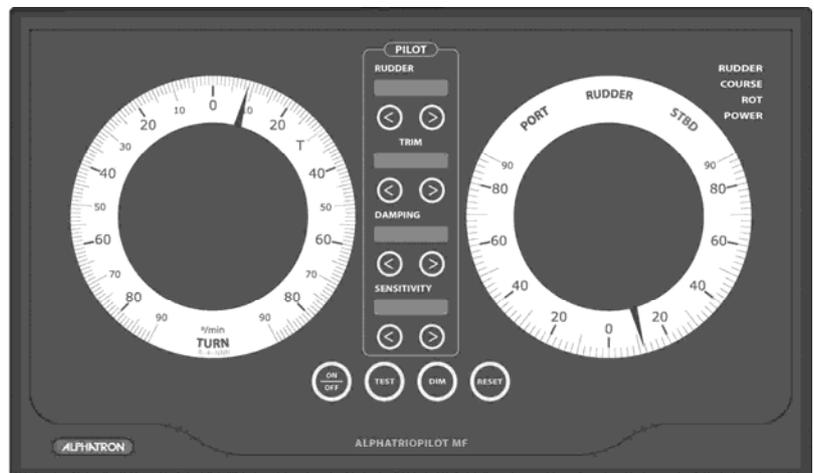
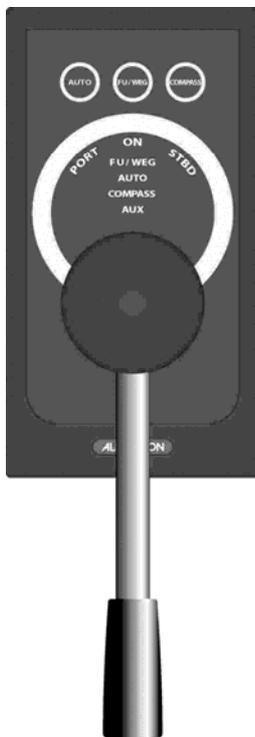


## ALPHATRIPILOT MF

### Manuel d'installation et fonctionnement



Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis. Aucun droit ne peut être tiré de ce manuel

Document : manuel ALPHATRIPILOT MF  
Revisie : 1.2NL  
© ALPHATRON MARINE B.V.

#### ALPHATRON MARINE B.V.

Schaardijk 23  
3063 NH ROTTERDAM  
The Netherlands  
Tel: +31 (0)10 – 453 4000  
Fax: +31 (0)10 – 452 9214

P.O. Box 210003  
3001 AA ROTTERDAM

Web: [www.alphatronmarine.com](http://www.alphatronmarine.com)  
Mail: [info@alphatronmarine.com](mailto:info@alphatronmarine.com)



contenu:

1	GESTION DE RÉVISION	4
2	INTRODUCTION	5
2.1	Options de	6
	Versions 2.2	6
3	INSTALLATION	7
3.1	Matériel fourni	7
3.2	Conditions relatives à l'installation	7
3.3	Mise en place du ALPHA TRIO PILOTE MF	7
3.4	Autre équipement	8
3.5	câbles applicables:	9
3.6	Connexions:	9
3.7	Raccordement de l'alimentation	9
3.8	assistée:	9
3.9	Mise en service	9
4	OPERATION ALPHA TRIO PILOTE MF	10
4.1	boutons poussoirs	10
4.1.1	ALPHA PILOTE MF on / off	10
4.1.2	ALPHA TRIO PILOT gradation MF	10
4.1.3	ALPHA PILOT fonction de test MF TRIO	10
4.1.4	ALPHA commutateur MF PILOTE DE TRIO entre les différents modes	11
4.1.5	ALPHA TRIO PILOTE MF levier de direction	11
4.1.6	ALPHA TRIO PILOTE MF barges à	12
4.1.7	Réglages de l'Alpha TRIO PILOTE MF	12
4.1.8	Alarmes	13
5	réparation / maintenance	14
5.1	Défauts:	14
6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	16
7	support technique	18
8	NOTES	19



**Important!**

**Apportez ne change en rien l'instrument sans l'autorisation écrite de Alpatron. Invalider la garantie.**

**Avant l'installation, lire le manuel complètement l'instrument et / ou l'utilisation.**

**Conditions: Toutes nos livraisons sont des termes et conditions générales applicables à l'industrie métallurgique et électrique, qui sont déposés auprès de la Cour de district de La Haye le 21 Août 1991. Chambre de Commerce Chambre de Commerce Rotterdam nr 182635.**

**Garantie: 1 an sur le matériel Alpatron sur le matériel et / ou de fabrication, en excluant les frais et les essais en mer supplémentaires voyage et de séjour. Sauf convention contraire.**

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite et / ou publiée par impression, photocopie, **microfilm** ou tout autre moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Alpatron.

Bien que ce guide a été élaboré avec le plus grand soin Alpatron décline toute responsabilité pour les conséquences d'éventuelles inexactitudes se produisent.



