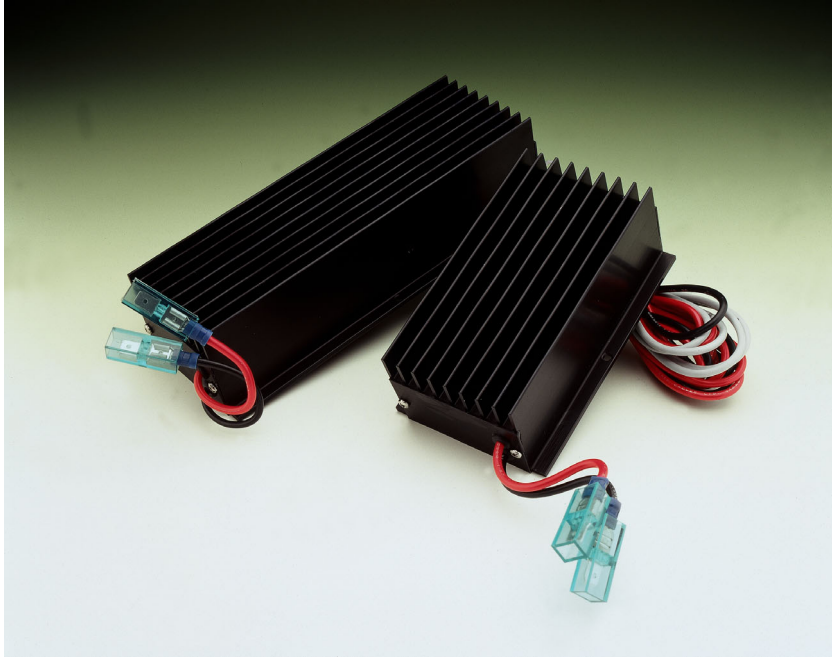


Régulateurs De Tension 2TB et 4TB ***Manuel de l'utilisateur***



Edition A

Les Informations communiqués dans ce manuel sont réputés exactes toutefois le fabricant décline toute responsabilité dans le cas ou il résulte des omissions ou inexactitudes

Régulateurs de Tension 2TB et 4TB CE

Pour deux parcs de batteries Ces Régulateurs Conviennent pour systèmes avec négatif à la masse).

Ces instructions concerne les modèles suivants : 2TB12 : 2TB24 : 2TB12-T : 2TB24-T : 4TB12 : 4TB24 : 4TB12- T : 4TB24-T . Les modèles avec l'extension T sont assemblés avec un compensateur de température -25mV/degC (12v) et 50mV/degC (24V). Ils fonctionnent tous comme décrit plus bas mais varient par leurs designs et leurs modes de régulation. Un tableau montre leurs capacités maximales. Les régulateurs TB sont destinés à analyser et limiter la tension produite par les Eoliennes/Hydrogenerateurs , Aerogen/Aquagen . La tension est limitée à 14.0 – 14.2 volts (Modèles en 12V) 28.0 – 28.4 volts (modèles en 24V). Leurs fonctions étant d'éviter toute surcharge éventuelle des batteries. Ils intégrant un Circuit de monitoring type PMW et deux diodes de puissance type Schottky, ce qui permet de séparer la charge sur les deux parcs de batteries sans aucune interférence avec l'alternateur du moteur ou toute autre source de charge. La batterie ayant la plus faible tension étant chargée en premier, ensuite lorsque les deux batteries sont totalement chargées, la production de l' Aerogen/Aquagen est automatiquement aiguillée sur une résistance qui dissipe l'excédent de courant sous forme de chaleur. Ceci permet d'une part de stopper la charge sur les batteries pour éviter toute surcharge, et de maintenir l'alternateur de l'éolienne ou de l'hydrogenerateur en production.

