
KELT

8,50m

**MANUEL
D'ENTRETIEN**

Cher Propriétaire,

Au nom de toute l'équipe du Chantier, je tiens à vous remercier de votre confiance et de votre choix de naviguer sur un KELT.

Ce manuel d'utilisation a été rédigé à votre intention afin de vous faciliter la prise en main de votre bateau et son entretien.

J'espère de tout cœur qu'à travers de nombreuses et heureuses navigations votre KELT vous permettra d'éprouver de grandes joies.

Bien sincèrement.

Gilles LE BAUD

Sommaire

Rapport de mise en service	3	Entretien externe	
Check-list de prise en main		Nettoyage de la coque	17
I - A l'intérieur du bateau	4	Nettoyage du pont	17
II - Servitude du pont	4	Eraflure sur la coque	17
III - Evolution et manœuvre au moteur	4	Entretien lest et dérive en fonte	17
Fiche garantie propriétaire		Réparation du polyester	17
Garantie propriétaire KELT	5	Entretien de l'accastillage	18
2° S.A.V. propriétaire	5	Entretien des voiles	18
Responsabilité de votre Conseiller KELT ..	6	Aménagements Intérieurs	
Caractéristiques techniques		Circuit électrique	19
Schéma général du bateau	6	Circuit de gaz	20
Plan de voilure	7	Circuit eau	21
Mise à l'eau / Manutention		W.C. marin	21
Matage	8	Toilette	21
Accastillage		1 - Teck, bois, vernis intérieur et extérieur ..	21
Plan de pont	8	2 - Entretien des coussins	21
Gréement dormant	9	Equipement optionnel	22
Accastillage de mât, de bôme, réglage du mât ..	9	Transport	22
Remplacement d'une drisse intérieure	10	Hivernage	22
Réglage des voiles	10	Tableau d'entretien périodique	23
Prise de ris	13		
Echouage du KELT 8.50 m	14		
Réglage propre au dériveur	14		
Changement du cordage du relevage de dérive ..	14		
Radeau de survie	14		
Moteur			
Mise en route du moteur	15		
Anomalies du moteur	16		
Aération	17		
Accès au moteur	17		
Extincteur	17		
Positionnement de la commande moteur sous voile ..	17		

Check list de mise en main

Afin de connaître rapidement votre nouveau bateau, veuillez vous faire expliquer par votre Conseiller KELT les point suivants :

I - A L'INTÉRIEUR DU BATEAU

1 - CONTRÔLE DE L'INVENTAIRE DU MATÉRIEL (rôle et place souhaités)

2 - MOTEUR

- Avant mise en marche vannes : — eau
réservoir, jauge, utilisation des manettes et bouton de commande des gaz et embrayage.
- Mise en route après divers contrôles.
- Rodage.
- Entretien divers.

3 - ÉLECTRICITÉ

- Rôle et usage du commutateur de batterie.
- Tableau électrique (rôle et place de chacune des bouches).

- Indicateur de charge.

3 bis - FONCTIONNEMENT DES APPAREILS DE NAVIGATION (speedo, compas, radio et sondeur, etc.).

4 - CIRCUIT D'EAU DOUCE (utilisation et précautions)

- Remplissage - filtre - pompe à pied - vannes (évacuation lavabo et évier).

5 - CIRCUIT DES GAZ

- Logement et mise en place de la bouteille.
- Allumage.
- Précaution d'usage.

6 - W.C.

- Fonctionnement, précautions.

7 - ACCESSOIRES

- Mise en place table repas.
- Couchettes.

8 - POMPE DE CALE

- Principe, fonctionnement, purge, nettoyage.

9 - UTILISATION DE LA DÉRIVE RELEVABLE

II - SERVITUDE DU PONT

- Mise en place du gréement dormant, du mouillage, du mât.
- Usage et fonctionnement du gréement courant et fonctionnement du système de prise de ris.
- Réglage et réduction de voilure.

III - ÉVOLUTION ET MANŒUVRE AU MOTEUR

- Prise de mouillage, mise à quai.
- Précaution d'échouage.

Responsabilité de votre Conseiller KELT

Votre Conseiller KELT à qui vous avez acheté votre bateau est un spécialiste du nautisme. Il connaît nos produits, comprend vos besoins et essaie dans la mesure du possible de les satisfaire.

La confiance qu'il témoigne dans la qualité de construction de nos bateaux lui permet d'engager sa réputation lorsqu'il vous vend votre bateau.

En plus du contrôle qualité usine, votre Conseiller KELT inspecte le bateau lors de son arrivée, pointe l'inventaire du matériel et contrôle tous les éléments du bateau. Il procède au mâtage et au réglage du gréement dormant.

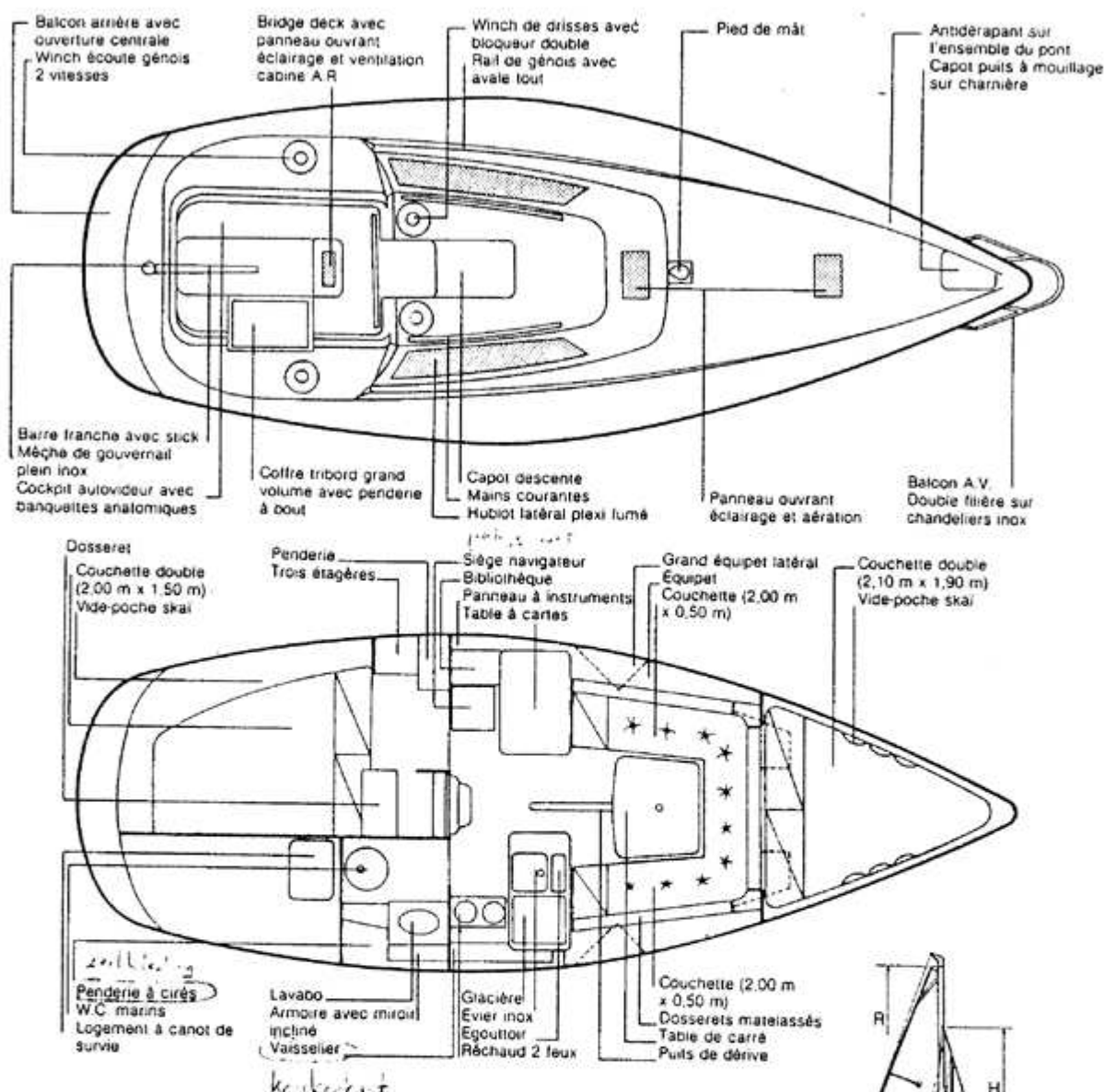
Votre Conseiller KELT est aussi tenu de régler les litiges survenus avec le transporteur.

N'hésitez pas à consulter votre Conseiller KELT dès que survient un problème. Enfin, il se tient à votre disposition pour tout achat de pièces détachées, de modification ou d'adaptation de matériel en gérant un stock lui permettant de répondre aux demandes de première nécessité.

Caractéristiques techniques



Longueur H.T.	8,50 m
Longueur flottaison	7,50 m
Bau maximum	3,065 m
Tirant d'eau dériveur	0,68 m/1,73 m
Tirant d'eau quillard	1,62 m
Poids lège	2 900 kg
Lest (quillard)	1 200 kg
Gréement	Sloop 9/10*
Surface de voilure	44 m ²
Grand voile	18 m ²
Génois	26 m ²
Foc inter à ris	15 m ²
Tourmentin	5 m ²
Spinnaker	62 m ²
Catégorie navigation	2*
N° 2196	6/9 personnes
Nombre de couchettes	6
Hauteur sous barrots	1,82 m
Jauge en douane	7,15 tx
Architecte d'intérieur	Patrick ROSEO
Architecte naval	Gilles VATON



PLAN DE VOILURE DU KELT 8,50 m

	Surface m²	Grammage g/m²	Guindant m	Chute m	Bordure m
Grand Voile	17,50	290/310	10,20	10,80	3,00
Génois Médium	26,00	250/270	11,00	10,00	5,15
Inter	18,20	290/310	10,30	9,00	4,05
Foc Solent	14,70	310	10,70	9,10	3,25
Foc 2	9,15	310	7,60	5,90	3,10
Tourmentin	5,00	310/330	5,00	3,54	2,90
Spinnaker	65,00	50	SL 10,60		SMW 6,55

I = 10,60 m, J = 3,14 m, LP = 4,71 m, E = 3,00 m, P = 10,20 m
 Les mesures des voiles sont données sous tension.
 Tourmentin : Estrope de point d'amure, Itaque de point de drisse.



