## $\underset{\sim}{4}$ Jeanneau

## SUN ODYSSEY 31



## MANUEL DU PROPRIETAIRE <br> OWNER'S MANUAL

## VOTRE BATEAU

## YOUR BOAT

```
SUN ODYSSEY 31
    Version
NOM DU PROPRIETAIRE
    OWNER'SNAME
ADRESSE
    ADDRESS
N'DE SERIE
    SERIALNUMBER
N' D'IMMATRICULATION
    REGISTRATIONNbr
DATEDELIVRAISON
    DATEOF DELIVERY
N}\mp@subsup{}{}{\circ}\mathrm{ DE CLEFS
    KEYS NUMBER
: ..............................................................
    ..............................................................
```



```
: ..........................................................
: ._........................................................
. N
```

MARQUEDU MOTEUR
MAKE OF ENGINE
$N^{\circ}$ DE SERIE DU MOTEUR
ENGINE SERIAL Nbr

Version

```
NOM DU BATEAU
```

NOM DU BATEAU
NAME OF BOAT

```
    NAME OF BOAT
```

$\mathrm{N}^{\circ}$ DE CLEFS
KEYS NUMBER
: $\qquad$
$\qquad$

$\qquad$
$\qquad$

$\qquad$
$\qquad$
$\qquad$
 :


```
:
```


## INTRODUCTION

Une passion commune, la mer, nous réunit; nous Jeanneau en tant que constructeur de bateaux et vous qui voulez vivre votre passion au gré des flots.

Nous sommes heureux de vous souhaiter la bienvenue dans la grande famille des propriétaires de bateaux Jeanneau et nous tenons à vous en féliciter.

Ce manuel a été établi pour vous aider à utiliser votre bateau avec plaisir, confort et sécurité. Il contient les détails du bateau, les équipements fournis ou installés, les systèmes et des indications pour son utilisation et son entretien. Nous vous recommandons de le lire attentivement avant de prendre la mer afin d'en tirer le maximum de satisfactions et d'éviter toute détérioration et surtout toutennuiultérieur. Lisez le attentivement et fami-liarisez-vous avec le navire avant de l'utiliser.

Soucieux de vous faire profiter au maximum des évolutions technologiques, des nouveaux équipements ou matériaux, de notre propre expérience, les bateaux sont régulièrement améliorés. c'est pourquoi, les caractéristiques et les renseignements ne sont pas contractuels et peuvent être modifiés sans avis préalable, et sans obligation de mise à jour. De même, ce manuel à vocation générale peut parfois énumérer certains équipements ou accessoires ou traiter de sujets quin'entrent pas dans le standard de votre bateau; En cas de doute il conviendra de vous reporter à l'inventaire remis lors de son acquisition.

Notre réseau de distributeurs agréés Jeanneau serà à votre entière disposition pour vous aider à découvrir votre bateau et sera le plus apte à en assurer l'entretien.

We share a common yearning for the sea. We, at Jeanneau as shipbuilders and you, who want to live your infatuation on the Seven Seas.

We are delighted to welcome you among the large family of Jeanneau boats owners. with our warm congratulations.

This manual is meant to help you enjoy and sail your boat comfortably and safely. It includes hints about the boat, the equipment and systems delivered or installed and operation and maintenance guidance. Before you take off to sea, read it carefully if you really want to make fun and avoid damages and troubles. Read carefully and make yourself at home on the boat, before you sail it.

We keep improving our boats as we want you to benefit from technological breakthroughs, new equipnent or materials and our own experience; therefore, the characteristics and information provided are not binding and can be varied without notice or updating obligation. In addition, this is a broad-line manual which may describe equipment or accessories, or address subjects which do not concern your boat; in case of doubt, you should check with the inventory submilted on the delivery of your boat.

Our network of Jeanneau distributors will be pleased to help you get acquainted with your boat and to take care of its maintenance.

