

MacGregor 26X

Manuel du Propriétaire

Il est impératif que vous lisiez ce manuel car le 26X est unique!

ici quelques conseils supplémentaires de l'importateur:

Après de nombreuses heures en mer avec le MacGregor 26X, je tiens à vous donner ici quelques conseils afin que vous puissiez plus facilement apprendre à manœuvrer votre bateau. Si vous connaissez déjà les dériveurs habitables, vous serez, avec le 26X, en terrain connu; cependant, il n'y a pas deux bateaux qui se comportent de la même façon. Il est donc indispensable d'apprendre à connaître son bateau.

Lisez attentivement ces conseils (je les ai parfois inclus dans le manuel du propriétaire américain que vous avez maintenant en main).

1) Le 26X monte bien au près mais c'est un dériveur! Pour mieux avancer au près avec un dériveur, il est conseillé de ne pas trop serrer le vent. Sinon, le bateau va ralentir et dériver excessivement. Si vous serrez moins le vent, vous gagnerez en vitesse et par là même, dériverez moins.

2) Si la barre à roue devient lourde vous devez, soit réduire la surface des voiles, soit relever un peu la dérive. La règle, c'est de réduire la surface de voile au près et de relever la dérive au portant.

Si vous naviguez souvent à la voile par force 5 ou 6, je vous conseille d'installer un ris supplémentaire. S'il vous est difficile de prendre un ris (peut-être parce que vous êtes seul), ne pas trop serrer la grand-voile ou même la laisser aller complètement, votre foc ou génois restant ainsi la force dominante, est un méthode très efficace qui ne sacrifie pas trop la vitesse au près. Vous pouvez aussi remonter un peu la dérive, sachant que vous allez dériver un peu plus. Tout dépend de ce que vous cherchez, la performance ou le confort (sans oublier qu'un dériveur qui gîte trop, à plus de 20 degrés, avance moins vite au près).

3) Le ballast se vide et se remplit plus facilement par mer calme. Si vous devez vider ou remplir par mer forte, voici mes conseils: pour vider, avancez travers aux vagues, autrement le bateau bascule trop. Pour remplir, mettez le moteur en marche arrière à la plus faible vitesse possible, l'arrière du bateau face aux vagues. Dès que le ballast est plein, il faut veiller à fermer la prise d'air toute de suite car, par mer agitée, l'eau risque de gicler.

4) Il est vrai, comme le constructeur le dit, que vous pouvez faire de la voile sans ballast si le vent est très faible. N'oubliez pas que si vous prenez cette initiative, le 26X peut chavirer comme n'importe quel dériveur non lesté. Accel Marine n'assume aucune responsabilité pour une telle manœuvre: vous risquez de chavirer et de remplir d'eau l'intérieur du bateau.

5) Au moteur, comme n'importe quelle vedette, le 26X peut chavirer. Si un orage vous surprend ou que de grosses vagues se manifestent, remplissez le ballast: Ainsi, le 26X vous donne la sécurité d'un voilier. Ne dépassez jamais (sous moteur) les 7 nœuds avec les voiles montées, ni avec la dérive ou les safrans descendus.

6) Si vous avancez au moteur à petite vitesse (2-5 nœuds), il est conseillé de laisser les safrans en position basse, ceci vous aidera à manœuvrer, surtout dans le port; vous relèverez alors la dérive entièrement ou presque (elle peut rester baissée de 3 à 5 cm au maximum). Si vous laissez la dérive complètement descendue à cette vitesse, vous devez anticiper sans cesse, le bateau devenant extrêmement difficile à manœuvrer; en effet, la dérive se trouve devant le moteur et, dès que le bateau commence à tourner un peu, le virage s'accélère très rapidement.

Par contre, juste avant de vous amarrer au quai/ponton, ou si vous souhaitez faire des virages très serrés dans le port, baissez la dérive complètement car vous allez alors la trouver indispensable. Le mieux, c'est que vous essayiez vous-même avec et sans safrans/dérive.

Tout ceci peut vous sembler compliqué mais ne l'est nullement. Au contraire, le 26X, en tant que vedette vous donne une sécurité unique par mer très forte et aussi une facilité exceptionnelle de manœuvre au port, à condition de respecter ces quelques règles.

En espérant que le MacGregor 26X vous apporte autant de plaisir que vous le souhaitez, je vous prie d'agréer, Monsieur, Madame, mes sincères salutations,

Manuel de Propriétaire du MacGregor 26 **Edition Européenne**

Ce manuel a été composé afin de vous aider à vous servir de votre embarcation avec plaisir et sécurité. Il contient des renseignements sur l'embarcation, les équipements fournis ou incorporés, ses systèmes, et de l'information sur son utilisation et son entretien. Veuillez le lire attentivement, et vous familiariser avec le bateau avant de l'utiliser.

S'il s'agit de votre premier bateau, ou si vous en changez pour un genre de bateau que vous ne connaissez pas bien, pour votre confort et votre sécurité, veuillez s'il vous plaît vous entourer d'une aide expérimentée dans son maniement et sa manoeuvre avant que d'assumer vous-même le pilotage du bateau. Votre revendeur ou une fédération nautique nationale, ou encore un yacht club seront heureux de vous conseiller en matière d'école de navigation locales, ou de moniteurs compétents.

Les abréviations suivantes sont utilisées dans ce manuel:

- (D) Danger
- (M) Mise en garde
- (A) Attention

Veuillez noter que toute la boulonnerie livrée sur le MacGregor 26 correspond aux unités de mesure en vigueur dans la marine américaine (U.S.S.), et non pas métriques. Dans ce manuel nous nous référons à cette boulonnerie en indiquant ses dimensions selon ce standard U.S.S. Afin de vous aider à identifier ces éléments d'accastillage, nous donnons aussi les dimensions métriques approximatives de chaque vis ou boulon, mais *cela ne veut pas dire* que ces vis ou boulons peuvent remplacés par un équivalent métrique.

VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL DANS UN ENDROIT SÛR, ET TRANSMETTEZ LE A SON NOUVEAU PROPRIETAIRE QUAND VOUS VENDREZ LE BATEAU.

Bateau Certifié pour la Catégorie de Conception C "A proximité de la côte":

Bateau conçu pour des voyages à proximité des côtes et dans de grandes baies, de grands estuaires, lacs et rivières, au cours desquels les vents peuvent aller jusqu'à la force 6 comprise et les vagues peuvent atteindre une hauteur significative jusqu'à 2 mètres compris.

Constructeur:
MacGregor Yacht Corporation
1631 Placentia Ave.
Costa Mesa, CA 92627 USA
Téléphone (714)642-6830
FAX (714)642-5379

CE de type délivrée par:
International Marine Certification
Institute
Trèves Centre
rue de Trèves 45
1040 Bruxelles, Belgique

Numéros de Certification:
Le bateau dans son ensemble doit
se conformer aux normes
Montage de la barre SMOR001
Roue du gouvernail WWM002

ACCEL MARINE

17 rue Gignan
13006 MARSEILLE
Tél : 06 07.65.18.16 Fax : 04.91.33.90.00

Index

PAGE

4	<i>AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE (D)</i>
7	<i>PLAN ET DESCRIPTION GENERAUX DU BATEAU (A)</i>
8	<i>SYSTEMES POUR LES EAUX POTABLE ET USEE (A)</i>
8	<i>SYSTEME ELECTRIQUE (A)</i>
9	<i>LOCALISATION DES PASSAGES DE COQUE (A)</i>
9	<i>INFORMATION A CARACTERE GENERAL (A)</i>
10	<i>MATERIEL DE SECURITE (D)</i>
10	<i>GREAGE DU MAT (A)</i>
11	<i>INSTALLATION D'UN MOTEUR HORS-BORD (D)</i>
11	<i>PREPARATION AVANT REMORQUAGE (D)</i>
12	<i>PREPARATION DE LA REMORQUE (D)</i>
13	<i>TRACTER LA REMORQUE ET LE BATEAU (M)</i>
13	<i>HAUBANAGE DU MAT (M)</i>
14	<i>GUINDAGE DU MAT (M)</i>
15	<i>GUINDAGE DU MAT AVEC LE SYSTEME OPTIONNEL DE LEVAGE (M)</i>
16	<i>REGLAGE DES HAUBANS (A)</i>
17	<i>MISE A L'EAU SUR PLAN INCLINE (M)</i>
17	<i>LE SYSTEME DE LEST D'EAU (D)</i>
19	<i>REMETTRE LE BATEAU SUR SA REMORQUE (A)</i>
19	<i>LEVAGE DU BATEAU (D)</i>
19	<i>VIDAGE DU BALLAST (A)</i>
19	<i>FIXATION DE LA BOME SUR LE MAT (A)</i>
19	<i>L'ECOUTE DE GRAND-VOILE (A)</i>
20	<i>LA GRAND-VOILE (A)</i>
20	<i>LE FOC (A)</i>
21	<i>LE GENOIS (OPTION) (A)</i>

21	<i>REDUIRE LA SURFACE DE LA GRAND-VOILE (PRENDRE UN RIS) (M)</i>
21	<i>LA DERIVE (D)</i>
22	<i>LES GOUVERNAIS (D)</i>
22	<i>LES PANNEAUX D'ECOUTILLE (D)</i>
23	<i>LE HALE-BAS DE GRAND-VOILE (A)</i>
23	<i>LA CAPACITE DE REDRESSEMENT (D)</i>
23	<i>LA MOUSSE DE FLOTTAISON (D)</i>
23	<i>NAVIGATION AU MOTEUR (D)</i>
24	<i>EQUIPEMENTS D'ANCRAGE (M)</i>
24	<i>L'ENTRETIEN DU BATEAU (M)</i>
25	<i>REPARATION ET MODIFICATIONS (D)</i>
25	<i>L'ENTRETIEN DE LA REMORQUE (M)</i>
25	<i>LIMITES DE LA GARANTIE (A)</i>
27	<i>LEXIQUE DES TERMES DE NAVIGATION (A)</i>
28	<i>PHOTOS ET DESSINS</i>
38	<i>POIDS REMORQUABLE ET VITESSE EN France</i>
39	<i>LIAISON SEMI FIXE MOTEURS-SAFRANS</i>

AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SECURITE (D)

NE JAMAIS PROPULSER LE BATEAU A PLUS DE 8 NŒUDS AVEC LA DERIVE BAISSÉE (D).

A vitesse élevée la dérive génère des remous latéraux qui peuvent rendre le bateau instable. Cela peut faire rouler le bateau, éventuellement jusqu'au chavirage. Lors de ce genre de parcours, relevez-la dans la coque, et amarrez-la bien. Il est important de contrôler fréquemment son câble quand vous marchez au moteur, afin de vous assurer que la dérive n'a pas pris de jeu, et n'est pas descendue d'elle-même. C'est particulièrement important quand le bateau tape contre les vagues, et que les câbles tendent alors à prendre du mou par les mouvements de va-et-vient saccadés qui en résultent. En revanche il est possible de garder la dérive en position descendue aux vitesses peu élevées (en dessous de 1 nœuds); alors elle rendra plus maîtrisable le pilotage du bateau à proximité du quai. Par contre, ne pas laisser la dérive en position basse pour des parcours à petite vitesse car le bateau serait alors très difficile à manoeuvrer.

SI VOUS METTEZ LE MACGREGOR 26X SOUS VOILE SANS VOUS ETRE ASSURE QUE LE BALLAST D'EAU EST COMPLETEMENT REMPLI, IL PEUT CHAVIRER (D).

Tant que le ballast à eau n'est pas complètement rempli de 635 kg d'eau, le voilier n'est pas auto-redresseur. Sans son lest d'eau, le bateau ne reviendra pas en position d'aplomb s'il s'incline de plus de 50°, et il chavirera comme la plupart des bateaux non lestés. C'est pourquoi, avant de faire des manoeuvres sous voile, il faut toujours ôter le bouchon de purge d'air de 2,5 cm de diamètre situé dans le compartiment situé sous la marche d'accès à la cabine, afin de vous assurer que le niveau de l'eau du ballast n'est pas à plus de 7,5 cm au-dessous du trou dont le bouchon a été ôté. Si vous êtes amené à naviguer sous voiles sans lest d'eau, ne laissez pas filer toutes les écoutes pour autant. Tenez-les à la main, et relâchez-les rapidement uniquement si le bateau s'incline trop. Faites en sorte que les écoutes soient toujours "claires" (non emmêlées), et utilisables jusqu'à leur extrémité sans risque de se bloquer.

AUCUNE PARTIE DU BATEAU, DE LA REMORQUE, DU MAT, OU DU GREEMENT, NE DOIT ENTRER EN CONTACT AVEC AUCUNE SOURCE DE COURANT ELECTRIQUE (D).

Si votre mât ou quelque autre partie du bateau ou du gréement venait au contact d'une ligne électrique, vous pourriez être tué ou blessé. En naviguant n'entrez pas avec votre mât dans une ligne électrique. Ne mâtez pas le bateau dans une ligne électrique. Quand vous déplacez votre bateau sur sa remorque ne le mettez pas au contact d'une ligne électrique. Les mâts, les haubans, ou la fibre de verre mouillée sont d'excellents conducteurs, et peuvent amener l'électricité directement jusque sur vous. Veillez à être éloigné de toute source électrique avant de faire quoi que ce soit sur votre bateau. N'ôtez pas l'autocollant de mise en garde installé sur votre mât. Il peut être utile en attirant votre attention, et éviter un désastre.

Si vous êtes pris dans un orage où se produisent des éclairs ne touchez à rien de métallique, y compris le mât, les haubans, la bôme, les filières de sécurité, le gouvernail, la barre à roue, ou toute autre partie métallique. De nombreux experts recommandent de fixer à l'un des haubans un câble de cuivre de forte section, qui pendra dans l'eau et évacuera ainsi la foudre éventuelle.

TRACTEZ VOTRE BATEAU A L'AIDE D'UNE VOITURE SUFFISAMMENT PUISSANTE (D).

Vérifiez auprès du fabricant ou du revendeur de votre voiture que la charge du bateau et de la remorque convient à la charge remorquable de votre véhicule. Installez votre bateau de sorte que la charge au crochet de la remorque soit au moins 60 kg. Si la charge est moindre la remorque aura tendance à faire des lacets. Si la charge est supérieure, un poids excessif s'exercera sur l'arrière de votre véhicule, ce qui rendra difficile l'attelage comme le dételage de la remorque. Afin de protéger votre dos lorsque vous écarterez la remorque de la voiture, utilisez la roue jockey, ou demander à un adulte de se pendre par les mains au tableau arrière du bateau, afin de soulager la flèche de la remorque.

NE SURCHARGEZ JAMAIS LE BATEAU ET LA REMORQUE. LA CHARGE MAXIMUM EST DE 1587 KG, (pour la remorque d'Accel Marine, la charge maximum est de 2000KG) COMME INDIQUE SUR L'AUTOCOLLANT DE CERTIFICATION APPOSE PRES DU CROCHET, SUR LE COTE DROIT DE VOTRE REMORQUE (D).

Rappelez-vous que le poids maximum en charge du véhicule comprend le poids de la remorque, du bateau, et de tous les équipements et appareils contenus dans le bateau. Vous n'avez pas le droit de déduire la charge au crochet de la voiture pour calculer le poids maximum en charge du véhicule. Vérifiez si la réglementation nationale dont vous dépendez impose d'autres règles à respecter en ce qui concerne la charge ou le freinage ; voir page 38

AVANT DE REMORQUER LE BATEAU ASSUREZ-VOUS DU SERRAGE DES ECROUS A OREILLE DES ROUES (D).

AVANT DE REMORQUER LE BATEAU, VERIFIEZ QUE LA CADENE D'ETRAVE EST SOLIDEMENT AMARREE A LA REMORQUE (D).

VERIFIEZ QUE LE MOTEUR HORS BORD ET LE MAT SONT FERMEMENT ATTACHES AU BATEAU QUAND CELUI-CI EST REMORQUE (M).

NE REMORQUEZ PAS LE BATEAU AVEC DE L'EAU DANS LE BALLAST. LES 635 KG D'EAU SURCHARGERAIENT CONSIDERABLEMENT LA REMORQUE ET LE VEHICULE (D).

Ouvrez le robinet de remplissage, le robinet vanne du tableau, et la purge d'air, et vider complètement avant le remorquage. Laissez le robinet de remplissage ouvert pendant le remorquage.

NE STOCKEZ PAS DE RESERVOIR DE COMBUSTIBLE A L'INTERIEUR DU BATEAU (D).

Les vapeurs d'essence sont explosives. Stockez les fûts d'essence à l'extérieur du bateau. Rangez les réservoirs de carburant dans les compartiments ventilés, à côté du socle de barre à roue.

LES BATTERIES SONT UN DANGER POTENTIEL. TRAITÉZ-LES AVEC PRECAUTION (D).

