LEAK TRAC 2400 WIRELESS

GUIDE UTILISATEUR

GROUPE Ocedis
AU SERVICE DE L'EAU

Déclarations FCC

Cet équipement a été testé et trouvé de conformer aux limites pour un appareil numérique de Classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces règles sont conçus pour assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé en accord aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radiophonique ou télévisuelle, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes:

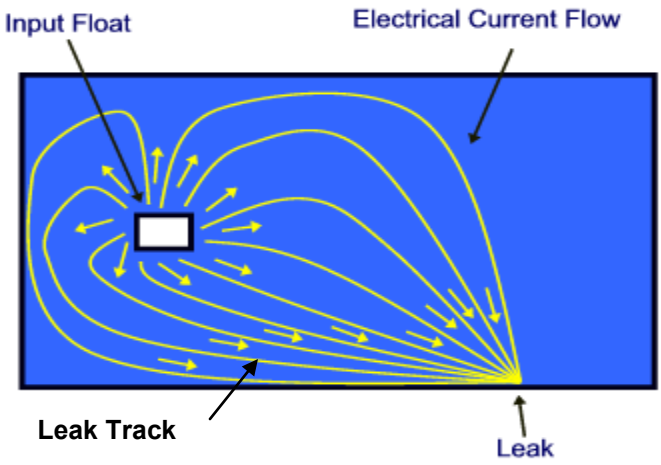
- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui lequel le récepteur est connecté.
- Consulter le revendeur ou un technicien radio / TV expérimenté.

DÉCLARATION DE PRÉCAUTION

Modification à cet équipement non expressément approuvée par le fabricant peut annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

Principe du LeakTrac 2400:

Quand une charge électrique est placé dans l'eau d'une piscine bordée de vinyle (ou autre vaisseau de confinement qui a des murs électriquement isolant) l'électricité va chercher à établir une connexion à la terre. Le passage du courant électrique à partir du flotteur d'entrée, au point de raccordement à la terre crée un trajet de courant détectable dans l'eau. Nous appelons ce chemin courant électrique détectable une "Leak Track".



Le LeakTrac 2400 sophistiqué détecte ces "Leak Tracks", en mesurant le potentiel de tension différentielle à différents points de la piscine, et traduit cette information en les sons cliquant qui augmentent de fréquence quand les tensions différentielles augmentent.

Lorsque la sonde LeakTrac 2400 est aligné avec le flux de courant un son cliquant rapide est produite. Quand il n'est pas aligné les cliques diminuent ou s'arrêtent complètement. Comme la sonde est déplacée vers le point de faible résistance le "Leak Track" devient plus ciblée, créer une tension différentielle supérieure et les cliques plus rapides. L'opérateur utilise le déclics d'identifier efficacement les connexions à faible résistance de l'intérieur de la piscine à la terre.

LeakTrac 2400 Liste des Composants:

Le LeakTrac 2400 2400 se compose de 7 éléments qui sont tous contenus dans un boîtier en plastique de transport en mousse doublée.

L'appareil du traitement du signal (ATS)
C'est le "cerveau" du système, il convertit l'entrée de la sonde dans le cliquetis sonore utilisé pour la découverte des fuites. Une sangle réglable permet de le porter autour du cou de l'opérateur.

Boutons de la tablette tactile et des indicateurs LED offrent l'interface utilisateur suivants:

SENSIBILITE Utilisez le bouton de flèche haut pour faire défiler les trois réglages différents d'amplification d'entrée. Le réglage actuel est indiqué par des lumières LED. HAUTE amplification est généralement utilisé pour le détection des fuites de longues distances afin de trouver le domaine général de la fuite. MID et LOW réglages sont utilisés pour localiser la fuite après qu'un zone en général est déterminé.

TAUX DES CLICS Utilisez les flèches haut et bas pour régler le taux de base des clics. L'appareil revient à un taux de clic préfixé chaque fois qu'il est éteint.

