

Smartwave  
User's Guide



# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**WARNING** - To guard against injury, basic safety precautions should be observed, including the following:

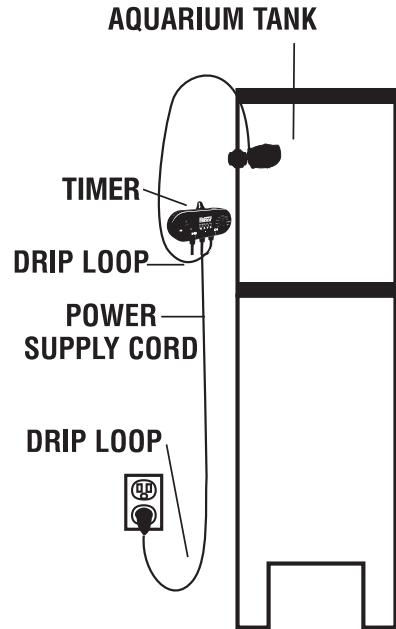
## READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

**DANGER** - To avoid possible electric shock, special care should be taken in the use of aquarium equipment. For each of the following situations, do not attempt repairs yourself; return the appliance to an authorized service facility for service or discard the appliance.

1. A) If the appliance shows any sign of abnormal water leakage, immediately unplug from the power source  
B) Carefully examine the appliance after installation. It should not be plugged in if there is water on parts not intended to be wet.  
C) Do not operate any appliance if it has a damaged cord or plug, or if it is malfunctioning or if it is dropped or damaged in any manner. Inspect power cord insulation to be sure there are no cuts or exposed wire. If so, discard and order a new replacement.  
D) To avoid the possibility of the appliance plug or receptacle getting wet, position aquarium stand and tank to one side of a wall mounted receptacle to prevent water from dripping onto the receptacle or plug. A “drip loop”, shown in the Figure at right, should be arranged by the user for each cord connecting an aquarium appliance to a receptacle. The “drip loop” is that part of the cord below the level of the receptacle or the connector if an extension cord is used, to prevent water traveling along the cord and coming in contact with the receptacle. If the plug or receptacle does get wet, DON'T unplug the cord. Disconnect the fuse or circuit breaker that supplies power to the appliance. Then unplug and examine for presence of water in the receptacle.
2. Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children.
3. To avoid injury, do not contact moving parts or hot parts such as heaters, reflectors, lamp bulbs, etc.

4. Always unplug an appliance from an outlet when not in use, before putting on or taking off parts, and before cleaning. Never yank cord to pull plug from outlet. Grasp the plug and pull to disconnect.
5. Do not use an appliance for other than intended use. The use of attachments not recommended or sold by the appliance manufacturer may cause an unsafe condition.
6. Do not install or store the appliance where it will be exposed to the weather or to temperatures below freezing.
7. Make sure an appliance mounted on a tank is securely installed before operating it.
8. Read and observe all the important notices on the appliance.
9. If an extension cord is necessary, a cord with a proper rating should be used. A cord rated for less amperes or watts than the appliance rating may over heat. Care should be taken to arrange the cord so that it will not be tripped over or pulled.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS



# Contents

English	pag 5
Deutsch	pag 10
Français	pag 15
Español	pag 20
Italiano	pag 25
Nederlands	pag 30
Dansk	pag 35
Polski	pag 40
Русский	pag 45
Türkçe	pag 50
日本語	pag 55

# Smartwave

Dear Hobbyist,

We thank you for choosing this quality product and we ask that you read carefully the following instructions to understand and appreciate the fantastic and unique characteristics of the Smartwave Controller.

## Introduction

**Smartwave** is the new controller for movement and circulation pumps designed by Hydor. In nature, river and sea currents are a vital part of the natural life cycle of aquatic creatures as they promote oxygenation, transport nutrients and food and remove residues that would otherwise pollute.

**Smartwave** helps recreate these currents which allow a healthy aquarium and uniform water temperature by selecting one of the 2 available programs:

- Alternate: pump 1 ON – pump 2 OFF, pump 1 OFF - pump 2 ON.
- Synchronous: pump 1 and 2 go ON and OFF together.

### Details:

- 2 outlets, both for up to 100W;
- 2 selection knobs, 1 for pump program (alternate-synchronous), 1 for time interval setting (second, minutes, hours);
- Feeding program.

Compact, Smartwave is easy to conceal by hanging it inside the aquarium cabinet.

Designed for Koralia's, Smartwave works with most movement pumps available on the market compatible with quick ON-OFF (5 seconds= 6.3 million on/off per year)

## Box contents

- Koralia Smartwave
- Instruction manual

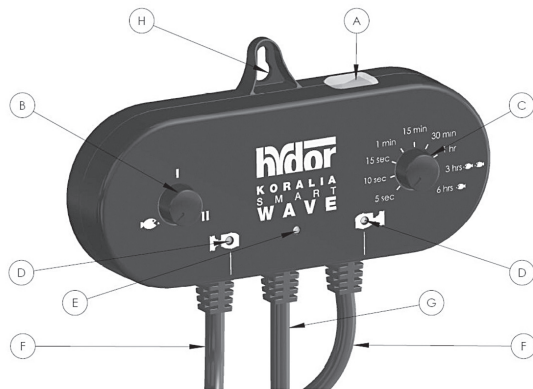
## Description

- A. System ON-OFF switch
- B. Program selection knob: alternate, synchronous, food mode
- C. ON-OFF time selection knob
- D. LEDs indicating pump functioning
- E. LED indicating system is ON
- F. Pump/s connection channels
- G. Electrical Supply cable
- H. Hanging eyelet

## Safety information

**Attention:** before operating this system please verify that all components are undamaged especially the cord.

- Before any kind of intervention, ALWAYS disconnect electrical supply of any appliance placed in the water.
- Be sure that the voltage of the mains supply corresponds to the voltage shown on the unit's label.
- The cord of this product cannot be replaced or repaired;
- In case of damage the entire unit must be substituted.
- Do not cut or pull on the electrical cord.
- Always disconnect from mains gently and make sure hands are dry
- To prevent any accidental electric shock keep all connections dry
- Make sure the plug is clean and free of any humidity, moisture and/or calcium/salt deposits
- Please keep these instructions in a safe and dry place.



## Installation

Choose carefully where to position your new Smartwave, make sure it is an accessible and safe place, no risk of falling in water (aquarium or sump), out of reach of children and possibly not too humid. Use a screw or very strong Velcro (both not included) to attach the controller to the cabinet or where desired.

**Attention:** remember that each channel/connector can tolerate up to 100W Max. Position your pump/s (not included) in your aquarium depending on your personal needs and then follow the simple instructions to program your controller.

### Programming with 1 pump connected

- Connect your pump to one of the Smartwave channels (if connected to the right-hand channel, when the system is turned on, the pump will start in ON, if connected on the left-hand side the pump will start in OFF)
- Select "I" with program knob (B) fig 1
- Select time exchange between ON-OFF with right-hand knob (C) fig 2
- Turn Smartwave on with the ON-OFF switch (A) fig 3
- The blue LED will confirm the correct start up of the system and will light up when the pump is working (pushing water).
- From the moment Smartwave is turned on the pump will run on and off following the time set.



### Programming with 2 pumps connected



Each channel/connector can tolerate up to 100W Max. ATTENTION: pumps will follow programs set, they can not be programmed separately. Do NOT exceed 100W per channel.



- Connect your pump to one of the Smartwave channels
- With program knob (B) fig 1 select "I" if you wish the pump to function in alternate mode or "II" if you wish the pump to function in synchronous mode.
- Select time exchange between ON-OFF with right-hand knob (C) fig 2
- Turn Smartwave on with the ON-OFF switch (A) fig 3
- The blue LEDs will confirm the correct start up of the system and will light up when the pumps are working (pushing water).
- From the moment Smartwave is turned on the pump will run on and off following the time set.

## Manual Feeding Program

If you wish to stop manually the pump/s at any time to feed the aquarium, you can do so by selecting the fish icon with the program knob (B). To restart the pump/s simply reposition the knob on the previously selected program (I or II).

The pump/s can be stopped for as long as necessary, without interfering on the pump exchange settings or on the automatic feeding program (if previously set).

## Automatic Feeding Program

When feeding fish and especially invertebrates, it is advisable to stop the pumps. With Smartwave you have the possibility of setting the Feeding program which will stop the pump/s once or twice a day depending on how many times food distributions are planned. The Feeding program must be set before Smartwave is turned on.

- With **Smartwave** turned OFF, Select the fish icon with program knob (B) fig 1
- Select the number of feedings by positioning the right-hand knob on the 1 fish icon or the 2 fish icon (1 or 2 feedings);
- Turn Smartwave on with the ON-OFF switch (A) fig 3
- The blue LEDs (1flash=1 feeding; 2 flash= 2 feeding) will confirm the program has been selected correctly and the pump/s will stop for 5 minutes. It is advisable that during these 5 minutes you program also the automatic feeder, so both systems will be perfectly coordinated.
- Proceed with programming the pump/s as explained in the in the Programming paragraphs.

### Attention:

- ▶ **The first feeding** will occur always at the time when the feeding program was activated.
- ▶ **1 feeding a day** = the pump/s will stop once a day, every 24hrs, exactly when the program was activated. Ex. If the feeding program was activated at 8.00am, from that moment on the pump/s will stop every 24hrs at 8.00am.
- ▶ **2 feedings a day** = the pump/s will stop twice a day, at an 8hrs distance. Ex. If the feeding program was activated at 8.00am the pump/s will stop for the first time, they will then stop for the second time at 4.00 pm. The following day the pump/s will stop at the same times (8am and 4pm).
- ▶ **To cancel the feeding program**, turn OFF Smartwave completely, wait a few minutes until the LEDs have turned off, then Proceed with programming the pump/s as explained in the in the Programming paragraphs.



### European union: disposal information



This symbol means that according to local laws and regulations your product should be disposed of separately from household waste. When this product reaches its end of life, take it to a collection point designated by local authorities. Some collection points accept products for free. The separate collection and recycling of your product at the time of disposal will help conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

### Guarantee

The device is guaranteed for a period of 24 months from the date of purchase, against defects in material and/or workmanship. Our guarantee does not apply to claims the cause of which is due to installation and operation faults, lack of maintenance, misuse of the device, effects of frost, furring and lime deposits or amateur repair attempts. The consumable materials and parts subject to wear and tear, that must be periodically replaced for normal maintenance of the device, are not included in our guarantee. The certificate of guarantee must be completed by the retailer and is to be sent with the device in case of return, together with the purchase receipt recording the date of purchase.

# Smartwave

Sehr geehrter Kunde,  
wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Wahl und danken Ihnen, dass Sie diesem Qualitätsprodukt den Vorzug gegeben haben.  
Wir bitten Sie, die folgenden Anweisungen aufmerksam zu lesen, um von den Eigenschaften und Funktionen dieses Gerätes in vollem Maße profitieren zu können.

## Allgemeines zum produkt

**Smartwave** ist die neue Zeitschaltuhr für Strömungs- und Bewegungspumpen von Hydor. In der Natur sind die Strömungen der Flüsse und Meere grundlegender Bestandteil des Lebenszyklus der Lebewesen, da sie die Sauerstoffanreicherung begünstigen, Nährstoffe und Nahrung transportieren und verunreinigende Rückstände beseitigen.

**Smartwave** hilft dabei, eben diese Strömungen zu reproduzieren und das Aquarium gesund zu halten, wobei dank der Wahlmöglichkeit zwischen 2 unterschiedlichen Bewegungsarten eine einheitliche Wassertemperatur erreicht wird:

- Alternierend: Pumpe 1 an – Pumpe 2 aus, Pumpe 1 aus - Pumpe 2 an.
- Synchron: Pumpe 1 und 2 schalten sich gemeinsam aus und an.

**Smartwave** ist einfach und intuitiv zu benutzen. Ausstattung:

- 2 Ausgänge, jeder für eine maximale Leistung von 100W;
- 2 Drehknöpfe, einer zur Auswahl des Programms für alternierende oder synchrone Pumpen und einer zur Einstellung der Umschlagzeit von 5 Sekunden bis 6 Stunden;
- Programm "Futterfunktion"

Aufgrund seiner geringen Größe und auch dank der Möglichkeit, es in den Aquariumschrank zu hängen, lässt **Smartwave** sich leicht verbergen.

Es ist für die Koralia-Pumpen konzipiert worden, ist jedoch kompatibel mit dem Großteil der auf dem Markt erhältlichen Bewegungspumpen mit kurzer On/Off-Funktion (5 Sek. = 6,3 Mio. an/aus pro Jahr).

## Inhalt Der Schachtel

- Koralia Smartwave
- Anleitung

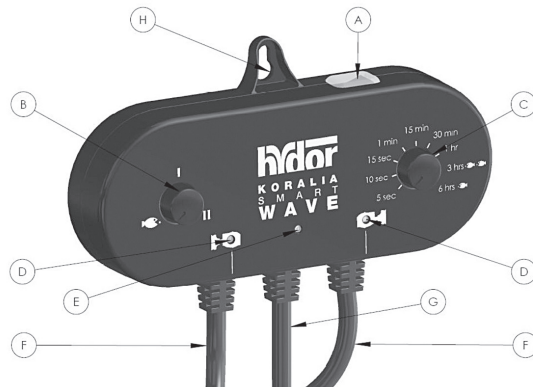
## Beschreibung

- A. Schalter ON-OFF
- B. Drehknopf Programmauswahl: synchron, alternierend, Futterfunktion
- C. Drehknopf Umschlagzeit-Einstellung
- D. LED-Anzeige Pumpenbetrieb
- E. LED-Anzeige Systembetrieb
- F. Kanäle für den Anschluss von Pumpen
- G. Netzkabel
- H. Befestigungsloch für Schraube

## Sicherheitsmassnahmen

**Achtung:** Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme des Produkts, dass alle Bestandteile unversehrt sind und vor allem, dass Kabel und Pumpe nicht in irgendeiner Weise beschädigt sind.

- Trennen Sie alle im Wasser befindlichen elektrischen Geräte vom Netz, bevor Sie Ihre Hände ins Wasser tauchen und vor jeder Wartung.
- Vergewissern Sie sich, dass die auf dem Gerät angegebene Spannung der Ihres Stromnetzes entspricht.
- Das Kabel dieses Produkts kann nicht ersetzt oder repariert werden.
- Ersetzen Sie bei Beschädigungen bitte die gesamte Einheit.
- Schneiden Sie das Netzkabel nicht durch und ziehen Sie nicht daran, um es vom Stromnetz zu trennen.
- Entfernen Sie den Stecker vorsichtig aus der Steckdose.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Hände trocken sind, bevor Sie das Gerät vom Stromkreis trennen.
- Halten Sie alle Verbindungen trocken, um die Unfallgefahr durch elektrischen Schlag zu verringern.
- Vergewissern Sie sich, dass die Steckdose sauber und frei von Feuchtigkeit oder Salzablagerungen ist.
- Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung an einem sicheren und trockenen Ort auf.