Attention! Les Régulateurs TB sont entièrement noyés dans la résine pour protéger l'électronique dans l'atmosphère saline . Les instructions ci dessous doivent être respectés car ces régulateurs **DE CE FAIT ILS NE SONT PAS REPARABLES**

1. Lorsqu'il y a installation ou intervention sur les batteries, remplacement ect. Il est impératif pendant ce temps que l'éolienne ou l'hydrogenerateur soit **STOPPE PALES BLOQUES** ceci pour éviter toute production de courant pendant que le régulateur n'est pas connecté ce qui peut **l'endommager**.
2. Les câbles de sorties d'une Aerogen DOIVENT être connectés au régulateur TB en respectant la polarité. (+ au + ROUGE AU ROUGE) (- au – NOIR AU NOIR) Nota. Les câbles de sortie d'un Aquagen DOIVENT être connectés au régulateur TB en respectant la polarité. (+ au + Marron au Rouge) (- au – Bleu au Noir)
3. La résistance DOIT toujours être connectés au régulateur par les deux fils gris
4. Il y a deux câbles ROUGE à sortie du régulateur TB , l'un doit être connecté au + positif de la batterie N°1 et l'autre au + positif de la batterie N° 2
5. Le câble noir du régulateur doit être connecté à la borne – négative de l'une des deux batteries. Un câble de grosse section ex : 35/50 mm² doit réunir les bornes (-) négatif des deux batteries.

SUIVRES LES SCHEMA D'INSTALLATION DES REGULATEURS TB EN PAGES SUIVANTES LORSQUE CEUX CI DOIVENT INTEGRER LES CIRCUITS DE BORD.

La résistance qui dissipe l'excédent de courant sous forme de chaleur peut monter en température lorsque le régulateur entre en fonction. Ceci se produit lorsque les deux batteries sont complètement chargées. et que l'Aerogen/Aquagen est en production maximale. La résistance doit être montée horizontalement sur un support résistant à la température et suffisamment ventilé. Le régulateur TB doit être placé aussi prêt que possible des batteries, toutefois si ses fils requièrent d'être rallongés de plus d'un mètre, dans ce cas la section des fils devra être augmenté pour éviter toute chute de tension. Avec le régulateur à présent en place et connecté aux batteries, la résistance dissipatrice peut être raccordée avec les deux fils gris. Raccorder les deux fils d'entrée pour l'éolienne ou l'hydrogenerateur avec les connecteurs fournis en respectant la polarité. + au +, - au -

Les régulateurs TB doivent être raccorder aux bornes des batteries comme décrits dans les schémas. IL NE DOIVENT PAS être raccorder indirectement en passant par des coupe circuit, répartiteur ou tableau quel qu'il soit. Ceci évite de bloquer la production de l'éolienne ou de l'hydrogenerateur si le coupe circuit est actionné. Les batteries sont ainsi constamment maintenues chargées par l'Aerogen/Aquagen. Le régulateur TB peut rester connecté aux batteries même lorsque d'autres source de charge entrent en fonction . (Alternateur moteur, Chargeurs, Panneaux Solaire...). Ce modèle n'interfère pas avec les autres source de charge. Lorsqu'un troisième parc doit être chargé, Il faut utiliser une diode additionnelle LVM 4 DU une notice d'utilisation séparée est disponible à cet effet et peut être fournie sur simple demande.

NOTA: Le régulateur TB doit être connecté à au moins une batterie. Si il n'existe qu'une batterie à charger ou un seul parc les deux fils rouge du régulateur doivent être réunis et connectés à la borne positive (+) du parc ou de la batterie. Le calibre du fusible doit être conforme aux indications des tableaux en pages suivantes.

INTERFERENCE: Tout les câbles aériens doivent passer à un minimum d'un mètre de l'éolienne ou de l'hydrogenerateur cela pour éviter toute interférence avec les instruments tel que GPS, Radar, Sat Nav, Radio ect...

NOTA: La résistance lorsqu'elle entre en fonction émet un léger sifflement lorsqu'elle dissipe le courant. ce qui est normal

ATMB Marine - ZA des Boutries - 32 rue des Cayennes 78700 CONFLANS - France
Tel: +33 (0) 139 723 969 Fax: +33 (0) 139 723 680
e-mail: atmbmarine@atmb-atmb.com web: www.atmbmarine.com

