

Raymarine[®]
A FLIR COMPANY

**Race Master
User Guide**

Conformité CE

Tous les équipements Raymarine sont conçus avec les meilleurs standards de l'industrie pour une utilisation de loisir en environnement marin. La conception et la fabrication des équipements Raymarine sont conformes aux obligations de compatibilité électro-magnétique. L'obtention des performances attendues est conditionnée à une bonne installation de l'équipement.



Important

Du fait de la technologie de communication sans fil utilisée, les instruments Micronet ne sont recommandés que pour les voiliers de moins de 18 mètres (60 pieds). **Veillez contacter votre distributeur Raymarine si vous voulez installer les instruments sur un bateau construit en aluminium ou en acier.**

Comme tout instrument électronique de navigation, votre système Micronet est conçu pour une utilisation d'aide à la navigation. Le skipper conserve sa responsabilité de veille permanente et d'évaluation des conditions rencontrées.

1	Introduction	2
	1.1 Fonctions principales -	2
2	Opérations de base	3
	2.1 Informations de l'afficheur -	3
	2.2 Marche/Arrêt -	3
	2.3 Affichages -	3
	2.4 Gestion de l'énergie et autonomie de la batterie -	4
	2.5 Mise en veille -	5
	2.6 Rétro-éclairage -	5
	2.7 Verrouillage des boutons	5
	2.8 Signal sonore -	5
	2.9 Sécurité et fin de vie -	5
3	Fonctionnalités de régate	
	3.1 Définitions et terminologie -	6
	3.2 Amélioration des performances avec le Race Master -	6
	3.3 Avant la course -	8
	3.4 Pendant la course -	10
4	Opérations avancées	11
5	Configuration et calibration	13
	5.1 Organisation de la configuration et de la calibration -	13
	5.2 Opérations de configuration et de calibration -	13
	5.3 Edition des données de configuration -	14
	5.4 Description des paramètres de configuration -	14
6	Calibration	17
7	Installation	18
8	Maintenance et détection de panne	19
	8.1 Précautions et maintenance -	19
	8.2 Recherche de pannes	19
	Caractéristiques	20
	Informations de Garantie	21

1. Introduction

1.1 Fonctions principales

Votre Race Master apporte une solution unique:

Visible sur les deux bords

Deux écrans LCD angulés permettent la vision sur les deux bords.

Energie solaire

Le Race Master est alimenté par l'environnement : Tout en restant visible et utilisable dans toutes les conditions, sa consommation est si faible que l'énergie solaire lui suffit.

Compas intégré

Le Race Master est un puissant compas de course avec des fonctions de compte à rebours, variations de vent et angles de ligne de départ.

Curseur graphique

Les deux écrans du Race Master ont un curseur graphique qui permet une vision analogique des variations de vent, de vitesse ou de profondeur

Télécommande

En achetant une télécommande Raymarine optionnelle, vous pourrez contrôler votre Race Master de n'importe quel endroit du bateau




2. Opérations de base

2.1 Informations de l'afficheur



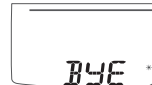
2.2 Marche/Arrêt

Pour allumer ou éteindre votre Race Master, appuyer sur  pendant deux secondes.

Allumer



Éteindre



2.3 Affichages

Ecran supérieur



Le **cap** est indiqué en permanence dans l'écran supérieur.

Ecran inférieur

Il a trois fonctions : le bouton  permet de faire défiler ces fonctions. Voir chapitres 3 et 4 pour plus de détails.



Timer (TMR), Compte à rebours et temps écoulé.



Variations de Vent (WND), affiche les variations de vent au près et l'angle de descente par rapport au vent arrière moyen au portant.



Angle de la ligne (LINE), pour déterminer le côté favorable de la ligne de départ.


















2.4 Gestion de l'énergie et autonomie de la batterie

Le Race Master existe grâce à la technologie révolutionnaire de Raymarine en gestion d'énergie. En réduisant l'énergie utilisée par les circuits électroniques et en maximisant la capacité à utiliser l'énergie solaire, le Race Master est virtuellement capable de fonctionner perpétuellement.

L'état est indiqué par deux icônes :

Niveau de batterie  et taux de charge .

Utilisées conjointement, ces deux icônes vont indiquer l'état de l'alimentation.

