

Les pilotes barre franche à la technologie la plus avancée.

Sommaire :

- 1 **Présentation du système**
- 2 **Installation**
- 3 **Mode opératoire**
- 4 **Conseils en navigation**
- 5 **Comment le pilote fonctionne**
- 6 **Montage babord/tribord**
- 7 **Gain**
- 8 **Contrôle, vérification, diagnostic**
- 9 **Pièces détachées**
- 10 **Service et garantie**

Se reporter aux schémas et aux pages de la notice anglaise.

Les pilotes automatiques **TP5000/5500** sont adaptables à l'ensemble des voiliers à barre franche. Les deux appareils ont un design et un mode opératoire identiques. La différence entre les deux pilotes réside dans le fait que le **TP5500** est plus puissant et dispose d'une vitesse de déplacement du vérin plus importante.

Ils bénéficient tous deux des plus hautes sophistications électroniques et d'un logiciel très performant pour optimiser le maintien du cap dans toutes les conditions de navigation.

Le contrôle des deux appareils est total et très facile à suivre grâce à un clavier de 3 touches caoutchoutées et deux indicateurs.

Pour assurer un résultat parfait, l'appareil doit être installé correctement : lire soigneusement la notice avant le montage.

Tillerpilot est une marque déposée par Navico

Page 1 de la notice anglaise

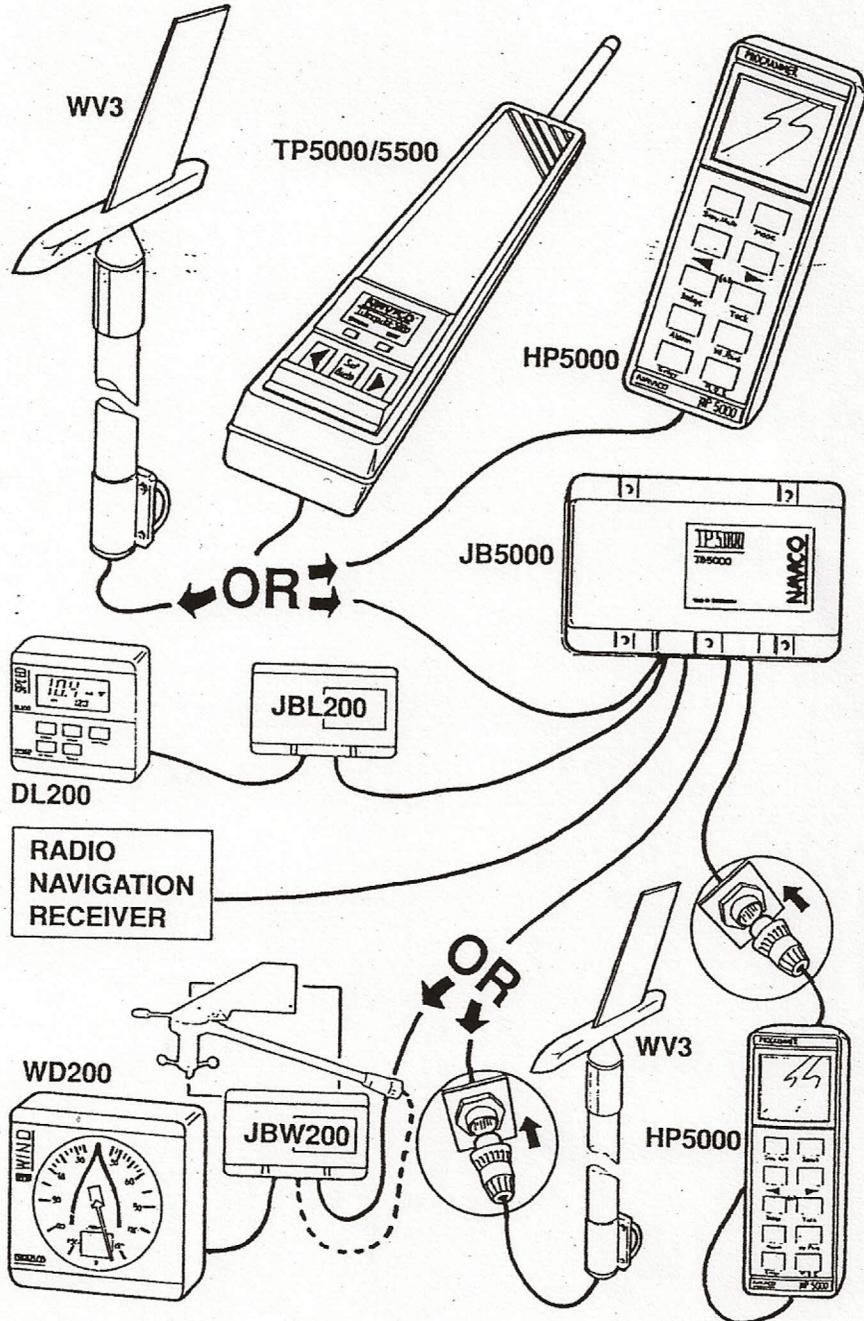
1 PRESENTATION DU SYSTEME

Tous les avantages des **TP5000/5500** sont accessibles à partir du système complet.

Dans sa configuration la plus simple, le tillerpilot est utilisé comme tous les pilotes de ce type.

Dans sa configuration complète, couplé à une girouette électronique, à un positionneur ainsi qu'à la télécommande, toutes les fonctions sont accessibles et permettent de contrôler totalement le bateau.

1 THE COMPLETE TILLERPILOT SYSTEM



1.1 TELECOMMANDE PROGRAMMABLE

La télécommande **HP5000** offre le système le plus avancé de contrôle de pilote automatique pouvant rivaliser avec les meilleurs systèmes développés sur des appareils beaucoup plus importants. La **HP5000** apporte une gamme complète de nouvelles fonctions pour l'utilisateur.