---

## RÉVISION DE GESTION

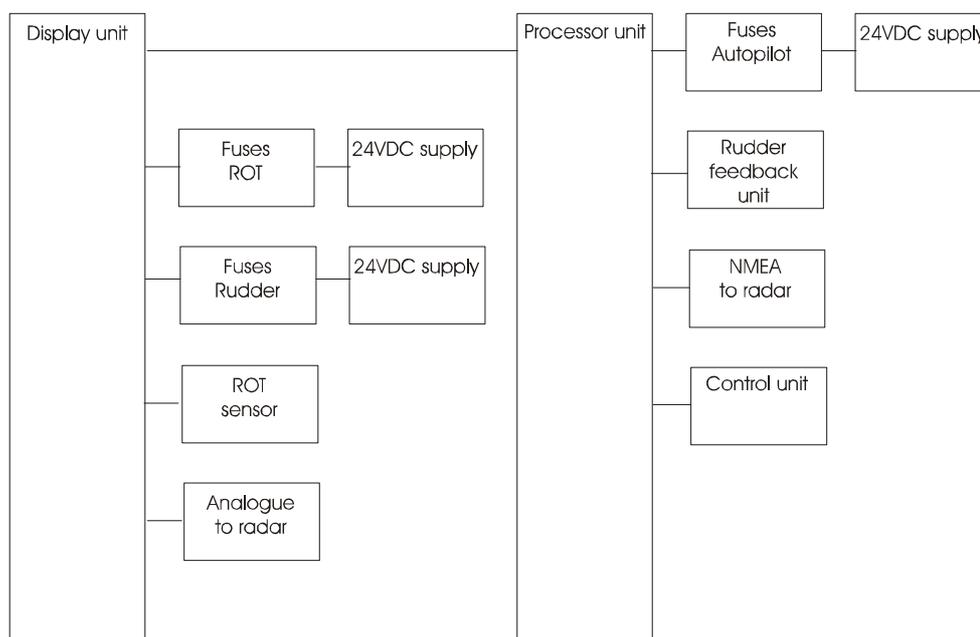
Numéro de révision	Date
Document V1.0 établi	12-07-2012
Indice V1.1 adapté et adaptation	13-07-2012
Ajustements V1.2NL après homologation	11-09-2012



## INTRODUCTION

L'ALPHA TRIO PILOT MF est l'un des produits de la Alphaline MF. L'ALPHA TRIO PILOTE MF est une combinaison pilote automatique, qui est spécifiquement conçu pour les voies navigables. Par défaut, l'ALPHA TRIO MF PILOTE adapté à envoyer. Wegafhankelijk et en tant que pilote automatique Ce trio PILOTE MF association ALPHA est également un indicateur de gouvernail et tour présents dans un seul et même instrument. En option, vous pouvez également connecter un compas électronique et l'utiliser comme une référence, ce qui crée une combinaison entre l'indicateur de virage et voile de la boussole. Le pilote est adapté pour commander, noir / blanc et également des vannes proportionnelles, il existe des systèmes d'hélice de gouvernail de direction d'asservissement particulières, par exemple, pour délivrer en sortie à contrôler.

### Bloc-diagramme:



### **ATTENTION:**

**Réglez toujours s'assurer avant utilisation que personne ne se trouve à proximité de l'agitation et de l'agitateur et le pilote que l'agitateur et sont capables de se déplacer librement!**



## 1.1 Options

En option, les éléments suivants sont disponibles:

- télécommande supplémentaire (par exemple pour une utilisation en extérieur)
- Manuel / Auto switch 2 positions (HAND / AUTO)
- Manuel/auto switch 3 positions (Hand/AUTO/NOOD ou HAND/AUTO/UIT)
- assemblage d'angle de barre, comprenant:
  - poulie, ou
  - Chaîne, ou
  - barres de verrouillage

## 1.2 Modèles

Le Alphatron PILOT MF est disponible en deux versions différentes. Pour les grands navires est une ° / min modèle 90 approprié pour de plus petits navires est de 300 ° / min, un produit adapté.

En outre, l'instrument à la fois en gris Alphatron standard, ainsi qu'une version noire disponible.

## 1.3 Classe d'instrument

Toutes les parties du pilote Alpha Trio MF sont adaptés pour une utilisation dans des locaux secs.



## 2 INSTALLATION

### 2.1 Matériel fourni

Le matériel de la ALPHA TRIO PILOT MF se compose des éléments suivants:

- θ unité d'affichage de trame d'installation
- θ Installation unité de contrôle de trame
- θ unité d'affichage ALPHA TRIO PILOT MF
- θ ALPHA TRIO unité de pilotage
- θ Processor Unit
- θ Commentaires, avec double potentiomètre
- θ Gyrotol

### 2.1 Conditions relatives à l'installation

Placez les parties de la plante de fortes concentrations de poussière ou à des températures élevées peut ne pas être présent. Un lieu fort et dynamique, à l'abri du soleil ou dans un endroit où l'humidité, brouillard d'huile, Pour les dimensions des différentes parties, voir les dessins disponibles.

Il faut être prudent dans la détermination de la position des différentes parties sur la distance de sécurité du compas.

