

Propulseur d'étrave

Sommaire :

- 1 . Dépannage d' une commande de propulseur
- 2 . Raccordement électrique , circuit de puissance
- 3 . Dépannage contacteur puissance MaxPower
- 4 . Circuit électrique modèle 100VIP MaxPower (sans carte électronique)
- 5 . Moteurs de montée/descente du propulseur rétractable VIP de MaxPower

1 . Dépannage d' une commande de propulseur

Ce dépannage concerne une commande de propulseur SIDE-POWER mais il peut être appliqué à d'autres marques comme MaxPower (nous avons remplacé le joystick de la commande de notre propulseur VIP12), le principe reste très simple .

Il a été effectué sur un Océanis 411 équipé d'un propulseur SIDE-POWER



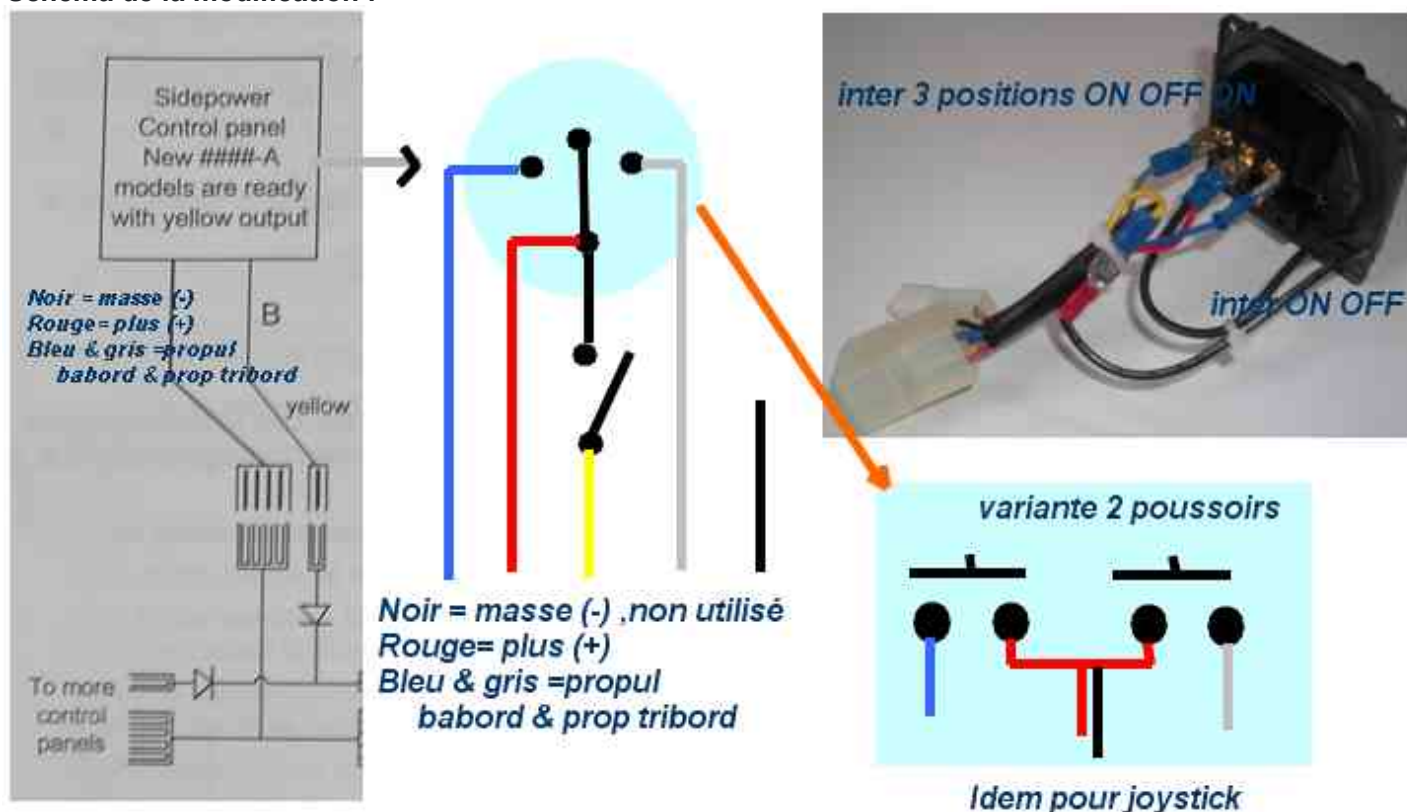
Matériel nécessaire :

- 1 interrupteur ON OFF et soit 1 interrupteur ON OFF ON , soit 2 poussoirs ON OFF, soit un joystick 2 positions
Coût d' un Joystick acheté chez un fournisseur de matériel électrique par exemple : www.gotronic.fr: environ 13 Euros(prix 2011).



