

Sidepower

Manuel d'installation des propulseurs de poupe

Garder ce manuel à bord !



Document n° 1.7.2-2015



KENT MARINE EQUIPMENT - 3 rue de la Dutée - BP 207 - 44815 Saint-Herblain - France
Tél. (33) 02 40 92 15 84 - Fax (33) 02 40 92 13 16
www.kent-marine.com - email : contact@kent-marine.com

Table des matières

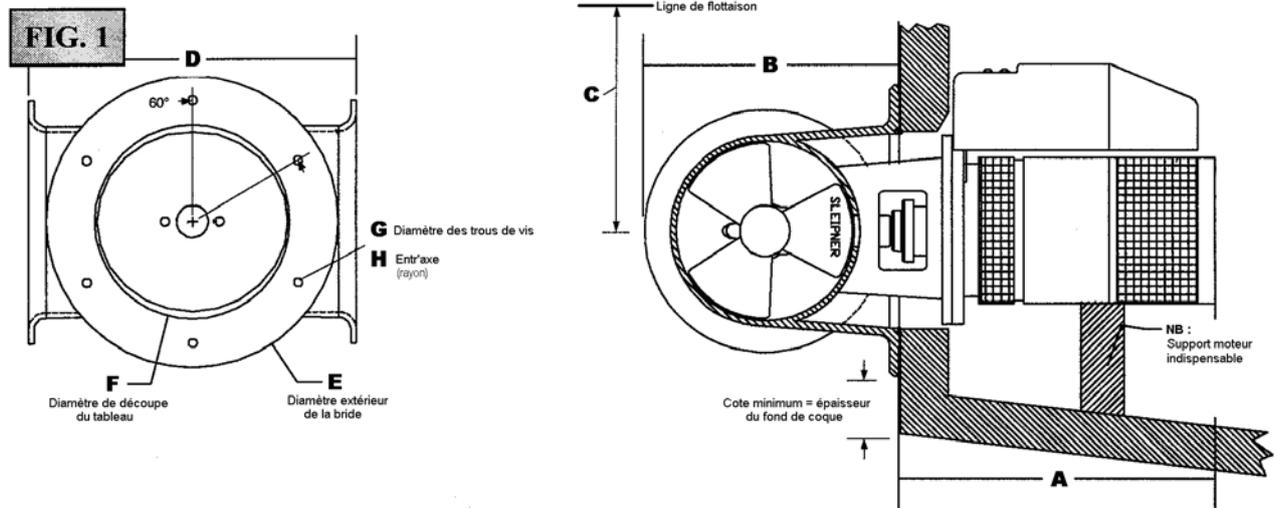
Installation.....	3
Montage vissé du tunnel	4
Montage stratifié du tunnel	5
Le propulseur de poupe doit être en permanence au sec.....	6
Précautions importantes !	6
Instructions spécifiques à certains modèles	8
Side-Power SE60, SE80, SE100, SE120, SE130.....	8
Side-Power SE150, SE170, SE210, SP200TCi-32, SP240TCi, SP285TCi.....	8
Installation déportée du boîtier électronique.....	9
Branchement électrique des propulseurs de poupe	10
Schéma de câblage pour panneau de commande Sidepower à double joystick.....	10
Schéma visuel de câblage	10
Schéma technique de branchement (simplifié).....	10
Raccordement d'un panneau de commande double joystick avec une ancienne installation électrique à 3 fils ...	11
Raccordement d'un panneau de commande double joystick avec un propulseur d'une autre marque	11
Schéma visuel de câblage d'un panneau double joystick modifié	11
Contrôle de l'installation.....	12
Précautions d'utilisation importantes	12

Installation

Pour obtenir des performances maximales et assurer la fiabilité et la durée de vie des propulseurs de poupe Sidepower, une installation correcte est primordiale.

Merci de respecter scrupuleusement les instructions de ce manuel et d'effectuer toutes les vérifications.

1. S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace à l'intérieur et à l'extérieur du tableau arrière (voir schéma 1).



Repères cotes	SE30/40	SE60	SE80	SE100	SE120 / SE150	SE130	SE170	SE210	SP200TCi-32 SP240TCi	SP285TCi
A	200mm	225mm	312mm	349mm	407mm	363mm	386mm	419mm	440mm	404mm
B	190mm	265mm	256mm	256mm	300mm	340mm	340mm	360mm	420mm	420mm
C	135mm	150mm	200mm	200mm	215mm	250mm	250mm	300mm	300mm	300mm
D	197mm	337mm	337mm	337mm	330mm	350mm	350mm	350mm	456mm	456mm
E	∅ 217mm	∅ 300mm	∅ 300mm	∅ 300mm	∅ 300mm	∅ 300mm	∅ 300mm	∅ 356mm	∅ 396mm	∅ 396mm
F	∅ 160mm	∅ 200mm	∅ 200mm	∅ 200mm	∅ 200mm	∅ 200mm	∅ 200mm	∅ 260mm	∅ 265mm	∅ 265mm
G	6x∅6,5mm	6x∅10,5mm	6x∅10,5mm	6x∅10,5mm	6x∅10,5mm	6x∅10,5mm	6x∅10,5mm	8x∅10,5mm	8x∅10,5mm	8x∅10,5mm
H	∅ 98mm	∅ 129mm	∅ 129mm	∅ 129mm	∅ 129mm	∅ 129mm	∅ 129mm	∅ 315mm	∅ 345,6mm	∅ 345,6mm
Épaisseur max du tableau	14mm	35mm	54mm	54mm	54mm	60mm	60mm	50mm	60mm	60mm

