SLP est affiché lorsque la température de l'eau ne correspond pas à la température réelle et alterne avec la température réelle de l'eau lorsque la pompe est en marche.

CYCLES DE FILTRAGE

Cycles de filtrage prédéfinis 500Z

- Le premier cycle de filtrage prédéfini commence 6 minutes après la mise sous tension du spa. Le second cycle de filtrage commence 12 heures plus tard. La durée des filtrages peut être réglée sur 2, 4, 6 ou 8 heures, ou sur un filtrage continu (indiqué par FC). La durée de filtrage par défaut est de 2 heures.
- Pour programmer un filtrage, appuyez sur « Temp », puis sur « Jets 1 ». Effectuez le réglage en appuyant sur « Temp ». Appuyez sur « Jets 1 » pour quitter la programmation.
- Sur les systèmes sans circulation, la pompe 1 à faible vitesse et le générateur d'ozone (si installé) fonctionnent pendant le filtrage.
- Sur les systèmes à circulation, la pompe de circulation et le générateur d'ozone (si installé) fonctionnent en continu. Dans les environnements chauds, la pompe de circulation peut se désactiver pendant des périodes de 30 minutes, sauf pendant les cycles de filtrage. Au début de chaque cycle de filtrage, tous les autres dispositifs fonctionnent brièvement pour purger la tuyauterie.

Cycles de filtrage prédéfinis 500SZ

- Le premier cycle de filtrage prédéfini commence 6 minutes après la mise sous tension du spa. Le second cycle de filtrage commence 12 heures plus tard. La durée des filtrages peut être réglée sur 2, 4, 6 ou 8 heures, ou sur un filtrage continu (indiqué par F ILC).
- La durée de filtrage par défaut est de 2 heures pour les systèmes sans circulation et de 4 heures pour les systèmes à circulation.
- Pour programmer un filtrage, appuyez sur « Warm » ou « Cool », puis sur « Jets 1 ». Effectuez le réglage en appuyant sur « Warm » ou « Cool ». Appuyez sur « Jets 1 » pour quitter la programmation.
- Dans les environnements chauds, la pompe de circulation peut se désactiver pendant des périodes de 30 minutes, sauf pendant les cycles de filtrage. Au début de chaque cycle de filtrage, tous les autres dispositifs fonctionnent brièvement pour purger la tuyauterie.

Cycles de filtrage prédéfinis 500DZ

- Le premier cycle de filtrage prédéfini commence à 8h00 du matin et se termine à 10h00 du matin. Le second cycle de filtrage prédéfini commence à 8h00 du soir et se termine à 10h00 du soir.
- Sur les systèmes sans circulation, la pompe 1 à faible vitesse et le générateur d'ozone (si installé) fonctionnent pendant le filtrage.

 Sur les systèmes à circulation, la pompe de circulation et le générateur d'ozone (si installé) fonctionnent en continu. Dans les environnements chauds, la pompe de circulation peut se désactiver pendant des périodes de 30 minutes, sauf pendant les cycles de filtrage. Au début de chaque cycle de filtrage, tous les autres dispositifs fonctionnent brièvement pour purger la tuyauterie.

Programmation facultative des cycles de filtrage 500DZ

- Il n'est pas nécessaire de modifier les cycles de filtrage, mais si vous souhaitez le faire, appuyez sur « Time », « Mode/Prog », « Mode/Prog » avec un délai de moins de 3 secondes entre les pressions. SET START FILTER 1 (AM) apparaît à l'écran. Appuyez sur « Warm » ou sur « Cool » pour modifier l'heure de début du filtrage.
- Appuyez sur « Mode/Prog » pour afficher SET STOP FILTER 1 et réglez l'heure de fin de filtrage en appuyant sur « Warm » ou « Cool », comme indiqué précédemment. Appuyez sur « Mode/Prog » pour afficher SET START FILTER 2 (PM) et modifiez l'heure de début du second filtrage en suivant la procédure ci-dessus. Appuyez sur « Mode/Prog » pour afficher SET STOP FILTER 2 et modifiez l'heure de fin du second filtrage en suivant la procédure ci-dessus. Appuyez sur « Mode/Prog » pour confirmer.

