



MultiControl

Mode d'emploi

Version de logiciel 1.2



Sommaire

1. Introduction	3
1.1 Conseils de sécurité	3
1.2 Montage	3
1.3 Unité de commande et bloc de prises	4
1.4 Ecran	5
2. Fonctions de base	6
2.1 Coupure de sécurité durant la programmation	6
2.2 Contrôle du fonctionnement des appareils externes	6
2.3 Reconnaissance de rupture et de court-circuit du capteur de température	6
2.4 Calibrage automatique du capteur de température	6
2.5 Réinitialisation d'intervalles	6
3. Fonctions programmables	6
3.1 Réglage de la température de l'eau	6
3.2 Refroidissement	6
3.3 Réglage appareils de refroidissement	6
3.4 Alerte de température	7
3.5 Temps de fonctionnement	7
3.6 Valeur de consigne pH	7
3.7 Alerte pH	7
3.8 Calibrage de l'électrode pH	7
3.9 Fonction de rappel de calibrage	7
3.10 Heure	7
4. Instruction rapide Programmation	8
5. Instruction Programmation	9
5.1 Réglage de la température de l'eau	9
5.2 Passer à la fonction de refroidissement	9
5.3 Réglage des appareils de refroidissement	9
5.4 Réglage de l'alerte de température	10
5.5 Réglage des temps de fonctionnement	10
5.6 Réglage des intervalles	11
5.7 Réglage de la valeur pH de consigne	11
5.8 Réglage de l'alerte pH	12
5.9 Calibrage de l'électrode pH	12
5.10 Réglage du rappel de calibrage	12
5.11 Réglage de l'heure	13
6. Commutation manuelle d'emplacements à durée programmée	13
7. Réglage par défaut	13
8. Reset	14
9. Origines des erreurs	14
10. Caractéristiques techniques	15
11. Déclaration de conformité CE	15

1. Introduction

1.1 Conseils de sécurité

L'ensemble des composants électroniques de l'ordinateur pour aquarium ne doivent être utilisés que s'ils sont dans un état intact. En cas de dommages sur la ligne d'alimentation, veuillez le faire remplacer par un professionnel ou faites nous parvenir l'appareil en vue d'une réparation. La poursuite de l'utilisation peut causer des chocs électriques pouvant entraîner la mort. Assurez-vous que l'unité de commande (1) et le bloc de prises (12) n'entrent pas en contact avec de l'eau.

Débranchez toujours l'ensemble des appareils électriques lorsque vous mettez la main dans l'eau de l'aquarium.

Conseil : Il est conseillé d'utiliser pour tous les appareils reliés à l'aquarium un disjoncteur différentiel qui coupe, en cas de court-circuit électrique, la connexion de réseau à l'aquarium à partir du disjoncteur différentiel.

1.2 Montage

Unité de commande

L'unité de commande (1) présente sur la face arrière une encoche (2) dans lequel le support (3) fixé au mur ou au meuble de l'aquarium à l'aide du jeu de vis (4) peut être accroché. Une longueur de câble de l'unité de commande de 2 mètres permet un positionnement hors du meuble de l'aquarium où l'on peut lire rapidement l'ensemble des valeurs et des états des commutateurs.



Bloc de prises

Le bloc de prises (12) doit être vissé dans le meuble de l'aquarium sur le côté de manière à ce que, en cas de fuite d'eau, il ne puisse se produire de contact avec l'eau.



Capteur de température

Positionnez le capteur de température (11) à un endroit de l'aquarium avec un bon écoulement d'eau. Il ne doit pas être posé à proximité du chauffage. Fixez-le de telle manière qu'il ne puisse pas se débloquer ou dépasser de l'eau. Cela pourrait conduire à des valeurs erronées et à une surchauffe de l'aquarium.



1.3 Unité de commande et barre de douille à fiche

(1) Unité de commande

(2) Tiroir pour barre de fixation

(3) Barre de fixation

(4) Jeu de vis

(5) Couverture écran

(6) Ecran

(7) Couverture clavier

(8) Touche "Menu"

