



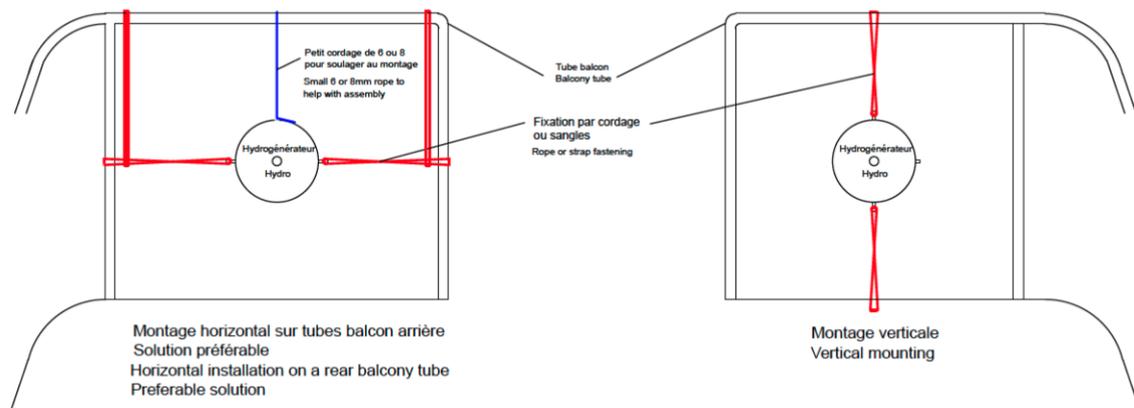
## Mode d'emploi et d'installation d'un hydrogénérateur 12 et 24 volts Cape Mustang



D'une manière générale on fixe l'hydrogénérateur sur le balcon arrière du voilier.



- 1- Pour un montage horizontal mettre à poste un petit bout de 6 mm 5 (Bleu sur le plan) sur le montant horizontal juste au-dessus ou vous pensez fixer votre hydrogénérateur, ce petit bout sera passé dans le coin ceur clamcleat à la mise en place de l'hydrogénérateur pour vous soulager du poids de l'hydrogénérateur pendant le montage et régler facilement la hauteur de votre hydrogénérateur.
- 2- Fixer très solidement votre hydrogénérateur à l'aide des 2 taquets et du cordage de 10mm ou des sangles aux tubes du balcon de votre bateau en centrant au mieux l'axe de l'hydrogénérateur et l'axe de l'hélice.
- 3- Installer le cordage de l'hélice diamètre 14mm minimum. Bien vérifier le serrage des colliers de serrage, puis pendant le fonctionnement l'usure du câble, et des fixations



4- L'hydrogénérateur fonctionne automatiquement quand il est raccordé à sa prise et que le voilier avance à une vitesse suffisante.

-Pour la prise de raccordement de l'hydrogénérateur au circuit des batteries, Cape Mustang conseille d'installer une prise hypra mâle sur le câble et une prise hypra femelle sur la jupe du bateau (32 ou 62 ampères) ou une prise type chariot élévateur non étanche dans un coffre ou à l'abri des embruns.

Respecter impérativement les polarités du câble 2X10mm<sup>2</sup> (Bleu/noir : c'est le - et Rouge brun c'est le +) de l'hydrogénérateur

5- Pour la protection de l'hydrogénérateur installer un fusible ou une coupure magnétique de 60/62 ampères pour la version 12 volts 600 watts et 40 ampères pour la version 12 volts 230 watts ou 24 volts 690 watts. Le régulateur interne est protégé avec un fusible en verre (5X20mm) de 2 ampères à l'intérieur de l'hydrogénérateur

6- Les câbles de grosse section ne sont pas pratiques pour se raccorder dans les prises hypra femelles, dans ce cas, réduire la section du cuivre juste au raccordement du connecteur et étamer le bout du câble. La connexion réduite du câble sur le bornier de la prise ne pose pas de problème pour le passage du courant, mais il faut impérativement du gros câble sur la longueur pour éviter la chute de tension due à la section du câble (voir tableau suivant)