Sic'est votre premier bateau ou si vous changez de type de bateau avec lequel vous n'êtes pas familiarisé, pour votre confort et votre sécurité, assurez-vous d'obtenir une expérience de prise en main et d'utilisation avant "d'assumer le commandement " du navire. Votre vendeur, ou votre fédération nautique internationale, ou votre yacht club, sera trés heureux de vous conseiller les écoles de mer locales ou les instructeurs compétents.

Gardez ce manuel en lieu sûr, et transmettez le au nouveau propriétaire si vous vendez le bateau.

If this is your first boat or if you are changing to a boat type which is new to you, before "taking command", get some training into the boat control and sailing, to ensure your safety and comfort. Your dealer or international sailing association, or yachl club will be pleased to suggest local sailing schools or professional instructors.

Keep this manual in a safe place and hand it over to the new owner if you sell your boat.

## SOMMAIRE

## SUMMARY

Chapitre I:
CARACTERISTIQUES GENERALES
SPECIFICATIONS

Chapitre 2:
COQUE
HULL
Chapitre 3:
PONT
DECK

Chapitre 4:
GREEMENT ET VOILURE
RIG AND SAILS

Chapitre 5:
AMENAGEMENT INTERIEUR
INSIDE ACCOMODATIONS
Chapitre 6:
CIRCUITS EAU / GAZ
WATER / GAS SYSTEM

## Chapitre 7:

CIRCUITS ELECTRIQUES
WIRING

Chapitre 8:
MOTORISATION
ENGINE

Chapitre 9:
SECURITE
SAFETY
Chapitre 10:
MISE A L'EAU
LAUNCHING
Chapitre 11:
HIVERNAGE
LAYING UP AND WINTER PRECAUTIONS

## CARACTERISTIQUES GENERALES SPECIFICATIONS

```
LONGUEUR HORS TOUT .....................................................................9,30 m
    LENGTH OVERALL..........................................................................0'6"
```



```
    HULL LENGTH..............................................................................}3\mp@subsup{0}{}{\prime
LONGUEUR FLOTTAISON ....................................................................7,70 m
    LENGTH ON WATERLINE.................................................................'3'
MAITRE BAU ............................................................................................23 m
    OVERALL BEAM ...........................................................................107"
POIDS (env).......................................................................................... 3100 kg
    WEIGHT (approx)........................................................................ }6834\mathrm{ lbs
TIRANT D'EAU (lest fonte court)................................................. 1.45 m
    DRAFT (shallow pig-iron keel).............................4"9"
        (dériveur) .........................................................1,10/2.00 m
        (centerboard)..........................................37"/67"
POIDS DE LEST (lest fonte court)................................................. 1250 kg
    BALLAST WEIGHT (shallow pig iron keel).............................. }2756\mathrm{ lbs
NOMBRE DE CABINES ............................................................. }
    NUMBER OF CABINS......................................................................
```



```
    SLEEPING ACCOMODATION ......................................................6/7 berths
CAPACITE FUEL ..........................................................................................
    FUEL TANK CAPACITY................................................................10.55 imp.g./ 12,68 USg
CAPACITE EAU (propriétaire)........................................................901
```



```
    (team) ...........................................................2x501
        (team)...................................................2x11 imp
```



```
    CLASSIFICATION ...............................................................................ass 2
PUISSANCE MOTEUR ........................................................................... 18 / 20 CV
    ENGINE POWER RATINGS .......................................................... 18 / 20 HP
```

VOILLRE
GRAND-VOILE .......................................................................................... $17,67 \mathrm{~m} 2$
MAIN
190 sq.ft.
GENOIS ENROULEUR...................................................................................................................... 20.
FURLING GENOA ............................................................................. 323 sq.fi.
SPINNAKER ................................................................................................ $68,80 \mathrm{~m} 2$
SPINNAKER ..................................................................................... 740 sq.ft.

Les bateaux JEANNEAU sont homologués pour la France par le Conseil National de Sécurité de la Navigation de Plaisance. Sur option, ils peavent être homologués suivant les réglements des pays étrangers.
The Jeanneall boats are classified in France by the "Conseil National de Sécurité de la Navigation de Plaisance". On request, they may be classified as per foreign countries regulations.