VERROUILLAGE DU PANNEAU 500DZ

- Appuyez sur « Time », « Blower » et « Warm » avec un délai de moins de 3 secondes entre les pressions. Le panneau se verrouille. Pour déverrouiller le panneau, appuyez sur « Time », « Blower » et « Cool » avec un délai de moins de 2 secondes entre les pressions.
- Remarque : sur certains systèmes, la touche « Jets 1 » est utilisée à la place de la touche « Blower » dans les séquences de verrouillage/déverrouillage.

VERROUILLAGE DE LA TEMPÉRATURE 500DZ

- Appuyez sur « Warm », « Time », « Blower » et « Warm » avec un délai de moins de 3 secondes entre les pressions. Les touches « Warm » et « Cool » sont désactivées. Pour déverrouiller la température, appuyez sur « Time », « Blower » et « Cool » avec un délai de moins de 2 secondes entre les pressions.
- Remarque : sur certains systèmes, la touche « Jets 1 » est utilisée à la place de la touche « Blower » dans les séquences de verrouillage/déverrouillage.

OZONE

Sur les systèmes sans circulation (si installé), fonctionne pendant les filtrages. Sur les systèmes à circulation (si installé), fonctionne en continu.

Mémoire persistante GS avec panneaux VL

Chaque fois que vous changez un commutateur DIP (autre que le commutateur A1), vous devez réinitialiser la mémoire persistante pour que les nouveaux paramétrages de commutateurs DIP prennent effet. Si vous ne réinitialisez pas cette mémoire, il est possible que votre système ne fonctionne pas correctement.

Pour réinitialiser la mémoire persistante :

- Mettez le spa hors tension en coupant son alimentation électrique.
- Placez un cavalier à travers J43, en couvrant les deux broches (voir l'illustration ci-dessous).
- Mettez le spa sous tension en rétablissant son alimentation électrique.
- Patientez jusqu'à ce que « Pr » s'affiche à l'écran.
- Remettez le système hors tension.
- Retirez le cavalier de J43 (vous pouvez également le déplacer pour couvrir une seule broche).
- Remettez le système sous tension.

À propos de la mémoire persistante et de la conservation de <u>l'heure du jour :</u>

Ce système utilise une mémoire qui ne requiert aucune batterie pour stocker toute une gamme de paramètres. La mémoire que nous appelons persistante stocke les paramètres de filtrage, la température définie et le mode de chauffage.

La mémoire persistante n'est pas utilisée pour l'heure du jour. Seuls les modèles dotés d'un panneau Serial Deluxe (GS5xxDZ) peuvent afficher l'heure. Cependant, lorsque le spa n'est plus alimenté en courant, le système cesse de compter les heures et redémarre à 12:00PM lorsqu'il est rallumé.

Séquence d'affichage de mise sous tension

Au moment de la mise sous tension, vous devriez apercevoir ce qui suit à l'écran :

- Une série de trois numéros, correspondant au numéro SSID (identifiant du logiciel du système). La troisième partie de ces numéros correspond à la version du logiciel, qui doit correspondre à la version de votre système. Par exemple, si ces trois numéros sont 100 67 38, il s'agit du modèle VS511SZ, version 38.
- Les informations suivantes s'affichent ensuite : « 24 » (indique que le système est configuré pour un dispositif de chauffage d'une puissance comprise entre 3 et 6 kW) ou « 12 » (indique que le système est configuré pour un dispositif de chauffage d'une puissance effective* comprise entre 1 et 3 kW). « 24 » devrait s'afficher pour tous les modèles VS fonctionnant à 240 V c.a. « 12 » devrait s'afficher pour tous les modèles GS. (*Les dispositifs de chauffage d'une puissance d'u
- « Pr » s'affiche pour indiquer le démarrage du mode d'amorçage.