Ce type de joystick se monte facilement en remplacement de celui monté d'origine sur les commandes des anciens propulseurs MaxPower (100VIP VIP12)

Schéma de la modification :



Les interrupteurs sont montés sur la commande d'origine afin de bénéficier de la sérigraphie.



Coût du dépannage qui restera définitif , la fiabilité de la commande est assurée : entre 10 et 20 Euros

2 . Raccordement électrique , circuit de puissance

Un parc de batteries spécialement dédié à cette fonction, avec une capacité élevée de démarrage à froid (CCA), fournira une source d'alimentation électrique idéale.

Ce qu'il ne faut pas faire (installation faite par un pro sur notre bateau , à la demande de l' ancien propriétaire) :

- alimenter le propulseur à partir des batteries de servitude
- utiliser du 50 mm² sauf si la longueur ne dépasse pas 2 x 1,5 mètres (dans notre cas l' alimentation se faisait en 50 mm² avec 2 x 9 mètres de longueur , en plus avec de mauvais sertissages , l' isolant des câbles a fondu)



- utiliser des cosses non appropriées (cosses de 95 mm² pour du 50 mm² , le sertissage n'a pas tenu)



- ne pas mettre de protection sur le circuit des auxiliaires ; le circuit auxiliaire de notre propulseur était raccordé directement sur le coupe batterie donc sur directement sur un parc de 420 AH , une autre possibilité de mettre le feu au bateau.

Ce qu'il faut faire :

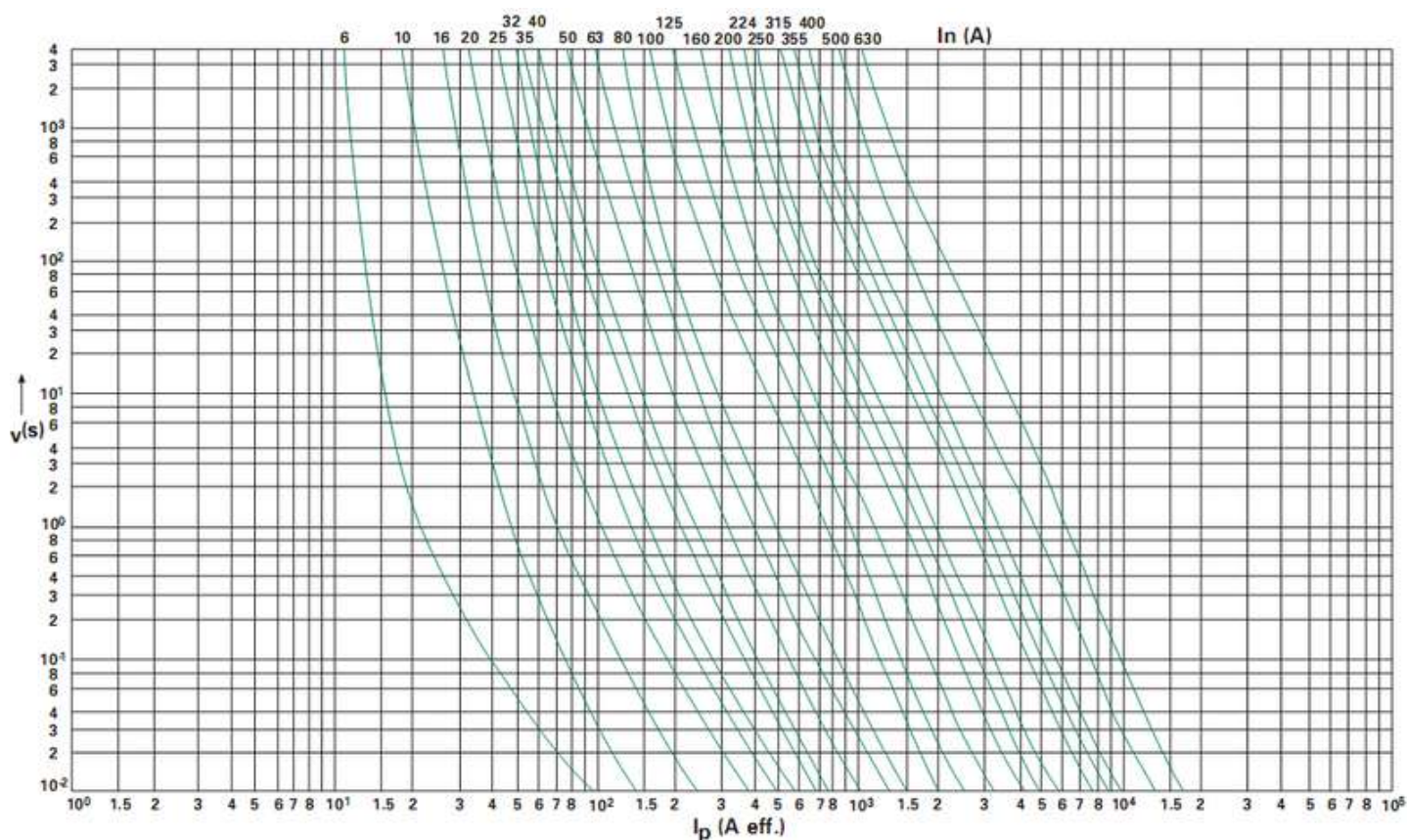
- ne pas minimiser la chute de tension , voir le [calculateur](#) , les moteurs ont en général une tension nominale de 10,75 Volts
- Installer le plus près possible du propulseur la ou les batteries nécessaires ; le nombre d'Ampères Heures importe peu , c'est le nombre de CCA (voir la [page](#) sur les batteries de démarrage) qui est important .pour obtenir les CCA préconisés suivant la puissance , 1 ou 2 voire 3 batteries seront nécessaires ; pour un MaxPower VIP150 c' est 2 x 800 CCA qui est préconisé au minimum . Il est plus intéressant d' utiliser 2 ou 3 batteries de faibles capacités avec des CCA importants le poids sera moindre à l' avant et la manutention plus aisée.