- répétition de toutes les fonctions du pilote
- affichage digital indiquant le cap et la fonction en cours
- fonction "dodge" très simple (écart momentané pour éviter un obstacle)
- nouveau cap mémorisable
- alarme d'écart de cap
- écart de cap sélectionnable
- virement de bord par rapport au cap sélectionnable
- virement de bord automatique par rapport au vent
- correction pour la déviation magnétique
- fonction "homme à la mer"
- contrôle par un positionneur (JB5000, NMEA 180, 182, 183)
- plusieurs fonctions programmables

La télécommande peut être branchée directement sur le pilote. Toutefois, si l'appareil est utilisé simultanément avec un positionneur, un loch ou autre, une boîte de jonction **JB5000** est nécessaire.

1.2 VENT

Pour barrer sous girouette, 2 options sont possibles. La **WV3** est une girouette électronique bon marché et facile à installer sur le tableau arrière. Pour de meilleures performances, il est conseillé de brancher le pilote sur la girouette électronique **WD200** qui utilise un aérien en tête de mât.

Les deux options peuvent être branchées, soit directement sur le pilote, soit sur l'ensemble du système via la boîte de jonction **JB5000**.

Page 3 de la notice anglaise

1.3 BOITE DE JONCTION JB5000

La **JB5000** est branchée sur le **TP5000/5500** pour permettre la constitution du système. Elle est livrée complète avec 2 câbles de 6 mètres pouvant être rallongés si nécessaire, avec des prises étanches pour le raccordement avec **WV3** et **HP5000**.

Le branchement peut être fait aussi avec un positionneur, un loch **DL200** et la girouette électronique avec aérien en tête de mât, **WD200**. Ils peuvent être branchés très simplement au moyen d'un câble de liaison.

1.4 INTERFACAGE AVEC UN POSITIONNEUR

L'interfaçage avec un positionneur (Satnav, Loran, Decca ou G.P.S.) se fait par l'intermédiaire de la boîte de jonction **JB5000** et du programmeur **HP5000**. Vérifier avant le branchement, que le positionneur possède des sorties aux normes NMEA 180,182,183.

La vitesse du bateau peut être rentrée par la télécommande ou par l'interface loch.

1.5 INTERFACAGE DU LOCH

La **JB5000** peut être connectée au loch **NAVICO DL200**, pour accéder aux informations vitesse et distance automatiquement. Cette fonction est utile pour la correction des erreurs de cap ainsi que pour accéder à la fonction "homme à la mer" sur la **HP5000**.

Page 4 de la notice anglaise

2 INSTALLATION

2.1 Monter le pilote

Voir schéma page 5 de la notice anglaise.

Le pilote barre franche doit être installé horizontalement en respectant les dimensions indiquées plus loin. (Note : Le vérin doit être en position médiane au moment du montage).

A la fabrication, le pilote est prévu pour un montage sur tribord, mais il peut être prévu pour un montage babord si nécessaire-voir § 6.

Si les dimensions "B" et "C" ne peuvent être respectées sur votre bateau, une gamme complète d'accessoires d'installation est disponible-voir § 2.3.

Une tolérance est permise dans le respect de la dimension "A", mais le gain de l'appareil doit être modifié pour compenser-voir § 7.

Le pilote automatique contient un compas fluxgate interne et doit être monté éloigné de toutes sources d'interférences magnétiques. S'assurer que le compas de route soit à un mètre de distance du pilote.

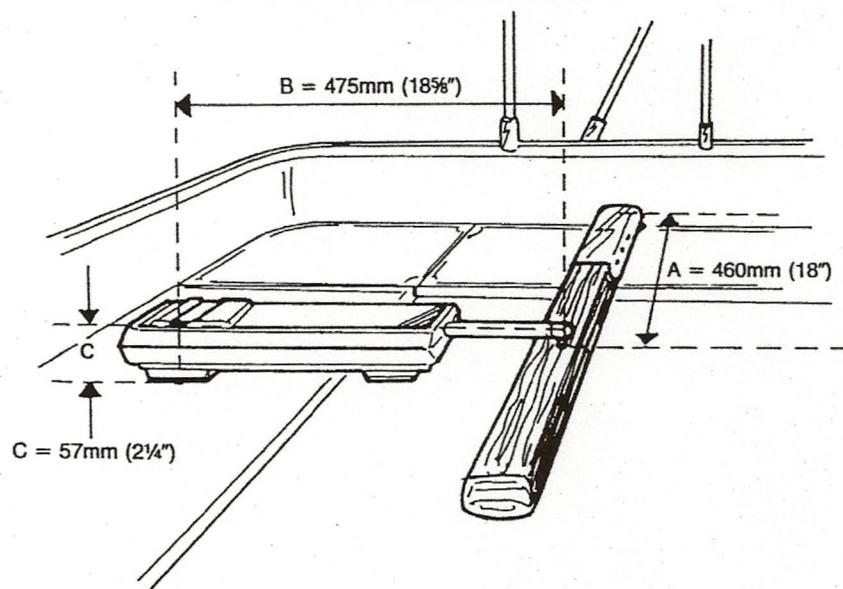
Tête d'homme : Percer un trou de 6,3 mm (0,25 ft) de diamètre dans la barre. S'assurer qu'il est au centre de la barre et bien vertical.

Page 5 de la notice anglaise

Toilet : Percer un trou de 12,7 mm de diamètre dans le banc de cockpit ou l'hiloire suivant la position choisie, le coller avec de la colle epoxy. Si nécessaire, renforcer l'endroit où est fixé le pilote avec du contre-plaqué marine.