## Installation

Wählen Sie mit Sorgfalt die Stelle, an der Sie Ihr Smartwave anbringen möchten. Sie muss leicht zugänglich sein, möglichst eine geringe Feuchtigkeit aufweisen, außerhalb der Reichweite von Kindern liegen, und es sollte nicht die Gefahr bestehen, dass das Gerät ins Wasser fällt (Aquarium oder Filterbecken). Verwenden Sie die Schrauben oder das Klebband, um es zu befestigen (nicht im Lieferumfang enthalten).

**Achtung:** Beachten Sie, dass jeder Smartwave-Kanal für eine maximale Leistung von 100W ausgelegt ist.

Positionieren Sie die Pumpe/Pumpen (nicht im Lieferumfang enthalten) in Ihrem Aquarium nach Ihren Bedürfnissen und folgen Sie dann den folgenden einfachen Anweisungen.

### Inbetriebnahme mit einer angeschlossenen Pumpe.

- Schließen Sie die Pumpe an einen Smartwave-Kanal an (rechter Kanal - bei Einschalten des Systems steht die Pumpe auf ON, linker Kanal - die Pumpe steht auf OFF).
- Wählen Sie mit dem Programmdrehknopf (B) Abb. 1 das Programm "I".
- Wählen Sie mit dem rechten Drehknopf (C) Abb. 2 die Umschlagzeit.
- Schalten Sie Smartwave mit dem Schalter ON-OFF O-I (A) Abb. 3 ein.
- Das Aufleuchten der rechten blauen LED zeigt den korrekten Start an; sie leuchtet auf, wenn die Pumpe läuft.
- Nach dem Einschalten des Smartwave schaltet sich die Pumpe entsprechend der eingestellten Umschlagzeit ein und aus.



### Inbetriebnahme mit 2 oder mehr angeschlossenen Pumpen



Jeder Kanal ist bis auf 100W ausgelegt. ACHTUNG. Die Pumpen folgen den Einstellungen der beiden Hauptkanäle, sie sind nicht einzeln programmierbar. Überschreiten Sie NICHT 100W pro Kanal.



- Schließen Sie die Pumpen an die Smartwave-Kanäle an.
- Mit dem linken Drehknopf (B) wählen Sie das Programm "I", wenn die Kanäle sich abwechseln sollen oder "II" wenn sie synchronisiert sein sollen.
- Wählen Sie die Umschlagzeit mit dem rechten Drehknopf (C) Abb. 2.
- Schalten Sie Smartwave mit dem Schalter ON-OFF (A) Abb. 3 ein.
- Das Aufleuchten der blauen LEDs zeigt den korrekten Start an; sie leuchten auf, wenn die Pumpen in Betrieb sind.
- Nach dem Einschalten des Smartwave schalten sich die Pumpen entsprechend der eingestellten Umschlagzeit ein und aus.

**feeding**  
 AUTOMATIC  
 & MANUAL  
 MODE

### Funktion manuelle Fütterung

Möchte man die Pumpe/Pumpen manuell ausstellen, um das Futter ins Aquarium zu geben, dreht man einfach den linken Drehknopf (B) auf das Fisch-Zeichen. Um die Pumpe/Pumpen wieder anzustellen, dreht man den Drehknopf in die Ausgangsposition zurück (I oder II). Man kann die Pumpe/Pumpen, je nach Bedarf, ausgeschaltet lassen, ohne so auf die programmierten Umschaltzeiten oder auf das Programm der automatischen Fütterung Einfluss zu nehmen (falls zuvor eingestellt).

### Funktion automatische Fütterung

Wenn Sie die Fische und vor allem die wirbellosen Tiere im Aquarium füttern, kann es hilfreich sein, wenn die Pumpen dabei ausgeschaltet sind. Mit Smartwave besteht die Möglichkeit, die Fütterfunktion einzustellen, welche es ermöglicht, die Pumpe/Pumpen (für 5 Minuten) ein- oder zweimal pro Tag, je nach programmierter Fütterung, auszustellen. Die Fütterfunktion muss vor der Inbetriebnahme vom Smartwave eingestellt werden.

- Bei ausgeschaltetem Smartwave stellen Sie den linken Drehknopf (B) auf das Fisch-Zeichen.
- Wählen Sie die Anzahl der Fütterungen, indem Sie den rechten Drehknopf auf das Zeichen mit 1 oder 2 Fischen (1 oder 2 Fütterungen) stellen.
- Schalten Sie Smartwave mit dem Schalter ON-OFF (A) Abb. 3 ein.
- Das Licht der blauen LEDs (1 Aufleuchten = 1 Fütterung, 2 Aufleuchten = 2 Fütterungen) zeigt die korrekte Programmierung an und die Pumpe/Pumpen stehen 5 Minuten (erste Fütterung) still. Es empfiehlt sich, in diesen 5 Minuten auch die automatische Fütterung zu programmieren, so dass die beiden Systeme optimal aufeinander abgestimmt sind.
- Man fährt dann mit der Programmierung der Umschaltzeiten der Pumpe/Pumpen wie oben beschrieben fort, wobei das Smartwave jedoch eingeschaltet bleibt.

#### Achtung:

- ▶ Die erste Fütterung erfolgt immer zu der Zeit, zu der die Fütterfunktion einsetzt
- ▶ **1 Fütterung pro Tag** = die Pumpen stehen alle 24 Std. einmal still, und zwar genau zu der Zeit, die programmiert wurde. Beispiel: Wenn die Fütterfunktion auf 8.00 Uhr eingestellt ist, steht/stehen die Pumpe/Pumpen alle 24 Std. zu dieser Zeit still.
- ▶ **2 Fütterungen pro Tag** = die Pumpen stehen zweimal am Tag im Abstand von 8 Std. still. Beispiel: Wenn die Fütterfunktion auf 8.00 Uhr eingestellt ist, steht/stehen die Pumpe/Pumpen um diese Zeit das erste Mal still und das zweite mal um 16.00 Uhr. Am nächsten Tag wird/werden die Pumpe/Pumpen zu den gleichen Zeiten stillstehen.
- ▶ Um die Futterfunktion aufzuheben, stellt man den Smartwave aus, wartet ein paar Minuten und achtet darauf, dass die LEDs komplett erloschen sind; dann stellt man ihn wieder an und programmiert ihn wie in den Absätzen zur Inbetriebnahme beschrieben.

## Europäische union: informationen zur entsorgung



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt gemäß den gesetzlichen und örtlichen Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss. Um das Produkt zu entsorgen, bringen Sie es bitte zu der von den lokalen Behörden benannten Sammelstelle. Einige Sammelstellen nehmen die Produkte unentgeltlich an. Die getrennte Sammlung und die Wiederverwertung des entsorgten Produkts tragen zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei und stellen sicher, dass es unter Berücksichtigung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt recycelt wird.

## Garantie

Für dieses Gerät wird eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum auf Material- und Verarbeitungsfehler gewährt. Nicht von unserer Garantie abgedeckt sind Beanstandungen, deren Ursachen auf Montage- und Bedienungsfehler sowie auf mangelnde Pflege, Frosteinwirkung, Kalkablagerungen oder auf unsachgemäße Reparaturversuche zurückzuführen sind. Ebenfalls nicht von der Garantie abgedeckt sind die Verbrauchsteile sowie alle dem Verschleiß unterliegenden Teile, welche regelmäßig bei der routinemäßigen Wartung und Reinigung des Gerätes ersetzt werden müssen. Der Garantieschein muss vom Händler ausgefüllt werden und muss dem Gerät im Fall einer Rückgabe zusammen mit dem Kassenbeleg oder der Rechnung, die das Kaufdatum belegt, beigelegt werden.

# Smartwave

Cher Client,

Bravo pour votre choix ! Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit de qualité.

Nous vous prions de lire attentivement les instructions ci-après, qui vous permettront de profiter pleinement des caractéristiques et des fonctionnalités du produit.

## Aperçu général du produit

**Smartwave** est le nouveau minuteur créé par Hydor pour les pompes de circulation et de brassage. Dans la nature, les courants des fleuves et des océans jouent un rôle fondamental dans le cycle de vie des êtres vivants car ils favorisent l'oxygénation, ils transportent les nutriments et les aliments et ils éliminent les résidus qui, sans eux, seraient une source de pollution.

**Smartwave** aide précisément à reconstituer ce type de courants, en favorisant un aquarium sain et en homogénéisant la température de l'eau grâce à la possibilité de choisir parmi 2 types de brassage de l'eau différents:

- Brassage alterné : pompe n° 1 active – pompe n° 2 inactive, pompe n° 1 inactive – pompe n° 2 active ;
  - Brassage synchrone : les pompes n° 1 et 2 s'activent et se désactivent en même temps.
- L'utilisation de **Smartwave** est facile et intuitive. Il est muni:
- de 2 sorties, chacune d'elles d'une puissance maximale de 100 W ;
  - de 2 boutons de réglage, l'un pour la sélection du programme de pompes synchronisées ou alternées et l'autre pour la programmation des intervalles de basculement pouvant varier de 5 secondes à 6 heures ;
  - d'une fonction « mangeoire ».

Les dimensions réduites de Smartwave permettent de le dissimuler facilement et même de le suspendre à l'intérieur de l'armoire de commande de l'aquarium.

Conçu pour les pompes Koralia, il est néanmoins compatible avec la plupart des pompes de brassage disponibles sur le marché et supportant des cycles marche/arrêt rapprochés (5 s = 6,3 millions de cycles marche/arrêt par an).

## Contenu de la boîte

- Koralia Smartwave
- Instructions

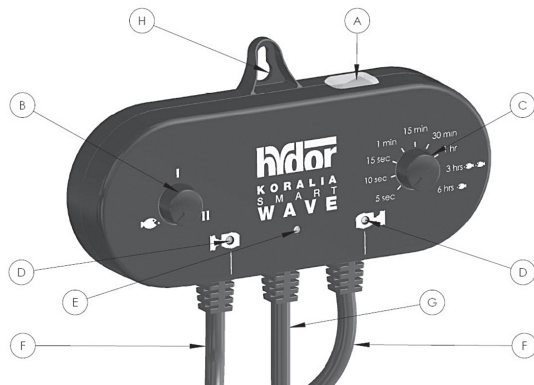
## Description

- A. Bouton marche/arrêt
- B. Bouton de sélection du programme : synchrone, alterné, fonction mangeoire
- C. Bouton de programmation des intervalles de basculage
- D. LED de signalment des pompes en service
- E. LED de signalment du système en service
- F. Liaisons de raccordement aux pompes
- G. Câble d'alimentation
- H. Orifice pour fixation vissée

## Normes de sécurité

**Attention:** Avant de mettre le produit en service, assurez-vous qu'il soit bien complet et surtout que ni le câble ni la pompe n'aient été endommagés.

- Débranchez du secteur tous les appareils électriques submergés avant de plonger les mains dans l'eau et avant toute intervention de maintenance.
- Vérifiez que la tension mentionnée sur le produit corresponde bien à votre tension de réseau.
- Il n'est pas possible de changer ni de réparer le câble d'alimentation de ce produit.
- En cas de détérioration, il faut remplacer l'unité complète.
- Le câble d'alimentation ne doit pas être sectionné ni tiré pour couper l'alimentation.
- Débranchez avec précaution la fiche de la prise de courant.
- Assurez-vous de vous être essuyé les mains avant de débrancher l'appareil du circuit électrique.
- Pour réduire les risques d'électrocution accidentelle, veillez à ce que toutes les connexions soient essuyées.
- Vérifiez que la prise de courant soit propre et exempte d'humidité ou de dépôts de sel.
- Conservez le présent manuel d'instructions au sec et à l'abri.





## Installation

Choisissez soigneusement l'endroit où vous allez installer votre Smartwave. Il doit être dans un lieu facilement accessible, il ne doit pas risquer de tomber dans l'eau (de l'aquarium ou du bac inférieur), il doit être hors de portée des enfants et si possible dans un lieu peu humide.

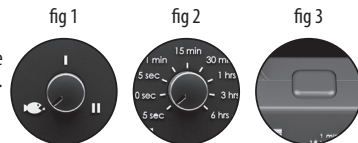
Pour le fixer, utilisez les vis ou la bande velcro (non incluses).

**Attention:** Ayez présent à l'esprit que chaque liaison Smartwave peut supporter une puissance maximale de 100 W.

Mettez la ou les pompes (non incluses) dans votre aquarium en fonction de vos besoins, puis suivez tout simplement les instructions suivantes.

### Mise en service avec une pompe raccordée

- Raccordez la pompe à l'une des liaisons de Smartwave (si vous choisissez celle de droite, la pompe se mettra en marche dès la mise sous tension du système ; si vous choisissez celle de gauche, la pompe restera dans un premier temps arrêtée).
- Sélectionnez le programme « I » à l'aide du bouton de programmation (B) fig 1
- Sélectionnez la durée de l'intervalle de basculement à l'aide du bouton de droite (C) fig 2
- Mettez Smartwave en marche à l'aide du bouton marche/arrêt 0-1 (A) fig 3
- L'allumage de la LED bleue de droite confirme alors la mise en marche. Elle s'allume lorsque la pompe fonctionne.
- Dès la mise en marche de Smartwave, la pompe se met en marche et s'arrête en fonction de l'intervalle de basculement programmé.



### Mise en service avec 2 ou plusieurs pompes raccordées



Chacune des liaisons peut supporter jusqu'à 100 W. ATTENTION : Les pompes suivront les programmations des 2 liaisons principales. Elles ne sont pas programmées individuellement. NE PAS dépasser 100 W par liaison.

- Branchez les pompes sur les liaisons Smartwave.
- À l'aide du bouton de gauche (B), sélectionnez le programme « I » si vous désirez que les liaisons soient commandées en alternance, ou bien « II » si vous désirez qu'elles soient synchrones.
- Sélectionnez la durée de l'intervalle de basculement à l'aide du bouton de droite (C) Fig 2
- Mettez Smartwave en marche à l'aide du bouton marche/arrêt 0-1 (A) fig 3
- L'allumage des LED bleues confirme alors la mise en marche. Elles s'allument lorsque les pompes fonctionnent.
- Dès la mise en marche de Smartwave, les pompes se mettent en marche et s'arrêtent en fonction de l'intervalle de basculement programmé.

### Fonction mangeoire manuelle

Si l'on souhaite arrêter manuellement la ou les pompes afin de pouvoir distribuer la nourriture dans l'aquarium, il suffit de tourner le bouton de gauche (B) pour l'amener sur l'icône en forme de poisson. Lorsqu'on souhaite remettre en route la ou les pompes, il suffit de remettre le bouton sur la position précédente (position I ou II).

