

# Aquatronica

Notice d'utilisation



## Low Range Conductivity Interface (Density) ACQ210-MS



# Table des matières

● Informations générales .....	Page 3
● Contenu de l'emballage .....	Page 3
● Schéma de branchement .....	Page 3
● Branchement au système .....	Page 3
● Visualisation de la valeur lue.....	Page 4
● Menu Conductibilité .....	Page 4
● Débranchement .....	Page 10
● Conseils pour une bonne lecture de la conductibilité .....	Page 11
● Élimination des composants électriques et électroniques .....	Page 12
● Certificat de garantie.....	Page 13
● Déclaration de conformité .....	Page 14

La valeur de conductibilité dans l'eau constitue pour un aquarium d'eau douce un des paramètres essentiels à la survie de poissons et plantes. Cette valeur est généralement exprimée en  $\mu\text{S}/\text{cm}$  ( quand la valeur dépasse 10.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ , elle est indiquée en  $\text{mS}/\text{cm}$ ).

**Aquatronica** propose le produit "Low range conductivity interface" qui permet de brancher une sonde de conductibilité Aquatronica au système "Aquarium Controller" de façon à mesurer et contrôler la valeur de conductibilité à l'intérieur de l'aquarium.

## Contenu de l'emballage

L'emballage contient:

- Une interface de branchement à la sonde de conductibilité basse.
- Un câble BUS de branchement de l'interface à l'unité de puissance.

## Schéma de branchement



## Branchement au système "Aquarium Controller"

1. Brancher le connecteur de la sonde de conductibilité basse à l'interface (ACQ210-MS).
2. Brancher l'interface ACQ210-MS à l'unité de puissance (ou HUB) à l'aide du câble BUS fourni à cet effet.

**ATTENTION: veiller à respecter le sens de branchement du connecteur à l'unité de puissance. Branché dans le mauvais, il peut endommager gravement l'appareil.**

Nouveau dispositif  
branché  
**S01**

Conductibilité

(Fig. 1)

Lun 11/06/07 15:05

UP01 A B C D E F G H

Conductibilité 680  $\mu$ S

(Fig. 2)

Conductibilité

Changer Nom

Programmes

Données mémorisées

Alarme

Calibrer Capteur

Unité de mesure

(Fig. 3)

Cond\_

(Fig. 4)

Une fois le branchement effectué, l'unité de contrôle affiche la page de Plug-In (Fig. 1), sur laquelle il est possible d'attribuer un nom au capteur branché.

Quelques secondes peuvent s'avérer nécessaires à l'unité de contrôle pour reconnaître l'interface branchée.

**N.B.:** grâce au clavier présent sur l'unité de contrôle, il est possible de saisir le nom le mieux approprié.

En cas de branchement de plusieurs capteurs de même type, il convient de leur attribuer des noms différents de telle sorte que la navigation d'un menu à l'autre soit plus immédiate et pour prévenir les éventuelles erreurs dans le cas où les capteurs de même type seraient confondus.

## Visualisation de la valeur lue

Une fois la sonde branchée par l'intermédiaire de l'interface, il est possible de lire la valeur mesurée par la sonde sur la page principale.

Si plusieurs capteurs ont été branchés, il est possible d'en contrôler la valeur en appuyant sur les touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  de façon à les visualiser en séquence.

## Menu Conductibilité

Une fois sonde et interface branchées, le menu "Conductibilité" s'affiche dans le "Menu principal"; depuis le menu "Conductibilité", il est possible d'effectuer tous les réglages relatifs à cet élément. Les menus des capteurs ont tous la même structure, simple et intuitive.

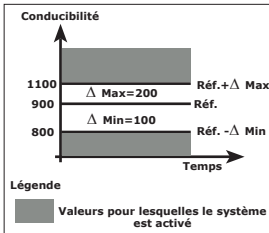
## Changer Nom

Permet de modifier le nom du capteur (Fig. 4).

Pour utiliser cette option, procéder comme suit:

Page principale  $\Rightarrow$  Menu Principal  $\Rightarrow$  Conductibilité  $\Rightarrow$  Changer Nom.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\uparrow$ / $\downarrow$  la lettre à éditer et utiliser les touches  $\leftarrow$ / $\rightarrow$  pour se déplacer à l'intérieur du mot; une fois l'opération terminée, appuyer sur "Enter".