(9) Touche "▲" haut

(10) Touche "▼" bas

(11) Capteur de température

(12) Bloc de prises

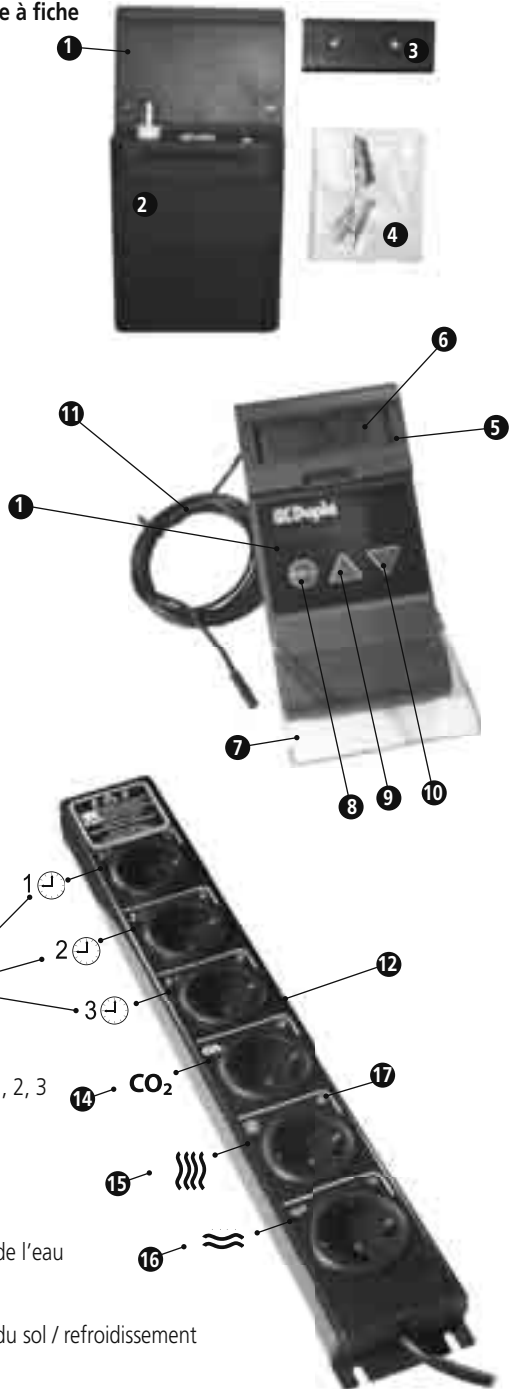
(13) Prises avec fonctions de minuterie 1, 2, 3

(14) Prise de réglage du CO₂

(15) Prise de réglage de la température de l'eau

(16) Prise de réglage de la température du sol / refroidissement

(17) LED



1.4 Display



- = effet animé, apparaît en lien avec l'affichage du symbole CO₂
- CO₂** = symbole de la prise pour une électrovanne de CO₂ / apparaît lors de la programmation et de l'affichage des valeurs de la prise de CO₂
- = symbole de la prise pour un appareil de chauffage de la température de l'eau / apparaît lors de la programmation et de l'affichage des valeurs de la température de l'eau
- = symbole de la prise pour un appareil de chauffage de la température du sol ou pour un appareil de refroidissement alternatif / apparaît lors de la programmation et de l'affichage des valeurs de la température du sol / du refroidissement
- HEAT** = fonction chauffage / chauffage, c-à-d prise « ondes horizontales », opérée par un second appareil de chauffage
- COOL** = fonction chauffage / refroidir, c-à-d prise « ondes horizontales », opérée par un appareil de refroidissement
- = symbole de la première prise avec minuterie / apparaît lors de la programmation et de l'affichage des valeurs de la première prise avec minuterie
- = symbole de la seconde prise avec minuterie / apparaît lors de la programmation et de l'affichage des valeurs de la seconde prise avec minuterie
- = symbole de la troisième prise avec minuterie / apparaît lors de la programmation et de l'affichage des valeurs de la troisième prise avec minuterie
- = symbole de la commutation d'intervalles / apparaît lors de la programmation d'emplacements à durée programmée
- AUTO/ON/OFF** = affichage mode Automatique, ON permanent, OFF permanent lors de la programmation des emplacements à durée programmée
- = apparaît lors de la programmation et de l'affichage de la valeur de l'alerte pH, de l'alerte de température ou de la fonction de rappel de calibrage
- On / Off** = indique l'activation ou la désactivation des fonctions
- Mo-Su** = affichage des temps de fonctionnement programmables / jours individuels, Mo-Su, Mo-Fr, Sa-Su (lun-dim, lun-ven, sam-dim) / présentation des jours de la semaine en anglais
- Cal** = apparaît lors du calibrage
- Set** = apparaît lors de l'entrée des valeurs de consigne
- °B** = indique le numéro du temps de fonctionnement lors de la programmation
- 88:88** = affichage des chiffres
- E01** = capteur de température—rupture de câble
- E02** = capteur de température—court-circuit
- °C** = apparaît lors de la programmation et de l'affichage de la température
- Menu** = apparaît lors de l'entrée dans la structure du menu
- pH** = apparaît lors de la programmation et de l'affichage de la valeur pH / apparaît en lien avec **CAL** lors du calibrage de l'électrode pH
- CALL** = apparaît lors de la programmation et de l'affichage de la fonction de rappel de calibrage

2. Fonctions de base

2.1 Coupure de sécurité durant la programmation: l'accès au mode de programmation entraîne, pour des raisons de sécurité, la coupure de toutes les prises de réglage.

2.2 Contrôle du fonctionnement des appareils externes: le bloc de prises est équipé de LED vertes (17) dont les lumières indiquent le réglage actif d'appareils externes. Les trois prises avec fonction de minuterie peuvent être allumées ou éteintes neuf fois toutes les 24 heures.