Repères cotes	SH100	SH160	SH240	SP300HYD	SH420	SH550
A	172mm	172mm	191mm	195mm	257mm	257mm
B	256mm	300mm	340mm	420mm	570mm	570mm
C	200mm	215mm	300mm	300mm	570mm	570mm
D	337mm	330mm	350mm	456mm	550mm	550mm
E	∅ 300mm	∅ 300mm	∅ 300mm	∅ 396mm	∅ 600mm	∅ 600mm
F	∅ 200mm	∅ 200mm	∅ 200mm	∅ 265mm	∅ 400mm	∅ 400mm
G	6x∅10,5mm	6x∅10,5mm	6x∅10,5mm	8x∅10,5mm	12x∅13mm	12x∅13mm
H	∅ 129mm	∅ 129mm	∅ 129mm	∅ 345,6mm	∅ 530mm	∅ 530mm
Épaisseur max du tableau	-	-	-	-	-	-

Tunnels de poupe				
Réf.	Propulseur	Diam. tunnel	Diam. bride	Matériaux
90124I	SE30/40	125mm	217mm	Composite
90125I	SE30/40	125mm	-	GRP
90052I	SE60	185mm	300mm	Composite
90085-2	-	-	-	GRP
90087	SE60/XF60SR	185mm	300mm	GRP
90086I	SE80/100	185mm	300mm	Composite
90135I	SE120/150	215mm	300mm	GRP
90140I	SE130/170	250mm	300mm	GRP
90150I	SE130/170	250mm	350mm	Composite
90180I	SE210	250mm	356mm	GRP
90200I	SP240/285	300mm	396mm	GRP
90550	SH550	386mm	600mm	GRP
91000	SH/SAC1000	513mm	750mm	GRP

Composite = composite injecté - GRP = verre - polyester

Données complémentaires sur le positionnement d'un propulseur de poupe :

- S'assurer que le tunnel de poupe ne perturbe pas la circulation d'eau sous la coque.
- S'assurer, avant montage, que l'encombrement du propulseur est compatible avec son emplacement.
- Il est essentiel que le moteur soit monté sur un support pour que son poids ne soit pas entièrement repris par le tunnel.
- S'assurer que le flux du propulseur n'est pas entravé par les Stern Drives, Flaps, etc., au risque de réduire considérablement la poussée.
- Si nécessaire, il est possible de décaler le tunnel par rapport à l'axe central du bateau.
- Si la coque est trop épaisse, il est facile de la poncer à l'emplacement du tunnel. À cet endroit, l'épaisseur de la coque ne doit en aucun cas être inférieure à la cote "Épaisseur max du tableau".

Révision 1.7.2 - 2015



KENT MARINE EQUIPMENT - 3 rue de la Dutée - BP 40207 - 44815 Saint-Herblain - F
Tél. (33) 02 40 92 15 84 - Fax (33) 02 40 92 13 16
www.kent-marine.com - email : contact@kent-marine.com

Montage vissé du tunnel

2a Une fois l'emplacement déterminé, placer le tunnel en position horizontale et marquer les emplacements des vis. Il est ainsi possible de calculer et marquer le centre du tunnel (voir schéma 1).

3a Il est important que l'appui de la bride du tunnel soit plan sur le tableau. Dans le cas contraire, il faut modifier le tableau pour assurer un bon calage.

NB : attention, avec une meuleuse, on a vite fait d'enlever trop de fibres de verre.

À ce stade, effectuer la découpe du tableau arrière à un diamètre équivalent au diamètre intérieur de la bride du tunnel et percer les trous pour les boulons. Pour prévenir les infiltrations nous recommandons d'étancher la zone de montage avec du gelcoat ou un autre produit similaire.

4a Commencer par fixer l'embase au tunnel conformément aux instructions du manuel d'installation du propulseur. Si le propulseur est équipé d'un réservoir d'huile externe, nous recommandons également de raccorder le tuyau d'huile avant de visser le tunnel au tableau.

5a Avant de fixer le tunnel, s'assurer d'avoir déposé une quantité suffisante de joint d'étanchéité (Sikaflex ou équivalent) dans les rainures de la bride prévues à cet effet ainsi que sur les vis pour assurer un montage étanche (voir schémas 2 et 3). Vis, rondelles et écrous ne sont pas fournis car leur taille varie en fonction de l'épaisseur du tableau. Nous recommandons de les choisir en acier inoxydable A4. Utiliser des rondelles de large diamètre à l'intérieur et à l'extérieur. (SS A4).

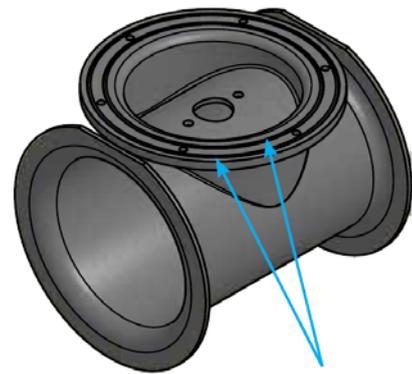
Diamètre des vis acier inoxydable :

- SE30, SE40 : 6mm (1/4").
- SE60, SE80, SE100, SE120, SE130, SE150, SE170, SE210 : 10mm (3/8").
- SP200TCi-32, SP240TCi, SP285TCi : 12mm (1/2").

6a Le moteur électrique doit être fixé sur un support rigide pour éviter que son poids ne déforme le tunnel (voir schéma 4).