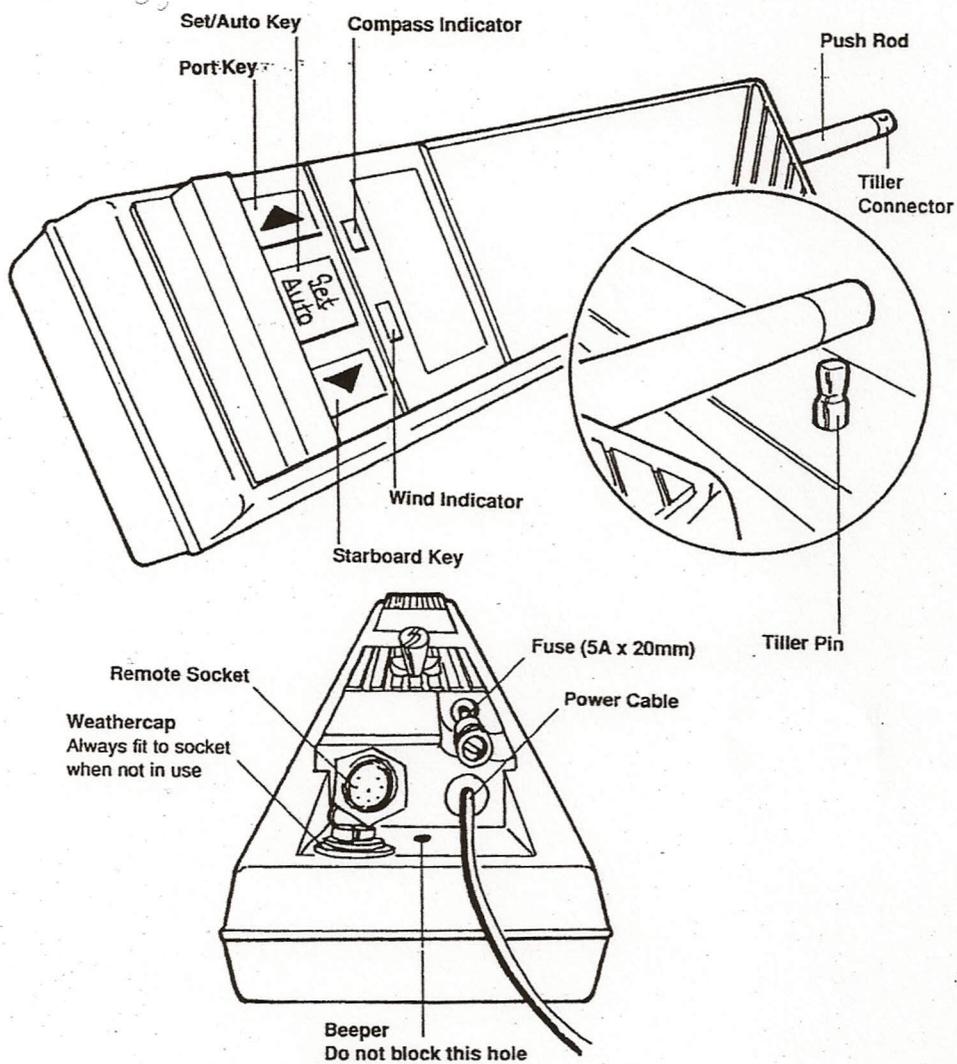
2 INSTALLATION

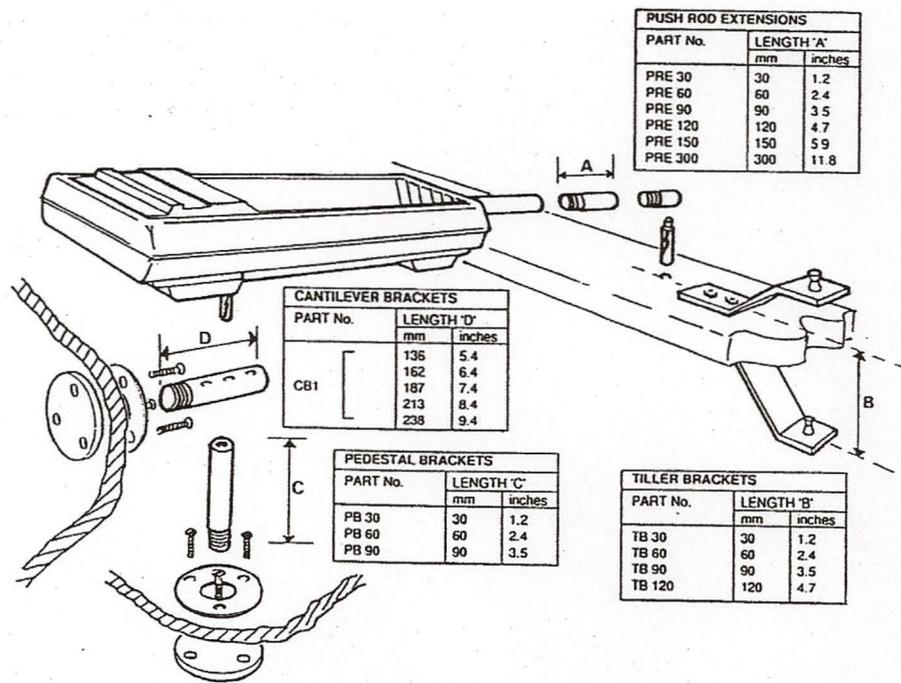
2.1 MOUNTING THE TILLERPILOT



3 OPERATION

Just 3 keys, which used in conjunction with the LED indicators carry out your commands in a simple and straightforward way. All key strokes are confirmed by one or more "beeps".





