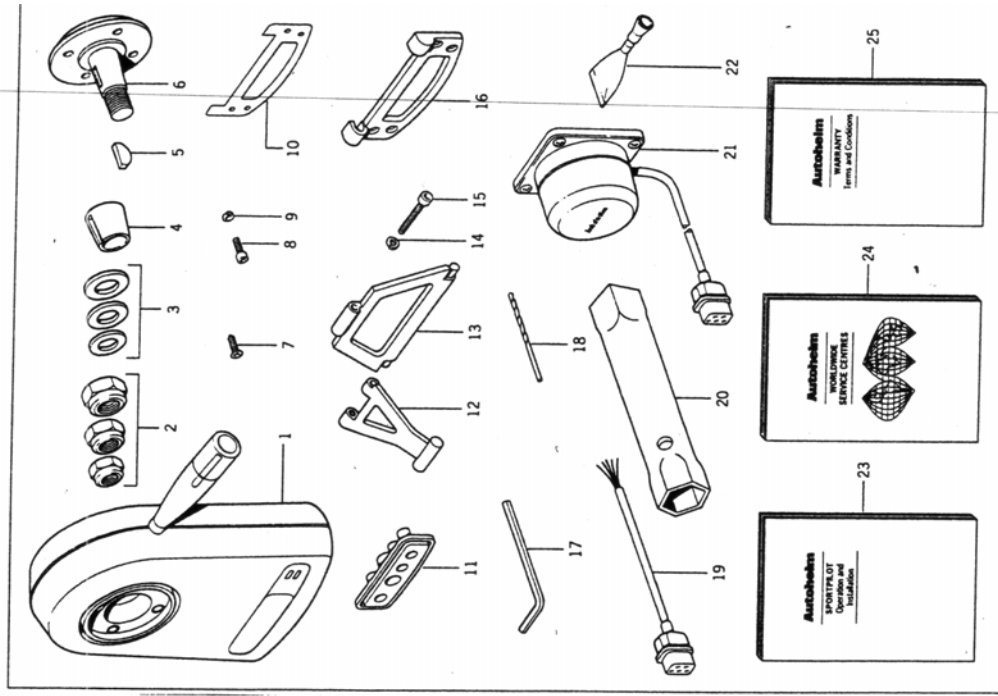


Autohelm[®] SeaTalk

**SPORTPILOT[™]
& SPORTPILOT PLUS[™]**
Utilisation et
Installation

SDM ÉLECTRONIQUE

B.P. 37 - 78501 SARTROUVILLE CEDEX
Tél. 01.39.14.68.33 - Fax : 01.39.13.30.22



Chapitre 6: Caractéristiques

Tension d'alimentation:

12 VDC

Dimensions:

Hauteur: 220 mm

Largeur

Avec le sélecteur: 238,5 mm

Sans le sélecteur: 137,5 mm

Profondeur: 100,5 mm

Type du bateau

SportPilot:

Bateau à moteur équipé d'une barre, pêche promenade, bateau sportif et semi-rigide.

SportPilot Plus

Taille:

Bateau de servitude de petite taille.

5,5 à 8,5 m

Déplacement maximum:

2000 Kg Barre à câble non assistée

3500 Kg Barre hydraulique non assistée

3500 Kg Barre assistée

Diamètre maximum de la barre:

54 cm (Bois)

46 cm (Métal)

Diamètre de l'axe de barre:

19 ou 25 mm

Référence de cap:

Compas fluxagate Autohelm

Interface navigation:

NMEA 0183 ou SeaTalk

Réglage de la vitesse:

AUTO ou 4 niveaux manuels.

Table des matières

Contenu du conditionnement	2
Introduction	7
Chapitre 1: Installation	9
1.1 Introduction	9
1.2 Installation du compas fluxgate	10
Câblage	11
1.3 Installation du capteur linéaire	12
Câblage	13
1.4 Installation du capteur rotatif	14
Câblage	16
1.5 Installation de la commande déportée	17
Installation de l'écarter de fixation.	18
1.6 Installation du SportPilot	19
Démontage de la barre	19
Installation du SportPilot	20
1.8 Alimentation du SportPilot	27
1.9 Branchement des instruments SeaTalk	27
Branchement du port SeaTalk	27
1.10 Interface NMEA	30
Câblage	30
Chapitre 2: Réglages et calibration	31
2.1 Linéarisation et alignement du compas	32
2.2 Alignement du compas sans linéarisation	34
Chapitre 3: Utilisation	35
3.1 Mise en route	35

3.2 Arrêt du pilote	35
3.3 Utilisation de base	35
Modifications mineures du cap	36
La vitesse du bateau	36
Basse vitesse	37
Haute vitesse	37
Correction automatique de la vitesse	37
3.3 Utilisation de la commande à distance	38
3.4 Utilisation des waypoints et de la navigation	38
3.5 Alarmes sonores	40
Chapitre 4 Procédure de localisation de panne.	41
Chapitre 5 : Entretien.	43
5.1 Du câblage.	43
5.2 Du boîtier	43
5.3 Conseil	43
Chapitre 6: Caractéristiques	45

Chapitre 5 : Entretien.

5.1 Du câblage.

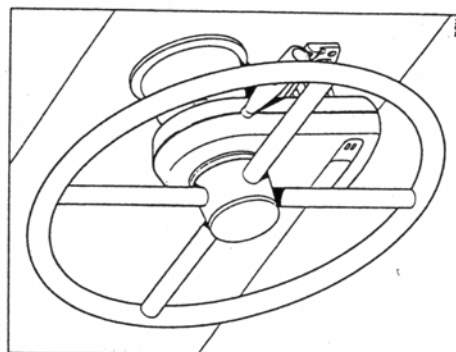
Eviter que les câbles ne frottent ou n'endommagent l'enveloppe extérieure. Si nécessaire, les remplacer et les fixer à nouveau.

5.2 Du boîtier.

Ne jamais utiliser de produits chimiques ou abrasifs pour nettoyer votre SportPilot. Si le boîtier est sale, le nettoyer à l'aide d'un chiffon humide.

5.3 Conseil.

En cas de difficulté, consulter le Service Après-Vente SD Marine (au 16 (1) 39.14.68.33) ou votre propre revendeur qui pourra vous fournir une assistance technique.