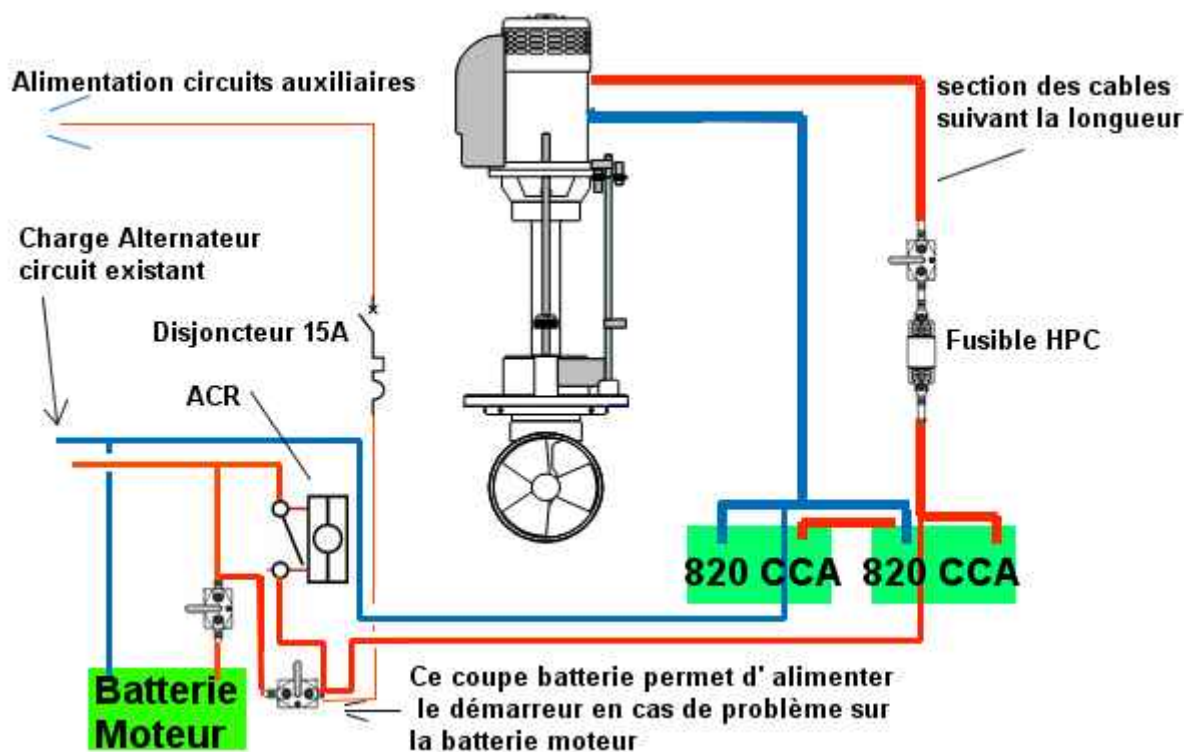
- installer entre les batteries et le propulseur , 1 coupe batterie (1000 A) et un fusible HPC (haut pouvoir de coupure , à action retardée en cas de surcharge, et à action instantanée limitant le courant en cas de court-circuit) et son porte fusible