Mise à l'eau / manutention

La charge minimum de l'appareil de grutage doit être équivalente au poids du bateau, c'est-à-dire environ 2 800 kg.

Il est impératif d'utiliser un palonnier assurant aux sangles un écartement transversal minimum de 3,10 m.

Veuillez placer les sangles au bon endroit (marques autocollantes "lever ici") afin qu'elles ne détériorent pas les parties externes sortant de la coque (sonde de loch, sondeur, arbre d'hélice...).

Remarque : veuillez fermer les vannes au moment de la mise à l'eau et vérifier l'étanchéité de toutes les parties immergées.

MATAGE

Le Kelt 8,50 m se mâte impérativement à la grue.

Les opérations à effectuer sont les suivantes :

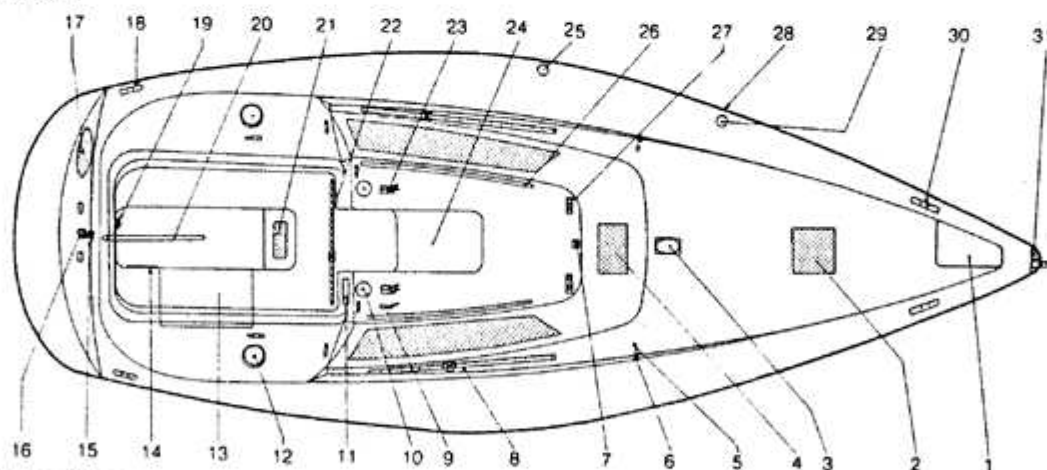
- allonger le mât sur un ber ou des tréteaux;
- monter les barres de flèches et fixer les haubans légèrement tendus vers le haut du mât dans les embouts de barres de flèches;
- mettre au clair les drisses, les galhaubans et

bas haubans le long du mât et les tenir liés à son pied;

- prendre le mât à la grue par dessous le capelage des barres de flèches, lever et le présenter sur son embase;
- fixer provisoirement les galhaubans, bas haubans, étais, et pataras afin de libérer la grue.

Accastillage

PLAN DE PONT



1 - Baille à mouillage
2 - Panneau ouvrant avant

3 - Pied de mât
4 - Hublot de roof

5 - Filoir

6 - Cadène de hauban-

7 - Poulie de dresse de manœuvre de dérive (dériveur)

8 - Rail et avaletout d'écoute de foc

9 - Bloqueur de dresse de manœuvre de dérive (dériveur)

10 - Winch de drisses

11 - Hublot de toilette

12 - Winch d'écoute

13 - Coffre à voile et à Bib

14 - Coffre à gaz

15 - Cadène de pataras

16 - Feu de navigateur

17 - Hublot de cabine arrière

18 - Taquet d'amarrage arrière

19 - Commande de moteur

20 - Barre

21 - Hublot de cabine arrière

22 - Rail d'écoute de Grande Voile

23 - Bloqueur de drisse

24 - Capot de descente

25 - Nable de réservoir de fuel

26 - Main courante

27 - Poulies de renvois de drisses

28 - Rail de fargue en alu ajouré

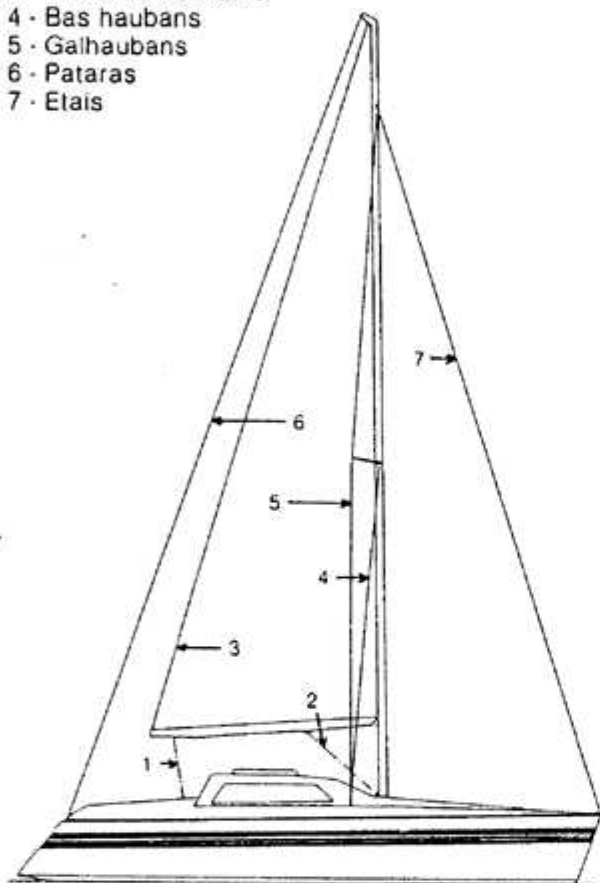
29 - Nable de réservoir d'eau

30 - Toquet d'amarrage avant

31 - Ferrure d'étrave.

GRÉEMENT DORMANT

- 1 - Palan d'écoute de Grand Voile
- 2 - Palan de halebas de Bôme
- 3 - Balacine de Bôme
- 4 - Bas haubans
- 5 - Galhaubans
- 6 - Pataras
- 7 - Etais



ACCASTILLAGE DE MÂT, ACCASTILLAGE DE BÔME, RÉGLAGE DU MÂT

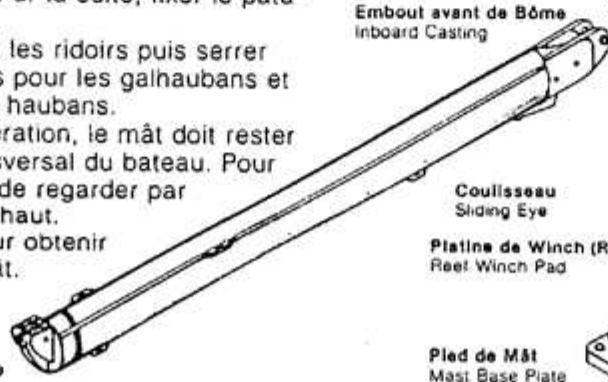
Fixer l'étai et les galhaubans au moment de la mise en place du mât. Par la suite, fixer le pata-
ras et les bas haubans.

Serrer manuellement les ridoirs puis serrer avec un outil de 5 tours pour les galhaubans et de 2 tours pour les bas haubans.

Dans toute cette opération, le mât doit rester droit dans le sens transversal du bateau. Pour contrôler, il vous suffit de regarder par la fente du mât vers le haut.

Serrer le pata-
ras pour obtenir une légère quête du mât.

Embout arrière
de Bôme
Outboard Casting

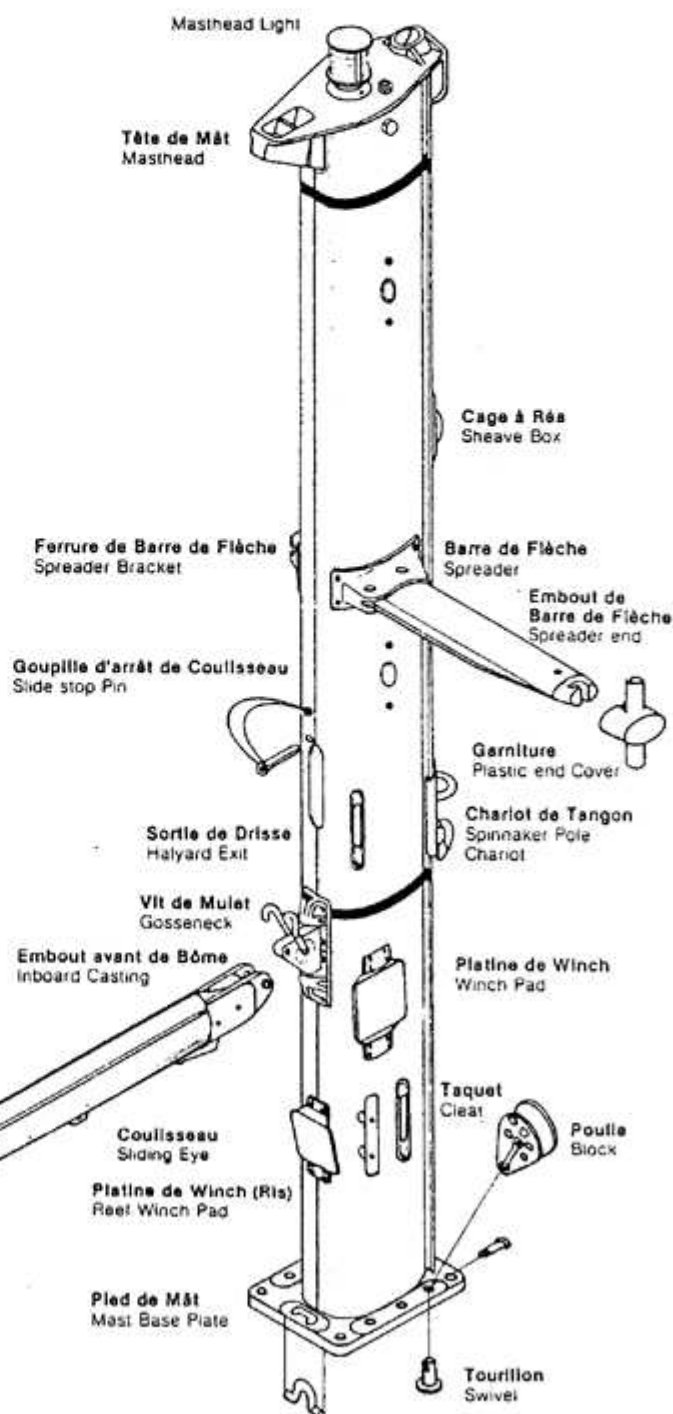


Nous vous conseillons d'utiliser pour toute manipulation des outils inoxydables.