## COQUE

## HULL



## CONSTRUCTION

Le Sun Odyssey 31 est construit en stratifié de verre et résine polyester roulé à la main.
Le varangage stratifié à la coque répartit les efforts sur toute la surface du fond. Le lest en fonte est fixéà la coque par des boulons et contreplaques qui sont ensuite restratifiées.

Le pont est en sandwich balsa avec inserts en bois dur aux emplacements des pièces d'accastillage. La liaison pont coque est réalisée par un collage mastic polyester et renforcée par le boulonnage du liston aluminium.

## VERSION DERIVEUR

Le Sun Odyssey 31 est proposé en version dériveur lesté; La manoeuvre de la dérive se fait par l'intermédiaire d'un winch situé sur la partie verticale du puit.
Il conviendra de relever la dérive à chaque arrivée au port.

En cas de blocage de la dérive en position relevée (boue, gravillons, ...) il est possible de la débloquer grâce à un passe-coque situé sur l'arrière du puit.

- Brancher le tuyau prévuà cet effet sur le passe-coque
- Maintenir son extrémité au-dessus de la flottaison
- Ouvrir la vanne du passe-coque
- Enfoncer une barre de fer dans le tuyau et débloquer la dérive


## PRECAUTION

Ne jamais ouvrir cette vanne sans y avoir branché un tuyau débouchant au-dessus de la flottaison.

## CONSTRUCTION

Sun Odyssey 31 is buill with hand-rolled fiber reinforced polyester resin laminate.
Stresses are distributed over the whole botlon surface by means of floors integral with the hull. Pig iron ballast is secured to the hull by means of bolts and back-plates laminated in place.

The deck is made of balsa-wood sandwich with hard wood inserts in way of equipment. The deck-lull link is ensured by polyester sealani bonding and reinforced by the aluminium longitudinal bolting.

## CENTREBOARD VERSION

Sun Odyssey 31 is avallable in keel centreboard version; The centreboard handling is operated with a winch located on the vertical part of trunk.
The centreboard must be lift up whenever you reach a port.

In case of jamming in up position (mud, gravel, ...) the centreboard can be unjammed thanks to a seacock located abaft the trunk.

- Connect up the povided pipe on the seacock
- Keep its end above waterline
- Open the seacock valve
- Push a rod in the pipe to unjam centreboard


## PRECAUTION

Never open this valve without having connected a pipe emerging above waterline

## Schéma de principe

CENTREBOARD VERSION
Principle diagram


1- Vanne de débloquage de la dérive + tuyau Centreboard unjanming seacock + pipe
2- Taquet
Cleat
3- Winch
Winch
4- Carter de relevage de la dérive
Centreboard trunk cover
5- Bras de relevage
Raising shaft
6- Lest Ballast
7. Dérive

Centreboard
8- Plots de centrage
Centring pins
9. Axe de dérive

Centreboard axle

## ENTRETIEN

Les matériaux et les équipements de votre bateau ont été sélectionnés pour leur niveau de qualité et leurs performances, mais aussi compte tenu de leur facilité d'entretien, il conviendra néanmoins d'assurer un minimum d'entretien pour protéger votre bateau des agressions extérieures (sel, soleil, électrolyse, .. ).

La coque et le pont doivent être lavés fréquemment avec des produits d'entretien courants non agressifs et al l'eau douce.

Pour la coque, un anti-fouling (sans étain) annuel permet d'éviter des carénages fastidieux et fréquents. Néanmoins une application époxydique est préconisée au préalable.(ex: 3 couches Brai époxy). A ce sujet, il faut rappeler que tout ponçage ou primaire avant antifouling est une agression pour votre gel-coat et entame sa fiabilité. Aussi, nous vous conseillons un ponçage très léger.

Contre les salissures tenaces au niveau de la flottaison. de l'acide muriatique peut être employé sans omettre de rincer à grande eau après avoir laisser agir environ 10 minutes.