À ce stade, la séquence de mise sous tension est terminée. Référez-vous à la fiche de référence du modèle de système GS de votre spa pour connaître la procédure d'utilisation du spa à partir de cette étape, y compris la procédure de réglage de l'heure du jour si vous utilisez un panneau de style Serial Deluxe.



J43 sur circuit principal de série GS

Remplacement du circuit imprimé du système

IMPORTANT!

Veillez à bien couper le courant avant de remplacer un composant, quel qu'il soit, surtout s'il s'agit du circuit imprimé.

IMPORTANT !

RETIREZ ET REMPLACEZ LE CIRCUIT IMPRIMÉ UNIQUEMENT LORSQUE VOUS AVEZ ÉTABLI DE MANIÈRE POSITIVE QU'IL ÉTAIT RESPONSABLE DE LA PANNE.

RETRAIT DU CIRCUIT IMPRIMÉ

REMARQUE : avant de commencer, étiquetez tous les fils qui devront être retirés afin de faciliter leur réinstallation. Utilisez toujours le schéma de câblage pour assurer une mise en place correcte des fils.

- COUPEZ l'alimentation électrique du spa au niveau du panneau de disjoncteurs principal. Ne tentez aucune intervention d'entretien sur le spa sans avoir coupé son alimentation électrique. Ceci pourrait causer des dommages et des blessures graves.
- Effectuez tous les débranchements de fils et de connecteurs enfilables nécessaires pour retirer le circuit.
- Retirez toutes les vis qui maintiennent le circuit dans le boîtier du système.
- Retirez le circuit des supports en plastique en pressant légèrement la bride de blocage de chaque support à l'aide d'une pince. Vous devriez à présent pouvoir retirer le circuit du boîtier du système.

REMPLACEMENT DU CIRCUIT IMPRIMÉ DU SYSTÈME

- Vérifiez tous les cavaliers et toutes les positions de commutateurs DIP du nouveau circuit. Assurez-vous que leurs positions correspondent à celles de l'ancien circuit.
- Assurez-vous que le nouveau circuit s'enclenche dans les supports en plastique. Installez le circuit avec soin en veillant à ce que les connecteurs situés à droite du circuit passent sans problème dans les ouvertures du boîtier.

ATTENTION : NE SERREZ PAS LES VIS EXCESSIVEMENT.

- Installez toutes les vis qui maintiennent le circuit dans le boîtier du système.
- Reconnectez tous les fils et connecteurs enfilables.
- Rétablissez l'alimentation électrique du spa au niveau du disjoncteur principal.
- Réalisez un test pour vous assurer que toutes les fonctions marchent correctement.



RETIREZ ET REMPLACEZ LE CIRCUIT IMPRIMÉ UNIQUEMENT UNE FOIS QUE VOUS AVEZ TESTÉ TOUS LES AUTRES COMPOSANTS ET PROUVÉ QU'IL ÉTAIT EN EFFET LA CAUSE DU PROBLÈME.