Les batteries peuvent produire un gaz explosif, ainsi que de l'acide corrosif, et un courant électrique assez fort pour occasionner des brûlures. Portez toujours des lunettes de protection ou mettez un écran qui protège vos yeux lorsque vous travaillez près d'une batterie. Otez tous vos anneaux de métal, bagues, bijoux. N'exposez jamais une batterie à une flamme vive ni à des étincelles. Ne fumez pas près d'une batterie, elle pourrait exploser. Empêchez que l'acide produit par une batterie entre en contact avec les yeux, la peau, des étoffes, ou des surfaces peintes. Nettoyez abondamment à l'eau toute surface touchée, immédiatement et complètement. Demandez une aide médicale si les yeux sont touchés. Ne pas charger la batterie, monter de nouveau branchement, ou utiliser de câbles de transformateur sans vous être assuré de la bonne ventilation du compartiment batteries. Lorsque vous chargez la batterie suivez attentivement les instructions inscrites sur le chargeur. Le niveau du liquide dans la batterie doit être maintenu en ajoutant si besoin de l'eau distillée. Tenez toujours les bouchons de prise d'air bien fermés. Empêchez le contact de tout outil métallique ou de toute autre pièce métallique avec les bornes positive ou négative de la batterie, ou avec tout métal branché sur ces bornes.

N'ENLEVEZ AUCUN DES BLOCS DE MOUSSE QUI FONT LA RESERVE DE FLOTTABILITE (D).

L'absence de chacun de ces blocs pourrait sérieusement réduire la capacité du bateau à se maintenir à flot en cas d'avarie.

SI LA CABINE DU BATEAU EST ENTIEREMENT REMPLIE D'EAU, ET ALORS QUE LE BATEAU DEPEND DE LA RESERVE DE FLOTTABILITE POUR ETRE MAINTENU A FLOT, IL SERA RENDU TRES INSTABLE, ET POURRA SE RETOURNER (D).

LORS DU LEVAGE OU DE LA DESCENTE DU MAT, NE PERMETTEZ A PERSONNE DE SE TENIR LA OU LE MAT ET LES HAUBANS POURRAIENT TOMBER SI QUELQU'UN OU QUELQUE CHOSE LACHAIT PRISE (D).

SOYEZ EXCESSIVEMENT PRUDENT LORSQUE VOUS NAVIGUEZ PAR VENT FORT. ACQUEREZ DES CONNAISSANCES NAUTIQUES DE BASE (D).

Un certain nombre d'écoles de navigation donnent des cours de bonne qualité et à un prix raisonnable. Renseignez-vous. C'est un investissement qui en vaut la peine. Si la barre à roue est lourde, la règle d'or est de réduire la surface de la voile ; ceci est encore plus vrai pour un deriveur. Au près, vous gagnerez ainsi en vitesse et manoeuvrabilité, voir la suite

SOYEZ PRET A RELACHER RAPIDEMENT LES ECOUTES SI UNE RAFALE DE VENT FAIT INCLINER EXCESSIVEMENT LE BATEAU (M).

Les cordages ne doivent pas faire de boucle, ni être vrillés, ni empêchés par des noeuds. Ils doivent être prêts à circuler à travers les poulies dès qu'il est nécessaire de laisser faser les voiles. Faites cependant un noeud à l'extrémité de l'écoute, afin qu'elle ne sorte pas de la poulie. Lâcher les écoutes est votre meilleure protection contre un gîte excessif. Pour obtenir les meilleures performance et sécurité, empêchez le bateau de s'incliner (gîter) de plus de 20 à 25 degrés.

ARRETEZ TOUJOURS LE MOTEUR HORS-BORD DES QUE LE BATEAU EST PROCHE DE PERSONNES A L'EAU. MEME AVEC UN MOTEUR DE FAIBLE PUISSANCE L'HELICE PEUT OCCASIONNER DE GRAVES BLESSURES (D).

Les cordages ne doivent pas pendre dans l'eau (en particulier les cordages des gouvernails). Ils pourraient se prendre dans l'hélice, et arrêter ou endommager le moteur.

EN DEHORS DES MOMENTS DE REMPLISSAGE OU DE VIDAGE DU BALLAST D'EAU, NE JAMAIS NAVIGUER AVEC LE BATEAU SANS AVOIR SERIEUSEMENT OBTURE LE ROBINET-VANNE DU TABLEAU, LE ROBINET DE REMPLISSAGE, ET LA PURGE D'AIR (D).

Si les robinets ou la purge d'air sont ouverts, même faiblement, le bateau peut vider le ballast ou rendre possible l'envahissement du bateau par l'eau. Si la purge d'air ou l'arrivée d'eau restent ouverts, vous pouvez perdre votre lest d'eau quand le bateau, sous voiles, s'incline fortement. Vous pouvez croire que le ballast est plein, et donc que le bateau est auto-redresseur, mais vous pourriez alors être désagréablement surpris par un chavirage inattendu.

Si le robinet-vanne du tableau reste ouvert, le mouvement du bateau vers l'avant peut vider le ballast, ce qui peut conduire au chavirage.

ASSUREZ-VOUS QUE LA MARCHE QUI COUVRE LES MANETTES DE BALLASTAGE EST SOLIDEMENT FIXEE PAR L'ECROU A OREILLES ET LA BARRETTE METALLIQUE DE RETENUE (A).

Le couvercle des robinets fait aussi office de marche pour descendre dans la cabine depuis le cockpit. Assurez-vous toujours de la bonne fixation de cette marche par l'écrou à oreilles et la barrette de retenue. S'il y a du jeu, quelqu'un peut la déloger en entrant dans la cabine, et faire une mauvaise chute.

N'UTILISEZ PAS LA DRISSE DE GRAND-VOILE POUR INCLINER LE BATEAU SUR LE COTE (A).

Si vous devez incliner le bateau pour l'entretien ou pour toute autre raison, utilisez la drisse de foc. L'utilisation de la drisse de grand-voile à cet effet romprait le mât.

NE JAMAIS MARCHER AU MOTEUR A PLUS DE 5 NŒUDS TOUTES VOILES DEHORS (D).

Si les voiles sont dressées, la vitesse d'avancement du bateau peut créer assez de vent pour faire chavirer le navire. Le chavirage pourrait être instantané. Si le ballast d'eau est vide, ce qui est d'habitude le cas au moteur, le bateau n'est alors pas auto-redresseur.

SOYEZ PRUDENT QUAND VOUS FAITES DES VIRAGES AU MOTEUR AVEC UN BALLAST PARTIELLEMENT PLEIN (D).

Si le ballast n'est pas complètement rempli, l'eau va se déplacer à l'intérieur, ce qui modifiera le centre de gravité et accroîtra l'inclinaison du bateau dans les virages. Maintenez une vitesse faible, et ne faites que des virages paisibles jusqu'à ce que le ballast soit totalement rempli, ou totalement vidé. Le remplissage des ballast est plus rapide s'il se fait à l'arrêt.

NE NAVIGUEZ PAS A LA VOILE OU AU MOTEUR AVEC LE SIEGE DU BARREUR RELEVE (A).

Si le mouvement du bateau ou le vent faisait retomber le siège en position basse, cela pourrait blesser quelqu'un. A chaque fois que le siège est relevé, assurez-vous qu'il est retenu dans cette position ouverte par le câble de fixation à la filière de sécurité.

NE SURCHARGEZ PAS LE BATEAU (D).

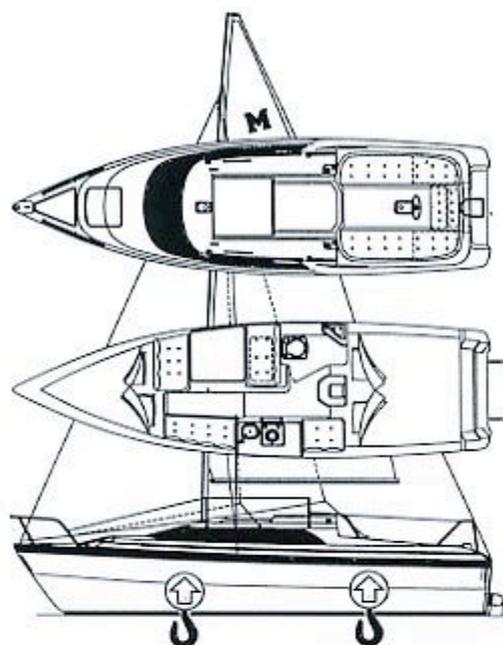
Six adultes à bord est la limite à ne pas dépasser. Au-delà le poids de l'équipage est trop important par rapport au poids du bateau, ce qui peut compromettre la stabilité de ce dernier. Si vous transportez un équipage nombreux il est important de veiller à répartir les poids, de façon à ne créer ni inclinaison, ni instabilité excessive.

QUAND VOUS NAVIGUEZ AU MOTEUR A PLUS DE 7 NŒUDS, LES SAFRANS DOIVENT ETRE COMPLETEMENT RELEVES.

A partir de 7 nœuds reliez le système de barre au moteur et dirigez le bateau avec le moteur, et non avec les safrans. Dans les virages serrez les safrans ou les têtes de safrans pourraient être abîmés si ils étaient maintenus en position basse.

RESPECTEZ LA PRIORITE COMME DEFINI PAR LE REGLEMENT POUR PREVENIR LES ABORDAGES EN MER, ET EXIGE PAR LES REGLES DE BARRE.

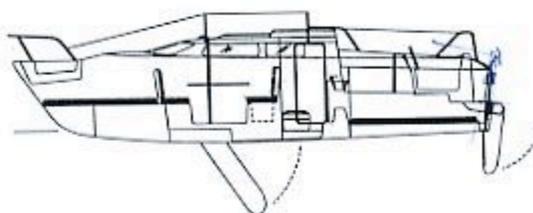
PLAN ET DESCRIPTION GENERAUX DU BATEAU (A)



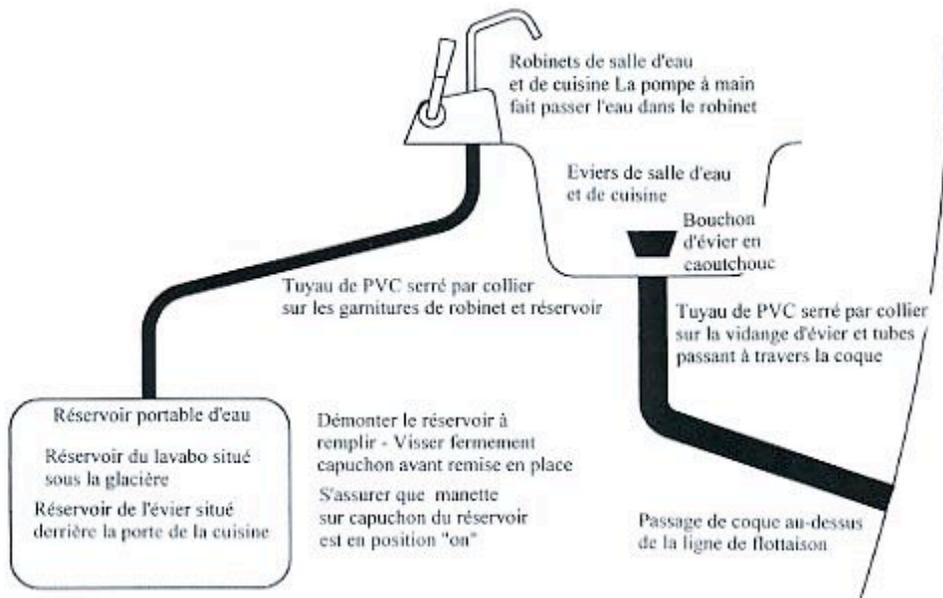
Point de levage

Point de levage

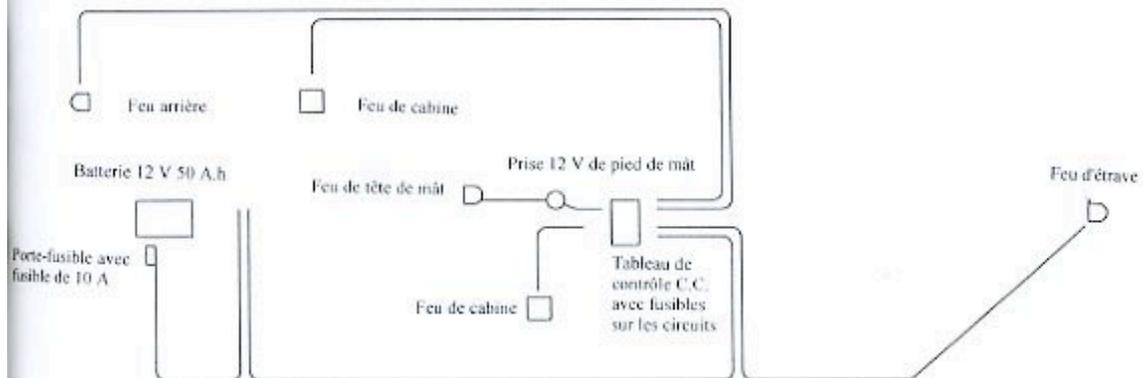
Longueur hors-tout	7,87 m
Longueur à la flottaison	7,01 m
Largeur	2,39 m
Tirant d'eau, dérive relevée	0,23 m
Tirant d'eau, dérive baissée	1,68 m
Paissance du moteur	jusqu'à 27,3 kW (50 CV) maxi
Ballast	635 kg
Poids du bateau à vide	1088 kg
Surfaces de voiles:	
grand-voile	14,03 m ²
foc	12,08 m ²
grand-voile et foc	26,11 m ²
généois	19,14 m ²
spinnaker	32,52 m ²
Capacité d'eau potable	37,85 l
Hauteur du mât	8,53 m
Tirant d'air mât levé	9,96 m
Tirant d'air mât baissé	2,49 m
Batterie	12 V 50 A .h
Système électrique	12 V



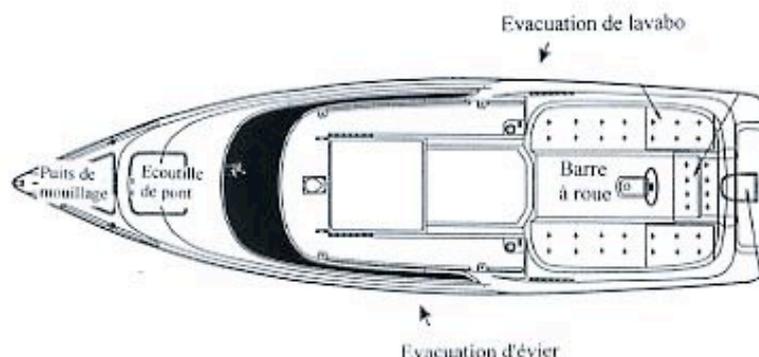
SYSTEMES POUR LES EAUX POTABLE ET USEE (A)



SYSTEME ELECTRIQUE (A)



LOCALISATION DES PASSAGES DE COQUE (A)



Les évacuations d'évier et de lavabo à travers la coque sont au-dessus de la ligne de flottaison. On les trouve dans les coffres sous les évier et lavabo.

INFORMATION A CARACTERE GENERAL (A)

TERMINOLOGIE:

Dans le présent manuel nous avons essayé d'éviter, autant que possible, l'emploi de termes nautiques. Si vous êtes un nouvel adepte de ce loisir, devoir apprendre une nouvelle langue alors que vous êtes par ailleurs déjà en train d'apprendre le gréage et la manoeuvre du bateau peut être fastidieux. Si vous êtes un marin chevronné, veuillez nous pardonner l'utilisation de termes non-nautiques, au lieu de la langue des marins, plus précise techniquement.

CHOSSES A NE FAIRE QU'UNE SEULE FOIS:

La plupart de ce que vous allez découvrir dans ce manuel concerne le premier gréage et la première mise en oeuvre du bateau, et n'aura à être fait qu'une fois. Par exemple vous allez trouver de l'information détaillée sur le montage du mât et l'installation des haubans et des drisses sur le mât. Cela fait, vous n'aurez pas à le refaire à chaque fois que vous naviguez. C'est pourquoi il n'y a pas lieu de s'inquiéter de la longueur et des détails des présentes instructions.

OUTILLAGE:

Vous aurez besoin de deux clés de 7/16" (environ 11,1 mm), de deux clés de 9/16" (environ 14,3 mm), ainsi que d'une pince pour réaliser tout le travail de montage. N'utilisez pas de clés métriques, elles pourraient rendre inutilisables les boulons et les écrous. Vous pouvez aussi y arriver avec la pince et une petite clé à molette.

LE NOEUD DE CHAISE.

Il est fondamental d'apprendre à faire un noeud de chaise (ou noeud de bouline). On l'utilise partout à bord d'un bateau, pour relier toutes sortes de choses. Le noeud de chaise est présenté Photo 1. Tirez fortement sur l'anneau. Il ne se détendra pas malgré les secousses, mais il peut être défait aisément, même après avoir été fortement serré sous l'effet de lourdes charges.

IMMOBILISER UNE DRISSE SUR UN TAQUET

Une bonne façon d'immobiliser un cordage sur un taquet est montrée Dessin 47a. Veillez à ce que le dernier anneau forme une demi-clé (l'extrémité de la drisse passant sous l'anneau) de façon à immobiliser la drisse.