### 2.2 Mise en place du ALPHA TRIO PILOT MF

Le système se compose d' un certain nombre d' unités dans lesquelles la position sélectionnée des différentes parties est importante. Pour les dimensions des différentes parties, voir les dessins disponibles .

Unité d'affichage : L'ALPHA TRIO PILOT MF peut être placé dans une variété de façons . L'instrument peut être intégré, et il ya une option de montage en surface . Toutefois, il est , compte tenu des exigences est important que l'unité d'affichage est installé à l'emplacement correct. Il est également important pour la personne qui navigue avec cette unité , l'unité est facilement accessible monté . Il n'y a aucune restriction sur la longueur du câble entre l'unité d'affichage et l'unité de traitement .

Fonctionnement : L'appareil de l' ALPHA TRIO PILOT MF de commande devrait être, où le manche est monté dans le zéro exactement dans l'axe de l'avant -arrière monté . Met également l'unité de commande sont les réglementations actuelles , elles doivent être suivies .

Unité de processeur: Pour régler le pilote est nécessaire pour accéder à l'unité de traitement , par conséquent, il doit être installé dans un endroit facilement accessible .

Retour Détecteur: il peut ou peut ne pas retourner détecteur sont placés en fonction du type de propulsion . Le retour sera installé dans les safrans , voir les dessins d'accompagnement liées conditions . Soyez particulièrement prudent que la chaîne est horizontale et ne peut pas venir avec tout objet en contact . Faire la distance entre les deux roues dentées ( grands à la barre, le bas du dos – détecteur ) ne dépasse pas 50 cm . Cependant , si la distance est trop courte prise au printemps peut fonctionner à mouvement maximal du gouvernail sur les roues de la courroie autour, donc s'il vous plaît noter que cela ne peut être fait par une distance appropriée entre les gouvernails et module de retour pour choisir . La dent à être coupée à la longueur après l'installation du module de contre-réaction . Sur les deux extrémités du ressort récipiens sont placés . Les deux extrémités sont reliées à un ressort hélicoïdal avec l'autre. Assurez-vous également que la dent correctement polarisé par la – ressort hélicoïdal .



Témoin des frais: Un emplacement approprié pour l'indicateur de changement de péage est d'une grande importance pour le pilote automatique de direction correcte. Il ya donc les questions suivantes soient prises en compte:

- Le gyrotol doit être placée aussi loin que possible au niveau de la ligne d'eau et dans le centre de la cuve.
- Placez le gyrotol sur une surface stable. Une colonne help peut être un mauvais choix, car il peut ne pas être stable. Pendant le mouvement de l'engrenage de direction
- La flèche sur le gyrotol indique la direction longitudinale, les péages doivent être placés horizontalement.
- Installez les supports fournis gyrotol choquantes.
- Les supports caoutchouc choquantes ne doivent pas entrer en contact avec de l'huile ou de la graisse.
- En cas de détermination d'un emplacement pour la gyrotol il est nécessaire de prendre en compte le fait que la partie supérieure du boîtier du péage doit pouvoir être détachée et à enlever, sans que le nombre de la place, il n'est pas nécessaire de récupérer, au moins 10 cm, voir la pièce jointe.

### 2.3 Autres exigences

D'ailleurs , il vient de la suivante nécessaire pour terminer l'installation :

- Câbles , voir le schéma de câblage de l' ALPHA TRIO PILOT MF
- Interrupteur manuel / automatique
- Porte-fusible, y compris les fusibles
- Koerszetter (facultatif du voile de la boussole )

Manual / commutateur automatique: Quand commutateur manuel / automatique pour les navires existants a déjà été pilote , sont principalement utilisés interrupteur existant . Ce commutateur doit au moins être capable de passer . 5ADC Il n'est pas disponible ou ne convient pas , il devrait y avoir un ensemble de Alphatron qui peut fournir en option . Commande manuelle / automatique doit être installé sur une place logique dans l'ensemble c'est le pilote lui-même ou les interrupteurs qui contrôlent l'appareil à gouverner . Ce commutateur est de pouvoir / désactiver la sortie . ( Servo tension de la vanne ou de la tension ) L'opération d'urgence doit fonctionner indépendamment de la position de l'interrupteur hand / auto . A tout moment Voir dessin disponible pour un schéma d'un interrupteur manuel / automatique .

#### **IMPORTANT:**

La sortie du pilote est directement relié à l'électro-aimant ou son relais. Ainsi, quand un relais resterait «coincé», qui a pour effet de diriger la barre à bord sans ('chemin' également en position) peut être corrigée. Il est donc très important que, si cela n'est pas disponible, la sortie de l'équipement et / ou d'électro-aimants peut être, ce qui peut être réalisé en plaçant une main. / Commutation automatique dans les lignes isolées par le système de contrôle existant

Cours pilote: Y at-il aussi un cours Alpha est connecté au pilote, il doit également être des lieux où les gens de l'équipage du navire de naviguer dans des circonstances normales, le compositeur de la cour à proximité du skipper



