



ZODIAC

module
TRiPRO

Notice de montage et d'utilisation
(à conserver précieusement)
Français

Instructions for installation and use
(to be kept in a safe place)
English



Version 04-2010 – Soft launch

Nous vous remercions d'avoir choisi le module Tri PRO intégrant le contrôle de production de votre électrolyseur TRi et la régulation pH pour l'entretien de votre piscine.
Désormais votre piscine ne sera plus que source de détente et de bien-être, puisque le module TRi PRO vous libère des contraintes de traitement manuel et vous procure une eau saine, limpide et plus naturelle toute la saison.
Nous vous recommandons de lire attentivement cette notice avant l'installation et l'utilisation de votre module TRi PRO.

SOMMAIRE

1/ Contenu de l'emballage

2/ Recommandations

3/ Guide d'installation rapide

3.1/ Préparer la piscine

3.2/ Installer le module TRi PRO

3.3/ Installer le POD

3.4/ Installer les sondes pH & ACL

3.5/ Installer le détecteur de débit

3.6/ Pose de la conduite d'injection du pH minus

3.7/ Détection automatique (module TRi PRO « Plug & Play »)

3.8/ Tester / Amorcer la pompe péristaltique

4/ Calibrage des sondes pH & ACL

4.1/ Procédure de calibrage sonde pH

4.2/ Point de consigne du pH

4.3/ Paramétrage de la taille de la piscine

4.4/ Procédure de calibrage sonde ACL

4.5/ Point de consigne ACL

5/ Activer et désactiver la pompe péristaltique

6/ Utiliser le Zodiac TRI avec module TRi PRO

7/ L'équilibre de l'eau

8/ Nettoyage des sondes pH & ACL

9/ Entretien et hivernage du module TRi PRO

10/ Messages d'erreurs et avertissements : significations

10.1/ 'PH BAS'

10.2/ 'PH HAUT'

10.3/ 'PH ERREUR'

10.4/ 'ACL BAS'

10.5/ 'ACL HAUT'

10.6/ 'ACL ERREUR'

11/ Garantie

1/ Contenu de l'emballage

1. Module Zodiac TRi PRO
2. Sonde pH avec câble blindé de 5 m (bleue)
3. Sonde ACL avec câble blindé de 5 m (rouge)
4. Bouchon fileté 1/2"
5. Scie-cloche pour montage du POD TRi PRO
6. Embout de retenue du contreponds céramique pour tuyau d'aspiration
7. Bobine de 5 m de tuyau (pour l'aspiration & l'injection de pH minus)
8. Solution tampon ACL « ORP 700 mV »
9. Solution tampon pH « pH 7,5 »
10. POD TRi PRO pré-assemblé (collier porte-éléments DN50/63)
11. Contreponds céramique pour tuyau d'aspiration
12. Bande téflon pour étanchéité



2/ Recommandations

Informations Importantes

VOUS DEVEZ LIRE CES INFORMATIONS AVANT DE PROCEDER A L'INSTALLATION. VOUS DEVEZ TOUJOURS LIRE LE GUIDE D'UTILISATION AVANT DE METTRE EN SERVICE L'APPAREIL. IL EST PREFERABLE DE CONSERVER VOTRE GUIDE D'UTILISATION.

Zodiac privilégie la sécurité avant tout

Pour Zodiac la sécurité est une priorité. Vous devez toujours exercer la plus grande prudence lors de la manipulation d'appareils électriques et vous devez toujours suivre les instructions. Le non respect des instructions pourrait causer une blessure permanente, l'électrocution ou une noyade.

Avertissements

Les appareils de traitement de l'eau Zodiac sont exclusivement conçus pour une utilisation en piscine privée et domestique. Le non respect de cette consigne pourrait nuire aux performances et invalider la garantie.

Faire fonctionner un électrolyseur au sel avec module de régulation pH sans débit d'eau dans la cellule pourrait provoquer une accumulation de gaz inflammable et créer un risque d'incendie ou d'explosion.

Maintenir l'appareil hors de portée des enfants.

Un câble d'alimentation endommagé devrait être remplacé par un professionnel de la piscine ou un électricien.

Lors de l'installation et l'utilisation de cet appareil électrique, suivez toujours les précautions de base.

Avant l'installation débrancher toute source d'alimentation électrique.

Se raccorder à un circuit protégé par disjoncteur différentiel.

L'entretien et la maintenance du matériel Zodiac ne doit être pratiqué que par des professionnels approuvés de la piscine.

Sécurité enfants

Les enfants ne doivent ni faire fonctionner ni entretenir ce produit.

Personne, et en particulier les enfants, ne doit s'asseoir, marcher, s'appuyer ou monter sur tout ou partie de votre système d'opération de la piscine.

Dans l'intérêt de la sécurité des enfants, tout élément du système de fonctionnement de la piscine devra se situer à au moins 3 mètres de la piscine.

Danger électrique

Le coffret de commande Zodiac TRI sur lequel vient se raccorder le module TRi PRO ne doit pas être en contact avec l'eau et doit être installé à au moins 3,50 mètres du volume d'eau de la piscine (norme NF C15-100).

En cas de détection de manque d'eau l'interrupteur électronique de débit est conçu pour arrêter le système. Une intervention non autorisée sur l'interrupteur électronique de débit pourrait causer une blessure et/ou endommager la cellule.

3/ Guide d'installation rapide

Les étapes suivantes vous permettront d'être opérationnel avec votre nouveau module TRi PRO pour compléter votre électrolyseur au sel Zodiac TRi.

AVERTISSEMENT !

Votre appareil doit être obligatoirement installé par un professionnel expérimenté de la piscine.

3.1/ Préparer la piscine

Le module TRi PRO est destiné à 'maintenir' automatiquement le taux de chlore (ACL) et le pH dans votre bassin.

Cependant, il est indispensable que l'équilibre de l'eau de la piscine soit contrôlé et ajusté avant d'installer cet appareil. Cela diminuera nettement le risque d'avoir des difficultés à maintenir cet équilibre par la suite.

IMPORTANT : Se reporter au chapitre 7 / 'L'équilibre de l'eau' pour savoir comment ajuster les paramètres de l'équilibre de l'eau de la piscine avant d'installer le module TRi PRO.

3.2/ Installer le module TRi PRO

1. Eteignez votre électrolyseur au sel Zodiac TRi en appuyant sur (ON/OFF).
2. Eteignez la filtration en coupant l'alimentation générale du local technique dans l'armoire électrique de commande de la filtration.
3. Fermez les vannes d'isolation de la tuyauterie.
4. Retirer la coque d'habillage argentée.



5. Retirer les vis qui fixent le module inférieur d'origine vide à l'unité principale (2 vis sur le côté et 2 vis sur le dessous).



6. Retirer le module d'origine vide et placer votre nouveau module TRi PRO. Connecter la nappe (câble plat avec connecteur mâle noir) du module TRi PRO sur le connecteur femelle noir dédié du coffret de commande TRi.



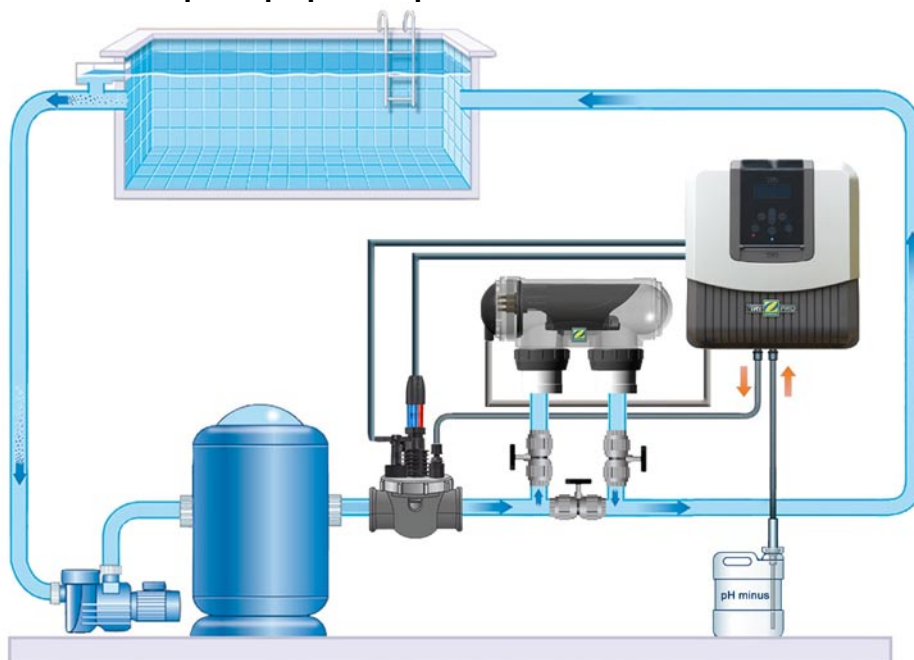
7. Positionner correctement le module TRi PRO et revisser les 4 vis. Remettre en place la coque d'habillage argentée.

IMPORTANT : Ne pas remettre l'alimentation électrique tant que le module TRi PRO, le POD porte-éléments et la tuyauterie d'injection de pH minus ne sont pas installés (cf. chapitre 3.8 / 'Tester / Amorcer la pompe péristaltique').

3.3/ Installer le POD

Le POD porte-éléments intègre dans un même ensemble le détecteur de débit (utilisé par votre électrolyseur TRi), la sonde pH, la sonde ACL et l'injection de pH minus.

Schéma de principe pour le positionnement du module TRi PRO



→ **Attention** : Les vannes du by-pass de la cellule TRi doivent toujours être ouvertes.

TRES IMPORTANT :

- Le POD porte-éléments doit toujours être positionné sur un tuyau horizontal de manière à ce que les sondes pH & ACL soient verticales.
- Le POD doit être le premier élément après le filtre de la piscine.
- Si la piscine est équipée d'un système de chauffage (pompe à chaleur, échangeur, réchauffeur...), le POD sera installé avant le by-pass du chauffage.
- Il est recommandé de positionner le POD à plus de 20 cm d'un coude dans le tuyau.
- Les câbles des sondes pH et ACL ne doivent pas être positionnés à proximité de câbles secteur haute tension.

NOTE : Une sonde (pH ou ACL) mal installée sera susceptible de donner de fausses mesures et de créer un fonctionnement inapproprié de l'appareil TRi. Dans ce cas, la responsabilité du fabricant ou de l'appareil ne saurait être engagée.

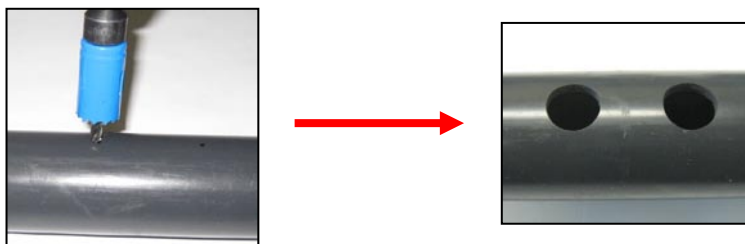
1. Repérez une section de tuyau rectiligne de longueur appropriée (minimum 30 cm, sans coude).
2. Désassemblez le POD (pièce n°10) pour récupérer la partie inférieure dotée de 2 perforations.



3. Retournez la partie inférieure du collier et positionnez-la sur l'emplacement où vous souhaitez l'installer sur le tuyau. Utilisez un pointeau ou un marqueur pour repérer l'emplacement des trous à percer sur le tuyau.

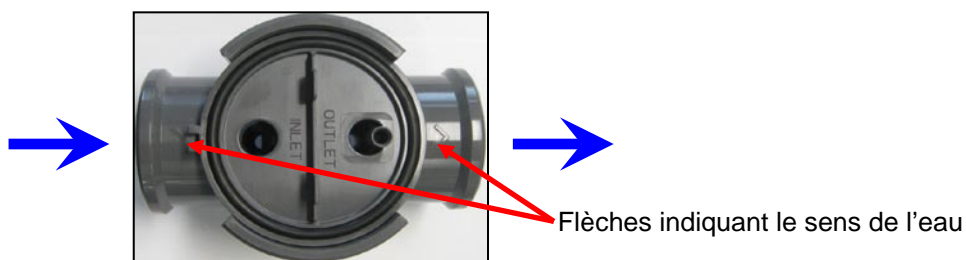


4. A l'aide de la scie-cloche fournie (pièce n°5), percez les 2 trous d'alimentation du POD. S'assurer que leurs bords soient parfaitement lisses et ébavurés.