Il est possible de maintenir la ou les pompes arrêtées en fonction des besoins, sans interférer pour autant avec les intervalles de basculement programmés ni avec le programme de mangeoire automatique (si ce dernier a été programmé auparavant).

### Fonction mangeoire automatique

Pendant la distribution de nourriture dans un aquarium à poissons, et surtout lorsqu'il s'agit d'invertébrés, il peut être utile d'éteindre les pompes. Smartwave offre la possibilité de programmer la fonction mangeoire, qui permet d'éteindre la ou les pompes (pendant 5 minutes) une ou deux fois par jour en fonction de la distribution de nourriture programmée. La fonction mangeoire doit être programmée avant la mise en service de Smartwave.

- Smartwave étant éteint, tournez le bouton de gauche (B) sur l'icône en forme de poisson ;
- Sélectionnez le nombre de repas en positionnant le bouton de droite sur l'icône représentant 1 ou 2 poissons (1 ou 2 repas) ;
- Mettez Smartwave en marche à l'aide du bouton marche/arrêt 0-I (A) fig 3
- L'allumage des LED bleues (1 LED = 1 repas, 2 LED = 2 repas) confirme que la programmation est correcte, la ou les pompes restant arrêtées pendant 5 minutes (premier repas). Il est recommandé durant ces 5 minutes de programmer également la mangeoire automatique afin que les deux systèmes soient parfaitement coordonnés.
- Poursuivez ensuite par la programmation des intervalles de basculement de la ou des pompes comme décrit plus haut, tout en maintenant Smartwave éteint.

#### Attention:

- ▶ Le premier repas a toujours lieu au moment où l'on active la fonction mangeoire.
- ▶ **1 repas par jour** = les pompes s'arrêtent une fois par 24 heures exactement à l'heure où la fonction a été programmée.  
Par exemple, à partir du moment où la fonction mangeoire a été programmée à 8h00, la ou les pompes s'arrêteront toutes les 24 heures à la même heure.
- ▶ **2 repas par jour** = les pompes s'arrêtent 2 fois par jour, avec un intervalle de 8 heures. Par exemple, si la fonction mangeoire a été programmée à 8h00, heure à laquelle la ou les pompes s'arrêteront pour la première fois, elles s'arrêteront une deuxième fois à 16h00. Le lendemain, la ou les pompes s'arrêteront aux mêmes heures.
- ▶ Pour annuler la fonction mangeoire, éteignez Smartwave, attendez quelques minutes en vérifiant que les LED sont bien complètement éteintes puis remettez Smartwave en route et programmez-le selon la description figurant dans les paragraphes de mise en service.

### Union européenne: informations relatives à l'élimination



Ce symbole signifie que, conformément aux lois et aux réglementations locales, le produit doit être éliminé séparément des ordures ménagères. Lorsque le produit devient inutilisable, portez-le au point de collecte défini par les autorités locales. Certains points de collecte peuvent accepter les produits gratuitement. La collecte séparée et le recyclage du produit lors de sa mise au rebut aident à préserver les ressources naturelles et garantissent qu'il sera recyclé d'une manière respectueuse de la santé humaine et de l'environnement.

### Garantie

Cet appareil est garanti contre les défauts de matériel et de fabrication pendant une durée de 24 mois à compter de sa date d'achat. Notre garantie ne couvre pas les réclamations ayant pour cause des erreurs de montage ou d'utilisation, une insuffisance d'entretien, des dégâts causés par le gel, des dépôts calcaires ou des tentatives de réparation inappropriées. La garantie ne couvre pas non plus les matériels consommables et tous les composants susceptibles de s'user et devant être remplacés périodiquement dans le cadre de l'entretien et du nettoyage régulier de l'appareil. Le certificat de garantie doit être rempli par le revendeur et devra être joint à l'appareil si celui-ci est retourné, accompagné du ticket de caisse ou du reçu fiscal justifiant la date d'achat.

# Smartwave

Estimado cliente:

Lo felicitamos por su elección y le agradecemos por haber preferido este producto de calidad.

Le solicitamos leer con atención las instrucciones siguientes para poder apreciar mejor las características y funciones.

## Visión general del producto

**Smartwave** es el nuevo temporizador para bombas de circulación y movimiento creado por Hydor. En la naturaleza, las corrientes de ríos y mares son una parte fundamental del ciclo vital de los seres vivos, ya que promueven la oxigenación, transportan nutrientes y alimentos, eliminan los residuos que de otro modo serían contaminantes.

**Smartwave** ayuda a recrear este tipo de corrientes, promoviendo un acuario sano y haciendo homogénea la temperatura del agua gracias a la posibilidad de elección entre 2 tipos diferentes de movimiento:

- Alternado: bomba 1 encendida – bomba 2 apagada, bomba 1 apagada - bomba 2 encendida.
- Sincrónico: las bombas 1 y 2 se encienden y apagan juntas.
- **Smartwave** es intuitivo y fácil de utilizar. Equipado con:
  - 2 salidas, cada una con una potencia máxima de 100W;
  - 2 manoplas de regulación, una para la selección del programa de bombas sincronizadas o alternadas, una para la programación de los tiempos de intercambio de 5 segundos a 6 horas;
  - programa de “función comedero”.

Con un tamaño reducido, Smartwave es fácil de esconder incluso gracias a la posibilidad de colgarlo dentro del armario del acuario.

Creado para las Koralia, es también compatible con la mayor parte de las bombas de movilización presentes en el mercado, compatibles con la función on/off cercana (5 seg.= 6.3 millones de on/off por año).

## Contenido de la caja

- Koralia Smartwave
- Instrucciones

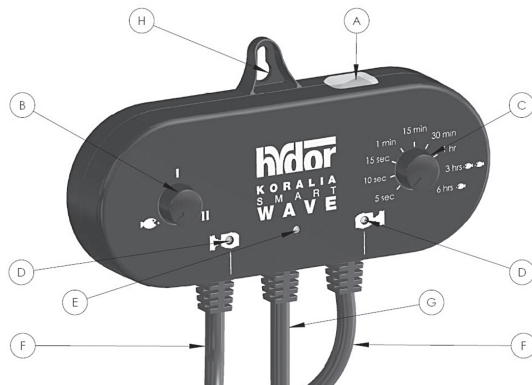
## Descripción

- A. Botón encendido ON-OFF
- B. Manopla selección de programa: sincrónico, alternado, función comedero
- C. Manopla programación tiempos de intercambio
- D. LED señalación bombas en funcionamiento
- E. LED señalación sistema en función
- F. Canales para conexión de bombas
- G. Cable de alimentación
- H. Orificio para la fijación con tornillos

## Normas de seguridad

**Atención:** antes de poner en funcionamiento el producto, verificar la integridad de todas sus partes, especialmente que el cable y la bomba no estén dañados en modo alguno.

- Desconectar de la red todos los aparatos eléctricos sumergidos antes de introducir las manos en el agua y antes de cualquier intervención de mantenimiento.
- Verificar que la tensión presentada en el producto corresponda a la misma de su red.
- El cable de este producto no puede ser reemplazado o reparado;
- en caso de daño del mismo, sustituir la unidad por entero.
- No cortar el cable de alimentación y no tirar del mismo para quitar la alimentación.
- Extraer con cautela el enchufe del tomacorriente.
- Asegurarse de tener las manos secas antes de desconectar el aparato del circuito eléctrico.
- Para reducir los riesgos de choques eléctricos accidentales, mantener secas todas las conexiones.
- Controlar que el tomacorrientes esté limpio y sin humedad o depósitos de sal.
- Conservar el presente manual de instrucciones en un lugar seco y seguro.



## Instalación

Elegir cuidadosamente el lugar donde colocar el Smartwave. Debe ser un lugar de fácil acceso, no debe existir riesgo de caída en agua (acuario o sump), debe estar fuera del alcance de los niños y, de ser posible, debe ser poco húmedo.

Para la fijación utilizar los tornillos o el velcro (no se incluyen).

**Atención:** recuerde que cada canal de Smartwave puede soportar una potencia máxima de 100W.

Colocar la/las bomba/s (no se incluyen) en su acuario, según sus necesidades, y luego seguir las simples instrucciones descritas a continuación.

### Puesta en marcha con una bomba conectada.

- Conectar la bomba a un canal de Smartwave (si se conecta al de la derecha, en el encendido del sistema, la bomba arrancará en ON, mientras que si se conecta al de la izquierda, la bomba arrancará en OFF).
- Seleccionar el programa "I" con la manopla de programación (B), fig. 1.
- Seleccionar el tiempo de intercambio con la manopla de la derecha (C), fig. 2.
- Encender Smartwave con el botón de encendido ON-OFF O-I (A), fig. 3.
- El encendido del LED azul de la derecha confirmará el correcto arranque y se encenderá cuando la bomba esté en funcionamiento.
- Desde el momento del encendido de Smartwave, la bomba se encenderá y se apagará según el tiempo de intercambio programado.



### Puesta en marcha con 2 o más bombas conectadas.



Cada canal soporta hasta 100W. **ATENCIÓN:** las bombas seguirán las programaciones de los 2 canales principales, no pueden ser programadas individualmente. NO superar los 100W por canal.

- Conectar las bombas a los canales de Smartwave.
- Utilizando la manopla de la izquierda (B), seleccionar el programa "I" si se desea que los canales se alternen, o "II" si se desea que los canales estén sincronizados.
- Seleccionar el tiempo de intercambio con la manopla de la derecha (C), fig. 2.
- Encender Smartwave con el botón de encendido ON-OFF O-I (A), fig. 3.
- El encendido de los LEDs azules confirmará el correcto arranque, los mismos se encenderán cuando las bombas estén en funcionamiento.
- Desde el momento del encendido de Smartwave, las bombas se encenderán y se apagarán según el tiempo de intercambio programado.

**feeding  
AUTOMATIC  
& MANUAL  
MODE**

### Función comedero manual

Si se desea apagar manualmente la/las bomba/s para poder distribuir la comida en el acuario, bastará desplazar la manopla de la izquierda (B) sobre el ícono con forma de pez. Cuando se desea hacer arrancar nuevamente la/las bomba/s bastará volver a llevar la manopla a la posición precedente (I o bien II). Se pueden tener la/las bomba/s apagadas según sus necesidades, sin por ello interferir sobre los tiempos de intercambio programados o sobre el programa de comedero automático (si hubiera sido programado con precedencia).

### Función comedero automático

Cuando se distribuye el alimento dentro del acuario a los peces, y en especial a invertebrados, puede ser de utilidad tener las bombas apagadas. Con Smartwave es posible programar la función comedero, que permite apagar la/las bomba/s (por 5 minutos) una o dos veces por día, según las distribuciones de alimento programadas. La función Comedero debe ser programada antes de la puesta en marcha de Smartwave.

- Con Smartwave apagado, colocar la manopla de la izquierda (B) sobre el ícono con forma de pez.
- Seleccionar la cantidad de comidas colocando la manopla de la derecha sobre el ícono con 1 o 2 peces (1 o 2 comidas);
- Encender Smartwave con el botón de encendido ON-OFF O-I (A), fig. 3.
- El encendido de los LEDs azules (1 rayo = 1 comida; 2 rayos = 2 comidas) confirmará la correcta programación y la/s bomba/s permanecerá/n detenida/s por 5 minutos (primera comida). Se recomienda, en estos 5 minutos, programar también el comedero automático, para que los dos sistemas estén perfectamente coordinados.
- Proceder con la programación de los tiempos de intercambio de la/s bomba/s como descrito arriba, pero manteniendo encendido Smartwave.

#### Atención:

- ▶ La primera comida tiene lugar siempre a la hora en que se activa el comedero.
- ▶ **1 comida al día** = las bombas se detendrán una vez cada 24 hrs. exactamente a la hora en que se programó la función. Ej.: si la función comedero se programa a las 8.00 hrs., desde ese momento en adelante la/s bomba/s se detendrán cada 24 hrs. a la misma hora.
- ▶ **2 comidas al día** = las bombas se detendrán 2 veces al día, cada 8 hrs. Ej.: si la función comedero se programa a las 8.00 hrs., momento en que la/s bomba/s se detendrán por primera vez, se detendrán después, la segunda vez, las 16.00 hrs. El día siguiente, la/s bomba/s se detendrán a las mismas horas.
- ▶ **Para cancelar la función comedero**, apagar Smartwave, esperar por algunos minutos, controlando que los LEDs se hayan apagado por completo, luego volver a encenderlo y a programarlo como se describe en los párrafos de puesta en marcha.

### Unión europea: información para la eliminación



Este símbolo indica que, de acuerdo con las leyes y las normas locales, el producto debería ser eliminado separado de los desechos domésticos. Cuando ya no es posible utilizar el producto, llevarlo al punto de recogida establecido por las autoridades locales. Algunos puntos de recogida aceptan los productos en modo gratuito. La recolección por separado y el reciclaje del producto en el momento de su eliminación ayudan a conservar los recursos naturales y aseguran un reciclaje hecho en modo de resguardar la salud del hombre y el ambiente.

### Garantía

Este aparato está cubierto por una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra, para defectos de material y de fabricación. La garantía no cubre reclamos cuyas causas se deban a errores de montaje, maniobra y falta de mantenimiento, a la acción del hielo, a depósitos calcáreos o a tentativos no adecuados de reparación. La garantía tampoco cubre materiales de consumo ni todos los componentes sujetos a desgaste que deben ser reemplazados periódicamente durante las operaciones de ordinario mantenimiento del aparato. El certificado de garantía debe ser rellenado por el revendedor y deberá acompañar al aparato en caso de ser devuelto, junto con el ticket o factura comprobantes de la fecha de compra.



# Smartwave

Gentile Cliente,

ci congratuliamo con Lei per la scelta fatta e La ringraziamo per aver dato la Sua preferenza a questo prodotto di qualità.

Le chiediamo di leggere attentamente le istruzioni che seguono per poterne apprezzare al meglio le caratteristiche e le funzionalità.

## Visione generale del prodotto

**Smartwave** è il nuovo controller per pompe di circolazione e movimento creato da Hydor. In natura, le correnti dei fiumi e dei mari sono parte fondamentale del ciclo di vita degli esseri viventi in quanto promuovono l'ossigenazione, trasportano nutrienti e cibo, eliminano i residui che altrimenti inquinerebbero.

**Smartwave** aiuta a ricreare proprio queste correnti, promovendo un acquario sano e rendendo omogenea la temperatura dell'acqua grazie alla possibilità di scelta tra 2 diversi tipi di movimento:

- Alternato: pompa 1 accesa – pompa 2 spenta, pompa 1 spenta - pompa 2 accesa.
- Sincrono: pompa 1 e 2 si accendono e spengono insieme.