Circuit GS500Z

Test des capteurs

- 1. Vérifiez si les fils des capteurs présentent des craquelures ou des dommages pouvant indiquer la présence d'un rongeur.
- Inspectez les connexions des deux capteurs au niveau du circuit imprimé. Les fiches doivent être propres.
- 3. Si les capteurs ne sont pas totalement en panne, mais indiquent une différence de température excessive (supérieure ou égale à 1 °C lorsque le chauffage n'est pas en route (cause possible des messages Sn/ SnS/SENSOR SYNC, HL/HFL/HTR FLOW LOW et LF/ LOW/FLOW), procédez comme suit : notez le capteur qui relève constamment la température la plus élevée (A/B ou t/H).
- Débranchez les deux capteurs du circuit imprimé et inversez leurs positions (c.-à-d. branchez celui qui se trouvait dans le connecteur « Sen. A » sur le connecteur « Sen. B » et vice versa).
- Appuyez sur une touche du panneau en cas d'erreur « isolée » pendant ce processus. (Les erreurs isolées sont normales lorsque les capteurs sont débranchés, puis rebranchés, alors que le système est en marche.)
- Au bout d'une ou deux minutes*, vérifiez si le même capteur ou un autre capteur relève constamment la température la plus élevée.
 - Si le même capteur (A/B ou t/H) relève la température la plus élevée après l'inversion des capteurs, le problème se situe au niveau du circuit imprimé. Remplacez le circuit imprimé.
 - Si l'autre capteur relève à présent la température la plus élevée, le problème se situe au niveau du/des capteur(s). Remplacez l'ensemble de capteurs.

- * Si vous patientez pendant plus de 2 minutes après la reconnexion des capteurs, il est possible que le chauffage se mette en route (même en dehors des filtrages en mode Economy ou Sleep) en raison de l'erreur isolée Cd/CL d/ COLD WATER généralement détectée lorsque les capteurs sont branchés alors que le système est en marche.
- 7. Si un message indiquant un capteur ouvert ou défectueux s'affiche :
 - Débranchez l'ensemble de capteurs (mais laissez les capteurs d'origine dans le dispositif de chauffage) et branchez l'ensemble de capteurs de test. Placez les deux capteurs dans la même tasse d'eau chaude (de préférence à une température supérieure à la température définie, afin que le spa ne tente aucun chauffage, car le dispositif de chauffage n'est pas protégé pendant ce test) et assurez-vous qu'ils lisent la même température (avec une marge de 0,5 °C).
 - Si le problème est résolu, remplacez l'ensemble de capteurs.
 - Si le problème persiste, ne remplacez pas l'ensemble de capteurs.
 - Rebranchez l'ensemble de capteurs d'origine afin de vous assurer qu'il ne s'agissait pas d'un problème de branchement.
 - Si le problème persiste après cette procédure, remplacez alors le circuit imprimé



Retrait du bloc de chauffage du système de spa

REMARQUE : RETIREZ LE BLOC DE CHAUFFAGE DE LA TUY-AUTERIE DU SPA AVEC PRÉCAUTION. LA PRESSION PEUT ENTRAÎNER DES ÉCLABOUSSURES.

L'eau sous pression dans les tuyaux peut gicler et mouiller le circuit électronique du système. Attendez que le tube du bloc de chauffage ait été vidé de son eau avant d'ouvrir le couvercle du système.

- 1. Coupez l'alimentation secteur.
- 2. Fermez les vannes à guillotine (ou vannes à bille) adjacentes au bloc de chauffage.
- Une fois les vannes fermées, manipulez doucement les tubes d'extrémité du bloc de chauffage jusqu'à ce que l'eau s'écoule. Si les connecteurs sont trop serrés, vous devrez peut-être desserrer les vis cruciformes qui les maintiennent ensemble. Une fois l'eau vidée, passez à l'étape suivante.
- 4. Retirez le couvercle du système.
- 5. Retirez les écrous qui maintiennent les brides en cuivre sur les raccords terminaux du bloc de chauffage. Veillez à bien bloquer l'écrou inférieur à l'aide d'une clef. Lorsque cet écrou n'est pas bloqué, les brides peuvent subir un couple de rotation excessif, ce qui peut entraîner une contrainte inutile pour le circuit imprimé.
- 6. Retirez les fils du capteur du bloc de chauffage et remplacez-les, le cas échéant.
- 7. Retirez les deux écrous qui maintiennent l'élément en place.
- 8. Retirez le bloc de chauffage