MATERIEL DE SECURITE (D)

Assurez-vous avant d'embarquer pour naviguer, que vous disposez à bord du matériel de sécurité nécessaire, tel que brassières, extincteurs d'incendie, et orins d'amarrage. Cette liste n'est pas exhaustive, d'autres matériels peuvent être recommandés ou requis dans votre pays. Assurez-vous en auprès des autorités locales.

Le nombre et le type d'extincteurs appropriés doivent être installés à bord avant toute manœuvre. Un extincteur portable doit se trouver:

- à moins d'un mètre de distance de la barre de gouvernail ou du cockpit,
- à moins de deux mètres de distance de tout compartiment moteur ou équipement installé en permanence qui soit doté d'une flamme nue, mais pas assez près de ceux-ci pour qu'il devienne inaccessible en cas d'incendie,
- à moins de cinq mètres de tout agencement pour le sommeil.

Les bateaux équipés d'un matériel pourvu d'une flamme, tels que four, chauffage, ou lampe, ainsi que les bateaux pourvu d'un moteur, devront emporter au moins un extincteur de Catégorie ABC ou BC, d'une capacité nominale de 2 kg, à +/- 30 g près, ou un extincteur au gaz carbonique d'une capacité de 5 kg, à +/- 50 g près. Les extincteurs utilisant du gaz carbonique comme moyen d'extinction ne sont pas autorisés dans les espaces habitables ou les espaces qui sont reliés à ces derniers (selon ISO 9094-1).

Vérifiez auprès des autorités de votre pays les instructions quant à la taille, au type et à l'emplacement des extincteurs requis ou recommandés.

GREAGE DU MAT (A)

Regardez d'abord les photos des pages qui suivent, afin d'avoir une idée générale de ce à quoi devront ressembler le mât et le gréement, une fois montés.

LA BOITE DE GREEMENT

Ouvrez la boîte de gréement qui est livrée avec le bateau. Faites-en l'inventaire complet afin de vérifier que tout y est. Une check-list représentant chaque pièce est incluse dans ce manuel.

LES GALHAUBANS (CABLES SUPERIEURS DE RETENUE LATERALE)

Fixez les deux galhaubans au trou de 9,5 mm situé à 1,22 m du sommet du mât. Utilisez un boulon de 3/8" x 4" (environ 9,5 mm x 10,16 cm) et un écrou bloquant. Une paire de languettes en acier inox de 2,5 cm x 15,2 cm s'installe également sur ce boulon. L'assemblage terminé est visualisé Photo 2.

LE PATARAS (CABLE DE RETENUE ARRIERE DU MAT):

Installer le pataras sur la ferrure de tête de mât comme sur la photo 3. Remarquez que l'extrémité dépourvue de languette en inox se fixe à la tête du mât. Utilisez un boulon de 1/4" x 1 1/2" (environ 6,35 mm x 3,81 cm) et un écrou bloquant.

BAS HAUBANS ET PATTES DE FIXATION DES BARRES DE FLECHE:

A l'aide d'un boulon de 3/8" x 4" (environ 9,5 mm x 10,16 cm) et d'un écrou bloquant, montez les pattes de fixation des barres de flèche et les bas haubans sur le mât (photo 4). Serrez les boulons solidement, sans déformer le mât. Les languettes métalliques attachées aux bas haubans doivent faire un angle d'environ 10° vers le côté rainuré du mât.

ETAÏ (CABLE DE RETENUE AVANT DU MAT) ET POULIE DE DRISSE DE FOC:

L'étai se fixe à l'extrémité inférieure des languettes inox de 1" x 6" (environ 2,54 x 15,24 cm), à l'aide d'un boulon de 1/4" x 2" (environ 6,35 mm x 5,08 cm) et d'un écrou de blocage, comme montré sur la photo 5. Notez qu'une poulie est montée sur le même boulon que l'étai. La poulie est utilisée pour le cordage avec lequel on hisse le foc.

LES BARRES DE FLECHE:

Fixez les tubes des barres de flèche aux potences de fixation en forme de U comme indiqué sur la photo 6, à l'aide de boulons de 1/4" x 2" (environ 6,35 mm x 5,08 cm) et d'écrous de serrage. Les écrous se mettent du côté du pied du mât. Vissez les écrous à fond mais de telle façon qu'ils laissent les barres de flèche pivoter autour du boulon, en ne frottant que modérément.

L'extrémité des tubes de barre de flèche devrait être positionnée comme indiqué sur le Dessin 7. La mesure doit être prise lorsque le hauban supérieur est bien raidi.

Reliez les tubes de barres de flèche aux galhaubans comme indiqué sur la photo 8. Assurez-vous que les garnitures d'extrémité des barres de flèche sont bien attachées aux câbles. Les galhaubans devraient être parallèles au mât quand les câbles sont bien tendus.

LA DRISSE DE GRAND'VOILE:

La drisse de grand'voile passe dans la poulie de tête de mât (Photo 9). L'extrémité avant s'attache au taquet situé sur la partie droite du mât (à droite en regardant vers l'avant). A l'extrémité arrière de la drisse faites un noeud de chaise auquel vous attacherez une manille en U à manillon (goupille) à écrou.

DRISSE DE FOC (CORDAGE POUR HISSER LE FOC):

Le cordage qui sert à hisser la voile d'avant (foc) passe dans la poulie près du haut de l'étai, et s'attache au taquet situé sur le côté gauche (bâbord) du mât. Par un noeud de chaise, attachez une manille en U à manillon à écrou à l'extrémité avant de la drisse (Photo 10).

INSTALLATION D'UN MOTEUR HORS-BORD (D)

Faites installer votre moteur hors bord par un installateur expérimenté. N'installez pas un moteur hors-bord de plus de 38 kilowatt (50 CV). Le moteur doit être installé au centre du tableau arrière, à l'aide d'un serre-joint ou de boulons, à la jointure de la coque et du pont. Le rebord du pont ne doit jamais être rogné dans le but de recevoir le moteur. Il convient d'installer une cale d'épaisseur sous la partie arrière du support du moteur, de telle sorte que lorsque le moteur est serré ou boulonné sur la jointure, le pont ne soit pas écrasé par le moteur. Cette cale doit aller jusqu'aux extrémités du support du moteur, afin que la charge du moteur soit répartie également sur le tableau arrière. Tout boulon à travers le tableau doit être rendu étanche afin d'empêcher toute fuite. Il est préférable d'installer ces boulons près, ou au dessous, de la ligne de flottaison.

PREPARATION AVANT LE REMORQUAGE (D)

TRANSPORTER LE MAT ATTACHE AU SOMMET DU BATEAU:

Le mât est transporté sur le bateau, pied du mât à l'avant du bateau, et face rainurée tournée vers le bas. Boulonnez l'embase au balcon avant à l'aide d'un boulon de 3/8" x 4 1/2" (environ 9,53 mm x 11,43 cm) (environ 9,53 mm x 11,43 cm) et d'un écrou de blocage, comme montré sur la photo 11. Ce boulon sert également de charnière au mât. Utilisez des écrous de blocage sur toute la quincaillerie qui retient le mât au bateau.

Assurez-vous que le boulon tient fermement. Utilisez la clé de 9/16" (environ 14,3 mm). Vous ne pouvez pas imaginer le chaos si l'extrémité frontale du mât venait à se détacher pendant le remorquage. Si vous attachez le mât au balcon avant seulement avec une corde, un arrêt soudain peut catapulter le mât dans votre voiture, voire dans la voiture qui vous précède. Répétons que l'utilisation d'un boulon est ici préférable à celle d'une corde. Des cordages de fixation supplémentaires sont toujours une bonne précaution.

L'extrémité arrière du mât se boulonne au support vertical de mât situé à l'arrière du cockpit (Photo 12). Utilisez un boulon de 3/8" x 4" (environ 9,5 mm x 10,16 cm) et un écrou de serrage.

Assurez le maintien du mât à l'aide d'un cordage. Attachez le haut de pied du mât par le balcon arrière aux taquets, ceci rendra le mât plus stable pendant le transport.

Quand vous faites évoluer le bateau au moteur, la meilleure façon de ranger le mât est de la garder complètement grée, en position verticale. Il n'a alors aucun effet significatif sur la performance au moteur, et il ne gêne pas. Le fait d'avoir le mât grée est un élément de sécurité important. Si le moteur s'arrête cela ne demande que quelques secondes pour monter une voile et naviguer sous voiles. Cela peut vous sauver en cas de dérive vers la terre ou d'autre danger. Et il est difficile de dresser le mât par mer forte.

METTEZ EN SECURITE LES EQUIPEMENTS:

Arrimez à l'intérieur de la cabine tout équipement ou matériel. Laissez assez d'espace entre eux-ci pour éviter les frottements. Assurez-vous de la solide fixation du moteur hors-bord au bateau. Utilisez la manette de sécurité prévue à cet effet.

Quand le mât est dans sa position de remorquage, lovez (enroulez) soigneusement tous les câbles de retenue et les cordages du mât, puis attachez-les aux filières de sécurité sur chaque côté. Si un câble ou un cordage se détache et passe sous la roue de la remorque en mouvement, ou sous la roue de la voiture qui vous suit, il y aura de gros problèmes.

Quand le bateau est sur sa remorque, ne surchargez pas le cockpit de matériel ou de personnes tant la remorque n'est pas accrochée à la voiture. Le poids pourrait faire s'incliner vers l'arrière la remorque et le bateau.

Veillez à ce que le moteur hors-bord soit solidement retenu en position relevée pour le remorquage.

Boulonnez les safrans de gouvernail en position complètement relevée, avec des boulons de 3/8" x 2 1/2" (environ 9,53 mm x 6,35 cm) et des écrous de blocage. Si les safrans raclent le sol quand la voiture se déplace ils vont beaucoup raccourcir.

ARRIMER LE BATEAU SUR SA REMORQUE:

Attachez le filin du treuil de la remorque à la cadène d'étrave comme montré Photo 14.

Tout en maintenant le câble tendu, treuillez la cadène d'étrave précautionneusement jusque dans la butée d'étrave caoutchoutée mais seulement quand la remorque est dans l'eau. Assurez-vous que le contact est bon. Si le filin se relâche le bateau peut glisser hors de la remorque et se retrouver sur la chaussée, ou pire.

Comme mesure de sécurité supplémentaire, attachez une amarre à l'un des longerons sur un côté de la remorque, vers l'arrière de celle-ci. Passez l'amarre par-dessus le bateau (sous les filières de sécurité). Tirez fortement, et amarrez-le à l'autre longeron de la remorque.

PREPARATION DE LA REMORQUE (D)

LES ECROUS A OREILLES:

Il est de la responsabilité du propriétaire de contrôler, avant d'utiliser la remorque, les écrous à oreille qui fixent les roues sur l'essieu. Les roues peuvent avoir été démontées afin de livrer le bateau soit à vous-même soit à votre revendeur, et il est important que vous contrôliez que les écrous à oreilles ont été efficacement serrés. S'ils sont desserrés, vous pouvez perdre la roue, avec de fâcheuses conséquences. Ils devraient donc être **fortement serrés**. Le bon réglage, à la clé dynamométrique, est de 1313 à 1386 N/m. Ne déplacez pas la remorque, ne serait-ce que de 30 cm, avant d'avoir vérifié ces écrous.

PRESSIION DES PNEUS:

Avant d'utiliser la remorque, contrôlez la pression des pneus. La pression recommandée figure sur le flanc des pneus, à côté de la taille des pneus. Contrôlez toujours la pression des pneus quand ils sont froids. Un sous-gonflage peut occasionner un balancement excessif à certaines vitesses, et causer la perte de contrôle du véhicule. Un sur-gonflage pourrait provoquer l'éclatement du pneu, également dangereux. Contrôlez la pression des pneus à intervalles fréquents et réguliers.

ATTELER:

Installez le coupleur sur la rotule de votre attelage. Assurez-vous que le système d'accrochage instantané est complètement descendu. Essayez de dégager la remorque de la rotule, afin de vous assurer que l'amarrage sur la rotule est sûr. **La charge à la flèche devrait être au moins 60 kg.**

Vous êtes responsable de la bonne fixation de la rotule d'attelage de remorque à votre voiture. Demandez de l'aide qualifiée pour fixer l'attelage à la structure pleine (châssis) de votre véhicule.

CABLE DE SECURITE:

Attachez le câble de sécurité. Laissez assez de mou, de sorte que la remorque et la voiture puissent tourner sans tendre le câble. **Assurez-vous d'avoir levé la roue jockey.**

CHARGE TOTALE:

Le poids du bateau, de la remorque, et de tout autre article inclus, ne doit pas dépasser 2000 kg. Le bateau vide pèse 1080 kg, la remorque pèse 480 kg. Normalement, un bateau équipé pèse de 1150 à 1400 kg. Pour les réglementations de poids et vitesse de remorquage en France, voir page 38.

CABLAGE ELECTRIQUE:

Nos remorques sont livrées avec un faisceau électrique de coffre (vous le trouverez branché sur le faisceau de la remorque, près du crochet). Les parties dénudées du faisceau doivent être montées sur le câblage de votre voiture.

L'autre extrémité doit être branchée sur le faisceau électrique de la remorque. Les câbles de coffre et de remorque sont repérables grâce au code de couleurs.

N'utilisez pas la remorque avant que tous les feux fonctionnent. Vérifiez la réglementation de votre pays pour vous mettre en conformité avec les règles en vigueur.

FREINS:

La réglementation concernant le freinage varie selon les pays. Vérifiez auprès de votre revendeur ou de l'administration concernée si des freins spéciaux de remorque sont nécessaires là où vous êtes.

Quand vous freinez dans votre voiture, la remorque a tendance à pousser la voiture vers l'avant. Cette poussée comprime l'actionneur monté sur le système qui accouple la voiture à la remorque. L'actionneur applique alors une force sur les freins de la remorque. La chaîne de sécurité doit avoir assez de mou pour laisser jouer l'actionneur.

TRACTER LA REMORQUE ET LE BATEAU (M)

Ne faites pas de virage très serré. De tels virages, en marche avant comme en marche arrière, peuvent abîmer l'actionneur, ou d'autres parties de la remorque ou de la voiture.

Assurez-vous que la remorque est tractée en position horizontale. Elle ne doit jamais être tractée avec l'avant plus bas que l'arrière.

Assurez-vous que les freins de la voiture restent secs. Ils sont moins efficaces quand ils sont mouillés. Soyez extrêmement prudent juste après une mise à l'eau sur plan incliné, ou après récupération du bateau sur plan incliné.

Si les roues de votre remorque ont touché l'eau salée, veillez à les rincer soigneusement à l'eau douce. Ceci est important surtout si vous ne roulez pas après la mise à l'eau. Si vous avez fait des mises à l'eau dans de l'eau salée il est important de faire des contrôles fréquents du système de freinage et des roulements chez un garagiste.

HAUBANAGE DU MAT (M)

BAS-HAUBANS ET GALHAUBANS:

Les bas-haubans et galhaubans doivent être installés sur les cadènes (des deux côtés du bateau) par l'intermédiaire de réglers de haubans, comme montré sur la Photo 15.

Pour les galhaubans utilisez le trou arrière de la cadène.

Utilisez des goupilles pleines percées à une extrémité de 1/4" (environ 6,35 mm), et des anneaux de goupille, et montez-les comme indiqué. Mettez les goupilles au troisième trou de la barrette comme indiqué, ainsi qu'au dernier trou de chaque U de réglage.

Remarquez que les côtés ouverts des U de réglage se font face. Les anneaux de goupille doivent être mis côté intérieur de la cadène, afin que le foc ne les arrache pas.

PATARAS:

Attachez le pataras à la cadène de pataras à l'arrière du bateau comme indiqué Photo 16.

ETAI ET TENDEUR A VIS:

Attachez le tendeur à vis à l'étai. Réglez le tendeur de sorte qu'il soit fermé au tiers. Ne l'attachez pas à la cadène d'étai à l'avant du bateau avant que le mât soit monté.

GUINDAGE DU MAT (M)

FIXEZ LE MAT A LA CHARNIERE DE MAT:

Déboulonnez le mât du balcon avant, ainsi que du support arrière. Les boulon et écrou de blocage de 3/8" x 4 1/2" (environ 9,53 mm x 11,43 cm) (environ 9,53 mm x 11,43 cm) qui retiennent le mât au balcon avant pendant le remorquage servent aussi d'axe de pivot à l'emplanture de mât. Avec l'arrière du mât maintenu par le support de mât, reculez l'extrémité avant du mât jusqu'à l'endroit de la charnière. Enfitez l'axe de la charnière (voir Photo 17) et assurez-vous que l'écrou de blocage est assez serré pour que le joint de plastique s'engrène avec le filetage. (Vous aurez besoin pour cela de deux clés de blocage de 9/16" (environ 14,3 mm).

LEVAGE DU MAT:

Assurez-vous que tous les câbles de retenue du mât - sauf l'étai - sont fixés au mât et au bateau.