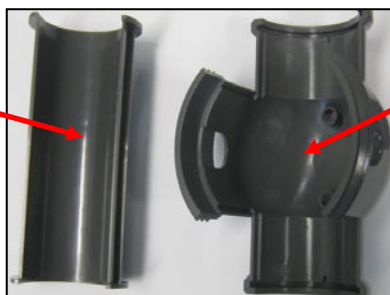
5. Placez la partie supérieure du POD sur le tuyau en la glissant dans les trous précédemment percés.

Attention : Les flèches sur la partie supérieure du collier du POD indiquent le sens de l'eau.



6. Encliquez les 2 parties du collier du POD sur le tuyau. Pour un tuyau de type DN50 mm, utiliser le réducteur portant la mention « EU ». Pour un tuyau de type DN63 mm, ne pas utiliser ce réducteur.

Réducteur (marqué "EU") à insérer dans le collier pour tuyau DN50 mm



Collier sans réducteur pour tuyau DN63 mm

7. Positionnez la partie supérieure du POD avec ses différents éléments dans le sens indiqué par le détrompeur et serrez fermement la bague de serrage (serrage à la main uniquement !).



3.4/ Installer les sondes pH et ACL

Pour un fonctionnement optimal, vous devez suivre les instructions suivantes avant de mettre en place les sondes sur le POD porte-éléments.

Nota : - La **sonde pH** (bleue, pièce n° 2) est destinée à mesurer le pH de l'eau de la piscine.
- La **sonde ACL** (rouge, pièce n° 3) est destinée à mesurer le potentiel désinfectant de l'eau de la piscine (« **Active Chlorine Level** ») pour ainsi réguler la production de l'électrolyseur TRi.

→ Les manipulations suivantes s'appliquent pour les 2 sondes : pH & ACL.

1. Retirer soigneusement le flacon de protection en dévissant son bouchon.

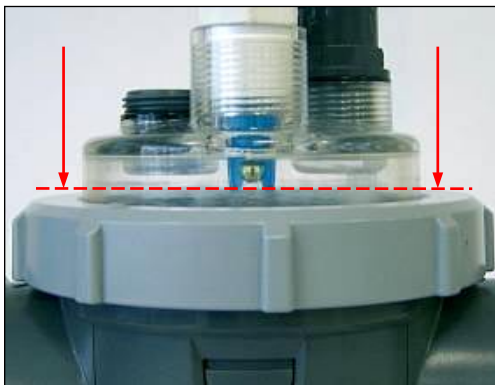


2. Rincer l'extrémité de la sonde avec de l'eau du robinet et secouer ensuite l'excédent d'eau.

ATTENTION : Ne jamais essuyer une sonde avec un chiffon ou du papier, cela l'endommagerait !

3. Mettre les 2 flacons de conservation de côté pour le stockage long terme et l'hivernage. Vider les solutions de conservation, un simple remplissage d'eau du robinet suffira lors du stockage des sondes.

4. Introduire les sondes pH et ACL (pièces n° 2 et 3) dans leurs porte-sondes respectifs et serrez à la main les bagues de serrage. Veillez à ce que les sondes ne soient pas trop enfoncées dans leur logement (voir photo avec les pointillés indiquant la limite d'enfoncement).



5. Lorsque les sondes sont installées sur le POD, elles peuvent être branchées sur le coffret de commande TRi. Il faudra ensuite les calibrer (voir chapitre 4 / 'Calibrage des sondes pH & ACL').

ATTENTION : Respecter le code couleur des prises de raccordement des câbles de sonde :
- prise BNC marquée « pH » sur le coffret = câble de sonde pH (prise bleue)
- prise BNC marquée « ACL » sur le coffret = câble de sonde ACL (prise rouge)



3.5/ Installer le détecteur de débit

Le détecteur de débit est fourni avec l'électrolyseur TRi. C'est un équipement de sécurité destiné à stopper la production du TRi en cas d'absence de débit dans le circuit de filtration.

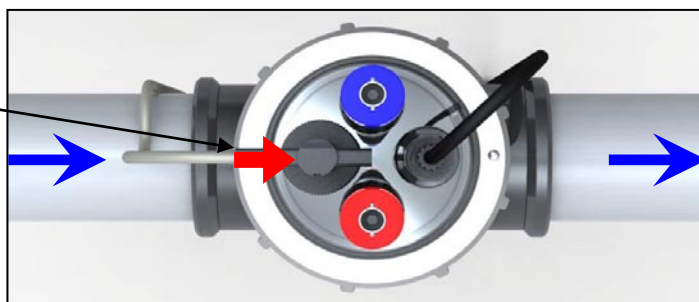
➔ **2 cas possibles** : a) module TRi PRO installé en même temps que l'électrolyseur TRi
b) module TRi PRO ajouté sur une installation déjà équipée d'un électrolyseur TRi

a) Module TRi PRO installé en même temps que l'électrolyseur TRi

1. Récupérer le détecteur de débit fourni avec l'électrolyseur TRi.
2. Visser le détecteur de débit dans le logement prévu à cet effet sur le POD (vissage à la main !)

ATTENTION : La flèche indiquant le sens du débit d'eau sur le dessus du détecteur de débit doit être parfaitement parallèle avec la tuyauterie sur laquelle est positionné le POD.

Flèche indiquant le sens de l'eau sur le détecteur de débit.



b) Module TRi PRO ajouté sur une installation déjà équipée d'un électrolyseur TRi

Lorsque la piscine est déjà équipée d'un électrolyseur TRi, le détecteur de débit est installé sur un collier de prise en charge sur la tuyauterie à proximité de la cellule d'électrolyse TRi.

1. Retirer le détecteur de débit en le dévissant délicatement de son collier de prise en charge.
2. Revisser le détecteur de débit dans le logement prévu à cet effet sur le POD (vissage à la main !).
3. Boucher le trou laissé libre sur le collier de prise en charge à l'aide du bouchon fileté fourni et de la bande téflon (pièces n° 4 et 12).

3.6/ Pose de la conduite d'injection du pH minus

Avertissement ! Lors de la manipulation de produits chimiques, toujours utiliser un équipement de sécurité approprié (lunettes de protection, gants et blouse).

➔ Procédure d'installation de la conduite d'injection (pompe péristaltique ➔ clapet anti-retour) :

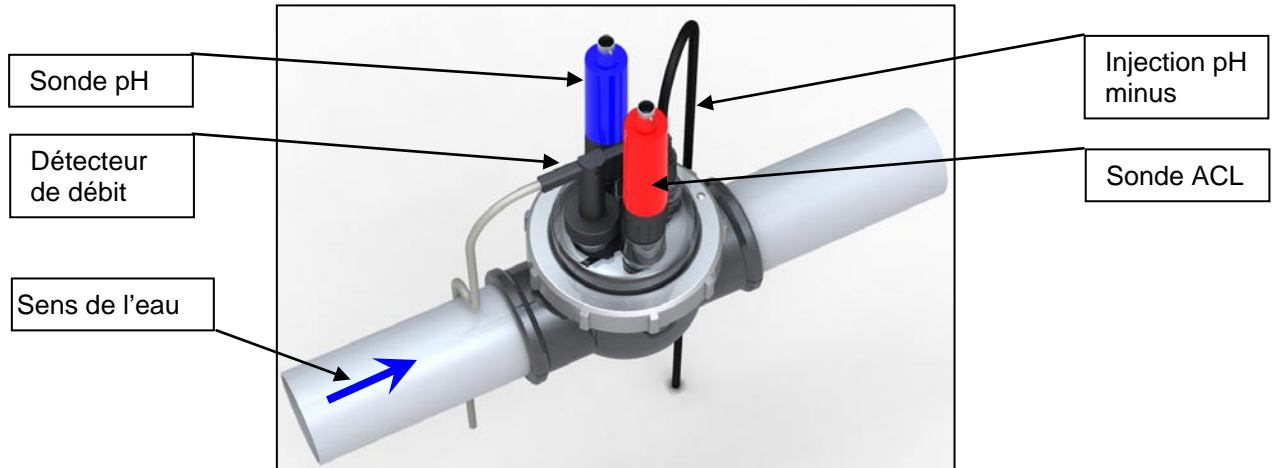
1. Dans la bobine fournie (pièce n° 7 sur la vue éclatée), couper une longueur adéquate de tube pour relier la pompe péristaltique du module TRi PRO au clapet d'injection anti-retour situé sur le POD.
2. Retirer le capot de protection de la pompe péristaltique du module TRi PRO.
3. Fixer le tube sur la connexion à vis sur la sortie de la pompe péristaltique. Celle-ci est indiquée par une flèche vers le bas sur le corps bleu translucide.



4. Fixer ensuite l'autre extrémité du tuyau sur le clapet d'injection anti-retour vissé sur le POD.



Vue d'ensemble du POD avec tous ses éléments installés :



→ Procédure d'installation de la conduite d'aspiration (container → pompe péristaltique) :

1. Dans la bobine fournie (pièce n° 7 sur la vue éclatée), couper une longueur adéquate de tube pour relier le container de pH minus à la pompe péristaltique du module TRi PRO.
2. Fixer le tube sur la connexion à vis sur l'entrée de la pompe péristaltique. Celle-ci est indiquée par une flèche vers le haut sur le corps bleu translucide.



3. Percer un trou approprié au diamètre du tube d'aspiration dans le bouchon du container de pH minus et un autre plus petit pour éviter que le container ne se déforme lors de l'aspiration du produit.
4. Passer l'extrémité libre du tube à travers le bouchon précédemment percé et placer le contrepois en céramique ainsi que l'embout de blocage vissé (pièces n° 6 et 11 sur la vue éclatée).



5. S'assurer que TOUTES les connexions soient correctes et étanches avant de mettre en route le module TRi PRO.
6. Replacer le capot de protection de la pompe péristaltique du module TRi PRO.

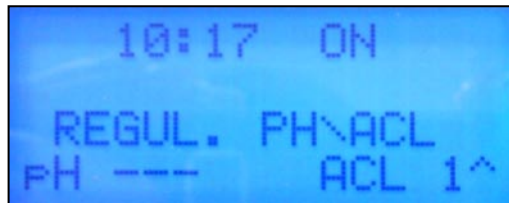
3.7/ Détection automatique (module TRi PRO « Plug & Play »)

Le coffret de commande Zodiac TRi détecte automatiquement la présence d'un module TRi PRO. Il affichera sur l'écran LCD 2 lignes supplémentaires concernant la mention 'REGUL. PH\ACL' et les points de consigne 'pH' et 'ACL'.

1. Après initialisation, la mention 'REGUL. PH\ACL' apparaît sur la troisième ligne de l'écran LCD.
2. Les points de consigne du pH et de l'ACL sont affichés sur la quatrième ligne de l'écran LCD (pH à gauche et ACL à droite). De plus, un symbole '^' apparaît sur la droite de chaque point de consigne (pH et/ou ACL) si la valeur mesurée par l'appareil nécessite une correction automatique.

REMARQUES :

- 1) Par défaut, la régulation pH (pompe péristaltique) est désactivée et l'écran LCD affichera 'pH ---'. L'activation s'effectue automatiquement après environ 8 heures de mise sous tension. Pour activer immédiatement la régulation du pH et faire ainsi afficher le point de consigne sur l'écran LCD, voir le chapitre 5 / 'Activer et désactiver la pompe péristaltique'.
- 2) Par défaut, le point de consigne affiché pour la régulation ACL est de 1.



3.8/ Tester / Amorcer la pompe péristaltique

Après l'installation il est recommandé de tester la pompe péristaltique du module TRi PRO et de s'assurer de son amorçage (système normalement auto-amorçant).

ATTENTION ! Avant de tester la pompe péristaltique, assurez-vous que toutes les connexions d'aspiration et d'injection de pH minus sont correctement faites. Toujours utiliser un équipement de sécurité approprié lors de la manipulation de produits chimiques.

Pour tester la pompe péristaltique :

1. Allumer le coffret de commande TRi (bouton (ON/OFF)).
2. Appuyer sur le bouton (MENU).
3. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se placer sur 'CALIB. PH\ACL'.
4. Appuyer sur (SELECT) pour accéder au menu 'CALIB. PH\ACL'.
5. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'TEST DOSAGE'.
6. Un avertissement sera affiché pendant une courte durée, ensuite appuyer sur (SELECT) pour valider le démarrage de la pompe.
La pompe péristaltique fonctionnera pendant environ 30 secondes et s'arrêtera automatiquement. Si la pompe doit être arrêtée immédiatement appuyer sur le bouton (MENU).
7. Vérifier que la pompe est amorcée (le pH minus sera visible dans les tubes translucides).