Assurer les ridoirs en bloquant les contre-écrous et en écartant les goupilles.

Scotcher toutes les aspérités et les goupilles.

Certains réglages devront être effectués après quelques milles de navigation.



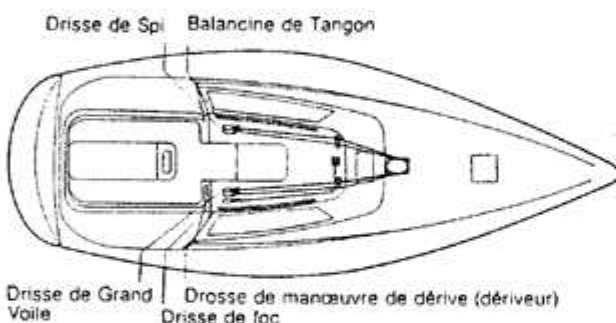
REPLACEMENT D'UNE DRISSE INTÉRIEURE

1 - Monter un équipier en tête de mât sur une chaise de calfat. Il se munira d'un messenger (ex : drisse de pavillon d'environ 2 mm de diamètre) lesté à l'extrémité par un petit poids. Introduire cette drisse lestée sur le réa de tête de mât correspondant à la drisse à remplacer et la faire descendre jusqu'à ce que son extrémité passe en face de la sortie pied de mât.

2 - Confectionner un crochet qui permettra de faire sortir le messenger.

3 - Surlier l'autre extrémité du messenger à la nouvelle drisse et scotcher la surliure pour qu'elle passe plus facilement dans les réas. Tirer le messenger jusqu'à ce que la drisse sorte. L'équipier en tête de mât aidera la drisse à coulisser.

C'est une opération délicate qui demandera un peu de patience.



LE RÉGLAGE DES VOILES

I - LES PRINCIPES DE BASE

C'est seulement après nous être munis d'une bonne perception du comportement du bateau que nous pouvons chercher à régler les voiles.

Les deux points sur lesquels nous axerons nos efforts sont la puissance fournie par les voiles et la stabilité de l'écoulement de l'air.

De nombreux paramètres interviennent dans le réglage des voiles. Les données de départ sont les caractéristiques du bateau et la coupe des voiles dont nous disposons, puis il faut considérer les variables qui sont la force du vent, l'état relatif de la mer et l'incidence du vent sur les voiles.

A chaque situation des éléments naturels correspondraient, dans l'idéal, une formule de bateau et une coupe de voiles particulières.

Dans un souci de clarification et pour une mise en pratique facile des conseils énoncés dans cet article, nous allons accepter le bateau, son gréement et ses voiles, tels qu'ils sont.

Prenons alors la mer et essayons de comprendre ce qui se passe sur l'eau.

En premier lieu, il s'agit de savoir d'où vient le vent. A cet effet, girouette et penons sont indispensables. Ils nous permettent d'apprécier l'incidence du vent sur les voiles.

Apprécions maintenant le comportement du bateau en fonction de la force du vent et de l'état de la mer. A ce sujet, notons la notion de « mer du vent » : à chaque force de vent correspond en principe un état de la mer, une certaine hauteur des vagues.

Dans la pratique cette correspondance n'est pas toujours constatée et deux types de situation sont remarquables :

- vent plus fort que celui qui correspondrait à la mer rencontrée;
- vent plus faible que celui qui correspondrait à la mer rencontrée.

Quand les circonstances de navigation sont idéales, le vent correspond à l'état de la mer rencontrée, notre bateau porte suffisamment de surface de voiles, il est bien équilibré à la barre, progresse normalement et gîte d'une dizaine de degrés.

A partir de cette situation normale :

- si le vent faiblit, le bateau n'aura plus la surface de voiles qui lui donnerait la puissance nécessaire pour progresser dans les vagues. Nous appellerons cet état sous-puissance;
- si, par contre, le vent forcit, le bateau aura plus de surface de voiles qu'il ne lui en faudrait, nous qualifierons cet état de sur-puissance.

Notons, enfin, que l'interdépendance force du vent, état de la mer dont nous venons de parler peut être influencée par l'action des courants ou par la configuration de la côte.

Schématiquement nous avons :

ETAT SOUS-PUISSANT

Indices	Remèdes
Vent faible	• creuser la voile pour donner de la puissance.
Mer agitée	• faire porter toute la voile • faire refermer les chutes.
Faible gîte	• réduire le couloir entre génois et grand voile.
Bateau mou	• diminuer la tension de l'étai.

ETAT SUR-PUISSANT

Indices	Remèdes
Vent fort	• supprimer la déformation du tissu de la voile en l'aplatissant.
Mer plate Forte gîte	• faciliter l'écoulement de l'air et réduire la gîte du bateau en ouvrant la chute de la voile dans sa partie supérieure.
Bateau ardent	• obtenir l'étai le plus raide possible.

Remarque : Les indices ne sont pas vrais si on les prend chacun séparément (cf. l'effet mer/vent), c'est en fait un ensemble de tendances qui doit être pris en compte.

II - LES MOYENS D'ACTION

Les deux voiles qui serviront de base à notre étude sont le génois et la grand-voile.

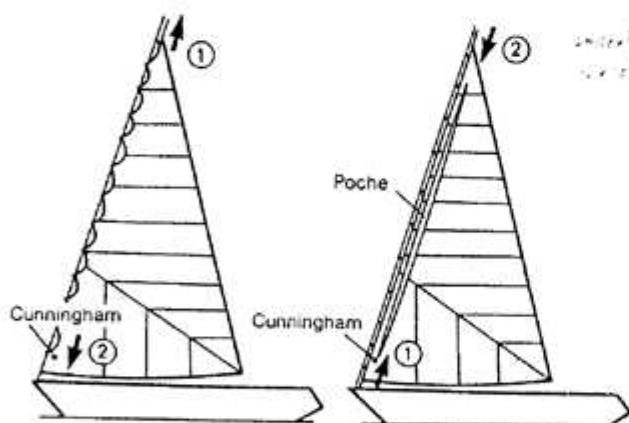
Remarquons que dans les gréements modernes, au près, seul le génois a un rôle propulsif, la grand-voile se limitant à un rôle de volet facilitant l'écoulement de l'air.

a) Réglage du génois

1 - Tension du guindant : jouer sur la tension du guindant permet de creuser ou d'aplatir la voile. Ceci s'effectue à l'aide de la drisse et lorsque le point de drisse a atteint le réa de tête de mât, à l'aide du cunningham (s'il existe).

Indices d'un mauvais réglage :

Fig. 1	Le génois festonne : la tension est trop faible sur le guindant. Il faut reprendre de la drisse (1), puis raidir le cunningham (2) si la tension est encore insuffisante.
Fig. 2	Le génois est trop étarqué : une poche se forme le long du guindant. Il faut mollir le cunningham (1) et si cela ne suffit pas mollir la drisse (2).



D'une manière générale il faudra mollir la drisse quand le bateau est sous-puissant et le raidir quand il est sur-puissant.

2 - Angle d'incidence du vent sur la voile : le réglage de cet angle d'incidence se fait à l'aide de l'écoute.

Le meilleur indicateur d'un bon réglage est certainement constitué par des pénons installés dans le génois.

Malheureusement cet indicateur est peu utilisé bien qu'il soit d'installation facile et très économique.

Il s'agit de placer des pénons de laine dans le génois en procédant comme suit (fig. 3) :

- enfiler un morceau de laine rouge ou noire sur une aiguille;

- chauffer l'aiguille au rouge;
- percer le génois à environ 20 cm du guindant;
- faire un nœud avec le morceau de laine de chaque côté de la voile.

Appelons A les pénons au vent, directement visibles depuis le bateau. Appelons B les pénons sous le vent, visibles par transparence. Ils vont nous servir à trouver le bon réglage :

Si nous bordons trop le génois, les pénons A sont horizontaux, les pénons B évoluent dans tous les sens.	Fig. 4
Choquons progressivement l'écoute du génois, à un certain moment les pénons B deviennent horizontaux.	Fig. 5
Choquons encore quelques centimètres d'écoute, les pénons A commencent à monter. STOP ! Nous avons atteint le bon réglage.	Fig. 6
Si nous choquons excessivement l'écoute du génois les pénons A monteront à la verticale.	Fig. 7

Au près serré, quand un bon réglage a été effectué, c'est le barreur qui doit conserver les pénons dans la bonne position.