Assurez-vous que les câbles de mât ne sont pas emmêlés dans le bateau ou la remorque, et ensuite levez le mât (Photo 18). La meilleure façon est de monter sur le sommet de la cabine, à l'arrière du mât, et de mettre le mât en position dressée.

Faites attention à ne pas toucher une ligne électrique avec le mât ou le gréement. Vous pourriez vous blesser ou vous tuer. **(D)**

L'opération de levage du mât est rendue plus aisée si une seconde personne se met sur le pont avant et tire sur l'étai lorsque le mât monte. Veillez à ce que les câbles ne se nouent pas autour de leurs ferrures, ni ne s'emmêlent sur le bateau ou la remorque.

ATTACHEZ L'ETAI:

Le mât dressé, nouez la drisse de foc au balcon avant, afin d'empêcher le mât de tomber en arrière pendant que vous fixerez l'étai au trou avant de la cadène d'étai (à l'extrémité avant du bateau). Assurez-vous que les deux extrémités de la drisse sont bien attachées, pour empêcher le mât de tomber vers l'arrière. Insérez la goupille trouée qui va avec le tendeur à vis afin d'attacher l'étai à la cadène. Puis insérez l'anneau afin que la goupille ne puisse pas sortir. (A chaque fois que vous utilisez un anneau, assurez-vous d'avoir fait une rotation complète dans la goupille, et que l'anneau peut tourner librement sans sortir du trou de la goupille). Ne relâchez pas la traction du mât vers l'avant, avant que l'étai soit attaché. Si vous devez déplacer le bateau une fois le mât dressé, faites attention à ne pas lui faire toucher une ligne électrique.

GUINDAGE DU MAT AU MOYEN DU SYSTEME DE LEVAGE OPTIONNEL (M)

GENERALITES:

La Photo 19 vous donne une idée de la façon dont fonctionne le système optionnel de levage du mât. Il y a une paire de câbles d'acier (câbles de maintien latéral) qui empêchent le mât de tomber sur les côtés lorsqu'il est levé ou descendu. Il y a une perche de levage de mât qui offre la force d'un levier pour lever le mât, une poulie, et un palan qui va de l'extrémité de la perche jusqu'à une ferrure de pont près de l'étrave. La poulie, le palan, et le winch offrent la puissance nécessaire au levage du mât. La drisse de foc s'attache à l'extrémité de la perche, c'est la corde qui lève le mât.

CABLES DE SUPPORT LATERAL:

Quand le l'axe de rotation du mât est en place, et alors que l'extrémité arrière du mât demeure sur la béquille de mât du cockpit, attachez les câbles de retenue latéraux comme indiqué sur la Photo 20. Utilisez un boulon de 3/8" x 4 1/2" (environ 9,53 mm x 11,43 cm) (environ 9,53 mm x 11,43 cm) et un écrou de blocage. Assurez-vous que l'écrou est bien serré.

Les cornières à l'extrémité inférieure de chaque câble de retenue s'ajustent à des barrettes situées à environ 61 cm à droite et à gauche du mât, comme indiqué par la Photo 21. Glissez les ferrures dans les barrettes et fixez-les avec un boulon de 1/4 " x 1" (environ 6,35 mm x 2,54 cm). Le boulon doit passer à travers la console à équerre, mais pas pour être serré au point d'abîmer la fibre de verre au-dessous.

Ajustez les ferrures de réglage d'étai telle sorte que les câbles ne ballottent pas, sans être trop serrés. Il faut environ 13 mm de jeu.

LA PERCHE DE LEVAGE DU MAT:

Fixez l'extrémité de la perche de levage du mât sur les trous avant de l'emplanture du mât, comme montré Photo 22. Utilisez un boulon de 3/8" x 4 1/2" (environ 9,53 mm x 11,43 cm) et un écrou de blocage.

Gréez la poulie et le palan à l'extrémité de la perche comme indiqué par les photos 23 et 24.

Le dessin 25 montre comment le bout passe dans les poulies. Utilisez un noeud de chaise pour attacher le bout à la poulie inférieure. Faites revenir l'autre extrémité du bout au treuil (winch) de foc, sur le côté bâbord du bateau (côté gauche quand vous faites êtes tourné(e) vers l'avant).

Attachez l'extrémité de la drisse de foc à l'oeil du dessus de la perche. Faites un noeud de chaise comme indiqué Photo 1. Tirez sur l'autre extrémité de la drisse de foc jusqu'à ce que la perche vienne à 10° environ en arrière de la verticale. Puis amarrez l'autre extrémité de la drisse à l'un des taquets sur le mât (situé à environ 1,50 m au-dessus de l'emplanture de mât). Utilisez la languette montré sur la Photo 2. Assurez-vous que la drisse tient vraiment bien à chaque extrémité. Si elle se détend, le mât tombera, et quelqu'un peut être sérieusement blessé. Quand les bouts sont bien tendus, la perche de levage doit faire un angle droit avec le mât comme montré sur la photo 19.

Prenez trois tours autour du winch de foc, dans le sens des aiguilles d'une montre. Introduisez la manivelle de winch dans le winch, et commencez à lever le mât à la manivelle. Continuez à tirer sur l'extrémité du bout pour l'empêcher de glisser sur le winch. La charge est plus pesante au début, puis s'allège quand le mât se redresse.

Veillez à ce que tous les câbles du mât soient clairs et libres, non emmêlés. Une fois de plus faites attention à ne pas avoir de ligne électrique aérienne au-dessus de vous, ou à ce que le mât ne les touche pas quand il se relève, ou quand vous devez déplacer la remorque une fois le mât dressé (D).

Regardez dans le gréement pour vous assurer qu'aucun anneau dans les extrémités de câbles ne fait de boucle ni ne s'accroche sur les ferrures en inox sur lesquelles les câbles s'attachent.

Tous les commentaires du chapitre concernant le levage manuel du mât s'appliquent au guindage du mât avec la perche optionnelle. Le système optionnel réduit tout simplement l'effort physique dans le levage du mât.

Ne vous mettez pas sous le mât ni sous la perche de levage. Si quelque chose lâche, ou si le mât tombe, ce ne sont vraiment pas les places où être (D).

Le mât dressé, raidissez le cordage, et amarrez la drisse au taquet coinqueur qui est à côté du winch.

Réglez les haubans comme décrit ci-dessus. Ne les tendez pas trop, sinon le centre du mât sera tiré vers l'arrière du bateau.

METHODE ALTERNATIVE POUR TENDRE LES CABLES:

Le gréement en place, saisissez le galhauban à environ 1,20 m au-dessus du pont et tirez-le à l'intérieur, vers le centre du bateau. Le hauban inférieur va prendre du ballant, permettant de gagner un trou de plus vers le haut dans le U de réglage. Pour régler les galhaubans, tirez vers l'intérieur sur les haubans inférieurs. Cette méthode nécessite deux personnes, et permet de tendre le gréement plus que nécessaire.

Vous pouvez aussi relâcher le tendeur à vis, faire le réglage nécessaire des câbles latéraux, puis serrer le tendeur à vis. Le raidissement final de l'étai donne la tension finale de l'ensemble du gréement.

ASPECT DU MAT APRES UN REGLAGE CORRECT:

Tous les câbles de retenue doivent être tendus. Ne tendez pas le pataras au point de courber excessivement le mât vers l'arrière. Dans l'idéal le mât devrait ressembler à un arc ayant une flèche de 7,6 cm environ. En d'autres termes, le milieu du mât devrait être à environ 7,6 cm en avant d'une ligne droite tracée entre le sommet et la base du mât.

Les câbles sous le vent prendront du ballant quand vous naviguerez rudement. Le pataras peut prendre du mou lorsque vous remontez contre le vent, du fait que c'est la grand-voile qui retient alors le mât vers l'arrière.

METTEZ EN PLACE TOUTES LES GOUPILLES ET ANNEAUX DE CLAVETTES:

Assurez-vous que toutes les goupilles de clavette et les anneaux sont en place, et que les goupilles fendues sont ouvertes et bien fixées. Une fois encore, les anneaux doivent être complètement passés dans la goupille, de sorte qu'ils puissent tourner librement sur 360° sans sortir du trou de la goupille.

INSPECTION DU GREEMENT:

C'est une excellente idée que d'inspecter périodiquement le mât et le gréement. Recherchez les fils ou torons cassés dans les câbles. Inspectez les manchons afin de vous assurer que les câbles n'ont pas glissé à travers leurs ferrures. Remplacez tout câble abîmé.

MISE A L'EAU SUR PLAN INCLINE (M)

Démontez les feux de remorque. Attachez un bout de 4,5 m à l'étrave. Reculez la remorque dans l'eau jusqu'à ce que le bateau flotte librement. Ne détachez pas l'étrave du treuil de remorque jusqu'à ce que le bateau soit dans l'eau. Sur un plan incliné assez raide le bateau peut glisser hors de la remorque avant qu'elle ne soit près de l'eau. C'est une bonne façon d'avoir l'air ridicule. Si vous quittez la voiture pour quelque raison que ce soit, assurez-vous que le frein est bien mis, ou l'ensemble de l'ouvrage pourrait se retrouver sous l'eau. L'effet serait encore pire. Pour plus de sécurité, bloquez les pneus de votre voiture avec par exemple des pierres.

Veillez à ce que le gouvernail et le moteur hors-bord sont bien amarrés en position relevée, de sorte qu'ils ne frappent pas le sol au lancement ou à la récupération du bateau.

LE SYSTEME DE LEST D'EAU (D)

REEMPLIR ET VIDER LE RESERVOIR DE BALLAST:

Dans la cabine, sous la marche (voir Photo 27), vous trouverez la purge d'air ainsi que le robinet de remplissage du ballast d'eau. Pour retirer la marche, dévissez l'écrou à oreille situé à la base de la marche, côté tribord, et glissez la marche vers tribord, pour la libérer de la barrette qui la retient côté bâbord.

Quand vous réinstallez la marche, fixez-la toujours bien avec la barrette de retenue et l'écrou à oreilles. S'il y a du jeu, la prochaine personne à entrer dans la cabine pourrait faire une chute.

La photo 28 montre le robinet utilisé pour remplir le ballast à eau, ainsi que la purge d'air qui permet à l'air de s'échapper quand l'eau entre. La purge d'air sert aussi au contrôle du niveau de l'eau dans le ballast.

REMETTRE LE BATEAU SUR SA REMORQUE (A)

Amenez simplement le bateau sur la remorque. Essayez d'engager l'étrave dans le V de l'avant de la remorque. Laissez fonctionner le hors-bord afin de maintenir le bateau contre le patin de caoutchouc en V, et faites marche avant pour serrer l'étrave contre la remorque.

Si vous sortez le bateau de l'eau et trouvez que l'étrave n'est pas tout à fait dans son coussinet de caoutchouc, avancez avec la voiture et la remorque à faible vitesse, et donnez des petits coups de frein. Le bateau glissera facilement dans son calage de caoutchouc. Cela évite de surcharger le treuil et le filin pour déplacer le bateau. N'allez pas trop vite, ne faites pas d'arrêt brutal, sinon le bateau pourrait se retrouver dans (ou sur) votre voiture. Rangez et amarrez soigneusement tous les bouts et câbles de retenue du mât afin d'éviter qu'ils ne se prennent dans les roues de la remorque pendant le remorquage.

LEVAGE DU BATEAU (D)

La façon la plus simple de mettre à l'eau le bateau et de l'en sortir consiste à utiliser le plan incliné. Mais si nécessaire le bateau peut être levé à l'aide d'élingues fixées aux endroits indiqués dans le dessin de la section "Plan et description généraux du bateau". Videz toujours le ballast avant le levage du bateau. Réglez les élingues de telle sorte que la ligne de flottaison soit horizontale quand vous procédez au levage. Ne restez pas sous le bateau.

VIDAGE DU BALLAST (D)

Ce chapitre décrit le vidage du ballast lorsque le bateau est sorti de l'eau sur plan incliné. Le vidage du ballast quand le bateau est encore à l'eau est décrit vers la fin de ce manuel, au chapitre concernant la Navigation au moteur.

Pour vider le ballast, assurez-vous que la purge d'air et le robinet-vanne du tableau sont ouverts.

Otez le bouchon de la purge d'air dans le bateau. Tirez lentement le bateau hors de l'eau, et le lest d'eau va commencer à sortir du bateau pour retourner dans l'océan. Lorsque le bateau sort de l'eau, l'eau dans le ballast est plus élevée que l'eau autour du bateau. L'eau du réservoir va chercher à atteindre le niveau de l'eau environnante, et le ballast va se vider.

Si la rampe est raide, et la purge d'air ouverte, l'étrave peut être plus élevée que le trou d'air du sommet du ballast; alors, de l'eau du ballast peut gicler dans la cabine. On peut remédier à cela en tirant le bateau lentement hors de l'eau, ou bien en gardant les robinets fermés jusqu'à ce que le bateau et la remorque aient atteint le sol horizontal, au sommet de la rampe. C'est le moment de vérifier l'étanchéité du robinet-vanne et du robinet d'arrivée d'eau. Si la rampe est abrupte, ou si votre voiture est faible, il est possible que cette dernière ne puisse pas tirer le bateau et ses 635 kg d'eau au sommet du plan incliné. S'il en est ainsi ne faites qu'un petit déplacement vers l'avant, et attendez qu'un peu d'eau soit sortie. Puis avancez de nouveau un peu, et laissez sortir encore de l'eau. Avancez ainsi petit à petit jusqu'à ce que le ballast soit vidé. Ainsi vous n'aurez jamais à sortir les 635 kg d'un coup.

N'essayez pas de tracter le bateau avec de l'eau dans le ballast. La remorque n'a pas été conçue pour transporter cette charge supplémentaire de 635 kg. Tracter avec le ballast rempli surchargera la remorque, et probablement votre voiture. Lorsque vous tractez, laissez le robinet d'arrivée d'eau ouvert, afin que toute l'eau puisse s'en aller. Il ne sert à rien de transporter de l'eau inutile.

FIXATION DE LA BOME SUR LE MAT (A)

Le montage terminé est montré Photo 29. Mettez un boulon de 1/4" x 1 1/2" (environ 6,35 mm x 3,81 cm) et un écrou de blocage.

L'ÉCOUTE DE GRAND-VOILE (A)

L'extrémité inférieure de l'écoute de grand-voile (le cordage qui permet de régler la grand-voile) est attachée au sommet du socle de la barre à roue, comme montré sur la Photo 30.

L'extrémité supérieure de l'écoute de grand-voile est attachée à la bôme comme montré par la photo 31.

L'écoute de grand-voile se glisse dans les poulies comme montré par le dessin suivant.

REMETTRE LE BATEAU SUR SA REMORQUE (A)

Amenez simplement le bateau sur la remorque. Essayez d'engager l'étrave dans le V de l'avant de la remorque. Laissez fonctionner le hors-bord afin de maintenir le bateau contre le patin de caoutchouc en V, et faites marche avant pour serrer l'étrave contre la remorque.

Si vous sortez le bateau de l'eau et trouvez que l'étrave n'est pas tout à fait dans son coussinet de caoutchouc, avancez avec la voiture et la remorque à faible vitesse, et donnez des petits coups de frein. Le bateau glissera facilement dans son calage de caoutchouc. Cela évite de surcharger le treuil et le filin pour déplacer le bateau. N'allez pas trop vite, ne faites pas d'arrêt brutal, sinon le bateau pourrait se retrouver dans (ou sur) votre voiture. Rangez et amarrez soigneusement tous les bouts et câbles de retenue du mât afin d'éviter qu'ils ne se prennent dans les roues de la remorque pendant le remorquage.

LEVAGE DU BATEAU (D)

La façon la plus simple de mettre à l'eau le bateau et de l'en sortir consiste à utiliser le plan incliné. Mais si nécessaire le bateau peut être levé à l'aide d'élingues fixées aux endroits indiqués dans le dessin de la section "Plan et description généraux du bateau". Videz toujours le ballast avant le levage du bateau. Réglez les élingues de telle sorte que la ligne de flottaison soit horizontale quand vous procédez au levage. Ne restez pas sous le bateau.

VIDAGE DU BALLAST (D)

Ce chapitre décrit le vidage du ballast lorsque le bateau est sorti de l'eau sur plan incliné. Le vidage du ballast quand le bateau est encore à l'eau est décrit vers la fin de ce manuel, au chapitre concernant la Navigation au moteur.

Pour vider le ballast, assurez-vous que la purge d'air et le robinet-vanne du tableau sont ouverts.

Otez le bouchon de la purge d'air dans le bateau. Tirez lentement le bateau hors de l'eau, et le lest d'eau va commencer à sortir du bateau pour retourner dans l'océan. Lorsque le bateau sort de l'eau, l'eau dans le ballast est plus élevée que l'eau autour du bateau. L'eau du réservoir va chercher à atteindre le niveau de l'eau environnante, et le ballast va se vider.