SportPilot™ Wheel Autopilot

Autohelm and SeaTalk are registered Trade marks of Raytheon Marine Company
Autohelms policy of continuous improvement and updating may change product specifications
without prior notice

810571

Copyright Raytheon Marine Company 1994

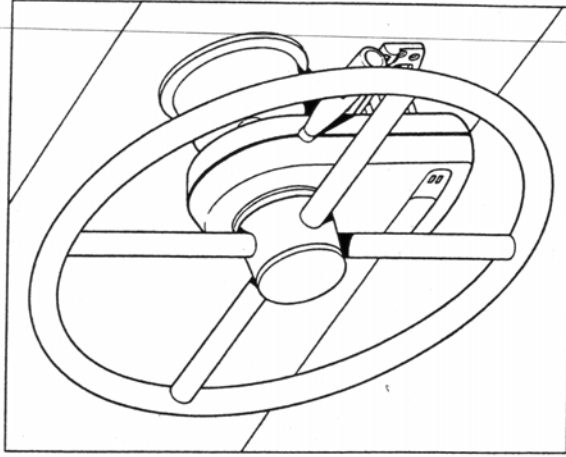
Contenu du conditionnement

Les éléments suivants sont inclus dans le conditionnement du SportPilot:

1. SportPilot ou SportPilot Plus
2. Ecrrou de barre de rechange (5/8, 1/2, 3/8 de pouce)
3. Rondelle
4. Collier d'adaptation
5. Clavette
6. Moyeu de barre
7. Vis auto taraudeuse (8 pièces)
8. Vis de fixation du moyeu de barre
9. Rondelles (4 pièces)
10. Gabarit autocollant
11. Mousse de passage du câble
12. Support pantographe (devant)
13. Support pantographe (derrière)
14. Rondelle
15. Boulon
16. Pantographe de fixation
17. Clé allen
18. Foret
19. Câble d'alimentation
20. Clé multiple
21. Compas fluxgate
22. Colle Loctite 262
23. Notice d'utilisation et d'installation
24. Liste des agents Autohelm dans le monde
25. Carte de garantie

Introduction

Nous vous félicitons d'avoir choisi le SportPilot Autohelm. Le SportPilot est extrêmement facile à utiliser, dirigez votre bateau dans la direction voulue, tournez le sélecteur sur la position AUTO et lâchez la barre - c'est vraiment aussi simple que cela.



Si vous désirez modifier votre cap alors que le bateau est sous le contrôle du SportPilot, tournez simplement la barre afin de diriger le bateau vers le nouveau cap, et une fois encore lâchez la barre.

Si vous disposez d'un positionneur avec une sortie NMEA ou SeaTalk, la navigation vers vos coins de pêche favoris ou des épaves ne peut pas être plus simple. L'erreur radiale (XTE) est continuellement fournie au pilote, le cap suivi par le bateau étant constamment mis à jour.

D'autres options vous permettent d'utiliser votre SportPilot loin du poste de barre en utilisant une télécommande ou un boîtier de commande Autohelm.

Le SportPilot a été conçu pour être installé par l'utilisateur (la plus par des outils sont fournis) et offre une aisance d'utilisation jamais rencontrée sur un pilote pour les bateaux à moteur.

Le SportPilot est disponible en deux versions, le SportPilot et le SportPilot Plus. Il est important que le bon type de pilote soit sélectionné en fonction de l'utilisation de celui-ci. Les performances escomptées ne seront pas atteintes si les recommandations ci-dessous ne sont pas respectées.

Déplacement maximum: 2000 Kg Barre à câble non assistée
 3500 Kg Barre hydraulique non assistée
 3500 Kg Barre assistée

Diamètre maximum de la barre: 54 cm (Bois)
 46 cm (Métal)

Le SportPilot Plus

Le SportPilot Plus est équipé d'un moteur renforcé, conçu spécialement pour une utilisation intensive du pilote: plusieurs heures tous les jours.

Informations sur la sécurité

Le fait de passer sous pilote automatique contribue à augmenter le plaisir de la croisière et permet à l'équipage de se décontracter. Cependant ceci peut mener à un dangereux relâchement de l'attention. Les règles suivantes devraient toujours être observées :

Maintenir une veille permanente et effectuer une vérification circulaire régulière de tous les autres bateaux et obstacles à la navigation.
Tenir compte du courant et de la marée, le pilote ne peut pas le faire à votre place.

Assurez vous que tous les membres de l'équipage soient familiarisés avec les procédures de désenclenchement et d'enclenchement du pilote automatique.

Votre SportPilot ajoutera une dimension nouvelle à votre plaisir de navigation; cependant le barreur est à tout moment responsable de la sécurité du bateau et ceci grâce à l'observation des règles de base.

Chapitre 4 Procédure de localisation de panne.

Tous les produits Autohelm sont soumis à des procédures de test très complètes à tous les niveaux de la fabrication. Au cas où malgré tout une faute de fonctionnement advenait, la procédure de localisation de panne ci-dessous, devrait vous aider à résoudre votre problème.

PANNE	CAUSE	SOLUTION
Le SportPilot reste éteint	Mauvaise connexion sur l'alimentation. Pas d'alimentation	Vérifier les connecteurs. Vérifier l'alimentation, le fusible ou le disjoncteur.
Modification de cap incessante	Mauvais réglage de la vitesse	Tourner le levier de contrôle vers "H"
Mauvaise tenue du cap	Mauvais réglage de la vitesse	Tourner le levier de contrôle vers "LO"
Modification de cap incessante ou mauvaise tenue du cap après réglage de la vitesse	Les paramètres pré programmés ne conviennent pas à votre bateau	Contactez votre revendeur pour plus d'information.
En mode navigation, le SportPilot se dirige dans la mauvaise direction	L'alignement n'est pas correct	Effectuez la procédure de linéarisation du compas (Chapitre 2)

3.5 Alarmes sonores

Le SportPilot active des alarmes sonores dans les conditions suivantes:

- Giration vers bâbord : deux tonalités courtes,
- Giration vers tribord : une tonalité courte,
- Alarme d'écart de route : deux tonalités courtes et une longue,
- Erreurs liées à la navigation (Erreur radiale importante, pas d'information, erreur d'information) : une tonalité courte continue.

Chapitre 1: Installation

1.1 Introduction

Le SportPilot se place sans difficulté sur l'axe de barre existant de votre bateau et la barre se trouve fixée directement sur l'axe du pilote.

L'appareil est prévu pour un axe de barre de 3/4 de pouce ou de 1 pouce. L'adaptation est faite simplement à l'aide d'un collier.

Il est nécessaire d'installer un compas fluxgate extérieur (fourm), celui-ci fournissant l'information sur le cap suivi par le bateau. Le compas vient se brancher à l'arrière du pilote, et devra être installé le plus près possible du centre de gravité du bateau de façon à minimiser les mouvements du cardan, à l'intérieur du compas.

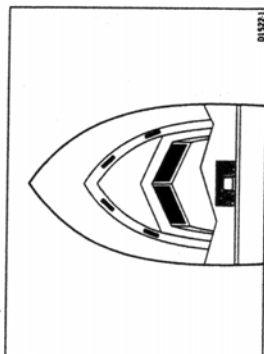
Si votre bateau est équipé d'une barre hydraulique, un capteur d'angle de barre est indispensable pour le bon fonctionnement du pilote. Le type du capteur utilisé peut être linéaire ou rotatif, selon le système de barre du bateau. En général, le type linéaire est utilisé sur les installations hydrauliques pour moteur hors-bord et le capteur rotatif sur les systèmes inboard.

Pour une tenue de route optimum, un capteur d'angle de barre peut s'avérer nécessaire. Dans certains cas (voir tableau) son utilisation est obligatoire.

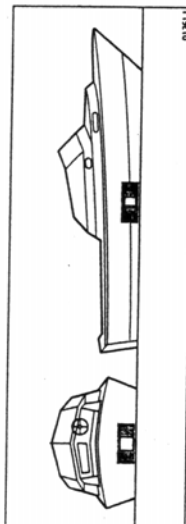
	SPORTPILOT	SPORTPILOT PI
Barre mécanique	≤ 8,5m	≤ 8,5m
Assistance hydraulique	facultatif	facultatif
Pompe hydraulique	obligatoire	obligatoire

1.2 Installation du compas fluxgate

Le compas fluxgate doit être fixé sur une cloison verticale au moyen des vis auto taraudeuses fournies. Il est nécessaire d'orienter le compas vers l'avant du bateau.