NOTE : Pour un amorçage plus rapide de la pompe péristaltique, il sera peut être nécessaire de répéter les étapes 2 à 7 plusieurs fois en fonction de la longueur de la ligne d'alimentation en pH minus.

4/ Calibrage des sondes pH & ACL

TRES IMPORTANT : Pour fonctionner de manière précise et fiable, les sondes pH et ACL doivent impérativement être calibrées avant de mettre en fonctionnement l'électrolyseur TRi avec module TRi PRO.

Pour cela, vérifier que le coffret de commande TRi est branché sur le secteur, arrêter la pompe de la piscine et isoler les sondes en fermant les vannes éventuelles pour pouvoir les retirer du POD en toute sécurité.

4.1/ Procédure de calibrage sonde pH

1. Retirer la sonde pH (bleue) de son porte-sonde sur le POD (dévisser la bague de serrage à la main). Rincer l'extrémité de la sonde pH à l'eau claire et la secouer pour enlever l'excédent d'eau. Ne pas toucher ni essuyer le bulbe en verre situé à l'extrémité de la sonde pH.



2. Se munir de la bouteille de solution tampon « pH 7,5 » (solution bleutée). Placer la sonde pH dans un échantillon de cette solution tampon pH 7,5.

3. Laisser la sonde pH immergée dans la solution tampon pendant environ **2 minutes** de manière à avoir une mesure fiable.



4. A partir de l'affichage par défaut de l'écran LCD, appuyer sur (MENU).

5. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'CALIB. PH/ACL', puis appuyer sur (SELECT).

6. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'CALIBRAGE PH', puis appuyer sur (SELECT).

7. Observer la valeur mesurée 'MESURE PH'. Si la mesure est supérieure à 8,2 ou inférieure à 6,4 il y a peut être un problème avec la sonde pH : soit elle est sale, soit elle a été endommagée durant le transport. Nettoyer la sonde pH (voir chapitre 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL') et répéter les étapes 1 à 7. Si le problème persiste, consultez votre revendeur professionnel pour obtenir de l'aide.

8. Si la valeur de pH affichée sur l'écran LCD ('MESURE PH') est comprise entre 6,4 et 8,2 pH, appuyer sur (SELECT) pour commencer le calibrage.



9. Quand le calibrage est terminé noter la nouvelle valeur de pH affichée ('MESURE PH'). Si la valeur n'est pas 7,5 pH, répéter les étapes 1 à 8.



10. Appuyer sur (MENU) deux fois ou attendre 30 secondes et le coffret de commande TRi retournera à l'affichage par défaut de l'écran LCD.

NOTES IMPORTANTES :

- Pour conserver la pleine efficacité de l'appareil Zodiac TRi, il est conseillé d'effectuer cette procédure de calibrage au moins une fois tous les 2 mois lors de la saison d'utilisation de la piscine.
- Veiller à nettoyer la sonde pH avant chaque procédure de calibrage (Voir chapitre 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL'). La rincer ensuite à l'eau claire. Ainsi, le calibrage sera plus précis.

4.2/ Point de consigne du pH

Le point de consigne est la valeur à laquelle le Zodiac TRi va ajuster le pH dans l'eau de la piscine. Cette valeur est affichée en permanence sur l'affichage par défaut de l'écran LCD.

Le paramétrage par défaut du point de consigne du module TRi pH est de 7,2 pH. Cette valeur – qui correspond au compromis idéal pour obtenir la pleine efficacité de la désinfection de l'eau – peut être changée en fonction des besoins de la piscine.

Pour changer la valeur du point de consigne du pH :

1. S'assurer que la sonde pH a été calibrée récemment (voir procédure ci-dessus).
2. A partir de l'affichage par défaut de l'écran LCD, appuyer sur (MENU).
3. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'CALIB. PHACL', puis appuyer sur (SELECT).

4. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'CONSIGNE PH', puis appuyer sur (SELECT).
5. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour changer la valeur du point de consigne et presser (SELECT).
6. Appuyer 2 fois sur la touche (MENU) ou attendre 30 secondes pour que le coffret de commande TRi retourne à l'affichage par défaut de l'écran LCD.

4.3/ Paramétrage de la taille de la piscine

Pour que la régulation du pH de la piscine soit la plus efficace possible, il est nécessaire de paramétrer la pompe péristaltique en fonction du volume du bassin pour n'injecter que les quantités nécessaires de pH minus (ajustage des cycles de dosage).

Ce paramétrage s'effectue lors de la première mise en route du module TRi PRO et il n'est plus nécessaire d'y revenir ensuite.

Il est possible de paramétrer 4 niveaux correspondant à 4 tranches de volume de bassins. Liste des niveaux avec les volumes correspondants :

- Niveau 1 : Pour les petites piscines jusqu'à 60 m³
- Niveau 2 : Pour les piscines moyennes de 60 à 90 m³
- Niveau 3 : Pour les grandes piscines entre 90 et 120 m³
- Niveau 4 : Pour les très grandes piscines au-delà de 120 m³

Les valeurs ci-dessus ne sont qu'une indication et le choix peut varier en fonction des conditions d'usage. Il est cependant recommandé de ne pas « sur-dimensionner » le choix du niveau pour ne pas consommer de trop grandes quantités de pH minus.

NOTE : Pour des raisons de sécurité, le niveau 1 est réglé par défaut pour le volume de la piscine (valeur minimum). Cette valeur contrôle la quantité de pH minus qui est injectée dans la piscine quotidiennement.

Pour paramétrer la taille de la piscine, suivre la procédure suivante :

1. A partir de l'affichage par défaut de l'écran LCD, appuyer sur (MENU).
2. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'CALIB. PHACL', puis appuyer sur (SELECT).
3. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'VOLUME BASSIN', puis appuyer sur (SELECT).
4. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour sélectionner le niveau souhaité correspondant au volume du bassin (valeur par défaut : 1).
5. Appuyer sur (SELECT) pour valider le choix puis appuyer 2 fois sur (MENU) ou attendre 30 secondes pour que le coffret de commande TRi revienne sur l'affichage par défaut de l'écran LCD.

NOTE : Une dose de pH minus est injectée dans la piscine toutes les deux heures (quand les systèmes de filtration et d'électrolyse TRi sont en fonctionnement).

AVERTISSEMENT ! Il est recommandé de sélectionner un niveau de volume de bassin le plus bas possible pour éviter un surdosage en pH minus.

4.4/ Procédure de calibrage sonde ACL

1. Retirer la sonde ACL (rouge) de son porte-sonde sur le POD (dévisser la bague de serrage à la main). Rincer l'extrémité de la sonde ACL à l'eau claire et la secouer pour enlever l'excédent d'eau. Ne pas toucher ni essayer l'électrode située à l'extrémité de la sonde ACL.



2. Se munir de la bouteille de solution tampon « ORP 700 mV » (solution orangée). Placer la sonde ACL dans un échantillon de cette solution tampon 700 mV.

3. Laisser la sonde ACL immergée dans la solution tampon pendant environ **2 minutes** de manière à avoir une mesure fiable.



4. A partir de l'affichage par défaut de l'écran LCD, appuyer sur **(MENU)**.

5. Utiliser les touches **(UP)/(DOWN)** pour se positionner sur **'CALIB. PHACL'**, puis appuyer sur **(SELECT)**.

6. Utiliser les touches **(UP)/(DOWN)** pour se positionner sur **'CALIBRAGE ACL'**, puis appuyer sur **(SELECT)**.

7. La valeur d'ACL affichée sur l'écran LCD (**'MESURE ACL'**) est exprimée selon 3 niveaux : **'HAUT'**, **'BAS'** ou **'OK'**. Appuyer sur **(SELECT)** pour commencer le calibrage.



8. Quand le calibrage est terminé la valeur de l'ACL doit être 'OK' ('MESURE ACL'). Si la valeur n'est pas 'OK', répéter les étapes 1 à 7.



9. Appuyer sur (MENU) deux fois ou attendre 30 secondes et le coffret de commande TRi retournera à l'affichage par défaut de l'écran LCD.

NOTES IMPORTANTES :

- Pour conserver la pleine efficacité de l'appareil Zodiac TRi, il est conseillé d'effectuer cette procédure de calibrage au moins une fois tous les 2 mois lors de la saison d'utilisation de la piscine.
- Veiller à nettoyer la sonde ACL avant chaque procédure de calibrage (Voir chapitre 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL'). La rincer ensuite à l'eau claire. Ainsi, le calibrage sera plus précis.

4.5/ Point de consigne ACL

La fonction « ACL » (« Active Chlorine Level ») du module TRi PRO est destinée à maintenir automatiquement un niveau de chlore permettant une bonne désinfection du bassin. Le module TRi PRO mesure en permanence le potentiel désinfectant de l'eau (également appelé « potentiel Redox ») et contrôle automatiquement la production de l'électrolyseur TRi.

Remarque : Le point de consigne ACL affiché par le TRi PRO ne correspond pas à la concentration de chlore libre dans le bassin. Il s'agit du niveau du 'potentiel de désinfection' de l'eau souhaité (ACL).

Le point de consigne ACL requis pour atteindre le niveau de chlore optimal est différent dans chaque piscine. Une mesure périodique manuelle du taux de chlore libre dans le bassin sera donc nécessaire pour ajuster ce point de consigne ACL.

Le module TRi PRO comporte 6 points de consigne ACL différents (correspondant à 6 niveaux Redox). Le point de consigne ACL réglé par défaut sur le module TRi PRO est le 1.

NOTE : Il est recommandé de laisser le point de consigne ACL sur son réglage d'origine (1) pendant les quelques jours suivants l'installation du module TRi PRO pour voir si un taux de chlore libre acceptable est atteint (voir chapitre 7 / 'L'équilibre de l'eau'). Si après cette période le niveau de chlore libre est trop bas, il sera nécessaire d'augmenter le point de consigne ACL.

Pour augmenter ou diminuer le point de consigne ACL :

1. S'assurer que la sonde ACL a été calibrée récemment (voir procédure ci-dessus).
2. A partir de l'affichage par défaut de l'écran LCD, appuyer sur (MENU).
3. Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'CALIB. PHACL', puis appuyer sur (SELECT).

- Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour se positionner sur 'CONSIGNE ACL', puis appuyer sur (SELECT).
- Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour changer la valeur du point de consigne et presser (SELECT).
- Appuyer 2 fois sur la touche (MENU) ou attendre 30 secondes pour que le coffret de commande TRi retourne à l'affichage par défaut de l'écran LCD.

REMARQUE IMPORTANTE : Lorsque le module de régulation automatique TRi PRO est installé et opérationnel, il n'est pas possible d'augmenter ou diminuer manuellement la production de chlore de l'électrolyseur TRi (boutons (UP)/(DOWN) inopérants). Seules les fonctions (BOOST) et (LOW) restent utilisables (voir manuel de l'électrolyseur TRi).

5/ Activer et désactiver la pompe péristaltique

Pour des raisons de sécurité le module TRi PRO est livré avec la pompe péristaltique désactivée. Quand le module TRi PRO est connecté au coffret de commande TRi, la pompe péristaltique est programmée pour s'activer automatiquement après environ 8 heures de mise sous tension. Durant ce laps de temps, l'affichage par défaut de l'écran LCD indiquera 'pH ---'.

Pour activer immédiatement la pompe péristaltique :

- A partir de l'affichage par défaut de l'écran LCD, appuyer sur (MENU).
- Utilisez les touches (UP)/(DOWN) pour sélectionner 'CALIB PHACL', puis appuyer sur (SELECT).
- Utiliser les touches (UP)/(DOWN) pour atteindre la ligne 'DOSAGE OFF'.
- Appuyez sur (SELECT) pour activer la pompe péristaltique ('DOSAGE ON' s'affiche alors).
- Quand la sélection appropriée a été faite appuyer sur (MENU) deux fois ou attendre 30 secondes pour que le coffret de commande TRi revienne à l'affichage par défaut de l'écran LCD.

