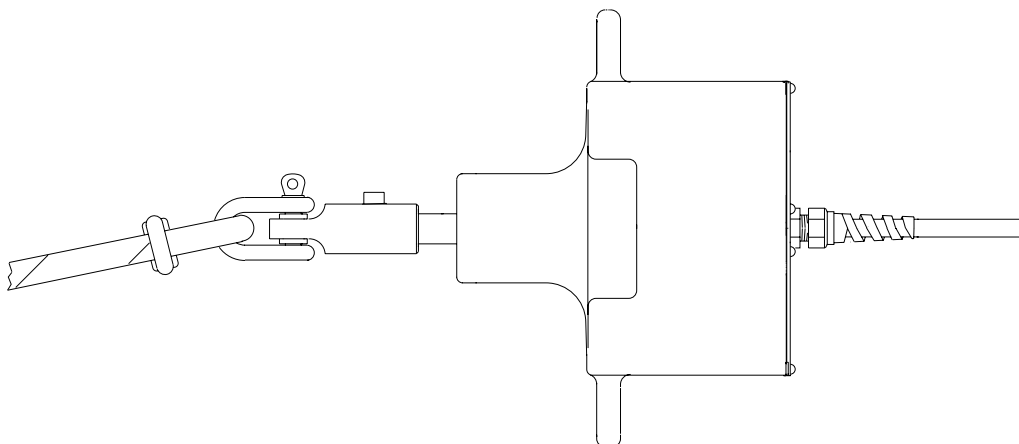


AQUA4GEN

Instructions de montage et d'utilisation



Edition Juillet 2015

Ce manuel est réputé sans erreurs toutefois Atmb Marine décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou omissions

ATMB MARINE - 8 Bis rue de la source - 92000 NANTERRE - FRANCE
Tél : +33 141 187 518 - Fax : +33 141 187 573
Web : www.atmbmarine.com - Mail : atmbmarine@atmbmarine.com

Liste des pieces :

- 1 : HydroGénérateur
- 1 : Accouplement axe
- 1 : 'D' Manille 8 mm
- 1 : Turbine avec Tube
- 2 : Jeu de pales (2 x 115mm 2 x 90mm)
- 1 : M6x20 Vis Inox
- 2 : M6x20 Vis Inox Allen
- 1 : M6 Rondelle ressort inox
- 2 : M6 Rondelles inox
- 2 : M6 Rondelles Inox (18mm dia)
- 1 : Bout special 15m Long
- 2 : Colliers de serrage pour bout
- 1 : Bout de fixation 3m Long
- 1 : 4mm A/F Clé Allen
- 1 : 5mm A/F Clé Allen
- 1 : Fil inox 80mm Long

BOAT SPEED (knots)	LARGE TURBINE BLADES (115mm)		SMALL TURBINE BLADES (90mm)	
	AMPS 12-14V	DRAG lbs.	AMPS 12-14V	DRAG lbs.
2.5	0.1	-	0.1	-
3	1	10	0.3	-
3.5	1.5	12	0.7	14
4	2	15	1	17
5	4	20	2	23
6	8	30	4.5	30
7	10	40	7	35
8	11	50	8	40
9			9	45
10			10	50
11				
12				
14				
	Turbine hors de l'eau			

Version 24V - production divisée par 2

Garantie

Merci d'avoir choisi ce produit, il a été assemblé selon les standards d'ATMB Marine. La garantie est d'un AN. La garantie ne sera pas applicable si les instructions d'utilisations n'ont pas été respectés. Toutes négligence, mauvaise utilisation, transformation, ne sont pas couvert par la garantie. Tout dommages quel qu'il soit tel que les problème de charge, pertes de jouissance, ou d'exploitation n'engage pas notre responsabilité d'aucune manière. Conserver la facture d'achat pour toute demande de garantie.

Ne sont pas couvert par la garantie

- Dommages dus à la foudre
- Dommages consecutifs à une mauvaise installation
- Dommages consecutifs à un mauvais raccordement électrique

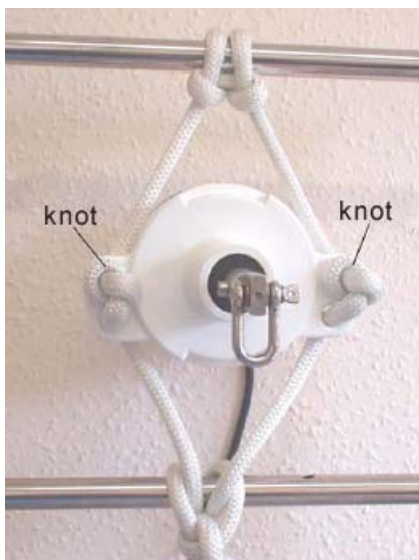
Merci de lire attentivement ce manuel et nous contacter pour toute question complémentaire.