## Programmes

Permet de créer des programmes en fonction de la valeur de Conductivité.

Pour pouvoir définir un programme, il est nécessaire d'établir:

- Une **Valeur de référence**, à définir comme valeur de Conductivité que l'on souhaite obtenir dans l'aquarium et que le système tend à maintenir.
- Un **Δ Max**, à définir comme tolérance à obtenir par rapport à des valeurs supérieures à la valeur de référence.

Par exemple: si l'on programme la valeur 900 comme Réf. et un Δ Max de 200, le système est activé pour des valeurs supérieures à 1100 (voir graphique).

- Un **Δ Min**, à définir comme tolérance à obtenir par rapport à des valeurs inférieures à la valeur de référence.
- Par exemple: si l'on programme la valeur 900 comme Réf. et un Δ Min de 100, le système est activé pour des valeurs inférieures à 800 (voir graphique).

Pour créer un programme, procéder comme suit:

**Page principale** ⇨ **Menu Principal** ⇨ **Conductivité** ⇨ **Programmes**.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\uparrow\downarrow$  la fonction "**Créer**" et appuyer sur "**Enter**" (Fig. 5).

### Créer

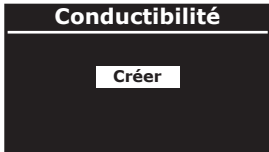
Sur cette page, il est possible de choisir la valeur de conductivité que l'on souhaite obtenir et de définir une éventuelle tolérance minimum et maximum (ex. Fig. 6).

Pour créer un tel programme, procéder comme suit:

**Page principale** ⇨ **Menu Principal** ⇨ **Conductivité** ⇨ **Programmes** **Créer**.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\leftarrow\rightarrow$  la valeur de conductivité de référence et programmer à l'aide des touches  $\uparrow\downarrow$  la valeur voulue.
- Programmer la valeur de la tolérance "**Δ MIN**" et "**Δ MAX**"; sélectionner à l'aide des touches  $\leftarrow\rightarrow$  le paramètre voulu et à l'aide des touches  $\uparrow\downarrow$  en modifier la valeur.
- Sélectionner à l'aide des touches  $\leftarrow\rightarrow$  le champ "**Prises**" pour décider de l'intervention sur les sorties lorsque la conductivité est supérieure ou inférieure aux valeurs programmées et appuyer sur "**Enter**".
- Sélectionner à l'aide des touches  $\leftarrow\rightarrow$  la sortie à commander; la sortie sélectionnée se met ensuite à clignoter sur les deux lignes.

En intervenant sur les sorties de la ligne supérieure, il est possible d'intervenir sur les dispositifs qui doivent être activés/désactivés lorsque la valeur de conductivité dépasse la valeur maximum établie (Réf. + ΔMAX); les sorties de la ligne supérieure sont programmées à l'aide de la touche  $\uparrow$ .



(Fig. 5)

Programmes	
Réf.	900mS
ΔMIN:	ΔMAX:
100 μS	200 μS
Prises	Confirmer

(Fig. 6)

L'exemple de la (Fig. 7) montre l'activation de la pompe sur la prise "C": en appuyant une seule fois sur la touche  $\uparrow$  la prise est mise en évidence et au-dessus apparaît le symbole  $\mu\text{S}$ .

Dans le cas où l'on souhaiterait désactiver une prise, il est nécessaire d'appuyer une seconde fois sur la touche  $\uparrow$ ; dans ce cas, seul le symbole  $\mu\text{S}$  s'affichera sur la prise sélectionnée.

Les sorties de la ligne inférieure permettent d'intervenir sur les dispositifs qui doivent être activés/désactivés quand la valeur de conductibilité est en deçà de la valeur minimum établie (Réf. -  $\Delta\text{MIN}$ ); les sorties de la ligne inférieure sont programmées à l'aide de la touche  $\downarrow$ . L'exemple de la (Fig. 7) montre la désactivation de la pompe sur la prise "C"; s'affiche uniquement le symbole  $\mu\text{S}$ .