Pour un VIP150 de MaxPower le fusible recommandé a une intensité nominale de 315 A pour 7,1 kW (600 A)
Ci dessous une courbe des fusible HPC NH3 gG/gL



- pour la charge des batteries , passer une liaison en 2 x 50 mm² entre la batterie "moteur" et la ou les batteries "propulseur" et installer un coupe batterie et soit un répartiteur de charge à Diodes , soit un VSR ou ASR (voir la [page](#) concernant l'alternateur)



Mesures effectuées :

- Tension batteries chargées mais moteur arrêté après 20 secondes de fonctionnement : 10 Volts
- Tension batteries chargées mais moteur en fonctionnement : 10,5 Volts

Documents associés :



[Manual-VIP-150- Elec-GB.pdf](#) ou [ICI](#)

Manuel pour les anciens modèles sans carte électronique : [Manual old VIP](#) :

3 . Dépannage contacteur puissance MaxPower

Ce contacteur permet la mise en marche et l'inversion du sens de rotation du moteur à courant continu ; *un peu de théorie sur ce moteur : [ici](#)*

Fournisseur ou fabricant : Albright , [KangNeT Electrical Ltd](#) (Chine) , [Reals](#) (France)

- Type DC182-180L sur 100 VIP



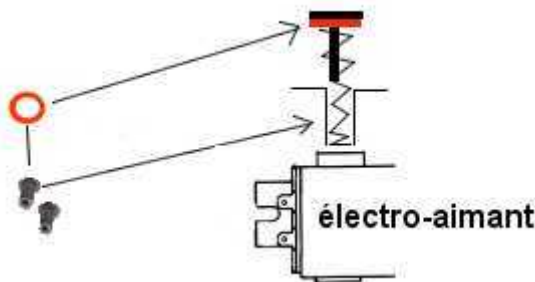
Ce matériel est utilisé en 24 Volts dans les élévateurs et des kits de réparation existent :

http://www.reals.fr/images/extranet/pdfs_familles/DC182.pdf([autre lien](#))

Cout : (2011) 90 Euros HT + 11 Euros de port pour la France métropolitaine .