Montage de AQUA4GEN

L'Aquagen est prévu pour être installé sur le balcon, utiliser le bout 3M x12mm Dia. Fourni. **Il est impératif** de monter l'Aquaen suivant les schémas à . Ceci permet au générateur de pouvoir suivre les mouvements du bateau et entrainer correctement la turbine. mounting method as shown in Fig 1 – 3 Le fait de ne pas respecter ce montage entrainera des vibrations et une usure prématuré des bagues d'accouplements en bronze et endommagera la pièce d'accouplement. Bien d'assurer la position des noeuds fig. ceux ci doivent être sur la face avant. le bout passe par les trous inférieurs de l'hydro puis s'attachent sur le tube du balcon inférieur. comme montré sur les fig. et si un seul tube est présent sur le balcon. ajouter un support avec un oeil sur le pont, pour respecter le montage préconisé.



Noeud Sur le balcon supérieur Fig. 1



Vue avant de l'aquaGen correctement montée Fig. 2



Vue Arriere de l'aquaGen Correctement montée Fig. 3

Assemblage de la TURBINE

Assembler les pales en plastique sur le moyeu en utilisant les vis M6 X 20 , et les rondelles inox M6 . Fig. 4.



Assemblage de l'hélice Fig. 4

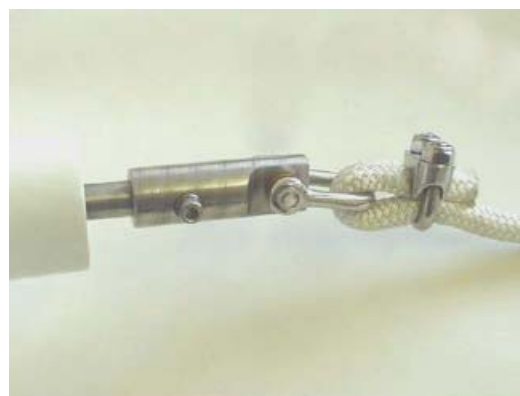
Raccordement du Bout à l'axe d'entrainement et à la turbine

Aligner le trou M6 de l'accouplement sur l'axe placer la rondelle M6 sur la vis Allen inox M6 x 20 Allen et serrer fermement Fig. 6

Raccordement du bout sur le générateur et la turbine , assembler tel que décrit sur les Fig. 5 et 6



Raccordement du bout à la turbine Fig. 5



Raccordement du bout à l'accouplement Fig. 6

Renseignements pour raccordement Electrique

AQUA4GEN code couleur du cable :

- Le fil marron est le POSITIF (+)
- Le fil Bleu est le Négatif (-)

Sections des fils :

Si le cable doit être prolongé et afin d'éviter toute chute de tension, il faut respecter les indications du tableau ci-dessous

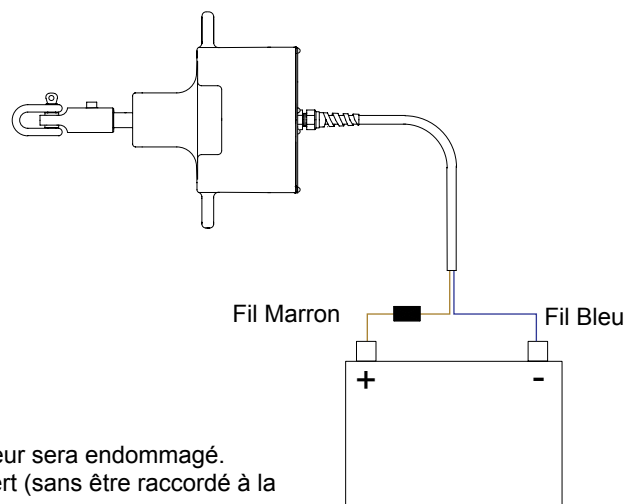
Section de cable conseillée en fonction de la longueur

	0 -5 metres		6 - 10 metres		11 - 20 metres	
chute tension (%)	3%	5%	3%	5%	3%	5%
AquaGen 4 12v	6.0mm ²	4.0mm ²	10.0mm ²	6.0mm ²	25.0mm ²	16.0mm ²
AquaGen 4 24v	2.5mm ²	2.5mm ²	4.0mm ²	2.5mm ²	6.0mm ²	4.0mm ²

Echelle de conversion mm² A AWG

2.5 mm² = 14 AWG 4.0 mm² = 12 AWG 6.0 mm² = 10 AWG 10.0 mm² = 8 AWG
16.0 mm² = 6 AWG 25.0 mm² = 4 AWG