Retirez les deux écrous qui maintiennent l'élément en place



Empêchez l'écrou inférieur de tourner en le bloquant avec une autre clef

Message

 F or	La température ne correspond pas à la température réelle en mode Economy ou Sleep.	En mode Economy ou Sleep, la pompe peut être désactivée pendant plusieurs heures en dehors des cycles de filtrage. Pour afficher la température réelle du spa, passez en mode Standard ou faites fonctionner les Jets 1 pendant 2 minutes. Voir « Interprétation des panneaux de commande supérieurs ».
EFE	Erreur de configuration. Le spa ne peut pas démarrer.	Voir « Interprétation des panneaux de commande supérieurs ».
EHANGE MINERAL EARTRIIGE	Selon les besoins [3]	Installez une nouvelle cartouche minérale. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
ЕНЕЕК РН	Tous les 7 jours [3]	Testez et ajustez les niveaux de pH conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
EK SANITIZER	Tous les 7 jours [3]	Testez et ajustez les niveaux de désinfectant conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
EHKSUM FAIL	Problème d'installation du micrologiciel.	Contactez Balboa si le message s'affiche après plusieurs mises sous tension.
ELEAN EOVER	Tous les 180 jours [3]	Nettoyez et traitez la bâche conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
ELEAN FILTER	Tous les 30 jours [3]	Retirez, nettoyez et réinstallez le filtre conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
EONFIG ERROR	Mauvaise configuration du système. Le panneau des menus affiche des erreurs.	Contactez Balboa. Voir « Interprétation des panneaux de commande supérieurs »
ErE	Problème d'installation du micrologiciel.	Contactez Balboa si le message s'affiche après plusieurs mises sous tension. Voir « Interprétation des panneaux de commande supérieurs ».
dr (Panneaux ML)	Niveau d'eau incorrect dans le dispositif de chauffage.	Vérifiez le niveau d'eau dans le spa. Ajoutez de l'eau, le cas échéant. Si le niveau d'eau est satisfaisant, assurez-vous que les pompes ont été amorcées. Appuyez sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le système.
d⊢ (Panneaux VL))	Détection possible d'un niveau d'eau incorrect, d'un mauvais débit ou de bulles d'air dans le dispositif de chauffage. Le spa reste éteint pendant 15 minutes.	Si le niveau d'eau est normal, assurez-vous que toutes les pompes ont été amorcées. Appuyez sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le système. Ce message se réinitialise sous 15 minutes.

^[1] Sur certains systèmes, même lorsque le spa est désactivé, certains équipements peuvent parfois s'allumer pour continuer de surveiller la température ou pour déterminer si une protection contre le gel est nécessaire.

[3] Message de rappel.

^[2] Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur du panneau spécifique sur lequel les rappels doivent être supprimés.

Remarque : il est possible que certains messages n'apparaissent pas sur votre panneau.