Une fois les prises voulues programmées, appuyer sur "Enter" pour revenir au Menu précédent (ex. Fig. 6). Le champ "Confirmer" est automatiquement sélectionné; en appuyant sur "Enter" le programme créé est sauvegardé.

Dans le cas où l'on souhaiterait obtenir des valeurs de conductibilité différentes selon les heures de la journée, il est possible de les programmer graphiquement.

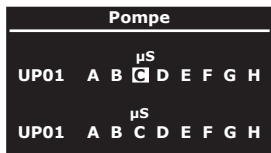
Pour utiliser cette fonction, procéder comme suit: **Page principale**  $\Rightarrow$  **Menu Principal**  $\Rightarrow$  **Conductibilité**  $\Rightarrow$  **Programmes**  $\Rightarrow$  **Créer**.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\leftarrow$  $\rightarrow$  le paramètre de référence de la conductibilité (**Réf.**) et à l'aide des touches  $\uparrow$  $\downarrow$  sélectionner le champ "**Courbe**" (ex. Fig. 8).

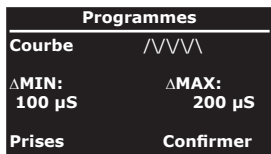
Se positionner ensuite sur le symbole  $\wedge\wedge\wedge\wedge$  et appuyer sur "Enter".

S'affiche ensuite une page qui permet de modéliser graphiquement la valeur de conductibilité voulue sur 24 heures (ex. Fig. 9).

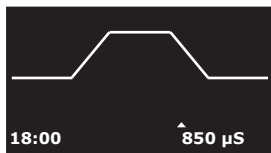
- Sélectionner à l'aide des touches  $\leftarrow$  $\rightarrow$  les différentes heures de la journée (résolution 2 heures en bas à gauche) et à l'aide des touches  $\uparrow$  $\downarrow$  régler la valeur de conductibilité voulue (en bas à droite) pour l'heure sélectionnée; une fois l'opération effectuée, appuyer sur la touche "Enter".



(Fig. 7)



(Fig. 8)



(Fig. 9)

Souhaitez-vous Modifier  
ou Éliminer?

**Modifier**  
Éliminer Programme

(Fig. 10)

Souhaitez-vous  
éliminer ce  
programme?

Entrer: Confirmer  
Esc: Annuler

(Fig. 11)

Souhaitez-vous  
éliminer tous  
les programmes?

Entrer: Confirmer  
Esc: Annuler

(Fig. 12)

### Vis/Mod/Élim

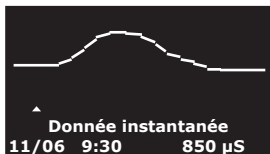
Dans ce menu, il est possible de visualiser (Vis), modifier (Mod) ou d'éliminer (Élim) les programmations effectuées. Pour utiliser cette fonction, procéder comme suit:

- Accéder au programme à modifier ou éliminer en appuyant sur "**Enter**" dans le champ "**Vis/Mod/Élim**".
- A l'aide des touchers  $\leftarrow \rightarrow$  faire défiler les programmes jusqu'à ce que soit visualisé le programme voulu (ex. Fig. 8).
- Appuyer sur la touche "**Enter**", sur le moniteur s'affiche ensuite la page correspondante (Fig. 10).
- A l'aide des touches  $\uparrow \downarrow$ , sélectionner le champ "**Modifier**" pour modifier le programme, modifier les paramètres voulus et appuyer sur "**Enter**" pour confirmer la modification effectuée.
- A l'aide des touches  $\uparrow \downarrow$ , sélectionner le champ "**Éliminer Programme**" pour éliminer le programme, sur le moniteur s'affiche ensuite la page d'élimination (Fig. 11); appuyer sur "**Enter**" pour confirmer l'élimination ou bien sur "**Esc**" pour annuler l'opération.

### Éliminer tous (Fig. 12)

Ce menu permet d'éliminer simultanément tous les programmes présents dans le menu dans lequel on se trouve. Pour utiliser cette fonction, procéder comme suit:

- A l'aide des touches  $\uparrow \downarrow$ , sélectionner le champ "**Éliminer tous**" et appuyer sur "**Enter**"; ensuite, s'affiche la page d'élimination; appuyer sur "**Enter**" pour confirmer l'élimination ou bien sur "**Esc**" pour annuler l'opération.