## 2.4 câbles à utiliser :

Les connexions des câbles communs de placement doivent être installés . Selon le schéma de câblage Pour un bon fonctionnement de l'instrument , il est important que tous les câbles sont correctement montés . Sauf indication contraire doivent être utilisées avec un minimum de 0.5mm<sup>2</sup> taille du conducteur . Câbles blindés avec âme souple Le câblage ne vit pas les câbles passent . Cours des longueurs plus juste à côté de haute actuelles

## 2.5 Raccordements :

Le pilote doit être connecté . Conformément au schéma de câblage Toutes les parties de l'installation doivent être mis à la terre . Le blindage des câbles des deux côtés bonne mise à la terre . Relie également les fils des câbles utilisés sur un côté de la terre. L'unité de traitement doit être retourné à la masse du navire avec un diamètre de base d'au moins 2.5mm<sup>2</sup> terre.

## 2.6 Mise à la terre

Les connexions de la terre à partir de l'unité d'affichage , les péages et l'unité de traitement doivent être connectés à la plus courte distance possible avec un fil de terre de 2,5 mm<sup>2</sup> avec la masse du navire .

## 2.7 Raccordement de l'alimentation

L'ALPHA TRIO PILOT MF doit être connecté à une alimentation 18VDC à 31Vdc pouvant fournir au moins 10 ampères. La puissance du pilote , indicateur de gouvernail et clignotants sont connectés séparément à son propre fusible .

## 2,8 unité Servo :

Si le pilote est reliée à une unité d'asservissement, puis annuler les raccords de vanne et le module de contre-réaction .

## 2.9 Mise en service :

Raccordement de la tension d'alimentation et les vannes sur le pilote ne peut être fait par un entrepreneur ou tout simplement Alphatron autres techniciens Alphatron autorisé à le faire , parce que le mauvais branchement soit la tension et / ou endommager les soupapes dans le pilote approvisionnement pourrait entraîner ! En outre, l'entreprise en question doit également être accordée à ce travail selon la norme CCR certifié . En outre, il doit être ajustée après l'installation. Pilote , S'il vous plaît contacter votre installateur ou Alphatron bord . La procédure de réglage commence par l'ensemble des ajustements amarrés à la rive , la seconde partie se compose d'un procès beaucoup technique suffisante d'eau . Le navire n'a pas à être de cette . Chargé ou vide Lorsque la poussée et les navires de relations de couple du procès technique menée avec et sans barge .

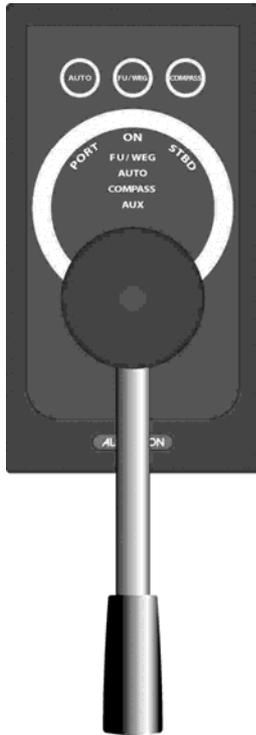
Vitesse d'agitation : on / off valves est recommandé de laisser les montants en remuant vitesse maximale de bâbord à tribord environ 16 secondes . Ce sera le pilote . Ajusté correctement Dans les vannes proportionnelles , la vitesse d'agitation est toujours bon de fixer .

Procédure de réglage : Procédure pour l'outil d'alignement , voir le manuel technique.

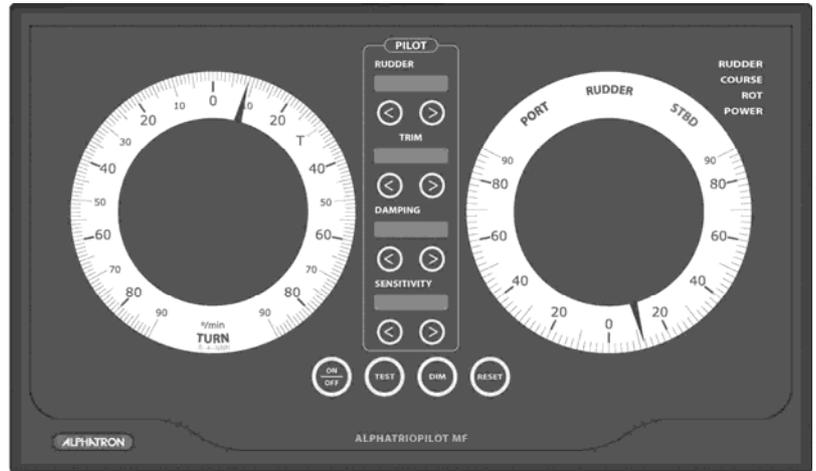


### 3 OPERATION ALPHA TRIO PILOT MF

Ce chapitre décrit le fonctionnement de l'ALPHA TRIO PILOT MF expliqué



Unité contrôle/ levier de direction



Unité d'affichage

#### 3.1 Boutons

Le fonctionnement de l'instrument est effectué au moyen des boutons-poussoirs situés sur la face avant de l'instrument et les commandes de l'unité de commande