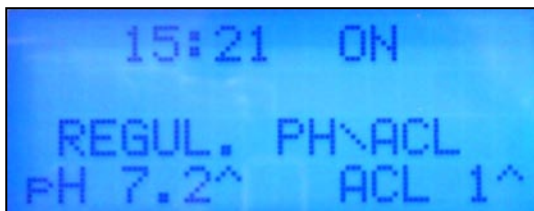
NOTE : Suivre la procédure inverse pour désactiver la pompe péristaltique (l'affichage par défaut de l'écran LCD indiquera de nouveau 'pH ---').

6/ Utiliser le Zodiac TRI avec module TRi PRO

L'appareil Zodiac TRi est maintenant prêt à être utilisé avec le contrôle automatique du pH et de l'ACL grâce au module TRi PRO.

- Paramétrer les heures de 'Marche' et 'Arrêt' si besoin (Voir le manuel de l'électrolyseur Zodiac TRi).
- Lorsque le pH de l'eau de la piscine sera supérieur au point de consigne, le symbole '^' apparaîtra à droite de la valeur du point de consigne pH sur l'écran LCD. L'injection de pH minus s'effectuera alors automatiquement suivant les cycles définis.

Lorsque l'ACL de l'eau de la piscine sera inadapté pour avoir un bon pouvoir désinfectant (trop bas), symbole '^' apparaîtra à droite de la valeur du point de consigne ACL sur l'écran LCD. La production de chlore s'effectuera alors automatiquement suivant les cycles définis.



3. Se référer aux indications sur l'équilibre de l'eau ci-dessous pour s'assurer d'avoir des conditions de fonctionnement optimales de l'appareil Zodiac TRi.

➔ L'électrolyseur Zodiac TRi avec module TRi PRO va désormais maintenir le niveau de pH et de chlore de la piscine automatiquement.

Remarque : Le module TRi PRO n'est prévu que pour utiliser du pH minus pour la régulation du pH (donc pour baisser le pH). Ne pas utiliser d'autre produit.

7/ L'équilibre de l'eau

Le Zodiac TRi avec module TRi PRO est conçu pour maintenir l'équilibre de l'eau de la piscine à l'aide de sa fonction électrolyse au sel à régulation automatique « ACL » et de sa fonction régulation du pH.

Les informations suivantes sur les paramètres de l'équilibre de l'eau sont essentielles pour profiter pleinement de la piscine.

S'assurer que l'équilibre de l'eau de la piscine est correct dès le départ réduira la probabilité de rencontrer des problèmes lors des premières journées de fonctionnement ou lors de la saison d'utilisation de la piscine.

REMARQUE : Même si TRi PRO est un système à régulation automatique, il est indispensable d'effectuer des analyses d'eau régulières pour contrôler les paramètres de l'équilibre de l'eau.

	pH	Chlore libre <i>mg/L ou ppm</i>	TAC (alcalinité ou pouvoir tampon) <i>°f (ppm)</i>	TH (taux de calcaire) <i>°f (ppm)</i>	Acide cyanurique (stabilisant) <i>mg/L ou ppm</i>	Salinité <i>g/L ou kg/m³</i>	Métaux (Cu, Fe, Mn...) <i>mg/L ou ppm</i>
Valeurs recommandées avec TRi PRO	7,2 – 7,4	0,5 – 2,0	8 – 15 (80 – 150)	10 – 30 (100 – 300)	< 30	4	≈ 0
Pour augmenter	Désactiver la pompe péristaltique ou ajouter du pH plus	Augmenter le point de consigne ACL ou ajouter du chlore	Ajouter du correcteur d'alcalinité (« TAC+ »)	Ajouter du chlorure de calcium	Ajouter de l'acide cyanurique (uniquement si nécessaire)	Ajouter du sel	/
Pour diminuer	Ajouter du pH minus (automatique avec le module TRi PRO)	Diminuer le point de consigne ACL ou éteindre l'appareil	Ajouter de l'acide chlorhydrique	Ajouter du séquestrant calcaire ou faire une décarbonatation	Vider la piscine partiellement et remplir à nouveau	Laisser tel quel ou vider partiellement la piscine puis la remplir	Ajouter du séquestrant métaux
Fréquence des tests (en saison)	Hebdomadaire	Hebdomadaire	Mensuelle	Mensuelle	Trimestrielle	Trimestrielle	Trimestrielle

8/ Nettoyage des sondes pH & ACL

Pour que le module Tri PRO fonctionne dans les meilleures conditions, il est recommandé de nettoyer les sondes (pH et/ou ACL) avant chaque procédure de calibrage.

Pour nettoyer une sonde :

- Si l'extrémité de la sonde est recouverte d'une pellicule grasse (dépôts de cosmétiques, crème solaire...), la faire tremper quelques minutes dans de l'eau savonneuse tiède. Attention, ne pas utiliser de détergeant mais plutôt du liquide vaisselle. Rincer ensuite abondamment avec de l'eau claire.

- Si l'extrémité de la sonde est recouverte de calcaire ou si la procédure ci-dessus ne suffit pas, la faire tremper dans une solution d'acide chlorhydrique diluée à 10% pendant quelques minutes (porter les équipements de sécurité nécessaires). Rincer ensuite abondamment avec de l'eau claire.

Remarque : Cette solution de nettoyage acide peut être achetée chez votre revendeur. Rincer ensuite abondamment la sonde dans de l'eau claire et la calibrer avant utilisation.

NOTES IMPORTANTES :

- **Toujours nettoyer les sondes pH & ACL avant d'effectuer une procédure de calibrage.**
- **Lors du nettoyage, NE JAMAIS ESSUYER UNE SONDE AVEC UN CHIFFON mais l'agiter légèrement pour enlever l'excédent d'eau de rinçage.**

9/ Entretien et hivernage du module TRi PRO

L'utilisation du module de régulation TRi PRO permet d'avoir une plus grande autonomie dans l'entretien de la piscine. Par contre il est nécessaire de vérifier un certain nombre de paramètres régulièrement pour assurer le fonctionnement correct et sécurisé du système.

Rappel : Votre module TRi PRO comporte une pompe péristaltique destinée à n'injecter que du pH minus. Ne pas utiliser d'acide chlorhydrique, de pH plus ou tout autre produit.

Hivernage du TRi PRO :

- Lorsque le TRi PRO doit être hiverné, il est conseillé de le laisser la pompe péristaltique pomper de l'eau claire à la place du pH minus pour rincer le tube péristaltique.

Le nettoyage de ce tube peut s'effectuer simplement en utilisant la fonction test & amorçage de la pompe péristaltique (voir le chapitre 3.8 / 'Tester / Amorcer la pompe péristaltique').

- Enlever les sondes pH et ACL de leur porte-sonde respectifs. Les stocker dans leur flacon d'origine ou dans un récipient rempli d'eau du robinet. Obturer les porte-sondes si nécessaire.

TRES IMPORTANT : Ne JAMAIS laisser une sonde au sec, cela l'endommagerait définitivement.

10/ Messages d'erreurs et avertissements : significations

10.1/ 'PH BAS'

→ Signification :

Le pH de la piscine est inférieur de 0,4 pH par rapport au point de consigne affiché sur l'écran LCD. Il faut tester le pH de la piscine manuellement avant de continuer.

→ Causes possibles :

La sonde pH a besoin d'être nettoyée et calibrée.

La sonde pH est usée et/ou défectueuse.

Cela peut aussi signifier que le point de consigne pH choisi est trop élevé ou que le choix du volume du bassin est trop haut.

→ Solutions :

- Nettoyer puis calibrer la sonde pH (voir chapitres 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL' et 4.1 / 'Procédure de calibrage sonde pH').

- Remplacer la solution tampon pH 7,5 et calibrer la sonde pH.

- Vérifier le point de consigne choisi.

- Contrôler le volume du bassin (voir chapitre 4.3 / 'Paramétrage de la taille de la piscine').

- Le cas échéant, remplacer la sonde pH.

10.2/ 'PH HAUT'

→ Signification :

Le pH de la piscine est supérieur de 0,4 pH par rapport au point de consigne affiché sur l'écran LCD. Il faut tester le pH de la piscine manuellement avant de continuer.

→ Causes possibles :

La sonde pH a besoin d'être nettoyée et calibrée.

La sonde pH est usée et/ou défectueuse.

Cela peut aussi signifier que le point de consigne pH choisi est trop bas ou que le choix du volume du bassin est trop bas.

→ Solutions :

- Nettoyer puis calibrer la sonde pH (voir chapitres 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL' et 4.1 / 'Procédure de calibrage sonde pH').

- Remplacer la solution tampon pH 7,5 et calibrer la sonde pH.

- Vérifier le point de consigne choisi.

- Contrôler le volume du bassin (voir chapitre 4.3 / 'Paramétrage de la taille de la piscine').

- Le cas échéant, remplacer la sonde pH.

10.3/ 'PH ERREUR'

→ Signification :

- La pompe péristaltique du module TRi PRO a fonctionné pendant 3 cycles complets de dosage sans atteindre le point de consigne affiché sur l'écran LCD.

- La pompe péristaltique du module TRi PRO ne s'est pas enclenchée pendant une durée cumulée de plus de 72 heures.

→ Causes possibles :

Le container de pH minus est vide.

La sonde pH est sale ou a besoin d'être calibrée.

La sonde pH est défectueuse.

Le niveau choisi pour le volume du bassin est trop bas.

La pompe péristaltique est désamorçée.

→ Solutions :

- Remplacer le container de pH minus s'il est vide

- Nettoyer puis calibrer la sonde pH (voir chapitres 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL' et 4.1 / 'Procédure de calibrage sonde pH').

- Contrôler le volume du bassin (voir chapitre 4.3 / 'Paramétrage de la taille de la piscine').

- Tester la pompe péristaltique (voir chapitre 3.8 / 'Tester / Amorcer la pompe péristaltique').

➔ Pour annuler un message d'erreur, appuyer sur (**SELECT**) durant 3 secondes (lorsqu'il s'affiche).

10.4/ 'ACL BAS'

→ Signification :

Le pouvoir désinfectant de l'eau est trop faible. Le niveau de chlore dans le bassin est vraisemblablement trop bas. Il faut contrôler le taux de chlore libre manuellement avant de continuer.

→ Causes possibles :

Le pH de l'eau est trop élevé.

L'alcalinité de l'eau (TAC) est trop basse, ce qui génère une instabilité du pH.

Le point de consigne ACL choisi est trop bas.

Grand nombre de baigneurs dans le bassin ayant créé une forte demande ponctuelle de désinfection.

La sonde ACL a besoin d'être nettoyée et calibrée.

La sonde ACL est usée et/ou défectueuse.

→ Solutions :

- Tester le pH manuellement s'assurer que la régulation pH s'opère correctement.
- Tester l'alcalinité (TAC) et la corriger si nécessaire (voir chapitre 7 / 'L'équilibre de l'eau').
- Augmenter le point de consigne de l'ACL (voir chapitre 4.5 / 'Point de consigne ACL').
- Nettoyer puis calibrer la sonde ACL (voir chapitres 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL' et 4.4 / 'Procédure de calibrage sonde ACL').
- Remplacer la solution tampon ORP 700 mV et calibrer la sonde ACL.
- Le cas échéant, remplacer la sonde ACL.

10.5/ 'ACL HAUT'

→ Signification :

Le pouvoir désinfectant de l'eau est trop fort. Le niveau de chlore dans le bassin est vraisemblablement élevé. Il faut contrôler le taux de chlore libre manuellement avant de continuer.

→ Causes possibles :

Le pH de l'eau est trop bas.

L'alcalinité de l'eau (TAC) est trop basse, ce qui génère une instabilité du pH.

Le point de consigne ACL choisi est trop haut.

La piscine a été couverte et/ou inutilisée durant une longue période (bâche, volet, climat froid...).

La sonde ACL a besoin d'être nettoyée et calibrée.

La sonde ACL est usée et/ou défectueuse.

→ Solutions :

- Tester le pH manuellement s'assurer que la régulation pH s'opère correctement.
- Tester l'alcalinité (TAC) et la corriger si nécessaire (voir chapitre 7 / 'L'équilibre de l'eau').
- Diminuer le point de consigne de l'ACL (voir chapitre 4.5 / 'Point de consigne ACL').
- Nettoyer puis calibrer la sonde ACL (voir chapitres 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL' et 4.4 / 'Procédure de calibrage sonde ACL').
- Remplacer la solution tampon ORP 700 mV et calibrer la sonde ACL.
- Le cas échéant, remplacer la sonde ACL.