2.3 Reconnaissance de rupture et de court-circuit du capteur de température: le capteur de température (11) indique la reconnaissance d'une rupture ou d'un court-circuit du capteur indiquée sur l'écran par **E 0 1** ou **E 0 2**. Pour la sécurité, le chauffage est en ce cas éteint pour que l'aquarium ne puisse surchauffer.

Cependant, il est recommandé de n'utiliser que des résistances de chauffage avec thermostat et coupure de sécurité intégrées.

2.4 Calibrage automatique du capteur de température: le capteur de température est un instrument de mesure précis avec une tolérance maximale de 1% et peut être échangé facilement sans calibrage en cas de besoin.

2.5 Réinitialisation d'intervalles: Les intervalles programmés redémarrent, indépendamment de l'heure, lorsqu'on met l'appareil en marche ou que l'on quitte le menu.

3. Fonctions programmables

3.1 Réglage de la température de l'eau : le réglage de la température de l'eau se fait avec une précision de +/- 0,1° C.

La connexion de la prise de la température de l'eau se fait sans contact par un commutateur électronique triac. La température peut être réglée dans une fourchette de 15° à 35° C. La prise de la température du sol est automatiquement réglée avec 0,1° C de plus.

Exemple: Vous avez réglé la température de l'eau sur 25,0° C. Avec une mesure de 25,0° C, la prise éteint la température de l'eau. Le chauffage du sol continue de fonctionner. Si celui-ci est aussi puissant et que 25,1° C sont mesurés, alors la prise éteint également le chauffage du fond.

Un sol chauffé renforce les racines des plantes, augmente l'activité biologique du sol et produit une circulation sur le sol pour un meilleur transport de l'oxygène et des substances nutritives. Ainsi sont rassemblées les meilleures conditions pour une croissance saine des plantes.

Conseil : Les résistances de chauffage avec thermostat devraient être réglées sur 3 à 4° C de plus que la température souhaitée afin que le réglage électronique par MultiControl puisse fonctionner correctement.

3.2 Refroidissement : grâce à une fonction d'inversion pratique, il est possible de passer de **HEAT** à **Cool**. À la place d'un chauffage du sol, on peut ainsi raccorder un appareil réfrigérateur ou un ventilateur de refroidissement contre la hausse des températures en été.

3.3 Réglage appareils de refroidissement : à travers la prise de température de l'eau, la résistance de chauffage réchauffe l'eau pour atteindre la température indiquée. Si la température augmente de plus d'une unité de différence réglée, un appareil de refroidissement est commandé par la prise de température du sol. La différence entre Chauffage et Refroidissement peut être réglée au choix. La précision de réglage est de 0,1° C.

*Exemple : Si en fonction **Cool** la température de l'eau est réglée sur 25,0° C et la différence avec le chauffage du sol sur 3,0° C, alors la résistance de chauffage s'éteint à 25,0° C. Si du fait de températures estivales le bassin continue de chauffer et monte à 28,0° C, alors le refroidissement est activé.*

3.4 Alerte de température: Si la valeur de consigne de la température est supérieure ou inférieure au réglage, une alerte de température acoustique et optique est déclenchée. Celle-ci peut être coupée en actionnant la touche ▲ ou ▼ jusqu'à ce que la valeur nominale soit atteinte. La fourchette d'alerte peut être réglée entre +/- 1° et 5° C. Le réglage par défaut est de +/- 3° C. La fonction d'alerte peut être allumée ou éteinte par les touches « On » et « Off ».

La fonction « On » est réglée par défaut sans quoi l'appareil serait susceptible de donner l'alerte dès la première utilisation si le capteur n'est pas encore positionné dans l'aquarium et que la température ambiante est trop haute ou trop basse.

3.5 Temps de fonctionnement: grâce à 3 prises avec minuterie, l'éclairage de jour et de nuit, les pompes à air et à écoulement ou les filtres par exemple, peuvent être allumés ou éteints neuf fois par jour. À l'issue du 9e temps de fonctionnement programmable, il est possible de programmer un intervalle, c'est-à-dire tous les combien d'heures/minutes/secondes une pompe à écoulement ou de dosage est mise en marche pour combien d'heures/minutes/secondes. L'intervalle peut être programmé par jour ou bloc de jours. La fonction d'intervalle domine les temps de fonctionnement normaux en cas de chevauchement. La programmation d'appareils externes peut se faire par jour, **Mo-Su** (lun-dim), **Mo-Fr** (lun-ven), **Sa-Su** (sam-dim). Les jours de la semaine sont affichés en abrégé et en anglais. À titre d'alternative au jour de la semaine, un *temps de fonctionnement individuel* peut être désactivé durablement avec « Off ». Si tous les temps de fonctionnement de l'emplacement doivent être désactivés durablement, choisir, avant d'entrer les temps de fonctionnement, « **OFF** » à titre d'alternative à « **RUTD** ». Avec « **ON** », l'emplacement est durablement activé. La puissance connectée de l'ensemble du bloc à prises est de 1.500 Watts, et d'un maximum de 1.000 Watts pour chaque prise.