(Fig. 13)

## Données Mémorisées

Permet de visualiser le graphique de la valeur de conductibilité (densité) sur les 24 dernières heures écoulées à une résolution minimum de 30 minutes (ex. Fig. 13).

Pour visualiser les données, procéder comme suit:

**Page principale**  $\Rightarrow$  **Menu Principal**  $\Rightarrow$  **Densité**  $\Rightarrow$  **Données mémorisées**.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\uparrow\downarrow$  la valeur de conductibilité maximum (MAX), minimum (MIN) ou instantanée mémorisée et à l'aide des touches  $\leftarrow\rightarrow$  se déplacer sur le graphique pour visualiser la valeur de conductibilité à l'heure voulue; une fois l'opération effectuée, appuyer sur la touche "Enter".

## Alarme

Il est possible de programmer une alarme visuelle et sonore qui permet à l'unité de signaler que la valeur de conductibilité est au-delà ou en deçà des valeurs "Inférieure à" et "Supérieure à" programmées (ex. Fig. 14).

Dans le cas où la valeur de conductibilité franchirait l'une de ces limites, en programmant l'alarme "Sans signal sonore" sur la page principale il sera possible de constater le clignotement de la valeur de conductibilité.

En revanche, en programmant l'alarme "Avec signal sonore", le clignotement sera accompagné d'un signal sonore et la page principale fera apparaître l'icône  $\text{☐}$ . Pour programmer cette fonction, procéder comme suit:

**Page principale**  $\Rightarrow$  **Menu Principal**  $\Rightarrow$  **Densité**  $\Rightarrow$  **Alarme**.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\uparrow\downarrow$  l'option voulue:

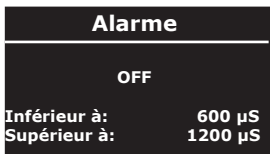
**OFF** = alarme désactivée.

**Avec signal sonore** = alarme et signal sonore activés.

**Sans signal sonore** = alarme activée et signal sonore désactivé.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\leftarrow\rightarrow$  le paramètre "Inférieure à" puis "Supérieure à" et à l'aide des touches  $\uparrow\downarrow$  programmer la valeur de conductibilité voulue, de façon à définir les limites au-delà desquelles l'alarme doit se déclencher.

Une fois toutes les valeurs programmées, appuyer sur la touche "Enter".



(Fig. 14)

## Calibrer Capteur

**Nouveau  
Reset**

(Fig. 15)

Rétablir les valeurs  
par défaut du  
calibrage?

Enter: Confirmer  
Esc: Annuler

(Fig. 16)

Programmer Réf. et  
attendre  
l'équilibrage

Valeur lue 1390  $\mu\text{S}$

Valeur calib. 1410  $\mu\text{S}$

1/1

(Fig. 17)

Calibrage réussi

Appuyer sur une touche  
pour continuer

(Fig. 18)

## Calibrer Capteur

Ce menu permet de calibrer la lecture de la sonde de Conductibilité effectuée à travers l'interface. Il est possible d'effectuer un nouveau calibrage en sélectionnant à l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  la fonction "**Nouveau**" ou d'éliminer un calibrage précédemment effectué en sélectionnant à l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  la fonction "**Reset**", pour rétablir ainsi les valeurs de calibrage par défaut (Fig. 16). Il est recommandé d'effectuer un calibrage lors du premier branchement de l'interface au système.

**N.B.** Avant d'effectuer un calibrage, il est nécessaire de rincer la sonde sous l'eau du robinet, de l'égoutter soigneusement et de la placer dans une solution à conductibilité connue.

Pour obtenir un calibrage correct, procéder comme suit: **Page Principale**  $\Rightarrow$  **Menu Principal**  $\Rightarrow$  **Conductibilité**  $\Rightarrow$  **Calibrer Capteur**  $\Rightarrow$  **Nouveau**.

1) À l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$ , sélectionner la fonction "**Nouveau**" et appuyer sur "**Enter**" (Fig. 17).