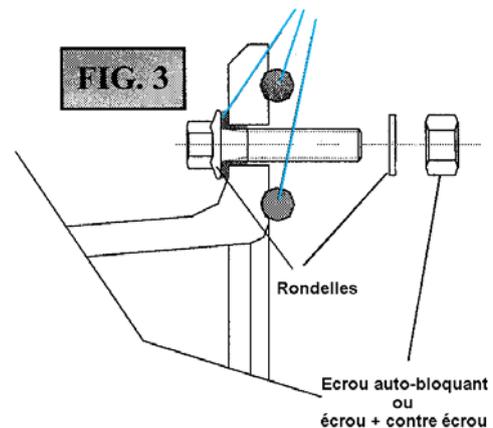
7a Se référer au manuel d'installation du propulseur pour effectuer le montage du propulseur.

FIG. 2



Joint d'étanchéité

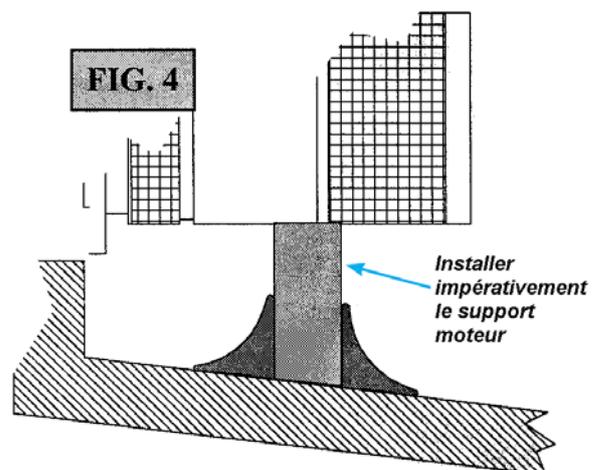
FIG. 3



Rondelles

Ecroû auto-bloquant
ou
écrou + contre écrou

FIG. 4



Installer
impérativement
le support
moteur

Montage stratifié du tunnel

- 2b Découper la bride à boulonner du tunnel.
- 3b Poncer le tunnel pour enlever la couche de gelcoat à l'intérieur et à l'extérieur du tube restant sur une hauteur de 10 cm au minimum (voir schéma 5).
- 4b Placer le tunnel sur le tableau arrière du bateau et tracer son emplacement.
- 5b Découper le tableau sur ce tracé.
- 6b Poncer le tableau à l'intérieur et à l'extérieur sur un rayon de 10 cm (4") autour de la découpe, pour enlever le gelcoat (voir schéma 5).
- 7b Placer le tunnel en position horizontale et le mouler au tableau avec plusieurs couches de fibres de verre et résine de type mat, à l'intérieur comme à l'extérieur (voir schéma 6), en prenant soin de ne pas trop réduire le diamètre intérieur pour ne pas compliquer l'installation du propulseur.
- 8b Recouvrir toutes les parties moulées de gelcoat ou équivalent.
- 9b Mettre en place le tuyau d'alimentation d'huile sur les modèles concernés puis monter l'embase comme indiqué dans le manuel d'installation du propulseur.
- 10b Le moteur électrique doit être solidement supporté pour que son poids ne repose pas seulement sur le tunnel (voir schéma 4).
- 11b Les instructions d'installation de l'accouplement souple et du moteur ainsi que les schémas de câblage sont fournis dans le manuel du propulseur.

ATTENTION !
Le montage stratifié ne convient que pour les tunnels en GRP (verre-polyester).

Les tunnels en matériaux composites injectés ne peuvent pas être stratifiés.

FIG. 5

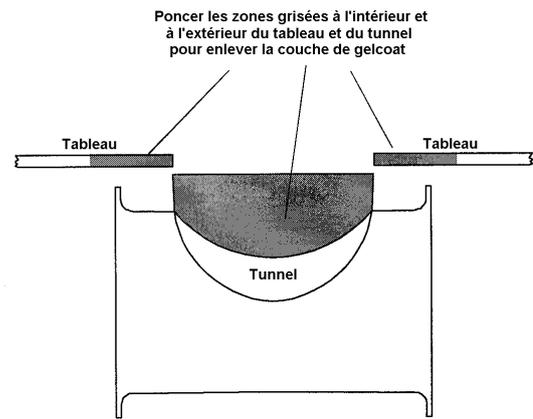
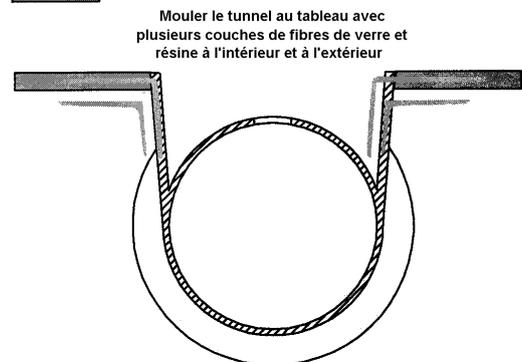


FIG. 6



Le propulseur de poupe doit être en permanence au sec

Il est primordial de tout mettre en œuvre pour que le propulseur soit au sec quelles que soient les conditions.

Le moteur électrique ainsi que les relais ne sont absolument pas étanches et seront endommagés en milieu humide (corrosion). Le compartiment du propulseur doit donc rester sec en permanence.