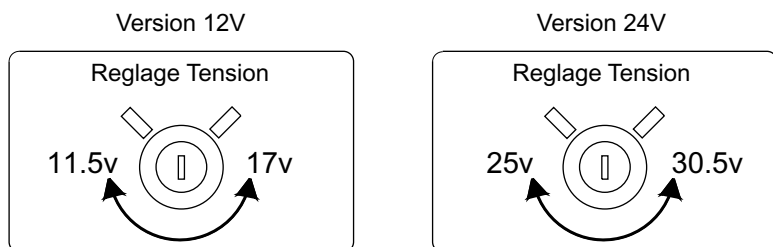
REGULATEURS 2TB ET 4TB SCHEMAS DE RACCORDEMENT

NOTA: TOUS LES REGULATEURS SONT REGLES D'USINE A (14.2v pour les modèles 12v) et (28.4v pour les modèles 24v) @ 20 deg.C

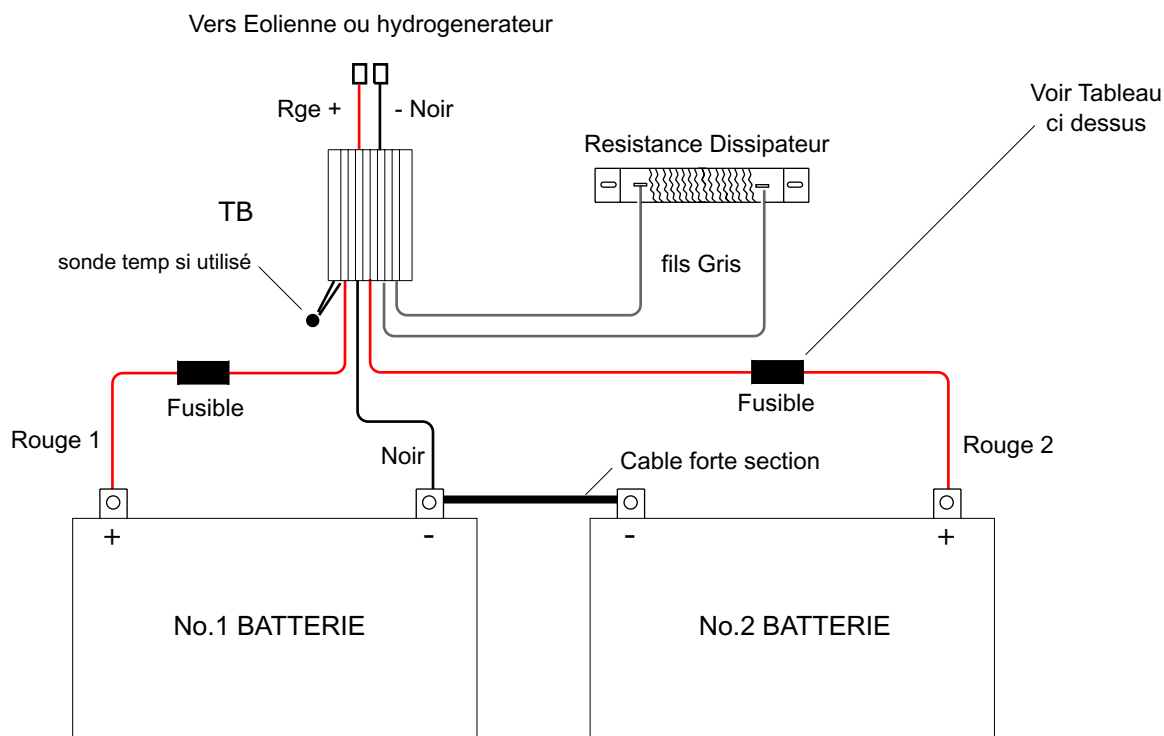
SI VOUS CHARGEZ DES BATTERIES AYANT DES SPECIFICITES DE CHARGE SPECIALES UN REGLAGE DIFFERENT PEUT ETRE EFFECTUER EN PROCEDANT COMME SUIT :

Sous le régulateur, à l'opposé de la partie aileté, il y a un trou dans lequel est situé un potentiomètre ce trou permet le passage d'un tournevis fin. Il est conseillé de faire un repère de la position de la vis avant tout changement (Typex). Les réglages peuvent être effectués uniquement lorsque les batteries sont pleines et que l'Aerogen/Aquagen fonctionne et que le régulateur envoie à la résistance l'excédent de courant. Celle-ci doit émettre un léger sifflement indiquant ainsi qu'elle fonctionne. Dans ce cas les réglages peuvent être fait tout en surveillant la tension aux bornes des batteries au moyen d'un multimètre