Si l'Aqua4Gen est raccordé directement aux batteries, nous conseillons d'intercaler un fusible de 20 Amp. pour les versions 12V et 10 Amp. pour les versions 24V. Amont sur le fil marron (+) positif. Ce fusible prévient tout risque de court circuit qui pourra endommager l'installation électrique et l'hydrogénérateur. Le FIL MARRON + doit être raccordé à la borne + batterie. Le FIL BLEU doit être raccordé à la borne - de la batterie. Utiliser un passe fil ou une prise étanche capacité minimum 20 Amp pour raccorder l'aquaGen



E

ATTENTION

Si le raccordement n'est pas effectué tel que décrit, l'hydrogénérateur sera endommagé. De même le générateur ne devra jamais fonctionner en circuit ouvert (sans être raccordé à la batterie.) prise débranché.

les câbles de l'hydrogénérateur ne doivent pas être mis en court circuit, ce qui endommagera irrémédiablement le pont de diode du générateur. Ces actions annuleront la garantie.

REGULATION

L'AquaGen peut être raccordé directement aux batteries, toutefois cela implique la surveillance continue du parc pour éviter un risque de surcharge.

Nous conseillons d'utiliser le régulateur LVM4TB-12 ou LVM 4TB24 modèle adaptés pour les AquaGen et permettant le fonctionnement en complète autonomie

TRES IMPORTANT

Si vous décidez d'utiliser un autre type de régulateur, il est impératif que le modèle choisi fonctionne de la même manière que les LVM 4TB. Ces régulateurs conservent le générateur en charge et délestent l'excédent de courant sur une résistance. Il ne faut jamais utiliser un régulateur qui coupe le courant de sortie ce qui endommagerait l'hydrogénérateur.

OPERATING INSTRUCTIONS

Le BOut et la turbine doivent être stockés près de l'AquaGen. Pour sortir la turbine, il faut ramener la vitesse du bateau entre 1 et 2 noeuds. Selon la vitesse la turbine pourrait également sortir de l'eau. Pour corriger cela quelques conseils sont décrits dans le passage en dessous. La turbine est conçue pour sortir de l'eau à ces vitesses :

Hélice Standard 115mm - 9 knots
Hélice 90mm t - 11 knots

Remonter la turbine et le Bout :

1. Ralentir le bateau entre 1 à 2 Noeuds et récupérer le bout
 2. Faire une manoeuvre à 90° la rotation s'arrête et permettra de récupérer le bout et la turbine
- Lorsque le bout et la turbine sont récupérés, il faut les conserver déroulés et prêts à être réutilisés.. Note: Si pour une quelconque raison la turbine sort de l'eau en dessous de 9 noeuds avec les pales 115mm blades ou 11 noeuds avec les pales 90mm (cela pourrait provenir de la forme de la carène entraînant des turbulences. Vous pouvez ajouter une ou deux noix d'arbre en zinc de 25mm sur la turbine. ou prolonger le bout à 19 mètres.

MAINTENANCE

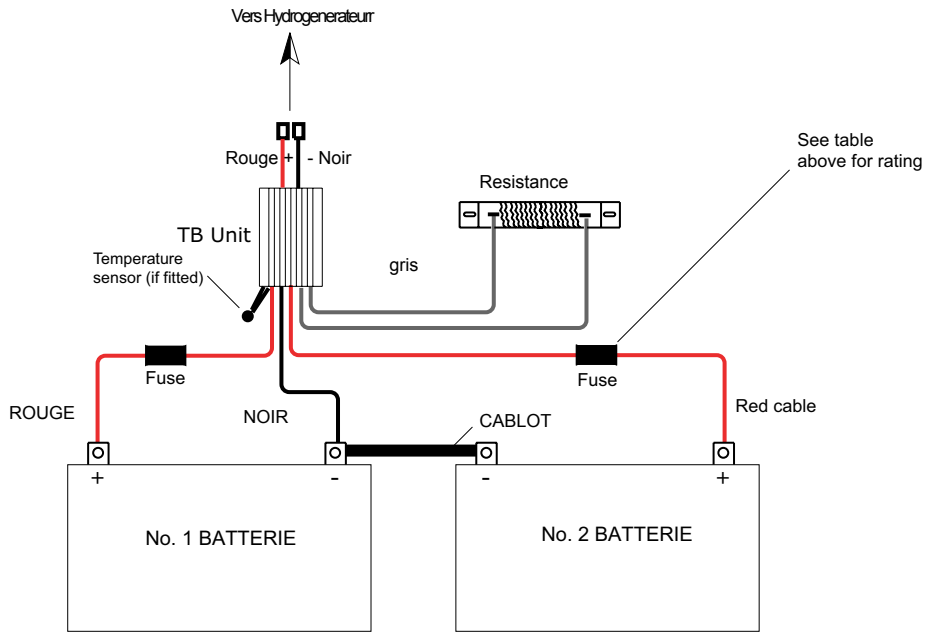
1. Contrôler l'usure des bagues bronze Appliquer de la graisse marine régulièrement tout les 3,000 – 7,000 miles.
2. Vérifier l'état du bout et l'usure, particulièrement au niveau de la manille Couper 50 mm de bout et refaire le montage au niveau de la manille
3. Contrôler l'épaisseur de l'axe de la manille et son usure. .