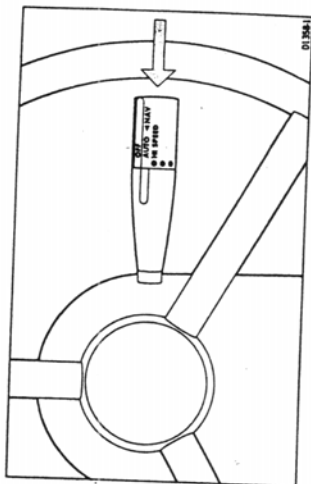


Le compas fluxgate doit être fixé aussi près que possible du centre de gravité du bateau de façon à minimiser les mouvements du cardan, à l'intérieur du compas.

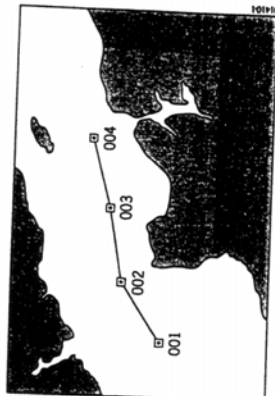


Il est très important de s'assurer que le compas fluxgate soit positionné à plus de 0.8 m du compas de route, dans le but d'éviter la déviation réciproque des deux compas. Le compas devra aussi être positionné le plus loin possible de toute masse métallique importante, tel que le moteur ou toutes autres masses magnétiques qui pourraient accroître la déviation et réduire la sensibilité du capteur.

Si un doute persiste sur l'environnement magnétique de l'emplacement choisi, ce dernier peut être vérifié en utilisant un compas de relèvement. Ce compas sera fixé sur l'emplacement prévu et le bateau effectuera un virage sur 360°. Les écarts entre le compas de relèvement et le compas de route, devront être inférieurs à 20° à tous les caps.



À l'arrivée au premier point de destination, le SportPilot vous demandera de passer au point suivant. Deux tonalités sonores sont émises pour un virage à bâbord et une pour tribord. Pour accepter la giration et se diriger vers le prochain waypoint, vérifiez que vous pouvez virer en toute sécurité et appuyez sur le bout du sélecteur de commande.



Information importante: pour que le pilote soit capable de suivre une route prédéfinie par l'utilisateur, les informations suivantes doivent être transmises par le système de navigation: le cap à suivre au waypoint, l'erreur radiale, et le numéro du waypoint.

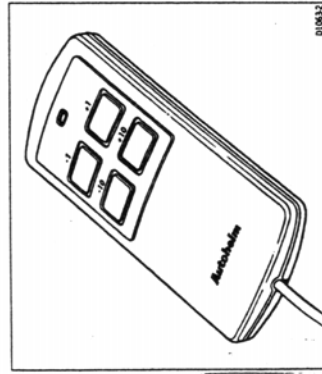
Si l'erreur radiale est la seule information disponible, il est nécessaire de barrer le bateau manuellement à 15° près du cap à suivre au waypoint avant d'activer la fonction navigation.

Le sélecteur de commande doit être sur la position AUTO pour utiliser ce mode de fonctionnement.

3.3 Utilisation de la commande à distance

La commande à distance permet le changement de cap, d'une position déportée via le pilote automatique.

Appuyer sur $\pm 1^\circ$ et 10° afin de modifier le cap suivi vers bâbord (-) ou tribord (+).



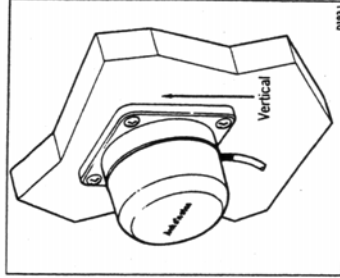
3.4 Utilisation des waypoints et de la navigation

Si vous connectez le SportPilot avec un Navcenter ou récepteur de navigation GPS ou DECCA, il suivra la route au point de destination sélectionné en utilisant les informations de navigation SeaTalk ou au format NMEA 0183.

En branchant au pilote un Navcenter ou un GPS SeaTalk, vous pouvez sélectionner et suivre une route, utilisez une suite de waypoints afin de créer une route. Le SportPilot étant en mode AUTO dans la direction du premier waypoint, appuyez sur le bout du sélecteur de commande afin d'activer la fonction NAV. (l'indicateur jaune s'allume pour confirmer la sélection de ce mode).

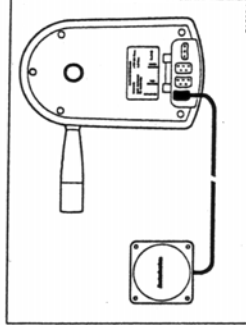
Le SportPilot décide de la direction à prendre pour se diriger vers le point de destination sélectionné. Deux tonalités sonores sont émises pour un virage à bâbord et une pour tribord. Pour accepter la giration et se diriger vers le waypoint sélectionné, vérifiez que vous pouvez virer en toute sécurité et appuyez une nouvelle fois sur le bout du sélecteur de commande.

S'il n'est pas possible d'installer le compas vers l'avant du bateau, la compensation et la linéarisation de celui-ci devront être effectuées (Consultez le chapitre 2 pour plus d'informations).



Câblage.

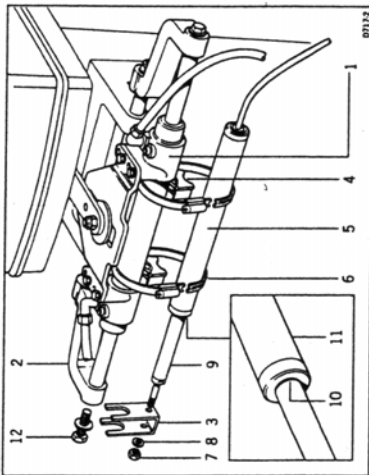
Une fois que le compas flugate ait été installé, le câble doit être raccordé au boîtier du pilote. Le câble comporte un connecteur avec 5 broches qui vient se brancher à l'arrière du pilote.



1.3 Installation du capteur linéaire

Le capteur d'angle de barre linéaire doit être installé sur les systèmes hydrauliques hors-bord (disponible en option sous la référence Z 229).

1. Placez le vérin (1) du système à mis course.



- 1 Vérin 2 Etrier 3 Etrier en U 4 Cales 5 Corps du capteur 6 Collier 7 Ecrou 8 Rondelle 9 Ave de sortie 10 Marque d'alignement 11 Embout du capteur 12 Boulon tribord
2. Dévissez le boulon tribord (12) qui fixe l'étrier (2) au vérin (1).
3. Assemblez l'étrier en U (3) dans l'étrier (2) et la sortie du vérin (1).
4. Serrez à la main le boulon tribord afin de tenir en place le corps du vérin (1).
5. Ouvrez complètement les colliers (6).
6. Placez les au-dessus du corps du vérin (1).
7. Placez les cales (4) sur le vérin (1) comme indiqué et les tenir en place temporairement à l'aide d'une bande adhésive.
8. Tirez sur l'axe (9) du capteur linéaire (5) jusqu'à la marque d'alignement (10) qui doit être alignée avec l'embout du capteur (11).