FUSE TABLE	
MODELE LVM	CALIBRAGE FUSIBLE
Aero2Gen - 12v	5 Amps
Aero2Gen - 24v	3 Amps
Aero4Gen - 12v	20 Amps
Aero4Gen - 24v	15 Amps
Aero4Gen-F - 12v	20 Amps
Aero4Gen-F - 24v	15 Amps
Aero6Gen-F - 12v	30 Amps
Aero6Gen-F - 24v	20 Amps
Aqua4Gen - 12v	15 Amps
Aqua4Gen - 24v	7.5 Amps
Aqua6Gen - 12v	20 Amps
Aqua6Gen - 24v	10 Amps
AquaAeroGen - 12v	20 Amps
AquaAeroGen - 24v	15 Amps



Modele	Voltage	Amps dissipe
2TB12	12	5.0
2TB24	24	2.5
4TB12	12	20
4TB24	24	10

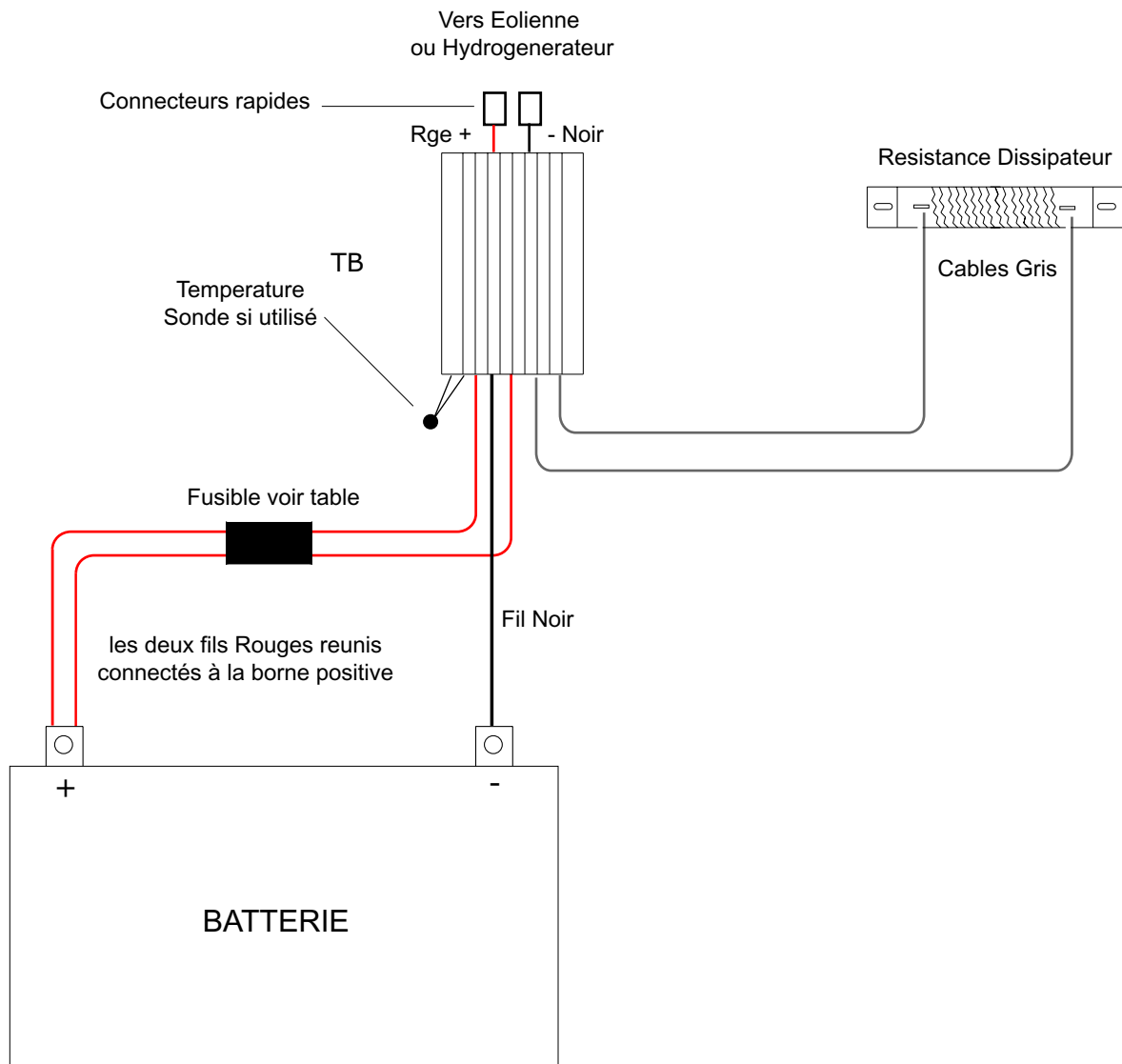


ATMB Marine - ZA des Boutries - 78700 Conflans Ste Honorine - France
 Tel: +33 (0) 139 723 969 Fax: +33 (0) 139 723 680