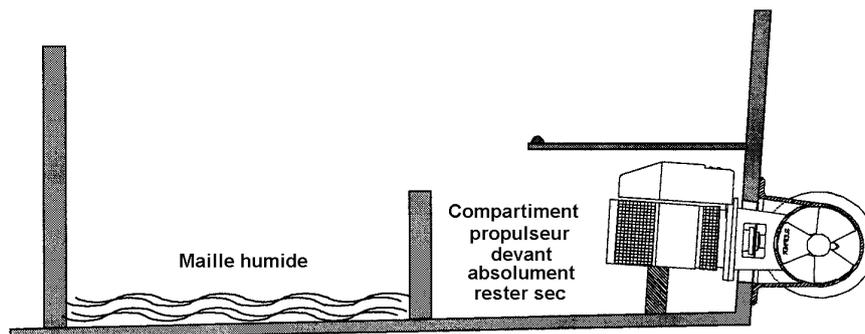
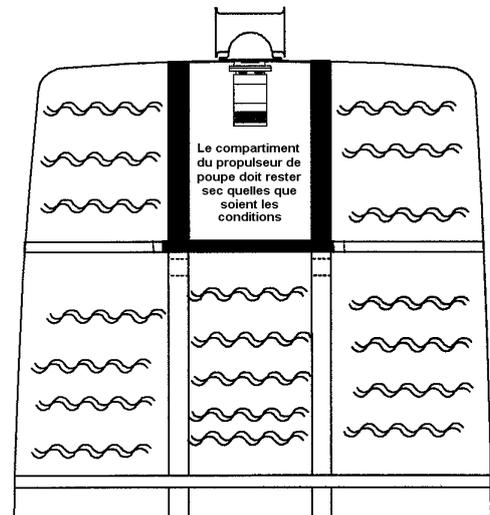
Ceci est plus difficile à mettre en œuvre pour un propulseur de poupe que pour un propulseur d'étrave puisque le propulseur est installé dans le local arrière qui est généralement une zone humide qu'il faut transformer en zone sèche.

Précautions importantes !

- Il faut impérativement boucher tous les trous d'évacuation arrivant au compartiment du propulseur.
- L'assèchement des compartiments voisins et supérieurs doit s'effectuer de façon sûre vers une zone isolée du compartiment du propulseur.
- Il faut isoler le propulseur par une cloison pour le protéger des entrées d'eau éventuelles (étanchéité de ligne d'arbre, mèche de gouvernail, ...).
- S'assurer également qu'aucun système automatique d'assèchement en provenance du pont n'aboutisse dans le compartiment des propulseurs.
- En règle générale, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toute arrivée d'eau dans le compartiment du propulseur.

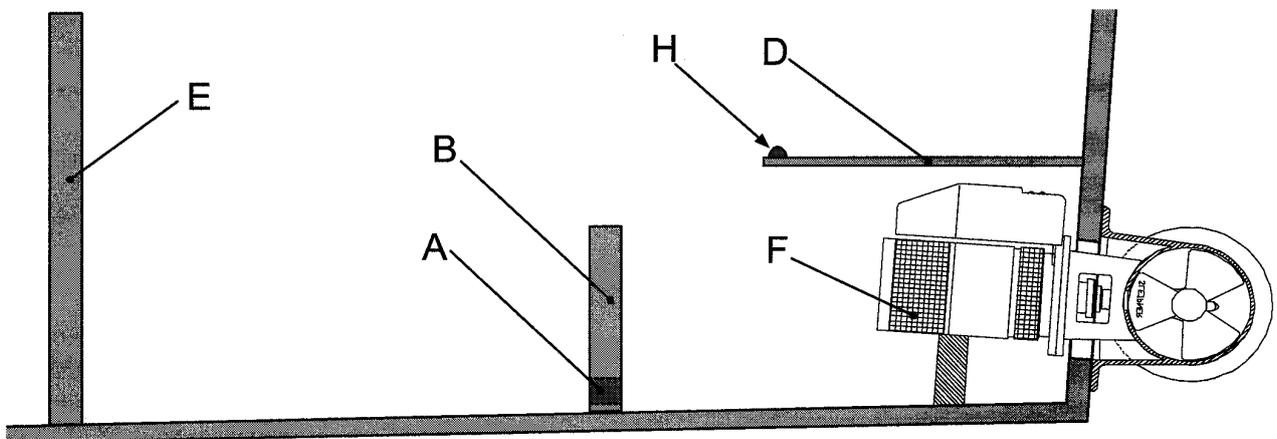
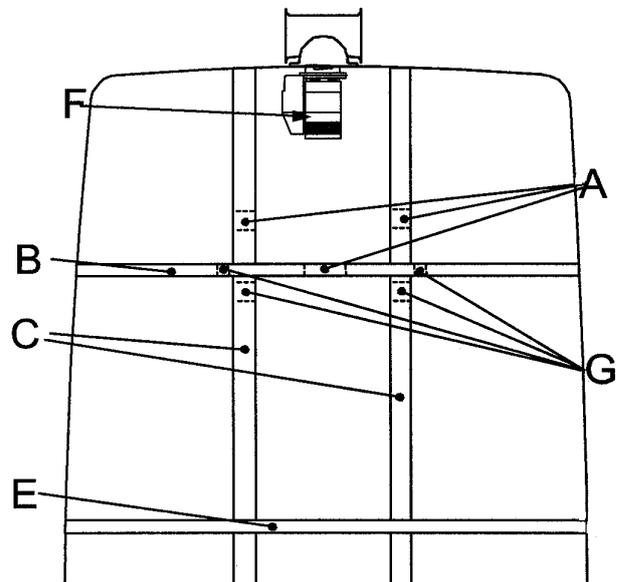
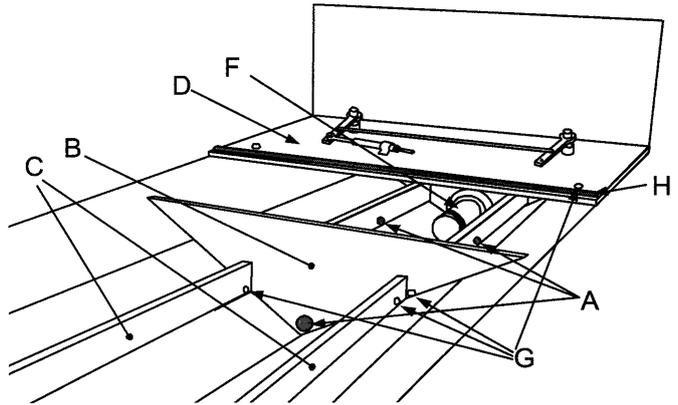
Nous recommandons l'installation d'une pompe de cale à déclenchement automatique, avec système d'alarme associé, dans le compartiment du propulseur de poupe surtout si vous n'êtes pas absolument certain de l'avoir rendu totalement étanche.