Ensoleillé 	 	Batterie chargée et alimentée au maximum par le soleil.
	 	Batterie basse mais en cours de chargement par le soleil.
Couvert 	 	Batterie chargée ne nécessite pas de chargement supplémentaire
	 	Batterie basse mais qui maintient son niveau.
Nuit 	 	Batterie chargée mais pas de chargement en cours.
	 	Batterie basse et pas de chargement en cours.
Energie basse	 	Il est recommandé de laisser l'instrument à la lumière du jour un certain temps pour recharger la batterie. Une batterie vide se recharge en à peu près 12h d'exposition en plein soleil.

En utilisation de nuit, la consommation d'énergie peut être considérablement réduite en positionnant le rétro-éclairage au niveau 1.

Note: Quand la batterie est complètement chargée, l'exposition au soleil importe peu, la recharge n'est pas utile et l'indicateur de charge reste bas..



Si le compas doit rester inutilisé pendant une durée importante (par exemple en hiver), s'assurer que la batterie est chargée au maximum avant de le ranger.

Attention: La lumière artificielle ne recharge pas la batterie. Placer votre produit trop près d'une lampe peut endommager gravement votre afficheur. Ne recharger qu'à la lumière naturelle.

2.5 Mise en veille

Si aucun changement dans le cap n'est observé pendant 10 minutes, le Race Master s'éteint pour préserver son énergie.

2.6 Rétro-éclairage



Dans n'importe quel mode d'affichage, appuyer sur  pendant deux secondes pour accéder au contrôle de l'éclairage.

L'appui sur  et  permet de défiler dans le menu OFF, 1, 2 et 3 pour modifier le niveau d'éclairage.

Le rétro-éclairage s'éteint automatiquement et ne fonctionne pas de jour pour économiser l'énergie.

2.7 Verrouillage des boutons

La fonction verrouillage protège des appuis accidentels sur les boutons. Le verrouillage peut être activé ou non dans le menu de configuration (voir page 15), et est désactivé par défaut.

Quand le verrouillage des boutons est activé, l'appui sur un bouton provoque l'affichage de "Key". Appuyer sur  puis  pour déverrouiller les boutons (ceux-ci restent actifs pendant une minute puis se verrouillent à nouveau automatiquement).

2.8 Signal sonore

Le Race Master émet un signal sonore pour certaines actions importantes:

Allumage le produit émet un signal unique à la mise en route.

Appui sur les boutons un signal unique est émis à chaque fois que l'on appuie sur un bouton. Un second signal est émis lorsque l'on maintient l'appui pendant plus de deux secondes.

Timer un signal unique est émis à chaque minute du compte à rebours.

Dans la dernière minute, un signal est émis toutes les 10 secondes.

Dans les 10 dernières secondes, le signal est émis toutes les secondes.

La fin du compte à rebours est indiquée par trois signaux consécutifs.

2.9 Sécurité et fin de vie

Le Race Master contient une batterie au Dioxyde de Lithium Manganèse qui doit être retraitée. Ne pas jeter le produit dans une poubelle domestique. Se référer aux dispositions en vigueur dans votre pays. Dans le doute, renvoyez le produit usagé à Raymarine qui se chargera du recyclage.

3 Fonctionnalités de régate

3.1 Définitions et terminologie

La direction réelle du vent (True Wind Direction - TWD), est la direction instantanée du vent à la surface de l'eau, exprimée par un cap compas. Si le bateau est face au vent, la direction du vent (TWD) est identique au cap du bateau.

La direction moyenne du vent (Mean Wind Direction - MWD), est la moyenne de la direction réelle du vent (TWD) enregistrée pendant un temps suffisant pour ne pas tenir compte des variations instantanées qui existent.

L'angle de virement (Tack Angle - TAK) est l'angle qu'effectue le bateau d'un bord de près à l'autre. Typiquement il est d'environ 90 degrés.

L'angle de ligne est l'angle que fait la ligne de départ avec la direction du vent.

3.2 Amélioration des performances avec le Race Master

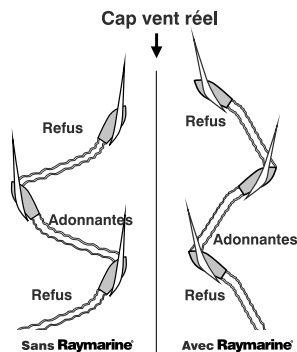
Régate et oscillations du vent

Comme beaucoup de paramètres en voile, le vent ne reste pas constant en force et en direction.