##### 3.1.1 ALPHAPILOT MF on/off

Pour activer le ALPHA TRIO PILOT MF 'on / off' bouton doit être appuyé brièvement. L'instrument se met en marche. Pour éteindre l'instrument devrait être le bouton «on / off». Légèrement plus long dans

##### 3.1.2 ALPHATRIOPILOT MF gradation illumination

Pour changer l'éclairage de l'ALPHA TRIO PILOT MF devrait être palpitante sur le bouton "dim". La lumière sera alors changé du minimum au maximum. Dans un cycle

##### 3.1.3 ALPHATRIOPILOT MF fonction essayer

Sur l'unité d'affichage est une touche [Test]. Ce test peut être en alerte et tests d'auto gyrotol. Lors de ce test, le signal d'indicateur de virage se propage à l'indicateur de test sur l'unité d'affichage, dans lequel la vitesse de rotation réelle du navire 0 ° / min devrait être. En mode Auto, la boussole est verrouillé fonction de test de prévenir. Mouvements du gouvernail indésirables



## ALPHATRI OPILOT MF, basculer entre les différents modes

Sur l'unité de commande sont situés à environ 3 touches pour basculer entre les différents modes . Le mode sélectionné est affiché par l'affichage sur l' unité de commande . Un choix peut être fait parmi les modes suivants :

- FU / Extérieur
- Auto
- Compass
- Aux

Fu / off: Dans le mode Fu / route ( suivi / chemin dépendant ) l'agitation suivre la position de la manette de commande , quel que soit le mouvement du navire . Ce mode est surtout utilisé pour manœuvrer le bateau . Après avoir allumé le mode ALPHA PILOT MF est activé par défaut, il s'agit dans les paramètres du pilote d'ajuster si nécessaire.

Auto : En mode automatique ( pilote automatique ) le navire suit automatiquement l'ensemble de la rotation de la manette du navire . Autrement dit, si le bâton dans le milieu, est la ligne droite du navire . Est ce que le bâton par le milieu, nous embarquons au port ou virage à tribord avec la vitesse de rotation à laquelle le bâton est réglé .

Compas : Le mode boussole du navire suivra l'ensemble avec le cours d'une externe unité de course . Une nouvelle possibilité est d'associer à un ( GPS compas ) boussole certifié qui remplacement un autre unité de course , mais les contrôles des fonctions comme tel .

Aux : Aux En mode , l'état pilote de veille, le fonctionnement de l'agitation est ensuite pris en charge par une télécommande . Passage au mode Aux est effectuée par un commutateur externe . L'indication «

### 3.1.4 De ALPHATRI OPILOT MF levier de direction

Avec le levier de direction est à la manette de commande du commutateur de limite fixée aux gouvernails. En mode automatique, la chauve-souris fixé au coude – pointeur. Avec orientation de la boussole (GPS compas) est commandé par un koerszetter externe sur le compas, le levier de direction présente alors aucune fonction. Une nouvelle option est d'envoyer des citations avec le bâton, voir ci-dessus. Le levier de direction n'est pas sur la totalité de l'échelle linéaire en mode pilote automatique, cela peut être autour du point du mouvement de direction – del gouvernail ou le taux de change précision zéro. La relation entre le levier de commande et la commande est représenté dans le tableau ci-dessous.

Led 0 (oranje)	0°
Led 1 (groen/rood)	0-3°
Led 2	3-8°
Led 3	8-13°
Led 4	13-27°
Led 5	27-44°
Led 6	44-64°
Led 7	64-87°
Led 8	87-100°



### 3.1.5 ALPHATRI OPILOT MF dans barges poussé

Dans les Barges poussé le ALPHA TRIO MF pilote utilise un 2ème jeu de paramètres qui satisfait à la fin du pilote automatique au moment où il ya des dangers à pousoir est lâche et sont liés au moment où les conteneurs sont remplis au pousoir. Le changement qui s'est passé en mode de poussée selon les paramètres à l'aide le ou la touche [boussole] [Aux].

### 3.1.6 Paramètres d'une ALPHATRI OPILOT MF

Sur l'unité d'affichage d'un certain nombre de paramètres peut être défini comme souhaité . Avant le pilote automatique En fonction des circonstances, il est également nécessaire . Ce sont les paramètres :

- Rudder
- Trim
- Damping
- Sensitivity

Gouvernail ( Rudder ) : Avec ce réglage , le contrôle du pilote adapté à la charge et la réponse du navire . Le plus charger le navire , devrait être plus élevé ensemble de gouvernail . Dans une réponse rapide à une valeur inférieure de gouvernail doit encore être donnée. Si le navire oscille ( sifflets ) , la valeur est trop élevée . Toutefois, il prend trop de temps pour le navire navigue  $\rightarrow$  , alors gouvernail est trop faible et peut éventuellement entendre le taux d'alarme . Le plus loin le tableau de bord vers la droite , la gouverne de direction plus élevée est établie .

ajuster (trim ) : C'est ( droit devant ) et réglage fin du point zéro . Voir geduren  $\rightarrow$  plus cours à temps du navire , navigue pas exactement 0 degrés / min , corriger avec ce paramètre . La gamme du réglage de trim est 4 ° et tribord . Pour la lumière , la LED suivante devrait être mis sur la touche de finition à quatre reprises , il a déjà réglé les quatre étapes de finition. La raison en est que la gamme de la garniture serait autrement trop petit , ou les mesures pour être grand .