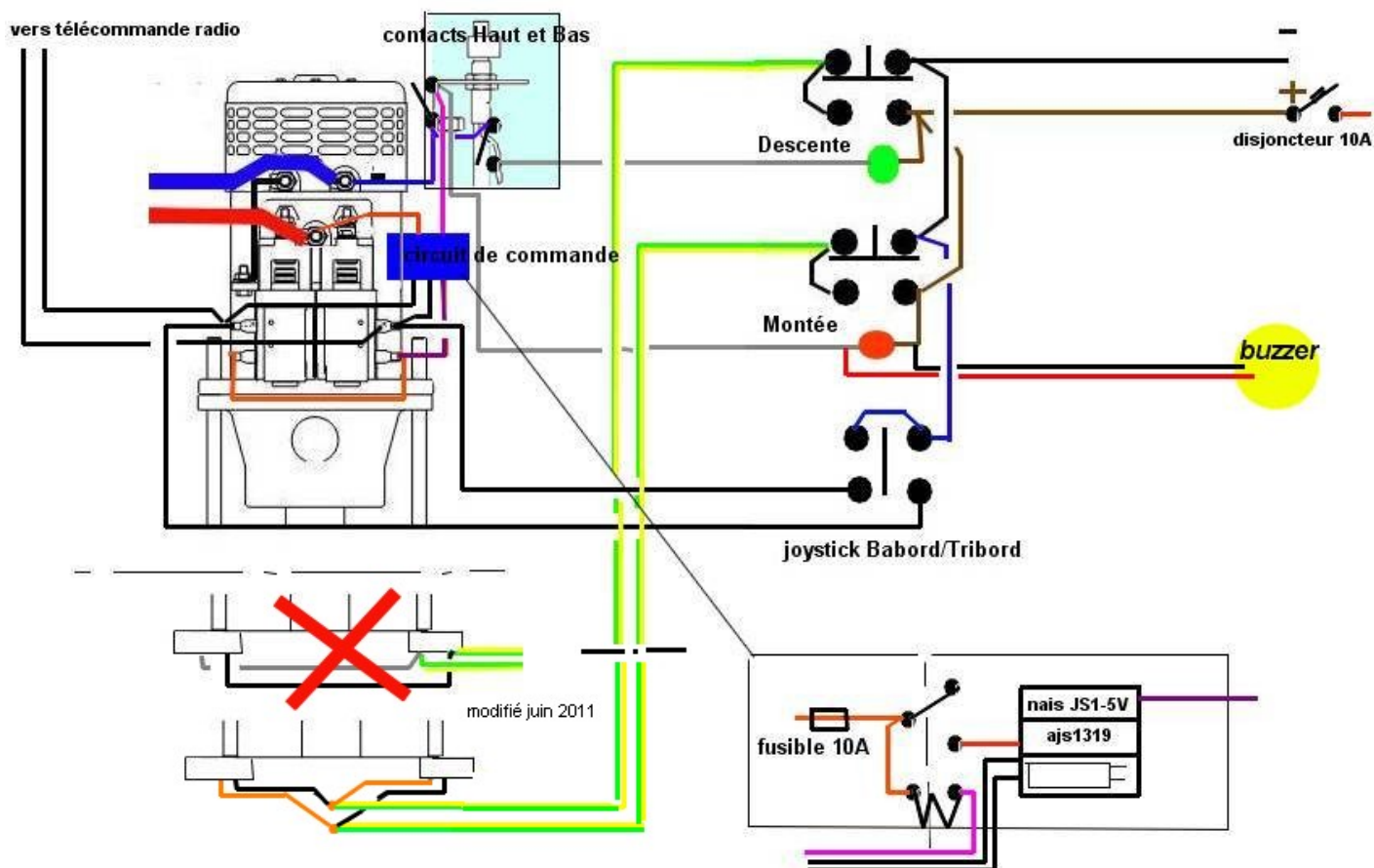


Il est possible aussi de refaire la planéité des contacts à la lime mais dans ce cas il peut être nécessaire d'ajouter une ou 2 rondelles pour compenser le manque de métal et assurer un bon contact :



4 . Circuit électrique des auxiliaires modèle 100VIP MaxPower (modèle sans carte électronique)