L'équipage a tendance à réagir instinctivement aux rafales mais les changements de direction restent plus difficiles à percevoir. De manière générale, le vent a tendance à osciller de manière régulière d'un côté à l'autre de sa direction moyenne (MWD). Chaque variation oblige le bateau à changer de cap pour rester au près. Une variation qui permet au bateau d'aller plus près du vent moyen (MWD) est appelée une adonnante. Une variation qui oblige le bateau à s'éloigner du vent moyen (MWD) est appelée une refusante.

Dans un vent oscillant, un bateau qui vire de bord régulièrement va passer plus de temps dans les adonnantes et va effectuer un parcours plus court jusqu'à la marque au vent qu'un bateau qui navigue régulièrement dans des refusantes. Cela donne au bateau qui navigue dans les adonnantes un avantage considérable.

Sur le schéma, le bateau de droite réalise un parcours plus court en virant dans les refusantes et de là en naviguant essentiellement dans les adonnantes.



L'inverse est vraie au portant. Un bateau qui empanne pour être dans les refusantes va effectuer un parcours plus court vers la marque sous le vent qu'un bateau qui suit les adonnantes.

Optimiser les variations de vent

Votre Race Master est l'ultime indicateur de variations de vent, vous donnant des informations précises, par lecture numérique claire et affichage graphique.

Avant la course, vous programmez la direction moyenne du vent (MWD) et un angle de virement (TAK) dans le Race Master (voir chapitre 3.3).

Pendant la course, vous disposez d'un affichage instantané de:

Votre cap par un grand affichage numérique stable (afficheur supérieur).

De combien vous naviguer au dessus ou en dessous du cap moyen de près (adonnante ou refusante) par un affichage numérique stable (afficheur inférieur).

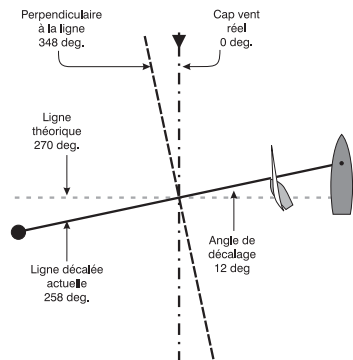
De combien vous êtes en adonnante ou en refusante par un curseur graphique vertical pour un impact visuel instantané.

Le race Master vous donne ces informations critiques quand vous naviguer au près ET au portant. Vous menez votre bateau au plus vite au vent utilisant le Race Master pour détecter les adonnantes et les refusantes et vous aider à prendre la décision de virer. Bien décider de vos virements et de vos empannages est indispensable pour gagner des régates et le Race Master vous montre les variations de vent plus clairement que jamais.

Régate et ligne de départ

Si la ligne de départ est mouillée exactement perpendiculairement au vent, la distance jusqu'à la marque au vent est la même quel que soit l'endroit d'où l'on franchit la ligne.

Si la ligne de départ n'est pas exactement à 90 degrés du vent, il y a un côté favorable de la ligne; un bateau qui prend le départ du côté favorable est au vent et de ce fait devant un bateau qui part de l'autre côté de la ligne. L'angle entre la position réelle de la ligne et la position théorique perpendiculaire au vent est appelé orientation de la ligne. Plus cet angle est élevé, plus il y a avantage à partir du côté favorable de la ligne. Le dessin montre les relations entre ces valeurs.



Optimisez votre départ avec le Race Master

Votre Race Master permet d'enregistrer la perpendiculaire à la ligne (le cap de l'angle droit au vent de la ligne de départ) et d'afficher l'orientation ou décalage de la ligne et le côté favorable.

3.3 Avant la course

Programmer la direction moyenne du vent (MWD) et l'angle de virement (TAK), enregistrer l'orientation de la ligne (LINE) et programmer le compte à rebours (TMR).

Pour programmer la direction moyenne du vent (MWD) et l'angle de virement (TAK) avec le mode «à un seul bouton»

S'assurer que la page «Vent» (WND) est affichée.

Naviguer au près pendant quelques minutes pour déterminer votre cap moyen au près sur chaque bord.

Appuyer et maintenir le bouton . Des pointillés tournants apparaissent sur l'écran. Conservez votre cap au près sur un bord.