PUSH ROD EXTENSIONS		
PART No.	LENGTH 'A'	
	mm	inches
PRE 30	30	1.2
PRE 60	60	2.4
PRE 90	90	3.5
PRE 120	120	4.7
PRE 150	150	5.9
PRE 300	300	11.8

CANTILEVER BRACKETS		
PART No.	LENGTH 'D'	
	mm	inches
CB1	136	5.4
	162	6.4
	187	7.4
	213	8.4
	238	9.4

PEDESTAL BRACKETS		
PART No.	LENGTH 'C'	
	mm	inches
PB 30	30	1.2
PB 60	60	2.4
PB 90	90	3.5

TILLER BRACKETS		
PART No.	LENGTH 'B'	
	mm	inches
TB 30	30	1.2
TB 60	60	2.4
TB 90	90	3.5
TB 120	120	4.7

NOTE : Les pilotes barre franche peuvent développer une force importante. Ne pas mettre en place avant que la colle ne soit complètement sèche.

2.2. CONNECTIONS ELECTRIQUES

Pour 12 volts seulement

Le pilote est livré avec une prise étanche 2 plots, mâle et femelle. Il faut toujours mettre le couvercle en place sur la prise femelle, quand celle-ci n'est pas utilisée.

Installer le socle sur une surface verticale près de la barre et le plus à l'abri possible. Relier la prise à la batterie par un câble en respectant les dimensions suivant la longueur.

Longueur du câble	Dimension du câble		
	∅ de section	Type de conducteur	AWG
- de 4 m (13 pieds)	1 mm ²	32/0.2	18
4-7 m (23 pieds)	1,5 mm ²	30/0.25	15
7-12 m (39 pieds)	2,5 mm ²	50/0.25	13

Ne brancher aucun appareil électronique ou électrique sur ce câble. Ne pas se raccorder sur un câble d'un autre appareil, spécialement sur le circuit de démarrage moteur.

S'assurer que toutes les connections soient bien faites. De mauvais contacts pourraient entraîner des pertes de performances pour le pilote.

S'assurer de la bonne polarité des connections : marron + ; bleu -

Une inversion de la polarité ne causera aucun dommage, l'appareil étant protégé. Il suffira de changer le fusible au-dessus de l'appareil et de le remplacer par un fusible de 5 A X 20 mm.

Page 6 de la notice anglaise

2.3. ACCESSOIRES DE MONTAGE

Les accessoires suivants sont disponibles chez tous les revendeurs NAVICO.

Rallonge de vérin (PRE)

Cantilever (CBI)

Coude de barre (TB)

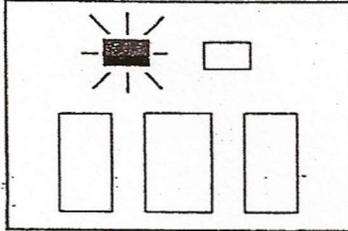
Piedestal (PB)

Voir schéma page 7 de la notice anglaise.

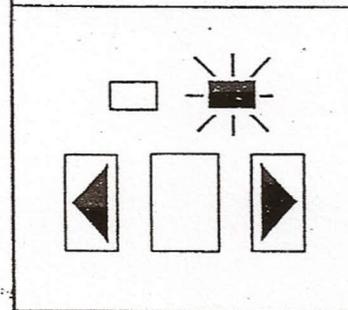
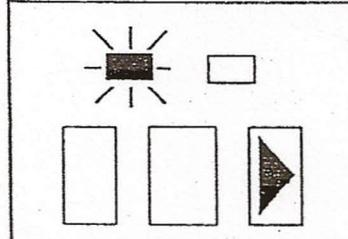
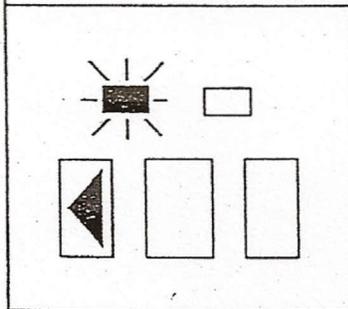
Dans tous les cas, le point de fixation doit être fixé pour pouvoir supporter une force importante

Page 7 de la notice anglaise

3.2.1 Initial power on condition.



3.2.2 For either Standby Compass or Standby Wind



3. OPERATION

3 touches seulement permettent de faire fonctionner l'appareil. Elles sont utilisées en conjonction avec une L.E.D. pour indiquer le mode de fonctionnement. Chaque touche émet un bip sonore à chaque opération.

Voir schéma page 8 de la notice anglaise.

Une fois branché, le pilote se met en "stand-by" en mode compas indiqué par le clignotement de l'indicateur compas. En mode compas, le pilote n'assurera pas le maintien de la barre, mais il est possible de déplacer le vérin à droite ou gauche en pressant sur l'une ou l'autre des touches extérieures.

La sélection du mode girouette est seulement possible si une girouette est connectée (**WV3** ou **WD200**) et ne peut être sélectionné qu'en mode stand-by.

Le changement de cap et le virement sont possibles en position pilote.

3.1. POSITIONNER LE PILOTE

Positionner le pilote dans le tolet sur le côté du cockpit. Utiliser la touche babord ou tribord pour faire bouger le vérin. Positionner sur la tête d'homme fixée sur la barre. Vous devez sentir un cran qui évitera un décrochage accidentel.

Bloquer immédiatement le pilote sur votre cap en appuyant sur la touche "set/auto". Il est préférable de s'assurer que l'on est au cap désiré avant d'appuyer sur la touche "set/auto".

Sécurité . En cas d'urgence, le pilote peut être déconnecté de la barre en le soulevant.