3 - Réglage du point de tire : revenons à la situation normale définie plus haut (bateau bien équilibré). L'écoute du génois doit alors, théoriquement, représenter la bissectrice de l'angle bordure-chute de la voile (fig. 8).

Lorsque le barreur loffe trop, tout le guindant du génois doit, en principe, déventer presque simultanément; le phénomène commençant par le haut de la voile et tous les pénons suivant le mouvement.

Indices de mauvais réglage :

- si la tire est trop reculée, le bateau ne fait pas de cap et est ardent, on voit le pêne A monter verticalement, la voile dévente dans le haut et à la limite fassaye. La bordure est plus tendue que la chute qui a tendance également à fassayer;
- si la tire est trop avancée, le bateau ne fait pas de cap et le génois renvoie excessivement dans la grand-voile. Même bordé plat sa bordure n'est pas tendue.

Si le bateau devient sur-puissant, il faudra reculer la tire pour ouvrir la chute et supprimer le creux de la voile. Le génois perd ainsi de sa puissance.

A l'opposé, si le bateau devient sous-puissant, il faudra avancer la tire pour donner au génois plus de puissance.

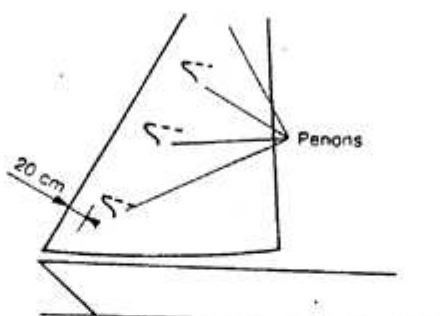
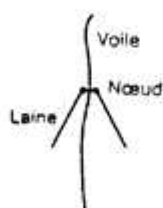
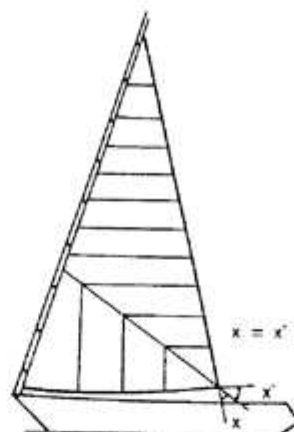
4 - Tension de l'étai : le principal moyen pour jouer sur la tension de l'étai est le raidisseur de pataras qu'il s'agisse d'un palan, d'un volant ou d'un système hydraulique.

Si le bateau est sous-puissant nous mollirons l'étai pour contribuer à creuser le génois.

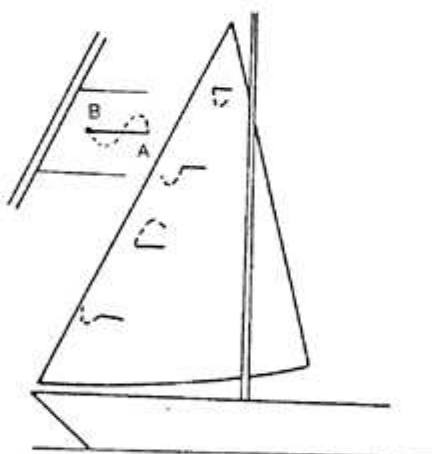
Si le bateau est sur-puissant nous raidirons, au

contraire, l'étai au maximum pour obtenir un bord d'attaque du génois le plus rectiligne possible.

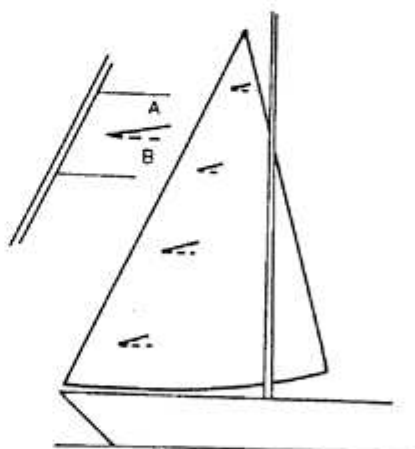
Remarque : une utilisation abusive du raidisseur de patares peut faire beaucoup souffrir la coque. N'oublions jamais de le mollir dès que sa tension n'est plus nécessaire.



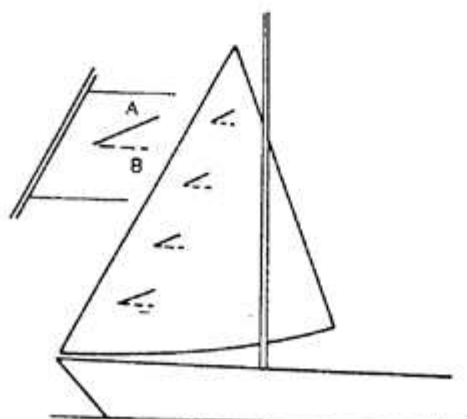
3



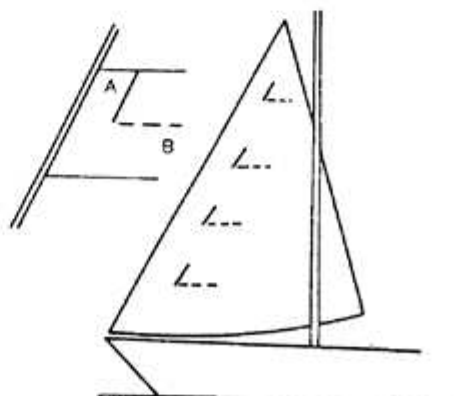
4



5



6



7

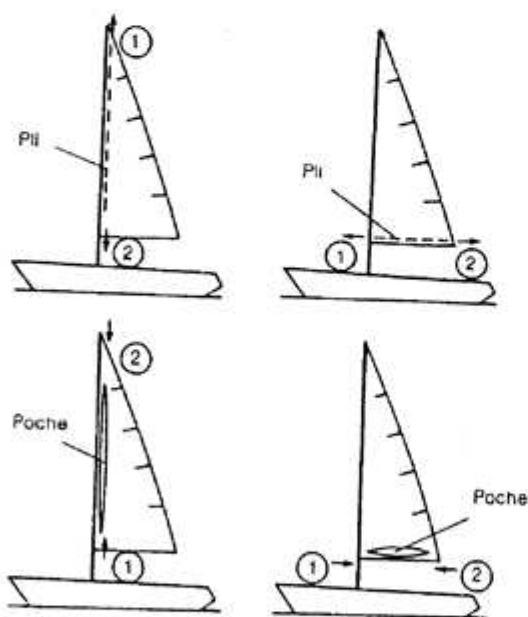
b) Réglage de la grand-voile

Maintenant que notre génois est bien réglé, étudions le réglage de la grand-voile en indiquant tout d'abord les indices d'un mauvais réglage.

Plis le long du mât : le guindant est trop mou. Il faut reprendre de la drisse (1), puis raidir le cunningham (2) s'il existe.	Fig. 9
Plis le long de la bôme : la bordure est trop molle. Il faut reprendre l'étauquage en bout de bôme ou au point d'amure.	Fig. 10
Poche le long du mât : le guindant est trop tendu. Il faut mollir le cunningham (1) puis la drisse de grand-voile (2).	Fig. 11
Poche étroite le long de la bôme : la bordure est trop tendue. Il faut mollir l'étauquage en bout de bôme ou au point d'amure.	Fig. 12

Entre ces cas extrêmes le réglage se fera selon les mêmes principes que pour le génois :

- bateau sous-puissant, mollir partout pour creuser la voile;
- bateau sur-puissant, reprendre partout pour aplatir la voile.



c) Réglage de la barre d'écoute et de l'écoute

Nous avons déjà dit que la grand-voile ne doit se régler qu'en fonction du génois.

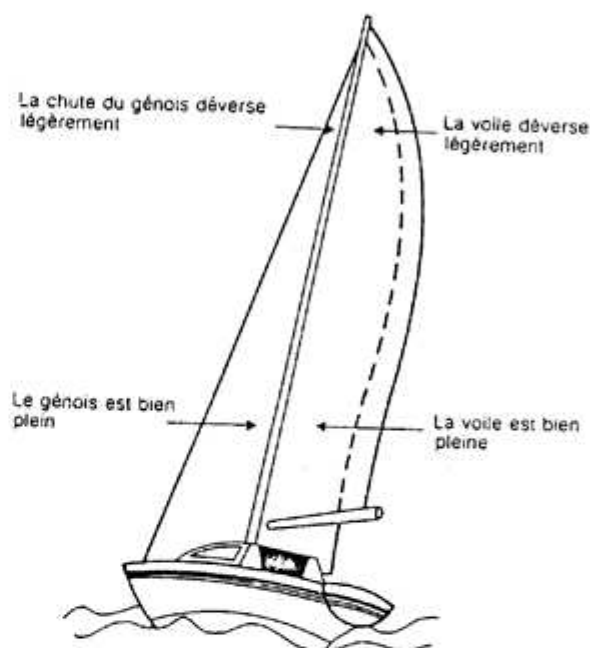
Le critère esthétique et visuel du bon réglage est le parallélisme des chutes du génois et de la grand-voile (fig. 13).

Pour l'obtenir, n'hésitons pas à vriller la grand-voile en remontant la barre d'écoute au vent et en choquant l'écoute jusqu'au point de faire fasser la voile le long du mât.

Ce réglage de la barre d'écoute est assez subtil et ses résultats variables. A chacun d'en tirer des conclusions en surveillant la vitesse du bateau.

Notons cependant, qu'en aucun cas la bôme ne doit dépasser au vent l'axe du bateau et qu'il n'y a jamais intérêt à trop border la grand-voile, car elle joue son rôle de volet même si elle ne porte pas entièrement et paraît déventée le long du mât.

Aux allures portantes, par contre, il faut déborder la barre d'écoute sous le vent et raidir le halebaut afin de réduire le devers de la grand-voile.



d) Rôle du mât

Son rôle principal est celui de soutien du génois et pour bien remplir cette fonction et résister à la compression, il doit être le plus droit possible.

