



Régulateur de charge A300 Installation & Utilisation



Régulateur PWM Pour Eoliennes et panneaux solaires

ATMB Marine

A lire entièrement avant d'installer et a conserver avec le matériel
ATMB Marine – ZA des boutries – 32, rue des Cayennes – 78700 Conflans
Tél : 01 39 72 39 69 – Fax : 01 39 72 36 80 - Mail : atmbmarine@atmb-atmb.com
Site : www.atmbmarine.com

Spécifications

- Les spécifications ci-dessous peuvent être assujetties à des modifications sans préavis
- Les informations contenues dans le présent manuel sont réputés exacts, ATMB marine ne peut être tenu responsable pour toute erreur ou inexactitude.
- L'utilisateur de ces informations et du produit reconnaît assumer tous les risques et responsabilités liés à l'utilisation.
- L'éolienne ATMB 300 génère du courant électrique. Elle doit être installée en conformité avec le système électrique et doit toujours comporter un système de régulation autonome. Se conformer à la notice détaillée de l'éolienne
- Les Eoliennes ATMB comportent des pièces en mouvement qui peuvent s'avérer dangereuses ou causer des accidents graves si l'installation n'est pas réalisée en conformité avec nos conseils et selon les consignes de sécurité. L'installation doit être réalisée avec soins et dans le moindre doute confiée à un professionnel qualifié. ATMB Marine décline toute responsabilité ou garantie dans les cas de mauvaise installation ou utilisation incorrecte.

Introduction

- Veuillez lire entièrement ce manuel avant de procéder à l'installation du régulateur A300. Ceci vous garantira les meilleurs conseils pour une installation sûre et performante.
- Le régulateur A300 avec résistance à été spécialement étudié pour prévenir la surcharge des batteries 12 ou 24 Volt. Ce régulateur est particulièrement indiqué pour les éoliennes, il est compact est facile à installer, il comporte une résistance dissipatrice d'une capacité de 300 Watt, une carte électronique dans un boîtier en acier anodisé.
- En conformité avec Normes - CE- EN BS 61400-2: Eoliennes

Specifications & Fonctionnement

L'éolienne fourni de l'énergie et charge les batteries. L'état de charge (SOC) et la tension (volt) augmentent. Lorsque les batteries sont complètement chargées le contrôleur électronique commence à dévier le courant fourni par l'éolienne vers la résistance. cette énergie en excédent est dissipée sous forme de chaleur. Plus ou moins de courant est dévié vers la résistance et cela est directement en relation avec l'état de charge des batteries Ce système permet en outre de maintenir l'alternateur de l'éolienne en charge.

- Système de contrôle PWM (Pulse Width Modulation) pour une charge performante
- Sélecteur de charge 3 états ou protection de surtension
- Sélecteur pour batteries étanches ou plomb/acide ouvertes par pontet (jumpers)

Version 12Volts – réf. A300-12

- Fusible à retardement ou disjoncteur conseillé : 30 amps
- Résistance de dissipation intégrée capacité : 300 Watts
- Consommation en veille (sans dissipation) : 2.6mA @ 12 volts

Version 24 volts – réf. A300-24

- Fusible à retardement ou disjoncteur conseillé : 15 amps
- Résistance de dissipation intégrée capacité : 300 Watts
- Consommation en veille (sans dissipation) : 3.0mA @ 24 volts

Connections

- 2 écrous 10 en laiton pour V+ and V-
- fixation par 4 vis

Montage

- Fixer en position vertical sur une surface sèche et non inflammable par exemple plaque métallique.
- Utiliser les vis cruciformes fourni
- Le corps sera espacé de 19 mm de la paroi
- Le système est prévu pour montage à l'intérieur uniquement

Poids et dimensions

- Dimensions: Larg. 88mm, Haut. 95mm, Long. 470mm long
- Poids : 1.94 kg

Précautions d'emploi et consignes de sécurité

La sécurité doit être constante pendant l'installation et l'utilisation de votre éolienne et de votre régulateur A300. Gardez toujours en mémoire les risques encourus tant côté mécanique qu'électrique qui peuvent avoir de graves conséquences. Si vous avez le moindre doute sur votre installation ou votre capacité à la réaliser il ne faut pas hésiter à contacter un installateur qualifié ou nous demander des renseignements complémentaires avant de procéder à l'installation.

Risques Mécaniques consignes à respecter

- Pendant l'installation du régulateur A300 ou pendant les opérations de vérifications, toujours stopper l'éolienne en la mettant hors du vent et attacher une pale.