Après 30 secondes, s'affiche «TAC NOW». Virez de bord et maintenez votre cap au près sur l'autre bord.

Les pointillés tournants apparaissent sur l'afficheur, maintenez votre cap au près jusqu'à qu'apparaisse l'angle de virement (TAK).

La valeur affichée peut être ajustée avec les boutons  et .



Pour capturer la perpendiculaire à la ligne de départ et l'angle d'orientation de la ligne

Assurez vous que la direction moyenne du vent (MWD) a bien été enregistrée (voir paragraphe précédent).

Sélectionnez la page «Ligne» (LINE).

Naviguez le long de la ligne, puis appuyez sur le bouton .

L'angle de ligne s'affiche (LINE), indiquant le décalage de la ligne et le côté favorable. Quand la fenêtre d'affichage se referme, l'afficheur du bas indique la perpendiculaire à la ligne (le cap au vent à angle droit du gisement de la ligne).

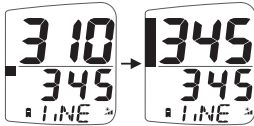


Visualisation du décalage de la ligne

Si le vent change avant le départ, à condition que vous ayez enregistré le cap de la ligne comme décrit si dessus, vous pouvez vérifier le décalage de la ligne à n'importe quel moment comme suit :

Assurez vous que la page «Ligne» (LINE) est affichée.

Naviguez vers le vent jusqu'à ce que le cap du bateau affiché sur l'écran supérieur corresponde au cap de la perpendiculaire à la ligne affiché sur l'écran inférieur.






Si à ce moment là le vent vient de tribord, la ligne est favorable à tribord. Si le vent vient de bâbord, la ligne est favorable à bâbord


Configurer le compte à rebours

Sélectionner la page «Timer» (TMR).

Appuyer sur  pendant 1 seconde, la dernière valeur du compte à rebours s'affiche en clignotant.

Pour ajuster si nécessaire la valeur du compte à rebours, utiliser  et .

Appuyer sur  pour sortir du menu de configuration et se mettre en attente du décompte.


Au premier coup de canon, appuyer sur  pour démarrer le compte à rebours.

Un signal sonore est émis à chaque minute.


Pendant la dernière minute avant le départ, un signal sonore est émis toutes les 10 secondes.

Pendant les dernières 10 secondes, le signal sonore est émis toutes les secondes.

Le départ est indiqué par un signal triple.

Le chronomètre commence alors automatiquement à compter le temps de course écoulé jusqu'à ce que l'on appuie sur le bouton  pendant 2 secondes.

Pour ajuster le compte à rebours

A n'importe quel moment pendant le décompte, appuyer sur  pour resynchroniser le compte à rebours à la minute la plus proche.



Pressez 1 seconde
pour paramétrer



Sélectionnez la
durée de compte à
rebours



Pressez 1 seconde
pour sauvegarder la
durée



Prêt pour
commencer le
compte à rebours



Appuyez pour
commencer



Décompte de
temps



Appuyez pour
synchroniser

3.4 Pendant la course

Navigation au près

Virer de bord dans les refusantes pour naviguer sur le bord adonnant.

Le curseur graphique indique les variations de vent par pas de 2.5 degrés à partir d'un zéro central. Le curseur au-dessus du zéro central indique une adonnante, alors qu'en dessous il indique une refusante.



Quand la page «vent» (WND) est sélectionnée, les variations sont indiquées par une valeur + (adonnante) ou - (refusante) dans l'écran inférieur de l'afficheur.

Vent oscillant



Si le vent oscille régulièrement autour de sa direction moyenne (MWD), vous devez virer dans les refusantes pour rester sur le bord adonnant, autrement dit vous devez virer quand un " - " s'affiche.

Variations permanentes du vent (bascule)

Ceci peut être décelé par un refus constant sur un bord, et une adonnante permanente sur l'autre bord. Dans ce cas vous pouvez réajuster la direction moyenne du vent (MWD) de la manière suivante:

- 1 Naviguer au près sur un bord.
- 2 Si vous êtes tribord amures, appuyez sur . Sur bâbord, appuyez sur . La nouvelle direction du vent (MWD) est ainsi mémorisée.
- 3 La direction moyenne du vent (MWD) est affichée temporairement.
- 4 Si nécessaire la valeur peut être ajustée avec les boutons et .