3.6 Valeur de consigne pH: la valeur de consigne du pH peut être réglée entre 4,0 et 9,9. En dehors de ces limites, la prise du pH est éteinte. Le fumage CO₂ commandé sur pH se fait par une mesure permanente d'une électrode pH Dupla raccordée (ne fait pas partie de la livraison) et par la connexion d'une électrovanne CO₂ Dupla (ne fait pas partie de la livraison) à une hystérésis de raccordement de 0,1 pH (l'hystérésis de raccordement est la différence entre les points d'allumage et d'interruption). La précision du réglage est de +/- 0,1 (seuil de référence).

Afin de s'assurer de la précision du circuit de mesure et de réglage, le MultiControl dispose d'une fonction de rappel de calibrage sur six jours en option.

ATTENTION : Si aucune électrode de pH n'est raccordée au MultiControl et qu'ainsi le raccordement BNC n'est pas branché et l'entrée est ouverte, alors des valeurs pH fictives sont obligatoirement affichées en mode individuel et en mode Toggle. (Le mode Toggle est l'affichage alterné de valeurs de mesure toutes les 2 secondes). En usine, l'affichage du pH est désactivé. Si vous désirez les afficher, sélectionnez « On » lors de la programmation dans le point de menu Réglage de la valeur pH de consigne.

3.7 Alerte pH: En cas de valeur pH supérieure ou inférieure à la valeur programmée, une alerte pH acoustique et visuelle se produit. La fourchette d'alerte peut être réglée sur une différence de 0,5 à 4 pH par rapport à la valeur de consigne. Une différence de 0,5 pH est pré-réglée par défaut. La fonction d'alerte peut être mise en marche ou éteinte par les boutons « On » ou « Off ». L'alerte sonore s'éteint en appuyant sur ▲ ou ▼.

3.8 Calibrage de l'électrode pH: Le réglage d'usine des points de calibrage est de pH 7, pH 4 et pH 9. L'ordre de calibrage est d'abord pH 7, puis au choix pH 4 pour l'eau douce et pH 9 pour l'eau de mer. Le calibrage peut être interrompu à tout moment en appuyant simultanément sur ▲ et ▼.

3.9 Fonction de rappel du calibrage : Lors du rappel après six semaines, les affichages « **CAL** » et « **pH** » clignotent. Pour calibrer l'électrode pH, aller dans le mode programme en actionnant la touche « Menu » et aller jusqu'au point du menu avec affichage « **CAL** » et « **pH** ».

Pour éteindre le rappel de calibrage, aller au point suivant du menu et mettez la fonction sur « off ». Si vous ne désirez pas effectuer le calibrage maintenant, appuyez sur une touche de votre choix. L'affichage du rappel disparaît alors et réapparaît après six semaines.

3.10 Heure : MultiControl dispose d'une horloge Realtime Clock intégrée. Le réglage de l'heure d'été et de l'heure d'hiver se fait manuellement.

4. Instruction rapide Programmation

Allumer/ éteindre l'éclairage de l'écran : Appuyer longtemps sur ▼ = allumer/éteindre

Mode Toggle : par défaut, toutes les 2 secondes s'affichent alternativement la température et l'heure.

Mode individuel : Au choix, de manière constante s'affiche la valeur pH, la température ou l'heure (changer par les touches ▲ et ▼).

Conseil : Si la valeur pH doit être affichée en mode Toggle et en mode individuel, sélectionner « On » lors de la programmation dans le point du menu Réglage de la valeur de consigne du pH.

Commuter du mode Toggle/ individuel : Appuyer longtemps sur ▲

Confirmation sonore : Appuyer brièvement sur la touche, c-à-d effleurer = son rapide
Appuyer longtemps, c-à-d 2 sec. = son long

Passer en mode programmation : A) En appuyant sur la touche « **Menu** », on atteint le menu principal de la programmation. Le symbole **Menu** s'affiche durant la programmation.

Se déplacer dans la structure du menu : B) Avec les touches ▲ et ▼, les points du menu défilent (Séquence : température de l'eau – mode HEAT/COOL – différence mode HEAT/COOL – alarme de température – temps de fonctionnement - pH nominal – alarme pH – calibrer électrode de pH – rappel de calibrage – heure)

Modifier la programmation : C) Appuyer brièvement sur « **Menu** » permet de modifier les valeurs programmées. La valeur modifiable clignote.

D) Augmenter ou baisser les valeurs souhaitées avec les touches ▲ et ▼.

E) Confirmer en appuyant sur la touche « **Menu** ». Pour modifier d'autres valeurs programmées, recommencer à partir de l'étape B).