2) À l'aide des touches  $\uparrow$  et  $\downarrow$  régler dans "**Valeur Calib.**" la valeur de la solution standard.

3) Attendre 10 minutes de telle sorte que la sonde se stabilise sur la valeur lue. Il est possible que la lecture se stabilise sur une valeur légèrement différente de la valeur de référence.

4) Une fois les 10 minutes écoulées, appuyer sur "**Enter**".

5) L'unité de contrôle affiche ensuite la page de fin de calibrage (Fig. 18); rincer soigneusement la sonde sous l'eau du robinet et la remettre en place dans l'aquarium.

**N.B.** En appuyant sur la touche "**Esc**" à tout moment durant le calibrage, il est possible d'interrompre ce dernier et de rétablir les valeurs de calibrage précédemment sauvegardées.

## Aquatronica

Version FW: x.y

Presser une touche pour continuer

(Fig. 19)

## Débranché Dispositif

S01: Conductibilité

(Fig. 20)

Lun 11/06/07 15:05

UP01 A B C D E F G H

Conductibilité ?

?

(Fig. 21)

## Conductibilité

Changer Nom  
Programmes  
Alarme

Débrancher

(Fig. 22)

## Débrancher

Conductibilité

Enter: Confirmer  
Esc: Annuler

(Fig. 23)

## A propos de

Permet d'obtenir des informations sur la version Firmware de l'unité de contrôle.

Pour accéder à ces informations, procéder comme suit:

**Page principale** ⇨ **Menu Principal** ⇨ **pH** ⇨ **A propos de**.

## Débranchement

Dans le cas où l'interface de conductibilité serait débranchée, sur le moniteur s'affiche un message (Fig. 20) qui confirme le débranchement; appuyer sur la touche "Enter" pour confirmer la lecture de l'information.

L'icône "?" s'affiche ensuite sur la page principale, en marge du nom du capteur "Conductibilité" et en bas à gauche (Fig. 21).

En cas de rebranchement de l'interface de conductibilité précédemment débranchée, l'unité de contrôle rétablit automatiquement la visualisation de la valeur lue.

Pour éliminer définitivement le capteur de conductibilité du système, procéder comme suit:

**Page principale** ⇨ **Menu Principal** ⇨ **Densité** ⇨ **Débrancher**.

Les fonctions "Données Mémorisées" et "Calibrer Capteur" ne sont plus présentes dans le menu "Conductibilité" (Fig. 22) alors que la fonction "Débrancher" est présente.

- Sélectionner à l'aide des touches  $\uparrow$  $\downarrow$  cette fonction et appuyer sur la touche "Enter".

- La page de débranchement s'affiche (Fig. 23); appuyer sur "Enter" pour débrancher ou sur "Esc" pour annuler.

## Conseils pour une bonne lecture de la conductibilité (densité)

Pour obtenir une bonne lecture de la conductibilité (densité), il est important de savoir que la qualité de la sonde branchée est déterminante.

Au-delà de la qualité intrinsèque de la sonde, n'est pas moins important le soin avec lequel elle est utilisée. De ce facteur dépend la justesse de la valeur lue.

Ci-après sont fournis quelques conseils simples qui permettent de procéder à une lecture optimale de la conductibilité dans l'aquarium:

- manipuler la sonde avec précaution.
- dans le cas où la sonde serait maintenue hors de l'eau, il est nécessaire de l'essuyer soigneusement pour éviter le risque d'oxydation des électrodes.
- procéder régulièrement à un nettoyage de la sonde sous l'eau du robinet.
- procéder régulièrement à un calibrage de l'instrument (une fois par mois environ) comme indiqué dans les pages précédentes de façon à corriger les éventuelles imperfections de lecture dues à l'usure de la sonde.
- ne jamais utiliser de solutions de calibrage périmées ou dont le flacon a été ouvert depuis longtemps.
- avant de procéder au calibrage, rincer la sonde sous l'eau du robinet et l'égoutter soigneusement.
- remplacer la sonde au bout de 15/18 mois.
- ne pas installer l'interface directement au contact de parties mouillées ou humides.
- placer la sonde dans l'aquarium ou dans le cylindre loin des zones de forts courants de façon à éviter une oxygénation excessive à l'intérieur de celle-ci.
- ne pas immerger entièrement la sonde dans l'eau ; le raccord du tuyau doit toujours se trouver 2 cm environ au-dessus du niveau de l'eau.