- Les câbles de commandes du propulseur doivent être installés de manière à ce qu'au minimum les jonctions et connecteurs soient au sec quelles que soient les conditions.
- Un câble est inclus au kit propulseur de poupe Sidepower de manière à ce que le boîtier électronique placé sur le moteur en usine, puisse être déporté du propulseur et installé en position haute pour le protéger des fuites accidentelles pouvant se produire dans le compartiment. Se reporter aux pages suivantes pour les instructions de raccordement. Ce kit peut s'obtenir séparément si vous installez un propulseur de poupe sans acquérir le tunnel Sidepower.



Légendes des schémas :

- A** Tous les trous d'évacuation et autres orifices en provenance de zones humides doivent être bouchés avec un joint d'étanchéité.
- B** Cloison non étanche d'origine.
- C** Carlingues dans lesquelles sont généralement percés des anguillers pour les compartiments latéraux.
- D** Support au-dessus de la cale où sont souvent installés l'appareil à gouverner ou d'autres équipements techniques.
- E** Cloison étanche du compartiment moteur.
- F** Propulseur.
- G** S'assurer de la présence d'anguillers pour amener l'eau vers une maille où elle pourra être évacuée par la pompe de cale.
- H** Créer des bourrelets pour éviter tout écoulement d'eau en provenance des surfaces planes au-dessus du compartiment du propulseur et s'assurer que l'eau s'écoule effectivement vers une maille humide.



Révision 1.7.2 - 2015

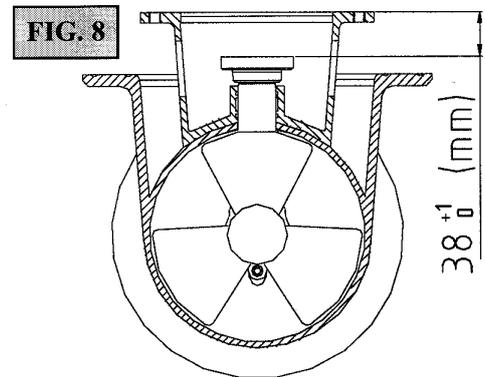
Instructions spécifiques à certains modèles

Side-Power SE60, SE80, SE100, SE120, SE130

Il faut mettre en place la partie inférieure de l'accouplement souple avant de fixer le moteur électrique sur son support car après il n'y a plus d'espace suffisant pour le faire.

NB : l'accouplement souple est préfixé au moteur de manière à faciliter l'installation. **Ne pas le déplacer !**

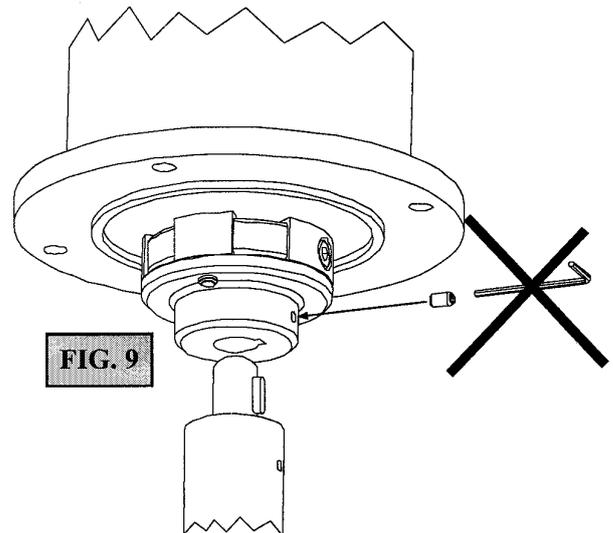
1. Lorsque l'embase et le support sont fixés au tunnel, placer la partie inférieure de l'accouplement sur l'arbre d'entraînement.
2. Ajuster la hauteur conformément aux cotes du schéma 8.
3. Appliquer du frein filet sur les vis de fixation et fixer l'accouplement en serrant les deux vis.



Side-Power SE150, SE170, SE210, SP200TCi-32, SP240TCi, SP285TCi

Sur ces modèles, la partie inférieure de l'accouplement souple n'a pas besoin d'être fixée à l'arbre d'entraînement. Elle est seulement fixée au moteur.

NB : s'assurer que la clavette sur l'arbre est en bonne position avant d'y fixer le moteur et l'accouplement souple (voir schéma 9).