Navigation au portant





Empanner pour garder le curseur graphique bas, afin de naviguer dans les refusantes.

Le curseur graphique affiche l'angle de descente (l'angle du bateau par rapport à l'angle moyen du lit du vent) par pas de 2,5 degrés de 0 à 50 degrés, le zéro étant en bas de l'afficheur. Par exemple, à 45 degrés le curseur graphique est pratiquement au maximum et le bateau est orienté à 45 degrés de la direction moyenne du lit du vent.

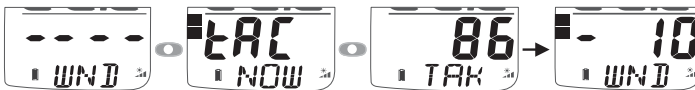
Quand la page «vent» (WND) est sélectionnée, l'angle de descente est indiqué sur l'afficheur numérique et la direction est indiquée par (bâbord) ou (tribord). L'exemple montre que le bateau navigue à 20 degrés sur tribord de la direction moyenne du lit du vent.

4 Opérations avancées

Programmation de la direction moyenne du vent (MWD) et de l'angle de virement (TAK) en navigation au près





- 1 Se placer dans la page «Vent» (WND).
- 2 Naviguez au près pendant quelques minutes pour déterminer votre cap moyen sur chaque bord
- 3 Enregistrez le cap moyen au près sur un bord
- 4 Appuyez sur le bouton . Le Race Master émet un double signal sonore et affiche " TAC NOW " pendant 2 secondes.
- 5 Virez de bord et enregistrez votre cap au près sur l'autre bord
- 6 Appuyez à nouveau sur le bouton . Le Race Master émet un triple signal sonore et l'angle de virement (TAK) s'affiche.

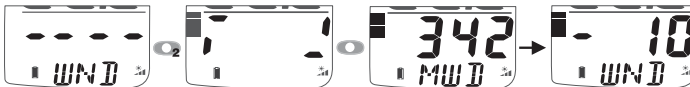
L'angle de virement peut être ajusté avec les boutons  et .



Programmation de la direction moyenne du vent (MWD) à une valeur connue




Si vous connaissez la direction moyenne du vent (MWD), vous pouvez la programmer à tout moment comme suit (vous n'êtes pas obligés d'être en navigation) :

- 1 Se placer dans la page «Vent» (WND).
- 2 Appuyez pendant 2 secondes sur , les pointillés tournants s'affichent
- 3 Appuyez sur , la direction moyenne du vent (MWD) s'affiche
- 4 Programmez le cap souhaité l'aide des boutons  et .



Programmation de l'angle de virement (TAK) à une valeur connue





Si vous connaissez l'angle de virement (TAK), vous pouvez le programmer à tout moment comme suit (vous n'êtes pas obligés d'être en navigation):

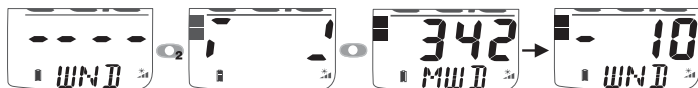
- 1 Suivez la procédure décrite précédemment pour afficher la fenêtre de direction moyenne du vent (MWD)
- 2 Appuyez sur , l'angle de virement s'affiche
- 3 Programmez la valeur requise à l'aide des boutons  et .



Programmation de la direction moyenne du vent (MWD) en se positionnant face au vent

Pour que la direction du vent s'enregistre correctement, s'assurer que l'angle de virement est enregistré en utilisant l'une des méthodes décrites ci-dessus.

- 1 Se placer dans la page «Vent» (WND).
- 2 Appuyez pendant 2 secondes sur , les pointillés tournants s'affichent
- 3 Appuyez sur , la direction moyenne du vent (MWD) s'affiche. Si nécessaire la valeur peut être ajustée avec les boutons  et .



5 Configuration et calibration

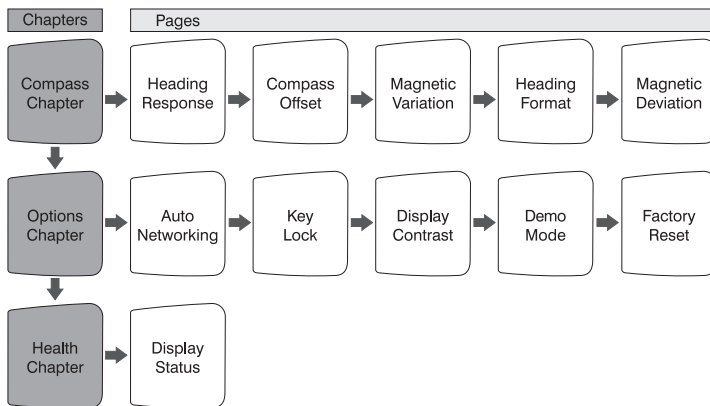
5.1 Organisation de la configuration et de la calibration

La configuration est organisée en chapitres, chacun comprenant des pages.