Sur un bateau de croisière, il est difficile de lui demander, comme en dériveur, de se cintrer au point d'absorber une partie du creux de la grand-voile.

En matière de réglage des voiles, la seule vérité est sur l'eau. Il s'agit d'aller vite et les seuls critères pouvant nous renseigner sur la valeur d'un réglage sont l'indicateur de vitesse ou les autres bateaux à proximité.

Le bon réglage des voiles doit être une préoccupation constante. En course, il permet de gagner... en croisière il nous apporte, outre la satisfaction que donne un bateau bien réglé, le moyen de parcourir un périmètre accru avec plus de sécurité.

Avant de partir, écoutez la météo : la plaisance doit rester un plaisir. Bon vent.

PRISE DE RIS

La prise de ris s'effectue de la façon suivante : 1 - Mettre en place la bosse de ris.

Il vous suffit pour cela de prendre la bosse sortant de la bôme, la passer dans l'œillet de ris et de fixer la bosse au pontet en inox situé en arrière du point d'écoute de grand voile.

- 2 - Mollir le halebas et l'écoute de grand-voile.
- 3 - Affaler un peu la grand-voile et fixer l'œil de point d'amure de la bande de ris dans le crochet situé sur le vit de mulet. Réétarquer la drisse.
- 4 - Tirer la bosse de ris à l'aide du winch au pied du mât, étarquer soigneusement et coincer la bosse dans le bloqueur de bôme...
- 5 - Reborder le halebas de bôme et l'écoute de grand-voile.

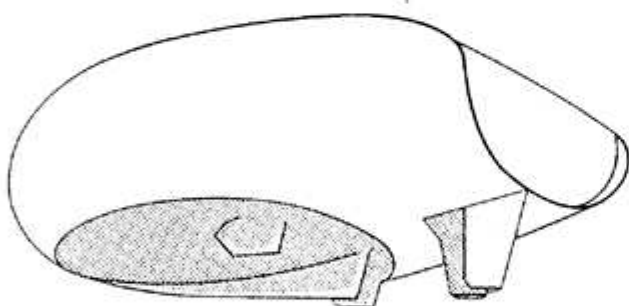
ECHOUAGE DU KELT 8,50 m

Vous avez choisi de naviguer sur le Kelt 8,50 m Dériveur Intégral. Kelt a conçu pour vous un dériveur parfaitement sûr qui vous permettra avec 68 cm de tirant d'eau :

- de naviguer l'été hors des ports surpeuplés et coûteux,
- d'accéder aux endroits rêvés et jusqu'alors inaccessibles,
- d'échouer instantanément sans béquilles.

L'échouage sans béquilles est un atout indiscutable du Kelt 8,50 m. Mais la mer reste la mer, nous vous recommandons donc de respecter les précautions habituelles d'échouage :

- qualité de l'abri
- état du fond
- évolution de la météo, rotation du vent
- mouillage sur l'arrière pour pouvoir se dégager
- relevage de la dérive.



RÉGLAGE PROPRE AU DÉRIVEUR

Votre Kelt 8,50 m a été pensé en fonction de son programme d'échouage. Il garde néanmoins d'excellentes qualités marines. Quelques astuces complémentaires peuvent vous aider à obtenir une barre plus agréable :

- ne pas surtoiler : le Kelt 8,50 m dériveur bénéficie d'une raideur de toile supérieure au quillard. Si la barre devient plus dure, applatissez la voilure ou réduisez,

- ne pas contrarier le bateau au près serré dans les survents en donnant de la barre; au contraire dans un premier temps le laisser remonter légèrement dans le vent puis reprendre le cap.

- régler le mât vertical sans quête sur l'arrière,
- au vent de travers, remonter la dérive à mi-course.

- l'adjonction d'une hélice bec de canard améliore la performance du bateau et l'efficacité du safran.

CHANGEMENT DU CORDAGE DE RELEVAGE DE DÉRIVE

Cette opération peut se réaliser uniquement si la dérive est parfaitement relevée. On échouera donc le bateau sur une plage en y arrivant au ralenti afin de ne pas abîmer la dérive. Un grutage peut être aussi effectué. Attention à l'opération qui consistera à faire rentrer la dérive dans son puits. Il vous suffira de faire descendre le bateau petit à petit en prenant soin de faire légèrement avancer le bateau au fur et à mesure de l'opération.

- 1 - Ouvrir la trappe de visite.
- 2 - Démonter le réa de renvoi sur le pont.
- 3 - Descendre un messenger à l'intérieur de l'épontille, le récupérer par la trappe de visite.
- 4 - Fixer le messenger à l'extrémité supérieure du câble (extrémité sans cosse).
- 5 - Tirer le messenger pour faire ressortir le câble sur le pont.
- 6 - Le faire passer dans la poulie de renvoi à plat pont (la poulie devra être démontée).
- 7 - Faire passer la manille inox dans la partie inférieure du câble qui sera montée sur la dérive (bien serrer la manille).
- 8 - Refermer la trappe de visite en prenant bien soin à l'étanchéité (on utilisera un mastic du type RUBSON).
- 9 - Et fixer le câble au palan de dérive sur le pont.

RADEAU DE SURVIE

Le radeau de survie se place dans un logement prévu à cet effet dans le coffre du cockpit.

Moteur

MISE EN ROUTE DU MOTEUR

Tout d'abord, nous vous conseillons de lire attentivement la notice d'utilisation de votre moteur.

Précautions avant la première mise en route :
Il faut vérifier que :

- le coupe-batterie est en service;
- l'alimentation de carburant est ouverte;
- les vannes du circuit de refroidissement sont ouvertes;
- les niveaux d'huile sont corrects;
- les purges sont fermées;
- tous les éléments en contact avec l'eau sont étanches;
- le levier du boîtier de commande soit au point mort;
- le « stop » moteur soit repoussé.

Seulement après ces vérifications, vous pouvez mettre le contact et appuyer sur le démarreur.

Moteur démarré : vérifier à la sortie d'échappement, l'écoulement effectif de l'eau de refroidissement.

Pour tous renseignements complémentaires, nous vous conseillons de vous reporter à la notice d'utilisation des moteurs YANMAR, VOLVO ou BMW.

Attention.

Le moteur est soumis à des vibrations importantes en fonctionnement.

Après 3 heures de marche, il est conseillé de vérifier le bon serrage :

- des colliers de fixation des tuyauteries de carburant;
- des colliers de fixation des tuyauteries d'eau de refroidissement;
- des colliers du circuit d'échappement;
- des colliers de fixation de la durite, du presse-étoupe;

- des cosses électriques, démarreur et masse moteur;
- des écrous de fixation moteur sur les suspensions souples.

RÔLE DU PRESSE-ÉTOUPE FLOTTANT

Assurer l'étanchéité entre le tube étambot et l'arbre.

Cette étanchéité est obtenue par une TRESSE ÉTOUPE suifée ou graphitée.

Au chantier, le presse-étoupe est monté "LIBRE". Il est donc nécessaire de procéder à un réglage lors des premières heures d'utilisation du bateau et de la mise en route du moteur.

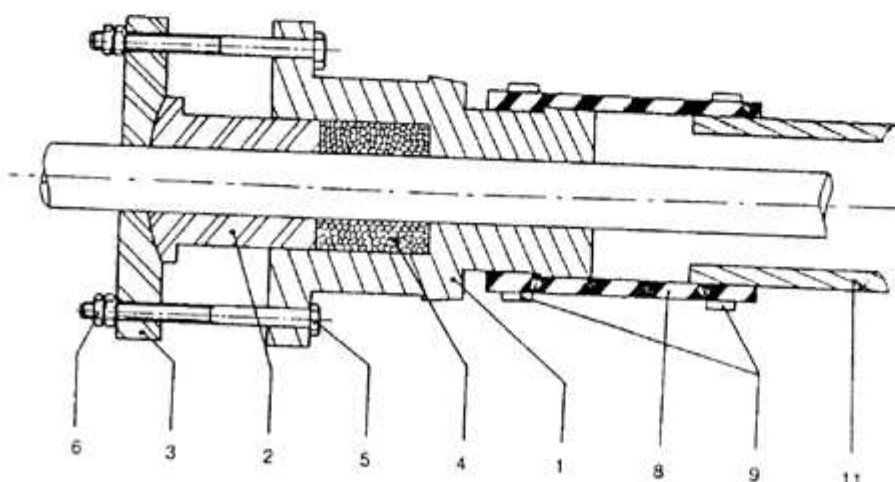
Ce premier réglage sera réalisé par votre Conseiller KELT lors de la mise à l'eau du bateau.

Il faut savoir qu'en fonctionnement normal, lorsque l'arbre tourne, un presse-étoupe correctement réglé doit "GOUTTER" en permanence car l'eau lubrifie l'étope, ceci est TRES IMPORTANT. Dans le cas contraire, il y a risque d'usure de l'arbre.

La rotation de l'arbre provoquant dans le temps une usure normale des tresses un contrôle régulier du presse-étoupe (réglage, état des tresses, étanchéité, etc.) est impératif au moins tous les 6 mois.

S'il s'avère qu'un nouveau réglage soit nécessaire, il devra être réalisé par votre Conseiller KELT ou par un professionnel.

La durée de vie de l'étope n'est pas infinie et il faut savoir que lorsque la plage de réglage (compression de l'étope) est entièrement utilisée, il faut procéder au remplacement des tresses usagées par de nouvelles tresses.