10.6/ 'ACL ERREUR'

→ Signification :

- L'électrolyseur TRi PRO a produit du chlore pendant un total de 30 heures cumulées sans atteindre le point de consigne ACL (affiché sur l'écran LCD).

- L'électrolyseur TRi PRO n'a pas fonctionné pendant une durée cumulée de plus de 30 heures.

→ Causes possibles :

Le pH de l'eau est incorrect (trop haut ou trop bas).

L'alcalinité de l'eau (TAC) est trop basse, ce qui génère une instabilité du pH.

Production de chlore inadaptée à la demande de la piscine (point de consigne ACL erroné).

La sonde ACL est sale ou a besoin d'être calibrée.

La sonde ACL est défectueuse.

L'électrode TRi est entartrée ou usée (production de chlore insuffisante).

→ Solutions :

- Tester le pH manuellement et s'assurer que la régulation pH fonctionne correctement.
- Tester l'alcalinité (TAC) et la corriger si nécessaire (voir chapitre 7 / 'L'équilibre de l'eau').
- Ajuster le point de consigne de l'ACL (voir chapitre 4.5 / 'Point de consigne ACL').
- Nettoyer puis calibrer la sonde ACL (voir chapitres 8 / 'Nettoyage des sondes pH & ACL' et 4.4 / 'Procédure de calibrage sonde ACL').
- Remplacer la solution tampon ORP 700 mV et calibrer la sonde ACL.
- Le cas échéant, remplacer la sonde ACL.
- Contrôler l'état de l'électrode TRi (voir le manuel de l'électrolyseur TRi)

→ Pour annuler un message d'erreur, appuyer sur (**SELECT**) durant 3 secondes (lorsqu'il s'affiche).

11/ Garantie

a > Conditions

Nous avons apporté tous nos soins et notre expérience technique à la réalisation de notre matériel. Celui-ci fait l'objet de contrôles qualité permanents.

Nous apportons régulièrement des améliorations ou des modifications à nos modèles qui tiennent compte des avancées technologiques. Il est bien entendu que ces perfectionnements ne peuvent être ajoutés aux modèles précédents dans le cadre de l'application de notre garantie.

Si malgré toute l'attention et le savoir-faire apportés à la fabrication de nos produits, vous aviez à mettre en jeu notre garantie, celle-ci ne s'appliquerait qu'au remplacement gratuit des pièces défectueuses. Les frais de transport et de main d'oeuvre demeurant à votre charge.

Cet appareil a été spécialement conçu pour les marchés Européens, Nord Africains et du Proche et Moyen Orient, et ne peut être vendu en dehors de ces zones. De plus cet appareil n'est pas garanti hors de l'Europe, de l'Afrique du Nord et des Pays du Proche et Moyen Orient.

b > Durée de la garantie

Le module de régulation Zodiac TRi PRO fait l'objet d'une garantie d'une durée de 2 ans (24 mois) suivant votre achat (la date de facturation faisant foi), hormis les pièces d'usure.

c > Objet de la garantie

Seul l'ensemble « module de commande » du module de régulation Zodiac TRi PRO bénéficie de la garantie définie ci-dessus (coffret, carte électronique et moteur de la pompe péristaltique).

Pendant la période de garantie définie ci-dessus, toute pièce reconnue par Zodiac comme défectueuse sera remise en état ou échangée par une pièce neuve ou en état de bon fonctionnement.

Dans tous les cas, les frais de déplacement et de main d'oeuvre seront à la charge de l'utilisateur.

En cas de retour en atelier, les frais de transport aller-retour seront à la charge de l'utilisateur, les frais de main d'oeuvre restent à la charge du constructeur.

L'immobilisation et la privation de jouissance d'un appareil en cas de réparation éventuelle ne sauraient donner lieu à indemnités.

En ce qui concerne les pièces suivantes :

- clapet anti-retour
- tube péristaltique
- sonde pH
- sonde ACL
- solutions tampons (pH 7,5 et ORP 700 mV)

Ces éléments sont considérés comme pièces d'usure et ne bénéficient donc pas de la période de garantie définie ci-dessus. Seule la garantie légale contre tout vice caché de fabrication s'applique.

Notre responsabilité ne saurait en outre être engagée en cas de défaut d'installation ou de non respect des règles de sécurité.

En tout état de cause, la garantie légale du vendeur continue à s'appliquer en vertu de l'article 4 du décret n° 78-464 du 24 mars 1978. La garantie légale de l'article 1641 du code civil s'applique.

d > Avaries de transport

Les appareils voyagent toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Il appartient à celui-ci, avant de prendre livraison de l'appareil, de vérifier qu'il est en parfait état et le cas échéant d'émettre des réserves sur le bordereau de transport du transporteur.

Notre responsabilité ne saurait être engagée à ce sujet.

e > Lois et litiges

La présente garantie est soumise à la loi française et à toutes directives européennes ou traités internationaux, en vigueur au moment de la réclamation, applicables en France. En cas de litige sur son interprétation ou son exécution, il est fait attribution de compétence aux seuls tribunaux français.

Thank you for choosing the TRi PRO module which integrates both pH regulation and chlorine production control for your swimming pool.

From now your pool will become only a source of relaxation and wellbeing, as the TRi PRO module frees you of tedious manual tasks, whilst providing healthy, clear and more natural water throughout the season.

We recommend that you read this user manual carefully before installing and using your TRi PRO unit.

CONTENTS

1/ Package contents

2/ Recommendations

3/ Quick install guide

3.1/ Prepare the pool

3.2/ Installing TRi PRO module

3.3/ Installing the POD

3.4/ Installing pH & ACL sensors

3.5/ Installing the flow switch

3.6/ Installing the pH minus injection line

3.7/ Automatic detection (« Plug & Play » TRi PRO module)

3.8/ Testing / Priming the peristaltic pump

4/ Calibrating pH & ACL sensors

4.1/ pH sensor calibrating procedure

4.2/ pH set point

4.3/ Setting the pool size

4.4/ ACL sensor calibrating procedure

4.5/ ACL set point

5/ Activating and deactivating the peristaltic pump

6/ Using Zodiac TRI with TRi PRO module

7/ Water balance

8/ pH & ACL sensors cleaning

9/ TRi PRO module maintenance and winterizing

10/ Error codes and warnings

10.1/ 'PH LOW'

10.2/ 'PH HIGH'

10.3/ 'PH ERROR'

10.4/ 'ACL LOW'

10.5/ 'ACL HIGH'

10.6/ 'ACL ERROR'

11/ Warranty

1/ Package contents

13. Zodiac TRi PRO module
14. pH sensor with 5 m armoured cable (blue sensor)
15. ACL sensor with 5 m armoured cable (red sensor)
16. ½" threaded cap
17. Hole saw for TRi PRO POD installing
18. Stop washer for intake pipe
19. 5 m coil of pipe (pH minus intake & injection)
20. « ORP 700 mV » ACL buffer solution
21. « pH 7,5 » pH buffer solution
22. TRi PRO POD sub-assembly (hose clamp for DN50 & DN63 mm pipes)
23. Ceramic counterweight for intake pipe
24. Teflon tape



2/ Recommendations

Important information

YOU MUST READ THE FOLLOWING INFORMATION BEFORE PROCEEDING WITH THE INSTALLATION. ALWAYS READ THE USER MANUAL BEFORE USING THE DEVICE. WE RECOMMEND THAT YOU KEEP THE USER MANUAL IN A SAFE PLACE.

Zodiac believes in safety first

At Zodiac, we take safety seriously. Always exercise caution when using electrical appliances and follow the instructions. Failure to do so could result in permanent injury, electrocution or drowning.

➔ Warnings

Zodiac water treatment products are designed for domestic swimming pool use only. Inappropriate use could affect performance and void the warranty. Operating a saltwater chlorinator associated with pH regulator without any water flowing through the cell may cause a build-up of flammable gases, which could result in fire or explosion.

Keep the equipment out of the reach of children.

A damaged supply cord should only be replaced by the manufacturer, authorized service agent or electrician.

When installing and using this electrical equipment, always follow basic safety precautions.

Before performing installation, disconnect all power.

Connect to a circuit that is protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI).

Service to Zodiac equipment should only be carried out by qualified and authorized pool professionals.

Child Safety

Children should not be allowed to operate or perform maintenance on this product.

No one, particularly children, should sit, step, lean, or climb on any of your pool's operational system.

In the interest of child safety, all components of a pool's operational system should be located at least 3 meters away from the pool.

Electrical Hazard

The Zodiac TRi Power pack on which the TRi PRO module is connected must not come into contact with water and should be installed at least 3 meters from the inside wall of your swimming pool.

Should a lack of water be detected, the unit's electronic flow switch is designed to turn off the system. Interfering with the electronic flow switch could result in personal injury and/or damage to the cell.

3/ Quick install guide

The following steps will help you get up and running with your new Zodiac TRi PRO module associated with your Zodiac Tri salt water chlorinator.

IMPORTANT! Your appliance must be installed by a qualified and experienced pool professional.

3.1/ Prepare the swimming pool

TRi PRO module is made for automatically ‘maintain’ chlorine level (ACL) and pH in your pool. Nevertheless, it’s mandatory to control and adjust water balance parameters before installing this unit. This will help you keeping a correct water balance during the season.

IMPORTANT : See chapter 7 / ‘Water balance’ to know how to adjust water parameters before installing TRi PRO module.

3.2/ Installing TRi PRO module

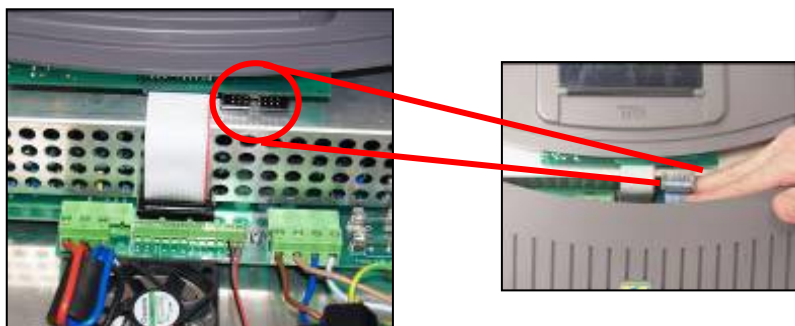
4. Switch off the Zodiac TRi salt water chlorinator by pressing the (ON/OFF) button.
5. Switch off the filtration system by cutting off mains supply into filtration’s electric enclosure.
6. Close the valves cutting off the pipework.
4. Remove the silver cover cap.



5. Remove screws holding the original lower module (empty) on the main TRi unit. (2 screws on sides and 2 screws on the bottom).



6. Remove the empty original module and replace it with your new TRi PRO module. Connect the TRi PRO module ribbon cable (flat cable with black male connector) to the corresponding black female connector of the TRi power pack.



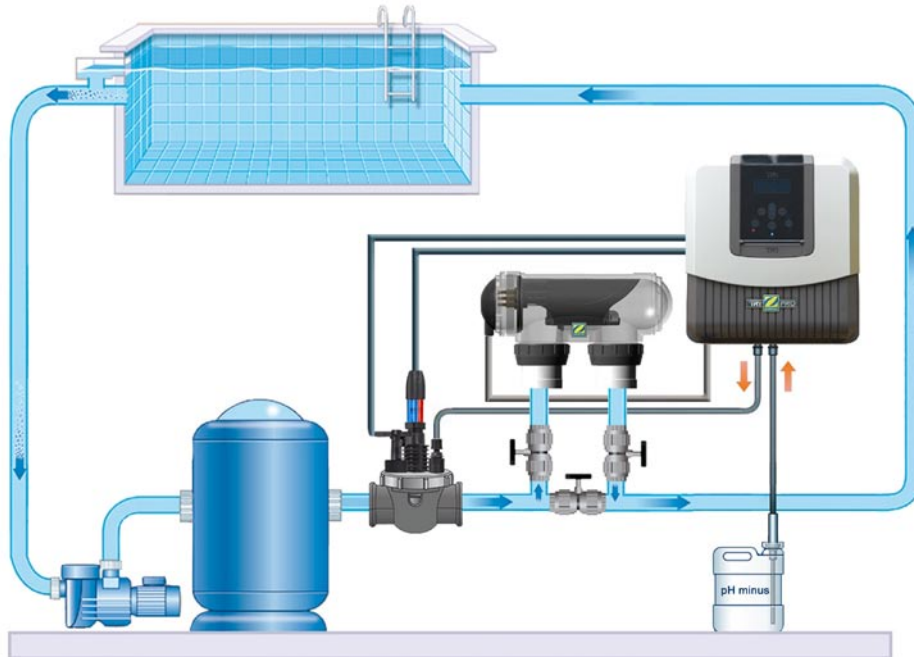
7. Position the TRi PRO module correctly and tighten the 4 screws. Put the silver cover cap back into place.