Basse vitesse

En général les bateaux de faible vitesse nécessitent le réglage sur la position LO sur le sélecteur de commande. Ceci afin d'offrir une meilleure stabilité.

ATTENTION: Ce réglage n'est pas recommandé pour les bateaux à grande vitesse. Car il peut occasionner une certaine instabilité et être dangereux.

Haute vitesse

La plupart des bateaux à grande vitesse nécessitent le réglage sur la position HI sur le sélecteur de commande. Ceci afin d'offrir une meilleure stabilité.

ATTENTION: Il est très important de régler correctement le contrôle de la vitesse. Un mauvais réglage entraîne un mauvais suivi de cap et peut produire des modifications de cap violentes à haute vitesse.

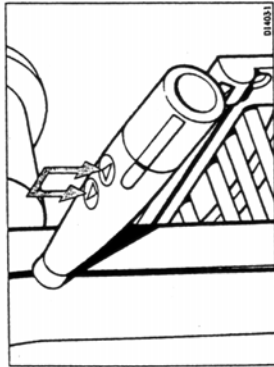
Correction automatique de la vitesse

La correction automatique de la quantité de barre en fonction de la vitesse est activée lorsque le SportPilot est branché sur les appareils suivants:

- Un instrument SeaTalk capable de transmettre l'information sur la vitesse du bateau surface ou fond.
- Un appareil transmettant la même information sous le format NMEA 0183.

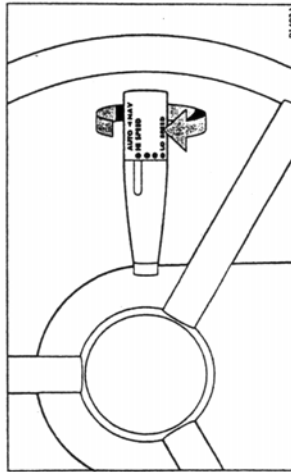
Modifications mineures du cap

Lorsque le bateau est sous contrôle du pilote, de petites corrections de cap peuvent être effectuées à l'aide des touches $+1^\circ$ et -1° situées sur le dessus du sélecteur de commande.



La vitesse du bateau

Le contrôle de la vitesse sur le sélecteur de commande permet le réglage de la quantité de barre appliquée.



Pour trouver le bon réglage du SportPilot pour votre bateau, vous demandera un peu d'expérience. Chaque bateau étant différent le réglage optimum sur un bateau ne sera pas forcément le même sur un autre.

9. Positionnez le corps du capteur sur les cales (4) afin que la partie filetée passe dans l'étrier en U (3).

Nota: Si ne vous est pas possible de positionner le capteur vers tribord, monter le vers l'autre côté. Aucun calibration supplémentaire n'est nécessaire, le pilote règle automatiquement de sens de variation du capteur.

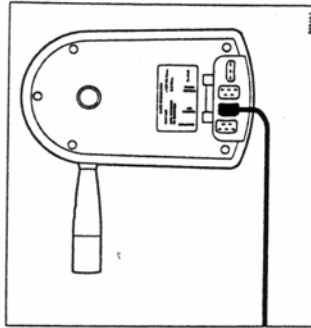
10. Serrez les colliers (6) autour du vérin, vérifiez que ceux-ci sont alignés avec les encoches des cales.

11. Serrez le boulon tribord (12) afin de fixer l'étrier en U (3).

12. Placez et serrez la rondelle (8) et l'écrou (7) sur la partie filetée du capteur (5).

Câblage.

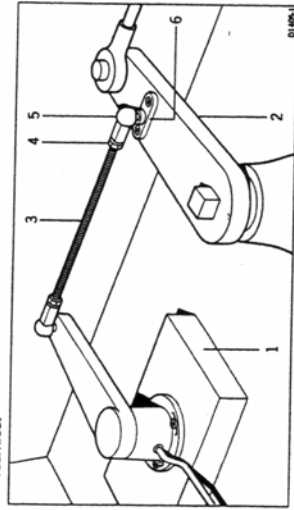
Une fois que le capteur a été installé, le câble doit être raccordé au boîtier du pilote. Le câble comporte un connecteur avec 5 broches qui vient se brancher à l'arrière du pilote.



1.4 Installation du capteur rotatif

Le capteur d'angle de barre linéaire doit être installé sur les systèmes hydrauliques inboard (disponible en option sous la référence Z 230).

1. Le capteur d'angle de barre doit être fixé sur un socle adapté attenant au bras de mèche du safran au moyen de vis auto taraudeuses fournies.



1 Base du capteur 2 Bras de mèche 3 Tige filetée 4 Contre-écrou 5 Cache rotule 6 Rotule

2. La hauteur du socle doit permettre un alignement vertical correct du bras du capteur et du bras de mèche du safran (2).

Nota: Si une base de montage n'existe pas sur le bateau, fabriquez-en une à l'aide d'une pièce de bois stratifiée sur la coque.

Le capteur d'angle de barre est équipé d'un ressort de rattrapage de jeu de la barre. Ce dispositif permet une lecture très précise de l'angle de barre.

L'amplitude de débattement du bras du capteur est de + ou - 60°. Lors de l'installation, prendre garde à ce que le bras du capteur soit opposé au câble d'entrée lorsque la barre est au neutre.

Information importante : Le non respect de cette indication pourrait endommager le capteur, si le bras de celui-ci entraîné par la barre venait en butée.

Chapitre 3: Utilisation

3.1 Mise en route

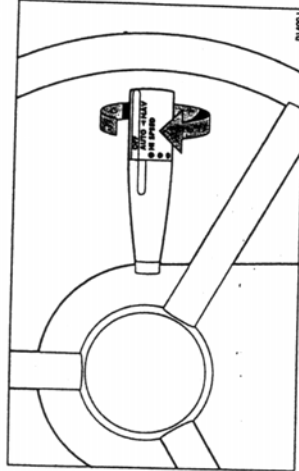
Lorsque le pilote est alimenté, l'indicateur AUTO clignote, confirmant que le SportPilot est en mode STANDBY. Dès que le mode AUTO est activé (voir ci-dessous) la lampe rouge reste allumée validant la sélection du mode.

3.2 Arrêt du pilote

Le SportPilot peut être désactivé à tout moment en tournant simplement le sélecteur de commande sur la position OFF.

3.3 Utilisation de base

L'utilisation du SportPilot ne peut être plus simple. Barrez votre bateau dans la direction voulue, tournez le sélecteur de commande dans le sens des aiguilles d'une montre pour sélectionner AUTO et relâchez la barre (un court instant est nécessaire avant que le pilote ne prenne la main).



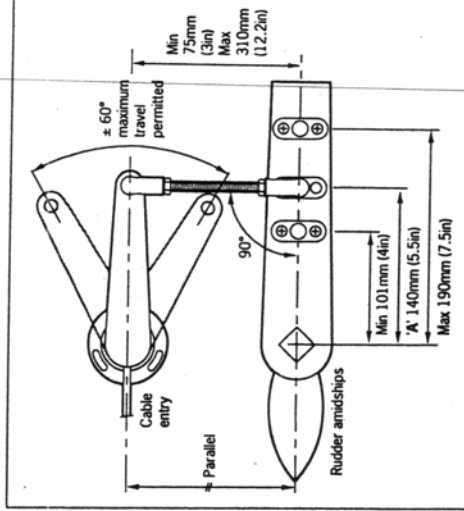
Il vous est possible de reprendre la barre à tout moment, afin de modifier le cap suivi par le bateau. Dès que la barre est relâchée, le SportPilot reprend à nouveau le contrôle du bateau afin de suivre le cap actuel du bateau. Ceci rend les changements de cap avec le pilote extrêmement faciles.