### IMPORTANTE

**Pour obtenir une lecture fiable de la valeur de conductibilité, AQUATRONICA recommande l'utilisation de ses électrodes.**

**L'utilisation d'électrodes de marque différente peut entraîner des erreurs de lecture de l'instrument.**

**NOTE: en cas de mauvais fonctionnement ou de doutes quant à l'utilisation de la présente interface ou pour tout autre besoin, prendre contact avec l'Assistance technique gratuite AQUATRONICA.**

## ÉLIMINATION DES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Conformément à l'article 13 du Décret législatif n°151 du 25 juillet 2005 transposant les **Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'utilisation de substances dangereuses dans les appareillages électriques et électroniques et relatives à l'élimination des déchets.**



Le symbole de la poubelle barrée d'une croix, figurant sur l'appareil, indique qu'au terme de sa durée de vie, ce dernier doit être éliminé séparément des autres déchets. Aussi, au terme de la durée de vie de l'appareil, l'utilisateur doit le remettre à un centre de tri sélectif des déchets électriques et électroniques ou bien le remettre au revendeur en cas d'achat d'un autre appareil équivalente (échange un contre un). La collecte sélective effectuée correctement en vue du recyclage, du traitement ou de l'élimination de l'appareil dans le respect de l'environnement contribue à prévenir les effets indésirables sur la santé et sur l'environnement et favorise le recyclage des matériaux dont l'appareil est constitué. L'élimination impropre de l'appareil est passible des sanctions administratives prévues par le décret législatif 22/1997 (articles 50 et suivants du décret législatif 22/1997).

La collecte sélective de produits et emballages utilisés permet le recyclage et la réutilisation des matériaux. Réutiliser les matériaux recyclés permet de prévenir la pollution de l'environnement et réduit la consommation de matières premières.



Conformément aux dispositions locales, les services de tri sélectif des électroménagers sont disponibles auprès de déchetteries municipales spécialement aménagées à cet effet ou bien auprès des revendeurs lors de l'achat d'un appareil neuf.

# Certificat de garantie

## Cher Client,

Nous vous remercions de la confiance accordée à **AQUATRONICA** à travers l'achat de ce produit. **AQUATRONICA** soumet tous ses produits à de rigoureux tests de qualité; dans le cas où en dépit de ces contrôles, le produit présenterait des défauts, veuillez vous adresser immédiatement au revendeur/fabricant pour les vérifications ou les interventions nécessaires.

### - Règles générales de garantie

**AQUATRONICA** garantit le bon fonctionnement de ce produit et l'absence de vices et de défauts de fabrication. Dans le cas où le produit s'avérerait défectueux pendant la période de garantie, **AQUATRONICA** prendra à sa charge les réparations ou les remplacements nécessaires. Les remplacements des pièces défectueuses seront effectués franco usine **AQUATRONICA**, les frais d'expédition étant à la charge du destinataire. Pour les accessoires ou les composants non fabriqués par **AQUATRONICA**, seules les garanties reconnues par les producteurs tiers s'appliquent. La présente garantie est la seule appliquée par **AQUATRONICA**, toute autre garantie étant par conséquent exclue. **AQUATRONICA** décline toute responsabilité, excepté en cas de dol ou de faute grave, pour les préjudices causés à des personnes ou des biens suite au mauvais fonctionnement du produit. La présente garantie s'applique exclusivement si les paiements ont été régulièrement effectués.

### - Conditions

La garantie est accordée pour une période de **24 mois à compter de la date d'achat** uniquement sur présentation du présent certificat, sur lequel doit figurer le tampon du revendeur, la date de vente et le numéro de série du produit, accompagné de la facture ou du reçu remis par le revendeur sur lequel sont indiqués les numéros de série des produits installés.