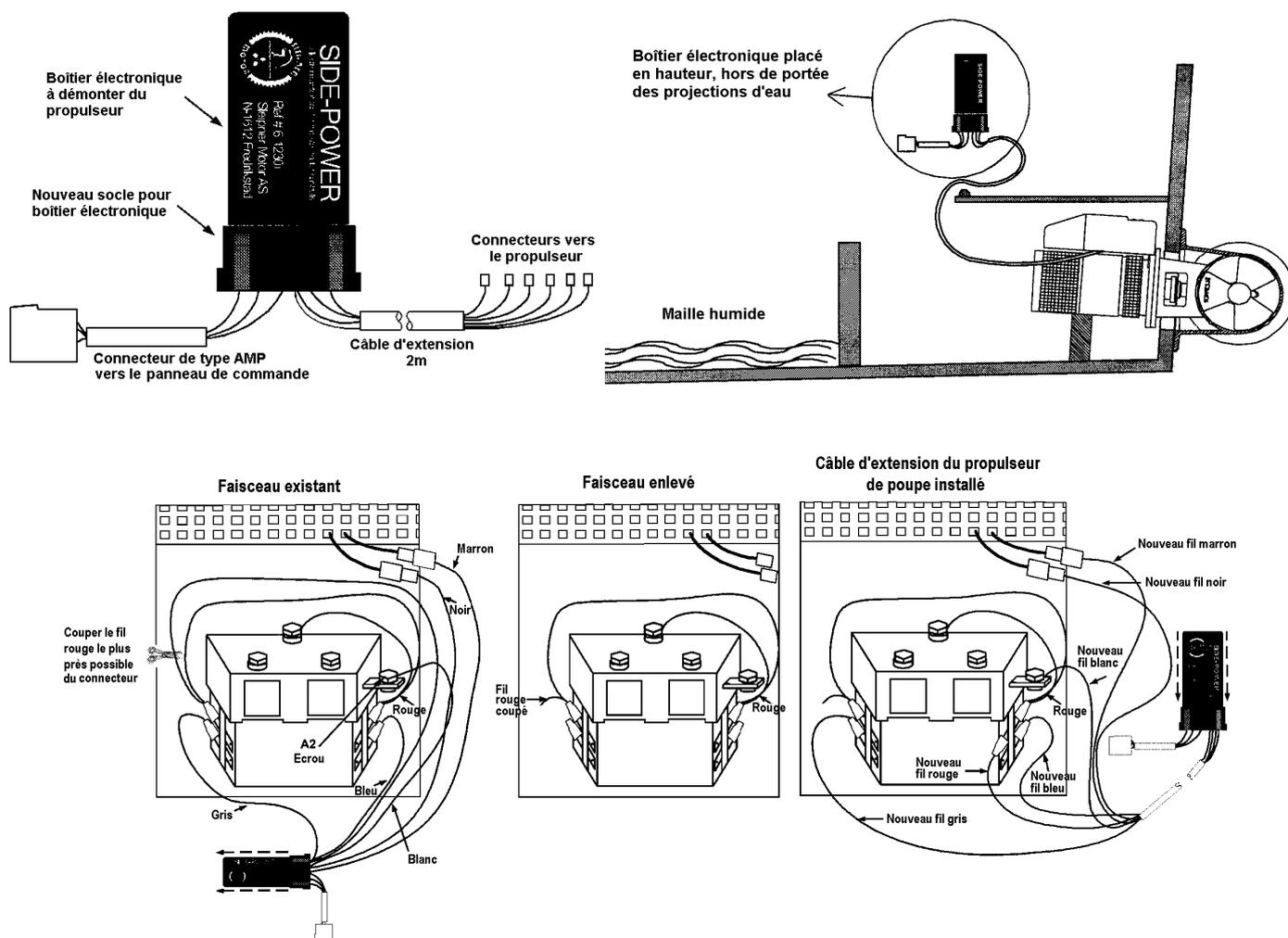
Installation déportée du boîtier électronique

Etant donné que le boîtier électronique et ses connexions sont les éléments les plus sensibles du propulseur, nous recommandons de le déplacer et de l'installer en hauteur pour le protéger des infiltrations y compris si le compartiment du propulseur devait être envahi.

Un câble d'extension est fourni avec le kit tunnel pour propulseur de poupe afin de permettre cette installation déportée.

Procédure :

1. Échanger les fils gris et bleu sur les côtés du relais en provenance du boîtier électronique avec ceux du câble d'extension.
2. Échanger les fils noir, marron et blanc du boîtier électronique avec ceux du câble d'extension.
3. Couper les colliers maintenant les fils rouges aux autres fils et laisser les fils rouges en l'état sur le relais. Couper le fil rouge conformément au schéma ci-dessous.
4. Démontez le boîtier électronique du propulseur.
5. Placer et fixer solidement le boîtier en un lieu exempt de toute humidité, c'est-à-dire suffisamment haut pour ne pas être atteint même si le niveau d'eau dans la cale atteint son niveau maximum. S'assurer également qu'aucune fuite ne puisse l'atteindre par le haut.
6. Débrocher le boîtier du socle d'origine et l'insérer sur le socle du câble d'extension.
7. A ce stade, il reste à relier le câble d'extension au(x) tableau(x) de commande via le connecteur AMP. Bien s'assurer que toutes les jonctions et connecteurs des câbles de commande resteront au sec quelles que soient les conditions.



Révision 1.7.2 - 2015

Branchement électrique des propulseurs de poupe

NB : ne figurent ici que des informations complémentaires à utiliser conjointement au manuel d'installation du propulseur.

En présence d'un propulseur d'étrave, nous recommandons d'utiliser un parc batteries pour chaque propulseur pour assurer une alimentation optimale lorsqu'ils fonctionnent en même temps.

La ligne négative doit être commune aux deux parcs batteries !

Se reporter au manuel du propulseur pour le choix de la batterie et la section des câbles.

Si un panneau de commande unique, autre que Sidepower, est installé pour le propulseur de poupe et le propulseur d'étrave, prendre soin de n'effectuer qu'une connexion positive en provenance d'un seul des propulseurs pour éviter les pertes de courant entre les deux batteries. Avec un panneau de commande Sidepower d'origine à double joystick, ce problème a été résolu.

Schéma de câblage pour panneau de commande Sidepower à double joystick

- Avec les câbles de commande Sidepower d'origine, il suffit d'effectuer le branchement sur le joystick correspondant.
- Il n'y a pas d'alimentation plus/positive en provenance du propulseur de poupe.