- 1 - Corps du presse-étoupe
- 2 - Chapeau
- 3 - Tête de chapeau
- 4 - Etope (tresse graphitée)
- 5 - Boulon de serrage
- 6 - Contre-écrou de blocage
- 8 - Durite souple
- 9 - Colliers de serrage
- 11 - Tube d'étambot

SYMPTOMES	CAUSES POSSIBLES	REMEDES
Le moteur ne démarre pas	• Robinet de carburant fermé • Filtre bouché • Arrivée de carburant défectueuse • Absence de gas-oil • Pompe désamorcée	• Ouvrir le robinet • Nettoyer le filtre • Voir votre Conseiller • Faire le plein • Réamorcer la pompe
Il n'y a pas de compression	• Décompresseur ouvert • Joint de culasse défectueux	• Fermer le décompresseur • Voir votre Conseiller
Le moteur n'a pas son régime au point mort	• La tirette stop moteur n'est pas repoussée à fond • La manette des gaz ne va pas à fond • La pompe d'injection est déréglée • Un injecteur fuit • Un injecteur est défectueux	• Repousser la tirette • Régler la course du levier • Voir votre Conseiller • Resserrer l'injecteur • Voir votre Conseiller
Le moteur émet des fumées noires	• Filtre à air bouché • Injecteurs défectueux • Trop d'huile dans le carter • Mauvaise lubrification	• Nettoyer ou changer le filtre • Voir votre Conseiller • Refaire le niveau • Voir votre Conseiller
Le moteur émet des fumées bleues	• Segmentation	• Voir votre Conseiller
Le moteur ne tient pas son régime	• Commandes d'accélération desserrées	• Resserrer les commandes
Le moteur monte en régime et le bateau n'avance pas	• Hélice perdue • Arbre d'hélice cassé • L'inverseur patine	• Changer l'hélice • Remplacer l'arbre • Resserrer le tourteau • Réglage du serrage du presse-étoupe • Dégripper l'arbre porte-hélice • Contrôler le niveau d'huile inverseur
	• Défaut de réglage de l'inverseur	• Voir votre Conseiller
Marche arrière normale Marche avant H.S.	• Course des câbles de commande déréglée • Mauvais réglage de la butée de marche avant • Ruptures des pignons de marche	• Rerégler la course • Rerégler la butée • Voir votre Conseiller
Marche avant normale Marche arrière H.S.	• Dito ci-dessus • Sauf rupture des pignons de marche AR	• Voir votre Conseiller
Levier d'inverseur dur	• Déréglage du point mort • Grippage du câble de commande • Manque d'huile dans l'inverseur	• Voir votre Conseiller • Dégrippage • Refaire le niveau.

AÉRATION

Une double aération a été prévue : une dans le cockpit, l'autre dans la cabine double.

ACCÈS AU MOTEUR

Deux trappes d'accès sont placées dans la cabine arrière. D'autre part, une trappe d'accès est située dans le coin toilette. Le principal accès étant la partie encastrable de la descente.

EXTINCTEUR

Nous vous laissons le libre choix de placer votre extincteur. En cas d'incendie du moteur un

trou a été prévu dans la descente, de la taille de la tête de l'extincteur. Veuillez ne pas ouvrir le panneau de la descente moteur, cela risquerait de faire un appel d'air.

POSITIONNEMENT DE LA COMMANDE MOTEUR SOUS VOILE

Pour éviter que l'hélice tourne sous voile, engagez de préférence la marche arrière.

Entretien externe

NETTOYAGE DE LA COQUE

Utiliser du savon noir ou lessive "saint-marc" (éviter les détergents abrasifs) ou un shampoing pour voiture sans silicones.

Pour éviter que le polyester ne ternisse, nous conseillons de le polir de temps en temps avec une pâte à polir pour bateau.

Tous les 6 mois, il est nécessaire de laver à l'eau douce et à la brosse afin d'enlever la pellicule de vase qui isole l'antifouling et l'empêche d'agir.

Il est recommandé de poncer la carène et de repasser une couche d'antifouling une fois par an environ selon l'état de l'antifouling.

Pour les taches de produits pétroliers : laver au white spirit, dégraisser puis passer au polish.

NETTOYAGE DU PONT

Nous vous conseillons une lessive non moussante du genre "saint-marc" (éviter les détergents abrasifs).

ÉRAFLURE SUR LA COQUE

Éraflure minime : passer au papier abrasif n° 400 ou 600, ajouter à votre eau un peu de produit de vaisselle. Rincer à l'eau claire. Finir avec un produit lustrant.

ENTRETIEN LEST ET DÉRIVE EN FONTE

Aucun entretien n'est à conseiller en particulier. Une couche d'antirouille a été appliquée sur la fonte.

Nous vous conseillons de repeindre la coque à l'aide d'un antifouling une fois par an.

RÉPARATION DU POLYESTER

1 - DEUX TYPES DE DÉFAUTS DU POLYESTER PEUVENT APPARAÎTRE

a) Petits éclats et bulles

Les bulles sont situées entre le gel coat et la

première couche de tissu. Elles sont rares et peuvent être situées sur les angles saillants du pont.

Les petits éclats apparaissent quelquefois à la suite d'un choc (pouffe de grand-voile, manivelle de wick).

Ces bulles sont sans conséquence pour la structure ou la qualité du polyester. Elles sont cependant inesthétiques.

b) Eclats plus importants ou rayures dus à des chocs mécaniques.

2 - MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Papier abrasif à l'eau de 150
- Papier abrasif à l'eau de 600
- Gel coat finition + catalyseur
- Acétone (dissolvant du gel coat)
- Mastic polyester
- Pâte à lustrer
- Gants en caoutchouc
- Petit pinceau à aquarelle
- Chiffon.

3 - PRÉCAUTION A PRENDRE

Le catalyseur du gel coat est un produit toxique provoquant des brûlures. Il doit être manipulé avec précaution en évitant tout contact avec la peau. L'utilisation des gants en caoutchouc est conseillée.

Les réparations doivent être effectuées sur des pièces parfaitement sèches et avec une température ambiante de 15 °C minimum.

4 - MODE OPÉRATOIRE

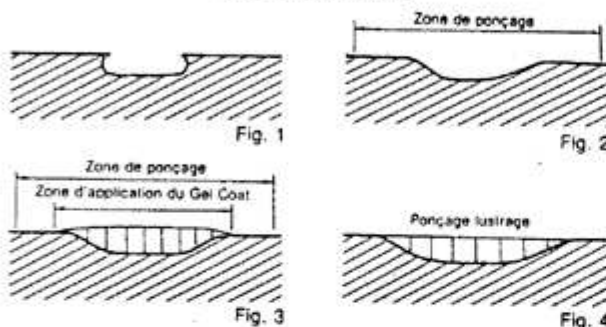
- a) Petites bulles d'air et éclats (fig. 1)
 - Poncer les bords de la cavité à l'aide du papier de 150 afin de casser les angles, puis poncer sur un diamètre d'environ 3 cm autour de l'éclat, ceci permettant une meilleure adhérence du gel coat rapporté sur le gel coat initial (fig. 2).
 - Nettoyer à l'acétone la zone de ponçage.
 - Mélanger 2 % de catalyseur à la quantité de gel coat nécessaire (trop peu de catalyseur entraînerait un durcissement plus lent, trop de catalyseur

provoquerait un échauffement intense du mélange et pourrait être à l'origine d'une différence de teinte ultérieure). Mieux vaut donc avoir un mélange plus pauvre que riche.

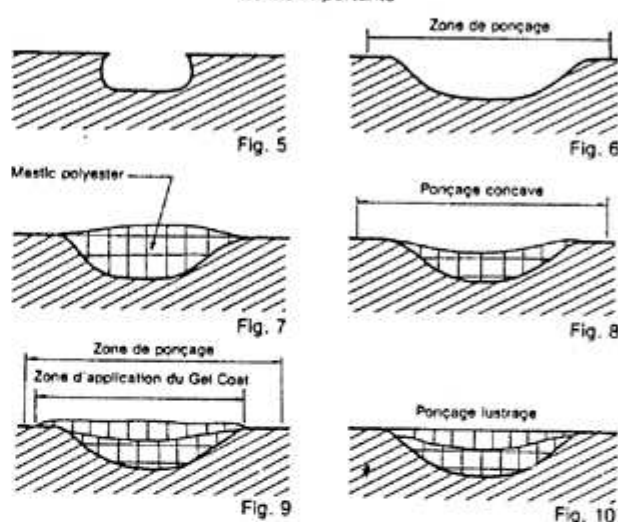
- Appliquer le mélange à l'aide d'un pinceau afin d'obturer la cavité et déborder sur la surface préalablement poncée (fig. 3).

Lorsque le gel coat est parfaitement dur, poncer au papier de 150, puis terminer au papier de 600. Lustrer à l'aide de la pâte à lustrer et d'un chiffon (fig. 4).

Petits éclats ou bulles



Eclats importants



ENTRETIEN DE L'ACCASTILLAGE

WINCHES, POULIES, RIDOIRS

A graisser régulièrement avec une graisse à base de silicone.

LA ROTATION DES RÉAS doit être vérifiée.

Au besoin utiliser un aérosol dégrissant pour les débloquer.

ACCASTILLAGE INOX

S'entretient par lavage à eau douce.

Il peut à la longue soit se patiner, soit un peu s'oxyder. Il faut donc laver à l'eau savonneuse puis passer au Miror avec un chiffon.

SURFACES VITRÉES ET ENCADREMENTS

Les embruns déposent souvent une pellicule de sel sur les panneaux et leurs encadrements. Il suffit de laver à grande eau puis passer un produit adapté sur les surfaces vitrées et de l'huile de paraffine avec un chiffon doux sur les encadrements.

ENTRETIEN DES VOILES

Les voiles doivent faire l'objet de beaucoup de soin.

Nous vous recommandons de les rincer à l'eau douce, le plus souvent possible, le sel brûle les coutures, durcit et alourdit les voiles, ce qui influence la vitesse par petit temps.