 e-mail: atmbmarine@atmb-atmb.com web: www.atmbmarine.com

**SCHEMA POUR REGULATEUR DEUX SORTIES MONTRANT LE RACCORDEMENT
SUR UN SEUL PARC OU UNE BATTERIE**

FUSE TABLE	
MODELE LVM	CALIBRAGE FUSIBLE
Aero2Gen - 12v	5 Amps
Aero2Gen - 24v	3 Amps
Aero4Gen - 12v	20 Amps
Aero4Gen - 24v	15 Amps
Aero4Gen-F - 12v	20 Amps
Aero4Gen-F - 24v	15 Amps
Aero6Gen-F - 12v	30 Amps
Aero6Gen-F - 24v	20 Amps
Aqua4Gen - 12v	15 Amps
Aqua4Gen - 24v	7.5 Amps
Aqua6Gen - 12v	20 Amps
Aqua6Gen - 24v	10 Amps
AquaAeroGen - 12v	20 Amps
AquaAeroGen - 24v	15 Amps

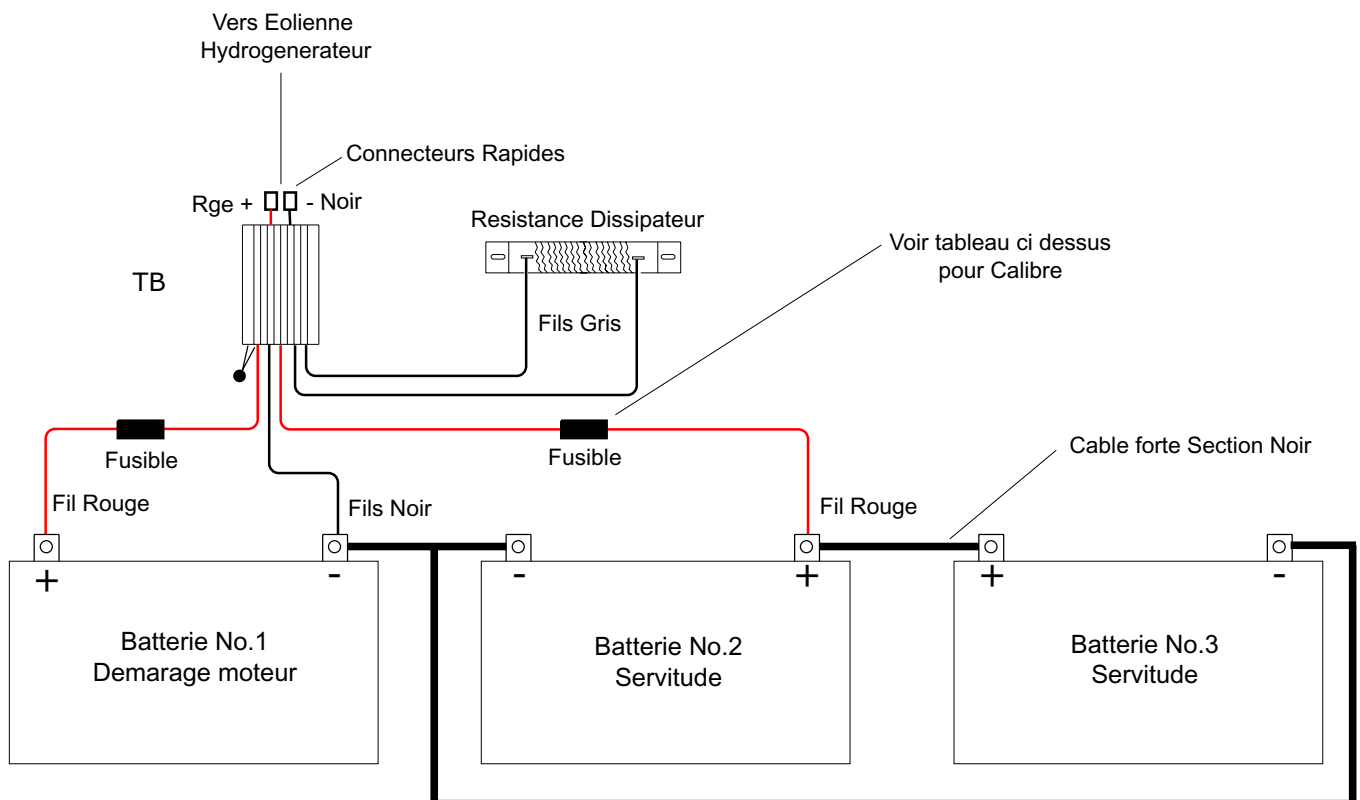
Modele	Voltage	Amps dissipe
2TB12	12	5.0
2TB24	24	2.5
4TB12	12	20
4TB24	24	10