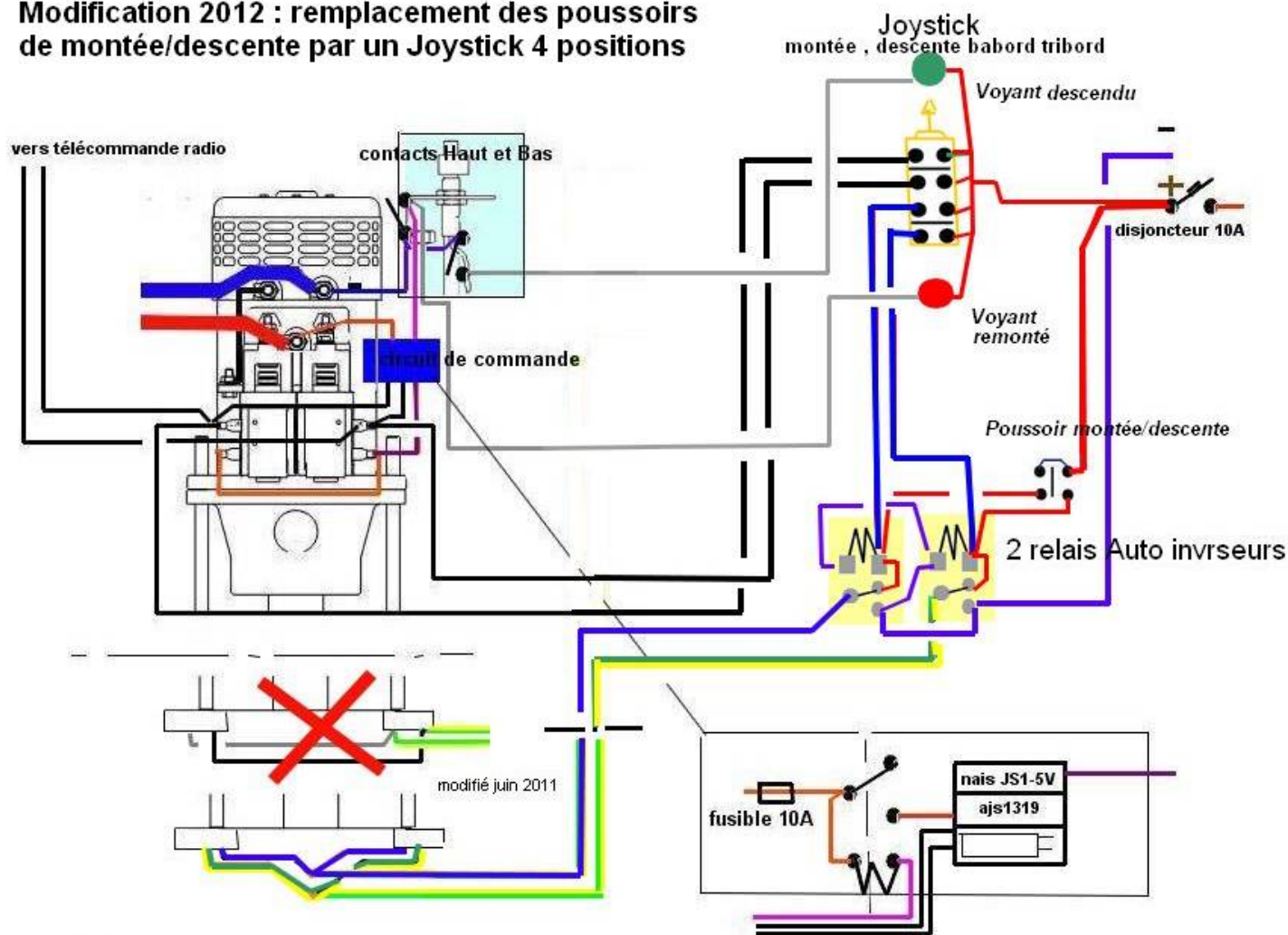
Schéma relevé sur notre Bénéteau50 , le disjoncteur 10A ainsi que le fusible 10A ont été ajoutés ; le raccordement initial avait été fait sans protection des circuits auxiliaires (à méditer)



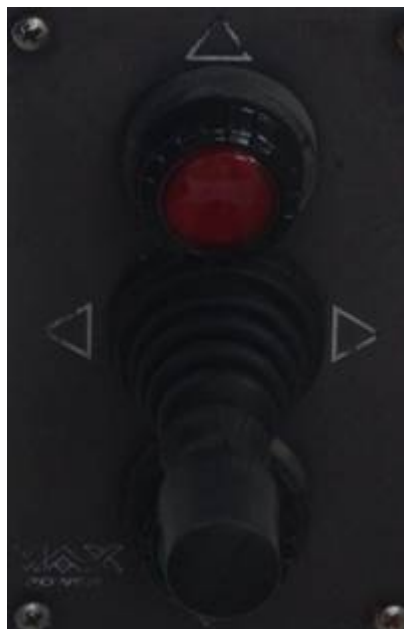
mars 2011

Schéma modifié en 2012 : remplacement du joystick 2 positions et des 2 poussoirs de montée/descente par un joystick 4 positions , remplacement des voyants , ajout d un poussoir 2 positions près du propulseur pour facilité la maintenance (cette solution est facilité par l' utilisation de 2 relais auto commandés par le joystick.