Les pages de configuration utilisent les parties hautes et basses de l'afficheur.

Le diagramme décrit l'organisation des chapitres et des pages.

Pour une description complète de chaque page de configuration, se référer au chapitre 5.4.



5.2 Opérations de configuration et de calibration


Pour entrer dans le menu de configuration



Attention: il n'est pas possible de rentrer dans le menu de configuration si vous êtes dans la page " Compte à rebours " ou la page " Vent ". Allez dans une autre page pour pouvoir entrer dans le menu de configuration.



Rester appuyer sur le bouton . Le titre du premier chapitre s'affiche.

Pour changer de chapitre

Appuyer sur  plusieurs fois pour accéder au chapitre souhaité. A la fin du cycle, on revient au premier chapitre.

Si vous êtes dans un chapitre de la page des paramètres, revenez à la page de titre avant de pouvoir changer de chapitre.

Pour accéder aux pages de configuration

Utiliser  pour faire défiler les pages,  pour revenir à la page précédente.

5.3 Edition des données de configuration

Les paramètres peuvent être de trois types:

Une valeur numérique modifiable (par exemple, la variation magnétique pouvant avoir la valeur 03 degrés).

Pour éditer la valeur d'un paramètre numérique :

Appuyer sur . La valeur numérique clignote.

Utiliser  et  pour ajuster cette valeur.

Appuyer à nouveau sur  pour enregistrer la nouvelle valeur.

Une liste d'options (par exemple le paramètre de réponse du cap peut avoir trois valeurs SLO, mED ou FAST).

Pour sélectionner une option dans une liste:

Appuyer sur . L'option clignote.

Utiliser  et  pour sélectionner l'option souhaitée.

Appuyer à nouveau sur  pour enregistrer la nouvelle option.

Un basculement entre deux options alternatives (par exemple le paramètre de blacage des boutons peut être soit ON soit OFF).

Pour basculer entre deux options alternatives :

Appuyer sur . L'option va basculer entre les deux choix possibles.

5.4 Description des paramètres de configuration

Dans les descriptions ci-dessous, les valeurs par défaut du système sont indiquées en **gras**.

Chapitre Compas



Réponse du cap

Configure la période de rafraîchissement de l'affichage du cap. Auto (automatique) / SLO (lent) / mED (moyen) / FAST (rapide).

Offset du compas



Permet d'aligner l'axe de l'afficheur avec le cap magnétique du bateau (voir page 17 pour la procédure de calibration).

Le cap courant est indiqué sur la ligne inférieure de l'afficheur du bas, avec l'offset appliqué sur la ligne du dessus indiqué en + / - degrés (0 à +/- 180).

Déclinaison Magnétique



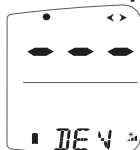
Permet de configurer manuellement la déviation magnétique locale à une valeur comprise entre 90° Ouest et 90 degrés Est.

Format du cap



Le système peut être configuré pour indiquer le cap soit MAG (magnétique), soit TRU (réel). L'angle de déviation magnétique doit être configuré pour autoriser le format TRU (voir en S4). Un cap réel est indiqué par une icône TRUE dans la partie supérieure de l'afficheur; l'absence de cette icône indique un cap magnétique.

Compensation du compas



Malgré un positionnement soigneusement effectué du compas, il y a toujours une possibilité d'erreur induite par le bateau ou l'équipement.

Pour supprimer ces erreurs, il est nécessaire d'effectuer un tour complet avec le bateau jusqu'à ce que le système puisse optimiser la lecture. Une fois que la correction est achevée, la valeur de la correction s'affiche (voir page 17 pour la procédure de calibration).

Au départ, l'afficheur supérieur indique la déviation maximale appliquée (clignote si le tour complet n'a pas été effectué).