Quitter le mode programmation : F) L'abandon du mode programmation et l'entrée en mode fonctionnement se fait automatiquement après 3 min. d'inactivité ou en appuyant longtemps sur « **Menu** »

- | | | | | |
|----|---|---|---|--|
| A) | ① | △ | ▽ | Entrer dans le mode Programmation |
| B) | ○ | △ | ▽ | Faire défiler les points du menu vers le haut ou vers le bas |
| C) | ③ | △ | ▽ | Permettre les modifications de valeurs |
| D) | ○ | △ | ▽ | Augmenter ou baisser la valeur |
| E) | ⑤ | △ | ▽ | Confirmer la modification de valeur |
| F) | ⑥ | △ | ▽ | Appuyer longtemps :
Quitter le mode Programmation / Entrer en mode fonctionnement |

5. Instruction Programmation

Appuyer tout d'abord brièvement sur la touche « **Menu** » pour entrer dans le mode programmation.

*Conseil : Lorsque vous vous trouvez dans le mode programmation, cela est indiqué par l'affichage du symbole Menu. En appuyant longtemps sur « **Menu** », vous pouvez quitter le mode programmation à tout moment.*

5.1 Réglage de la température de l'eau



Appuyer sur la touche « **Menu** », l'affichage « **25** » clignote.

Régler la valeur souhaitée avec les touches ▲ ou ▼ .

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **.0** » clignote

Régler la valeur souhaitée avec les touches ▲ ou ▼ .

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal.

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲.

5.2 Passer à la fonction de refroidissement



Si vous ne souhaitez pas passer en fonction refroidissement, allez directement au point suivant avec ▲ autrement.

Appuyer sur « **Menu** », Affichage « **HEAT** » clignote.

Avec la touche ▲, passer à « **COLD** » .

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal.

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲.

5.3 Réglage des appareils de refroidissement



Appuyer sur la touche « **Menu** », Affichage « **3.0** » clignote.

Régler la valeur souhaitée avec la touche ▲ ou ▼ .

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal .

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲.

5.4 Réglage de l'alerte de température



Appuyer sur la touche « **Menu** », Affichage « **3.0** » clignote .

Régler la valeur souhaitée avec la touche ▲ ou ▼ .

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **Off** » clignote .

Avec la touche ▲ ou ▼, régler sur « **On** » pour activer l'alerte de température .

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal .

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲ .

5.5 Réglage des temps de fonctionnement



Appuyer sur la touche « **Menu** », l'affichage « **Auto** » pour mode Automatique clignote.

Appuyer sur la touche ▲, l'affichage « **On** » de temps de fonctionnement de l'emplacement clignote ou

Appuyer sur la touche ▼, l'affichage « **Off** » de temps d'arrêt de l'emplacement clignote.

Si on ne souhaite pas de fonctionnement permanent ou d'arrêt permanent, lorsque l'affichage clignote, confirmer « **Auto** » avec le « **Menu** », l'affichage « **1** » clignote.

Appuyer sur la touche « **Menu** » pour régler de temps de fonctionnement « '1⊕' » de la prise, « **00:** » clignote.

Régler l'heure souhaitée pour le temps de fonctionnement avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **:00** » clignote.

Régler les minutes souhaitées pour le temps de fonctionnement avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **S:00** » clignote.

Avec la touche ▲ ou ▼, régler le temps de fonctionnement souhaité en secondes.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **Off** » apparaît, l'affichage « **00:** » clignote.

Régler maintenant le temps d'arrêt "1⊕" de la prise.

Régler l'heure souhaitée pour le temps d'arrêt avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **:00** » clignote.

Régler les minutes souhaitées pour le temps d'arrêt avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **S:00** » clignote.

Avec la touche ▲ ou ▼, régler le temps d'arrêt souhaité en secondes.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **MoTuWeThFrSaSu** » clignote.

Avec ▲ ou ▼, modifier des blocs de jours, jours ou désactivation dans l'ordre « **MoTuWeThFr** », « **SaSu** », « **Mo** », « **Tu** », « **We** », « **Th** », « **Fr** », « **Sa** », « **Su** », « **Off** ».

*Remarque: contrairement à « **Off** » avant la programmation du temps de fonctionnement, pour lequel l'emplacement entier demeure durablement désactivé, « **Off** » ne désactive ici qu'une seule commutation.*

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **1** » clignote.

Pour régler jusqu'à 8 temps de fonctionnement et d'arrêt supplémentaires de la prise « '1⊕' », appuyer sur ▲ et programmer de la même manière.

Pour quitter les sous rubriques des temps de fonctionnement « 1⌚ », appuyer longtemps sur « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal.

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲.

5.6 Réglage des intervalles



À l'issue du 9e temps de fonctionnement réglable, « ≡ » clignote.

Appuyer sur la touche « **Menu** » pour régler selon quelle fréquence un intervalle doit être déclenché, « **00:** » clignote.

Régler avec ▲ ou ▼ tous les combien d'heures des intervalles doivent être déclenchés.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **:00** » clignote.

Régler avec ▲ ou ▼ tous les combien de minutes des intervalles doivent être déclenchés.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **S-00** » clignote.

Régler avec ▲ ou ▼ tous les combien de secondes des intervalles doivent être déclenchés.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **:00** » clignote.

Régler avec ▲ ou ▼ combien d'heures l'intervalle doit durer.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **:00** » clignote.