Page 9 de la notice anglaise

3.2 FONCTIONS ACCESSIBLES

3.2.1. Stand-by-Mode compas : L'indicateur compas clignote.

3.2.2. Pour les fonctions compas et vent en stand-by

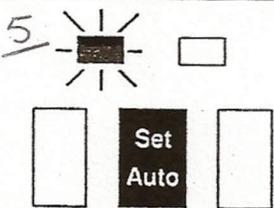
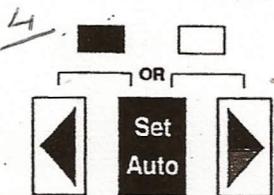
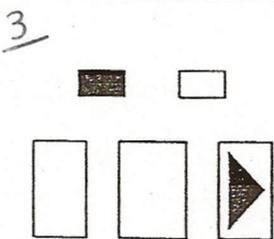
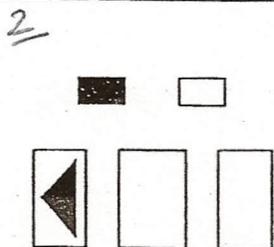
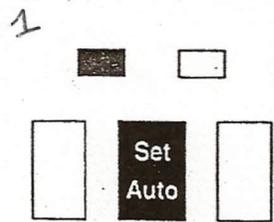
- Le bateau se déplace vers babord. Le vérin se rétracte (pour le pilote montage tribord) ou s'étend (montage babord).

- Le bateau se déplace vers tribord, le vérin s'étend (montage tribord) ou se rétracte (montage babord).

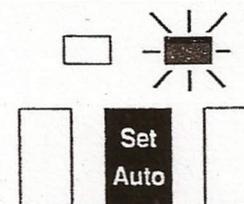
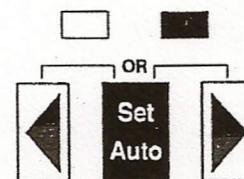
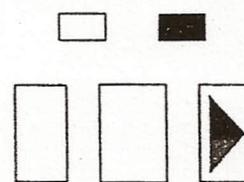
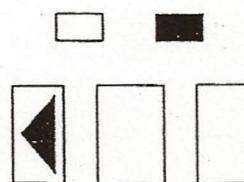
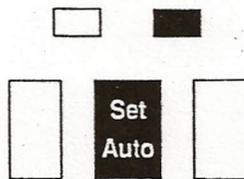
- Les 2 touches externes sont appuyées ensemble jusqu'au 2ème bip (1 seconde) Le pilote se met en position stand-by-vent, l'indicateur vent clignote. Répéter la même manipulation pour revenir en fonction compas.

Page 10 de la notice anglaise

3.2.3 Autopilot Mode - Operation From Compass



3.2.4 Autopilot Mode - Operation From Wind Vane.
NOTE: WV3 or WD200 must be connected.



3.2.3 Mode pilote automatique-Opération en mode compas

1 - Une simple pression bloque le pilote sur le cap suivi par le bateau. L'indicateur compas est allumé en permanence pour le signaler. En maintenant la touche appuyée jusqu'au 2ème bip, le pilote est bloqué sur le dernier cap suivi.

2 - Une simple pression modifie le cap à babord en maintenant la touche jusqu'au 2ème bip, le cap sera modifié de 10° à chaque fois que le double bip se fera entendre. (Note : en pressant la touche, un bip se produit, en maintenant la touche appuyée, c'est uniquement le 2ème bip qui modifiera l'état du pilote).

3 - Une simple pression modifie la course de 1° sur tribord, le double bip modifie la course de 10° sur tribord.

4 - En appuyant ensemble "set/auto" et l'une des touches extérieures, le pilote fera un virement de 100° sur babord ou tribord suivant la touche extérieure utilisée.

5 - Le pilote revient sur stand-by-compas.

Page 11 de la notice anglaise

3.2.4 Mode pilote automatique en fonction vent

Note : WV3 ou WD200 doit être connecté

- Une simple pression bloque le pilote sur l'angle par rapport au vent. S'assurer que vous n'êtes pas à moins de 30° du vent.

- Une simple pression modifie la course de 1° sur babord. En maintenant la touche appuyée jusqu'au double bip, la course est modifiée de 10° à chaque double bip.

- Une simple pression modifie le cap de 1° sur tribord. En maintenant la touche appuyée jusqu'au double bip, le cap sera modifié de 10° sur tribord à chaque double bip.

- En pressant en même temps les 2 touches, la direction du virement étant sélectionnée par la touche extérieure utilisée
Le bateau viré vers la même allure (angle du vent apparent) sur l'autre amure (autre bord).

L'angle du vent apparent doit être entre 30 et 70°. Le pilote automatique élimine le virement dans la mauvaise direction.

- Le pilote revient vers le mode stand-by-vent.

Page 12 de la notice anglaise

4 CONSEILS SOUS VOILES

Le pilote NAVICO, utilisé correctement, maintiendra le cap dans la plupart des cas aussi bien qu'un excellent barreur et ce, sans jamais se déconcentrer. Toutefois, dans certaines conditions, mer forte de l'arrière par exemple, le barreur a un avantage sur le pilote en ayant la capacité d'anticiper les mouvements du bateau

- Dans un bord de près avec un vent assez fort, il est fréquent que le bateau soit ardent et demande de la barre au vent. Le barreur préfère généralement sentir la barre un peu dure, mais dans ces conditions, le pilote travaille et consomme beaucoup. Il est donc conseillé de choquer légèrement la grand-voile pour rendre le bateau plus doux à la barre.

- En naviguant toujours au près, sous pilote, il est conseillé de suivre un cap légèrement moins serré que barre en main.

- Au portant, près du vent arrière, le barreur a l'avantage sur le pilote de pouvoir repérer les signes visuels. Sous pilote, il est préférable de maintenir un cap moins arrivé, en vous éloignant du vent arrière.

- Au large ou au vent de travers rapide, particulièrement avec les vagues de travers, le barreur devra donner des coups de barre périodiques plus importants que par petit temps. C'est l'équivalent des "rudder gain" et il faudra de la même manière ajuster le gain du pilote. La plupart du temps, un compromis est trouvé et utilisé pour toutes les conditions de navigation, mais avec un peu d'expérience, il est possible d'optimiser le gain pour différentes conditions : faible pour utilisation dans les calmes au moteur, élevé pour les bords de large rapides.