TRAC Le voyant est allumé lorsque la sonde est alignée avec le flux de courant dans la piscine.

LOW BAT Indicateur s'allume lorsque les piles doivent être remplacées.

L’arrière du ATS a trois prises d’entrée/sortie:

1. SONDE - accepte la prise du téléphone de la sonde de détection.

2. SURVOLTEUR - accepte la connexion de verrouillage de la “Booster Patch Cable” facultative. Cette connexion est utilisée uniquement en cas d’interférence avec la fréquence de la liaison radio entre le propulseur et le ATS.

3. CASQUE - accepte le prise casque. Le haut-parleur dans l’appareil s’éteint lorsque les écouteurs sont branches.

Le Survolteur:

Cette 3” x 6” x 1-1/2” boite en plastique noire contient les piles AA et les circuits nécessaires pour fournir une tension appropriée entre l'eau de la piscine et le terrain. Pour protéger l'appareil et l'antenne interne, le survolteur doit être maintenu dans le cas bordée de mousse.

Le survolteur a trois prises d’entrée/sortie:

1. Rouge - accepte le connecteur de la banane du rouge Câble de terre.
2. Noir - accepte le connecteur de la banane du Câble de l’entrée flotteur.
3. Prise Phono - accepte le connecteur phono du Câble survolteur facultatif. (Utilisé uniquement en cas des problèmes de liaison de fréquence radio se produire.)

Un interrupteur à bascule 3 positions transforme le Booster sur et en dehors et établit un «appel» au ATS pour établir la communication sans fil entre les deux. Un indicateur LED s'allume lorsque l'appareil communique avec le ATS. Bien que l'appareil revient à un mode "veille" lorsque le ATS est mis hors tension, l'interrupteur à bascule doit être déplacé vers la position de départ pour le stockage et le transport.

La Sonde de Détection:

Cet assemblage PVC en forme de "T" prend le courant électrique à partir de l'eau. La sonde se fixe à un manche télescopique standard pour permettre à toutes les parties de la piscine d'être inspectée. Six mètres de fil s'étend de la sonde à la prise phono.

Bouchons d'extension pour la sonde couvrent les extrémités de la sonde pour réduire le signal de lecture aléatoire qui résultent de l'écoulement de l'eau sur les électrodes.

L’entrée Flotteur :
Cette plaque en laiton attaché à un bloc de styromousse flotte dans la piscine et met la charge dans l'eau. Une longueur de fil isolé avec une fiche banane noir est utilisé pour connecter le flotteur à la prise noire sur le survolteur.

Un poids de plomb offre un moyen pour l'ancrage du flotteur dans sa position désirée.

Le Câble de Terre:
Cette pince est utilisé pour établir une connexion à la terre. Une longueur de fil isolé avec une fiche banane rouge est utilisé pour se connecter à la prise d'entrée rouge sur le survolteur.

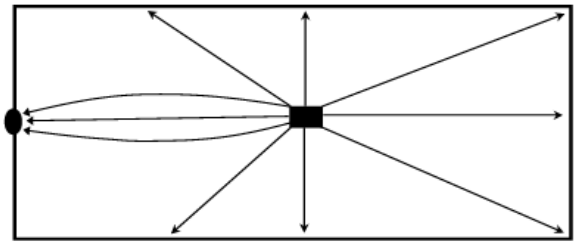
“Booster Patch Cable” (facultatif):
Ce fil de 18 mètres est utilisé pour connecter le survolteur de l'appareil du traitement du signal (ATS) si des interférences de fréquences radio sont rencontré. Des interférences peuvent perturber la communication entre le survolteur et le ATS. Une extrémité du câble est un connecteur de verrouillage pour la fixation sur le ATS. L'autre extrémité a un connecteur phono de 90 ° pour la fixation au survolteur.

Le Casque:
Ce casque standard prise à l'arrière de l'appareil du traitement du signal .

Ce qui fait un bon “Leak Track”

Trois facteurs contribuent à la qualité de la "Leak Track" et votre capacité de le détecter avec le LeakTrac 2400.