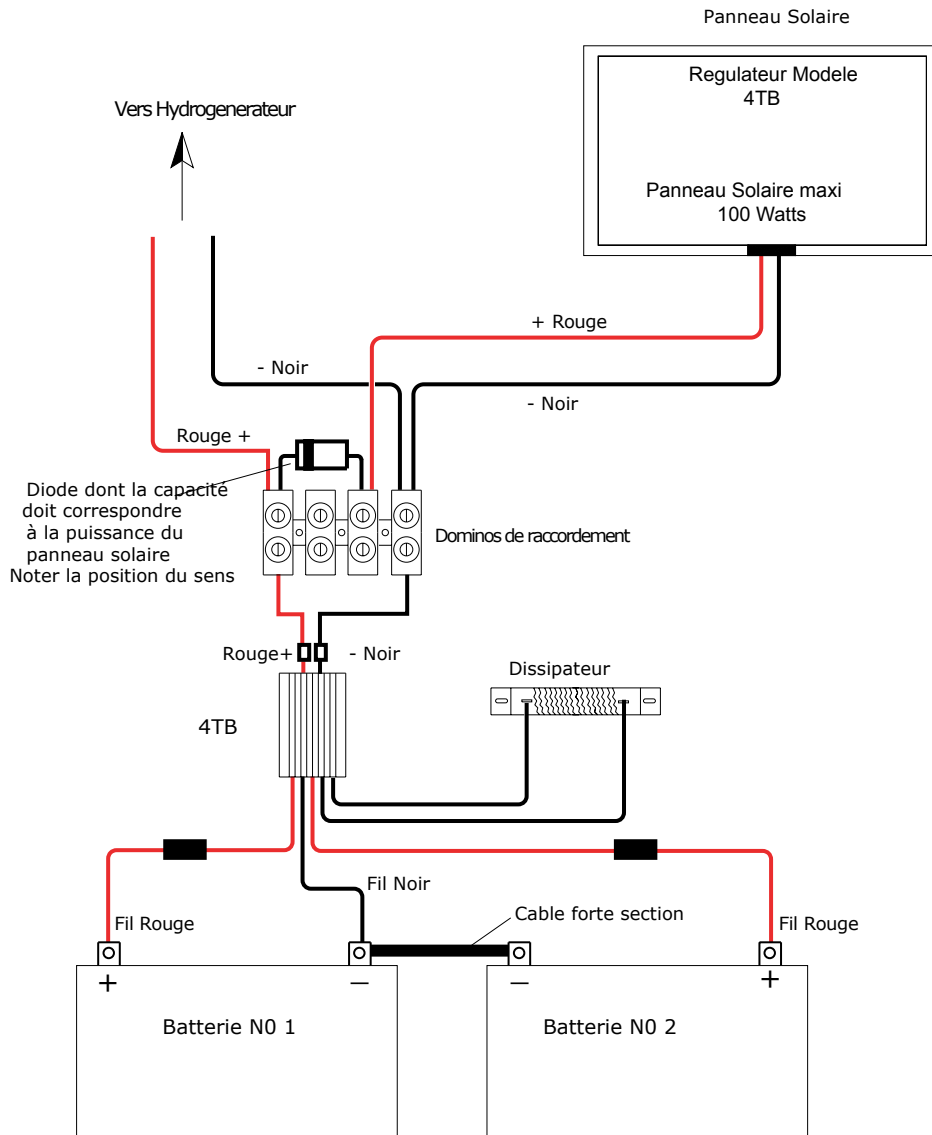
Assemblage de l'accouplement

Schemas de raccordement au Régulateurs Série 4TB

Schema de raaccordement pour deux parcs de batteries Séparées



SCHEMA DE CABLAGE AVEC 4TB ET PANNEAU SOLAIRE
REGULATION DE L'HYDROGENEUR AQ412 et D'un Panneau solaire de 100W



Aqua4Gen Parts List

	Description	Part No.
1	Turbine (Sans pales)	LVM 995
2	Kit Roulement	LVM 996
3	Kit Pales 115 mm	LVM 998
4	Manille	Shackle 001
5	Accouplement	Coupling 001
6	Collier de serrage	Clamp 007