Chapitre Options

Mise en réseau automatique



Ajoute des unités d'affichage ou des transmetteurs dans le réseau Micronet.

Pour les informations sur les fonctions de mise réseau automatiques, se référer au manuel d'utilisation " Race Master pour réseaux Micronet " disponible sur le site Internet www.raymarine.com.

Blocage des boutons



Appuyer sur  pour basculer entre blocage OFF et ON.

Contraste de l'afficheur



Ajuste l'angle de vue de l'afficheur LCD pour optimiser la visibilité suivant la position de montage.

Les valeurs possibles sont 1 -7 , **4 par défaut**.

Mode démonstration





Autorise l'afficheur à montrer des informations pour des besoins de démonstration uniquement.

Le Race Master revient à sa valeur par **défaut OFF** automatiquement à l'extinction.

Remise à zéro usine



Repositionne tous les paramètres à leur valeur par défaut.

Un appui sur  démarre un compte à rebours de trois secondes, à la fin duquel toutes les valeurs configurables reprennent leur valeur par défaut. Le décompte peut être interrompu et la remise à zéro annulée en appuyant sur  à nouveau.

Chapitre Diagnostic

Etat de l'afficheur Race Master



Si l'afficheur est le " Maître " (celui qui est utilisé pour allumer le système), alors le nombre d'éléments (nœuds) du réseau dans le système est affiché sur l'écran supérieur, la version logicielle est affichée dans l'écran inférieur. Le niveau de la batterie et le taux de charge sont indiqués dans les icônes.

Si l'afficheur est un " Esclave " (mis en route par le système), alors le niveau de signal du " Maître " est affiché sur l'écran supérieur.

6 Calibration

Une fois que le Race Master a été installé sur le bateau et que la mise en réseau a été effectuée, il est nécessaire de calibrer le compas. Il n'est pas sécuritaire d'utiliser le Race Master pour des besoins de navigation tant que cette calibration n'a pas été effectuée correctement.


Pour s'assurer que les incohérences causées par les objets métalliques et magnétiques du bateau soient réduites au minimum, il faut faire faire un tour au compas. Une déviation causée par les objets environnants sera ainsi compensée et le compas indiquera le cap correct.

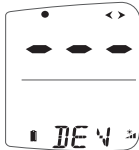
Pour commencer la calibration

Appuyer et maintenir le bouton  pour entrer dans le menu de configuration.

Appuyer plusieurs fois sur  pour accéder au chapitre Cap.

Pour effectuer un tour complet de compensation du compas


Appuyer sur le bouton  pour accéder au paramètre DEV.



Appuyer sur  pour entrer dans le mode de calibration du compas.

Faire tourner le bateau lentement en maintenant une vitesse inférieure à 4 nœuds et prenant environ 2 minutes pour effectuer 360 degrés. Continuer à faire tourner le bateau jusqu'à ce que l'affichage change pour indiquer une valeur (environ 1,25 tours).

Note: si la rotation est trop rapide, l'afficheur va indiquer " FAST TRN ". Il n'est pas nécessaire d'arrêter de tourner mais de diminuer la vitesse ou d'augmenter le cercle de rotation.

Appuyer sur  pour sortir du mode de calibration du compas.

Ensuite, pour aligner le cap



Utiliser un compas à main ou un compas externe fixe et amener le bateau à un cap connu.

Attention: n'utiliser un compas extérieur fixe que si vous êtes certains qu'il a été compensé.

Appuyer sur  répétitivement pour aller dans la page Offset du compas.




Appuyer sur  pour entrer dans le mode d'édition.

Appuyer sur  et  pour amener le cap affiché (en petits caractères) à sa valeur correcte.



L'écran va afficher l'offset entré.

Appuyer sur  pour sortir du mode d'édition.

Appuyer sur  pour sortir du mode de configuration et retourner au fonctionnement normal.

7 Installation



Attention: Le Race Master doit être monté à moins de 20 degrés de la verticale pour permettre un fonctionnement correct du compas intégré. Idéalement l'afficheur doit être monté à hauteur des yeux ou plus bas; si cela n'est pas possible, il peut être nécessaire d'ajuster le contraste pour optimiser la lecture (voir page 16).

Choisissez un emplacement aussi éloigné que possible d'objets magnétiques qui pourraient interférer avec le compas.

Fixer le berceau sur un support adapté ou une cloison en utilisant les boulons et les vis fournies.