**Smartwave** è facile ed intuitivo da utilizzare. Dotato di:

- 2 uscite, ciascuna per una potenza massima di 100W;
- 2 manopole di regolazione, una per la selezione del programma per pompe sincronizzate o alternate, una per l'impostazione dei tempi di scambio da 5 secondi a 6 ore;
- programma di "funzione mangiatoia".

Di ridotte dimensioni **Smartwave** è facile da nascondere anche grazie alla possibilità di appenderlo all'interno dell'armadietto dell'acquario.

Creato per le Koralia, è comunque compatibile con la maggior parte delle pompe di movimentazione presenti sul mercato compatibili con la funzione on/off ravvicinata (5 sec= 6.3 milioni di on/off all'anno).

## Contenuto della scatola

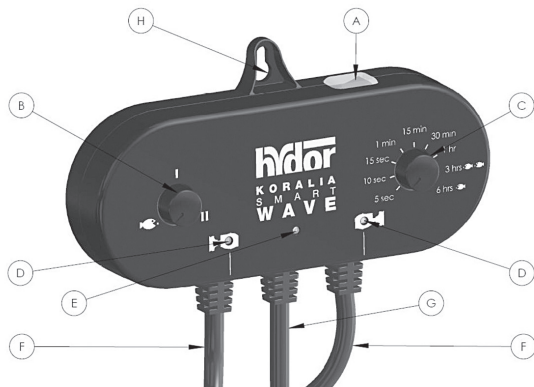
- Koralia Smartwave
- Istruzioni

## Descrizione

- A. Tasto accensione ON-OFF
- B. Manopola selezione programma: sincrono, alternato, funzione mangiatoia
- C. Manopola impostazione tempi di scambio
- D. Led segnalazione pompe in funzionamento
- E. Led segnalazione sistema in funzione
- F. Canali per collegamento pompe
- G. Cavo alimentazione
- H. Foro per fissaggio con viti

## Norme di sicurezza

- Attenzione:** prima di mettere in funzione il prodotto, verificare l'integrità di tutte le sue parti e soprattutto che cavo e pompa non risultino in qualche modo danneggiati.
- Scollegare dalla rete tutti gli apparecchi elettrici sommersi prima di immergere le mani in acqua e prima di qualunque manutenzione.
  - Verificare che la tensione riportata sul prodotto corrisponda a quella della Vostra rete.
  - Il cavo di questo prodotto non può essere sostituito o riparato;
  - In caso di danneggiamento sostituire l'intera unità.
  - Non tagliare il cavo di alimentazione e non tirarlo per rimuovere l'alimentazione.
  - Estrarre con cautela la spina dalla presa di corrente.
  - Accertarsi di avere le mani asciutte prima di scollegare l'apparecchio dal circuito elettrico.
  - Per ridurre i rischi di shock accidentali, mantenere tutte le connessioni asciutte.
  - Verificare che la presa di corrente sia pulita e priva di umidità o depositi di sale.
  - Conservare il presente libretto di istruzioni in un luogo asciutto e sicuro.



## Installazione

Scegliere accuratamente il posto dove posizionare il vostro Smartwave. Deve essere in un luogo facilmente accessibile, non ci deve essere il rischio di caduta in acqua (acquario o sump), dev'essere fuori dalla portata dei bambini e possibilmente poco umido.

Per fissarlo, utilizzate le viti o il velcro (non inclusi).

**Attenzione:** ricordarsi che ciascun canale di Smartwave può sopportare una potenza massima di 100W.

Posizionare la/le pompa/e (non incluse) nel vostro acquario a seconda delle vostre necessità e poi seguire le semplici istruzioni descritte qui di seguito.

### Messa in funzione con una pompa collegata

- Collegare la pompa al canale di destra di Smartwave.
- Selezionare il programma "I" con la manopola di programmazione (B) fig 1
- Selezionare il tempo di scambio con la manopola di destra (C) fig 2
- Accendere Smartwave con il tasto di accensione ON-OFF O-I (A) fig 3
- L'accensione del LED blu di destra confermerà il corretto avvio e si accenderà quando la pompa è in funzione.
- Dal momento di accensione di Smartwave la pompa si accenderà e si spegnerà a seconda del tempo di scambio impostato.



### Messa in funzione con 2 o più pompe collegate



Ciascun canale sopporta fino a 100W quindi possono essere collegate più pompe utilizzando una multi presa su ciascun canale. **ATTENZIONE.** Le pompe seguiranno le impostazioni dei 2 canali principali, non sono programmabili singolarmente. **NON** superare i 100W per canale.

- Collegare le pompe ai canali di Smartwave.
- Utilizzando la manopola di sinistra (B) selezionare il programma "I" se si desidera che i canali si alternino oppure "II" se si desidera che i canali siano sincronizzati.
- Selezionare il tempo di scambio con la manopola di destra (C) Fig 2
- Accendere Smartwave con il tasto di accensione ON-OFF O-I (A) fig 3
- L'accensione dei LED blu confermerà il corretto avvio e si accenderanno quando le pompe saranno in funzione.
- Dal momento di accensione di Smartwave le pompe si accenderanno e si spegneranno a seconda del tempo di scambio impostato.



### Funzione Mangiatoia manuale

Se si desidera spegnere manualmente la/e pompa/e per poter distribuire il cibo nell'acquario, basterà spostare la manopola di sinistra (B) sull'icona a forma di pesce. Quando si desidererà far ripartire la/e pompa/e basterà riportare la manopola sulla posizione precedente (I oppure II).

Si possono tenere la/e pompa/e spente secondo le proprie necessità, senza comunque interferire sui tempi di scambio programmati o sul programma di mangiatoia automatica (se precedentemente impostato).

### Funzione Mangiatoia automatica

Quando si distribuisce il cibo in acquario a pesci, e soprattutto a invertebrati, può essere utile avere le pompe spente. Con Smartwave si ha la possibilità di impostare la funzione mangiatoia, che permette di spegnere la/e pompa/e (per 5 minuti) una o due volte al giorno a seconda delle distribuzioni di cibo programmate. La funzione Mangiatoia deve essere impostata prima della messa in funzione di Smartwave.

- Con **Smartwave** spento, posizionare la manopola di sinistra (B) sull'icona a forma di pesce;
- Selezionare il numero di pasti posizionando la manopola di destra sull'icona con 1 o con 2 pesci;
- Accendere Smartwave con il tasto di accensione ON-OFF O-I (A) fig 3
- L'accensione dei LED blu confermerà la corretta programmazione e la/e pompa/e rimarranno ferma per 5 minuti (primo pasto). Si consiglia in questi 5 minuti di programmare anche la mangiatoia automatica, in modo che i due sistemi siano perfettamente coordinati.
- Procedere quindi con la programmazione dei tempi di scambio della/e pompa/e come descritto sopra, ma mantenendo Smartwave acceso.

#### Attenzione:

- ▶ **Il primo pasto** avviene sempre all'ora in cui si attiva la funzione mangiatoia.
- ▶ **1 pasto al giorno** = le pompe si fermeranno una volta ogni 24hr esattamente all'ora in cui si è programmato la funzione.  
Es. se la funzione mangiatoia viene impostata alle hr 8.00, da quel momento in poi la/e pompa/e si fermeranno ogni 24hr alla stessa ora.
- ▶ **2 pasti al giorno** = le pompe si fermeranno 2 volte al giorno, a distanza di 8hr. Es. se la funzione mangiatoia viene impostata alle hr 8.00, momento in cui la/e pompa/e si fermeranno per la prima volta, si fermeranno poi la seconda volta il alle hr 16.00. Il giorno successivo, la/e pompa/e si fermeranno alle stesse ore.
- ▶ **Per annullare la funziona mangiatoia**, spegnere Smartwave, aspettare qualche minuto verificando che i LED si siano spenti completamente, poi riaccenderlo e programmarlo come descritto sopra.

### Unione Europea: informazioni per l'eliminazione



Questo simbolo significa che, in base alle leggi e alle norme locali, il prodotto dovrebbe essere eliminato separatamente dai rifiuti casalinghi. Quando il prodotto diventa inutilizzabile, portalo nel punto di raccolta stabilito dalle autorità locali. Alcuni punti di raccolta accettano i prodotti gratuitamente. La raccolta separata e il riciclaggio del prodotto al momento dell'eliminazione aiutano a conservare le risorse naturali e assicurano che venga riciclato in maniera tale da salvaguardare la salute umana e l'ambiente.

### Garanzia

Questo apparecchio è garantito per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto, da difetti di materiale e di fabbricazione. Non rientrano nella copertura della nostra garanzia i reclami le cui cause sono dovute ad errori di montaggio, di manovra e di mancanza di manutenzione, all'azione del gelo, a depositi calcarei o a tentativi non appropriati di riparazione. Non rientrano nella copertura della garanzia anche i materiali di consumo e tutti i componenti soggetti ad usura che devono essere sostituiti periodicamente per l'ordinaria manutenzione e pulizia dell'apparecchio. Il certificato di garanzia deve essere compilato a cura del rivenditore e dovrà accompagnare l'apparecchio nel caso venga restituito, assieme allo scontrino o ricevuta fiscale comprovante la data di acquisto.

# Smartwave

Geachte klant,

we danken u voor uw keuze en voor uw voorkeur voor dit kwaliteitsvolle product.

We vragen u vriendelijk om de volgende aanwijzingen door te lezen zodat u de kenmerken en de functionaliteiten beter leert kennen.

## Algemene informatie over het product

**Smartwave** is de nieuwe timer voor circulatie- en bewegingspompen die werd gecreëerd door Hydor. In de natuur zijn de stromingen in rivieren en in de zee van fundamenteel belang voor de levenscyclus van de dieren, omdat ze het oxygeneren bevorderen, voedingsmiddelen en voedsel transporteren en de resten elimineren die anders zouden vervuilen.

**Smartwave** helpt deze stromingen te creëren om een gezond aquarium te verkrijgen en de temperatuur van het water homogeen te maken, dankzij de mogelijkheid om te kiezen tussen 2 verschillende bewegingstypes:

- Afwisselend: pomp 1 aan – pomp 2 uit, pomp 1 uit - pomp 2 aan.
- Synchron: pomp 1 en 2 worden samen ingeschakeld en uitgeschakeld.
- **Smartwave** kan zeer eenvoudig gebruikt worden. Het systeem is voorzien van:
- 2 uitgangen, elk voor een maximum vermogen van 100W;
- 2 regelknoppen, één voor de selectie van het programma voor gesynchroniseerde of afwisselende pompen, één voor de instelling van de wisseltijden van 5 seconden tot 6 uren;
- programma van “functie voederbak”.

Dankzij de kleine afmetingen kan Smartwave makkelijk verborgen worden, en kan opgehangen worden in het kastje van het aquarium.

Het product werd gecreëerd voor Koralia, maar het is alleszins compatibel met de meeste bewegingspompen die aanwezig zijn op de markt en die compatibel zijn met de functie on/off (5 sec = 6.3 miljoen maal on/off per jaar).

## Contenido de la caja

- Koralia Smartwave
- Aanwijzingen

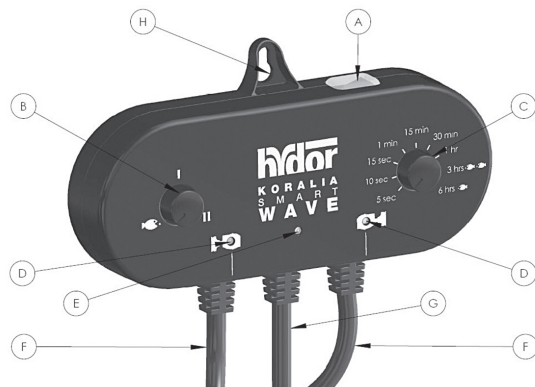
## Beschrijving

- A. Toets ON-OFF
- B. Selectieknop programma: synchroon, afwisselend, voederbak
- C. Knop instelling wisseltijden
- D. Led signalering pompen in werking
- E. Led signalering systeem in werking
- F. Kanalen voor aansluiting pompen
- G. Stroomkabel
- H. Opening voor bevestiging schroeven

## Veiligheidsnormen

**Aandacht:** voordat het product in werking wordt gesteld, moet de integriteit van alle delen gecontroleerd worden en vooral dat de kabel en de pomp niet beschadigd zijn.

- Koppel alle ondergedompelde elektrische apparaten uit voordat u uw handen in het water stopt om het onderhoud uit te voeren.
- Controleer of de spanning die wordt aangeduid op het product overeenkomt met diegene van uw netwerk.
- De kabel van dit product kan niet vervangen of hersteld worden.
- In geval van beschadiging moet de volledige unit vervangen worden.
- Snij de stroomkabel niet door en trek er niet aan om de toevoer uit te schakelen.
- Verwijder de stekker voorzichtig uit het stopcontact.
- Controleer of uw handen droog zijn voordat u het toestel loskoppelt van het elektrische circuit.
- Om het risico op toevallige schokken te vermijden, moeten de aansluitingen droog gehouden worden.
- Controleer of het stopcontact rein is en of geen vochtigheid of zoutafzettingen aanwezig zijn.
- Bewaar deze handleiding op een droge en veilige plek.



## Installatie

Kies zorgvuldig de plaats waar u uw Smartwave wilt positioneren. Deze plaats moet makkelijk bereikbaar zijn, er mag geen risico op het vallen in water aanwezig zijn (aquarium of sump), buiten het bereik van kinderen en zo mogelijk op een weinig vochtige plek.

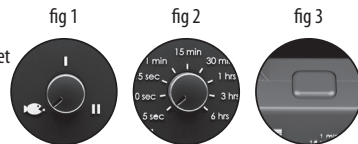
Gebruik de schroeven of het velcro, om het systeem te bevestigen (niet bijgeleverd).

**Aandacht:** elk kanaal van Smartwave kan een maximum vermogen van 100W verdragen.

Positioneer de pomp/en (niet bijgeleverd) in uw aquarium afhankelijk van de noodzaak en volg dan de eenvoudige aanwijzingen die vervolgens worden beschreven.

### Inwerkingstelling met één pomp aangesloten.

- Sluit de pomp aan op een kanaal van Smartwave (in geval van het rechter kanaal start de pomp in ON wanneer het systeem wordt ingeschakeld, en in geval van het linker kanaal start de pomp in OFF).
- Selecteer het programma "I" met de programmeringsknop (B) fig 1
- Selecteer de wisseltijd met de rechter knop (C) fig 2
- Schakel Smartwave in met de toets ON-OFF 0-I (A) fig 3
- De inschakeling van de blauwe LED rechts zal de correcte start bevestigen en zal ingeschakeld worden wanneer de pomp in werking is.
- Wanneer Smartwave wordt ingeschakeld, zal de pomp afhankelijk van de ingestelde wisseltijd ingeschakeld en uitgeschakeld worden.