Amortissement (Damping) : Avec ce réglage , on peut obtenir la tête tranquille sans la précision diminue avec une plus longue durée . L'unité d'affichage n'est pas affecté par ce paramètre. Augmenter le réglage de grosses vagues ou de l'eau peu profonde . Petits changements rapides bochtaan  $\rightarrow$  sage que travaille pas directement à la barre. Le plus loin le tableau de bord vers la droite , plus l' indicateur de virage est coupé. Si seule la LED de gauche est allumé , le pilote va donc être aussi précis que possible envoi.

Sensibilité ( Sensitivity) : Avec ce réglage, vous pouvez régler la sensibilité du pilote . Selon la réaction souhaitée du pilote peut modifier ce paramètre . Habituellement , ce paramètre sera au milieu . La sensibilité de l' agitation dans le mode auto est égale à la manière dépendante de la voie . La mise bas ( indicateur de la gauche ) , puis en remuant jusqu'à ce que le agité à de plus grandes variations de prix , le système est plus lent . L'inverse s'applique à une valeur plus élevée . La précision à long terme du pilote n'est pas affectée par ce réglage .



### 3.1.7 Alarmes

Sur l'unité d'affichage est la possibilité qu'il existe une ou plusieurs alarmes sont visibles, il s'agit des alarmes suivantes :

- Safran
- Cours
- ROT
- Puissance

Gouvernail ( safran ) : Si le gouvernail ne répond pas à une commande , ou si le gouvernail se coule si aucune commande n'est fournie , il va réveiller alarme .

Cours ( bien sûr ) : Si le navire n'est pas dans son cours vient dans la voiture ou en mode boussole , dans certain temps, puis , cette alarme .

ROT (indicateur de tour ) : Si l' indicateur de virage ne fonctionne pas à la bonne vitesse , cette alarme .

Alimentation ( tension ) : Si la tension d'alimentation tombe du pilote , l'alarme de tension s'éteint , si le pilote était sur .

Accepter alarme :

Appuyez sur le bouton de réinitialisation à accepter une alarme . L'alarme sonore se déclenche , le voyant reste allumé. L'indicateur s'éteint lorsque l'alarme n'est plus active .

Faire test des Alarmes:

En maintenant le bouton de réinitialisation de tester les fonctions d'alarme du pilote .

Dans le mode de suivi , ainsi testés simultanément pour l'indicateur ( voir 4.1.3 Fonction de test) .



## 4 Reparation / maintenir

Ce chapitre traite de l'entretien qui peut être fait par le propriétaire. Les réparations doivent être effectuées par des techniciens qui sont autorisés à le faire par Alpatron. Les écarts de la garantie expire.

Sur le pilote automatique est sans entretien par l'utilisateur. Lors du nettoyage des divers outils dont il a besoin pour éviter la pénétration d'humidité dans l'appareil. Ne jamais utiliser un chiffon humide (l'humidité n'est autorisée). Utiliser des détergents ou des solvants peuvent affecter l'appareil. L'alcool ou l'esprit peuvent toujours être utilisés avec modération.

Vérifiez régulièrement le module de rétroaction avec l'agitation de l'étanchéité des parties et qu'il n'y a pas d'obstacles, etc sont à proximité des pièces en mouvement. A noter également l'état de la courroie, le printemps et engrenages déshydratation et saleté extrême. La qualité des sangles par Alpatron assure une longue durée de vie des courroies.

Pas de pièces de rechange sont inclus avec un ALPHA TRIO PILOT MF

### 4.1 Ingérence – erreurs

#### **IMPORTANT:**

S'il y a un défaut pendant au cours de la voile sur le pilote, alors il est nécessaire de changer au pilotage manuel ! L'arrêt du pilote se fait en désactivant le pilote et la commutation du commutateur à main / automatique à la main.

1 Pas de fonction après la mise sur le pilote automatique avec le bouton «on / off», pas de lumière:

Cause possible: L'alimentation du pilote Alpha n'est pas correct. Voir les fusibles ou, si possible, de mesurer la tension aux bornes de l'unité d'affichage et l'unité de traitement.

2. La lumière ne fonctionne pas:

Cause possible: La luminosité est à son niveau le plus bas. Appuyez plusieurs fois sur le bouton gradateur pour augmenter la luminosité.

3. Le gouvernail de direction ne bouge pas quand une commande est donnée:

Cause possible: Il n'y a pas de pression hydraulique les connexions entre le pilote et la vanne est interrompue, par exemple parce que la commande manuelle / automatique dans la mauvaise position.

4. Power / led alarm est allumée:

Cause possible: Le pouvoir de l'un des trois terminaux n'est pas dans l'ordre. Contrôler les fusibles et, si possible, la tension aux bornes de l'unité d'affichage et l'unité de traitement.