Si la rampe est raide, et la purge d'air ouverte, l'étrave peut être plus élevée que le trou d'air du sommet du ballast; alors, de l'eau du ballast peut gicler dans la cabine. On peut remédier à cela en tirant le bateau lentement hors de l'eau, ou bien en gardant les robinets fermés jusqu'à ce que le bateau et la remorque aient atteint le sol horizontal, au sommet de la rampe. C'est le moment de vérifier l'étanchéité du robinet-vanne et du robinet d'arrivée d'eau. Si la rampe est abrupte, ou si votre voiture est faible, il est possible que cette dernière ne puisse pas tirer le bateau et ses 635 kg d'eau au sommet du plan incliné. S'il en est ainsi ne faites qu'un petit déplacement vers l'avant, et attendez qu'un peu d'eau soit sortie. Puis avancez de nouveau un peu, et laissez sortir encore de l'eau. Avancez ainsi petit à petit jusqu'à ce que le ballast soit vidé. Ainsi vous n'aurez jamais à sortir les 635 kg d'un coup.

N'essayez pas de tracter le bateau avec de l'eau dans le ballast. La remorque n'a pas été conçue pour transporter cette charge supplémentaire de 635 kg. Tracter avec le ballast rempli surchargera la remorque, et probablement votre voiture. Lorsque vous tractez, laissez le robinet d'arrivée d'eau ouvert, afin que toute l'eau puisse s'en aller. Il ne sert à rien de transporter de l'eau inutile.

FIXATION DE LA BOME SUR LE MAT (A)

Le montage terminé est montré Photo 29. Mettez un boulon de 1/4" x 1 1/2" (environ 6,35 mm x 3,81 cm) et un écrou de blocage.

L'ECOUTE DE GRAND-VOILE (A)

L'extrémité inférieure de l'écoute de grand-voile (le cordage qui permet de régler la grand-voile) est attachée au sommet du socle de la barre à roue, comme montré sur la Photo 30.

L'extrémité supérieure de l'écoute de grand-voile est attachée à la bôme comme montré par la photo 31.

L'écoute de grand-voile se glisse dans les poulies comme montré par le dessin suivant.

LA GRAND VOILE (A)

Introduisez le coin arrière le plus bas de la grand-voile dans la fente ouverte de la bôme, par l'avant de celle-ci. Tirez-la tout le long de la bôme, comme indiqué par la Photo 33.

Attachez la manille de la drisse de grand-voile au sommet de la voile, et engagez la ralingue du bord principal de la voile dans la partie ouverte du mât (Photo 34).

LATTES:

Insérez les quatre lattes de fibre de verre dans les goussets sur le bord de la voile, comme montré sur la Photo 35. La petite latte va dans le gousset du sommet. Les trois autres lattes sont de longueur identique. Assurez-vous que l'extrémité arrière de la latte est bien rentrée dans la poche cousue à l'arrière du gousset de latte. Si ce n'est pas le cas, la latte va sortir d'elle-même de la voile quand vous naviguez.

Mettez l'étrave face au vent. Hissez la voile, tout en guidant la ralingue dans la rainure du mât. L'anneau du coin avant inférieur de la voile s'amarré aux oreilles en acier inox du crochet en col de cygne avec un boulon de 1/4" x 1 1/2" (environ 6,35 mm x 3,81 cm) et écrou de blocage.

Serrez l'extrémité de la drisse de grand-voile sur le côté droit du mât (en regardant vers l'avant) avec un noeud de boucle de courroie, comme montré sur la Photo 36. Faites d'abord une boucle dans le cordage, environ 60 cm au dessus du taquet.

Tournez l'extrémité libre de la drisse seulement une fois autour du taquet, puis passez-la dans la boucle que vous avez faite au-dessus du taquet.

Quand vous tirez vers le bas sur l'extrémité libre, vous multipliez par deux votre force. (Pour une traction d'un kilo sur l'extrémité libre, vous obtenez une traction de deux kilos sur la drisse). Quand la grand-voile est hissée, serrez l'extrémité libre au taquet, comme montré au début de ce manuel. Le bord frontal de la voile doit être bien tendu, mais pas au point qu'apparaissent des plis verticaux à l'avant de la voile.

Faites passer la corde qui est à l'extrémité arrière de la bôme à travers la voile, et attachez-la au taquet qui est à l'extrémité de la bôme (Photo 38).

Par vent faible, la voile devrait être pleine, voire un peu pendante le long de la bôme. Quand le vent force, la voile peut être aplatie pour une meilleure efficacité. Cela s'obtient en raidissant la drisse ainsi que la corde d'extrémité de bôme (hale-dehors). Une erreur fréquente est de ne pas raidir assez la drisse. Cependant, ne la raidissez pas au point de faire des plis verticaux dans la voile, le long du mât.

LE FOC (VOILE D'AVANT) (A)

Attachez le coin avant du foc au trou arrière de la cadène d'étai, avec une manille, comme indiqué sur la Photo 39. Agrafez le foc à l'étai avec les mousquetons de bronze fixés sur la voile, et attachez l'écoute de foc comme indiqué (Photo 40).

Une fois le foc monté, utilisez un Noeud de boucle de courroie (certains l'appellent aussi "drisse anglaise"). Raidissez fortement l'étai. Attachez la drisse au taquet gauche (bâbord) du mât. L'écoute de foc passe dans les poulies basses qui glissent sur les rails d'écoute de foc situés au sommet de la cabine (Photo 41).

La position des poulies sur les rails est très importante pour un bon rendement. Si, lorsque vous mettez le bateau face au vent, la partie supérieure du foc se dégonfle, et perd sa forme avant la partie inférieure, déplacez les poulies vers l'avant. Si c'est la moitié inférieure de la voile qui se dégonfle **en premier**, déplacez les poulies vers l'arrière.

Le foc ne doit pas faire de feston, ni s'affaisser, entre les mousquetons. Un bord d'attaque lâche est une erreur fréquente, qui réduit la performance du bateau qui remonte au vent.

Quand la voile est bien réglée, les ficelles courtes (indicateurs, ou "nouilles") **des deux côtés** du foc ou du génois doivent flotter vers l'arrière de la voile.

LE GENOIS (A)

Le génois ressemble au foc, mais il est plus long à la base. Il donne beaucoup de puissance, et est très efficace dans les brises légères.

Le génois s'installe et se manoeuvre comme le foc, sauf que les écoutes de génois passent dans des poulies débout montées sur ressort, sur les hiloires à l'arrière de la cabine, comme indiqué sur la photo 42. Les écoutes passent à l'extérieur des haubans qui retiennent latéralement le mât, puis à l'intérieur des filières de sécurité du cockpit.

REDUCTION DE LA SURFACE DE LA GRAND VOILE (PRISE DE RIS) (M)

N'hésitez pas à prendre un ris quand le vent force. Le bateau sera plus manoeuvrable et généralement plus rapide. Pour prendre un ris, relâchez la drisse de grand-voile. Baissez la voile jusqu'à l'oeillet de ris sur le bord d'attaque de la voile (à peu près à la même hauteur que la première latte). Mettez l'oeillet au crochet qui retient la bôme au mât. Retendez la drisse. Relâchez le bout qui retient l'arrière de la voile à la bôme. Passez ce bout dans l'oeillet de ris de la voile (vers la latte inférieure), puis autour de la bôme, puis de nouveau dans l'oeillet, et enfin au taquet à l'extrémité de bôme (Photo 43). Si vous naviguez souvent sous force 5 et 6, vous feriez mieux d'installer une deuxième prise de ris.

LA DERIVE (D)

La dérive est relevée ou descendue par le bout qui se trouve à l'extrémité arrière de la cabine, sur tribord. La dérive devrait être complètement descendue lorsque vous naviguez à la voile en remontant au vent; elle empêche alors le bateau de glisser latéralement. Elle devrait être complètement remontée quand vous naviguez vent arrière. Quand vous naviguez à angle droit par rapport au vent, laissez la dérive à moitié descendue. Cela déplacera le centre de la résistance à l'avancement du bateau vers l'arrière, et réduira la pression sur le gouvernail. Quand vous naviguez avec la grand-voile seule, la dérive devrait être à moitié descendue, faute de quoi le bateau essaiera de serrer le vent. Au moteur, à faible vitesse, le bateau est plus manoeuvrable quand la dérive est descendue d'un quart environ. Par contre dès que vous dépassez 5 nœuds, la dérive doit toujours être relevée.

En général, quel que soit l'angle sous lequel vous naviguez par rapport au vent, si le bateau tend à se mettre face au vent, alors que la barre est centrée, ou si vous êtes contraint de faire sortir le bateau de la direction d'où vient le vent afin de tenir une route rectiligne, relevez un peu la dérive.

Le dessin 49 montre différentes vues du système de dérive.

La dérive (A) est suspendue à une patte en inox (B). Celle-ci s'encastre dans une alvéole à l'intérieur du puits de dérive, et est retenue au sommet du puits de dérive par un boulon de 3/8" (environ 9,53 mm) (C). Le boulon est au-dessus de la ligne de flottaison. La partie du boulon qui est à l'intérieur du bateau, ainsi que l'écrou, sont visibles dans le coffre de rangement sous le siège avant de la dinette. L'axe de rotation (D) passe à travers la dérive et la pièce de fixation de la dérive. Il est retenu fermement dans un renforcement du dessous de la coque. L'axe de rotation est retenu par des encoches dans la coque (E). La coque de stratifié donne une résistance suffisante aux chocs ainsi qu'aux efforts d'une navigation sous voile normale. Les encoches empêchent l'axe de se déplacer vers l'avant, l'arrière, ou sur les côtés. L'axe de rotation ne pénètre pas dans la coque. Du fait que le boulon de fixation pénètre la coque au-dessus de la ligne de flottaison, cela réduit les possibilités de fuite à l'intérieur du bateau. Vérifiez malgré tout s'il y a des fuites autour du boulon de fixation, et si la partie de la coque qui entoure la pièce de fixation de la dérive ne s'use pas exagérément.

Quand la dérive est complètement descendue, une encoche (F) à l'extrémité supérieure de la dérive vient se bloquer contre un axe soudé (G) dans la pièce de fixation de dérive. Cet arrêt est nécessaire afin d'empêcher la dérive d'aller trop loin vers l'avant, sans quoi le bateau serait instable à grande vitesse.

Le câble de relevage de la dérive (H) est boulonné sur le côté de la dérive, et remonte jusqu'au pont à travers l'épontille étanche. Le trou d'entrée dans l'épontille (I) est lui aussi au-dessus de la ligne de flottaison; mais c'est une source

LE GENOIS (A)

Le génois ressemble au foc, mais il est plus long à la base. Il donne beaucoup de puissance, et est très efficace dans les brises légères.

Le génois s'installe et se manoeuvre comme le foc, sauf que les écoutes de génois passent dans des poulies débout montées sur ressort, sur les hiloires à l'arrière de la cabine, comme indiqué sur la photo 42. Les écoutes passent à l'extérieur des haubans qui retiennent latéralement le mât, puis à l'intérieur des filières de sécurité du cockpit.

REDUCTION DE LA SURFACE DE LA GRAND VOILE (PRISE DE RIS) (M)

N'hésitez pas à prendre un ris quand le vent force. Le bateau sera plus manoeuvrable et généralement plus rapide. Pour prendre un ris, relâchez la drisse de grand-voile. Baissez la voile jusqu'à l'oeillet de ris sur le bord d'attaque de la voile (à peu près à la même hauteur que la première latte). Mettez l'oeillet au crochet qui retient la bôme au mât. Retendez la drisse. Relâchez le bout qui retient l'arrière de la voile à la bôme. Passez ce bout dans l'oeillet de ris de la voile (vers la latte inférieure), puis autour de la bôme, puis de nouveau dans l'oeillet, et enfin au taquet à l'extrémité de bôme (Photo 43). Si vous naviguez souvent sous force 5 et 6, vous feriez mieux d'installer une deuxième prise de ris.

LA DERIVE (D)

La dérive est relevée ou descendue par le bout qui se trouve à l'extrémité arrière de la cabine, sur tribord. La dérive devrait être complètement descendue lorsque vous naviguez à la voile en remontant au vent; elle empêche alors le bateau de glisser latéralement. Elle devrait être complètement remontée quand vous naviguez vent arrière. Quand vous naviguez à angle droit par rapport au vent, laissez la dérive à moitié descendue. Cela déplacera le centre de la résistance à l'avancement du bateau vers l'arrière, et réduira la pression sur le gouvernail. Quand vous naviguez avec la grand-voile seule, la dérive devrait être à moitié descendue, faute de quoi le bateau essaiera de serrer le vent. Au moteur, à faible vitesse, le bateau est plus manoeuvrable quand la dérive est descendue d'un quart environ. Par contre dès que vous dépassez 5 nœuds, la dérive doit toujours être relevée.

En général, quel que soit l'angle sous lequel vous naviguez par rapport au vent, si le bateau tend à se mettre face au vent, alors que la barre est centrée, ou si vous êtes contraint de faire sortir le bateau de la direction d'où vient le vent afin de tenir une route rectiligne, relevez un peu la dérive.

Le dessin 49 montre différentes vues du système de dérive.

La dérive (A) est suspendue à une patte en inox (B). Celle-ci s'encastre dans une alvéole à l'intérieur du puits de dérive, et est retenue au sommet du puits de dérive par un boulon de 3/8" (environ 9,53 mm) (C). Le boulon est au-dessus de la ligne de flottaison. La partie du boulon qui est à l'intérieur du bateau, ainsi que l'écrou, sont visibles dans le coffre de rangement sous le siège avant de la dinette. L'axe de rotation (D) passe à travers la dérive et la pièce de fixation de la dérive. Il est retenu fermement dans un renforcement du dessous de la coque. L'axe de rotation est retenu par des encoches dans la coque (E). La coque de stratifié donne une résistance suffisante aux chocs ainsi qu'aux efforts d'une navigation sous voile normale. Les encoches empêchent l'axe de se déplacer vers l'avant, l'arrière, ou sur les côtés. L'axe de rotation ne pénètre pas dans la coque. Du fait que le boulon de fixation pénètre la coque au-dessus de la ligne de flottaison, cela réduit les possibilités de fuite à l'intérieur du bateau. Vérifiez malgré tout s'il y a des fuites autour du boulon de fixation, et si la partie de la coque qui entoure la pièce de fixation de la dérive ne s'use pas exagérément.

Quand la dérive est complètement descendue, une encoche (F) à l'extrémité supérieure de la dérive vient se bloquer contre un axe soudé (G) dans la pièce de fixation de dérive. Cet arrêt est nécessaire afin d'empêcher la dérive d'aller trop loin vers l'avant, sans quoi le bateau serait instable à grande vitesse.

Le câble de relevage de la dérive (H) est boulonné sur le côté de la dérive, et remonte jusqu'au pont à travers l'épontille étanche. Le trou d'entrée dans l'épontille (I) est lui aussi au-dessus de la ligne de flottaison; mais c'est une source

possible de fuite. Inspectez la base de l'épontille, et faites attention aux fuites. La plupart du temps une fuite peut être arrêtée de la façon suivante:

- dévissez les boulons qui retiennent l'épontille au puits de dérive,
- appliquez un bon produit d'étanchéité de marine,
- resserrez les boulons.

Si l'écrou est ôté du boulon (C), l'assemblage de la dérive peut sortir du bateau quand le bateau est sur sa remorque. Il est nécessaire de donner du mou au câble de dérive afin de permettre à la dérive d'être sortie du bateau. C'est une bonne idée d'avoir une personne sous le bateau pour retenir la dérive lorsqu'on retire le boulon. Faites attention à ne pas laisser tomber accidentellement la dérive sur lui.

Quand vous réinstallez la dérive, assurez-vous que le boulon qui tient la pièce de fixation de dérive serrée contre le sommet du puits de dérive est rendue hermétique par un bon produit d'étanchéité de marine.

Comme tous les métaux qui vont sous l'eau, la pièce de fixation de dérive, les boulons, le câble de relevage et ses accessoires d'extrémité sont sujets à électrolyse et corrosion, même s'ils sont en inox. Inspectez-les afin de voir s'ils présentent des signes de détérioration, et changez-les si c'est le cas. Le problème est plus aigu si le bateau est amarré dans des ports où il y a une forte activité électrique et électronique.

LES GOUVERNAIS (SAFRANS) (D)

Ne forcez pas la barre à roue au delà de ses limites. Si vous continuez à la tourner après avoir rencontré une forte résistance, relâchez, ou sinon vous pourriez endommager la transmission ou le câble qui dirige les safrans.

La Photo 44 montre les gouvernails (safrans) dans la position de remorquage. Remarquez le boulon de 3/8" x 2 1/2" (environ 9,53 mm x 6,35 cm) et l'écrou de blocage qui retiennent chaque safran dans la position complètement relevée. Le boulon est un vrai verrou qui empêche les safrans de tomber sur la route quand le bateau est remorqué.

La photo 45 montre le safran en cours de relevage avec le bout de relevage.