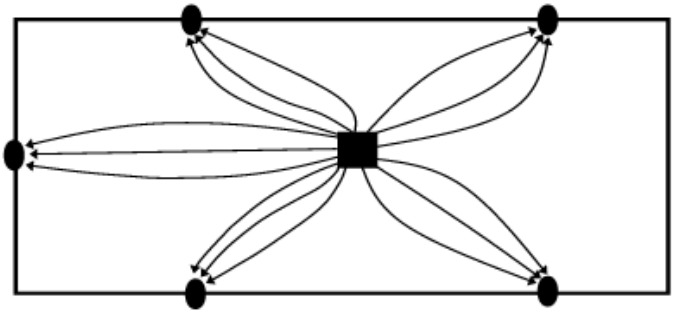
1. Différence de conductivité de la coque de la piscine par rapport à un point de faible résistance.



Un faible “Leak Track”

Le LeakTrac 2400 ne fonctionne pas bien dans les piscines en béton parce que le béton lui-même conduit l'électricité à la terre presque aussi bien qu'une fuite .

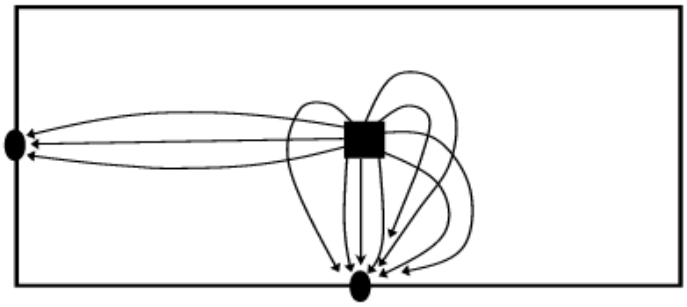
2. Plusieurs points de faible résistance dans la piscine.



Cinq “Leak Tracks”

Comme il n'y a qu'une quantité limitée de charge qui va dans la piscine, le plus fort "Leak Track" sera produit quand il n'y a qu'un seul chemin pour la charge de se connecter à la terre.

3. Conductivité relative des différents points de faible résistance.



Un faible “Leak Track” et un fort “Leak Track”

Une connexion très conducteur à la terre aura plus du flux de courant et ainsi produire un plus fort "Leak Track" d'un point de moins conducteur de faible résistance dans la même piscine.

Les fuites ne sont souvent pas les seules voies à faible résistance de l'intérieur d'une piscine à la terre. Autres connexions métalliques tels que des niches lumineuses, vis de fixation et même l'équipement à la terre tel que le chauffage de la piscine peuvent produire "Leak Tracks". Les tests ont montré le classement suivant des connexions fréquents à la terre de résistance électrique par ordre croissant. Les fuites tombent généralement dans l'extrémité supérieure de ce classement en fonction de la taille.

Conductivité

Fort

FUITES

Bas

1. Les niches de lumière en métal
2. L’échelle
3. Certaines vis d’ancrage d’escalier qui s’étendent à la terre
4. Le drain principal
5. Les vis de fixation des skimmers et jets d’eau
6. L’eau par des tuyaux à l’équipement mis à la terre
7. Taches minces dans la doublure

Pour utiliser le LeakTrac 2400 le plus efficacement possible, il est nécessaire de créer le plus fort possible "Leak Track" à la fuite, tout en éliminant ou négligeant d'autres connexions à la terre qui ne sont pas des fuites.

Trouver les fuites avec le LeakTrac 2400

Étapes préliminaires:

Avant d'utiliser le LeakTrac 2400, confirme d'abord qu'il existe effectivement une fuite dans la piscine en faisant un test de seau. Ensuite, testez la pression des lignes plomberie et réparez les fuites dans les conduites. Enfin, faites le test de colorant autour des lumières, buses de refoulement, des récupérateurs et des joints d'escalier pour assurer que ces zones ne coule pas. (Si vous n'êtes pas familier avec le test de seau, des tests appropriés de contrôle de pression ou colorant, contactez Anderson Manufacturing Co. ou visitez leur site Web à l'www.leaktools.com.)