5. Rudder / led alarme est allumée:

Cause possible: Le gouvernail est naturellement s'enfuit, la liaison entre les safrans et le module de copie est interrompu ou les surfaces déplacées après une commande est donnée.



6. ROT / indicateur de virage led alarme est allumée:

Cause possible: L'indicateur de changement n'est pas encore à la bonne vitesse ou s'exécute dans son intégralité. REMARQUE: Le pilote automatique ne fonctionne plus avec la précision souhaitée, ou même un échec complet.

Le mode liés Voyage-n'est pas affecté par l'action du péage.

Lors de la commutation sur l'instrument, il est normal que l'alarme est activée momentanément.

7. Course / led alarme est allumée:

Cause possible: Le prix fixé n'est pas atteint dans le temps, le potentiomètre de gouvernail sur l'avant est trop faible ou la vitesse du navire est trop lent. Si ce dernier est le cas, il est préférable de passer à la mode de Voyage-dépendante.

8. Gouvernail ne pas fonctionner correctement :

Cause possible: Les relais ou coincé, le module de copie tord par rapport aux gouvernails.

Mettez à aide "de contrôle de la main" commutateur hand / auto jusqu'à ce que la panne soit réparée.

9. La gouverne de direction ne répond pas aux commandes :

Cause possible: indicateur Aux reste allumé, le pilote est en mode veille. Tourner le pilote dans le mode de fonctionnement par le commutateur externe pour basculer de la tête aux opérations pilotes



## 5 TECHNISCHE SPECIFICATIES

### Bedienings en processor unit:

Spanning	: 24VDC +30% -25%
Stroomafname	: max. 6A, afhankelijk van ventielstroom en opstartstroom gyrotol
Ompoolbeveiliging	: ja
Functies	: Fu/WEG wegafhankelijk via stuurknuppel AUTO pilootsturing met bochtaanwijzer referentie COMP pilootsturing met bochtaanw. & kompas referentie AUX standby of externe bediening, bijv. master/slave
Alarm	: optisch en akoestisch met de volgende indicaties: - bochtaanwijzer uitval - spanningsuitval - koersafwijking, na 10 sec. - volgfout roeren, na 2.5 sec.
Ingangen	: - bochtaanwijzer ( 20mV/graad/min) - elektronisch kompas (20mV/graad) - terugmelder 2kΩ. - bochtaanwijzer alarm - afstandsbediening - NMEA (compass) - Master/slave, t.b.v. dubbel onafhankelijk stuurwerk - Langzaam/snel roer, bij proportioneel stuurwerk - Standby/operate
Uitgangen	: - zwart/wit 24VDC max. 2A magneetventielen of proportionele ventielen met instelbare stroom en nulpunt - Danfoss - servo uitgang, analoog +10V tot -10V t.b.v. bijv. schottel - potentiaal vrij contact t.b.v. kompas sturen aan/uit - hoofdventiel uitgang - Piloot alarm, contact - Piloot ready, contact - Piloot voltage alarm, contact - NMEA (ROT, rudder, piloot) - Solenoid uitgang, 0V~+10V - Roerpositie uitgang, +5V~0V~-5V - Solenoid uitgang, 0V~+7V - Bochtaanwijzer (20mV/°/min), galvanisch gescheiden
Stuurhandel, Fu/weg	: Niet lineair/logaritmisch, te programmeren
Stuurhandel, Auto	: Logaritmisch
Bereik stuurhandel	: standaard 90-0-90, instelbaar
Max. kabellengte cpu/ctrl	: 15 meter
Hand/auto omschakeling	: via separate schakelaar
Veilige kompasafstand	: Magnetisch regelkompas: 0,55m. Magneetstuurkompas 0,3m
EMC	: Voldoet aan ZKR eisen
Beschermingsgraad bed.	: IP22, voorzijde bediening
Beschermingsgraad pro.	: IP55
Bedrijfstemperatuur	: 0°C tot 40°C
Opslagtemperatuur	: -20°C tot 70°C

Terugmelder:

Ω-waarde	: 2kΩ
Nauwkeurigheid	: > 0.8%
Onlineariteit	: <1.5%
Beschermingsgraad	: IP67
Bedrijfstemperatuur	: -30°C tot 80°C
Opslagtemperatuur	: -30°C tot 80°C
Afmetingen	: 122mm x 120mm x 80mm, zie bijlage

Gyrotol:

Spanning	: 15VDC +/- 5% gevoed vanuit zichtinstrument
Toerental (RPM)	: 3750 bij 90°/min, 1250 bij 300°/min
Beschermingsgraad	: IP55
EMC	: Voldoed aan eisen ZKR
Bedrijfstemperatuur	: 0°C tot 40°C
Bewaartemperatuur	: -20°C tot 70°C
Afmetingen	: 206mm x 156mm x 126mm, zie tekening
Gewicht	: 3,2kg

Afmetingen en gewichten:

Zichtinstrument	: 304mm x 181mm x 77mm, 1,8kg
Inbouwmaat zichtinstrument:	288mm x 148mm

Bediening unit	: 97mm x 181mm (+ stuurhandel (max 77mm) x 77mm, 0,8kg
Inbouwmaat bediening unit	: 72mm x 144mm

Processor unit	: 258mm x 158mm x 90mm, 2,9kg
----------------	-------------------------------

Tol	: 206mm x 156mm x 126mm, 3,2kg
-----	--------------------------------

Terugmelder	: 122mm x 120mm x 80mm, 1,4kg
-------------	-------------------------------

Contrôle et l'unité de traitement :

Tension: 24VDC 30 % -25 %

Consommation: 6A max , en fonction du courant de la vanne et de départ gyrotol courant

Protection inversion de polarité : oui

Caractéristiques : Fu / OFF wegafhankelijk par joystick

Contrôle AUTO pilote avec un tour de référence de l'indicateur

COMP pilotage avec bochtaanw . & Référence Compass

AUX veille ou le fonctionnement à distance , par exemple maître / esclave

Alarme: optique et acoustique avec les indications suivantes :

- L'insuffisance des clignotants
- Panne de courant
- Erreur de piste après 10 secondes.
- Tracking error agitation , après 2,5 sec .

Entrées : - indicateur de virage ( 20mV/graad/min )

- Boussole électronique ( 20mV/graad )

- Commentaires unité 2k  $\Omega$  .

- Alarme de l'indicateur de virage

- à distance

- NMEA ( boussole )

- Maître / esclave , servant double direction indépendante

- Lente agitation / rapide , avec une direction proportionnelle

- Veille / Operate

Sorties: - électrovannes Noir / Blanc 24VDC max 2A ou proportionnels  
vannes à zéro de courant réglable et

- Danfoss

- Sortie du servo , analogique 10 V à -10V , comme par schottel

- Boussole de nom de contact libre de potentiel / désactivation d'envoi

- Sortie de la vanne principale

- Contact d'alarme de pilote

- Prêt , le contact pilote

- Contact d'alarme de tension pilote

- NMEA ( ROT , gouvernail pilote )

- Sortie aimant , 0V ~ +10 V

- Sortie de la position du gouvernail , +5 V ~ ~ 0V 5V

- Sortie de solénoïde , 0V ~ 7 V

- Indicateur de virage ( 20mV / ° / min) , séparation galvanique

Envoyer Commerce , Fu / route : non linéaire / logarithmique , programmable

Envoyer commerce Auto : logarithmique

Commerce de contrôle de la gamme : 90-0-90 standard, réglable

Max . longueur de câble cpu / ctrl : 15 mètres

Commande manuelle / automatique : via interrupteur séparé

Compass distance de sécurité : ligne de compas magnétique: 0,55 m Aimant directeur Compass  
0.3m

EMC : Voldoed à ZKR exigences

Lit de la classe de protection . : IP22 , l'exploitation avant

Degré de protection pro . : IP55

Température de fonctionnement: 0 ° C à 40 ° C

La température de stockage : -20 ° C à 70 ° C

Retour Détecteur:

$\Omega$  valeur : 2k  $\Omega$

Précision: > 0,8 %

Onlineariteit : < 1,5 %

Indice de protection : IP67

Température de fonctionnement: -30 ° C à 80 ° C

La température de stockage : -30 ° C à 80 ° C

Dimensions : 122mm x 120mm x 80mm , voir annexe



## Gyrotol :

Tension: 15 V DC + / - 5% alimenté à partir de l'unité d'affichage

Vitesse ( RPM ) : 3750 à 90 ° / min , 1250, à 300 ° / min

Indice de protection : IP55

EMC : Voldoed les exigences ZKR

Température de fonctionnement: 0 ° C à 40 ° C

La température de stockage : -20 ° C à 70 ° C

Dimensions : 206mm x 156mm x 126mm , voir dessin

Poids: 3,2 kg

## Dimensions et poids :

Unité d'affichage : 304mm x 181mm x 77mm , 1,8 kg

Unité d'affichage de la taille d'installation: 288mm x 148mm

Control Unit : 97mm x 181mm ( + levier de direction ( max 77mm ) x 77mm , 0,8 kg

Installation de l'unité de contrôle de dimension : 72mm x 144mm

Unité de Processeur: 258mm x 158mm x 90mm , 2,9 kg

volant d'inertie / gyrotol : 206mm x 156mm x 126mm , 3,2 kg

Détecteur Retour : 122mm x 120mm x 80mm , 1,4 kg



## 6 TECHNICAL SUPPORT- support technique

Si vous avez besoin de soutien technique pour ces ALPHA TRIO PILOT MF s'il vous plaît contacter

Alphatron Marine BV  
Schaardijk 23  
3063NH, Rotterdam  
P.O. Box 21003  
The Netherlands  
Tel: 0031(0)10 4534000  
Fax: 0031(0)10 4529214  
[www.alphatronmarine.com](http://www.alphatronmarine.com)  
[service@alphatronmarine.com](mailto:service@alphatronmarine.com)