2.2 Alignement du compas sans linéarisation

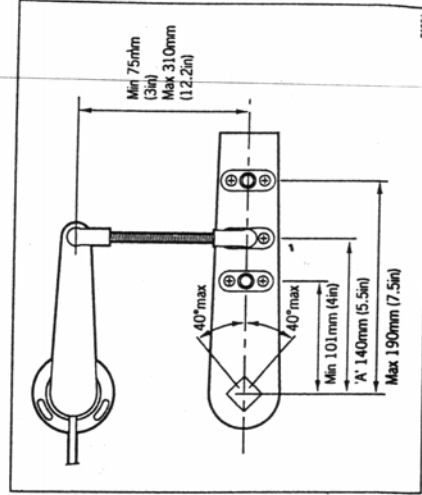
Il est possible d'aligner le compas du pilote sans passer par le mode linéarisation.

1. Le SportPilot se trouvant en mode **STANDBY**, restez appuyé sur le bout du sélecteur de commande pendant 10 secondes. Les indicateurs **AUTO** et **NAV** clignotent en alternance et une tonalité sonore est émise toutes les secondes.
2. Utilisez la même procédure que celle du chapitre 2.1 paragraphes 5, 6, et 7.

3. Installez la rotule (6) sur le bras de mèche (2) à l'aide des vis fournis.



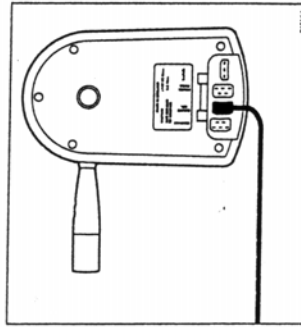
Il est important de s'assurer que les cotes mentionnées ci-dessous sont bien dans les limites et que la barre et le bras du capteur sont bien parallèles.



4. Positionnez la barre à zéro, le bras du capteur devrait être opposé à l'entrée du câble et à 90° de la tige filetée. Un réglage peut être apporté en débloquant les trois vis de fixation et en faisant pivoter le corps du capteur.
5. La rotule du côté de la barre doit être positionnée en respectant les cotes ci-dessous. La cote A de 140 mm représentant la cote idéale. Il est cependant possible d'ajuster cette longueur dans les limites de tolérances sans trop modifier les performances du pilote, mais dans ce cas les informations lues sur l'affichage seront légèrement affectées.
6. Coupez la tige filetée à la longueur voulue, vissez sur celle-ci les écrous de contre blocage et les rotules. Les caches rotules peuvent alors être fixés sur les rotules par pression, puis bloqués par les contre-écrous.
7. Déplacez le système de barre de part et d'autre, afin de s'assurer que le capteur ne bute pas sur un obstacle, quel que soit l'angle de barre.

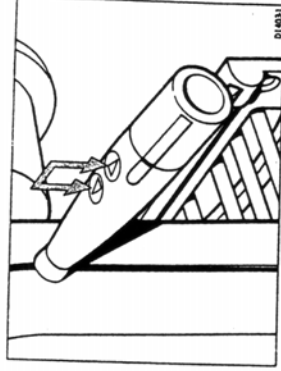
Câblage.

Une fois que le capteur a été installé, le câble doit être raccordé au boîtier du pilote. Le câble comporte un connecteur avec 5 broches qui vient se brancher à l'arrière du pilote.



Nota: Si après trois cercles complets la procédure de linéarisation n'est pas complétée, il est vraisemblable que l'emplacement du compas est à modifier. Le compas fluxgate devra être repositionné à un endroit du bateau moins influencé par les masses magnétiques ou métalliques et la procédure de linéarisation à nouveau effectuée.

5. Positionnez votre bateau plein nord en vous aidant de votre compas de route, du GPS ou d'un alignement.
6. Appuyez momentanément sur les touches +1 et 1 situées sur le dessus du sélecteur de commande.
7. Appuyez sur la touche NAV pour sortir et mémoriser l'alignement et la linéarisation du compas.

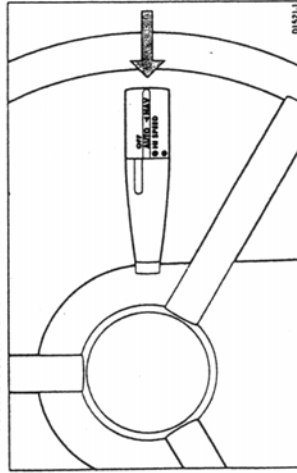


Nota: Si vous désirez sortir de ce mode sans changer les réglages, tourner le sélecteur de commande sur la position AUTO et ensuite sur STANDBY.

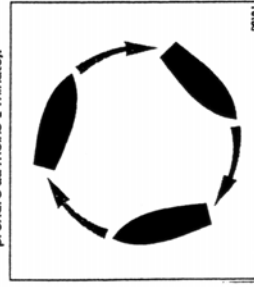
2.1 Linéarisation et alignement du compas

Cette procédure élimine une grande partie de la déviation occasionnée par les éléments ferreux présents à bord du bateau.

1. Naviguez vers un endroit calme.
2. Le SportPilot se trouvant en mode **STANDBY**, restez appuyé sur le bout du sélecteur de commande pendant 10 secondes. Les indicateurs **AUTO** et **NAV** clignotent en alternance et une tonalité sonore est émise toutes les secondes.



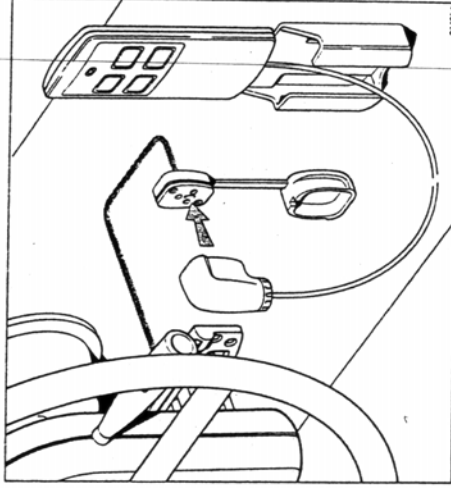
3. A une vitesse de 3 nœuds, tournez en rond (un cercle complet doit prendre au moins 1 minute).



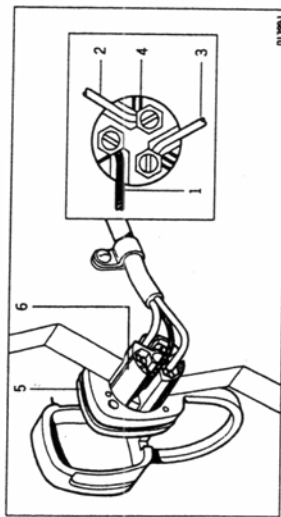
4. Continuez à tourner en rond (pendant une rotation supplémentaire si nécessaire) jusqu'à ce que la linéarisation soit terminée. Les indicateurs **AUTO** et **NAV** du SportPilot clignotent simultanément et une tonalité sonore est émise pendant 5 secondes.