Régler avec ▲ ou ▼ combien de minutes l'intervalle doit durer.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **S-00** » clignote.

Régler avec ▲ ou ▼ combien de secondes l'intervalle doit durer.

Confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **S-00** » clignote.

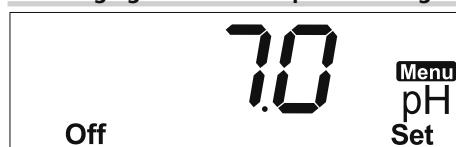
Pour quitter la sous-rubrique des temps de fonctionnement, appuyer longuement sur la touche « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu Programmation du fonctionnement.

Passer d'un emplacement à durée programmée à l'autre avec la touche ▲ ou ▼ et appuyer brièvement sur la touche « **Menu** » afin de programmer d'autres temps de fonctionnement conformément au point 5.5 ou intervalles conformément au point 5.6.

Appuyer longuement sur la touche « **Menu** » pour quitter la programmation d'un emplacement à durée programmée, faire défiler vers le haut avec ▲ jusqu'à l'option suivante.

Attention: les intervalles programmés redémarrent, indépendamment de l'heure, lorsqu'on met l'appareil en marche ou que l'on quitte le menu. Lorsqu'une commande à heure fixe est souhaitée, programmer un temps de fonctionnement, par exemple à 14 h 30 pendant 5 secondes.

5.7 Réglage de la valeur pH de consigne



Appuyer sur la touche « **Menu** », Affichage « **7.0** » clignote.

Régler la valeur souhaitée avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **Off** » clignote.

Sélectionner « **On** » avec les touches ▲ ou ▼ pour activer l'affichage du pH en mode Toggle.

Remarque: si l'électrode pH n'est pas raccordée, laisser sur « Off » afin que compte tenu de l'entrée ouverte au niveau de l'unité de commande, aucune valeur de pH fictive ne s'affiche en mode Normal ou Toggle.

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal.

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲.

5.8 Réglage de l'alerte pH



Appuyer sur la touche « **Menu** », Affichage « **0.5** » clignote.

Régler la valeur souhaitée avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **Off** » clignote.

Régler sur « **On** » avec la touche ▲ ou ▼ pour activer l'alerte pH.

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal.

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲.

5.9 Calibrage de l'électrode pH



1. Raccorder l'électrode pH au MultiControl et retirer le capuchon de protection de l'électrode.
2. Rincer brièvement la pointe de l'électrode à l'aide de Dupladest.
3. Appuyer sur la touche « **Menu** », l'affichage « **7** » apparaît en haut à gauche.
4. Plonger l'électrode dans la solution de pH 7. Lorsque la valeur de mesure affichée s'est stabilisée, appuyer longuement sur la touche « **Menu** » (jusqu'au signal sonore prolongé) pour prendre en compte la valeur; la valeur « **7.00** » s'affiche.
5. Rincer brièvement la pointe de l'électrode à l'aide de Dupladest.
6. Appuyer sur la touche « **Menu** », l'affichage « **4** » clignote. En cas de calibrage de l'électrode pour les aquariums d'eau douce, confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **4** » ne clignote plus. Pour les aquariums d'eau de mer, appuyer sur la touche ▲ ou ▼ jusqu'à ce que « **9** » en haut clignote et confirmer avec « **Menu** », l'affichage « **9** » ne clignote plus.
7. Plonger l'électrode dans la solution pH 4 pour le calibrage de l'eau douce ou la solution de pH 9 pour le calibrage de l'eau de mer. Lorsque la valeur de mesure affichée s'est stabilisée, appuyer longuement sur la touche « **Menu** » (jusqu'au signal sonore) pour prendre en compte la valeur ; la valeur « **4.00** » s'affiche pour le calibrage de l'eau douce ou « **9.00** » pour le calibrage de l'eau de mer. Appuyer sur la touche « **Menu** », vous vous trouvez à nouveau dans le menu principal.
8. Rincer brièvement la pointe de l'électrode à l'aide de Dupladest.
9. Fixer l'électrode sur le lieu d'utilisation dans l'aquarium à l'aide de ventouses.
10. Faire défiler vers le haut avec ▲ jusqu'à l'option suivante.

Le calibrage peut être interrompu à tout moment en appuyant simultanément sur ▲ et ▼.

5.10 Réglage du rappel de calibrage



Appuyer sur la touche « **Menu** », Affichage « **On** » clignote.

Régler sur « **Off** » avec la touche ▲ ou ▼ pour éteindre la fonction de rappel.

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal.

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲.

5.11 Réglage de l'heure



Appuyer sur la touche « **Menu** », Affichage « **00 :** » clignote

Régler les heures actuelles avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **:00** » clignote.

Régler les minutes actuelles avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer par « **Menu** », Affichage « **Mo** » clignote.

Régler le jour actuel de la semaine avec la touche ▲ ou ▼.

Confirmer par « **Menu** », vous vous trouvez alors à nouveau dans le menu principal.