Le pilote automatique est une aide précieuse mais il ne peut voir les obstacles ou les dangers **Ouvrez l'oeil !...**

Page 13 de la notice anglaise

5 COMMENT LE PILOTE TRAVAILLE

Les pilotes automatiques pour voiliers ont considérablement évolués depuis leur apparition, il y a déjà longtemps. Avec les progrès technologiques, de nombreuses sophistications ont été intégrées permettant un contrôle de la barre très précis et une utilisation beaucoup plus simple. Les manipulations simples cachent un fonctionnement complexe. Il sera utile de connaître le fonctionnement de l'appareil pour pouvoir en obtenir les performances maximum.

Les explications qui suivent ne représentent pas l'ensemble de la technique de fonctionnement, mais vous permettront d'appréhender les paramètres essentiels.

5.1. MOUVEMENT DE LA BARRE

Les mouvements de la barre interviennent pour compenser les variations du cap, l'amplitude du mouvement est proportionnelle à l'erreur de cap détectée par le compas interne. L'amplitude du mouvement est fonction du gain (rudder ratio).



Gain too low.
Boat takes
a long time
to come back on
to heading



Ideal.
Errors from
heading are
quickly
corrected



Gain high.
Boat continually
oscillates through
required
heading



Gain Excessive.
Tendency to
instability of
course, with
increasing error

Le schéma suivant représente les effets des différentes valeurs du gain.
Voir schéma page 14 de la notice anglaise.

Gain trop faible	Ideal	Gain élevé	Gain excessif
Le bateau mettra très longtemps à revenir sur son cap	Erreur du cap rapidement corrigée	Le bateau oscille continuellement de chaque côté du cap à suivre	Tendance à l'instabilité du cap avec risque d'erreur

Page 14 de la notice anglaise

Il est important de ne pas confondre un gain trop élevé avec les mouvements naturels dans une mer formée, aussi faut-il observer plusieurs minutes le pilote et les mouvements du bateau avant de modifier le gain.

5.2. ETAT DE LA MER

Les variations du temps et de l'état de la mer peuvent être ressentis dans la tenue du cap. Si l'on ne tient pas compte du travail supplémentaire occasionné, les batteries seront très vite à plat. Le microprocesseur du pilote NAVICO intègre cette surcharge de travail et détermine une "zone morte" dans laquelle le bateau peut s'écarter de la route sans qu'il soit nécessaire de corriger. Cette zone est sélectionnée automatiquement à la fabrication à l'intérieur du microprocesseur pour donner le meilleur compromis entre le maintien du cap et la consommation.

5.3. AUTOTRIM

Suivant les conditions, il est quelquefois nécessaire de maintenir la barre au vent par exemple pour rester sur le cap. L'amplitude de l'écart de la barre par rapport à l'axe du bateau (rudder trim) dépend de nombreux paramètres (force du vent, vitesse du bateau, volume). Si aucun réglage du trim n'est prévu, le bateau aura tendance à s'éloigner et à osciller autour du cap de manière importante.

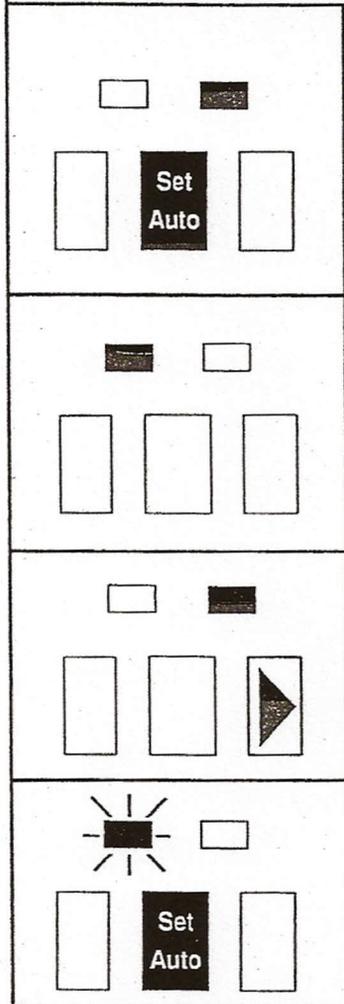
L'ordinateur intérieur du pilote NAVICO calcule en permanence l'erreur moyenne et corrige en intégrant une position moyenne du vérin qui tient compte du trim voulu. Le pilote modifiera cette correction à chaque changement, même minime, des conditions pour s'adapter en permanence à l'état de la mer et aux conditions de navigation.

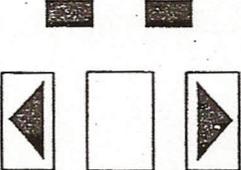
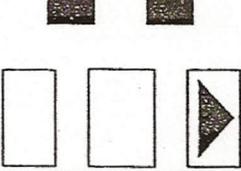
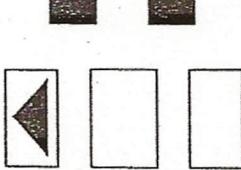
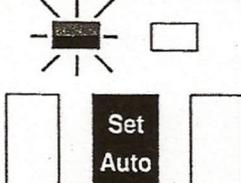
Page 15 de la notice anglaise

6. MONTAGE BABORD:TRIBORD

Le pilote est réglé d'origine pour un montage tribord. Si vous désirez un montage babord, le réglage peut être modifié en respectant la procédure suivante : une fois modifiée, le réglage sera mémorisé par l'appareil de manière permanente.