Préparation de la piscine:

1. Assurez-vous que des pompes et des équipements sont éteints et la piscine est remplie à son niveau normal de s’assurer que toutes les fuites sont sous l’eau.
2. Retirez tous les dispositifs automatiques de nettoyage qui peuvent s'emmêler dans la sonde ou câbles du LeakTrac 2400 .

3. Retirez toutes les connexions conductrices de l’intérieur de la piscine à la terre. Cela comprend des échelles, des thermomètres, des poteaux d’aspiration penché contre le chaperon, couvertures de piscine humides qui s’étendent de l’eau sur le sol. Si vous ne pouvez pas supprimer l’échelle, un sac poubelle en plastique peut être placé sur l’échelle efficacement l’isolant de l’eau de la piscine.
4. Couvrez toutes les lumières avec le couvercle de la lumière fournie. Placez le couvercle sur la lumière avec le joint en caoutchouc contre la paroi de la piscine et les raccords des tuyaux au fond. Gardez les deux tuyaux dessus du niveau de l'eau. Pour obtenir un joint initial, vous devrez peut-être piéger un peu d'air dans le couvercle. Cela se fait de la même manière qu'un masque de plongée est effacé, en tenant le haut de la couverture contre la paroi de la piscine et soufflant dans le tuyau sans la pompe. Une fois que le joint est réalisé pompez une partie de l'eau hors de l'intérieur du couvercle de la lumière avec la pompe à main. Une ou deux pompes doivent être assez pour faire rester la couverture . Cependant, vous pouvez pomper tout de l'eau pour fournir une meilleure étanchéité et une isolation électrique plus efficace de la lumière. Les tuyaux doivent être laissés au dessus du niveau de l'eau, mais pas branché, pour une bonne étanchéité. Le couvercle peut être enlevé en plaçant le tuyau sans la pompe dans l'eau au-dessous du bord inférieur du couvercle.

Avertissement: Cette couverture lumière n'est pas destiné à une utilisation où le joint en caoutchouc touche la paroi de la piscine de vinyle pendant plus de 2 heures. Huiles de certains liners de vinyle peuvent attaquer le joint en caoutchouc, ce qui provoque une décoloration permanente du liner. Si une utilisation prolongée est nécessaire, couper un morceau de vinyle ferraille à mettre entre la paroi de la piscine et le joint.

5. Selon la piscine, les vis de fixation en particulier au skimmers et drains principaux peuvent être des connexions à la terre qui créent des signaux de "Leak Track" confus . Avec l'expérience, vous apprendrez à ne pas tenir compte de ces signaux, (vous devriez avoir déjà fait un test de colorant à ces domaines pour leur éliminer comme une fuite potentielle). Des méthodes simples de couvrir ces raccords peuvent être utilisés si l'élimination du signal est préféré. Les skimmers et les vis de fixation des jets de l'eau peuvent être couverts avec des petites ventouses (utilisés pour accrocher des signes sur les fenêtres). Le drain principal peut être couvert en utilisant le couvercle de la lumière modifié avec les tuyaux plus longues. Un attachement qui permet le couvercle de la lumière d'être positionné sur le drain principal en utilisant votre manche télescopique est disponible à partir de Anderson Mfg Co.

Remarque: Dans la plupart des cas, brancher les raccords de retour et drains principaux pour éliminer les raccords de retour à l'équipement à la terre n'est pas nécessaire. Au lieu d'éliminer ces connexions, il est possible de ne pas tenir compte du signal relativement faible qu'ils produisent.