•

Risques Electriques consignes à respecter

- L'éolienne ATMB 300 produit du courant continu redressé, le régulateur A300 fonctionne également avec le même courant. Même si il s'agit de courant basse tension des risques existent. Pour cela nous vous conseillons de faire attention et prendre toutes les précautions d'usage avant de raccorder l'éolienne et le régulateur au circuit électrique.
- Assurez-vous que la section des câbles de raccordement a bien été respectée. Si tel n'est pas le cas, le câble ayant une section insuffisante montera en température et pourra causer un incendie. Un fusible ou un disjoncteur du calibre conseillé devront être placés avant les batteries pour prévenir de tout risque de court circuit.
- Les batteries peuvent fournir plusieurs centaines d'ampères. Un court circuit à ce niveau fera chauffer les câbles et cela pourra créer un incendie électrique difficile à maîtriser. Les batteries peuvent également exploser si elles sont court circuitées, pensez à utiliser des outils isolés lorsque vous intervenez sur les connexions des batteries.
- Les batteries sont également lourdes, évitez de les manœuvrer seul.
- Conserver les batteries Plomb/acides dans leur position, ne jamais les coucher ou les renverser. Si l'acide sulfurique qu'elles contiennent vient en contact avec la peau, il pourrait en résulter de graves séquelles. Se conformer impérativement aux spécifications du fabricant

En tout état de cause installer ce système avec bon sens et ne négliger aucune consigne de sécurité. Installation Electrique

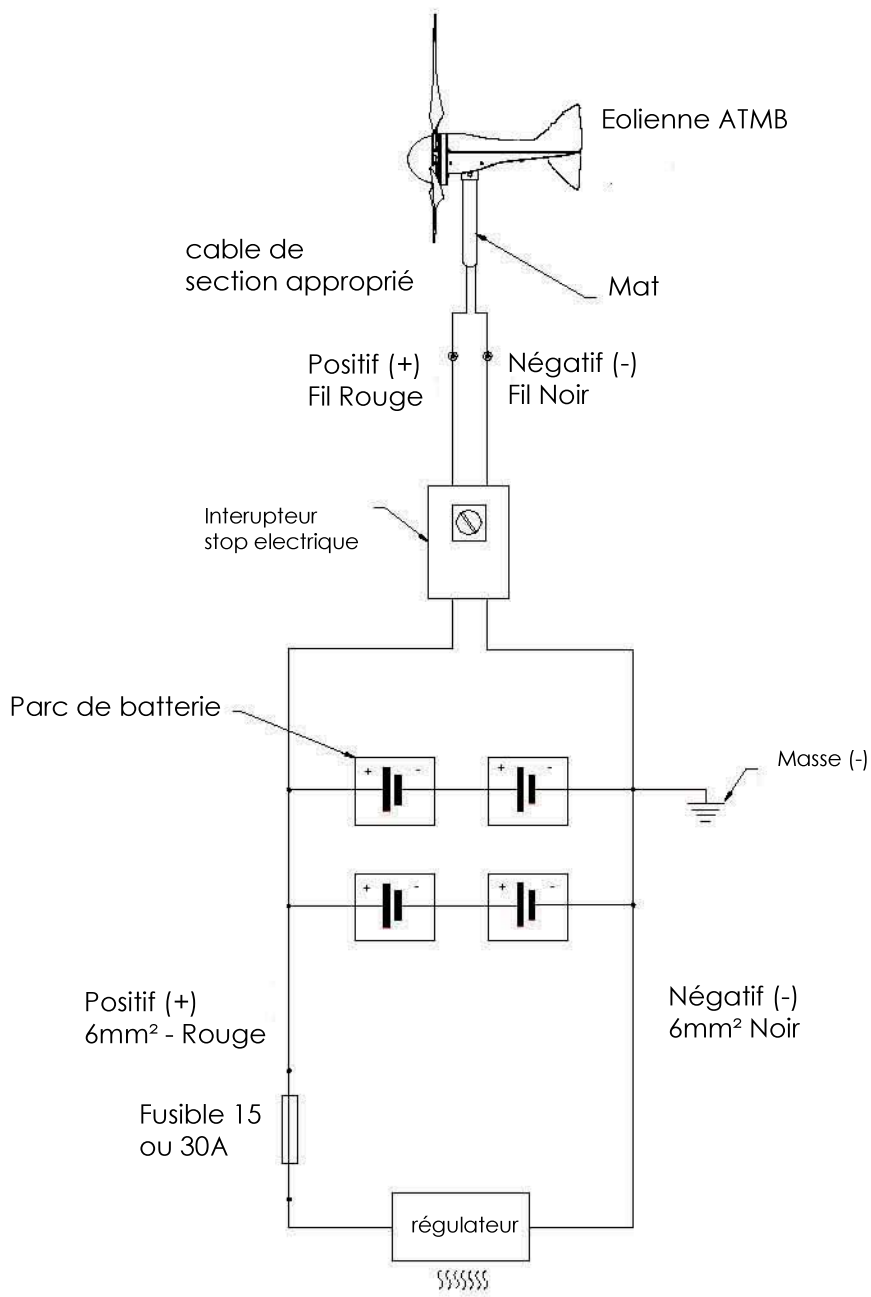
- Merci de suivre les indications ci-dessous pour l'installation de votre système. Il faut conserver l'installation autonome pour ne pas interférer avec les autres sources de charge. Ne raccorder pas le régulateur A300 à un répartiteur de charge, ni à un chargeur ou à un panneau solaire. Le schéma en page suivante montre une installation commune.