**SCHEMA DE RACCORDEMENT D'UN REGULATEUR DEUX SORTIES
AVEC BATTERIES DE SERVITUDE 2 & 3 CONNECTEES EN PARALLELE**

FUSE TABLE	
MODELE LVM	CALIBRAGE FUSIBLE
Aero2Gen - 12v	5 Amps
Aero2Gen - 24v	3 Amps
Aero4Gen - 12v	20 Amps
Aero4Gen - 24v	15 Amps
Aero4Gen-F - 12v	20 Amps
Aero4Gen-F - 24v	15 Amps
Aero6Gen-F - 12v	30 Amps
Aero6Gen-F - 24v	20 Amps
Aqua4Gen - 12v	15 Amps
Aqua4Gen - 24v	7.5 Amps
Aqua6Gen - 12v	20 Amps
Aqua6Gen - 24v	10 Amps
AquaAeroGen - 12v	20 Amps
AquaAeroGen - 24v	15 Amps

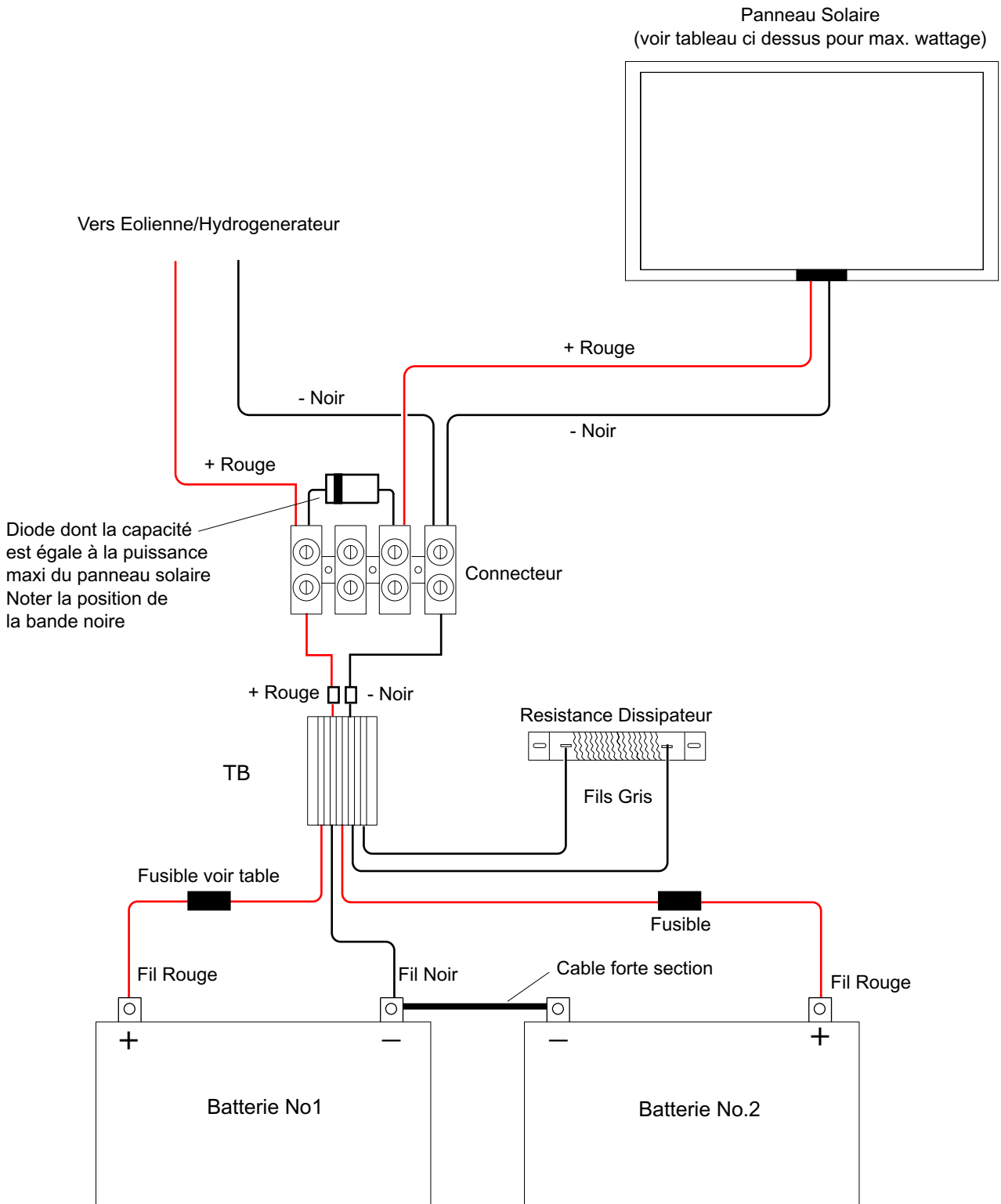
Modele	Voltage	Amps dissipe
2TB12	12	5.0
2TB24	24	2.5
4TB12	12	20
4TB24	24	10



**ATMB Marine - ZA des Boutries - 32 rue des Cayennes
78700 Conflans Ste Honorine - France
mail : atmbmarine@atmb-atmb.com - www.atmbmarine.com**

SCHEMA AVEC UN REGULATEUR TB TRAITANT UNE EOLIENNE ET UN PANNEAU SOLAIRE

avec régulateur 2TB - puissance maxi du panneau solaire =10 Watt-avec 4TB= 60Watt



ATMB Marine - ZA des Boutries - 32 rue des Cayennes - 78700 Conflans - France
 Tel: +33 (0) 139 723 969 Fax: +44 (0) 139 723 680
 e-mail: atmbmarine@atmb-atmb.com web: www.atmbmarine.com

INSTRUCTIONS DE MONTAGE DES DIODES 4DU

LES Diodes 4DU sont destinées à être utilisées avec les éoliennes AeroGen/ AquaGen et es régulateurs 2TB - 4TB ceci pour traiter la régulation d'un troisième parc de batteries de manière à le charger et le réguler d'une façon indépendante

CONNECTION DE LA DIODE

La diode 4DU à deux fils rouges courts et cable rouge long environ 1 mètre il doivent être branchés comme suit :