- Éviter de stocker les voiles humides à bord.
- Éviter de les laisser battre dans le vent : cela les use rapidement.
- Plier et rouler les de manière assez lâche.

b) Eclats importants et rayures profondes

Mêmes opérations que précédemment sauf la nécessité après l'opération de retoucher la cavité à l'aide d'un mastic (fig. 7).

Après durcissement poncer légèrement en creux (fig. 8), puis continuer les opérations citées précédemment (fig. 9, fig. 10).

Nota : Sur les parties verticales du pont, il est difficile de retenir le gel coat lors de son application. Un morceau de papier adhésif collé d'abord en contrebas facilite cette opération.

- Donner les, le plus tôt possible, à votre voilier pour un entretien éventuel.

LE LAVAGE

Les taches de rouille

- Utiliser une solution d'acide chlorhydrique ou oxalique à 5 ou 10 % selon la gravité. Rincer à vives eaux.

- Ou bien utiliser une solution de fluorure d'ammonium (antirouille du commerce).

Les taches de sang

- S'il est frais, laver à l'eau froide.
- S'il est sec, laisser tremper dans de l'eau froide, puis utiliser un peu d'eau de Javel pure. Rincer à vives eaux.

Les corps gras (mazout, huile, cambouis)

- Faire tremper avec un corps gras : beurre, huile de table...
- Dégraisser au trichloréthylène.
- Laver au savon.

Remarque : contre les corps gras végétaux : trichloréthylène ou essence rectifiée (H).

Les taches de peinture

- Utiliser le solvant de la peinture employée ou bien commencer par l'emploi de chlorure de méthylène.

Les moisissures

- Laver au savon ou à l'eau de javel. S'il y a persistance utiliser un peu de carbonate de soude (très faible dose).

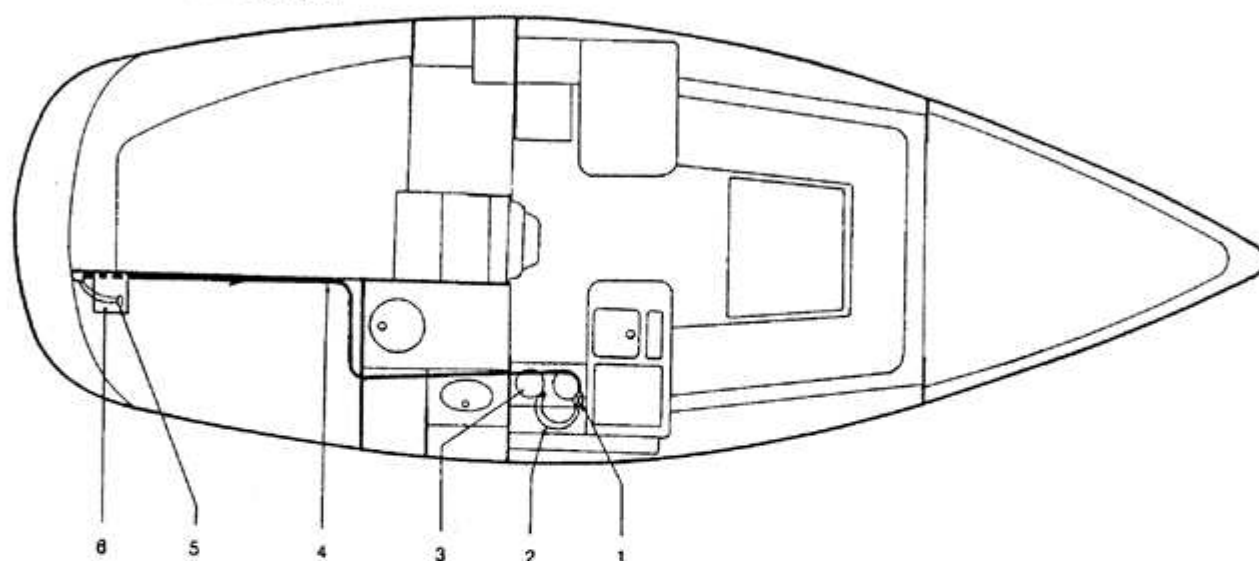
HIVERNAGE

Les voiles doivent être mises à l'abri de l'humidité.

Aménagements intérieurs

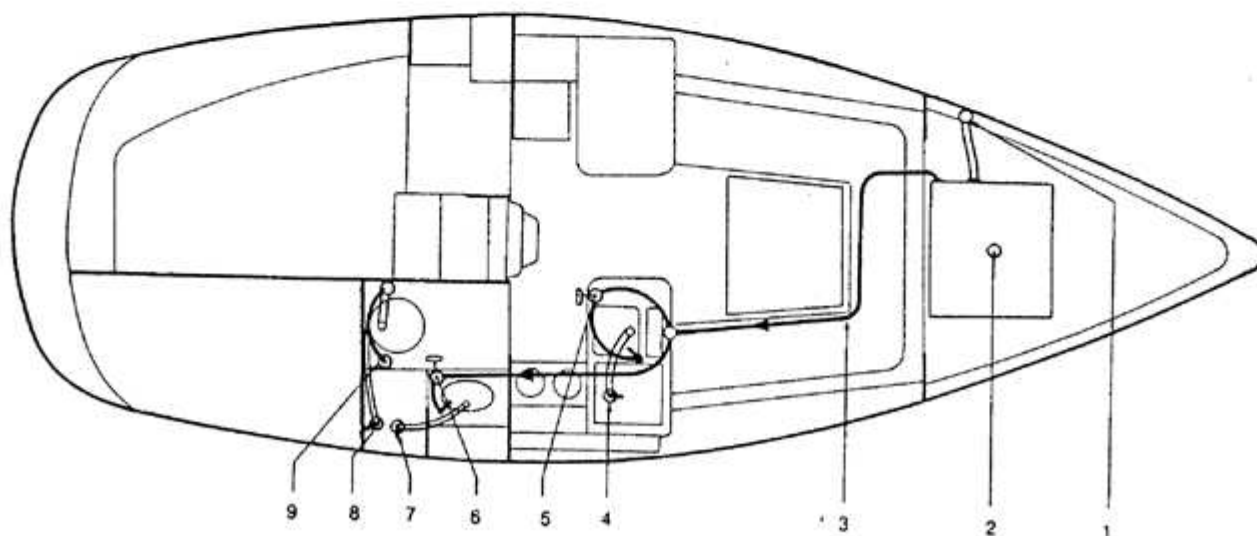
CIRCUIT DE GAZ

- 1 - Vanne 1/4 de tour
- 2 - Tuyau souple Normagaz
- 3 - Réchaud 2 feux
- 4 - Tuyau rigide
- 5 - Détendeur de sécurité
- 6 - Coffre à bouteille de gaz

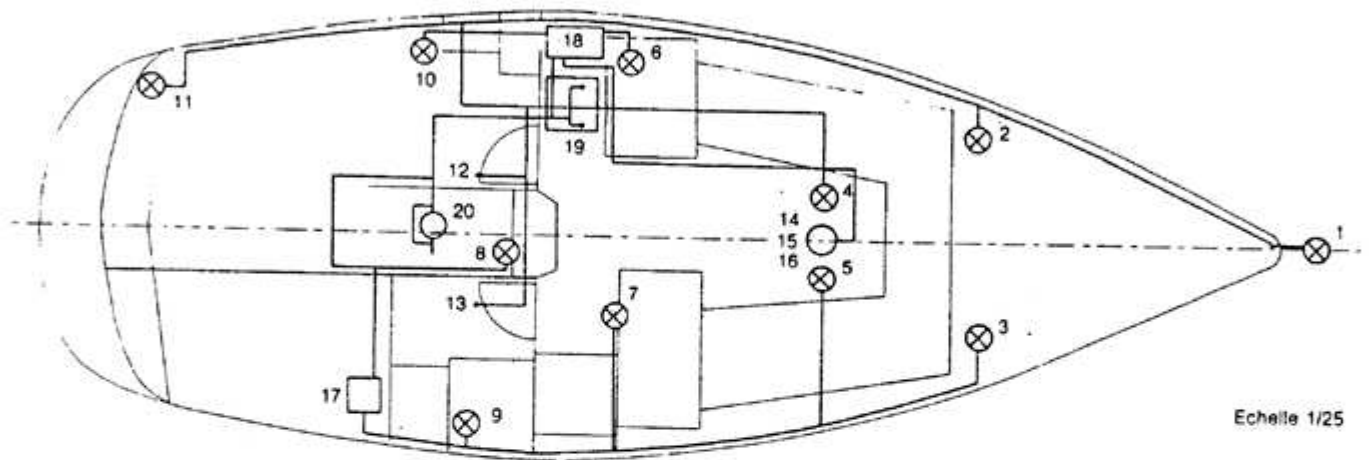
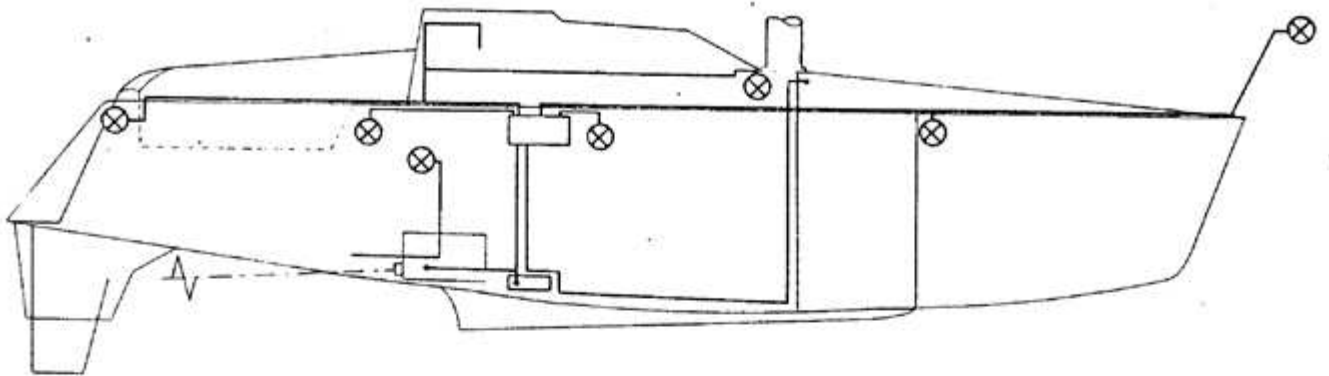