En naviguant, on peut relever un safran, afin de réduire la résistance à l'avancement. Cela ne doit être fait que par très légère brise, lorsque le bateau navigue à plat. Au-delà de 20° d'inclinaison, le safran au vent sortira presque complètement de l'eau. Si c'est le seul safran baissé, vous perdrez la maîtrise de la direction. Au moteur, les deux safrans peuvent être relevés. Cela améliorera votre meilleure vitesse d'un nœud, mais il vous faudra piloter au moteur. La photo suivante montre le gouvernail amarré en position basse.

Raidissez le bout de relevage et amarrez-le dans les mâchoires du pont arrière. Amarrez bien les deux cordages de levage et de descente afin de les empêcher de se prendre dans l'hélice. Serrez bien le boulon pivot de safran de 3/8" x 2 1/2" (environ 9,53 mm x 6,35 cm) et l'écrou de blocage, assez fortement pour empêcher les mouvements latéraux du safran dans la tête de safran, mais avec assez de jeu pour rendre facile la levée ou la descente du safran. Faites attention à l'usure des cordages de safrans, et changez-les si nécessaire. N'allez pas sous voile ou au moteur avec des safrans en partie relevés. Si le safran n'est pas pleinement descendu, le centre des efforts sur la mèche de safran est loin derrière l'axe de rotation. La charge sur le safran et le système de gouvernail devient énorme. Assurez-vous que les safrans sont soit totalement relevés soit totalement baissés. Si la conduite devient difficile, assurez-vous que les safrans sont totalement baissés et amarrés.

Lorsque vous naviguez à plus de 7 nœuds, relevez complètement les safrans et dirigez le bateau avec le moteur. Les gouvernails créent une résistance à l'avancement non nécessaire (environ de 2 nœuds) et peuvent être endommagés quand le bateau tourne à vitesse élevée au moteur. (Voir section Navigation au moteur)

LES PANNEAUX D'ECOUTILLES (D)

BIEN FERMER LES PANNEAUX D'ECOUTILLES PAR GROS TEMPS:

Quand le vent souffle fort, assurez-vous que tous les panneaux sont bien fermés, afin que l'eau ne pénètre pas dans le bateau si le bateau se couche ou est recouvert par une vague déferlante. La dernière des choses dont vous avez besoin, c'est un bateau plein d'eau.

LE HALE-BAS DE GRAND-VOILE (A)

Le palan optionnel (poulie de force) sert d'abord à tenir la bôme horizontale quand vous êtes au portant et aussi à supprimer les déformations de la grand-voile; il est très utile pour obtenir un bon rendement. Il se fixe au mât et à la bôme comme montré sur le Dessin 47.

CAPACITE D'AUTO REDRESSEMENT (D)

Voiles grées au mât et à la bôme, ballast rempli d'eau, et tête de mât tirée jusqu'au niveau de l'eau, le bateau, laissé à lui-même, doit retrouver sa position verticale. Avec pratiquement tous les bateaux à voile, il est possible que le creux des voiles retienne assez d'eau pour maintenir le bateau couché sur le côté si les écoutes ne sont pas relâchées. Afin d'empêcher cela, relâchez toutes les écoutes si le bateau est amené à se coucher sur le côté. Par mer difficile les vagues peuvent pénétrer par les écoutes dans le bateau, si celui-ci est couché sur le côté. Par mauvais temps, il est conseillé de tenir bien fermé toutes les écoutes.

RESERVE DE FLOTTABILITE EN MOUSSE (D)

Pour un équipement et un équipage normaux, le MacGregor 26X est pourvu d'une réserve de flottabilité en mousse qui suffit à garder le bateau à flot, en cas d'invasion de la cabine. Complètement rempli d'eau, le bateau est relativement instable et peut chavirer.

Ne retirez de l'intérieur sous aucun prétexte les blocs de mousse qui font la réserve de flottabilité.

NAVIGATION AU MOTEUR (D)

Le bateau est conçu pour un moteur hors bord de 27,3 kW (50 CV) maximum. N'utilisez pas de moteur plus puissant.

Le bateau sera plus lent avec un ballast plein. Il est possible de vider le ballast en naviguant au moteur. Vous devez marcher à 7 nœuds environ. Ouvrez la purge d'air et ouvrez le robinet-vanne de tableau. L'étrave sera relevée, ce qui aide l'eau à sortir. Pour vider complètement le ballast, il faut environ 5 à 7 minutes, à 7 nœuds. Avec l'étrave relevée, dans une mer agitée, de l'eau peut gicler par le trou de purge d'air lorsque le ballast est encore plein. Faites-y attention.

Le ballast vidé, fermez immédiatement la purge d'air et le robinet-vanne de tableau, sinon le ballast pourrait se remplir de nouveau. Veillez toujours à ce que la purge d'air et le robinet de remplissage soient fermés, sauf pendant les instants de remplissage ou de vidage.

Dès que vous dépassez 5 nœuds au moteur, assurez-vous que la dérive est toujours relevée. Quand le bateau évolue dans l'eau à vitesse élevée, la dérive baissée crée des forces qui soulèvent le bateau vers la droite et vers la gauche, tendant à le rendre instable. Cela pourrait causer un chavirage. Vérifiez fréquemment que la dérive est relevée quand vous naviguez au moteur. C'est important. Relisez le premier paragraphe du chapitre sur les "Avertissements concernant la sécurité" au début de ce manuel.

Si le bateau est fortement chargé d'un côté, il peut chavirer si vous faites des virages serrés à grande vitesse. Assurez-vous que les poids sont assez répartis, de telle façon que le bateau reste équilibré quand il trace une route rectiligne. Ne naviguez pas au moteur avec les voiles dressées. Ne marchez pas au moteur au dessus de 5 nœuds avec les voiles levées. Si vous marchez à 15 nœuds par temps calme, et que le bateau est lancé dans un virage, il va se mettre de travers, et un vent de 15 nœuds va soudainement gonfler vos voiles. Il peut en résulter un chavirage instantané. Le problème sera rendu pire du fait que votre ballast sera probablement vidé, puisque vous naviguez au moteur. Ce qui rend le bateau encore plus sujet au chavirage.

Assurez-vous que les câbles de retenue du mât sont bien tendus quand vous êtes à grande vitesse au moteur. Sinon les martèlement et claquement de la mer sur la coque peuvent secouer votre mât dans tous les sens.

Nous mettons à votre disposition un système de connexion qui vous permettra de connecter le système de barre soit aux gouvernails seuls, soit au moteur seul, soit aux deux d'un seul coup. Sous voiles, le système de barre doit être relié aux safrans comme il est monté d'origine au chantier. Quand vous allez au moteur à plus de 7 nœuds, le système de barre doit être relié au moteur, et les gouvernails (safrans) doivent complètement relevés hors de l'eau afin de prévenir tout dommage. Quand vous naviguez à 7 nœuds ou en deçà, vous pouvez piloter avec seulement le moteur, ou seulement les

safrans, ou les deux simultanément. A ces vitesses faibles, vous maîtriserez bien mieux le bateau, particulièrement en marche arrière, avec le système de barre connecté à la fois aux safrans et au moteur.

Le rayon de giration à vitesse élevée est assez grand; donnez-vous donc l'espace suffisant. Assurez-vous toujours de disposer d'une distance suffisante pour vous arrêter ou manoeuvrer si nécessaire afin d'éviter une collision.

La plupart des moteurs hors-bord sont équipés d'un coupe-moteur de sécurité, qui coupe le moteur si vous tombez hors du bateau. Cela nécessite un câble ou bracelet qui s'attache à l'interrupteur et à vous. C'est un excellent dispositif de sécurité, et qui devrait être utilisé.

Ne naviguez pas à vitesse maximum sur des plans d'eau congestionnés par un trafic important, ni dans des conditions de temps et de mer qui réduisent la visibilité, ni par vent fort ou houle importante. Réduisez alors la vitesse, et faites attention pour des raisons de courtoisie et de sécurité, pour vous comme pour autrui. Respectez les limitations de vitesse.

EQUIPEMENTS D'ANCRAGE (D)

Les taquets d'amarrage à l'avant et à l'arrière peuvent être utilisés pour s'amarrer, s'ancrer, ou remorquer. Seul un cordage doit être utilisé à ces fins; une chaîne ou un câble ne doit jamais être attaché à ces taquets. Si vous prévoyez de faire beaucoup de manoeuvres d'ancrage il serait judicieux d'installer un briseur de vagues (rotatif) afin d'éviter le raguage (usure) des cordages d'ancre ainsi que des taquets d'aluminium. Les taquets d'origine ne sont pas faits pour un usage intensif (mouillage non protégé).

L'ENTRETIEN DU BATEAU (M)

FUITES:

C'est une bonne chose de vérifier les ballast, cockpit, puits du moteur, ainsi que les prise d'air et évacuateur de la cuisine, afin de vous assurer que tous les joints sont serrés et étanches. Vérifiez comme indiqué plus haut que le robinet de ballast ne fuit pas. Tirez fréquemment le bateau hors de l'eau, ballast rempli. Si quelque chose fuit, vous allez voir l'eau sortir.

INSPECTER LA COQUE ET LE PONT:

Inspecter périodiquement le bateau à la recherche d'éventuelles fentes, délaminages, soufflures, ou signe de dommage causé par un choc. Le gel-coat, la finition superficielle externe, est assez fragile. Parfois il se fend et craquelle là où il subit une pression. D'habitude ce n'est que superficiel. En cas de craquèlement, vérifiez si la fibre de verre, et non pas le seul gel coat coloré, est endommagée.

VERIFIER LES CABLES DE RETENUE DU MAT:

Il faut vérifier fréquemment les câbles de retenue du mât afin de vous assurer qu'il n'y a pas de toron ou de fil cassé. Si vous trouvez un fil ou un toron cassé, remplacez immédiatement le câble.

INSPECTION DE LA QUINCAILLERIE:

Vérifiez aussi toute la quincaillerie boulonnée, afin de vous assurer qu'elle est bien serrée, étanche. Cherchez les fuites éventuelles en passant le bateau au jet. Si vous en trouvez une, assurez-vous que les boulons sont serrés et les joints étanches.

FINITION EXTERIEURE:

La finition de la fibre de verre devrait être protégée de la même manière que la finition d'une voiture. Pour conserver la surface en excellente condition, il faut la passer occasionnellement au polish et à la cire (avec n'importe quels polish et cire de bonne qualité). Si le bateau reste à l'eau (douce ou salée), appliquez une couche de peinture de carène antifouling de qualité supérieure, sur une couche d'apprêt d'époxy d'un demi-millimètre d'épaisseur. Sans une bonne peinture de carène et une couche primaire d'époxy, la blanche surface externe de gel coat peut cloquer.

HIVERNAGE:

Démontez, chargez, et stockez la batterie dans un lieu sec, aéré, et à l'abri du gel. Graissez l'appareil de barre. Asséchez les petits fonds, les réservoirs d'eau portables, les réservoirs de toilettes et de ballast. Mettez le bateau à l'abri de la pluie et de la neige. Remplacez tout composant dans un état douteux. Si vous avez fait des mises à l'eau dans de l'eau salée il est important de faire des contrôles fréquents du système de freinage et des roulements chez un garagiste.

REPARATION ET MODIFICATIONS (D):

Votre revendeur vous donnera les meilleurs avis sur les pièces détachées ou les matériaux concernant les réparations que vous pouvez faire vous-même. Il pourra vous aider à organiser la réalisation de ces réparations.

Prenez contact avec votre revendeur afin de voir quelles modifications vous pouvez réaliser par vous-même, et surtout celles que vous ne devriez pas faire de vous-même. Vous pourriez mettre votre sécurité en danger, et perdre votre garantie!

L'ENTRETIEN DE LA REMORQUE (M)

GENERALITES:

Un nettoyage et une inspection périodiques peuvent ajouter des années à la durée de vie de la remorque.

Inspecter fréquemment la remorque pour vous assurer que tous les boulons et écrous sont serrés, que toutes les soudures paraissent solides, et qu'il n'y a ni fissure ni cintrage dans la structure de la remorque. Inspectez les pneus pour voir leur usure, les coupures, ou les mauvais coups.

Remplacez les pneus s'ils sont usés ou abîmés.

Toutes les instructions données à propos de l'entretien ou de l'utilisation sont très importantes car il n'y a pas de garantie d'aucune sorte concernant les systèmes de freins pour les remorques à bateau.

Après immersion dans l'eau salée, lavez toujours à l'eau douce la remorque. L'eau salée est très corrosive; la retirer ajoutera des années de vie à votre remorque. Si vous avez fait des mises à l'eau dans de l'eau salée il est important de faire des contrôles fréquents du système de freinage et des roulements chez un garagiste.

LIMITES DE LA GARANTIE (A)

ACCEL MARINE donne aux acheteurs les garanties suivantes:

VOILIERS, PARTIES DE VOILIERS, ET MATERIELS:

Pendant d'une année à compter de la date de vente au premier acquéreur-utilisateur, ACCEL MARINE réparera ou remplacera toute partie de voilier, ou équipement de voilier, fabriqués par MacGregor, ou installés par ACCEL MARINE, lorsqu'il sera prouvé à MacGregor, et jusqu'à l'agrément de ce dernier, qu'elle (ou il) ne donne pas satisfaction en raison de défectuosité dans l'exécution ou la matière.

REMORQUES, PARTIES DE REMORQUES ET EQUIPEMENT:

Pendant une période d'une année à compter de la date de vente au premier acquéreur-utilisateur, ACCEL MARINE réparera ou remplacera toute partie de remorque ou équipement de remorque, lorsqu'il sera prouvé à ACCEL MARINE, et jusqu'à l'agrément de ce dernier, qu'elle (ou il) ne donne pas satisfaction en raison de défectuosité dans l'exécution ou la matière.

Les garanties ci-dessus prendront effet seulement si les éléments incriminés sont rapidement accompagnés d'une somme suffisante pour couvrir les frais de transport. Vous devez nous contacter en cas de panne avant de prendre des initiatives.

Ne bénéficient pas de la garantie:

- (1) Tout article installé par qui que ce soit d'autre que ACCEL MARINE ou MAC GREGOR.
- (2) Toute panne ou défaillance résultant soit d'un manque d'entretien, soit de l'usure normale, soit de négligence dans l'entretien ou l'utilisation. La négligence dans l'utilisation comprend, sans être limitée à cela, le défaut de remplissage complet du ballast d'eau en navigation à la voile, le défaut de vidage du ballast d'eau avant le remorquage, le défaut de prise en compte des avertissements concernant une météorologie défavorable, et le défaut d'utilisation précautionneuse lorsque le bateau est manoeuvré près de sources d'énergie électrique.

- (3) Tous les accessoires et équipements non-fabriqués par MacGregor, ni installés par ACCEL MARINE. Toute garantie donnée par le fabricant sera transférée, si possible, au propriétaire du bateau; par exemple concernant TOHATSU, SOCU, etc..
- (4) Les systèmes d'éclairage de la remorque.
- (5) Les finitions de gel-coat et de peinture. Bien que nous utilisions les meilleurs produits de finition disponibles dans l'industrie, nous ne pouvons pas les garantir, du fait qu'ils peuvent être affectés par le climat ou les conditions d'utilisation, ce qui n'est pas du ressort de ACCEL MARINE.
- (6) Toute personne autre que le premier acquéreur utilisateur du bateau, sauf accord de ACCEL MARINE.
- (7) Tout bateau ou tout article fabriqué par MacGregor ou installé PAR ACCEL MARINE qui aura été modifié de telle sorte que ses caractéristiques originelles s'en trouvent altérées.

Les précédentes garanties sont données à la place de toutes autres garanties, obligations, engagement, ou déclaration de la part de MacGregor et de ACCEL MARINE, et l'acheteur renonce à tout autre garantie, engagement, explicite ou tacite, provenant d'une loi, d'un règlement, ou autre, y compris, et sans limitation, toute responsabilité de MacGregor pour les dommages conséquents.

L'acheteur doit savoir que le revendeur (ACCEL MARINE) n'est pas le représentant légal de MacGregor Yacht Corp. MacGregor n'autorise pas le revendeur, ou toute autre personne, à assumer pour le compte de MacGregor Yacht Corp. quelque engagement que ce soit lié à cette garantie, ni quelque responsabilité ou dépense que ce soit en matière de remplacement ou de réparation de ses produits, autre que ceux expressément autorisés ici. MacGregor et ACCEL MARINE se réservent le droit d'améliorer les produits, dans leur conception ou leur matière, sans avoir l'obligation d'incorporer ces modifications dans ses produits réalisés antérieurement.

CLIENTS ETRANGERS:

La précédente garantie limitée sera nulle et non avenue (et MacGregor Yacht Corp. se décharge expressément de toute espèce de garantie, explicite ou implicite, y compris la garantie implicite de bonne qualité marchande et d'adaptation à une finalité particulière), si un client étranger (c'est à dire un acheteur au détail non situé aux Etats-Unis ou au Canada) achète un bateau MacGregor et/ou une remorque directement à un revendeur de MacGregor aux Etats-Unis, plutôt qu'à un revendeur autorisé de MacGregor à l'étranger.