### Inwerkingstelling met 2 of meerdere pompen aangesloten.



Elk kanaal kan tot 100W verdragen. AANDACHT. De pompen zullen de instellingen van de 2 hoofdkanalen volgen, en kunnen niet afzonderlijk geprogrammeerd worden. Overschrijd de waarde van 100W per kanaal NIET.

- Sluit de pompen aan op de kanalen van Smartwave.
- Gebruik de linker knop (B) om het programma "I" te selecteren als de kanalen afwisselend moeten werken, of "II" als de kanalen gesynchroniseerd moeten werken.



- Selecteer de wisseltijd met de rechter knop (C) Fig 2
- Schakel Smartwave in met de toets ON-OFF 0-I (A) fig 3
- De inschakeling van de blauwe LED zal de correcte start bevestigen en zullen worden ingeschakeld wanneer de pompen in werking zijn.
- Wanneer Smartwave wordt ingeschakeld, zullen de pompen afhankelijk van de ingestelde wisseltijd ingeschakeld en uitgeschakeld worden.



**feeding**  
 AUTOMATIC  
 & MANUAL  
 M O D E

### Handmatige functie voederbak

Als de pomp/pompen handmatig moet/moeten uitgeschakeld worden om voeder in het aquarium te kunnen doen, moet de linker knop (B) op het icoon van de vis geplaatst worden. Als de pomp/pompen weer moet/moeten ingeschakeld worden, moet de knop weer op de vorige positie (I of II) geplaatst worden. De pomp/pompen kan/kunnen ook uitgeschakeld gehouden blijven, afhankelijk van de noodzaak, zonder te interfereren met de geprogrammeerde wisseltijden of het automatische programma van de Voederbak (indien eerder ingesteld).

### Automatische functie voederbak

Wanneer voeder in het aquarium wordt gevoerd voor vissen, en vooral voor ongewervelden, kan het nuttig zijn om de pompen uit te schakelen. Met Smartwave kan de functie voederbak ingesteld worden zodat de pomp/pompen (5 minuten) wordt/worden uitgeschakeld, één of twee maal per dag afhankelijk van de geprogrammeerde invoer van voeder. De functie Voederbak moet ingesteld worden voordat Smartwave wordt ingeschakeld.

- Plaats, wanneer Smartwave is uitgeschakeld, de linker knop (B) op het icoon van de vis;
- Selecteer het aantal maaltijden door de rechter knop op het icoon met 1 of 2 vissen te plaatsen (1 of 2 maaltijden);
- Schakel Smartwave in met de knop ON-OFF O-I (A) fig 3
- De inschakeling van de blauwe LED (1 knippering = 1 maaltijd; 2 knipperingen = 2 maaltijden) zal de correcte programmering bevestigen en de pomp/pompen blijft/blijven 5 minuten uitgeschakeld (eerste maaltijd). Er wordt aanbevolen om tijdens deze 5 minuten ook de automatische voederbak te programmeren zodat de twee systemen perfect gecoördineerd zijn.
- Programmeer daarna de wisseltijden van de pomp/pompen zoals hierboven wordt beschreven, met Smartwave ingeschakeld.

#### Aandacht:

- ▶ De eerste maaltijd gebeurt steeds op het tijdstip van de activering van de functie van de Voederbak.
- ▶ **1 maaltijd per dag** = de pompen worden 1 maal elke 24u stilgelegd op het tijdstip waarop de functie werd geprogrammeerd. Voorbeeld: als de functie voederbak wordt ingesteld om 8.00 u, zal/zullen de pomp/pompen elke 24u op hetzelfde tijdstip stilgelegd worden.
- ▶ **2 maaltijden per dag** = de pompen worden 2 maal per dag stilgelegd, op afstand van 8u. Voorbeeld: als de functie voederbak wordt ingesteld om 8.00 u, wanneer de pomp/pompen de eerste maal wordt/worden stilgelegd, en worden de tweede maal om 16.00 u stilgelegd. De volgende dag wordt/worden de pomp/pompen stilgelegd op dezelfde tijdstippen.
- ▶ **Om de functie Voederbak te annuleren**, moet Smartwave uitgeschakeld worden en moet enkele minuten gewacht worden tot de LED helemaal uit zijn. Schakel Smartwave daarna weer in, en programmeer zoals wordt aangeduid in de paragraaf van de inwerkingstelling.

### Europese unie: informatie over de inzameling



Dit symbool duidt aan dat het product, op basis van de plaatselijke wetten en normen, op het einde van zijn gebruiksduur niet bij het huishoudelijke afval mag weggegooid worden. De gebruiker moet de apparatuur dus op het einde van de gebruiksduur toekennen aan geschikte centra voor de gescheiden inzameling. Sommige centra aanvaarden de producten gratis. Een gepaste gescheiden afvalinzameling voor de volgende recyclage van de apparatuur en voor de behandeling en de ecologisch compatibele verwerking draagt bij tot het vermijden van mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en voor de gezondheid.

### Garantie

Dit product wordt gegarandeerd voor een periode van 24 maanden vanaf de aankoopdatum voor materiaal- en fabricagedefecten. De garantie geldt niet voor klachten als gevolg van montage- en handelingsfouten, gebrek aan onderhoud, vrieseffecten, kalkafzettingen of pogingen tot herstelling. De garantie geldt niet voor het verbruiksmateriaal en alle onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage, die regelmatig moeten vervangen worden voor het gewone onderhoud en de reiniging van het systeem. Het garantiecertificaat moet ingevuld worden door de verkoper en moet overhandigd worden wanneer het systeem wordt teruggegeven, samen met de kassabon of de btw-bon.

# Smartwave

Kære Kunde,

Vi takker Dem for at have foretrukket og valgt dette kvalitetsprodukt.

Vi beder Dem om at læse de følgende vejledninger grundigt for fuldt ud at kunne værdsætte dets egenskaber og funktion.

## Generelt overblik over produktet

**Smartwave** er den nye timer til cirkulations- og bevægelsespumper der er lavet af Hydor. I naturen er floder og have fundamentale dele af de levende væseners cyklus eftersom at de fremmer iltning, de bringer ernæring og føde, ved samtid at fjerne resterne som ellers ville forurene.

**Smartwave** hjælper med at danne netop disse strømme, ved at fremme et sundt akvarium og ved samtid at gøre vandets temperatur ensartet takket være mulighed for valg mellem 2 forskellige cirkulationstyper:

- Skiftevis: pumpe 1 tændt – pumpe 2 slukket, pumpe 1 slukket - pumpe 2 tændt.
- Synkron: pumpe 1 og 2 tændes og slukkes sammen.

**Smartwave** er nem og intuitiv at anvende. Den er udstyret med:

- 2 udgange, begge med en maksimal effekt på 100W;
- 2 reguleringsknapper, en til valg af programmet til synkronisering eller til skift af pumper, en til indstilling af skiftetid fra 5 sekunder til 6 timer;
- "fodringsfunktions" program.

**Smartwave** er med sine små dimensioner nem at skjule, takket være muligheden for også at kunne hænge den op i akvariets møbel.

Den er designet til Koralia, men er under alle omstændigheder kompatibel med de fleste cirkulationspumper der findes på markedet der er kompatible med en meget brugt on/off funktion (5 sek.= 6.3 millioner on/off om året).

## Contenuto della scatola

- Koralia Smartwave
- Vejledninger

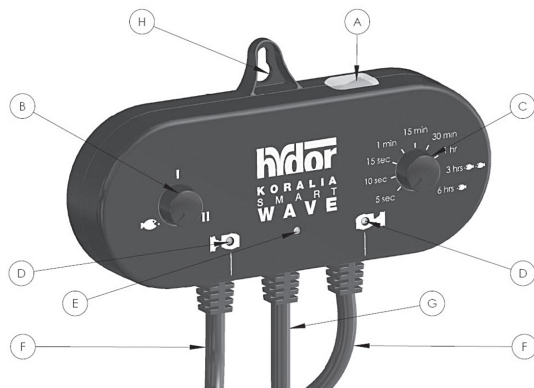
## Beskrivelse

- A. Tændingsknap ON-OFF
- B. Knap til valg af program: synkron, skiftevis, fodringsfunktion
- C. Knap til indstilling af skiftetid
- D. Led til signalering af pumpe i funktion
- E. Led til signalering af system i funktion
- F. Kanaler til pumpetilslutning
- G. Fødeledning
- H. Hul til fastgøring med skruer

## Sikkerhedsregler

**Bemærk:** inden man sætter produktet i funktion, skal man sikre sig at det er uskadt i alle sine dele og frem for alt at ledningen og pumpen ikke er beskadigede på nogen måde.

- Kobl samtlige elektriske apparater fra inden man dypper hænderne ned i vandet for en hvilken som helst vedligeholdelse.
- Kontrollér at spændingen der vises på produktet svarer til Deres nets spænding.
- Produktets ledning må ikke skiftes ud eller repareres;
- I tilfælde af beskadigelse skal hele enheden skiftes ud.
- Skær ikke fødeledningen over og træk ikke i den for at frakoble den strømforsyningen.
- Træk forsigtigt stikket ud af stikkontakten.
- Vær sikker på at have tørre hænder inden apparatet kobles fra el-kredsløbet.
- For at formindske risikoen for uheldige chok, skal man sørge for at holde samtlige forbindelser tørre.
- Kontrollér at strømuttaget er rent og uden fugtighed eller saltaflejringer.
- Opbevar denne brugervejledning på et sikkert og tørt sted.



## Installation

Vær omhyggelig ved valg af stedet hvor Jeres Smartwave skal befinde sig. Dens skal placeres på et let tilgængeligt sted, og må ikke risikere at falde i vandet (akvarium eller sump), det skal placeres uden for børns rækkevidde og helst på et sted med kun lidt fugtighed.

Man skal bruge skruerne og velcrolukningen til fastsættelse af den (der ikke er inkluderede).

**Bemærk:** husk på at hver Smartwave kanal kan klare en maksimal effekt på 100W.

Anbring pumpen/pumperne (der ikke er inkluderede) i Jeres akvarium alt afhængigt af Jeres behov og følg derefter de enkle vejledninger der følgende er beskrevet.

### Igangsætning med en pumpe tilsluttet.

- Tilslut pumpen til en af Smartwave kanalerne (hvis det er den til højre, vil pumpen starte på ON når systemet tændes, og hvis den tilsluttes den til venstre vil den starte på OFF).
- Vælg programmet "I" med knappen til programmering (B) fig. 1
- Vælg skiftetid med knappen til højre (C) fig. 2
- Tænd Smartwave med tændingsknappen ON-OFF O-I (A) fig. 3
- Tænding af det blå LED til højre bekræfter en korrekt start og vil tændes når pumpen er i funktion.
- Fra det øjeblik Smartwave tændes vil pumpen tændes og slukkes alt afhængigt af den indstillede skiftetid.



### Igangsætning med 2 eller flere tilsluttede pumper



Hver kanal kan klare indtil 100W. BEMÆRK. Pumperne følger indstillingerne ved de to hovedkanaler, de kan ikke programmeres for sig. Overskrid IKKE de 100W pr. kanal.

- Tilslut pumperne til Smartwave kanalerne.
- Ved at bruge knappen til venstre (B) skal man vælge programmet "I" hvis man ønsker at kanalerne kører skiftevis eller "II" hvis man ønsker at kanalerne skal være synkroniserede.
- Vælg skiftetid med knappen til højre (C) Fig. 2
- Tænd Smartwave med tændingsknap ON-OFF O-I (A) fig. 3
- Tænding af de blå LED bekræfter en korrekt start og de vil tændes når pumperne vil være i funktion.
- Fra det øjeblik Smartwave tændes vil pumperne tændes og slukkes alt afhængigt af den indstillede skiftetid.



## Manuel fodringsfunktion

Hvis man ønsker at slukke pumpen/pumperne manuelt for at kunne fordele foder i akvariet, er det tilstrækkeligt blot at stille knappen til venstre (B) på det fiskeformede ikon. Når man ønsker at starte pumpen/pumperne igen, er det tilstrækkeligt blot at tilbagestille knappen på den forrige position (I eller II). Man kan have pumpen/pumperne stillestående alt afhængigt af sine egne behov, uden dog at interferere på skiftetiderne der er programmerede eller på programmet til automatisk fodring (hvis det var indstillet forinden).

## Automatisk fodringsfunktion

Når man fodrer fisk i akvarier, og frem for alt hvirvelløse dyr, kan det være nyttigt at have slukket pumper. Man kan med Smartwave indstille fodringsfunktionen, der gør det muligt at slukke pumpen/pumperne (i 5 minutter) en eller to gange om dagen alt afhængigt af den programmerede foderfordeling. Fodringsfunktionen skal indstilles inden Smartwave sættes i gang.

- Man skal med slukket **Smartwave**, stille knappen til venstre (B) på det fiskeformede ikon;
- Vælg antallet af måltider ved at stille knappen til højre på ikonet med en 1 eller 2 fisk (1 eller 2 måltider);
- Tænd **Smartwave** med tændingsknap ON-OFF 0-I (A) fig. 3
- De blå LED's tænding (1 blink = 1 måltid; 2 blink = 2 måltider) bekræfter den korrekte programmering og pumpen/pumperne vil stå stille i 5 minutter (første måltid). Det tilrådes også at programmere den automatiske fodring i disse 5 minutter, således at de to systemer er perfekt koordinerede.
- Nu skal man gå videre med programmering af pumpens/pumpernes skiftetider som ovenover beskrevet, men ved at lade Smartwave være tændt.

### Bemærk:

- ▶ Det første måltid forekommer altid på det tidspunkt man aktiverer fodringsfunktionen.
- ▶ **1 måltid pr. dag** = pumperne vil stoppe en gang hver 24 timer præcist på det tidspunkt at funktionen blev programmeret. F.eks. vil pumpen/pumperne, hvis fodringsfunktionen indstilles til kl. 8.00, fra dette øjeblik og efter stoppe hver 24 time på samme tid.
- ▶ **2 måltider pr. dag** = pumperne vil stoppe 2 gange om dagen, men et mellemrum på 8 timer. F.eks. hvis fodringsfunktionen indstilles til kl. 8.00, er dette det øjeblik hvor pumpen/pumperne stopper for første gang, de vil næste gang stoppe kl. 16.00. Den efterfølgende dag vil pumpen/pumperne stoppe på de samme tidspunkter.
- ▶ **For at annullere fodringsfunktionen**, skal man slukke Smartwave, vente nogle minutter og kontrollere at LED'ene er fuldstændig slukket, og derefter tænde den igen og programmere den som beskrevet i afsnittet igangsætning.

### Den europæiske union: informationer om bortskaffelse



Dette symbol betyder at produktet, i henhold til de lokale love og normer, skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald. Når produktet ikke kan bruges mere, skal man bringe det til indsamlingspunkterne der er bestemt af de lokale autoriteter. Visse indsamlingssteder modtager produkterne gratis. Den særskilte indsamling og genbrug af produktet ved bortskaffelsesøjeblikket hjælper med til at bevare naturressourcerne og sikrer at dette bliver genbrugt således at sundheden og miljøet beskyttes.