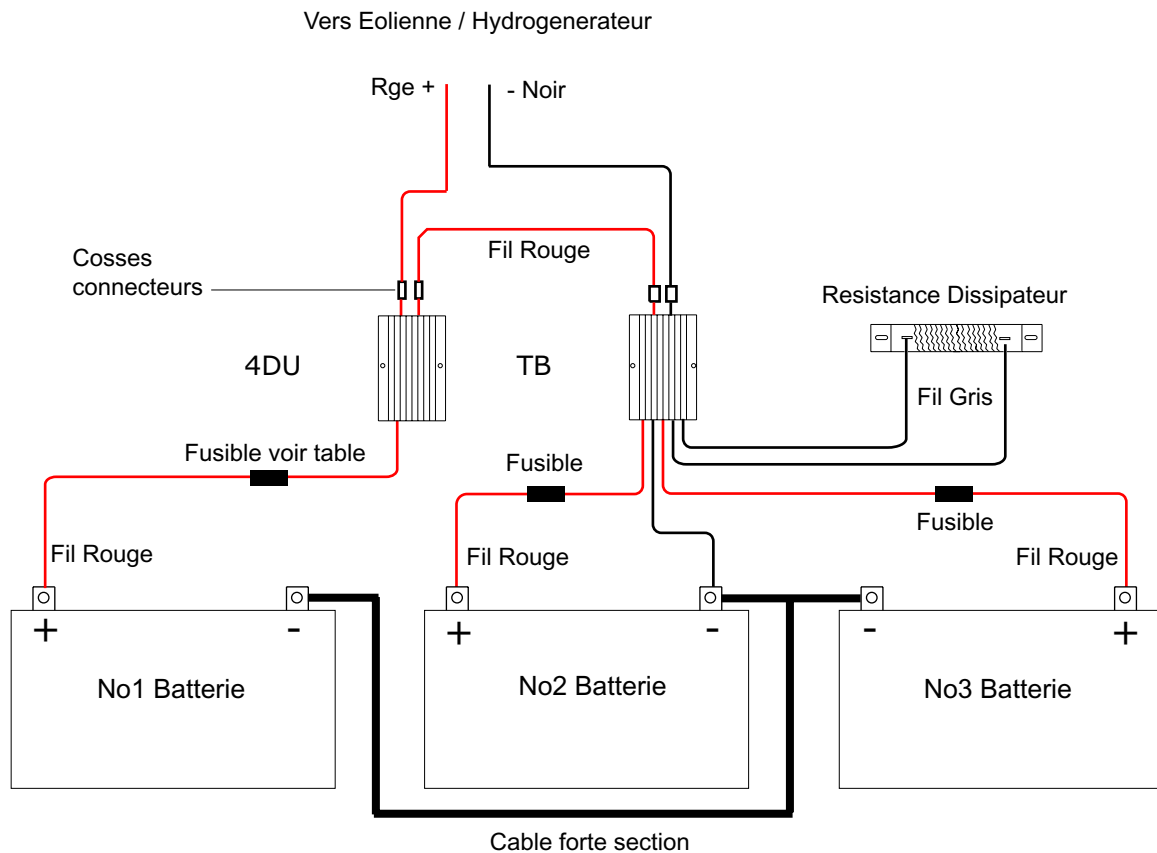
- 1 Le cable rouge long doit être banché à la borne + de la batterie 1
- 2 Un des fils rouges court (peu importe lequel) doit être connecté au fil + de l'éolienne
ou le fil + de l'hydrogenerateur.
- 3 L'autre fil rouge restant doit être connecté au fil rouge positif du régulateur TB
utiliser pour cela les cosses rapides fournies

IMPORTANT: Il doit y avoir des cables de grosse sections reliant toute les bornes negative des batteries.

NOTA: Il faut un minimum d'une batterie alimentée en permanence.

Comme pour le régulateur TB un switch peut être ajouté sur le fil rouge long relié à la batterie N° 1 ceci pour permettre des charges individuelle. **NOTA:** Voir la notice des régulateurs TB pour calibre du switch.

FUSE TABLE	
MODELE LVM	CALIBRAGE FUSIBLE
Aero2Gen - 12v	5 Amps
Aero2Gen - 24v	3 Amps
Aero4Gen - 12v	20 Amps
Aero4Gen - 24v	15 Amps
Aero4Gen-F - 12v	20 Amps
Aero4Gen-F - 24v	15 Amps
Aero6Gen-F - 12v	30 Amps
Aero6Gen-F - 24v	20 Amps
Aqua4Gen - 12v	15 Amps
Aqua4Gen - 24v	7.5 Amps
Aqua6Gen - 12v	20 Amps
Aqua6Gen - 24v	10 Amps
AquaAeroGen - 12v	20 Amps
AquaAeroGen - 24v	15 Amps



ATMB Marine - ZA des Boutries - 32 rue des Cayennes - 78 700 Conflans Ste Honorine
 Tel: +33 (0) 139 723 969 Fax: +44 (0) 139 723 680
 e-mail: atmbmarine@atmb-atmb.com web: www.atmbmarine.com