Les pâtes à polir (polish) peuvent redonner le brillant du neuf à votre bateau. Si un problème durable et ponctuel se manifestait, vous pouvez consulter votre distributeur.

## PRECAUTION

L'emploi du nettoyeur à haute pression est fortement déconseillé.
L'emploi de l'eau chaude ou de la vapeur est proscrit.

## MAINTENANCE

The equipment and materials of your boat were selected because of their performance and quality, and ease of maintenance; nonetheless, a minimum maintenance will be required to protect your boat from outside attacks (sun, salt, electrolysis...).

The hull and deck shall be washed frequently with ordinary, soft cleaners and fresh water.
An annual application of tinless anti-fouling will spare tine-consuming and frequent dry-docking. An epoxy coat is nonetheless reconmended (e.g.: three coats epoxy tar). In that respect, we nust remind you that sanding or priming before anti-fouling are tantamount to attacking your gel-coat and impair its reliability. Therefore, we recommend very gentle sanding.

Hydrochloric acid may be used against rooted fouling in way of the boottop, allowed to act for 10 ninutes and rinsed liberally.

Polish pastes can restore the gloss of your ship. In case of lasting problens, consult your distributor.

## PRECAUTION

We strongly advise your to refrain from using hydrojet cleaning. Hot water or steam are prohibited.

Le constructeur a testé et agréé un certain nombre de produits d'entretien et de rénovation. Ceux-cioffrent a la fois une garantie de protection des matériaux et de l'environnement, car ils sont biodégradables.
Les produits sélectionnés se composent de:

- un dégraissant-shampooing (tout usage de nettoyage: coques, ponts, moteur, etc...),
- une cire liquide dure de protection qui est un polish polyester (utilisable sur tout support, sauf antidérapant de pont),
- un produit pour caoutchouc (joints et liston),
- un nettoyant spécial alu,
- une pâte à polir polyester (pour toute élimination des petites éraflures de gelcoat),
- un décapeur goudron pour éliminer toute trace de graisse ou d'hydrocarbure, - un dérouillant phosphatant (élimine les traces brunes sur les inox et les traînées qui peuvent en résulter sur les coques et les ponts).


## NOTICE DE REPARATION DE GEL-COAT

PRECAUTION
Pour bien réussir vos travaux, deux précautions importantes: temps sec, température entre $15^{\circ}$ et $25^{\circ} \mathrm{C}$.

## PROPORTIONS:

Nos produits sont accélérés, il vous suffit d'ajouter le catalyseur (iquide incolore). La proportion la plus courante est de $2 \%$.

Biodegradable cleaners and maintenance products have been tested and approved by the shipbuilder, since they protect both the materials and environment.
These selected products include:

- a degreasing shampoo(all cleaning applications: hull, decks, engine, etc.),
- a hard liquid war which is a protective polyester polish(for all applications
except deck anti-skid coating),
- a rubber cleaner (seals and longitudinal),
- a special cleaner for aluminium.
- a polyester polish paste (to remove small scratches on gel-coat),
- a tar stripper to remove traces of grease or hydrocarbon,
- aphosphatating rust-removing agent (to remove darktraces on stainless steel and resulting trails on hulls and decks).


## GEL-COAT REPAIR INSTRUCTION

> PRECAUTION
> Successful repairs require two critical factors: a dry weather, a temperature between $15^{\circ}$ et $25^{\circ} \mathrm{C}$.

## MIXING RATIO:

Our products include an accelerator, you just have to add the catalyst (colourless liquid). The usual ratio is $2 \%$.

La prise engel (temps detravail) est alors d'environ $1 / 2$ heure, le durcissementest d'environ 10 heures.