IMPORTANT : Do not connect unit to mains supply before the TRi PRO module, the POD holding sensors and its pH minus release pipe are installed (see chapter 3.8 / 'Testing / Priming peristaltic pump').

3.3/ Installing the POD

TRi PRO POD integrates in a single sub-assembly all the necessary elements. That means flow switch (used by your TRi salt water chlorinator), pH sensor, ACL sensor and pH minus one-way valve.

Figure illustrating the location of TRi PRO complete system



→ **WARNING** : TRi cell bypass valves must always be fully opened.

IMPORTANT RECOMMENDATIONS :

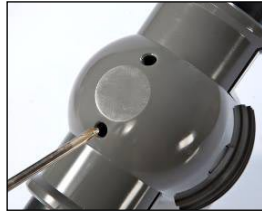
- TRi PRO POD must always be installed onto a horizontal pipe to be sure that pH & ACL sensor will be positioned vertically.
- POD must be the first element installed just after the filter.
- If pool is heated (heat pump, heat exchanger, electric heater...), POD will be positioned before heating system bypass.
- It is recommended to place the POD at least 20 cm from a bend in the pipe.
- pH & ACL sensor cables must not be close to high voltage cables to prevent false readings.

NOTE : An incorrectly installed pH and/or ACL sensor may give erroneous measures resulting in inappropriate operation of your TRi equipment. Neither the manufacturer nor the appliance will be held responsible in this case.

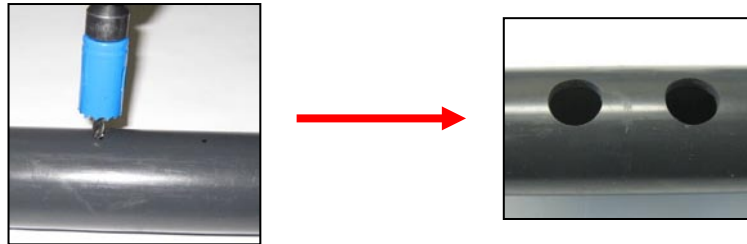
1. Choose a straight pipe section with appropriate length after filtration (30 cm minimum, without bend).
2. Disassemble POD sub-assembly (part #10) to keep the bottom part of POD clamp (with 2 holes).



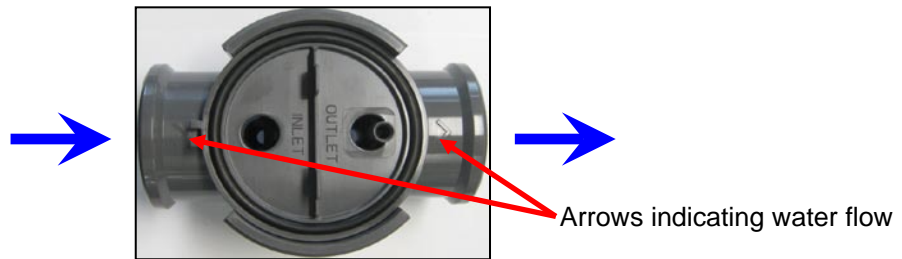
3. Put the bottom part of POD clamp upside down onto dedicated piping place. Use a marker or a centre punch to indicate the location of the 2 holes to be made in the pipe.



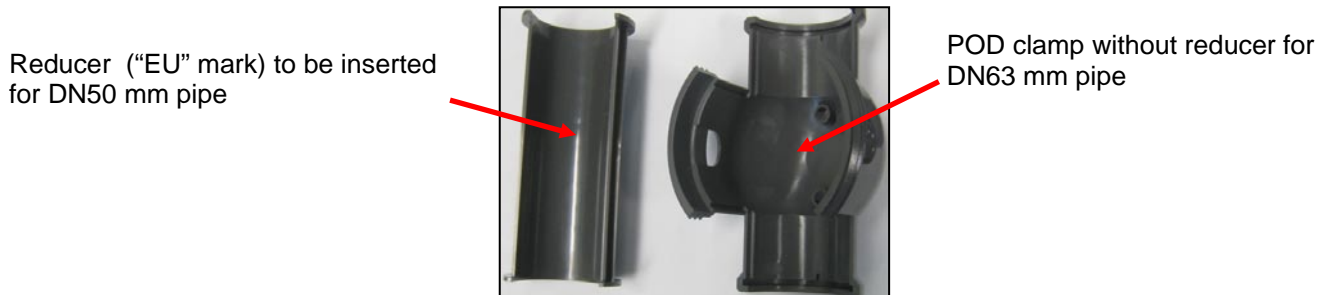
4. With provided hole saw (part #5), drill the 2 holes for POD supply. Ensure that the holes are perfectly smooth around the edges.



5. Place the upper part of POD clamp onto the pipe, sliding it into the the previously drilled holes.
WARNING : Water flows through the POD in a certain direction. Please note the direction of the arrows indicating the water flow before installing it!



6. Click the bottom part of the POD clamp onto the upper part already in place on the pipe. Use provided reducer with « EU » mention for DN50 mm pipe. Do not use this reducer for DN63 mm pipe.



7. Position the top part of POD sub-assembly with all its different elements onto the upper part of the POD clamp (beware of the foolproof notch). Firmly tighten the locking ring (hand only tightening!).



3.4/ Installing pH & ACL sensors

For an optimal function, you should follow all the steps below before installing sensors into the POD.

Note : - **pH sensor** (blue, part #2) is made for reading the pH of pool's water.
- **ACL sensor** (red, part #3) is made for reading Redox potential (ORP) of pool's water to automatically adjust chlorine generation (« **Active Chlorine Level** ») of TRi salt water chlorinator.

→ **Follow instructions hereafter for both pH & ACL sensors.**

1. Carefully remove the small protection bottle that contains a preservative liquid by unscrewing its cap.

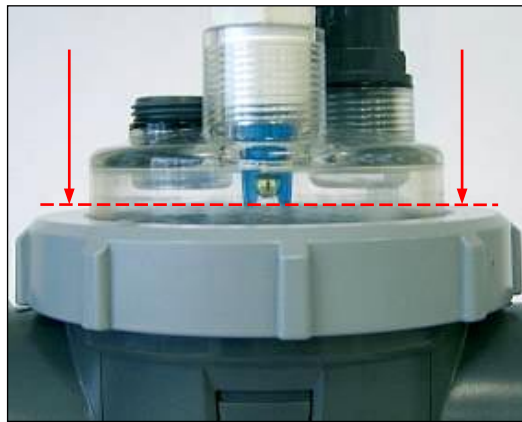


2. Rinse the end of sensor with clear tap water, then shake off any excess of water.

WARNING : **Never wipe sensors with a cloth or a piece of paper as this could damage it !**

3. Set the 2 bottles containing the preservative liquid aside for long term and wintering storage. Empty the preservative liquid solution, filling it with tap water will be sufficient when storing pH & ACL sensors.

4. Introduce pH & ACL sensors (parts #2 & #3) into their respective sensor holders and tighten locking rings by hand. Ensure that sensors are not inserted too far into their housing (see following picture with red dotted line which indicates the driving in limit).



5. Now sensors could be connected to TRi control box unit. pH & ACL sensors must then be calibrated before using TRi PRO module (see chapter 4 / 'Calibrating pH & ACL sensors').

WARNING : Follow the color code of sensor's cables before plugging it onto TRi control box unit :

- BNC socket marked « pH » = pH sensor's cable (blue plug)
- BNC socket marked « ACL » = ACL sensor's cable (red plug)



3.5/ Installing the flow switch

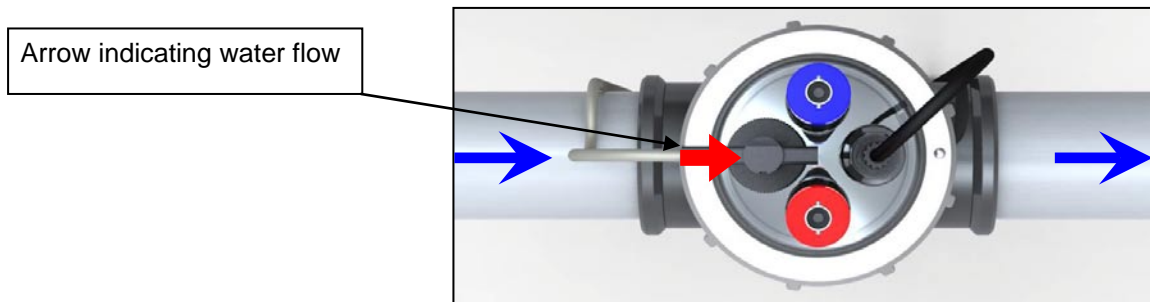
Flow switch is provided with TRi salt water chlorinator. It's an important safety device made for stopping chlorine generation if a 'no flow' situation occurs.

➔ **2 possibilities :** a) TRi PRO module installed in the same time as TRi salt water chlorinator
b) TRi PRO module installed on a pool already equipped with a TRi unit

c) TRi PRO module installed in the same time as TRi unit

1. Keep the flow switch from TRi salt water chlorinator.
2. Screw the flow switch in its dedicated threaded adaptor onto the POD (hand tightening only !)

WARNING : An arrow on the top of the flow switch indicates water flow. It must be perfectly parallel to the pipe on which the POD is positioned.



d) TRi PRO module installed on a pool already equipped with a TRi unit

When swimming pool already has a TRi salt water chlorinator, flow switch is already fitted onto a dedicated hose clamp near the TRi cell.

1. Remove the flow switch from its hose clamp by carefully unscrew its locking ring (filtration off !).
2. Screw the flow switch in its dedicated threaded adaptor onto the POD (hand tightening only !).
3. Fill the empty hole onto original flow switch's hose clamp by using the provided 1/2" threaded cap and teflon tape (parts #4 & #12).

3.6/ Installing the pH minus injection line

Important ! Always use appropriate safety clothes when handling chemical products (protection glasses, gloves and lab coat)

➔ Installing the injection pipe (peristaltic pump → one-way valve) :

1. Cut an adequate length of hose from the supplied coil (part #7) to connect the TRi PRO peristaltic pump to the one-way valve located onto the POD.

2. Remove the protective cover of TRi PRO peristaltic pump.

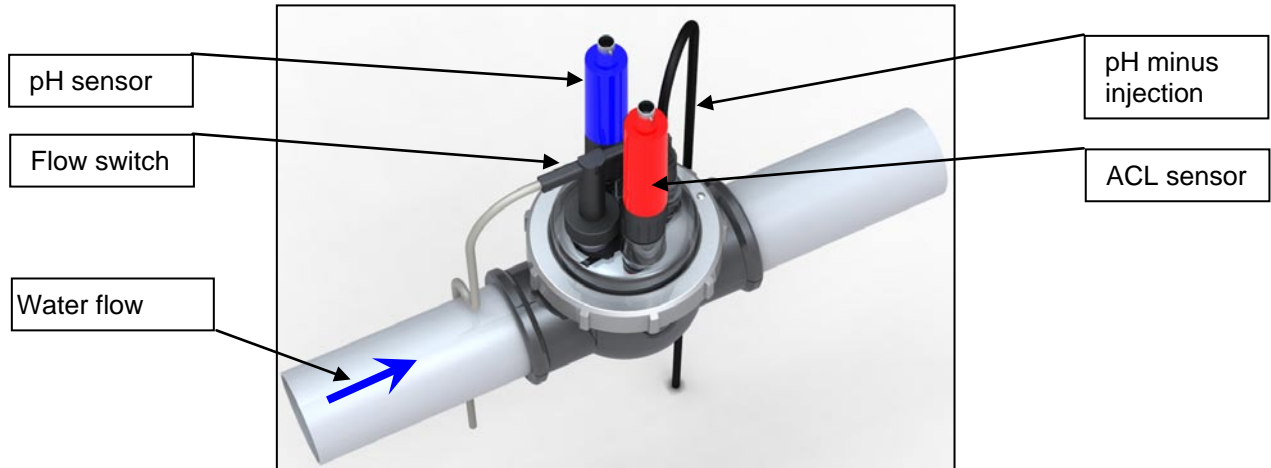
3. Fit the tube onto the threaded output connector on the pump as illustrated in the picture below. The output of peristaltic pump is marked with an arrow pointing downwards on the translucent blue casing.