IRAIN WATER	Tous les 90 jours [3]	Vidangez et remplissez à nouveau le spa conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
IRAINING drn	La pompe est activée en mode Standby (veille) pour faciliter la vidange du spa.	Appuyez sur « Jets 1 » pour éteindre la pompe lorsque l'eau a été vidangée (ou éteignez le spa).
ਰ- ਖ ਰਖ	Niveau d'eau incorrect dans le dispositif de chauffage. (S'affiche à la troisième apparition du message « dr ».) Le spa est éteint. [1]	Suivez l'action requise pour le message dr. Le spa ne se réinitialisera pas automatiquement. Appuyez sur n'importe quelle touche pour le réinitialiser manuellement.
Ec Ecn Economy	Le spa fonctionne en mode Economy.	« Ecn » s'affiche en continu à l'écran lorsque la température ne correspond pas à la température réelle. « Ecn » alterne avec la température lorsque celle-ci correspond à la température réelle.
FC	Selon les besoins.	Le filtrage continu est activé.
FREEZE EONI	« Gel » : possibilité de gel détectée.	Aucune action requise. Les pompes et la soufflante se mettront automatiquement en marche, quel que soit le statut du spa.
9F ¦ GFEI FAILURE	Le spa n'a pas pu déclencher l'interrupteur différentiel.	L'utilisation du spa peut être dangereuse.
HEATER IRY SERVICE ROI	Niveau d'eau incorrect dans le dispositif de chauffage. (S'affiche à la troisième apparition du message précédent.) Le spa est éteint. [1]	Suivez l'action requise pour le message précédent. Le spa ne se réinitialisera pas automatiquement. Mettez l'option en surbrillance et appuyez pour le réinitialiser.
HEATER MAY DE DRY WILL RETEST SHORTLY	Niveau d'eau incorrect dans le dispositif de chauffage.	Vérifiez le niveau d'eau dans le spa. Ajoutez de l'eau, le cas échéant. Si le niveau d'eau est satisfaisant, assurez-vous que les pompes ont été amorcées. Appuyez sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le système.
HL HFL HTR FLOW LOW	Une importante différence de température a été détectée entre les capteurs. Ceci peut indiquer un problème de débit.	Vérifiez le niveau d'eau dans le spa. Ajoutez de l'eau, le cas échéant. Si le niveau d'eau est satisfaisant, assurez-vous que les pompes ont été amorcées. Appuyez sur n'importe quelle touche pour réinitialiser le système.
НН	« Surchauffe » : le spa s'est éteint. [1] L'un des capteurs a détecté une température de 47,8 °C dans le dispositif de chauffage.	N'ENTREZ PAS DANS L'EAU. Retirez la bâche du spa et laissez l'eau refroidir. Lorsque le dispositif de chauffage a refroidi, réinitialisez le système en appuyant sur n'importe quelle touche.
HOE HOT-EALL SVE	Une pompe semble s'être bloquée au moment de la dernière mise hors tension du spa.	METTEZ IMMÉDIATEMENT LE SPA HORS TENSION. N'ENTREZ PAS DANS L'EAU.
HTR TEMP LMT	« Surchauffe » : le spa s'est éteint. [1] Sur certains systèmes, une alarme peut retentir. L'un des capteurs a détecté une température d'environ 47,8 °C dans le dispositif de chauffage.	N'ENTREZ PAS DANS L'EAU. Retirez la bâche du spa et laissez l'eau refroidir. Lorsque le dispositif de chauffage a refroidi, réinitialisez le système en appuyant sur n'importe quelle touche. Si le spa ne se réinitialise pas, testez les capteurs

[1] Sur certains systèmes, même lorsque le spa est désactivé, certains équipements peuvent parfois s'allumer pour continuer de surveiller la température ou pour déterminer si une protection contre le gel est nécessaire.

[2] Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur du panneau spécifique sur lequel les rappels doivent être supprimés.
[3] Message de rappel.

Remarque : il est possible que certains messages n'apparaissent pas sur votre panneau.