**AQUATRONICA** est en droit de refuser une intervention sous garantie dans le cas où ces informations seraient incomplètes ou bien auraient été altérées après l'achat. La garantie est applicable uniquement à condition que le produit ait été correctement conservé jusqu'à l'achat, intact dans l'emballage fourni par **AQUATRONICA**, le seul à en attester la provenance et à en garantir la protection nécessaire.

### - Exclusions de la garantie

Cette garantie ne couvre pas:

- a) contrôles périodiques, entretiens, réparations ou remplacement de pièces sujettes à normale usure;
- b) mauvais fonctionnement dû à la négligence, la mauvaise installation, l'utilisation impropre ou non conforme aux instructions techniques fournies et, plus généralement, tout mauvais fonctionnement sans lien avec des vices et autres défauts de fabrication du produit, à savoir non imputable à **AQUATRONICA**;
- c) modification, réparation, remplacement, montage ou opération non prévue effectuée sans l'autorisation écrite de **AQUATRONICA**;
- d) accidents dus à des causes de force majeure ou autres causes (par ex. eau, feu, foudre, mauvaise aération, etc.) indépendants de la volonté de **AQUATRONICA**.

**Dans le cas où il présenterait des vices ou défauts reconnaissables par de simples contrôles, le produit ne doit en aucun cas être revendu ni installé. La seule juridiction compétente en cas de litiges quant à l'interprétation et à l'exécution des présentes conditions de garantie est celle du tribunal de Reggio Emilia (Italie).**

Code produit:

Numéro de série:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Jour

Mois

Année

Date d'achat:

--	--

--	--

--	--	--	--

Tampon du revendeur

# Déclaration de conformité

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



conformément aux normes ISO/IEC Guide 22 et EN 45014

Numéro de conformité: 003-2006/F

nom du fabricant: A.E.B. srl division Aquatronica  
adresse: via dell'Industria, 20  
Corte Tegge  
42025 Cavriago (RE)

### IL EST CERTIFIÉ QUE LES UNITÉS ÉLECTRIQUES/ÉLECTRONIQUES

nom du produit: Accessoires Aquarium controller  
code: ACQ012 (prise multiple 6 shuko + I/O)  
ACQ012 AUS (prise multiple 6 standard australien + I/O)  
ACQ012 F (prise multiple 6 standard français + I/O)  
ACQ012 UK (prise multiple 6 standard anglais + I/O)  
ACQ012 ZA (prise multiple 6 standard sud-africain + I/O)  
ACQ013 (prise multiple 4 shuko + 4 type F + I/O)  
ACQ013 CH (prise multiple 8 standard suisse + I/O)  
ACQ220 (interface PC)  
ACQ220 (interface I/O)  
ACQ210-RX (interface pour sonde REDOX)  
ACQ210-PH (interface pour sonde PH)  
ACQ210-TL (interface pour sonde de température et niveau)  
ACQ210-MS (interface pour sonde de conductibilité)  
ACQ210-D (interface pour sonde de densité)  
ACQ450 (pompe de dosage 4 modules)

### SONT CONFORMES AUX SPÉCIFICATIONS DE PRODUITS SUIVANTES:

CHAMP	Directive /D.L.	Description	Références	Résultat essai
EMC	89/336/CEE	norme EMC	Journal officiel L 139 du 23/05/1989.	appliqué
Basse tension	73/23/CEE	norme Basse tension	Journal officiel L 077 du 26/03/1973	appliqué

### LES UNITÉS SONT PAR CONSÉQUENT CONFORMES AUX STANDARDS DE CERTIFICATION CE

Les appareils ont été contrôlés sous configuration type de fonctionnement.

Lieu d'émission: Cavriago (RE)

Date d'émission: 23/05/2006

le Représentant légal A.E.B. srl  
Paterlini Ivan

# **Aquatronica**

The logo graphic consists of three wavy lines in blue, green, and red, positioned below the 'A' and 'q' of the word 'Aquatronica'.

**A.E.B. Srl Division**

**Via dell'Industria, 20 - 42025 Cavriago (RE) Italy**

**Tel.: +39 0522 494403 Fax: +39 0522 494410**

**<http://www.aquatronica.com>**

**E-mail: [service@aquatronica.it](mailto:service@aquatronica.it)**