Tableau de la section des câbles à installer entre les batteries et la prise de l'hydrogénérateur

Câble souple à utiliser	Hydrogénérateur H12V600 watts	Hydrogénérateur H24V690
Distance prise/batterie 2 mètres	2X16mm <sup>2</sup>	2X10mm <sup>2</sup>
Distance prise/batterie 3mètres	2X16mm <sup>2</sup>	2X10mm <sup>2</sup>
Distance prise/batterie 4 mètres	2X25mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>
Distance prise/batterie 5mètres	2X25mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>
Distance prise/batterie 6 mètres	2X25mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>
Distance prise/batterie 7 mètres	2X35mm <sup>2</sup>	2X25mm <sup>2</sup>
Distance prise/batterie 8 mètres	2X35 mm <sup>2</sup>	2X25mm <sup>2</sup>
Distance prise/batterie 10 mètres	2X50mm <sup>2</sup>	2X35mm <sup>2</sup>

7- En cas de fonctionnement du voilier au moteur pendant un calme plat d'une traversée, il est inutile de mettre en place et d'utiliser l'hydrogénérateur pour deux raisons : la trainée induite par l'hélice de hydrogénérateur, et le fait que le régulateur de l'hydrogénérateur et celui de l'alternateur moteur vont entrer en conflit pour la valeur de charge du parc batterie, ayant comme conséquence une production réduite de courant sur les deux alternateurs.

8- Si le voilier se trouve à l'arrêt remonter l'hélice et débrancher la prise de l'hydrogénérateur

9- Avant de stocker votre hydrogénérateur, penser à rincer à l'eau douce votre hydrogénérateur, l'hélice, et le cordage et huiler ou siliconer les pièces en inox (hélice et axes) avant de stocker votre hydrogénérateur.



8- Comme tout objet tournant, faites attention à ne pas se blesser avec l'hydrogénérateur. Bien faire attention que les enfants ne s'approchent pas de l'hydrogénérateur pendant son fonctionnement. Ne pas réaliser l'installation dans un environnement à risque (personnes, animaux, cannes à pêche, éolienne etc.)

9- En cas de tempête, de mer forte ou compliqué en environnement (haut-fonds, balisages etc.), il est recommandé de ne pas laisser l'hydrogénérateur en place, pour que le bateau soit le plus manœuvrant possible. La sécurité des personnes, des animaux et du bateau doit toujours être une priorité.



## Mode d'emploi et d'installation d'un hydrogénérateur 12 et 24 volts Cape Mustang



His is a Google translation there may be a translation difficult to understand in this case the French translation serves as a reference

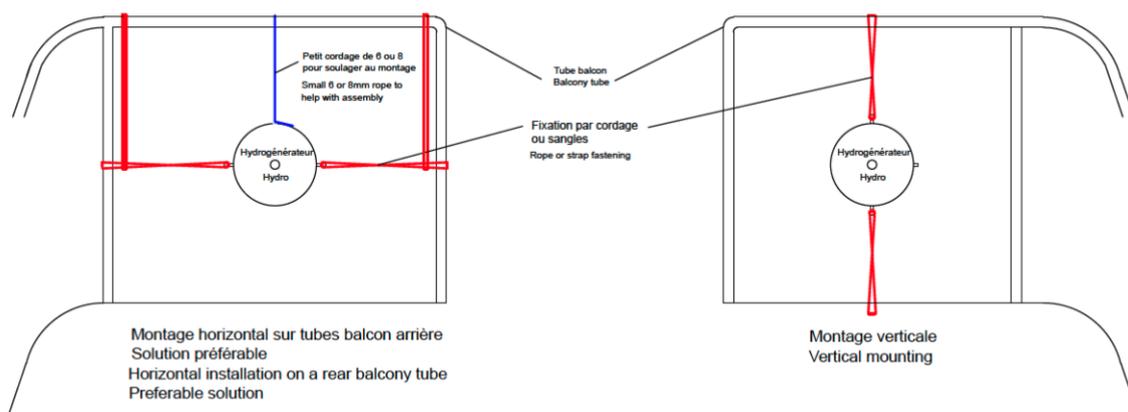
In general, the hydrogenerator is fixed on the rear balcony of the sailboat.