## MISE EN OEUVRE:

- Pour boucher un trou de bulle ou une éraflure, bien nettoyer la surface à l'acétone, poncer préalablement.
- Préparer la quantité de gel-coat nécéssaire sur une plaque de verre de préférence.
- Appliquer le produit avec une spatule ou une pointe.
- Mettre une surépaisseur pour prévoir le ponçage à l'abrasif à l'eau et le lustrage pour obtenir une surface brillante.
- Pour égaliser les petites retouches sur surfaces lisses, il suffit de coller sur le gel-coat frais, un scotch (ou mieux, un mylar) le décoller après durcissement ( pour obtenir une finition très brillante, poncer très fin et lustrer).


## STOCKAGE:

Pour une bonne conservation, il convient de stocker les composants dans un endroit frais, à l'abri de l'humidité et de la lumière et pendant 6 mois au maximum.
Les polyesters sont inflammables, prendre les précautions d'usage.

## AVERTISSEMENT

Le catalyseur est un produit dangereux. Ne pas le laisser à la portée des enfants, ne pas mettre en contact avec la peau et les muqueuses. Se laver à l'eau savonneuse et rincer abondamment.

## NETTOYAGE:

Pour tout nettoyage d'outils ou autres, utiliser de l'acétone.

The gel setting-time is about half an hour, curing takes approximately ten hours.

## APPLICATION:

- To seal off scratches or blister holes, clean the surface with acetone and sand the area.
- Prepare the required amount of gel-coat preferably on a glass plate.
- Apply the product with a spatula or pointed tool.
- Apply an over-sized coat to allow for sanding with abrasive and water and polishing to achieve the required gloss.
- Blending minor touch up on snooth surfaces is obtained by sticking scotch tape (or better still, Mylar tape) on the freshly applied gel-coat, then separate it after curing (sand with extra-fine abrasive and polish to obtain a high gloss finish).


## GEL-COAT STORAGE

Get-coat components must be stored in a cool place, protected from moisture and light for maximum 6 months, to ensure adequate preservation. The usual precautions for flammable products should be adhered to for polyester products.

## WARNING

The catalyst is a dangerous product and should not be left within children reach. Avoid contact withthe skins and mucosa. In case of contact, wash with soapy water and rinse liberally.

## CLEANING:

Clean tools or other equipment wilh acetone.

## PONT

## DECK

## PLAN DE PONT <br> deck layout



1- Ferrure d'étrave avec prise d'étai et davier
Stemhead fitting with forestay bracket and bow roller
2- Balcon avant avec fixation de poulie de retour d'enrouleur Bow pulpit with attachment for furler foot-block
3- Taquet d'amarrage avant
Fonvard mooring cleat
4- Panneau de pont ouvrant avec aémteur permanent Opening deck hatch with cominuous vem
5- Cadène de haubannage Shrouds chainplate
6- Rail d'écoute de grand-voile Horse
7- Descente avec capot coulissant plexi Companionway with sliding plexiglass hatch cover
8- Nable eau douce (version team uniquement) Fresh water deck filler (tean version only)
9- Boite àmanivelle Winch-handle bin
10- Barre à roue (option)
Steering wheel (opt extra)
11-Tableau moteur Engine control panel
12-Barre franche Tiller
13- Balcon arrière avec fixation de poulie de spi (support de bouée couronne sur babord. feu de poupe sur tribord) Aft pulpit with spinnaker turning block (life-buoy bracket on portside, sternlight on stbdside)
14- Echelle de bain Swint-ladder
15- Puits à mouillage Anchor locker
16- Emplanture de mat Mast step
17. Panneau de pont ouvrant de carré avec aérateur permanent Opening deck hatch over saloon with comimous vent
18- Main courante de roof
Coachroof grabrail
19- Nable eau douce Fresh water deck filler
20- Rail de génois Genoa track
21-Banc de cockpit en teck Teak cockpit bench-seating
22- Nable fuel Fuld deck filler
23- Coffre de cockpit Cockpit locker
24- Boitier de commande moteur Engine control
25-Taquet d'amarrage arrière Aft mooring cleat
26- Jupe arrière
Transom extension


## AMARRAGE

## RECOMMANDATIONS / ENTRETIEN

Pour les manoeuvres d'amarrage, le bateau doit disposer d'aussières en quantité et dimensions suffisantes et adaptées à l'environnement.