IE IEE	« Gel » : possibilité de gel détectée.	Aucune action requise. Les pompes et la soufflante se mettront automatiquement en marche, quel que soit le statut du spa.
LF LOW FLOW	Problèmes de faible débit persistants. (S'affiche à la cinquième apparition du message « Heater Flow Low » en 24 heures.) Le dispositif de chauffage est éteint, mais les autres fonctions du spa continuent de fonctionner normalement.	Suivez l'action requise pour le message « HFL » ou « HL ». La capacité de chauffage du spa ne se réinitialisera pas automatiquement. Vous pouvez appuyer sur n'importe quelle touche pour la réinitialiser.
NEW FILTER	Tous les 365 jours [3]	Installez un nouveau filtre. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
ОН ОН5	« Surchauffe » : le spa s'est éteint. [1] L'un des capteurs a détecté une température de 43,5 °C pour l'eau du spa.	N'ENTREZ PAS DANS L'EAU. Retirez la bâche du spa et laissez l'eau refroidir. À 41,7 °C, le spa devrait se réinitialiser automatiquement. Si ce n'est pas le cas, testez les capteurs.
ОНН	« Surchauffe » : le spa s'est éteint. Sur certains systèmes, une alarme peut retentir. L'un des capteurs a détecté une température d'environ 47,8 °C dans le dispositif de chauffage.	N'ENTREZ PAS DANS L'EAU. Retirez la bâche du spa et laissez l'eau refroidir. Lorsque le dispositif de chauffage a refroidi, réinitialisez le système en appuyant sur n'importe quelle touche. Testez les capteurs.
PERSIST FAIL	Panne matérielle.	Contactez Balboa si le message s'affiche après plusieurs mises sous tension.
PH IS HIGH LOWER PH PHH	pH élevé.	Ajoutez un affaiblisseur de pH conformément aux instructions du constructeur.
PH IS LOW RAISE PH PHL	pH faible.	Ajoutez un renforceur de pH conformément aux instructions du constructeur.
Pr Priming moje takes y min	Lors de sa première mise sous tension, le spa passe en mode d'amorçage.	Voir le manuel d'installation M-7 pour des instructions de mise sous tension et d'amorçage de pompe complètes. Le mode d'amorçage dure jusqu'à 4 minutes, puis le spa commence à se réchauffer et à maintenir la température de l'eau en mode Standard.
PSE	Panne matérielle.	Contactez Balboa si le message s'affiche après plusieurs mises sous tension.
r E A	Selon les besoins [3]	Installez une nouvelle cartouche minérale. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
-EH	Tous les 365 jours [3]	Installez un nouveau filtre. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
-EL	Tous les 30 jours [3]	Retirez, nettoyez et réinstallez le filtre conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]

[1] Sur certains systèmes, même lorsque le spa est désactivé, certains équipements peuvent parfois s'allumer pour continuer de surveiller la température ou pour déterminer si une protection contre le gel est nécessaire.
[2] Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur du panneau spécifique sur lequel les rappels doivent être supprimés.

[3] Message de rappel.

Remarque : il est possible que certains messages n'apparaissent pas sur votre panneau.

r[]	Tous les 180 jours [3]	Nettoyez et traitez la bâche conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
rdr	Tous les 90 jours [3]	Vidangez et remplissez à nouveau le spa conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
r PH	Tous les 7 jours [3]	Testez et ajustez les niveaux de pH conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
r 5A	Tous les 7 jours [3]	Testez et ajustez les niveaux de désinfectant conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
rEE	Panne matérielle.	Contactez Balboa.
RTE FAILURE		
-29	Tous les 30 jours [3]	Testez et réinitialisez le DDR conformément aux instructions du constructeur. [2]
rEr	Tous les 180 jours [3]	Nettoyez et traitez le bois conformément aux instructions du constructeur. [2]
58	Le spa est éteint. [1] Le capteur branché sur le connecteur du capteur « A » ne fonctionne pas.	Si le problème persiste, contactez Balboa. (Peut s'afficher temporairement en cas de surchauffe.) Voir la section « Test des capteurs » .
56	Le spa est éteint. [1] Le capteur branché sur le connecteur du capteur « B » ne fonctionne pas.	Si le problème persiste, contactez Balboa. (Peut s'afficher temporairement en cas de surchauffe.) Voir la section « Test des capteurs » .
5RH	Niveau de désinfectant élevé.	Retirez la bâche du spa et laissez le désinfectant s'évaporer.
SANITIZER HIGH		
SAL	Niveau de désinfectant faible.	Ajoutez du désinfectant conformément aux instructions du
SANITIZER LOW		
569	Le mode de veille a été activé à l'aide d'une combinaison de touches sur le panneau de commande.	Appuyez sur n'importe quelle touche, à l'exception de « Jets 1 », pour quitter le mode Standby (veille) et retourner à un fonctionnement normal.
5E	Le spa fonctionne en mode Standard- en-économie.	Il fonctionnera comme en mode Standard avant de repasser en mode Economy au bout d'1 heure. Appuyez sur « Mode » pour passer directement en mode Economy.