- **Emplacement** The Le régulateur A300 doit être fixé dans une zone sèche est ventilé et ne pas être exposé au ruissellement et à l'humidité. La résistance chauffe en fonctionnement de ce fait il ne faut pas couvrir le boîtier et conserver de l'espace libre autour.
- **Batteries Gel ou Plomb Acide** - Un Pontet (Jumper) électrique fourni doit être positionné selon le type de batteries utilisé . placé le pontet sur 2.2 lorsque le régulateur fonctionne avec des batteries plomb/acide. Lorsque le régulateur est utilisé avec des batteries Gel, aucun pontet ne doit être en place ni sur les positions 2.2 et 2.1.
- **Utiliser le bon régulateur** - un régulateur 12V - A300 doit être utilisé pour une installation en 12Volts . Un régulateur A300 - 24 Volts doit être utilisé pour une installation en 24 Volts, ne jamais inverser sous peine d'endommager l'éolienne ou le régulateur.
- **Conformité du circuit électrique** - The Le raccordement électrique doit respecter les sections et les normes en vigueur
- **Ne jamais raccorder l'éolienne et le régulateur aux batteries pendant l'installation** - S'assurer que l'éolienne est déconnecté et qu'elle ne tourne pas pendant le raccordement et la mise en place des câbles et leurs connections aux batteries.
- **Raccordement électrique et corrosion** - Eviter de raccorder différents métaux ensemble. Par exemple du cuivre avec de l'aluminium car il en résultera un couple électrolytique entre les deux ainsi qu'une corrosion destructrice qui aura pour effet d'augmenter la résistance électrique (perte de puissance) ,une mauvaise continuité et une connexion qui peut s'interrompre. Lorsque cela est possible la soudure reste un des moyens les plus sûrs.
- **Protéger les câbles** - Les câbles doivent être protégés contre l'usure par frottement ou autre. Ne pas hésiter à employer des gaines de protection et des systèmes de fixations pour éviter le ragoage.
- **Sélection de la section des câbles** - La sélection des câbles expliquée en page 12 montre qu'elle section minimum devra être utilisée en fonction de la distance entre l'éolienne et le régulateur. La chute de tension dans le câble peut être augmentée lorsqu'une section suffisante est employée. Cela est primordial pour un fonctionnement optimal et en toute sécurité.
- **Fusibles**- Le régulateur A300 doit être protégé par un fusible ou un disjoncteur adéquat . Se référer au tableau ci-dessous. Le fusible doit être placé entre le régulateur et les batteries sur le câble positif " + "

<i>Tension Nominale</i>	<i>Fusible DC/Disjoncteur</i>
<i>12V</i>	30 Amp
<i>24V</i>	15 Amp

Garantie

- Votre régulateur A300 est garanti pendant deux ans à compter de sa date d'achat avec la facture faisant foi.
- Pendant la période de garantie si un composant s'est avéré défectueux après analyse de nos services. Votre régulateur sera réparé ou remplacé.
- Pour que la garantie puisse être applicable, il est important que l'installation et l'utilisation du régulateur soient conformes. Si après examen du régulateur il est constaté que les détériorations sont dues à des problèmes périphériques, la garantie ne pourra pas s'appliquer.
- Toute modification du matériel ou une utilisation incorrecte annulera tout recours en garantie.



installation typique