6.1 CHANGING MOUNTING CONFIGURATION OF TILLERPILOT.



7.1 CHANGING GAIN OF TILLERPILOT	
	<p>Hold down port and starboard keys and connect Tillerpilot to 12 Volts (ensure keys held down before and during power connection). A repeated sequence of beeps is emitted. The number of beeps in the sequence indicates the gain. Both indicators will illuminate continuously to confirm this mode has been selected.</p>
	<p>Increases gain by one for every press of the key.</p>
	<p>Decreases gain by one for every press of key.</p>
	<p>When correct gain has been selected press set/auto to revert pilot to normal operation - standby-mode, compass selected. The setting of gain will now be memorised by the Tillerpilot, even after disconnection from power supply.</p>

6.1. CHANGEMENT DE CONFIGURATION

- Maintenir la touche set/auto appuyée et brancher le pilote (s'assurer que la touche est bien appuyée avant et au moment de brancher le pilote). L'indicateur "wind" vous confirmera que vous êtes en montage tribord (le compas vous indiquera babord).

- Appuyer sur la touche babord pour obtenir un montage babord. L'indicateur compas vous confirmera que le pilote est maintenant réglé en montage babord.

- Presser la touche tribord de la même manière pour revenir à un montage tribord.

- Quand de montage correct est sélectionné, appuyer sur set/auto pour revenir en mode stand-by.

Page 16 de la notice anglaise

7. GAIN

Le gain du pilote a été conçu à l'usine pour donner le meilleur compromis pour une large gamme de bateaux, si l'appareil a été, bien sûr, monté à la bonne distance de l'axe de la barre. Toutefois, il peut y avoir des cas particuliers nécessitant une modification de réglage du gain. Si le principe n'a pas été bien compris, mieux vaut conserver le pré-réglage d'origine (voir § 5 pour le détail de l'explication du gain).

Les pilotes IP5000/5500 disposent de 9 positions de gain, de la plus faible à la plus forte 9 amplitude de mouvement. Le pilote est pré-réglé à l'usine.

7.1. CHANGEMENT DE GAIN DU PILOTE

- Maintenir les 2 touches extérieures appuyées et brancher le pilote. Des séries de bips sonores sont émises. Le nombre de bip dans chaque série indique le niveau du gain. Les 2 indicateurs sont éclairés ensemble pour confirmer cette sélection.

- Augmenter le gain d'1 en 1 en appuyant autant de fois que nécessaire sur cette touche.

- Diminuer le gain d'1 en 1 en appuyant autant de fois que nécessaire sur cette touche.

- Quand le gain a été correctement réglé, appuyer sur "set/auto" pour ramener le pilote en mode stand-by. Le niveau réglage sera maintenant mémorisé par le pilote, même débranché.

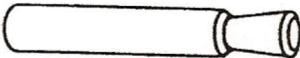
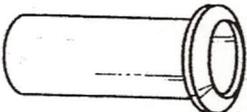
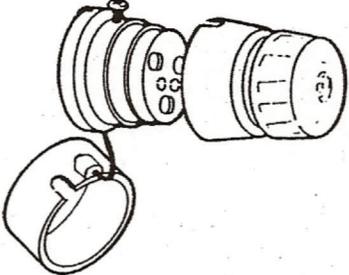
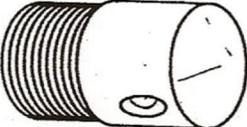
Page 17 de la notice anglaise

9. PILOTES BARRE FRANCHE PIECES DETACHEES

Tête homme	E00098
Tuilet	E00099
Fusible 5A X20mm	270001
Prise étanche mâle et femelle	170020
Embout de vérin	E00111

9

TILLERPILOT - SPARE PARTS

Description	Navico Part Number	
 A long, thin cylindrical pin with a slightly wider, tapered end.	Tiller pin	E00098
 A cylindrical component with a flange or rim at one end.	Mounting cup	E00099
 A standard cylindrical fuse with a central wire.	Fuse 5A x 20mm	270001
 A two-pin plug and its corresponding socket, shown in an exploded view. The socket has a lid.	2 pin plug and socket (dri-plug)	170020
 A cylindrical component with a threaded section on one end and a small hole on the other.	Push rod end	E00111

6. SYMPTÔME, PANNES POSSIBLE ET DIAGNOSTIC

Symptômes	Pannes possibles	Diagnostic
Une fois engagé, le pilote applique un gros écart de cap immédiatement	Erreur d'installation (baord ou tribord)	Lire § 5
Après un fonctionnement normal, le cap est perdu et le pilote se met en stand-by	Alimentation interrompue ou voltage trop faible	Cable batterie trop faible. Court-circuit Batterie à plat
La barre est dure et l'alarme sonne en permanence	Bateau passe par-dessus sa barre Voile mal réglée Les pulsations sont normales quand le vérin se met en butée	Remettre le bateau au cap
Le courant arrive mais rien ne s'allume	Le fusible a sauté	Vérifier les polarités Changer le fusible
Perte du cap sous girouette au moteur	Le vent est devenu trop faible par rapport à la vitesse du bateau	Passer en mode compas
Impossibilité de sélectionner le mode girouette	La girouette n'est pas connectée	Naviguer à 30° minimum de l'axe du vent

10. SERVICE ET GARANTIE

Votre instrument peut avoir besoin de service. Toutefois, il est préférable pour conserver votre appareil en parfait état, de graisser une fois par saison, le vérin et les connexions et surtout de mettre les protections des différentes prises en place, quand l'appareil n'est pas utilisé.

Se rappeler que 30% des équipements revenant de SAV n'ont aucune panne constatée. Aussi dans votre intérêt, vérifier la liste des pannes possibles avant de retourner l'appareil.

L'appareil est garanti 1 an pièces et main-d'oeuvre, à partir de la date de vente dans le pays d'achat. S'il est nécessaire de le réparer, l'expédier en port payé à un distributeur ou un centre SAV agréé NAVICO du pays d'achat, avec une copie de la facture d'achat. Si possible, renvoyer toutes les pièces, à moins d'être certain d'avoir localisé la panne correctement.