### Garanti

Apparatet garanteres for materiale- og fabrikationsfejl i en periode på 24 måneder fra købsdatoen. Reklamationer der begrundes monterings- og manøvrefej, manglende vedligeholdelse, udsættelse for frost, kalkaflejring eller upassende forsøg på reparationer vil ikke dækkes af vores garanti. Forbrugsmaterialer og komponenter der udsættes for slid der periodisk skal skiftes ud pga. ordinær vedligeholdelse og apparatets rengøring, dækkes heller ikke af garantien. Garantibeviset skal udfyldes af forhandleren og skal ledsage apparatet i tilfælde hvor det bliver tilbageleveret, sammen med bonen eller kvitteringen som bevismateriale af købsdatoen.

# Smartwave

Szanowny Kliencie,  
gratulujemy dokonania wyboru i dania preferencji naszemu produktowi o wysokiej jakości.  
Prosimy o przeczytanie poniższych wskazówek, które pozwolą lepiej zrozumieć jego właściwości i działania.

## Ogólny opis produktu

**Smartwave** jest nowym programatorem czasowym dla pomp cyrkulujących i pomp ruchu wody wykreowanym przez Hydor. W naturze, prądy rzek i mórz są podstawową częścią cyklu życia żywych stworzeń jako, że sprzyjają natlenianiu, transportują składniki odżywcze i żywność, eliminując pozostałości, które mogłyby zanieczyszczać.

**Smartwave** pomaga właśnie wykreować te prądy, promując zdrowe akwarium i sprawiając, że temperatura wody staje się jednorodna dzięki możliwością wyboru pomiędzy 2 różnymi rodzajami ruchu:

- Naprzemienny: pompa 1 włączona – pompa 2 wyłączona, pompa 1 wyłączona - pompa 2 włączona.
- Synchroniczny: pompa 1 i 2 włączają się i wyłączają razem.

**Smartwave** jest łatwy i prosty w użyciu. Wyposażony w:

- 2 wyjścia, każde na maksymalną moc 100W;
- 2 pokręta regulacji, jedno do wyboru programu pomp zsynchronizowanych lub naprzemiennych, drugie do ustawienia czasów zamiany od 5 sekund do 6 godzin;
- program "funkcja karmienia".

Mniejszych rozmiarów Smartwave jest łatwy do użycia także dzięki możliwości zawieszania go wewnątrz szafki akwarium.

Skonstruowany przez Koralia, jest kompatybilny z większością pomp ruchu wody obecnych na rynku kompatybilnych z funkcją przybliżoną on/off (5 sek= 6.3 tysięcy on/off na rok).

## Zawartość skrzynki

- Koralia Smartwave
- Instrukcje



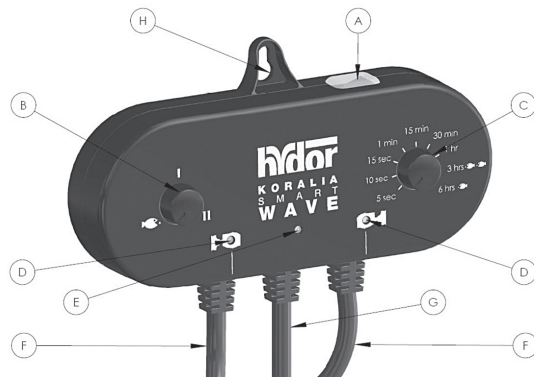
## Opis

- A. Przycisk włączający ON-OFF
- B. Pokrętko wyboru programu: synchroniczny, naprzemienny, funkcja karmienia
- C. Pokrętko ustawienia czasów zamiany
- D. Led sygnalizuje pompę w trybie pracy
- E. Led sygnalizujący system w trybie pracy
- F. Kanały do podłączenia pomp
- G. Kabel zasilający
- H. Otwór do mocowania śrub

## Normy bezpieczeństwa

**Uwaga:** przed uruchomieniem produktu, sprawdzić stan wszystkich części, a przede wszystkim kabla i pompy czy nie zostały uszkodzone w jakikolwiek sposób.

- Odłączyć od sieci wszystkie urządzenia elektryczne zanurzone przed włożeniem rąk do wody i przed jakimikolwiek czynnościami konserwacyjnymi.
- Sprawdzić, czy wartość napięcie oznaczona na produkcie opowiada wartości Waszej sieci.
- Kabel tego produktu nie może być wymieniony lub naprawiony;
- W przypadku uszkodzenia wymienić całe urządzenie.
- Nie przecinać kabla zasilającego i nie ciągnąć za niego w celu odłączenia zasilania.
- Ostrożnie wyciągać wtyczkę z gniazdka.
- Pamiętać, aby mieć zawsze suche dłonie przed odłączeniem urządzenia od sieci elektrycznej.
- W celu zmniejszenia przypadkowego ryzyka „shock”, utrzymywać wszystkie podłączenia suche.
- Sprawdzić, czy gniazdo prądu jest czyste i pozbawione wilgoci lub osadów soli.
- Przechowywać niniejszą instrukcję w suchym miejscu.



## Montaż

Wybrać prawidłowe miejsce gdzie zainstalować Wasz Smartwave. Musi znajdować się w miejscu łatwo dostępnym, i nie może zaistnieć ryzyko upadku do wody (akwarium lub sump), powinien znajdować się poza zasięgiem dzieci i w miejscu nieznacznie wilgotnym.

Aby go przymocować należy wykorzystać śruby i taśmy (nie na wyposażeniu).

**Uwaga:** przypominamy, że każdy kanał Smartwave może wytrzymać maksymalną moc 100W.

Umieścić pompę/y (nie na wyposażeniu) Waszego akwarium według Waszych potrzeb i postępować zgodnie ze wskazówkami opisanymi poniżej.

### Uruchomienie z podłączoną pompą.

- Podłączyć pompę do kanału Smartwave (jeśli podłączy się do prawego, przy włączeniu systemu, pompa uruchomi się w trybie ON, natomiast gdy podłączy się do lewego pompa włączy się w trybie OFF).
- Wybierać program "I" pokrętłem programowania (B) rys 1
- Wybrać czas zamiany przy pomocy prawego pokrętła (C) rys 2
- Uruchomić Smartwave przyciskiem włączającym ON-OFF O-I (A) rys 3
- Zapalenie się prawego LEDU blu potwierdzi prawidłowe uruchomienie i zapali się on, gdy pompa będzie w trybie pracy.
- Od momentu włączenia Smartwave pompa uruchomi się i wyłączy się w zależności od ustawionego czasu zamiany.



### Uruchomienie z 2 lub większą ilością podłączonych pomp



Każdy kanał wytrzymuje, aż do 100W. UWAGA. Pompy pracować będą według ustawień 2 głównych kanałów, nie są możliwe pojedyncze zaprogramowania. NIE przekraczać 100W na kanał.

- Podłączyć pompy do kanałów Smartwave.
- Używając lewego pokrętła (B) wybrać program "I" jeśli się pragnie, aby kanały działały na przemian bądź "II" jeśli się chce, aby kanały zostały zsynchronizowane.
- Wybrać czas zamiany przy pomocy prawego pokrętła (C) rys 2
- Uruchomić Smartwave przyciskiem włączającym ON-OFF O-I (A) rys 3
- Zapalenie się LEDÓW blu potwierdzi prawidłowe uruchomienie i zapalą się one, gdy pompy będą w trybie pracy.
- Od momentu włączenia Smartwave pompy uruchomią się i wyłączą się w zależności od ustawionego czasu zamiany.



**feeding**  
 AUTOMATIC  
 & MANUAL  
 MODE

### Ręczna funkcja karmienia

Jeżeli pragnie się wyłączyć ręcznie pompę/y, aby rozprowadzić pokarm w akwarium, wystarczy przekręcić lewe pokrętko (B) na ikonie w formie ryby. Gdy postanowi się ponownie uruchomić pompę/y wystarczy przywrócić poprzednią pozycję pokrętła (I lub II).

Można zachować pompę/y wyłączone według własnych wymagań, bez wpływu na zaprogramowane czasy zamiany lub na program automatycznego karmienia (jeśli wcześniej ustawiony).

### Automatyczna funkcja karmienia

Gdy rozprowadza się pokarm w akwarium rybom, szczególnie dla bezkręgowców, zaleca się wyłączyć pompy. Z **Smartwave** jest możliwość ustawienia funkcji karmienia, która pozwala wyłączyć pompę/y (na 5 minut) jeden lub dwa razy na dzień w zależności od zaprogramowanej dystrybucji pożywienia. Funkcja karmienia musi być ustawiona przed uruchomieniem **Smartwave**.

- Z wyłączonym Smartwave, ustawić lewe pokrętko (B) na ikonie w formie ryby;
- Wybrać ilość posiłków ustawiając prawe pokrętko na ikonie 1 lub z 2 rybami (1 lub 2 posiłki);
- Uruchomić Smartwave przy mocy przycisku włączającego ON-OFF 0-I (A) rys 3
- Włączenie się LEDÓW blu (1 błysk = 1 posiłek; 2 błyski = 2 posiłki) potwierdzi prawidłowe zaprogramowanie i pompa/y pozostaną zatrzymane 5 minut (pierwszy posiłek). Zaleca się w ciągu tych 5 minut zaprogramować także karmienie automatyczne w taki sposób, aby dwa systemy były perfekcyjnie skoordynowane.
- Przystąpić więc do zaprogramowania czasów zamiany pomp/y jak opisano powyżej, ale utrzymując Smartwave włączony.

#### Uwaga:

- ▶ Pierwszy posiłek następuje zawsze o godzinie, w której aktywuje się funkcja karmienia.
- ▶ **1 posiłek dziennie** = pompy zatrzymają się raz na 24 godziny dokładnie o godz., w której zaprogramowano funkcję. Na przykład, jeśli funkcja karmienia zostanie ustawiona na godz. 08:00, od tego momentu pompa/y będą zatrzymywane się co 24 godz.
- ▶ **2 posiłki na dzień** = pompy zatrzymają się 2 razy na dzień, w odstępie 8 godzin. Na przykład, jeśli funkcja karmienia zostanie ustawiona na godz. 08:00, moment w którym pompa/y zatrzymają się po raz pierwszy, później zatrzymają się po raz drugi o godz. 16:00. Kolejny dzień pompa/y zatrzymają się o tej samej godzinie.
- ▶ **Aby wymazać funkcję karmienia wyłączyć Smartwave**, odczekać kilka minut sprawdzając czy LEDY wyłączyły się całkowicie, następnie włączyć go i zaprogramować jak opisano w części poświęconej uruchomieniu.

## Unia europejska: Informacje dotyczące usuwania



Niniejszy symbol oznacza, na bazie przepisów i norm lokalnych, że produkt powinien zostać oddzielony od odpadów domowych. Gdy produkt stanie się nieużyteczny należy go przekazać do punktu zbiórki wyznaczonego przez lokalne władze. Niektóre punkty zbiórki odbierają produkty bez jakichkolwiek opłat. Selektywna zbiórka i recykling produktu w momencie usuwania pomagają zadbać o bogactwa naturalne i zapewniają jego recykling w zgodzie ze zdrowiem człowieka i środowiska.

## Gwarancja

Niniejsze urządzenie jest objęte okresem gwarancyjnym przez 24 miesiące od daty zakupu, od wad materiałów i wad produkcyjnych. Nie są objęte naszą gwarancją reklamacje, których przyczyną są wywołane przez błędy montażowe, manewrowania i brak konserwacji, wywołane działaniem lodu, osadów kamiennych i prób niezwiązanych z naprawą. Nie podlegają gwarancji także materiały konsumpcyjne i wszystkie elementy narażone na zużycie, które muszą być wymieniane okresowo w momencie podstawowej konserwacji i czyszczenia urządzenia. Świadcstwo gwarancyjne musi być wypełnione przez sprzedawcę i powinno znajdować się przy urządzeniu w momencie jego oddania, wraz z paragonem lub pokwitowaniem fiskalnym potwierdzającym datę zakupu.

# Smartwave

Уважаемый покупатель!

Поздравляем вас со сделанным выбором и благодарим за то, что вы отдали свое предпочтение этому высококачественному изделию.

Просим вас внимательно прочесть инструкции, следование которым поможет извлечь наибольшую выгоду из характеристик и возможностей данного изделия.

## Общие сведения об изделии

**Smartwave** является новым таймером, созданным компанией Hudor для помп для создания циркуляции и движения воды в аквариуме. В природе течения рек и морей являются важнейшей составляющей жизненного цикла находящихся в них живых существ, так как способствуют насыщению кислородом, обеспечивают кормом, удаляют остаточные продукты, которые в противном случае привели бы к загрязнению морей и рек.

**Smartwave** помогает воспроизвести эти течения для создания здоровой среды в аквариуме и для поддержания постоянной температуры воды благодаря возможности выбора одной из двух программ:

- Переменная работа - помпа 1 включена, помпа 2 выключена; помпа 1 выключена, помпа 2 включена.
- Синхронная работа - помпы 1 и 2 включаются и выключаются одновременно.

**Smartwave** легок и прост в использовании. Он снабжен:

- 2 выходами, каждый для максимальной мощности 100 Вт;
- 2 ручками для регулирования, из которых одна служит для выбора программы работы помп – переменной или синхронной, а другая – для настройки продолжительности цикла от 5 секунд до 6 часов;
- настраиваемой «функцией кормления».

Компактные размеры таймера **Smartwave** позволяют его легко спрятать, кроме того, есть возможность подвесить его внутри шкафчика для аквариума.

Он разработан для помп марки Koralia, но подходит к большинству имеющихся на рынке помп для создания движения воды, которые совместимы с функцией кратковременного включения-выключения (цикл  $5\text{ с} = 6,3$  миллиона включений-выключений в год).

## Содержимое Упаковки

- Таймер Koralia Smartwave
- Инструкция

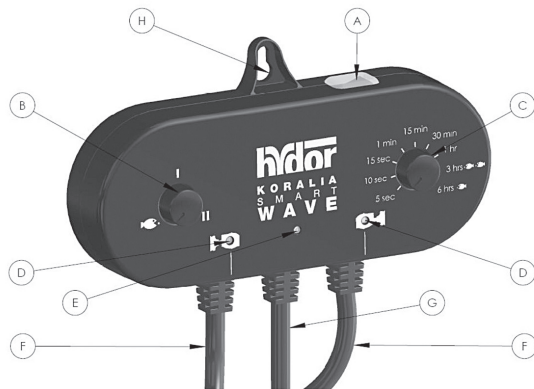
## Описание

- А. Кнопка включения «ON-OFF»
- В. Ручка выбора рабочей программы — синхронной, переменной, функции кормления
- С. Ручка для настройки продолжительности цикла
- Д. Светодиодный индикатор работы помп
- Е. Светодиодный индикатор работы системы
- Г. Выходы для подсоединения помп
- З. Токоподводящий кабель
- И. Отверстия для крепления винтами

## Техника безопасности

**Внимание!** Перед приведением изделия в действие необходимо проверить целостность всех его частей и, особенно, отсутствие каких-либо повреждений кабеля и корпуса помпы.