Assemblage du LeakTrac 2400

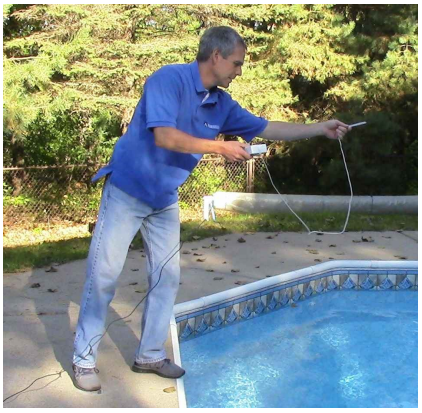
1. Cherchez un endroit pour mettre en place votre LeakTrac 2400 qui offre une connexion facile à la terre à moins de six mètres. Ouvrez le boîtier et retirez tous les composants, sauf le survolteur.

2. Branchez la fiche banane rouge du Câble de terre dans la prise rouge du survolteur et attachez la pince à la terre.

Des bonnes connexions à la terre sont:
Les ancres et les prises de l'échelle
Les boulons d'ancrage du plongeoir
Le conduit d'une boîte métal de jonction
N'importe quelle tige de métal planté dans la terre

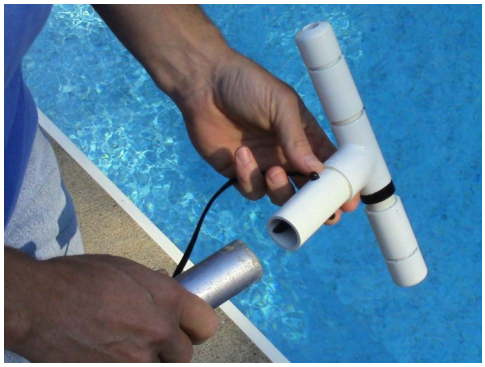
Si le sol que vous choisissez est peint, vous devez gratter à travers la peinture pour assurer qu'une connexion électrique se fait avec la pince de terre.

3. Branchez la fiche banane noire d'entrée flotteur dans la prise noire sur le survolteur. Déroulez assez de cordon d'ancrage pour permettre l'ancre du flotteur de toucher le fond de la piscine et jeter l'ancre et flotter dans la piscine afin que le côté de laiton du flotteur est en baisse.



4. Fixez la sonde au fond du manche télescopique et branches le cordon sur le côté du pôle avec du ruban adhésive. Branchez la prise phono à l'arrière de l'appareil du traitement du signal.

Remarque: Si vous utilisez un manche télescopique conducteur (aluminium ou autre métal), il est important que le pôle ne devienne pas une connexion à la terre quand vous êtes à la recherche de fuites. Veillez à ne pas toucher le pôle au chaperone de la piscine . Vous devez également vous assurer que vous n'êtes pas un lien vous-même. Portez des chaussures à semelle en caoutchouc ou des gants isolants lorsque vous utilisez le LeakTrac 2400 avec un manche télescopique conducteur. Une autre option consiste à utiliser un pôle en fibre de verre.



5. Fixez la sonde au fond de le manche télescopique et branchez le cordon sur le côté du pôle avec du ruban adhésif. Branchez la prise phono à l'arrière de l'appareil du traitement du signal.

L'utilisation du LeakTrac 2400:

1. Éloignez-vous d'au moins trois mètres de l'entrée flotteur et placez la sonde dans l'eau et l'agitez pour libérer l'air qui est piégé à l'intérieur.

2. Sur votre ATS, appuyez sur le bouton "ON" et réglez la sensibilité à "HIGH". Appuyez sur l'interrupteur à bascule sur le survolteur à la position "CALL". L'interrupteur reviendra à la position centre mais le voyant vert doit être allumé indiquant une connexion avec le ATS.

3. Tournez la sonde afin de déterminer où le taux des clics la plus rapide est trouvé. L'extrémité rayé de la sonde pointera vers la partie de la piscine où des fuites de courant se produit. Si aucune variation en taux des clics se produit, déplacez la sonde d'un mètre et répétez.