Si une panne intervient lors d'une croisière dans un autre pays que le pays d'achat, renvoyer l'appareil au distributeur local NAVICO qui réparera en vous facturant la main-d'oeuvre et le port, les pièces de rechange étant sous garantie (pendant 1 an). Dans le cas d'une panne dans votre pays de résidence pour un appareil acheté à l'étranger, la procédure est identique.

Une liste des représentants et distributeurs NAVICO est disponible sur simple demande

NAVICO FRANCE 127 rue du Pont Blanc 93300 Aubervilliers
Tel : 48 33 13 03

CENTRE SAV DANS LE SUD DE LA FRANCE

SUD ELECTRONIQUE 155 rue du Général Audéoud 83100 Toulon
Tel : 94 42 49 84

Pilotes Barre Franche

TP 5000/TP 5500

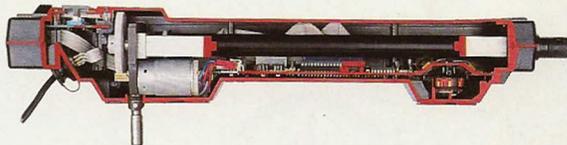
Il n'y a aucun environnement où l'on soit soumis à autant de variables qu'en mer, spécialement sous voiles. Optimiser l'interaction barre franche entre le vent et la mer est l'essence même de la pratique de la voile. Contrôler et maintenir le cap avec précision et efficacité demandent une attention extrêmement soutenue, difficile à maintenir dans le gros temps avec un équipage fatigué.

Navico tient compte, depuis plusieurs années, de ces éléments dans le développement et la fabrication de ces pilotes automatiques pour barre franche et barre à roue. Ces pilotes sont capables d'analyser et d'interpréter un maximum d'informations extérieures, pour répondre rapidement et avec précision sans que le navigateur se déconcentre.

Aujourd'hui, Navico offre aux navigateurs une gamme de pilotes barre franche et barre à roue, qui dispose de nombreuses fonctions, d'une intelligence et d'une précision inconcevables jusqu'à ce jour.

Data interface system

L'un des systèmes de navigation les plus souples du monde. Il suffit d'ajouter la boîte de jonction interface JB5000 pour établir la connection entre votre Decca, Loran ou GPS et l'ensemble des instruments Navico incluant: loch, girouette-anémomètre, compas électronique, VMG, les pilotes barre franche ou barre à roue 5000 et la télécommande HP5000. C'est le DIS de Navico.



Simplicité et sophistication

Notez l'exceptionnelle simplicité d'utilisation du TP5000/TP5500 (aucun navigateur très occupé ne devrait être confronté à un véritable tableau de bord de contrôle et de boutons). Les designers et les ingénieurs de Navico ont conçu en commun, un pilote très élégant qui restitue très facilement sa très grande puissance, son intelligence supérieure et sa grande fiabilité.

3, et seulement 3 boutons étanches donnent à l'utilisateur tout ce qu'il peut attendre de son pilote pour être totalement déchargé de la barre, qu'il tienne sa route sur un cap donné ou par rapport au vent. Le cap peut être modifié très simplement par palier de 1° à 10°. Un autre niveau de fonction beaucoup plus élaboré peut être atteint en interfaçant le pilote avec un Decca, Loran ou GPS via la boîte de jonction JB5000 et la télécommande programmable HP5000.

Puissance et vitesse — consommation minimum

Le pilote TP5000 délivre une poussée de 45kg réels, plus que suffisante pour des bateaux à déplacement jusqu'à 10,50m (34ft).

Plus puissant, le TP5500 est le pilote le plus rapide existant à ce jour: 5 secondes de butée à butée. Il délivre une poussée de près de 70kg. Vous êtes ainsi assurés, en toute sécurité, du maintien précis du cap, que vous soyez en course ou en croisière et même dans des conditions de mer éprouvantes. Les pilotes TP5000/TP5500 ont une consommation moyenne très faible: 180mA.

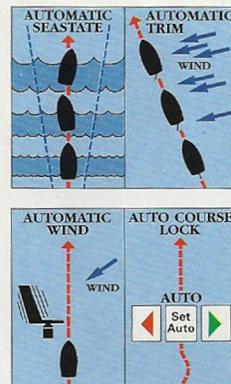
Totalement automatique

Le contrôle automatique d'état de la mer est intégré au TP5000/TP5500. Ce pilote est très "intelligent", il analyse immédiatement les mouvements de la mer et du bateau, et les compense automatiquement.

Le trim est, lui aussi, totalement automatique. Il maintient toujours l'angle de barre nécessaire à la tenue du cap quels que soient les comportements du bateau.

Le virement de bord automatique se fait par simple pression de 2 touches pour que le bateau vienne sur le bord opposé.

Le pilote peut aussi barrer en maintenant une allure par rapport au vent soit avec la girouette de tableau arrière WV3, soit lorsqu'il est interfacé avec une girouette électronique WD200 Navico. Il suffit d'appuyer sur une touche du clavier pour que le pilote mémorise l'angle par rapport au vent et y maintienne le bateau.



En mode vent, le compas et l'électronique du pilote restent en éveil, permettant de signaler, par une alarme sonore, les éventuels changements de cap dus aux variations de direction du vent.

Qualités reconnues

Depuis des années, les pilotes Navico sont reconnus pour la qualité de leur fabrication. Dans de nombreuses compétitions en 1989 (Round Britain Race, Mini transat, Figaro) beaucoup de participants utilisaient des TP5000 ou TP5500.

Ils ont pu tester et apprécier la puissance et la rapidité de ces pilotes et surtout apporter d'appréciables informations au service développement de Navico, permettant ainsi à ces pilotes d'être en permanence à la pointe de la technologie pour un confort, sans cesse amélioré, du navigateur.