Les termes du paragraphe précédent sont rendus nécessaires du fait de l'extrême complexité des contraintes juridiques et de certification dans la plupart des pays étrangers. Il est essentiel pour notre protection, comme pour la protection du consommateur, que les ventes et le service après-vente soient assurés par des revendeurs étrangers autorisés (ACCEL MARINE en France), qui connaissent à fond les règles complexes des pays dans lesquels ils vendent, et qui peuvent modifier les bateaux en conséquence.

RESPONSABILITE DU PROPRIETAIRE:

- (1) Le Manuel du Propriétaire, et toute notice fournie avec tout accessoire installé sur le bateau, devront être placés dans une grande enveloppe et rester à bord du bateau. Les acheteurs doivent s'assurer particulièrement de ce que ces documents leur sont fournis par le revendeur, ou par MacGregor Yacht Corp. Le respect de ces instructions allongera de nombreuses années la vie du bateau et de son équipement.
- (2) Il est admis que toutes les questions de service après-vente sont traitées avec le revendeur. L'acquéreur doit notifier à son revendeur tout problème relevant de la garantie.
- (3) Il sera donné au revendeur l'occasion de fournir les pièces nécessaires à toutes les réparations pour lesquelles une réclamation en garantie est à faire.
- (4) L'acheteur convient d'utiliser le bateau d'une façon raisonnable et sûre. Il est nécessaire que le propriétaire ou l'utilisateur fasse preuve d'une extrême prudence quand il utilise le bateau par mauvais temps, quand il manoeuvre le bateau, le tracte, ou quand il lève ou baisse le mât près de lignes électriques ou de sources électriques (tout contact entre une ligne électrique et le mât ou le grément peut causer des blessures, éventuellement mortelles), et lorsqu'il prépare le bateau avant le remorquage.

(5) L'acheteur doit soigneusement s'assurer que le bateau n'est pas mis sous voile tant que le ballast n'est pas complètement rempli, et les robinets de ballast fermés et rendus étanches.

(6) L'acheteur doit se familiariser de lui-même avec toutes les informations contenues dans le Manuel du Propriétaire, en particulier dans la section "Indications importantes concernant la sécurité".

LEXIQUE DES TERMES DE NAVIGATION (A)

ARRIERE	Partie arrière du bateau, aussi appelé le tableau.
AVANT	Partie avant du bateau, appelé aussi l'étrave.
BABORD	Partie du bateau à votre gauche lorsque vous êtes tourné(e) vers l'avant.
BOME	Tube plus petit, et horizontal. Il se fixe au mât, et au bas de la grand-voile.
BOUT	Terme de marin pour corde ou cordage.
DRISSE	Cordage qui sert à hisser une voile.
ECOUTE	Cordage qui sert à régler la forme ou l'angle d'une voile en fonction du vent. Ces cordages sont attachés soit à la bôme (pour la grand-voile), soit au coin inférieur arrière de la voile (foc, génois).
ETAI	Câble qui retient le mât par l'avant.
FOC	Petite voile qui s'ajuste dans le triangle formé par le mât et l'étai.
GENOIS	Grand foc qui s'étire loin vers l'arrière, recouvrant généralement le mât.
GRAND-VOILE	Principale voile arrière, qui se fixe sur l'arrière du mât et sur la bôme.
HAUBAN	Câble d'acier qui retient le mât latéralement.
MAT	Le grand tube d'aluminium vertical . Il porte toutes les voiles.
PATARAS	Câble qui retient le mât par l'arrière.
TABLEAU	Partie plate arrière du bateau, où l'on fixe le moteur et les gouvernails.
TRIBORD	Côté droit du navire quand vous regardez vers l'avant.
VIT DE MULET	Pièce métallique qui sert à relier la bôme au mât.

PHOTOGRAPHIES ET DESSINS

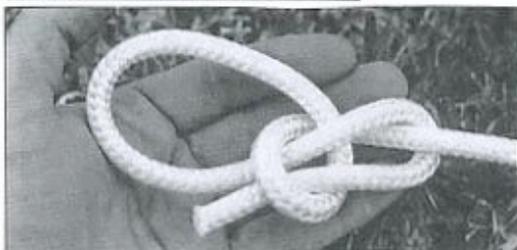


Photo 1 Noeud de chaise

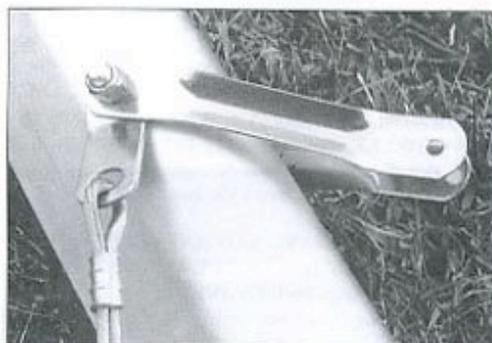


Photo 2 Galhaubans



Photo 3 Le pataras



Photo 4 Bas haubans et supports de barres de flèche

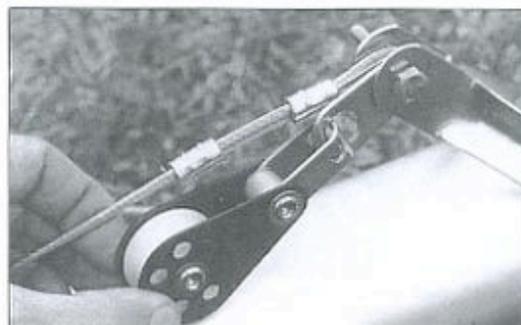


Photo 5 Etai et poulie de fœ

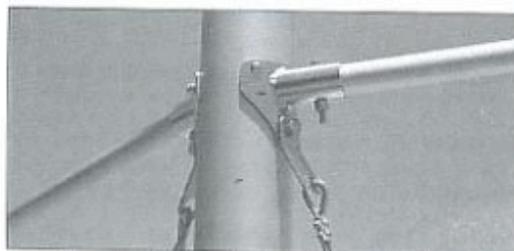
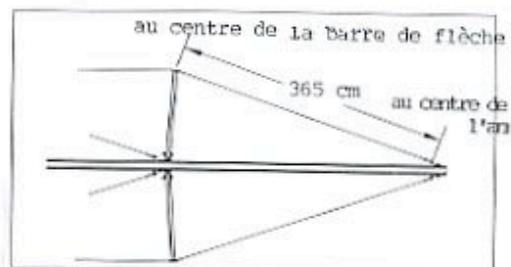


Photo 6 Fixation des tubes de barre de flèche



Dessin 7 Position des barres de flèche par rapport aux galhaubans

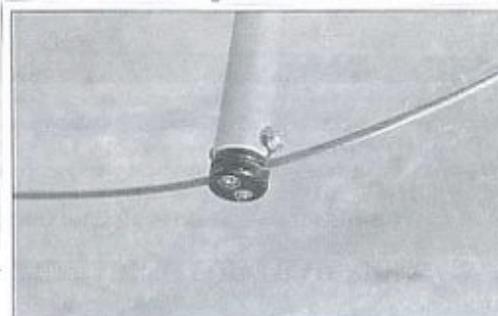


Photo 8 Extrémité de barre de flèche

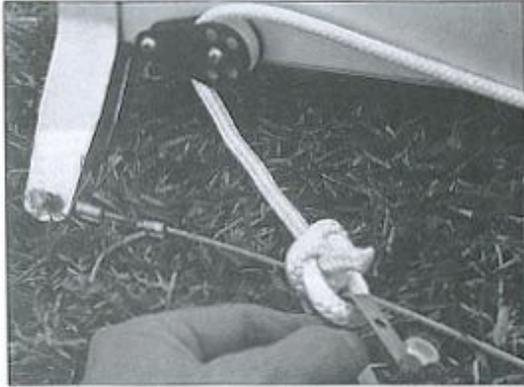


Photo 9 Drisse de grand'voile

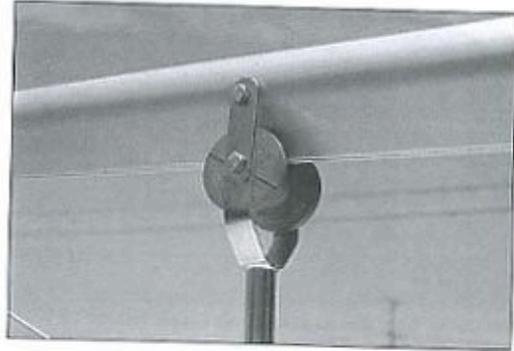


Photo 12 Extrémité arrière du mât boulonnée au support de mât.

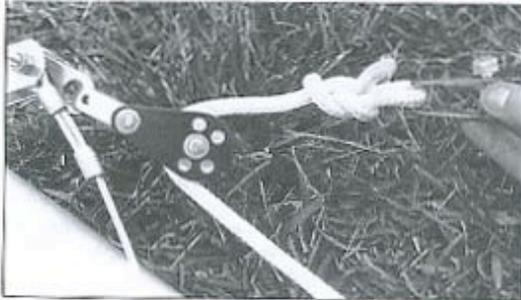


Photo 10 Drisse de foc



Photo 11 Le mât boulonné au balcon avant

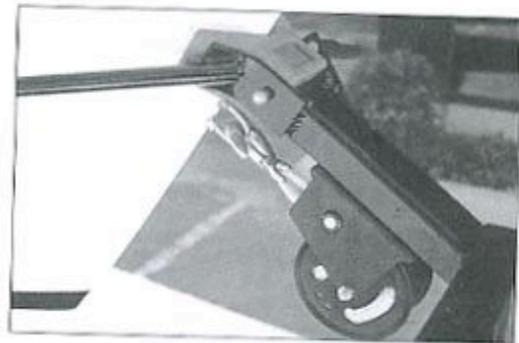


Photo 14 Treuil de la remorque

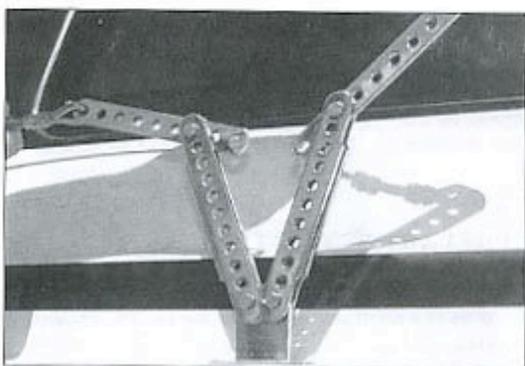


Photo 15 Haubans latéraux et U de réglage de hauban



Photo 18 Levage du mât

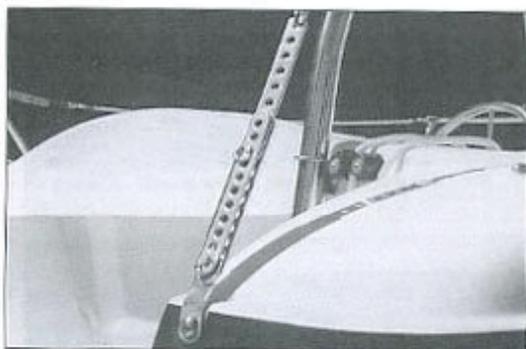


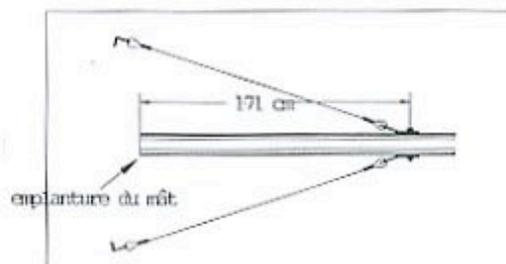
Photo 16 Pataras et U de réglage de hauban



Photo 19 Système optionnel de levage du mât



Photo 17 Charnière de mât



Dessin 20 Câbles latéraux de retenue, - fixation au mât

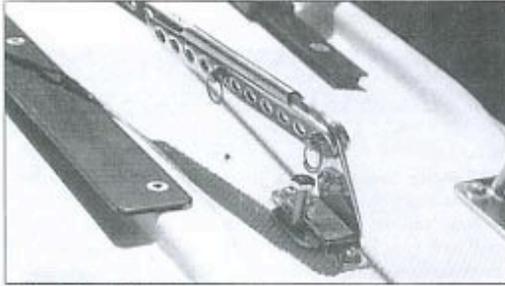


Photo 21 Câbles latéraux de retenue, fixation au pont

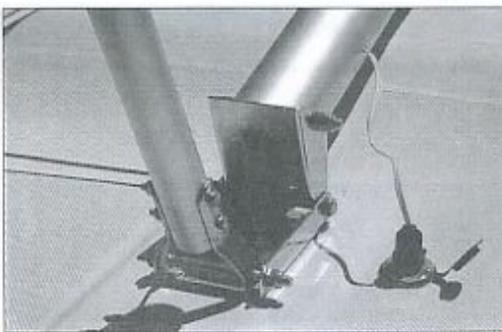


Photo 22 Fixation de la perche de guidage de mât

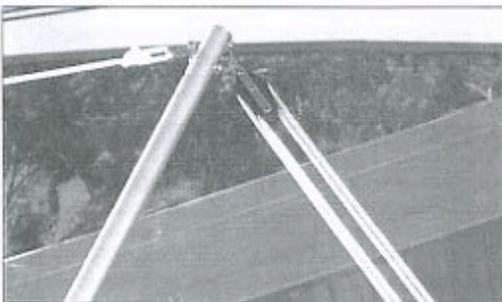


Photo 23 Palan et poulie de guidage de mât, extrémité supérieure (perche)

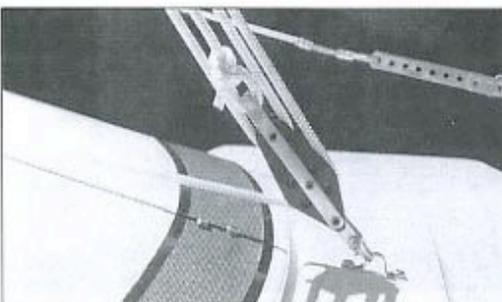
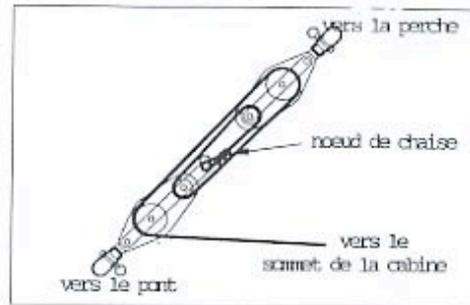


Photo 24 Palan et poulie de levage du mât, extrémité inférieure (pont)



Dessin 25 Bout de levage de mât dans son pouliage

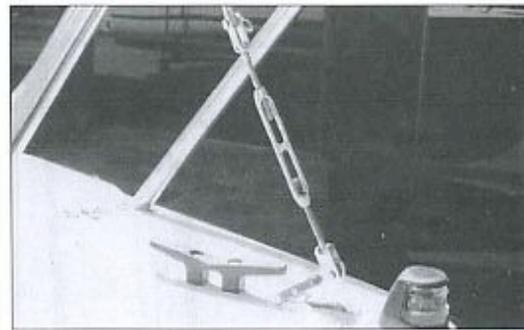
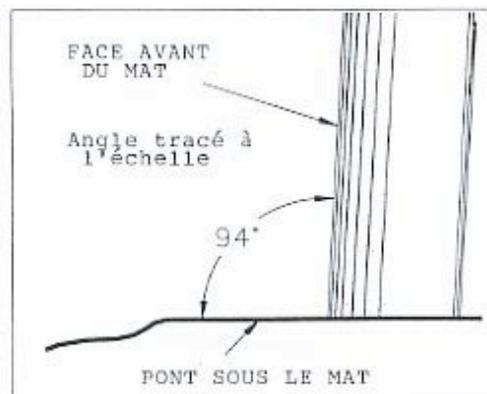