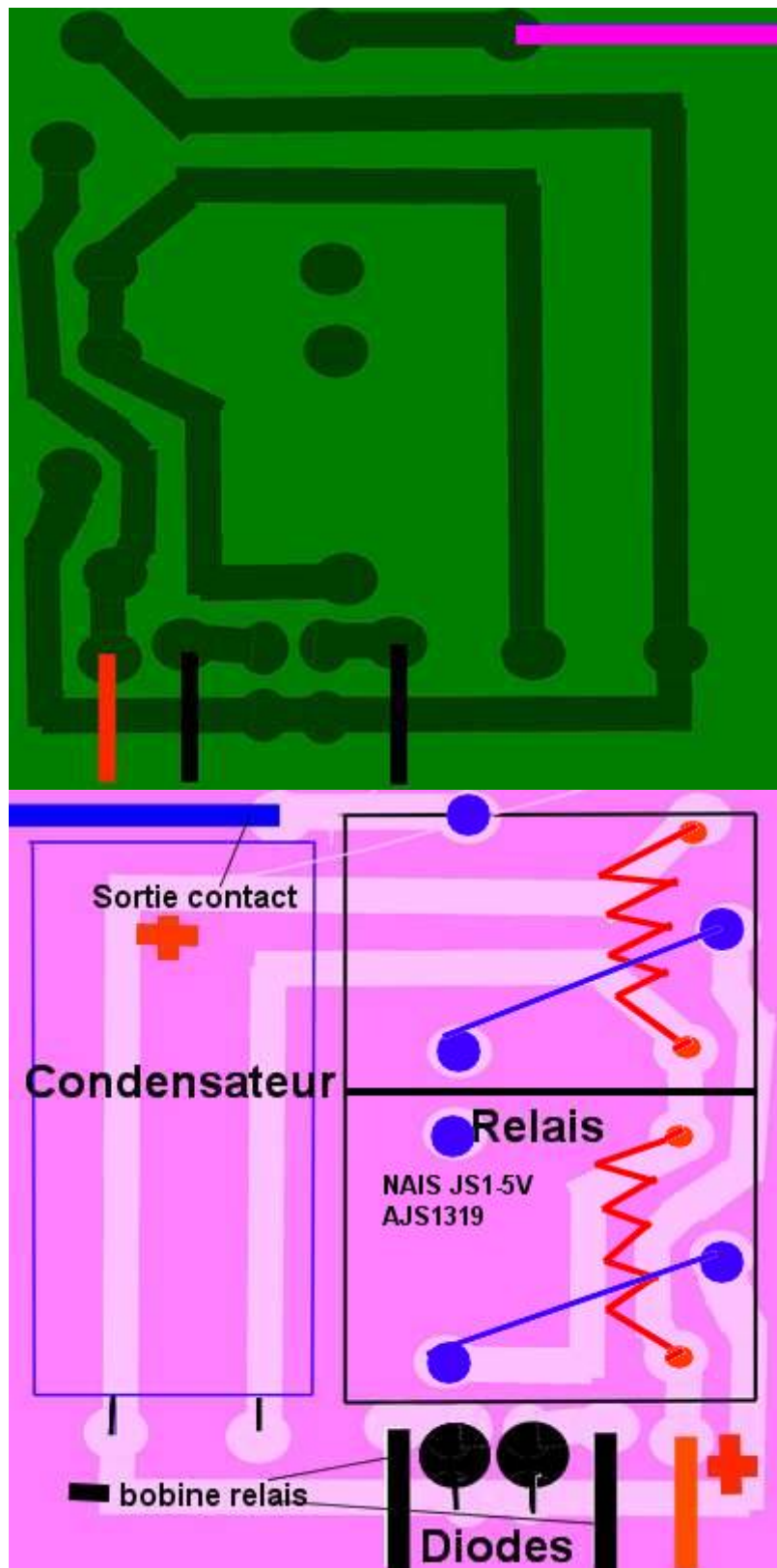
Modification 2012 : remplacement des poussoirs de montée/descente par un Joystick 4 positions



juin 2012



Attention au raccordement des vérins électriques de montée/descente : la longueur des fils d'alimentation doit être identique afin de garantir une tension identique donc une vitesse de montée et descente identique sur les 2 vérins (voir le schéma ci-dessus) (une fois de plus le montage n'était pas correct sur notre bateau)
Circuit imprimé du circuit de commande (boîtier avec le condensateur et les 2 relais NAIS)



5 . Moteurs de montée/descente du propulseur rétractable VIP de MaxPower



>

crée le 11/08/2010
 maj 23/06/2011 modif schéma alimentation des vérins
 maj 08/06/2012 remplacemen Joystick , poussoirs et voynts de commande
 maj 02/01/2018 responsive mobile