Faire défiler jusqu'au prochain point du menu avec ▲

Pour clôturer la programmation garder appuyé « **Menu** ».

6. Commutation manuelle d'emplacements à durée programmée

Appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼, les emplacements 1-3 sont visibles les uns sur les autres.

Si l'emplacement " 1⊕ " doit être activé ou désactivé manuellement, appuyer sur « **Menu** ». Si l'emplacement " 2⊖ " doit être activé ou désactivé manuellement, appuyer sur ▲. Si l'emplacement " 3⊕ " doit être activé ou désactivé manuellement, appuyer sur ▼.

Lorsqu'on appuie sur une touche, l'appareil revient en mode Fonctionnement, l'emplacement commuté manuellement clignote en tant que symbole.

Arrêt manuel en répétant l'opération.

Remarque: en cas de déclenchement, la commutation manuelle domine immédiatement les temps de fonctionnement normaux ou la fonction d'intervalles. Elle est automatiquement supprimée lorsque des commutations ou intervalles programmés s'amorcent. Une commutation On permanente ou Off permanente peut être réglée en mode Programmation. Si toutefois aucun temps de fonctionnement n'est entré en mode Programmation, la commutation manuelle correspond à une commutation On permanente ou Off permanente.

7. Réglage par défaut

- | | | | |
|---|--------------|------------------------------------|-----------|
| • Température de consigne chauffage de l'eau: | 25,0° C | • Temps de fonctionnement 2: | off |
| • Température de consigne chauffage du sol: | 25,1° C | • Temps de fonctionnement 3: | off |
| • Mode HEAT/COOL : | HEAT | • Réglage pH de consigne: | 7,0 |
| • Différence Chauffage / Refroidissement: | 3,0° C | • Alerte pH: | 0,5 (off) |
| • Alerte de température: | 3,0° C (off) | • Fonction de rappel de calibrage: | on |
| • Temps de fonctionnement 1: | off | | |

8. Reset

Si votre ordinateur d'aquarium ne devait pas fonctionner correctement, effectuez le processus de Reset de la manière suivante:

1. Retirer la fiche d'alimentation.
2. a) Réinitialisation générale: débrancher. Renfoncer la fiche secteur en appuyant sur la touche « **Menu** ». Lâcher la touche. Tous les réglages programmés sont effacés.
b) Réinitialisation des emplacements à durée programmée: débrancher. Renfoncer la fiche secteur en appuyant sur la touche ▲. Lâcher la touche. Seuls les réglages programmés des emplacements à durée programmée sont effacés, toutes les autres valeurs demeurent maintenues.
3. Relâcher la touche Menu.

Attention: tous les réglages programmés sont alors perdus.

9. Origines des erreurs

En cas de réclamation, veuillez d'abord procéder à un reset reprenant les réglages par défaut. Si le problème persiste, veuillez rechercher l'erreur dans le tableau suivant:

Erreur	Origine possible	Solution
Le réglage de la température ne fonctionne pas	L'élément de chauffage se règle avant le MultiControl	Régler l'élément de chauffage à 3-4° C au-dessus du MultiControl
Le message E01 s'affiche	Rupture du câble du capteur de température/ Capteur de température non branché	Remplacer, ou brancher, le capteur de température
Le message E0 s'affiche	Court-circuit capteur de température	Remplacer le capteur de température
L'alarme ne peut pas être désactivée	Capteur de température défectueux	Remplacer le capteur de température
Les appareils externes ne sont pas commandés à l'heure réglée	Réglage de l'heure inactif	Vérifier le réglage de l'heure et le choix du jour
L'affichage de la température vacille	Le câble du capteur de température est trop près d'un câble d'alimentation	Positionner différemment le câble du capteur de température
La valeur pH ne s'affiche pas	L'affichage a été éteint	Allumer l'affichage
La valeur pH ne se règle pas	Le réglage du pH n'est pas activé	Activer le réglage du pH
La valeur pH vacille	Le câble de l'électrode pH est trop près d'un câble d'alimentation ou d'un réacteur de CO ₂ / les valeurs affichées lors du calibrage ne s'étaient pas suffisamment stabilisées	Positionner différemment le câble de l'électrode pH/ sur un capteur de pH récent ou plus ancien, procéder 2-3 fois au calibrage

Dans le cas de la garantie ou d'une réparation, veuillez vous adresser au:

Dohse Aquaristik KG Département Service
Herrn Reiner Borghold
Industriestrasse 6
D-33758 Schloß Holte - Stukenbrock
Tel. 0049 (0) 52 07 - 92 999 10

10. Caractéristiques techniques

Tension de fonctionnement:	230 V / 50 Hz
Température de fonctionnement:	0-60° C
Puissance connectée totale de la douille à fiches:	1.500 Watt
Protection totale de la douille à fiches:	6,3 A/T
Mémoire de données: des paramètres E-Prom	protégée contre les pannes d'alimentation par sauvegarde