^[1] Sur certains systèmes, même lorsque le spa est désactivé, certains équipements peuvent parfois s'allumer pour continuer de surveiller la température ou pour déterminer si une protection contre le gel est nécessaire.

^[2] Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur du panneau spécifique sur lequel les rappels doivent être supprimés.

^[3] Message de rappel.

Remarque : il est possible que certains messages n'apparaissent pas sur votre panneau.

SENSOR A SERVICE ROI	Le spa est éteint. [1] Le capteur branché sur le connecteur du capteur « A » ne fonctionne pas.	Testez le capteur et remplacez-le s'il est défectueux. Voir la section « Test des capteurs ».
SENSOR 1 SERVICE ROI	Le spa est éteint. [1] Le capteur branché sur le connecteur du capteur « B » ne fonctionne pas.	Testez le capteur et remplacez-le s'il est défectueux. Voir la section « Test des capteurs ».
SENSOR SYNC	Les capteurs sont déséquilibrés. Si cet affichage alterne avec la température,	Testez le capteur et remplacez-le s'il est défectueux. Voir la section « Test des capteurs ».
5n	d'une condition temporaire. Si l'écran	
5-5	un clignotement régulier), le spa est éteint. [1]	
SLP	Le mode Sleep a été activé à l'aide d'une combinaison de touches sur le panneau de commande.	« SLP » s'affiche en continu à l'écran lorsque la température ne correspond pas à la température réelle. « SLP » alterne avec la température lorsque celle-ci correspond à la température réelle.
SnA	Le spa est éteint. Le capteur branché sur le connecteur du capteur « A » ne fonctionne pas.	Testez le capteur et remplacez-le s'il est défectueux. Voir la section « Test des capteurs ».
5nb	Le spa est éteint. Le capteur branché sur le connecteur du capteur « B » ne fonctionne pas.	Testez le capteur et remplacez-le s'il est défectueux. Voir la section « Test des capteurs ».
SPA TEMP LMT	« Surchauffe » : le spa s'est éteint. [1] L'un des capteurs a détecté une température d'environ 43,3 °C pour l'eau du spa.	N'ENTREZ PAS DANS L'EAU. Retirez la bâche du spa et laissez l'eau refroidir. À environ 41,7 °C, le spa devrait se réinitialiser automatiquement. Si ce n'est pas le cas, coupez l'alimentation électrique du spa.
STANIJY MOJE	Le mode de veille a été activé à l'aide d'une combinaison de touches sur le panneau de commande.	Appuyez sur n'importe quelle touche pour quitter le mode Standby (veille) et retourner à un fonctionnement normal.
SEd	Le spa fonctionne en mode Standard.	La température affichée correspond à la température réelle lorsque la pompe a fonctionné pendant au moins 2 minutes.
SEU	Une pompe semble s'être bloquée, entraînant une augmentation de	METTEZ IMMÉDIATEMENT LE SPA HORS TENSION. N'ENTREZ PAS DANS L'EAU.
STUEK ON	la température de l'eau, qui risque d'atteindre un niveau dangereux.	
TEST GFEI	Tous les 30 jours [3]	Testez et réinitialisez l'interrupteur différentiel conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]
TREAT WOOJ	Tous les 180 jours [3]	Nettoyez et traitez le bois conformément aux instructions du constructeur. Suppression des rappels dans les préférences de l'utilisateur. [2]

[1] Sur certains systèmes, même lorsque le spa est désactivé, certains équipements peuvent parfois s'allumer pour continuer de surveiller la température ou pour déterminer si une protection contre le gel est nécessaire.

[2] Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur du panneau spécifique sur lequel les rappels doivent être supprimés.

[3] Message de rappel.

Remarque : il est possible que certains messages n'apparaissent pas sur votre panneau.