Photo 25 Fixation de l'étai



Dessin 26 Angle du mât avec le sommet de la cabine



Photo 27 Marche d'entrée de cabine et couvercle des robinets de ballast

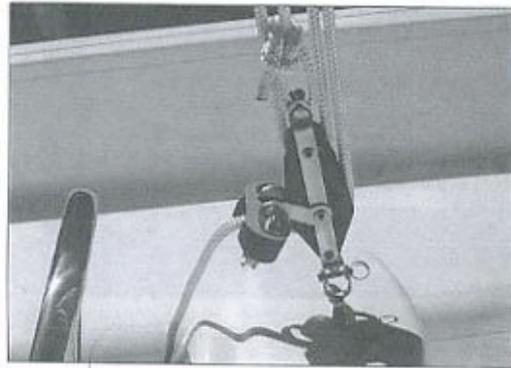


Photo 30 Ecoute de grand-voile attachée au socle de la barre à roue

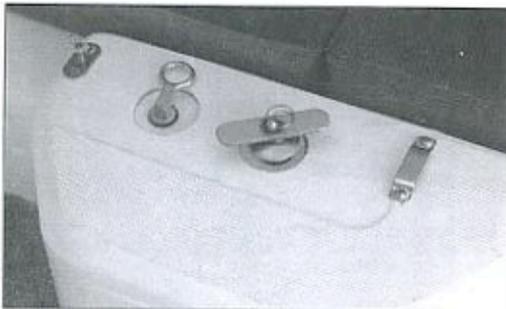


Photo 28 Purge d'air et robinet de remplissage

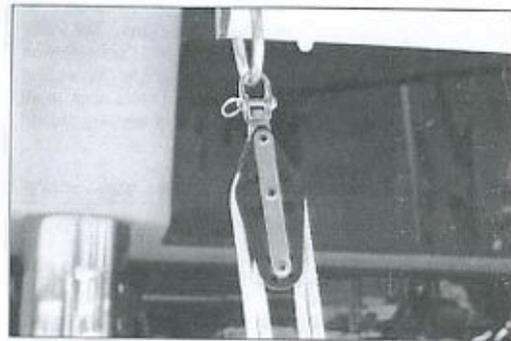


Photo 31 Ecoute de grand-voile attachée à la bôme

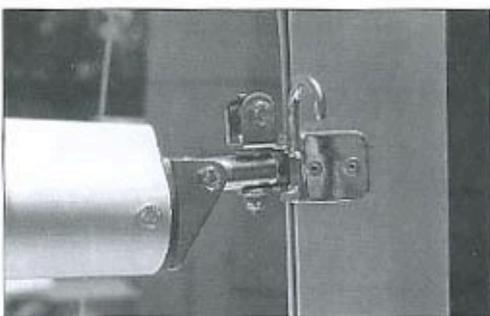
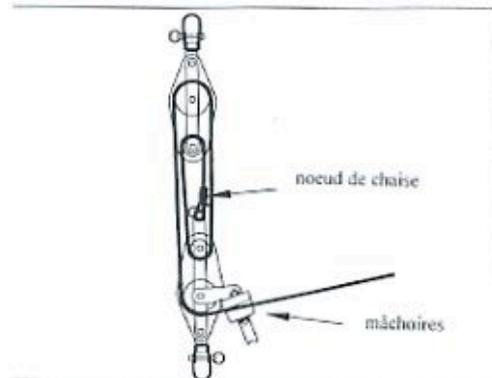


Photo 29 Fixation de la bôme au mât



Dessin 32 Ecoute de grand-voile et son poulage

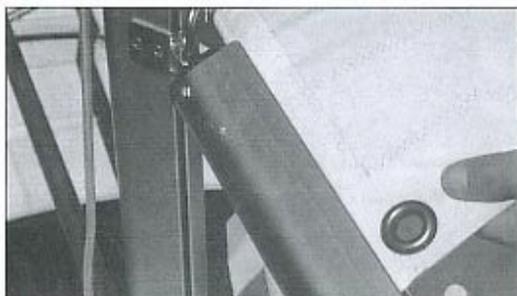


Photo 33 Installer la grand-voile sur la bôme



Photo 36 Noeud de boucle de courroie, boucle supérieure



Photo 34 Installer la grand-voile sur le mât



Photo 37 Noeud de boucle de courroie, terminé

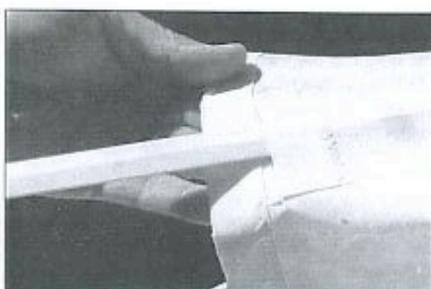


Photo 35 Lattes, partiellement insérées



Photo 38 Fixation de la grand-voile, coin inférieur arrière

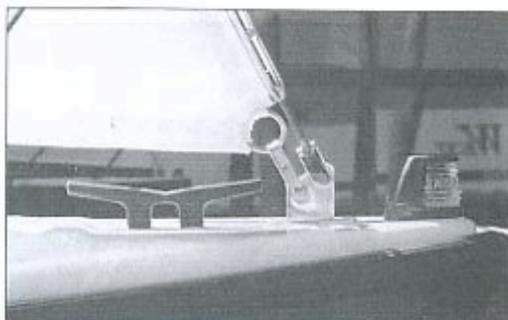


Photo 39 Foc, coin avant inférieur



Photo 42 Pouliage d'écoute de génois

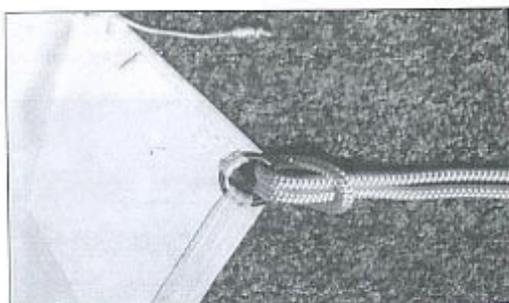


Photo 40 Écoute de foc

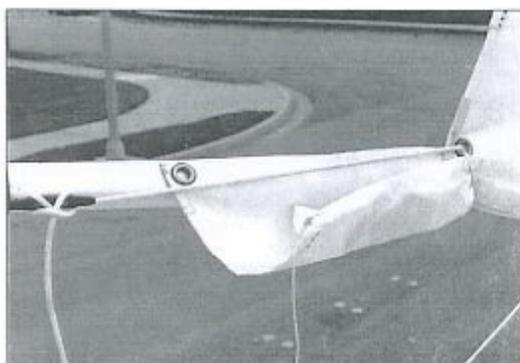


Photo 43 Grand-voile avec un ris, coin arrière inférieur

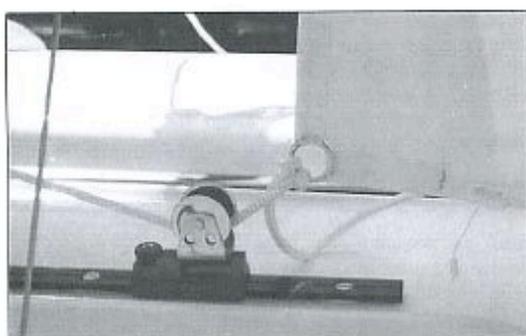


Photo 41 Pouliage d'écoute de foc



Photo 44 Safran en position relevée

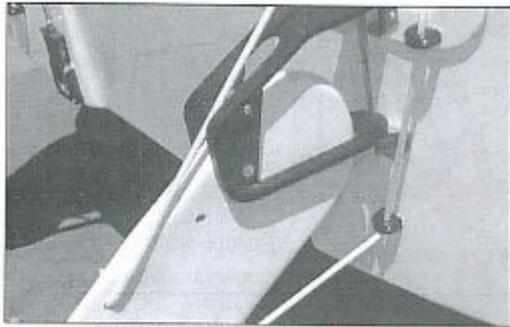
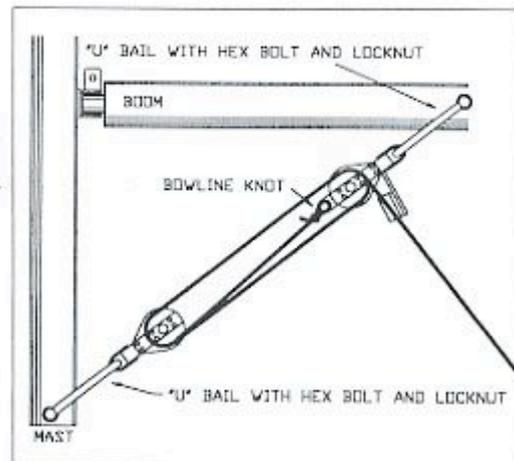


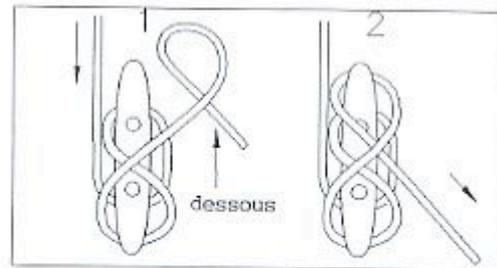
Photo 45 Safran en cours de relevage



Dessin 47 Hale-bas de bôme

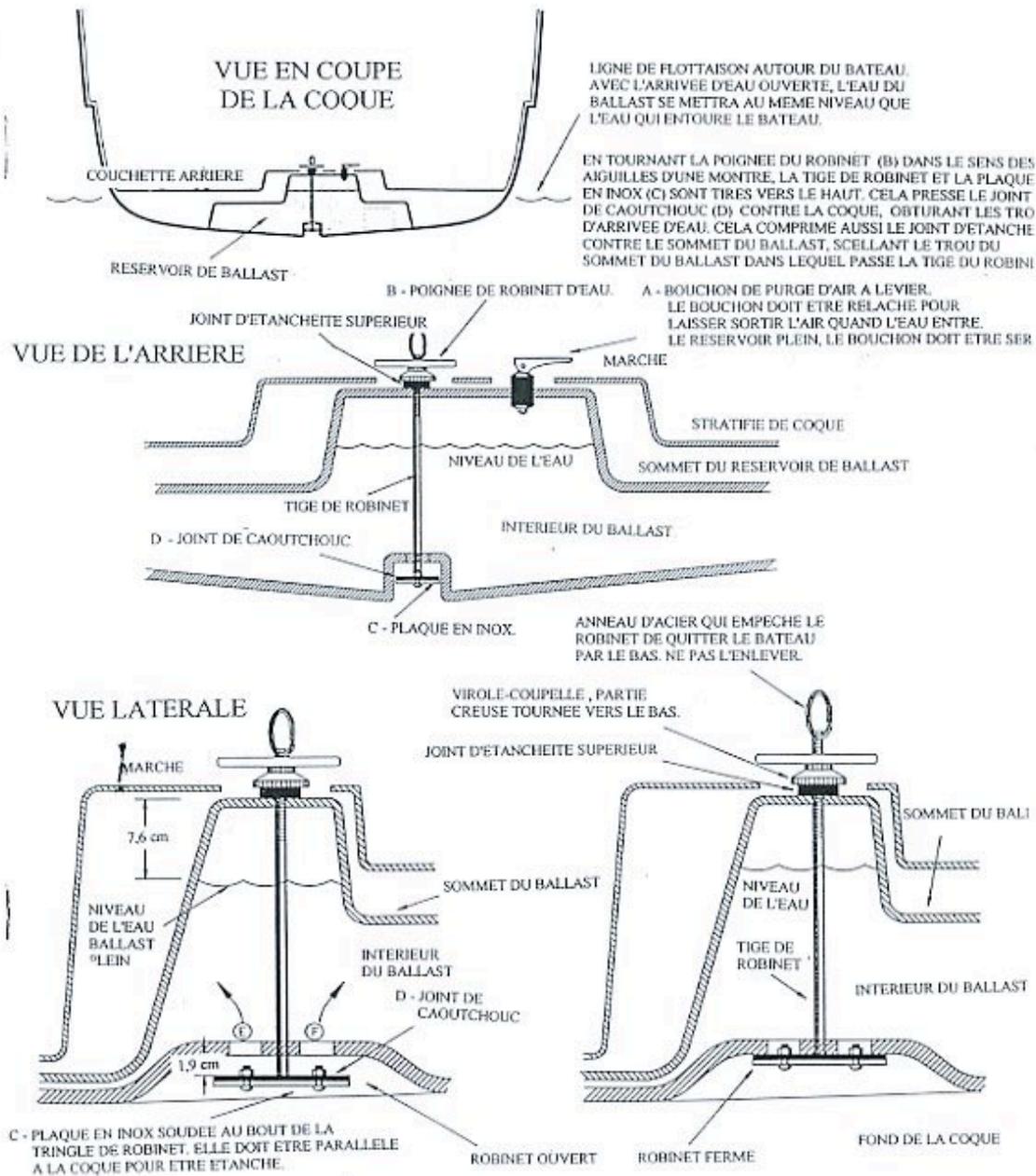


Photo 46 Safran amarré en position basse

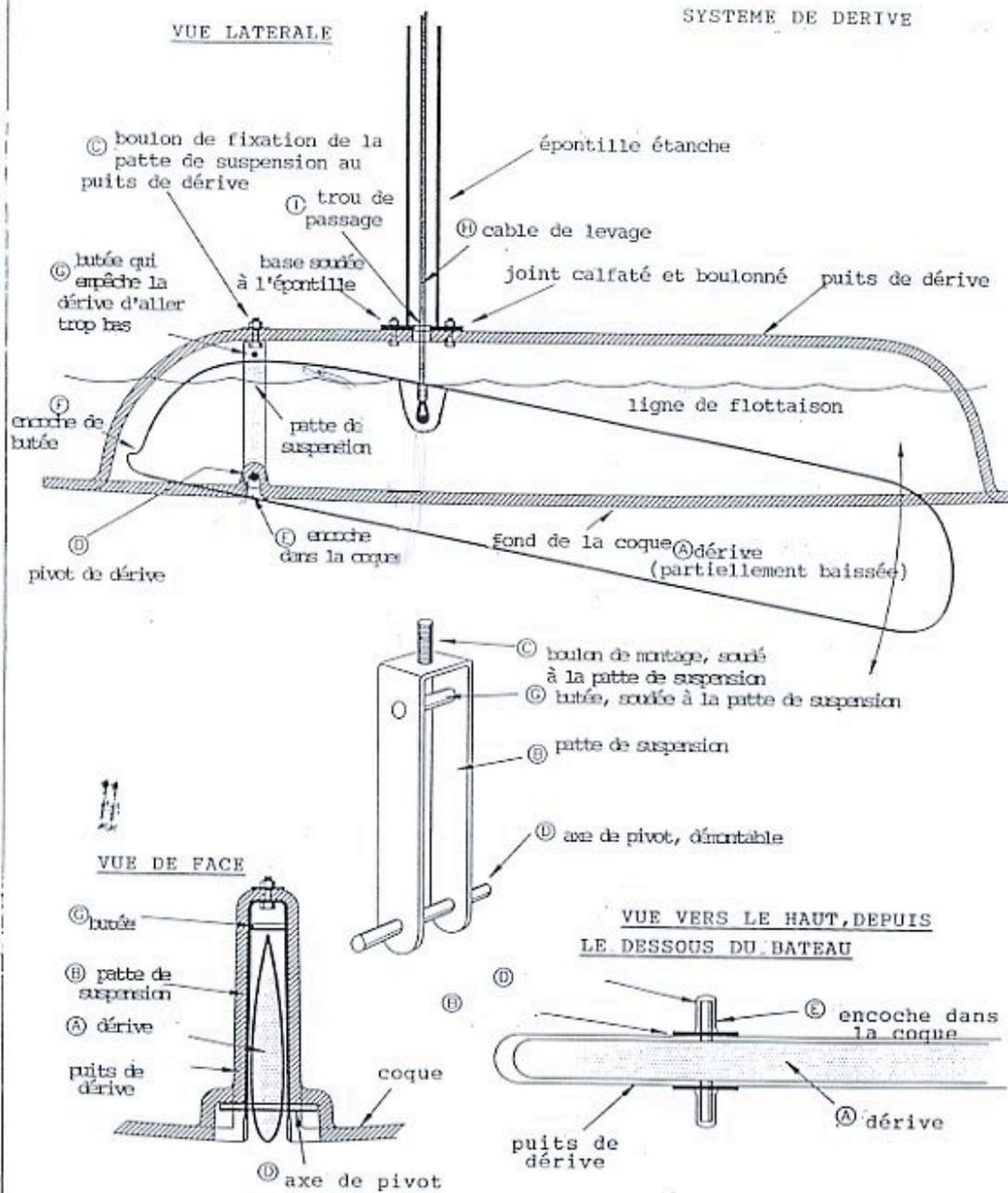


Dessin 47a Immobilisation d'une drisse sur un taquet

Dessin 48 Le système de ballast d'eau



Dessin 49 La dérive



Poids remorquable et vitesse:

Sans limitation de vitesse autre que celle indiquée sur la route: 1) le P.T.C. ne doit jamais dépasser le P.T.A.C.
2) le P.T.R. ne doit jamais dépasser le P.T.R.A.

Toutefois, pour le point 2, deux dérogations sont prévues:

- a) si la vitesse est limitée à 65km/h, le P.T.C. de la remorque peut aller jusqu'à 130% du P.T.C. du véhicule tracteur.
- b) si la vitesse est limitée à 45km/h, le P.T.C. de la remorque peut excéder 130% du P.T.C. du véhicule tracteur.

N.B.: dans ces deux cas, la vitesse limite doit être affichée, au moyen d'un disque agréé, à l'arrière gauche de la remorque.

- C.U. charge maximum que peut porter la remorque (dans ce cas: 1520kg)
- P.T.C. remorque + son chargement
- P.T.A.C. poids total autorisé en charge de la remorque et son chargement (dans ce cas: 2000kg)
- P.T.R. poids total roulant réel (remorque+son chargement+voiture+passagers+bagages)
- P.T.R.A. le poids total roulant autorisé, fixé par le service des Mines, voir votre carte grise.

Liaison "semi-fixe" moteur-safrans.



Vous pouvez si vous le souhaitez, débrancher cette liaison. Voir photo ci-dessous.
Pour faciliter cette manœuvre, ajoutez une rondelle sous le papillon.