- Перед тем как опустить руки в воду и перед любыми операциями по техническому обслуживанию необходимо отсоединить от электросети все находящиеся в воде электроприборы.
- Необходимо проверить, что указанная на изделии мощность соответствует мощности электрической сети.
- Токоподводящий кабель изделия не может быть заменен или модифицирован.
- При наличии повреждения необходимо произвести замену узла целиком.
- Запрещено обрезать токоподводящий кабель и дергать за него для отключения от питания.
- Необходимо осторожно вынимать вилку из розетки.
- Отсоединение прибора из электрической цепи необходимо выполнять сухими руками.
- Для уменьшения риска случайного удара электрическим током необходимо содержать все соединения в сухом состоянии.
- Необходимо проверить розетку на отсутствие загрязнений, влаги и отложения солей.
- Необходимо хранить настоящую инструкцию в сухом и надежном месте.



## Монтаж

Тщательно выбрать место для установки таймера Smartwave. Это место должно быть легко доступным, должен отсутствовать риск падения прибора в воду (в аквариум или емкость для отстаивания воды), место должно быть недоступно для детей и иметь низкую влажность.

Для закрепления таймера необходимо использовать в комплект винты или липкие застёжки (не входят в комплект).

**Внимание!** Необходимо помнить, что каждый из выходов таймера Smartwave может выдерживать максимальную мощность в 100 Вт.

Установите помпу или помпы (не входят в комплект) в аквариуме по вашему усмотрению, а затем следуйте следующим простым указаниям.

### Приведение таймера в действие с одной подсоединенной помпой

- Подсоединить помпу к одному из выходов таймера Smartwave. Если подсоединить к правому выходу, то при включении системы помпа запустится при выключателе в положении «ON». Если же подсоединить к левому выходу, то помпа запустится при выключателе в положении «OFF».
- Выбрать программу «I» с помощью ручки (B), рис. 1.
- Выбрать период длительности цикла поворотом ручки (C) вправо, рис. 2.
- Включить таймер Smartwave с помощью кнопки включения «ON-OFF» с положениями «0-I» (A), рис. 3.
- Включение правого синего светодиодного индикатора подтвердит правильный запуск, он включится при приведении в действие помпы.
- С момента включения таймера Smartwave помпа будет включаться и выключаться в соответствии с установленной продолжительностью цикла.



### Приведение таймера в действие с двумя или более подсоединенными помпами



Каждый выход поддерживает мощность до 100 Вт. **ВНИМАНИЕ!** Помпы подлежат установке с помощью 2 основных выходов, они не программируются раздельно. ЗАПРЕЩЕНО превышать 100 Вт подводимой мощности к каждому выходу.

- Подсоединить помпы к выходам таймера Smartwave.
- Поворотом ручки (B) влево выбрать программу «I», если работа помп должна чередоваться, или же «II», если помпы должны работать синхронно.
- Выбрать продолжительность цикла поворотом ручки (C) вправо, рис. 2.
- Включить таймер Smartwave с помощью кнопки включения «ON-OFF» с положениями «0-I» (A), рис. 3.
- Включение синих светодиодных индикаторов подтвердит правильный запуск, они включатся при приведении в действие помпы.
- С момента включения таймера Smartwave помпы будут включаться и выключаться в соответствии с установленной продолжительностью цикла.

### Функция кормления в ручном режиме

При необходимости принудительного отключения помпы (или помп) для того, чтобы иметь возможность дать корм, достаточно будет сместить ручку (B) влево на значок в форме рыбы. Когда возникнет необходимость вновь запустить помпу (или помпы), достаточно будет переместить ручку в предыдущее положение (I или II). Помпу (или помпы) можно оставить отключенным на необходимое время, что не внесет изменения в запрограммированную продолжительность цикла работы или в заранее установленную программу функции кормления (если она была задана предварительно).

### Функция кормления в автоматическом режиме

При подаче корма рыбам в аквариум, особенно, беспозвоночным, может возникнуть необходимость отключения помп. Таймер Smartwave позволяет установить функцию кормления, которая позволяет отключать помпу (или помпы) на 5 минут один или два раза в день в соответствии с количеством запланированных кормлений. Функция кормления должна быть установлена до приведения таймера Smartwave в действие.

- При отключенном таймере Smartwave установить ручку (B) поворотом влево на значок в виде рыбы.
- Выбрать количество кормлений, установив ручку поворотом вправо на значок с одной или с двумя рыбами (1 или 2 кормления).
- Включить таймер Smartwave с помощью кнопки включения «ON-OFF» с положениями «0-I» (A), рис. 3.
- Включение синего светодиодного индикатора (1 лампочка = 1 кормление; 2 лампочки = 2 кормления) подтверждает правильное программирование, и помпы (или помпа) останутся на 5 минут (первое кормление). Рекомендуется запрограммировать на эти 5 минут и автоматическую подачу корма, таким образом, обе системы будут скоординированы наилучшим образом.
- Затем запрограммировать продолжительность цикла работы помп, как уже указано выше, при этом таймер Smartwave должен находиться во включенном состоянии.

### Внимание!

- ▶ Первое кормление всегда будет производиться в то же самое время, когда была запущена функция кормления.
- ▶ При одном кормлении в день помпы (или помпа) останавливаются один раз в сутки, в то же самое время, когда была запрограммирована эта функция. Например, если функция кормления была установлена в 08:00, то с этого момента в дальнейшем помпы (или помпа) каждые сутки будут останавливаться в это же самое время.
- ▶ При двух кормлениях в день помпы останавливаются дважды в сутки с промежутком между первым и вторым кормлением в 8 часов. Например,



если функция кормления была установлена в 08:00, момент, когда помпы (или помпа) останавливаются в первый раз, то во второй раз они остановятся в 16:00.

В последующие дни помпы (или помпа) будут останавливаться в те же самые часы.

- ▶ Для отмены функции кормления необходимо выключить таймер Smartwave, подождать несколько минут, пока полностью не выключатся светодиодные индикаторы, а затем вновь включить таймер и запрограммировать его согласно описанию в параграфах о приведении таймера в действие.

### Европейский союз: Сведения об утилизации



Этот знак означает, что на основании местных законов и нормативов изделие подлежит утилизации отдельно от бытовых отходов. Когда изделие станет непригодным к эксплуатации, его необходимо сдать в специализированный приемный пункт, определенный местными органами власти. Некоторые приемные пункты принимают изделия бесплатно. Раздельный сбор отходов и переработка изделия при его утилизации способствуют сбережению природных ресурсов и гарантируют их переработку, защищая здоровье людей и окружающую среду.

### Гарантия

Данный прибор имеет гарантию на 24 месяца с даты покупки, которая распространяется на дефекты материалов и на производственный брак. Гарантия не покрывает рекламации из-за ошибок при монтаже, при эксплуатации и из-за отсутствия технического обслуживания, в результате обледенения, образования известкового налета или поломок, не подлежащих ремонту. Кроме того, гарантия не покрывает расходные материалы и детали, подвергающиеся износу, которые должны заменяться периодически в ходе планового технического обслуживания и чистки прибора. Гарантийный сертификат заполняется продавцом и в случае замены должен быть приложен к прибору вместе с квитанцией об оплате или чеком, подтверждающими дату покупки. При отсутствии чека о покупке, срок гарантии исчисляется с момента производства изделия.

# Smartwave

Değerli Akvaryum sever,

Bu kaliteli ürünü seçtiğiniz için size teşekkür ediyor, "Smartwave Controller"ın olağanüstü ve eşsiz özelliklerini anlayıp değerlendirebilmeniz için aşağıdaki talimatları dikkatlice okumanızı rica ediyoruz.

## Başlangıç

**Smartwave**, dalga ve sirkülasyon pompaları için Hydor tarafından dizayn edilen yeni bir kontrol birimidir. Doğada nehir ve deniz akıntıları; oksijenlenmeyi geliştirerek, doğal besinleri taşıyarak ve tortuları temizleyerek, su canlılarının doğal yaşam döngüsünün önemli bir parçası haline gelmiştir.

**Smartwave** bu akıntıları oluşturarak akvaryumunuzda sağlıklı bir yaşam ortamı yaratır ve ısının akvaryumunuzda düzgün dağılımını sağlayarak standart su sıcaklığını korur. Bu özellikleri 2 mevcut programla sağlar;

- Alternatif kullanım: Pompa 1 AÇIK – Pompa 2 KAPALI, Pompa 1 KAPALI – Pompa 2 AÇIK.
- Senkron kullanım: Pompa 1 ve 2 aynı anda AÇIK veya KAPALI kullanılabilir.

### Ayrıntılar:

- 100W güce sahip 2 adet çıkış;
- 2 ayar düğmesi: 1 pompa programı için (alternatif - senkron), 1 zaman ayarı için (saniye, dakika, saat);
- Besleme programı.

**Smartwave** kompakt yapısı sayesinde akvaryum kabininin içerisine asılarak kolayca gizlenebilir.

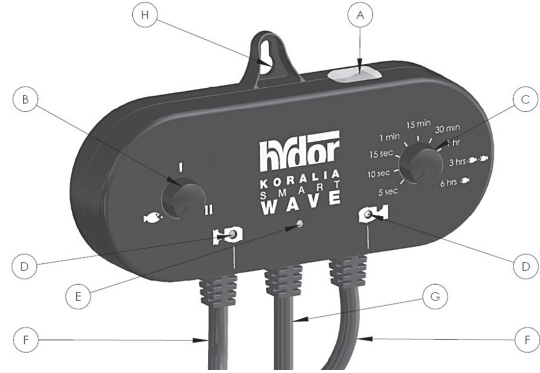
Koralia için dizayn edilen **Smartwave** piyasadaki diğer birçok hareket ve sirkülasyon pompasına uygundur, çok açış kapamaya da dayanıklıdır (Senede 6,3 milyon açma-kapama yapılabilir.)

## KUTU İÇERİĞİ

- Koralia Smartwave
- Kullanma kılavuzu

## Açıklama

- A. Sistem ON-OFF (açma–kapama) düğmesi
- B. Program seçimi düğmesi; alternatif, senkron, yemleme modu
- C. Açma-Kapama zamanı ayarlama düğmesi
- D. Pompa fonksiyonu için LED göstergesi
- E. Sistemin açık olduğunu belirten LED göstergesi
- F. Pompaların bağlantı girişleri
- G. Enerji kaynağı kablosu
- H. Askı



## GÜVENLİK STANDARTLARI

**Dikkat:** Sistemi çalıştırmadan önce tüm parçaların özellikle de kablunun zarar görmediğinden emin olunuz.

- Her türlü müdahaleden önce, HER ZAMAN suyun içerisindeki teçhizatın enerji kaynağıyla bağlantısını kesiniz.
- Voltaj değerinin, birimin üzerindeki etiketteki voltaj değeriyle uyumlu olduğundan emin olunuz.
- Bu ürünün enerji kablosu yenilenemez ve tamir edilemez.
- Arıza durumunda tüm birim değiştirilmelidir.
- Elektrik kablusunu kesmeyiniz ve çekmeyiniz.
- Her zaman iyice kuru olduğundan emin olduğunuz ellerle, yavaşça bağlantısını kesiniz.
- Prizin temiz olduğundan, ıslak ya da nemli olmadığından, prizde kalsiyum ya da tuz artıklarının olmadığından emin olunuz.
- Bu talimatları kuru ve güvenli bir yerde saklayınız.

## Kurulum

Yeni Smartwave ürününüzü nereye koyacağınıza dikkatlice karar veriniz; ulaşılabilir, güvenli ve çocukların erişemeyeceği bir yer olduğundan, ıslanma riskinin (akvaryumdan su damlama riski) ve çok fazla nemin olmadığından emin olunuz.

Bir vida ya da Velcro (ürüne dahil değil) yardımıyla ürünü akvaryum kabinine ya da istenilen başka bir yere bağlayınız.

**DİKKAT:** her bağlantı noktası maksimum 100W'a kadar dayanıklıdır. Pompaları (dahil değildir) kişisel ihtiyaçlarınıza göre akvaryumunuza yerleştirdikten sonra, ürününüzü programlamak için aşağıdaki talimatları izleyiniz.

### 1 Pompa bağlandığında programlama

- Pompanızı Smartwave bağlantı noktalarından birine bağlayınız. (Eğer sağdaki bağlantı noktasına bağlıysa, sistem açıldığında, pompa AÇIK olarak başlar; eğer soldaki bağlantı noktasına bağlıysa pompa KAPALI olarak başlar)
- Düğmeyi (B) "I" konumuna getiriniz (Fig. 1).
- Sağ taraftaki düğme (C) ile AÇIK-KAPALI durumları arasındaki zamanı belirleyiniz (Fig. 2).
- Smartwave'i AÇMA-KAPAMA-düğmesi (A) ile açınız (Fig.3).
- Mavi LED ışık sistemin düzgün bir şekilde başladığını gösterir ve pompa çalışırken yanar.
- Smartwave açıldığı dakikadan itibaren pompa, belirlenen zaman aralığında açılacak ve kapanacaktır.



### 2 Pompa bağlandığında programlama



Her bir bağlantı 100W güce kadar dayanıklıdır. UYARI: Pompalar ayarlanan programı uygularlar. Aynı ayrı programlanamazlar. Her bir bağlantı için 100W değerini AŞMAYINIZ.

- Pompanızı Smartwave bağlantılarından birine bağlayınız.
- Program düğmesi (B) ile (Fig. xx); eğer pompanızın alternatif modda çalışmasını istiyorsanız "I" seçeneğini, eğer senkronize modda çalışmasını istiyorsanız "II" seçeneğini seçiniz.
- AÇIK-KAPALI durumları arasındaki zaman aralığını sağ taraftaki düğme (C) ile seçiniz (Fig. 2).
- Smartwave'i AÇMA-KAPAMA düğmesi (A) ile açınız (Fig. 3).
- Mavi LED ışık sistemin düzgün bir şekilde başladığını gösterir ve pompa çalışırken yanar.
- Smartwave açıldığı dakikadan itibaren pompa, belirlenen zaman aralığında açılacak ve kapanacaktır.

feeding  
AUTOMATIC  
& MANUAL  
MODE

### Manuel besleme programı

If you wish to stop manually the pump/s at any time to feed the aquarium, you can do so by selecting the fish icon with the program knob (B). To restart the pump/s simply reposition the knob on the previously selected program (I or II).