CIRCUIT EAU

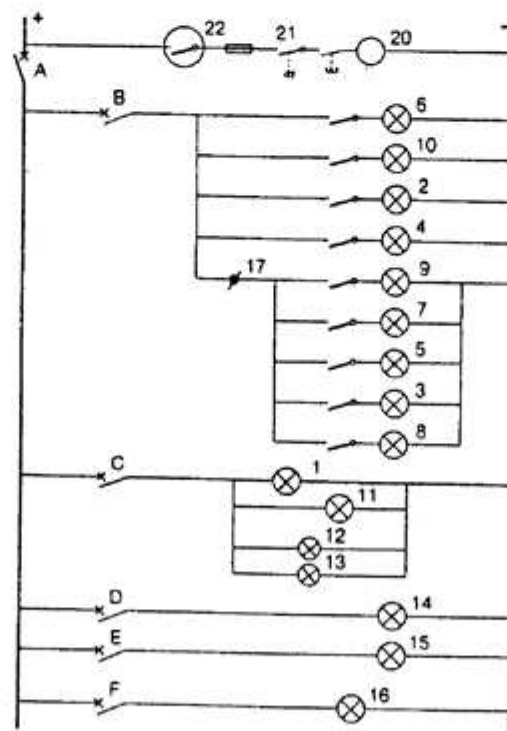
- | | |
|--|------------------------------------|
| 1 - Nable et tuyau de remplissage du réservoir | 5 - Pompe d'alimentation d'évier |
| 2 - Réservoir 90 litres | 6 - Pompe d'alimentation de lavabo |
| 3 - Alimentation du circuit d'eau | 7 - Vanne d'évacuation W.C. |
| 4 - Vanne d'évacuation d'évier | 9 - Vanne d'aspiration W.C. |



CIRCUIT ÉLECTRIQUE



Echelle 1/25



Rep.	Nb	Désignation	Caractéristiques	Observations
22	1	Coupe-circuit		
21	1	Contact à clé		
20	1	Démarrreur		
19	1	Batterie	12 V 70 à 80 Ah	
18	1	Tableau électrique	6 disjoncteurs : A.B.C. D.E.F	+ 1 voltmètre + 1 prise de courant
17	1	Boîte de dérivation		
16	1	Eclairage Pont		
15	1	Feu de mouillage		
14	1	Feu de route moteur		
13	1	Eclairage compas		Fil en attente
12	1	Eclairage compas		
11	1	Feu arrière	10 Watts	
10	1	Cabine arrière	2 x 5 Watts	2 ampoules
9	1	Lavabo, WC	2 x 5 Watts	2 ampoules
8	1	Cabine arrière	2 x 5 Watts	2 ampoules
7	1	Cuisine	7 Watts	
6	1	Table à cartes	3 Watts	
5	1	Salle à manger	7 Watts	
4	1	Salle à manger	7 Watts	
3	1	Poste avant	7 Watts	
2	1	Poste avant	7 Watts	
1	1	Feu avant (proue)	25 Watts	

W.C. MARIN

La vanne d'admission d'eau du W.C. est placée à gauche du W.C. en lui faisant face.

La vanne d'évacuation est placée dans l'équipet penderie à cirés (vanne de droite en lui faisant face).

Mode d'emploi

- 1 - Ouvrir en grand les vannes d'aspiration d'eau et d'évacuation.
- 2 - Mettre le petit levier sur "flusch", manœuvrer la pompe, ce qui a pour effet de rincer la cuvette.
- 3 - Pour vider la cuvette, mettre le levier sur "dry bowl" et manœuvrer la pompe.
- 4 - Laisser le levier sur "dry bowl" lorsque le W.C. est inutilisé.
- 5 - Lorsqu'il y a de la mer ou lorsque les W.C. ne sont pas utilisés, fermer les vannes d'aspiration et d'évacuation.

TOILETTE

Une pompe à pied situé en-dessous du lavabo permet l'arrivée d'eau, la vanne d'évacuation d'eau lavabo est placée dans la penderie à cirés (celle de gauche).

L'équipet de rangement se situe derrière le miroir.

1 - TECK, BOIS, VERNIS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS

Toute la boiserie intérieure a été vernie au préalable. Aucun entretien est à prescrire en particulier. Toutefois, si vous voulez éviter une certaine "patine", nous recommandons d'utiliser le vernis "lobo".

Pour les bois extérieurs : (le bois peut se passer d'entretien sans nuire à sa conservation, dans ce cas il prend rapidement une teinte "grisâtre").

Il suffit de l'entretenir avec une huile de lin siccative. Si vous avez négligé cet entretien, passez du "colorback" au pinceau pour le décaper. Brossez à la brosse métallique. Lessiver le bois avant de le vernir (vernis Stoppani).

2 - ENTRETIEN DES COUSSINS

Nous vous conseillons de broser régulièrement vos coussins afin que la poussière ne vienne pas ternir leur couleur.

En cas de tache, lavez à l'eau claire ou savonneuse selon la teneur de la tache.

Équipement optionnel

ÉQUIPEMENT OPTIONNEL

Nous vous proposons un certain nombre d'options au départ du chantier :

- Voilure :
 - enrouleur de voile "Technifurl"
 - génois pour enrouleur avec rattrapage de creux
 - génois médium 26 m²

- Antifouling

D'autre part, votre Conseiller KELT est le meilleur interlocuteur pour vous recommander les équipements complémentaires.

Exemples : loch, speedomètre, sondeur, anémomètre, etc.

Cette liste n'est pas exhaustive.

Transport

TRANSPORT

Sur la route, le Kelt 8,50 m circule en transport exceptionnel.

- longueur hors tout : 8,65 m
- largeur : 3,22 m
- hauteur dériveur : 2,27 m + ber 15 cm
- hauteur quillard lest monté : 3,20 m + ber 15 cm
- hauteur quillard sans lest : 2,27 m
- poids : 2 900 kg

- longueur du mât : 11,50 m

Dans le cas d'un transport par cargo, le cubage estimé est de :

- 95 m³ pour le quillard (ber compris)
- 67 m³ pour le dériveur (ber compris)

Ces bateaux sont livrés avec les filières, chandeliers, balcon avant démontés.

Hivernage

HIVERNAGE

Pour un arrêt prolongé, ou pour un hivernage, des soins tout particuliers doivent être apportés à l'ensemble du bateau. Il ne faut rien laisser au hasard afin de ne pas avoir de mauvaises surprises au moment de la réutilisation du bateau. Un contrôle soigné doit être fait.

Précautions à prendre :

- Un rinçage complet à l'eau douce.
- Les parties mécaniques doivent être huilées et graissées, le presse-étoupe légèrement resserré afin de le rendre parfaitement étanche (ne pas oublier de le redresser lors de la prochaine utilisation).
- Les voiles doivent être rincées, nettoyées, séchées et mises dans un endroit à l'abri de l'humidité.
- Le fond de cale doit être lavé et séché.
- Éviter toute humidité à l'intérieur du bateau. Si le bateau reste à flot ne pas oublier de fermer toutes les vannes et de protéger toutes les parties pouvant subir des frottements.

- Veuillez ne rien laisser de périssable à l'intérieur du bateau. Nous vous conseillons de retirer tous les coussins et de les mettre dans un endroit sec et aéré. D'autre part, veuillez laisser les coffres intérieurs ouverts afin de permettre une bonne aération.

- Une anode en zinc est fixée en bout d'arbre d'hélice. Nous recommandons à chaque carénage ou sortie d'eau de vérifier son état et éventuellement la remplacer.

PRÉCAUTIONS CONTRE LE GEL

- Purger les circuits d'eau.
 - Refermer les vannes (si le bateau hiverne à terre, ouvrir toutes les vannes).
 - Obturer la sortie d'échappement.
 - Mettre de l'antigel dans les canalisations pour les bateaux hivernant à flot dans des pays à très basse température.
-

Tableau d'entretien périodique

TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

POINTS A VERIFIER	Après les premiers huit jours	6 mois	un an	hivernage	Observations
Antifouling		N	NP	NP	Contrôle jeu dans le tube de jaumière, Vérifier le jeu Contrôler à chaque occasion
Sortie de coque		NE	NE	NE	
Safran		C	C	CN	
Etambot		CE	CE	CEN	Graisse graphitée
Anode		CN	CN	CN	
Hélice		CN	CN	CN	
Moteur	C	C	C	CV	A changer suivant les instructions constructeur A changer suivant les instructions constructeur
Vannes	CE	CE	CE	CENG	
Pot d'échappement	CER	C	C	V	
Filtre à gaz oil			CN	CV	La recharger à l'hivernage
Filtre à air				C	
Presse-étoupe	E	E	E	E	
Serrage bâti moteur	CR		C	CR	
Charge batterie	C	C	C	C	
Feux	CE	CE	CE	CE	
Electricité		C	C		
Pompes	CE				
Réservoir d'eau	E			NV	
Treuil commande dérive	C	C	C	NV	
Tuyauterie	E			C	
Accastillage de pont	R			NV	
Grément dormant	R	R	R	RN	
Grément courant	C	C	C	CG	
Winch, réa, poulie				CN	
Voiles	C	C	C	G	
				CN	

C : Contrôler l'état
 E : Vérifier l'étanchéité
 G : Graisser
 N : Nettoyer
 P : Peindre
 R : Vérifier le serrage
 V : Vidanger