Schéma visuel de câblage

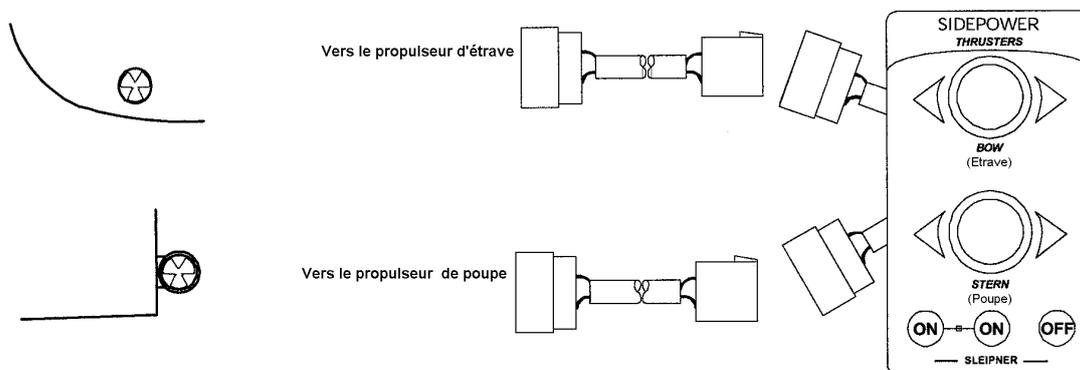
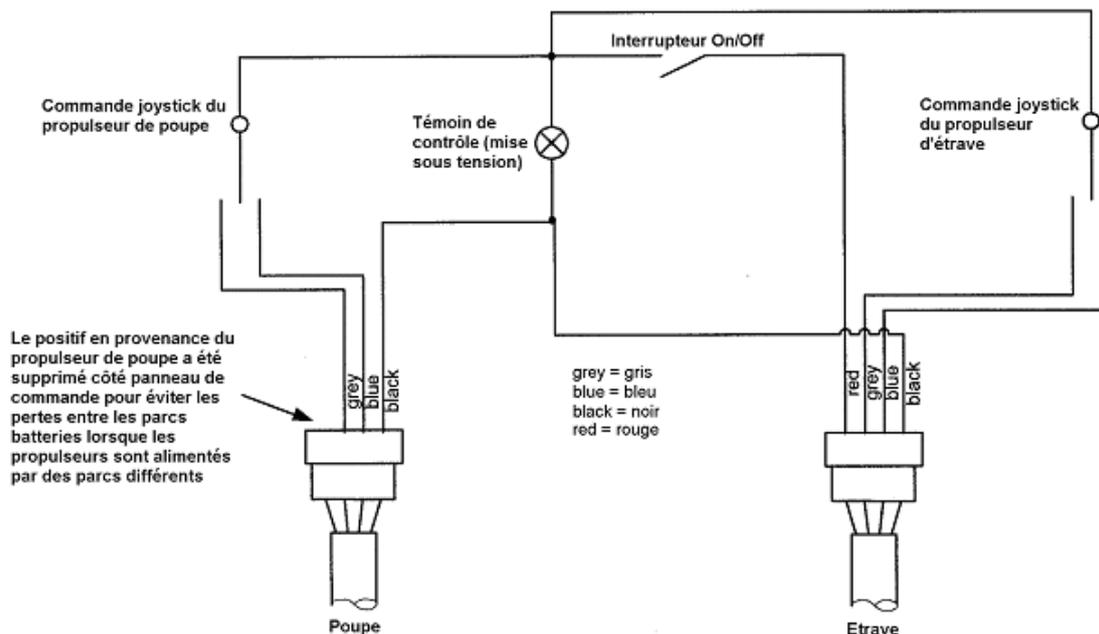


Schéma technique de branchement (simplifié)



Révision 1.7.2 - 2015

Raccordement d'un panneau de commande double joystick avec une ancienne installation électrique à 3 fils

Merci de contacter votre revendeur pour acheter le kit d'adaptation permettant de refaire l'installation électrique avec 4 fils. Le schéma de câblage de la page précédente sera alors applicable.

Raccordement d'un panneau de commande double joystick avec un propulseur d'une autre marque

Ce panneau de commande ne doit pas être utilisé tel quel avec un propulseur d'une autre marque. L'installation est possible en faisant appel à un électricien qualifié pour être certain de la compatibilité. En configuration standard, le panneau peut fournir au maximum 1 Ampère et ne peut donc pas commander directement le relais de puissance d'un propulseur.

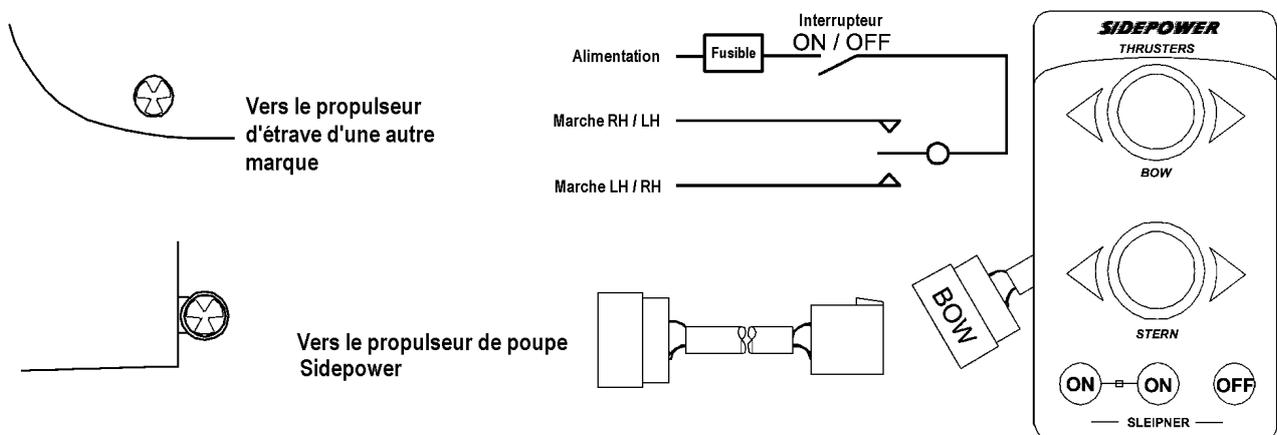
Pour utiliser ce panneau avec un propulseur d'une autre marque, il faut le modifier pour séparer les commandes.