Assurez-vous que le plan de la fixation est à angle droit par rapport à l'axe du bateau. Un désalignement mineur pourra être compensé en suivant la procédure de calibration (voir page 17).

Se référer au site Internet de Raymarine (www.raymarine.com) pour les détails des supports disponibles en option pour le Race Master.



8 Maintenance et détection de panne

8.1 Précautions et maintenance

Tous les produits Micronet sont totalement étanches à l'eau et ne sont pas démontables. Toute tentative de démontage d'un produit Micronet annule la garantie.

Pour nettoyer le produit, utiliser un chiffon doux humide. Aucun détergeant, solvant ou abrasif ne doit être utilisé. Pour éviter d'endommager un afficheur Micronet, il est recommandé dans le ranger dans sa pochette souple quand il n'est pas utilisé.

Si le compas doit rester inutilisé pendant une durée importante (par exemple en hiver), s'assurer que la batterie est chargée au maximum avant de le ranger.

8.2 Recherche de pannes

Le Race Master s'éteint tout seul

a) Le bateau est amarré ou mouillé à un cap constant. Le Race Master s'éteint automatiquement s'il ne détecte pas de changement de cap pendant dix minutes afin d'économiser ses batteries. Rallumer l'unité et s'assurer d'un mouvement au moins toutes les dix minutes.

b) Le niveau de charge de la batterie du Race Master est faible. Contrôler l'icône de batterie sur l'afficheur ; si celui-ci clignote, la batterie doit être rechargée. Laisser le produit exposé en plein soleil pendant au moins douze heures pour recharger la batterie.

Le rétro-éclairage s'éteint tout seul ou ne s'allume pas

a) Le produit est à la lumière du jour. Le Race Master éteint automatiquement le rétro-éclairage le jour pour préserver la batterie.

b) Le niveau de la batterie du Race Master est insuffisant pour assurer le rétro-éclairage. Contrôler l'état de charge de la batterie et la recharger si nécessaire en plaçant le produit en plein soleil.

Le cap affiché ne correspond pas au cap souhaité

S'assurer que le Race Master est bien monté, il doit être orienté à moins de 20 degrés de la verticale.

Il peut y avoir des objets magnétiques à moins de 20cm (2 pieds) du Race Master. Supprimez les objets magnétiques ou effectuez une procédure de calibration (voir page 17).

Le curseur graphique n'indique pas correctement les adonnantes /refusantes

Le Race Master n'a pas été programmé correctement. S'assurer que le vent moyen (MWD) et angle de virement (TAC) ont été programmés.

Le Race Master fait un bruit de liquide lorsqu'on l'agite

Ceci est normal. Le compas fluxgate est enfermé dans une enveloppe contenant un fluide afin qu'il ne soit pas affecté par les mouvements du bateau dans l'eau.

Caractéristiques

Hauteur des caractères	27mm
Rétro-éclairage	3 niveaux avec extinction à la lumière du jour Commande à distance ou contrôle local
Energie	Energie solaire 300 heures d'autonomie de jour, 7 nuits avec le rétro-éclairage maximum, 20 nuits avec le rétro-éclairage minimum
Unités d'affichage	Vitesse du bateau (nœuds, kilomètres par heure, miles par heure) Distance (milles nautiques, miles, kilomètres) Profondeur (mètres, pieds, brasses) Vitesse du vent (nœuds, mètres par seconde, Beaufort)
Poids	435g (1.0 livres)
Température d'utilisation	-10°C à +60°C (14°F à 140°F)
Fréquence	868 MHz ou 916 MHz

7. Informations de Garantie

Pour les détails sur la garantie de ce produit, consultez le site www.raymarine.com/warranty.

Cet instrument respecte l'article 15 des règlements FCC. Son opération est sujette à deux conditions (1) cet instrument ne doit pas causer d'interférences nuisibles, et (2) cet instrument doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui pourraient causer une opération indésirable.

Note: Le fabricant n'est pas responsable des interférences Radio ou TV dues à des modifications non autorisées faites sur ce matériel. De telles modifications pourraient empêcher l'utilisateur de faire fonctionner le matériel.



Raymarine Ltd déclare par la présente que l'afficheur Race Master respecte les conditions requises et les autres provisions applicables de la directive 1999/5/EC.



UU079- FR- r ev 04