1.5 Installation de la commande déportée

Le SportPilot peut être commandé à un endroit différent que le poste de barre en utilisant le boîtier de commande déporté. Cet appareil est branché au pilote à l'aide d'un câble de liaison (D229) et une prise de pont SeaTalk 3 broches. La prise doit être fixée comme suit :



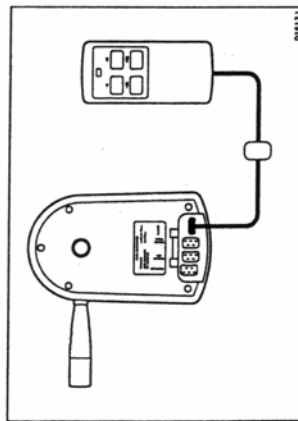
1. Sélectionnez un emplacement pour la prise.
2. Collez le gabarit sur le côté du cockpit à l'emplacement prévu pour la prise. Percez avec attention le trou de 18 mm du passage de la prise et les trous de 2,4 mm pour la fixation de celle-ci. Enlevez le gabarit.
3. Vérifiez la présence du joint torique dans la prise, entre le devant et le corps de celle-ci.
4. Coupez et dénudez les câbles **SEA TALK** et d'alimentation.
5. Passez les câbles à travers le trou de la cloison du cockpit et câbler la prise comme indiqué ci-après, vérifiez que les câbles sont connectés aux bonnes broches.



1. Tresse 2 Fil rouge 3 Fil jaune 4. Marque d'identification 5. Joint torique 6 Prise

Nota: Les broches de la prise de pont et du connecteur sont facilement identifiables à l'aide des marques présentées sur celles-ci.

7. Fixez la prise à la cloison en utilisant les vis auto taraudeuses fournies.
8. Fixez les câbles à l'arrière de la cloison et les conduire vers le poste de pilote.



Installation de l'étrier de fixation.

La commande à distance est fournie avec un étrier de fixation pour le stockage de celle-ci lorsqu'elle n'est pas utilisée. Cet étrier pourra être fixé en utilisant les trois éléments double face fournies avec le boîtier.

Chapitre 2: Réglages et calibration

Cette procédure est nécessaire dans le cas où vous n'avez pas installé le compas vers l'avant du bateau ou si le pilote ne se dirige pas dans la bonne direction lors de l'acquisition du point de destination.

Le SportPilot a besoin d'une référence de cap pour fonctionner correctement. Il utilise cette référence pour compenser l'instabilité plein nord et en mode navigation pour diriger le bateau dans la bonne direction lors de la sélection du point de destination.

Le plus souvent, le simple fait de placer le compas fluxgate vers l'avant du bateau comme indiqué dans le chapitre 1 permet au pilote d'obtenir une information fiable du cap.

Cette procédure permet au cap du compas fluxgate d'être en accord avec celui affiché par le compas de route.

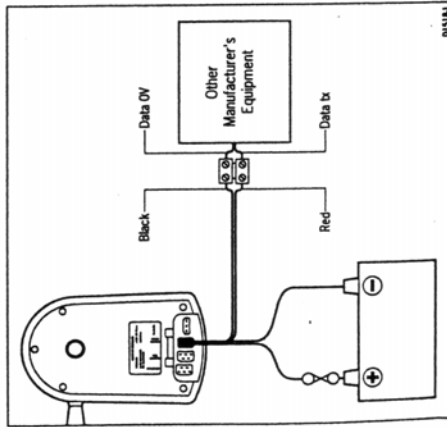
1.10 Interface NMEA

Le SportPilot est aussi conçu pour se connecter avec d'autres appareils disposant du format NMEA 0183. Les phrases NMEA décodées sont les suivantes:

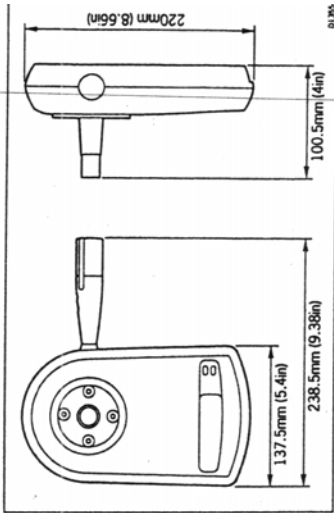
INFORMATIONS NMEA 0183	
Erreur radiale	Identification
Cap à suivre au point	APA, APB, RMB, XTE, XTR
Distance au point	APB, BPI, BWR, BWC, BER, BEC, RMB
Numéro du point	WDR, WDC, BPI, BWR, BWC, BER, BEC, RMB
Vitesse surface	APB, APA, BPI, BWR, WDR, BWC, WDC, RMB, BOD, WCV, BER, BEC
Angle et vitesse du vent apparent	VHW
Profondeur	VWR
	DBT

Câblage

Branchez la sortie NMEA de l'autre appareil sur les fils rouges et noirs du câble d'alimentation du SportPilot comme indiqué ci-dessous.

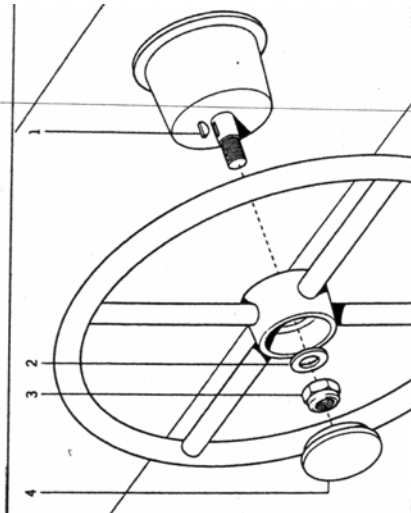


1.6 Installation du SportPilot



Démontage de la barre

1. Démontez le moyeu de la barre (4) et avec l'aide d'un assistant qui maintient la barre, utilisez une clé adaptée, pour dévisser l'écrou de barre (3). Retirez l'écrou et la rondelle (2).

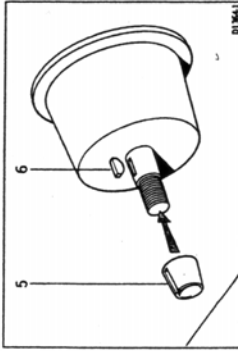


Attention: Ne pas placer le système de barre en butée lors du démontage de l'écrou de la barre - Assurez-vous l'aide de quelqu'un pour bloquer la barre.

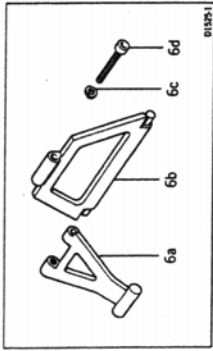
2. Démontez la barre en vous assurant de ne pas endommager ou déformer la barre. Assurez-vous que la clavette (1) est en place.

Installation du SportPilot

1. Si l'axe de la barre est de 19 mm (3/4 de pouce), assemblez le collier d'adaptation (5) sur l'axe de barre, le long de la clavette (6). Si l'axe de la barre est de 25 mm (un pouce), laissez la clavette (1) en place.