4. Fit the other end of the pipe to the one-way valve located onto the POD.



POD overview with all its equipment :



→ Installing the intake pipe (container → peristaltic pump) :

1. Cut an adequate length of hose from the supplied coil (part #7) to connect the pH minus container to the TRi PRO peristaltic pump.
2. Fit the tube onto the threaded input connector on the pump as illustrated in the picture below. The suction inlet for the peristaltic pump is marked with an arrow pointing up on the translucent blue casing.



3. Drill a hole of appropriate size to accommodate the suction pipe in cap of the pH minus container and also another smaller hole to prevent the container from distorting ("air inlet").
4. Pull the free extremity of the pipe through the hole drilled in the cap, then place the ceramic weight as well as the nozzle (see picture below, parts #6 & #11).



5. Ensure that ALL connections are safe and watertight before operating the TRi PRO module.
6. Put the protection cover of the TRi PRO module peristaltic pump back into place.

3.7/ Automatic detection (« Plug & Play » TRi PRO module)

Zodiac TRi power pack will automatically detect the presence of a TRi PRO module. It will display 2 additional lines on the LCD screen, mentioning 'pH/ACL CONTROL' and 'pH' & 'ACL' set points.

1. After startup, 'pH/ACL CONTROL' will be displayed on the 3rd line on the LCD screen.
2. pH & ACL set points will be displayed on the 4th line of the LCD screen (pH at the left and ACL at the right). In addition, a '^' symbol is displayed at the right of each set point value when measured value by the appliance needs to be automatically corrected.

REMARKS :

- 3) pH regulation (peristaltic pump) is not activated as default setting and the LCD screen will display as follows 'pH ---'. Activation will take place automatically approximately 8 hours after it is turned on. To manually activate the pH regulation and display the set point on the LCD screen, refer to the chapter 5 / 'Activating and deactivating the peristaltic pump'.
- 4) Displayed set point for ACL regulation is '1' as default setting.



3.8/ Testing / Priming the peristaltic pump

After installation it is recommended to test the peristaltic pump of the TRi PRO module and to prime it (self-priming system).

WARNING ! Before testing the peristaltic pump, check that all the pH minus suction and injection connections are correct. Always use appropriate safety clothes when handling chemical products.

To test the peristaltic pump :

7. Turn on the TRi power pack ((ON/OFF) button).
8. Press the (MENU) button.
9. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH\ACL SETUP'.
10. Press (SELECT) to access the 'pH\ACL SETUP' menu.
11. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'TEST ACID'.
12. A warning message will be displayed briefly, then press (SELECT) to start the pump test. The peristaltic pump will run for approximately 30 seconds and will stop automatically. If you need to stop the pump immediately, press on the (SELECT) button.

7. Check that the pump has been correctly primed (the pH minus liquid will be visible inside the translucent piping).

NOTE : For a faster priming of the peristaltic pump, it may be necessary to repeat steps 2 to 7 several times depending on the length of the pH minus injection pipe.

4/ Calibrating pH & ACL sensors

IMPORTANT : In order to operate accurately and reliably, it is essential for pH and ACL sensors to be calibrated before operating the TRi salt water chlorinator with the TRi PRO module.

To do this, check that the TRi power pack is connected to the mains supply, turn off the pool pump and isolate pH & ACL sensors by closing the valves so as to remove sensors from the POD safely.

4.1/ pH sensor calibrating procedure

11. Remove the pH sensor (blue) from its holder onto the POD (manually unscrew the tightening collar). Rinse the extremity of the pH sensor with clear water and shake it so as to remove any excess water. Do not touch or use a cloth to wipe the glass bulb on the extremity of the pH sensor !



12. Place the pH sensor in a sample of 'pH 7,5' blue buffer solution (provided, see picture below).

13. Leave the pH sensor immersed in the buffer solution for approximately 5 minutes in order to ensure a reliable measurement.



14. From the default display on the LCD screen, press the (MENU) button.

15. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH/ACL SETUP', then press (SELECT).

16. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'CALIBRATE pH', then press (SELECT).

17. Note the displayed pH value 'CURRENT pH'. If the value is higher than 8,2 or lower than 6,4 there may be a problem with the pH sensor : it is either dirty or may have been damaged during transportation. Clean the pH sensor (see chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning') and repeat steps 1 to 7. If the problem persists, contact your professional retailer for further assistance.

18. If the pH value displayed on the LCD screen 'CURRENT pH' is between 6,4 and 8,2 pH, press (SELECT) to start the calibration process (see pictures hereafter).



19. Once the calibration is completed, note the new pH value displayed ('CURRENT pH'). If the value is different than 7,5 pH, repeat steps 1 to 8.



20. Press (MENU) button twice or wait 30 seconds, the TRi power pack will return to the default display on the LCD screen.

IMPORTANT NOTES :

- In order to ensure that the Zodiac TRi remains fully efficient, it is recommended to perform a calibration at least once every two months during the season of pool use.
- Ensure that the pH sensor is perfectly clean before starting a calibration operation (Refer to chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning'). Then rinse it with clear water, this will ensure that the calibration will be more accurate.

4.2/ pH set point

The pH set point is the value to which the Zodiac TRi will adjust the pH in the swimming pool water. This value is always displayed on the LCD screen. The default setting for the TRi PRO module is 7,2 pH. This value corresponds to the ideal compromise so as to achieve optimal efficiency in terms of water disinfection, but it can be changed to adapt to specific pool conditions and requirements.

To change the pH set point :

1. Ensure that the pH sensor has been calibrated (see above procedure).
2. From the default display on the LCD screen, press the (MENU) button.
3. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH/ACL SETUP', then press (SELECT).
4. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH SETPOINT', then press (SELECT).
5. Use the (UP)/(DOWN) buttons in order to change the set point value and press (SELECT) to validate.
6. Press (MENU) button 2 times or wait 30 seconds for the TRi power pack to return to the default display on the LCD screen.

4.3/ Setting the pool size

To ensure that the pH is regulated under the best conditions for your pool, it is necessary to adapt the settings of the peristaltic pump according to the volume of water in your pool so as to release only the required quantity of pH minus (dosing cycle adjustment). This setting is performed only once when activating the TRi PRO module for the first time, it is not necessary to change it thereafter.

It is possible to set 4 different levels corresponding to 4 sizes of swimming pool. List of sizes and corresponding volumes of pool water:

- Size #1 : For small pools up to 60 m³
- Size #2 : For mid-size pools between 60 and 90 m³
- Size #3 : For large pools between 90 and 120 m³
- Size #4 : For very large pools more than 120 m³

The above values are only indications, the exact values may vary according to the conditions of use. However, it is recommended not to “over-size” the setting so as to avoid using too much pH minus.

NOTE : For safety reasons, default pool size setting is #1 (lowest level).

To set the pool size :

6. From the default display on the LCD screen, press the (MENU) button.
7. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH/ACL SETUP', then press (SELECT).
8. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'SET POOL SIZE', then press (SELECT).
9. Use the (UP)/(DOWN) buttons to select the pool size corresponding to your pool volume (default setting is #1).
10. Press (SELECT) to confirm your choice then press (MENU) button 2 times or wait 30 seconds for the TRi power pack to return to the default display on the LCD screen.

NOTE : One dose of pH minus is released in the pool every 2 hours (when filtration system and TRi unit are both operating).

WARNING ! It is recommended to select the lowest possible pool size setting in order to avoid pH minus overdosing

4.4/ ACL sensor calibrating procedure

1. Remove the ACL sensor (red) from its holder onto the POD (manually unscrew the tightening collar). Rinse the extremity of the pH sensor with clear water and shake it so as to remove any excess water. Do not touch or use a cloth to wipe the glass bulb on the extremity of the pH sensor !



2. Place ACL sensor in a sample of 'ORP 700 mV' orange buffer solution (provided, see picture below).

3. Leave the ACL sensor immersed in the buffer solution for approximately 5 minutes in order to ensure a reliable measurement.



4. From the default display on the LCD screen, press the (MENU) button.

5. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH/ACL SETUP', then press (SELECT).

6. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'CALIBRATE ACL', then press (SELECT).

7. Displayed ACL value on the LCD screen ('CURRENT ACL') could have 3 different values : 'HIGH', 'LOW' or 'OK'. Press (SELECT) to start the calibration process (see pictures below).



8. Once the calibration is completed, ACL value should be 'OK' ('CURRENT ACL'). If the displayed value is not 'OK', repeat steps 1 to 7.



21. 9. Press (MENU) button twice or wait 30 seconds, the TRi power pack will return to the default display on the LCD screen.

IMPORTANT NOTES :

- In order to ensure that the Zodiac TRi remains fully efficient, it is recommended to perform a calibration at least once every two months during the season of pool use.

- Ensure that the ACL sensor is perfectly clean before starting a calibration operation (Refer to chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning'). Then rinse it with clear water, this will ensure that the calibration will be more accurate.

4.5/ ACL set point

TRi PRO ACL function (« Active Chlorine Level ») made for automatically 'maintain' chlorine level to get a good pool's water disinfection. TRi PRO module continuously measures the ORP level to control TRi salt water chlorinator operation.

Remark : Displayed ACL set point onto default LCD screen does not correspond to free chlorine level into pool's water ! It's only the selected level of 'water's disinfection potential' (ACL).

Requested ACL set point to reach an optimal free chlorine level is different in every pool. A regular manual free chlorine analysis will be necessary to adjust ACL set point.

TRi PRO module has 6 different ACL set points (corresponding to 6 different ORP levels).

TRi PRO module default ACL set point is #1.

NOTE : It is recommended to keep the original ACL set point (#1) during the first few days after having installed the TRi PRO module to see if an acceptable free chlorine level has been reached (see chapter 7 / 'Water balance'). If free chlorine level is too low after this startup period, it will be necessary to increase the ACL set point.

To change the ACL set point :

1. Ensure that the ACL sensor has been calibrated (see above procedure).
2. From the default display on the LCD screen, press the (MENU) button.
3. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH/ACL SETUP', then press (SELECT).
4. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'ACL SETPOINT', then press (SELECT).
5. Use the (UP)/(DOWN) buttons in order to change the set point value and press (SELECT) to validate.
6. Press (MENU) button 2 times or wait 30 seconds for the TRi power pack to return to the default display on the LCD screen.

IMPORTANT REMARK : It's not possible to manually adjust the chlorine output when TRi PRO module is installed onto a TRi power pack ((UP)/(DOWN) buttons are inoperative). Only (BOOST) and (LOW) modes are usable (see TRi salt water chlorinator user manual).

5/ Activating and deactivating the peristaltic pump

For safety reasons, the peristaltic pump of the Zodiac TRi PRO module is not activated when delivered. When the TRi PRO module is connected to the TRi power pack, the peristaltic pump is programmed to start operating automatically approximately 8 hours after turning it on. During this period, the default display on the LCD screen will display 'pH ---'.

To immediately activate the peristaltic pump :

6. From the default display on the LCD screen, press the (MENU) button.
7. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'pH/ACL SETUP', then press (SELECT).
8. Use the (UP)/(DOWN) buttons to display 'ACID PAUSED'.

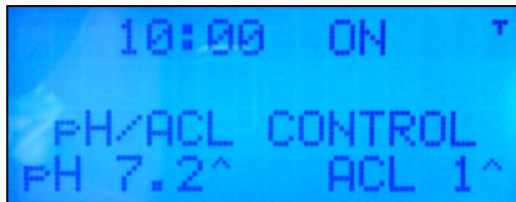
9. Press the (SELECT) button to activate the peristaltic pump ('ACID ENABLED' will be displayed).
10. When appropriate option has been selected, press (MENU) button 2 times or wait 30 seconds for the TRi power pack to return to the default display on the LCD screen.

NOTE : Use the opposite procedure in order to deactivate the peristaltic pump (default display on the LCD screen will return to 'pH ---').

6/ Using Zodiac TRI with TRi PRO module

The Zodiac TRI is now ready to automatically regulate the pH and the ACL levels in the pool water using the TRi PRO module.