Réglage pH

Zone de réglage pH:	4,0 et 9,9
Précision de réglage:	+/- 0,1 (valeur indicative)
Fourchette d'alerte:	0,5-4,0
Connexion :	sans contact, triac électronique
Hystérèse de commutation:	0,1 pH
Puissance connectée:	1.000 Watt
Rappel de calibrage:	toutes les six semaines

Température de l'eau

Zone de réglage température:	15 - 35° C
Précision de réglage:	+/- 0,1° C
Fourchette d'alarme:	1,0 - 5,0° C réglable
Connexion:	sans contact, triac électronique
Hystérèse de commutation:	0,1° C
Puissance connectée:	1.000 Watt

Température du sol/ Refroidissement

Connexion:	sans contact, triac électronique
Différence de température de l'eau:	1,0 - 5,0° C réglable
Puissance connectée:	1.000 Watt

Douilles à fiche commandée en fonction d'horaires

Appareil externe:	au choix
Puissance connectée:	1.000 Watt

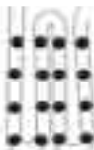
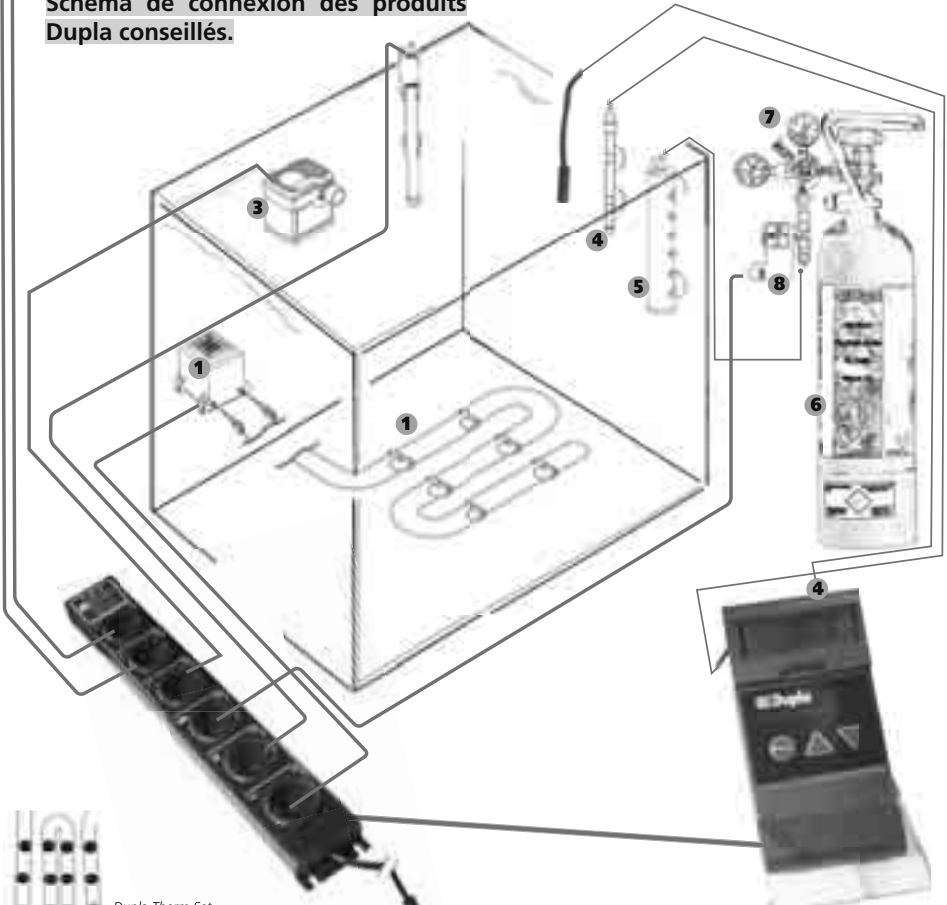
11. Déclaration de conformité CE

Le fabricant déclare que les appareils répondent aux exigences des normes EMV correspondantes et ainsi aux dispositions des directives CE 89/336/CE.

Sous réserve de modifications techniques.



**Schéma de connexion des produits
Dupla conseillé.**



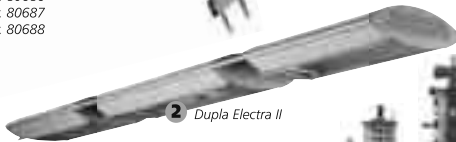
Dupla Therm Set
100 W Art. Nr. 80685
150 W Art. Nr. 80686
200 W Art. Nr. 80687
250 W Art. Nr. 80688



1



3
Dupla Turbomini
Art. Nr. 80360



2 Dupla Electra II



4
Dupla pH-Elektrodenset
Art. Nr. 80290



5
Dupla CO₂ Reaktor 5
Art. Nr. 80215
Dupla CO₂ Reaktor 400
Art. Nr. 80185



6
Dupla CO₂ Depot
500 g Art. Nr. 80220
2 000 g Art. Nr. 80227



7
Dupla
CO₂ Armatur Pro
Art. Nr. 80203



8
Dupla Magnetventil
Art. Nr. 80242