1-For a horizontal mount put a small piece of 6 mm 5 (blue on the plan) on the horizontal post just above where you think to fix your hydrogénérateur, this little end will be spent in the clamcleat clunk to the setting place the hydrogenerator to relieve you of the weight of the hydrogenerator during assembly and easily adjust the height of your hydrogenerator.

2-Fix very securely your hydrogenerator with 2 cleats and 10mm rope or straps to the tubes of the balcony of your boat by best centering the axis of the hydrogenerator and the axis of the propeller.

3- Install the rope of the propeller diameter 14mm minimum. Check the tightness of the hose clamps, then during operation the cable wear and fastenings



4- The hydrogenerator works automatically when it is connected to its socket and the boat is moving at a sufficient speed.

-For the connection of the hydrogenerator to the battery circuit, Cape Mustang advises to install a male hypra-plug on the cable and a hypra-female socket on the skirt of the boat (32 or 62 amperes) or a jack type forklift not waterproof in a chest or away from spray.

It is imperative to respect the polarities of the 2X10mm<sup>2</sup> cable (blue / black: it is the - and red brown is the +) of the hydrogenerator

5- To protect the hydrogenerator install a 60/62 amps fuse or magnetic break for the 12 volt 600 watt and 40 amp version for the 12 volt 230 watt or 24 volt 690 watt version. The internal regulator is protected with a glass fuse (5X20mm) of 2 amps inside the hydrogenerator.

6- Large section cables are not practical for connecting to the high-voltage sockets, in this case, reduce the copper section just at the connector connection and tin the end of the cable. The reduced connection of the cable to the terminal block of the socket does not pose any problem for the passage of current, but it is imperative to have a large cable over the length to avoid the voltage drop due to the cross-section of the cable (see following table)

7- In case of operation of the sailboat engine during a flat calm of a crossing, it is useless to set up and use the hydrogenerator for two reasons: the drag induced by the hydrogenerator propeller, and the fact that the regulator of the hydrogenator and that of the motor alternator will conflict for the charge value of the battery park, resulting in a reduced production of current on the two alternators.

8- If the boat is at a standstill go up the propeller and disconnect the plug of the hydrogenerator

9- Before storing your hydrogenerator, remember to rinse your hydrogenerator, propeller, and rope with fresh water and oil or siliconize the stainless steel parts (propeller and axles) before storing your hydrogenerator.

Table of the section of the cables to be installed between the batteries and the plug of the hydrogenerator

Flexible cable to use	Hydrogenerator H12V260 watts	Hydrogenerator H12V600 watts	Hydrogenerator H24V690
Distance taken / battery 2 meters	2X10mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>	2X10mm <sup>2</sup>
Distance taken / battery 3meters	2X10mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>	2X10mm <sup>2</sup>
Distance taken / battery 4meters	2X16mm <sup>2</sup>	2X25mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>
Distance taken / battery 5meters	2X16mm <sup>2</sup>	2X25mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>
Distance taken / battery 6meters	2X16mm <sup>2</sup>	2X25mm <sup>2</sup>	2X16mm <sup>2</sup>
Distance taken / battery 7meters	2X25mm <sup>2</sup>	2X35mm <sup>2</sup>	2X25mm <sup>2</sup>
Distance taken / battery 8meters	2X25mm <sup>2</sup>	2X35 mm <sup>2</sup>	2X25mm <sup>2</sup>
Distance taken / battery 10meters	2X35mm <sup>2</sup>	2X50mm <sup>2</sup>	2X35mm <sup>2</sup>



8- Like any rotating object, be careful not to get hurt with the hydrogenerator. Be careful that children do not approach the hydrogenerator during operation. Do not install in a hazardous environment (people, animals, fishing rods, wind turbines, etc.)

9- In case of storm, strong sea or complicated environment (shallows, markings etc.), it is recommended not to leave the hydrogenerator in place, so that the boat is the most maneuverable possible. The safety of people, animals and the boat must always be a priority.