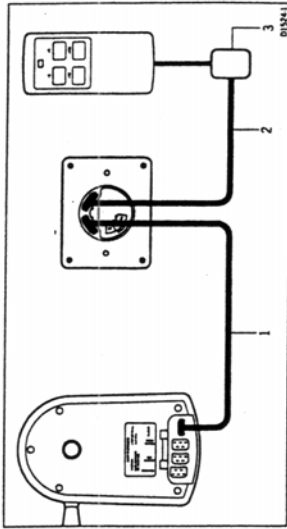


2. Enlevez la fixation des câbles (7) du SportPilot.
3. Assemblez les deux côtés (6a et 6b) du pantographe à l'aide des vis (6c) et des rondelles (6d), mais ne pas les serrer à fond.



Informations importantes:

Si les deux côtés (6a et 6 b) du pantographe ne sont pas assemblés correctement, le système de maintien ne fonctionnera pas correctement. En conséquence une fois que vous avez assemblé le support, pliez le pantographe au maximum. Si vous avez correctement monté le support le côté 6a doit se trouver à plat contre le côté 6b.

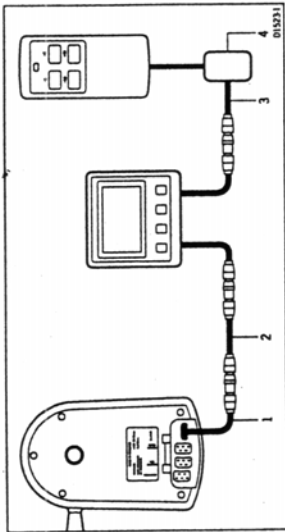


1 Rallonge 2 Câble d'interface 3 Prise de port

Le tableau ci-dessous contient la liste des câbles disponibles en option pour connecter les instruments ST 30 et la commande en option déportée au SportPilot via le port SeaTalk.

Référence du câble	Description	Type
D284	Rallonge 1m	Prise moulée/ prise moulée
D285	Rallonge 3m	Prise moulée/ prise moulée
D286	Rallonge 5m	Prise moulée/ prise moulée
D287	Rallonge 9m	Prise moulée/ prise moulée
D229	Câble interface	Prise moulée / Fils dénudés

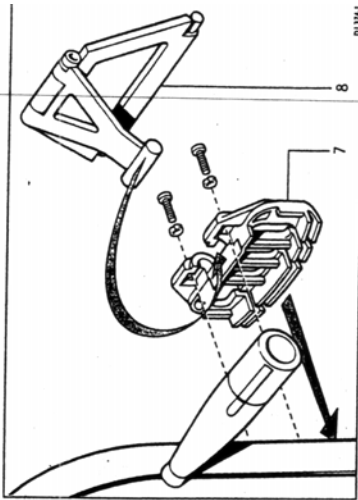
Dans les deux cas les instruments peuvent être alimentés par le SportPilot.



Le tableau ci-dessous contient la liste des câbles disponibles en option pour connecter les instruments ST50 et la commande en option déportée au SportPilot via le port SeaTalk.

Référence du câble	Description	Type
D124	Rallonge 1m	Connecteur M/F à baïonnette
D125	Rallonge 3m	Connecteur M/F à baïonnette
D126	Rallonge 6m	Connecteur M/F à baïonnette
D154	Rallonge 9m	Connecteur M/F à baïonnette
D187	Câble adaptateur	Conversion baïonnette M /prise moulée
D188	Câble adaptateur	Conversion baïonnette F /prise moulée
D179	Câble interface	M à baïonnette / Fils dénudés
D181	Câble interface	F à baïonnette / Fils dénudés

4. Assemblez le pantographe (8) et la fixation des câbles (7).



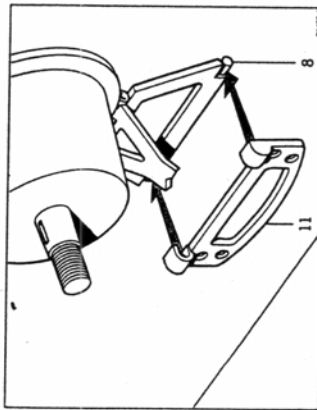
5. Réassemblez la fixation des câbles (7) au SportPilot à l'aide des rondelles et des vis.
6. Positionnez le SportPilot sur l'axe de barre et utilisez l'écrou (3) et la rondelle d'origine (2).

Attention: Ne pas trop serrer l'écrou, le SportPilot peut se coincer sur l'a fileté ou sur le collier d'adaptation.

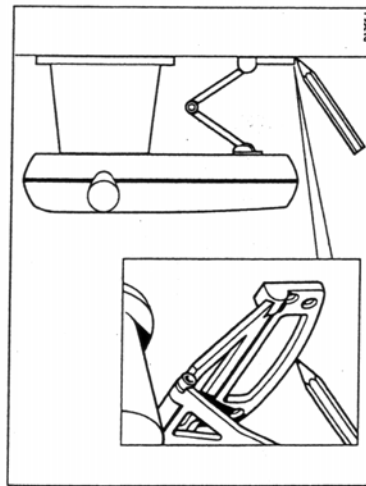
Nota: Si l'écrou d'origine ne se fixe pas sur l'axe de sortie du pilote, utilisez les écrous de barre de rechange fournis.

7. Le pilote étant vertical, le levier de commande se trouvant à tribord, dépliez le pantographe (8) afin qu'il soit en contact avec la cloison.

8. Assemblez l'étrier (11) avec le pantographe (8).



9. Vérifier que la partie basse de l'étrier (11) est au même niveau que le bas du SportPilot comme indiqué ci-dessous. Tracez une ligne sur le contour de l'étrier (11).

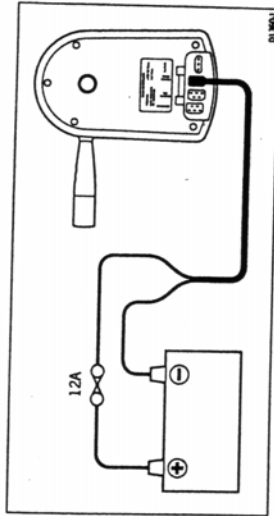


10. Dévissez l'écrou de fixation et retirez le SportPilot, la clavette (1) et le collier d'adaptation de l'axe de la barre.
 11. Posez le gabarit autocollant sur le tracé.
 12. Percez quatre trous pilotes à l'aide du foret fourni et découpez la partie grisée pour le passage des câbles.

1.8 Alimentation du SportPilot

Le SportPilot est fourni avec un câble à 5 conducteurs pour l'alimentation du pilote et l'entrée NMEA.

1. Amenez le câble au tableau électrique et connectez le fil marron au positif 12 V (+) et le fil bleu au négatif 0V (-).
2. Protégez la ligne positive à l'aide d'un fusible ou un disjoncteur de 12A.



Nota: Les fils restant du câble servent au branchement du SportPilot à un récepteur de navigation via le port NMEA. Les fils non utilisés devront être isolés.