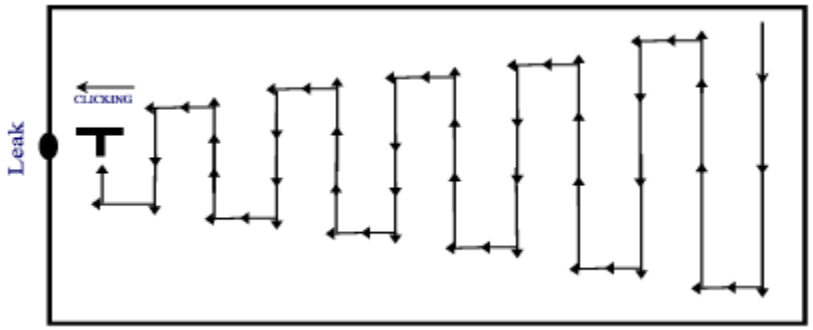
Remarque: Le survolteur s'éteint automatiquement 15 secondes après l'appareil du traitement du signal a été désactivé. Le bouton rouge doit être appuyé encore si le ATS a resté hors tension pendant plus de 15 seconds.

Des conseils et des suggestions:

En général, le signal sera la plus forte à la puissance la plus élevée possible et le taux de clic qui donne un cliquetis rapide lorsqu'il est pointé vers la fuite, mais pas de signal quand il est pointé en direction opposée. Les préférences de l'utilisateur qui sont développés après avoir acquis une certaine niveau d'expérience vous permettra de régler la sensibilité et le taux de clic à un niveau qui fonctionne pour vous.

Pour surveiller le plus efficacement le coté ou le fond d'une piscine, pointer la sonde du LeakTrac dans le sens de la plus intense clic puis déplacez la sonde de haut et en bas (long d'un mur) ou avant et en arrière (sur le fond) perpendiculaire à la direction dont la sonde est pointé, tout en se déplaçant lentement dans le sens du cliquetis.

Comme vous vous approchez près de la fuite, raccourcissez des mouvements perpendiculaires pour rester dans une fourchette qui produit le cliquetis rapide ou un son de gémissement.



La plupart des fuites sont découvertes pendant que vous déplacez la sonde dans le sens qui produise un gémissement, puis tout d'un coup le signal s'arrête. Cela indique que la sonde a passé au-dessus de la fuite et est maintenant pointant vers l'extérieur. Tournez la sonde autour et examiner attentivement la zone juste passé.

En pointant à une fuite en étroite gamme le cliquetis sera si rapide qu'il deviendra un cri. Dès que la sonde est pointée loin de la fuite ou passe au-dessus de la fuite, le cliquetis s'arrêtera.

Le traitement d’une connexion non-fuite à la terre:

Bien qu'il soit toujours préférable de supprimer les connexions à la terre qui ne sont pas des fuites, soit physiquement (comme dans la suppression des échelles) ou en les couvrant (comme avec le couvercle lumière), ce n'est pas toujours possible. Il y aura des situations où le plus fort "Leak Track" dans la piscine se passe réellement à une lumière ou un vis du joint escalier qui n'est pas nécessairement une fuite. Pour trouver les fuites dans ces situations déplacez la sonde à la proximité de la connexion non-fuite à la terre, puis tournez l'extrémité rayé de la sonde loin de cette connexion et étudiez le vinyle s'éloignant de la connexion non-fuite. Si vous décrochez un signal s'éloignant de la connexion forte non-fuite, il est probablement une fuite.

Dans les situations où il existe d'autres connexions à la terre telles que mentionnées ci-dessus, il sera nécessaire d'étudier l'ensemble du pool dans un modèle étanche qui ne serait pas nécessaire si les autres connexions n'étaient pas présents.

Lors de la vérification des fuites à proximité de "connexions non-fuite" utilisent le paramètre “faible”.

Dépannage:

Problème: Le taux des clics ne change pas tant que la sonde est déplacée.

Cause possible: Il n'y a pas de «Leak Track" dans la partie de la piscine que vous testez.