The pump/s can be stopped for as long as necessary, without interfering on the pump exchange settings or on the automatic feeding program (if previously set).

Pompa veya pompaları herhangi bir zaman besleme işlemini yapmak için el ile durdurmak istiyorsanız programlama düğmesiyle (B) balık ikonunu seçerek durdurabilirsiniz. Pompa veya pompaları tekrar başlatmak için programlama düğmesi ile daha önce seçili olan programı (I veya II) tekrar seçiniz.

Pompa santrali ayarlarına ya da otomatik besleme programına aykırı bir değişiklik yapılmadığı sürece pompalar istenilen süre kadar durdurulabilir.

### Otomatik Besleme Programı

Balıkları ve özellikle omurgasız hayvanları beslerken pompaları durdurmanız tavsiye edilir. Smartwave ile beslenme planına göre günde bir veya iki defa pompaları durdurmak için Beslenme Programını ayarlamak mümkündür. Beslenme programı Smartwave açılmadan önce ayarlanmalıdır.

- Smartwave kapalıyken program düğmesindeki (B) balık işaretini seçiniz.
- Sağ taraftaki düğme ile 1 balık işaretini ya da 2 balık işaretini seçerek gün içerisindeki besleme sayısını belirleyiniz.
- AÇMA-KAPAMA düğmesinden (A) Smartwave'i açınız (Fig. 3).
- Mavi LED ışık; seçiminize göre 1 kere ya da 2 kere yanıp sönerek seçiminizi doğrulayacaktır ve pompa 5 dakikalığına duracaktır. Bu 5 dakika içerisinde de otomatik besleyiciyi ayarlamamız önerilir. Böylece pompa ve besleyici düzenli bir şekilde çalışacaktır.
- Pompaları Programlama bölümünde açıklandığı gibi programlayarak kurulumu devam ediniz.

### Uyarı:

- ▶ İlk beslenme zamanı her zaman Beslenme Programı aktif hale getirildiği anda başlar.
- ▶ **Günde 1 beslenme** zamanı şeklinde ayarlandığı zaman Besleme program her gün aktif edildiği saatte devreye girer. Örneğin, Besleme programı sabah saat 8.00'de aktif edildiye, o dakikadan sonra pompa her gün sabah saat 8.00'de durur.
- ▶ **Günde 2 beslenme** seçeneği seçildiği zaman ilk beslenme zamanı Beslenme programının ilk ayarlandığı zamandır. 2. Beslenme zamanı ise ilk beslenme zamanından 8 saat sonra devreye girer. Örneğin Besleme Programı sabah saat 08.00'de aktif edildiye 1. Besleme zamanı o dakikada devreye girer, 2. Besleme zamanı ise bu saatten 8 saat sonra 16.00'da devreye girer. Her gün aynı saatlerde pompalar durur (8.00 ve 16.00).
- ▶ **Besleme programını iptal etmek için Smartwave'i** tamamen kapatınız ve ışıklar tamamen kapanana kadar birkaç dakika bekleyiniz. Daha sonra Programlama paragraflarında anlatıldığı gibi programlamaya devam ediniz.

## AVRUPA BİRLİĞİ: İMHA ETME BİLGİSİ



Yerel kanunlara ve düzenlemelere göre bu sembolün anlamı; ürünün evsel atıklardan ayrı bir şekilde bertaraf edilmesi gerekliliğidir. Bu ürün, kullanım süresini doldurduğunda, yerel yetkililer tarafından oluşturulmuş toplama noktalarına bırakılmalıdır. Bazı toplama noktaları, ürünleri ücretsiz kabul etmektedir. İmha zamanı geldiğinde, ürününüzün ayrı toplanması ve geri dönüştürülmesi, doğal kaynakları korumaya yardımcı olacak; ürününüz, insan sağlığını ve çevreyi korumaya yönelik olarak geri dönüştürülmüş olacaktır.

## GARANTİ

Bu ürün alındığı günden itibaren, ürünlerdeki bir kusura ya da imalat hatalarına karşı 24 ay garanti altına alınmıştır. Garanti, kurulum ve operasyon hatalarını, bakım yetersizliğini, ürünün yanlış kullanımını, donma etkisini, kireçlenmeyi ve kireç birikintilerini ya da amatör tamir girişimlerini kapsamaz. Tüketilen maddeler ve ürünün normal bakımı için periyodik olarak değiştirilmesi gereken, yıpranıp aşınan parçalar garanti kapsamında değildir. Garanti belgesi satıcı tarafından doldurulmalı ve geri gönderim halinde ürün, makbuzuyla birlikte gönderilmelidir. Tamamlanmış garanti sertifikası ve satış makbuzu ya da faturası, mali istekler için ne zaman alındığına dair kanıt olduğundan, ürün geri döndüğünde ürünle beraber gönderilmelidir.

# Smartwave

お客様へ

この度はご購入頂き誠にありがとうございます。製品の構造を理解していただくために、説明書をよくお読み下さい。

## はじめに

スマートウェーブはハイドール社により設計された水流ポンプ用の斬新なコントローラーです。自然界における川や海の水の流れは、水生生物の自然なライフサイクルにおいて必要不可欠な要素です。酸素供給の促進、栄養分や餌の運搬、水質汚染の原因となる残留物を取り除くなどの役割があります。

スマートウェーブは2つのプログラムから最適な方を選択して、健全な水質環境や水温の安定をもたらす水流を創り上げる手助けをします。

- 交互:ポンプ1オン-ポンプ2オフとポンプ1オフ-ポンプ2オンの繰り返し
  - 同調:ポンプ1とポンプ2同時オンと同時オフの繰り返し
- 詳細
- 2つの差し込み口、それぞれ100Wまで対応
  - 2つの切り替えスイッチ:ポンププログラム(交互-同調)と、タイマー間隔セッティング(秒・分・時間)
  - 給餌プログラム

コンパクトなスマートウェーブはキャビネット内に吊り下げることのできる、簡単に隠すことができます。コラリアのために開発されたスマートウェーブは、短い間隔でのオンオフ(5秒間隔)に耐えることができるほとんどの水流ポンプにもご使用頂けます。

## 内容物

- コラリア スマートウェーブ
- 取扱説明書

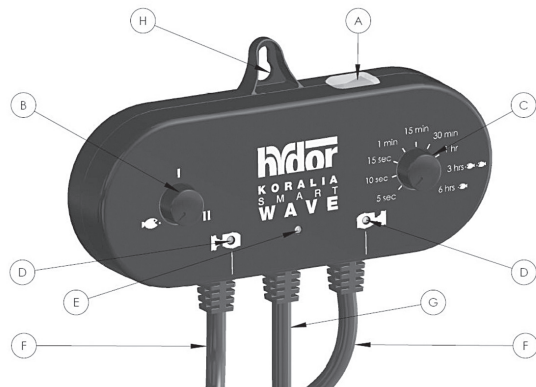
## 各部名称

- A. システムスイッチ
- B. プログラム選択ノブ:交互、同調、フードモード
- C. オンオフ間隔選択ノブ
- D. ポンプ作動確認LED
- E. システム作動確認LED
- F. ポンプ差し込み口
- G. 電源ケーブル
- H. 吊り下げ取っ手

## 安全に関する注意事項

注意:使用前に全てのパーツ、特にコード部分に傷が付いていないことをご確認ください。

- 作業を行う前に、全ての電子機器の電源が切れていることを必ずご確認ください。
- 製品のラベルに表記された電圧とご使用になる地域の電圧が対応していることをご確認ください。
- 電源コードの差し替え・修理は行わないで下さい。
- 本体にダメージが見られる場合は、交換して下さい。
- 電源コードを切断したり、引っ張ったりしないで下さい。
- 電源は必ず丁寧に外し、その際手が乾いていることをご確認ください。
- 電気ショックを避けるために、全ての接続部分を常に乾いた状態に保って下さい。
- 電源プラグは湿気・水蒸気・カルシウム分・塩ダレを避け、常に清潔に保って下さい。
- この取扱説明書は大切に保管して下さい。





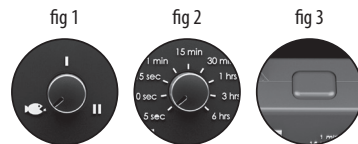
## 設置

スマートウェーブを設置する場所を慎重に選択して下さい。操作しやすく、安全な場所・水槽や濾過槽への水没の危険性がない場所・お子様の手の届かない所・出来る限り湿気の少ない場所であることをご確認ください。ネジや強力なテープ(商品には含まれていません)を用いて、スマートウェーブをキャビネット等に取り付けて下さい。

注意:それぞれのポンプ差し込み口は最大100Wまでご使用頂けます。水流ポンプ(商品には含まれていません)を水槽内の任意の場所に取り付けて、下記の取扱説明書に沿ってスマートウェーブのプログラミングを行って下さい。

### ポンプ1台のプログラミング

- スマートウェーブのポンプ差し込み口の片方に、ポンプの電源を接続して下さい。(右側の差し込み口に接続した場合、システムが起動した時、ポンプは作動状態から始まります。差し込み口の左側に接続した場合、ポンプは不動作状態から始まります。)
- プログラム選択ノブ(B)を“I”に合わせして下さい。-図xx参照-
- 本体右側のノブで、オンオフの切り替え間隔を選択して下さい。-図xx参照-
- システムスイッチでスマートウェーブを起動させて下さい。-図xy参照-
- システムが正しく起動した場合、青色のLEDが点灯します。ポンプが作動状態の時、青色のLEDが点灯します。
- スマートウェーブが起動すると、セットした間隔に沿ってポンプはオンオフを繰り返します。



### ポンプ2台のプログラミング



それぞれのポンプ差し込み口は最大100Wまでご使用頂けます。注意:ポンプはセットされたプログラムに沿って作動します。個別にプログラミングしないで下さい。それぞれのポンプ差し込み口に接続する電力が100Wを超えないようにして下さい。

- スマートウェーブのポンプ差し込み口の片方に、ポンプの電源を接続して下さい。
- ポンプを「交互モード」で作動させたい場合は、プログラム選択ノブ(B)を“I”に合わせして下さい。-図xx参照- ポンプを「同調モード」で作動させたい場合は、プログラム選択ノブ(B)を“II”に合わせして下さい。
- 本体右側のノブで、オンオフの切り替え間隔を選択して下さい。-図xx参照-
- システムスイッチでスマートウェーブを起動させて下さい。-図xy参照-
- システムが正しく起動した場合、青色のLEDが点灯します。ポンプが作動状態の時、青色のLEDが点灯します。
- スマートウェーブが起動すると、セットした間隔に沿ってポンプはオンオフを繰り返します。



### マニュアル給餌プログラム

マニュアル操作でポンプを止めたい場合、プログラム選択ノブ(B)で魚のアイコンを選択して下さい。ポンプを再起動するには、選択していたプログラム(IまたはII)にノブを戻して下さい。

ポンプのオンオフプログラムや、自動給餌プログラム(設定している場合)の設定と関係なく、ポンプを止め続けることができません。

### 自動給餌プログラム

魚やとりわけ無脊椎動物に給餌を行う際は、水流ポンプを止めることをお勧めします。スマートウェーブでは給餌プログラムをセットし、給餌回数に応じて1日に1回もしくは2回ポンプの動作をストップすることができます。スマートウェーブを起動する前に給餌プログラムをセットして下さい。

スマートウェーブの電源を切った状態で、プログラム選択ノブ(B)を“魚”のアイコンに合わせて下さい。-図xx参照-

- 本体右側のノブを“魚”1匹または2匹(1日に1回または2回)のアイコンに合わせて、1日の給餌回数を選択して下さい。
- システムスイッチでスマートウェーブを起動させて下さい。-図xy参照-
- プログラムが正しく選択された場合、青色のLEDが点灯し(点灯1回=給餌モード1回:点灯2回=給餌モード2回)、ポンプが5分間止まります。この5分の間に自動給餌器(商品には含まれていません)が作動するようにプログラムすると、互いのシステムを同調して作動させることができます(ポンプが止まっている時に自動で給餌が行われます)。
- 上記プログラミングの項目に沿って、ポンプのプログラムを設定して下さい。

### 注意

- ▶ 最初の給餌モードは給餌プログラムが適用された時に始まります。
- ▶ 1日に給餌モード1回:給餌プログラムが適用された時間に、1日に1回ポンプが止まります。例)給餌プログラムを午前8時に適用した場合、毎日午前8時にポンプが止まります。
- ▶ 1日に給餌モード2回:8時間の間隔を空けて1日に2回ポンプが止まります。例)給餌プログラムを午前8時に適用した場合、午前8時と午後4時にポンプが止まります。次の日以降、ポンプは同じ時間に止まります(午前8時と午後4時)。
- ▶ 給餌プログラムをキャンセルするには、スマートウェーブの電源を切って、LEDが消灯するまで数分間待って下さい。上記プログラミングの項目に沿って、ポンプのプログラムを設定して下さい。

## 保証

本製品には機器の材料もしくは製造上の欠陥に対してご購入日より12ヶ月の保証がついています。間違った組み立てや操作での故障、手入れの不備、機器の誤使用、凍結、コケ、石灰沈着物によるもの、お客様自身の修理による故障などは保証対象外となります。また消耗の対象となる部品は普段の手入れと装置の清掃で定期的に変換されるものであり、それらに対しても保証は致しかねます。保証書は販売店によって記入されたもので、返還の場合、機器と共にレシート、あるいは購入日を証明するレシートを持参して下さい。また、本製品の使用による生体の死亡等には、一切の保証を行いません。

## Technical data

**100/240V~50/60 Hz**

Max load 2 x 100 W

**KORALIA**  
**SMART WAVE**  
**PUMP**  
**CONTROLLER**

Guarantee Card  
Garantieschein  
Bon de Garantie  
Bono de Garantia  
Certificato di Garanzia  
Waar Borgbon  
保証

N. \_\_\_\_\_

Typ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Date of sale  
Verkaufsdatum  
Date de vente  
Fecha de venta  
Data di vendita  
Verkoopsdatum  
販売日

Stamp and signature of seller  
Stempel und unterschrift des händlers  
Cachet et signature du revendeur  
Sello y firma del vendedor  
Timbro e firma del rivenditore  
Stempel en handtekening verdeller  
スタンプと売り手の署名



A quality product made by

FOR NORTH AMERICA ONLY

For questions, missing parts or warranty issues:  
Please e-mail customer service at  
[hydorusa.office@hydor.com](mailto:hydorusa.office@hydor.com)







Hydor  
Via Voiron, 27 - 36061  
Bassano del Grappa (VI) ITALY  
[www.hydor.com](http://www.hydor.com)

Hydor USA Inc.  
4740 Northgate Blvd, Suite 125,  
95834 Sacramento - CA USA  
[www.hydor.com](http://www.hydor.com)

236712-01/07-2013