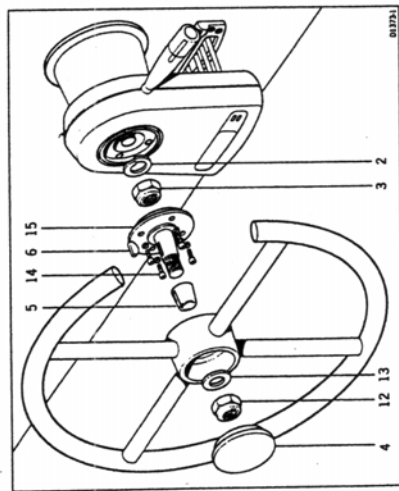
1.9 Branchement des instruments SeaTalk

Le SportPilot peut être connecté au système d'instrumentation SeaTalk via le port dédié du pilote.

Branchement du port SeaTalk

Une gamme de câble est disponible pour connecter le SportPilot aux instruments. Les câbles utilisés pour la gamme ST30 ont une prise moulée avec 3 broches à chaque bout qui se branche dans le SportPilot et dans le port de l'instrument ST30.

Le câble de conversion ST50 est équipé d'une prise moulée et d'un connecteur 3 broches à baïonnette. La prise moulée doit être branchée sur le SportPilot et le connecteur à baïonnette sur se branche sur une des prises libres Sea Talk à l'arrière de l'instrument ST50.



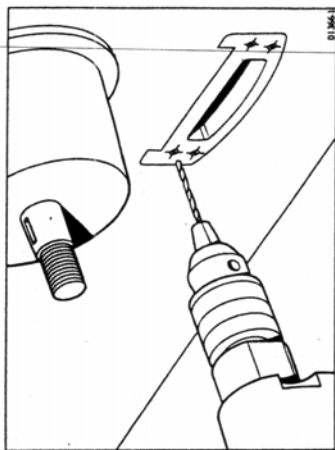
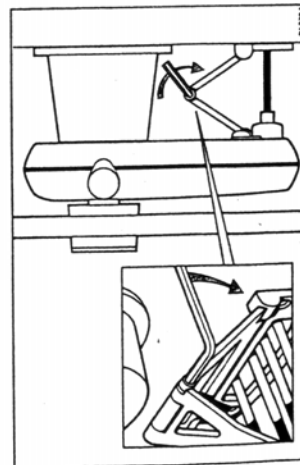
23. Installez le SportPilot dans l'axe de barre et le maintenir à l'aide de la rondelle fendue (2) et de l'écrou (3). Serrez à 25 lbf.

24. Assemblez le moyeu de barre (15) au pilote et le maintenir en place à l'aide des quatre vis et rondelles (14).

25. Pour les axes de barre de 1 pouce uniquement - Passez de la Loctite 262 sur l'intérieur du collier d'adaptation avant de mettre en place le moyeu de barre (15). Une fois que le collier est en place, passer la clavette (6) comme indiqué.

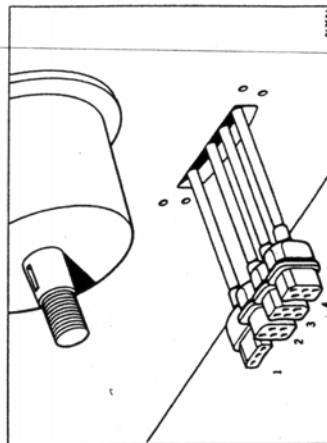
26. Mettez en place la barre sur le SportPilot, utilisez l'écrou (12) et la rondelle (13). Vérifiez que vous avez utilisé la bonne clavette et que la barre est fixée correctement.

27. Serrez la vis allen du pantographe (6) à l'aide de la clé fournie.

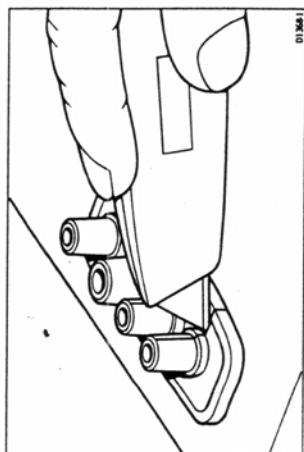


13. Pelez le gabarit autocollant et éliminez les bavures.

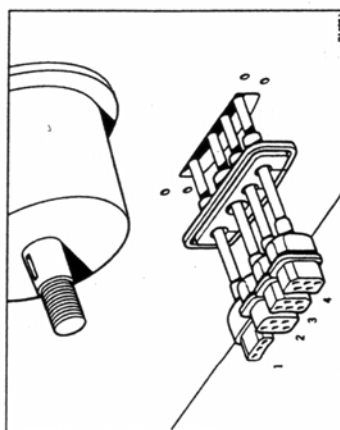
14. Passer les câbles d'alimentation, du compas fluxgate et capteur d'angle de barre avec leurs prises à travers l'ouverture dans la cloison.



15. Les câbles du compas et du capteur d'angle de barre sont équipés connecteurs. Il est nécessaire de découper la mousse d'étanchéité afin de permettre le passage des prises (comme indiqué).



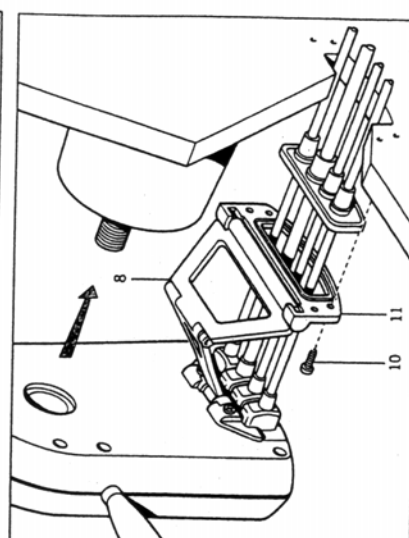
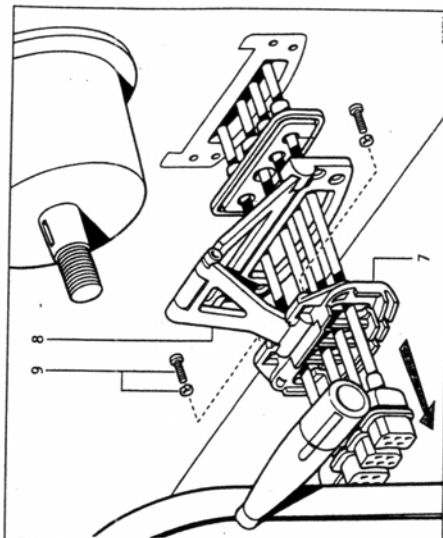
16. Passez les câbles à travers la mousse d'étanchéité.



17. Passez les câbles à travers l'ouverture dans l'étrier (11) et branchez les prises dans les connecteurs du SportPilot. La configuration des connecteurs est telle qu'il n'est pas possible d'inverser les câbles.

18. Assemblez la partie libre du pantographe (8) sur son support (7) (comme indiqué sur l'illustration de la page suivante).

19. Assemblez le support des câbles (7) à l'arrière du SportPilot à l'aide des vis et des rondelles (9).



20. Si l'axe de votre barre est de 19 mm, passez de la Loctite 262 dessus avant de placer le collier d'adaptation et la clavette.

21. Passez de la Loctite 262 sur l'extérieur du collier d'adaptation.

22. Fixez l'étrier (11) et la mousse d'étanchéité sur la cloison à l'aide des quatre vis auto taraudeuses (10).