Solution: Déplacez vers une autre partie de la piscine et revérifier (lorsque vous êtes près de l'entrée flotteur , vous devez toujours recevoir un signal plus fort lorsque vous pointez la sonde loin du flotteur d'entrée dans n'importe quelle direction.

Cause Possible: L'appareil du traitement du signale ne détecte pas la circulation du courant.

Solution:
- Vérifiez toutes les connexions, en particulier les connexions de la terre.
- Déplacez la connexion de la terre à un endroit différent.
- Assurez-vous que la fiche de la sonde est complètement insérée dans la pris à l'arrière du ATS.
- Assurez-vous que les piles sont bonnes dans le survolteur.
- Vérifiez qu'il n'y a pas des usures de l'isolation sur le fil de la sonde.
- Appelez Anderson Manufacturing Co.

Cause Possible: Le survolteur ne fonctionne pas.

Solution: Vérifiez la tension de sortie de l'amplificateur avec un appareil du mesure du tension. Définissez le compteur sur "AC" et vérifiez entre la plaque du flotteur et le prise de la terre rouge avec l'appareil complètement branché et allumé. Le compteur devrait indiquer entre 10 et 13 volts AC. Si la tension se lit 0 volts AC vérifiez le câble de terre et le câble flotteur pour les fils lâches ou brisées. Vérifiez les piles et la connexion de la batterie en le survolteur. Appelez Anderson Manufacturing pour une assistance supplémentaire.

Problème: Cris aléatoires lorsque la sonde est dans l'eau.

Cause Possible: Le ATS reçoit trop de signal.

Solution:
- Réglez la puissance vers le bas et re-réglez la Sensibilité
- Vérifiez les connexions du fil.
- Appelez Anderson Manufacturing.

Problème: Manque de cliquetis

Cause Possible: L'appareil du traitement du signal reçoit trop de signal dû à une autre connexion à la terre.

Solution: - Diminuez la puissance et réajuster le taux des clics.
- Couvrez les lumières, retirez les échelles, etc.
- Assurez le liner dessus de la ligne d'eau n'est pas mouillé créant une connexion avec le chaperon.

Cause Possible: L'appareil du traitement du signal ne fonctionne pas.

Solution: - Vérifiez les piles afin de s'assurer qu'ils sont correctement installés et sont en contact.

L’entretien:

Le remplacement des piles:

Le piles pour le LeakTrac 2400 doivent être remplacés lorsque le voyant LOW BAT est allumé, ou comme une première étape dans la résolution des problèmes si l'appareil ne fonctionne pas correctement .

L'unité de traitement du signal nécessite deux piles AA qui sont remplacés en enlevant le couvercle en plastique sur le dos de l'appareil. Le survolteur nécessite 8 piles AA qui sont remplacés par enlever les boutons en laiton et le panneau inférieur de l'appareil.

Entretien régulier:

Le plaque de laiton sur le flotteur d'entrée peut s'accumuler un peu de corrosion au fil du temps. Nettoyez régulièrement la plaque avec de la laine d'acier pour le maintenir conducteur.

Soins:

Comme avec tout équipement électrique, de l'humidité peut entraîner des problèmes de corrosion. Faites ce que vous pouvez pour garder l'équipement et l'intérieur de la boîte sèche. Lorsqu'il est utilisé régulièrement, laisser le boite ouvert pendant la nuit pour permettre à tous les composants de sécher.

Sécurité:

Parce que une petite charge électrique est placé dans l'eau de la piscine, il ya un risque de de sentir chocs électriques petits si vous devenez une connexion à partir de l'eau de la piscine à la terre. Ce choc ne doit pas être dangereux pour les personnes n'avec pas des conditions médicales . Cependant, plusieurs règles de sécurité doivent être suivies par mesure de précaution:

- Ne jamais touchez à la fois l’eau de la piscine et le terrain tandis que le LeakTrac 2400 est activé.
- Portez toujours des chaussures à semelles de caoutchouc en utilisant la LeakTrac 2400.
- Ne jamais laisser les nageurs dans la piscine tandis que le LeakTrac 2400 est activé.