Pour cela il faut débrancher toutes les connexions du propulseur d'étrave au niveau du joystick d'étrave y compris le connecteur Sidepower et les fils jaunes entre les deux joysticks.

Il faut ensuite raccorder à la masse le fil noir en provenance du système On/Off du panneau de commande parce que le propulseur de poupe n'est pas muni d'un fil de masse.

Ceci fait, le joystick d'étrave est complètement isolé du panneau de commande et peut être utilisé et raccordé comme n'importe quel autre joystick ou interrupteur à deux positions. Se reporter au manuel du propulseur en question pour effectuer les raccordements. Nous recommandons d'installer systématiquement un interrupteur On/Off sur l'alimentation du joystick pour qu'il puisse être désactivé quand le propulseur ne fonctionne pas. Voir les exemples de câblage ci-dessous.

Schéma visuel de câblage d'un panneau double joystick modifié



Déposer le cavalier jaune à l'arrière du panneau, entre les joysticks « Bow » (étrave) et « Stern » (poupe).

Débrancher les deux fils gris du joystick « Bow » (étrave) et les brancher sur le joystick « Stern » (poupe) – Ce qui fait quatre fils gris sur ce dernier.

Débrancher les deux fils bleus du joystick « Bow » (étrave) et les brancher sur le joystick « Stern » (poupe) – Ce qui fait quatre fils bleus sur ce dernier.

Le contact marqué « Stern » n'est pas utilisé.

NB ! Sleipner Motor ne garantit pas la compatibilité avec les propulseurs d'une autre marque et n'assume aucune responsabilité quant au branchement et quant à l'utilisation de ses panneaux avec des propulseurs d'une autre marque.

Contrôle de l'installation

- Un solide support supplémentaire a bien été installé sous le moteur électrique pour éviter que son poids ne pèse sur le tunnel de poupe.
- Tous les boulons sont correctement serrés et un produit d'étanchéité a bien été appliqué conformément aux instructions de montage.
- Tout a été mis en œuvre pour assurer l'étanchéité du compartiment du propulseur quelles que soient les conditions.
- Le boîtier électronique du propulseur a bien été déporté et placé suffisamment en hauteur pour qu'il ne risque pas d'être inondé ou de recevoir des projections d'eau.
- Le câblage, la section des câbles et la capacité des batteries sont conformes aux instructions données dans le manuel d'installation du propulseur.
- Les hélices ont été testées manuellement et leur rotation est libre.
- L'embase, le tuyau d'huile et le réservoir à huile ont été remplis d'huile (sur les modèles concernés).
- Le réservoir d'huile est bien installé à 200 mm minimum au-dessus de la ligne de flottaison (sur les modèles concernés).

Précautions d'utilisation importantes

- Ne jamais utiliser le propulseur à proximité d'une personne ou d'un animal à l'eau. Lorsqu'elles tournent, les hélices peuvent provoquer des blessures graves.
- **Attention !** Ne jamais stocker d'appareils susceptibles d'émettre des gaz explosifs dans le même compartiment que le propulseur. Le propulseur produit des étincelles capables de provoquer une explosion en présence de gaz explosifs.
- Lorsque le bateau fait marche arrière dans un port où l'eau est encombrée d'objets flottants et autres débris, ceux-ci peuvent s'accumuler près du tableau arrière et endommager le propulseur s'ils sont aspirés dans le tunnel. Tous les modèles de propulseurs sont équipés de systèmes de sécurité (goupille de cisaillement sur les modèles SE30, SE40, SE60 – accouplement souple sur les modèles SE80, SE100, SE120,, SE130, SE170, SE210, SP200, SP240, SP285, SH100, SH160, SH240, SP300HYD, SH420, SH550,) remplaçables de l'intérieur du bateau, mais dans certains cas, des dégâts peuvent être causés à d'autres pièces du propulseur.
- Toujours couper l'alimentation / déconnecter le propulseur des batteries avant une intervention sur toute partie mobile du propulseur de l'intérieur ou de l'extérieur du bateau.
- Si le bateau ne répond pas / si le propulseur ne donne aucune poussée, arrêter immédiatement les essais et actionner le coupe-batterie jusqu'à ce que la cause soit identifiée et le problème corrigé.
- Ce manuel vient en complément du manuel du propulseur qui doit également avoir été lu et compris !

Avertissement important

Sleipner Motor AS n'assume aucune responsabilité technique ou légale quant à l'installation de quelque composant que ce soit. Des professionnels qualifiés doivent s'en charger et des facteurs imprévisibles peuvent faire que des instructions d'installations soient erronées pour un type de bateau donné. La responsabilité de l'installation n'incombe, par conséquent, qu'au seul installateur.

Installation du propulseur de poupe effectuée par :

Date :

Modèle installé :



Révision 1.7.2 - 2015

KENT MARINE EQUIPMENT - 3 rue de la Dutée - BP 40207 - 44815 Saint-Herblain - F
Tél. (33) 02 40 92 15 84 - Fax (33) 02 40 92 13 16
www.kent-marine.com - email : contact@kent-marine.com