4. Set the 'ON' and 'OFF' times (refer to the Zodiac TRI Salt chlorinator user manual).
5. If the pool water pH exceeds the set point, the symbol '^' will be displayed to the right of the pH set point value on the LCD screen. pH minus will then be released automatically according to the predefined cycles.
If the pool water ACL is unsuitable to keep a good disinfectant effect (ORP too low), the symbol '^' will be displayed to the right of the ACL set point value on the LCD screen. Chlorine generation will automatically start according to the predefined cycles.



6. Refer to the instructions concerning water balance hereunder in order to ensure optimal operating conditions for the Zodiac TRI.
- ➔ Zodiac TRI Salt chlorinator together with the TRi PRO module will now automatically maintain the appropriate pH and ACL levels for the pool water.

NOTE : The TRi PRO module is designed to use only pH minus (therefore to lower the pH). Do NOT use other type of chemicals.

7/ Water balance

The Zodiac TRI with the TRi PRO module is designed to disinfect the swimming pool water via its controlled salt electrolysis function and to maintain the pH level.

The following information concerning the values to be respected for a correct water balance is essential in order to fully enjoy your pool.

Ensuring that the pool water balance is correct from the start will reduce the probability of encountering problems during the first days of operation or during the season of use of your pool.

REMARK : Even if TRi PRO module is an automatic regulation for ACL and pH, it is mandatory to make some manual water analysis regularly to check water balance parameters.

	pH	Free chlorine <i>mg/L or ppm</i>	TAC (total alkalinity or buffer effect) <i>°f (ppm)</i>	TH (calcium hardness) <i>°f (ppm)</i>	Cyanuric acid (stabilizer) <i>mg/L or ppm</i>	Salt level <i>g/L or kg/m³</i>	Metals (Cu, Fe, Mn...) <i>mg/L or ppm</i>
Recommended values with TRi PRO	7,2 – 7,4	0,5 – 2,0	8 – 15 (80 – 150)	10 – 30 (100 – 300)	< 30	4	≈ 0
To increase	Deactivate the peristaltic pump or add pH plus	Increase ACL set point or use 'Boost' mode	Add alkalinity corrector (« TAC+ »)	Add calcium chloride	Add cyanuric acid (only if necessary)	Add salt	/
To reduce	Add pH minus (automatic with TRi PRO module)	Decrease ACL set point or switch off the TRi unit	Add hydrochloric acid	Add calcium catcher or make a decarbonation	Partially drain the pool and refill with clear water	Leave it or partially drain the pool and refill with fresh water	Add metals catcher
Tests frequency (bathing season)	Weekly	Weekly	Monthly	Monthly	Quarterly	Quarterly	Quarterly

8/ pH & ACL sensors cleaning

To ensure that the TRi PRO module will operate under optimal conditions, it is recommended to clean sensors (ph and/or ACL) before each calibration.

To clean a sensor :

- If the extremity of the sensor is covered with a greasy film (cosmetics deposit, sun lotion...), place it for a few minutes in tepid soapy water. Do NOT use detergent products but rather a liquid dishwashing product. Then rinse profusely using clear water.

- If the extremity of the sensor is covered with calcium buildup or if the above procedure was not sufficient, place the sensor in a 10% hydrochloric acid solution for a few minutes (wear all necessary protective clothing). Then rinse profusely using clear water.

Remark : It is possible to buy this acid cleaning solution from your local swimming pool retailer. Then rinse profusely the pH tester with clear water and proceed with the calibration before using it.

IMPORTANT :

- Always clean pH & ACL sensors before performing a calibration.

- NEVER WIPE THE SENSORS WITH A CLOTH but shake it slightly in order to remove any excess rinse water.

9/ TRi PRO module maintenance and winterizing

Using the TRi PRO module allows for more freedom when monitoring the pool parameters. However, it is necessary to check a number of settings on a regular basis so as to ensure a correct and safe operation of the system.

NOTE : Your TRi PRO module uses a peristaltic pump that is designed to release only pH minus. Do NOT use hydrochloric acid, pH plus or any other chemicals.

TRi PRO module winterizing :

- When you want to winterize your TRi PRO module at the end of the season, it is recommended to let it pump clear water instead of the pH minus so as to rinse out the peristaltic pipe.

This pipe can be simply cleaned by using the peristaltic pump Testing and Priming function (see chapter 3.8 / 'Testing / Priming the peristaltic pump').

- Remove the pH & ACL sensors from their respective holders. Store sensors in their original bottle or in a bottle of water filled with tap water. Seal sensor holders if necessary.

VERY IMPORTANT : NEVER let sensors dry out, this would damage it permanently.

10/ Error codes and warnings

10.1/ 'PH LOW'

→ Meaning :

Pool water pH is 0,4 pH lower than the set point displayed on the LCD screen. pH value should be manually checked before proceeding.

→ Possible causes :

pH sensor needs to be cleaned and calibrated.

pH sensor is worn out and/or faulty.

This could also mean that the selected set point is too high or that the selected pool size is too high.

→ Solutions :

- Clean then calibrate the pH sensor (see chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning' and 4.1 / 'pH sensor calibrating procedure').

- Replace the pH 7,5 buffer solution, then calibrate the pH sensor.

- Check the selected value for pH set point.

- Check the pool size setting (see chapter 4.3 / 'Setting the pool size').

- If necessary, replace the pH sensor.

10.2/ 'PH HIGH'

→ Meaning :

Pool water pH is 0,4 pH higher than the set point displayed on the LCD screen. pH value should be manually checked before proceeding.

→ Possible causes :

pH sensor needs to be cleaned and calibrated.

pH sensor is worn out and/or faulty.

This could also mean that the selected set point is too low or that the selected pool size is too low.

→ Solutions :

- Clean then calibrate the pH sensor (see chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning' and 4.1 / 'pH sensor calibrating procedure').

- Replace the pH 7,5 buffer solution, then calibrate the pH sensor.

- Check the selected value for pH set point.

- Check the pool size setting (see chapter 4.3 / 'Setting the pool size').

- If necessary, replace the pH sensor.

10.3/ 'PH ERROR'

→ Meaning :

- The peristaltic pump of the TRi PRO module has operated for full dosage cycles without achieving the defined set point (displayed on the LCD screen).

- The peristaltic pump of the TRi PRO module has not operated since more than 72 hours.

→ Possible causes :

The pH minus container is empty.

pH sensor needs to be cleaned and calibrated.

pH sensor is faulty.

Selected pool size setting is too low

The peristaltic pump is defused.

→ Solutions :

- Replace the pH minus container if it is empty.

- Clean, then calibrate the pH sensor (see chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning' and 4.1 / 'pH sensor calibrating procedure').

- Check the pool size setting (see chapter 4.3 / 'Setting the pool size').

- Check the peristaltic pump operation (see chapter 3.8 / 'Testing / Priming the peristaltic pump').

➔ Hold the **(SELECT)** button for 3 seconds to erase an error code (when it blinks).

10.4/ 'ACL LOW'

→ Meaning :

Water disinfectant poser is too low (ACL). Free chlorine level into pool's water is probably too low. A manual free chlorine analysis should be done before proceeding.

→ Possible causes :

Water pH is too high.

Total alkalinity (TAC) is too low, which means an unstable pH.

ACL set point is too low.

A high bather load has generated a high chlorine demand.

ACL sensor needs to be cleaned and calibrated.

ACL sensor is faulty.

→ Solutions :

- Manually check the pH value to be sure that pH regulation operates correctly.

- Check total alkalinity (TAC) and adjust it if necessary (see chapter 7 / 'Water balance').

- Increase the ACL set point (see chapter 4.5 / 'ACL set point').

- Clean, then calibrate the ACL sensor (see chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning' and 4.1 / 'pH sensor calibrating procedure').

- Replace the ORP 700 mV buffer solution, then calibrate the ACL sensor.

- If necessary, replace the ACL sensor.

10.5/ 'ACL HIGH'

→ Meaning :

Water disinfectant poser is too high (ACL). Free chlorine level into pool's water is probably too high. A manual free chlorine analysis should be done before proceeding.

→ Possible causes :

Water pH is too low.

Total alkalinity (TAC) is too low, which means an unstable pH.

ACL set point is too high.

Swimming pool has been covered and/or unused during a long period (cover, shelter, cold climate...).

ACL sensor needs to be cleaned and calibrated.

ACL sensor is faulty.

→ Solutions :

- Manually check the pH value to be sure that pH regulation operates correctly.

- Check total alkalinity (TAC) and adjust it if necessary (see chapter 7 / 'Water balance').

- Decrease the ACL set point (see chapter 4.5 / 'ACL set point').

- Clean, then calibrate the ACL sensor (see chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning' and 4.1 / 'pH sensor calibrating procedure').
- Replace the ORP 700 mV buffer solution, then calibrate the ACL sensor.
- If necessary, replace the ACL sensor.

10.6/ 'ACL ERROR'

→ Meaning :

- TRi PRO salt water chlorinator has produced chlorine for more than 30 cumulative hours without reaching the ACL set point (displayed onto LCD screen).
- TRi PRO salt water chlorinator has not operated for more than 30 cumulative hours.

→ Possible causes :

Water pH is not correct (too high or too low).

Total alkalinity (TAC) is too low, which means an unstable pH.

Unsuitable chlorine generation regarding to pool's chlorine demand (wrong ACL set point).

ACL sensor needs to be cleaned and calibrated.

ACL sensor is faulty.

TRi electrode is scaled or worn (chlorine generation too low).

→ Solutions :

- Manually check the pH value to be sure that pH regulation operates correctly.

- Check total alkalinity (TAC) and adjust it if necessary (see chapter 7 / 'Water balance').

- Adjust ACL set point (see chapter 4.5 / 'ACL set point').

- Clean, then calibrate the ACL sensor (see chapter 8 / 'pH & ACL sensors cleaning' and 4.1 / 'pH sensor calibrating procedure').

- Replace the ORP 700 mV buffer solution, then calibrate the ACL sensor.

- If necessary, replace the ACL sensor.

- Check TRi electrode (see TRi salt water chlorinator user manual)

➔ Hold the (SELECT) button for 3 seconds to erase an error code (when it blinks).

11/ Warranty

a > Conditions

We have taken utmost care in manufacturing this product which has benefited from our extensive technical experience and also from continuous quality controls.

We regularly introduce improvements or modifications to our models in order to integrate technological progress. For obvious reasons it is impossible for us to add such improvements to our previous models as part of our warranty.

If, despite the care and know-how we put into manufacturing our products, you have to call upon our warranty, this latter will only apply to the free replacement of the faulty parts. Shipping and labor costs will remain at your charge.

This device has been specially designed for the European, North African and Near and Middle Eastern markets and cannot be sold outside these zones. Moreover, this appliance is not guaranteed outside of Europe, North Africa and countries of the Near and Middle East.

b > Warranty period

The Zodiac TRi PRO module is covered by a warranty of 2 years (24 months) following its initial purchase (date on the invoice as proof), except for wearing parts.

c > Object of the warranty

Only the "power pack" of the Zodiac TRi PRO module is covered by this warranty (main control unit, electronic board and peristaltic pump motor).

During the period covered by the warranty as defined here-above, any part which Zodiac has recognized as being faulty will be repaired or replaced with a new part or a fully functional part.

In any case, transportation and labor costs will remain at the user's cost. If the product needs to be returned to us, shipping expenses to and from our workshop will be at the user's expense, labor costs however will be supported by the manufacturer.

Immobilization and deprivation of use of a device in the case of repair will not entitle the users to any compensation.

Concerning the following parts :

- one-way valve
- peristaltic tube
- pH sensor
- ACL sensor
- pH 7,5 and ORP 700 mV buffer solutions

These are considered to be subject to normal wear and are therefore not covered by the warranty as defined above. Only the legal warranty covering against hidden manufacturing flaws will apply to these parts.

Our responsibility will not be engaged in the case of a faulty installation or of failure to comply with the safety regulations. In any case, the seller's legal warranty remains in force with reference to article 4 of decree n°78-464 dated 24 March 1978. The legal warranty stipulated under article 1641 of the civil code will apply.

d > Damage during transport

The devices are shipped at the user's risk. It is the user's responsibility to check that the product is in perfect condition before accepting delivery, and if necessary to write down any reservations and comments on the transportation/delivery slip. Our responsibility will not be engaged in this respect.

e > Jurisdiction, litigation and dispute

The present warranty is governed by French law and by any European Directives and international treaties in force at the time of the claim, as enforceable in France. Jurisdiction will be attributed exclusively to French courts in the case of dispute concerning its interpretation or its execution.