- manoeuvrer toujours au moteur.
- tenir compte du courant et du vent pour les manoeuvres.
- protéger au maximum le bateauavec des pare battages de bonnes dimensions.
- conserver toujours les amarres claires et à poste.
- manoeuvrer à vitesse réduite.
- ne pas chercher à arêter le bateanà l'aide du pied, de la main ou d'une gaffe.

Après l'amarrage:

- protéger les aussières duraguage à l'aide de fourreaux plastiques.
- tenir compte le cas échéant des variations de hauteur deau.


## MOUILLAGE

Le système de mouillage avant a été conçu pour une ancre de type CQR, BRITANY, ou BRUCE de 14 kg avec de la chaine à maillons $\varnothing 8 \mathrm{~mm}$ et câblot $\varnothing 14 \mathrm{~mm}$. Il faut mouiller en règle générale au minimum 3 fois la profondeur d'eau.

## UTILISATION:

Avant d'établir un mouillage, vous devez vérifier la profondeur, la force du courant et la nature des fonds.

## MOORING

## RECOMMENDATIONS / MAINTENANCE

A sufficient number of nooring ropes, of adequate dimensions and suitable for the environment should be on board.

- always manoenver the boat with the engine,
- handle the boat consistent with the current and wind,
- protect the boat with suitably-sized fenders,
- always keep the ropes unfouled and home.
- handle the boat at slow speed,
- never try to stop the boat with your foot, your hand or a boat-hook.

When tatl:

- protect the ropes from chafing with plastic sleeves,
- make allowance for the tide, as the case may be.


## ANCHORING

The forward anchoring system was designed for $C Q R, B R I T A N Y$ or $B R U C E$ type, 14 kg anchors with 8 mm dia. chain links and 14 mm dia. cable. As a general rule, the chain should be paid out over at least three times the depth of water.

## OPERATION

Before anchoring, check the depth of water, current power and nature of the sea bed.

## ENTRETIEN DU PONT

Brosser régulièrement le pont à l'aide d'un dégraissant-shampooing et à l'eaudouce. (voir chapitre 2 entretien de la coque).

## ACCASTILLAGE

- rincer abondamment à l'eau douce tous vos équipements.
- Lubrifier périodiquement poulies, réas, ridoirs, winchs, rails et chariots avec une graisse hydrofuge.
- Lustrer les pièces en laiton et au "Mirror" dès que des traces d'oxydation de surface apparaissent.


## BOISERIES EXTERIEURES EN TECK

- rincer régulièrement les boiseries à l'eau douce.
- surfacer le teck au papier de verre fin pour le raviver.


## PLEXIGLAS

- rincer le plexiglas à l'eau douce.
- lustrer le avec un chiffon doux imprégné d'huile de paraffine.

En cas de rayure, utiliser une pâte à polir adaptée en se conformant à la notice du fournisseur.

## DECKMAINTENANCE

Regularly brush the deck with a degreasing shampoo and fresh water (refer to Section 2: Hull maintenance).

## EQUIP:MENT

- rinse liberally all equipment with fresh water,
- regularly lubricate all blocks, sheaves, botle screws, winches, rails and tra-
vellers with a water-repellent grease.
- brighten up brass components with "Mirror" polish as soon as oxidization spots appear on the surface.

OUTSIDE TEAK WOOD

- regularly rinse woodworks with fresh water
- dressteak-wood with fine sand paper to restore its colour.


## PLEXIGLASS

- rinse plexiglass with freshwater,
- brighen up wilh soft rags soaked in paraffin oil.

Remove scratches with specially-designed polish paste adhering to the supplier's insructions.

## LES WINCHS: RECOMMANDATIONS ETENTRETIEN

Eviter le surpattage lors de lamanipulation des winchs. Ne pas laisser les cordages libres sur les winchs mais les assurer sur des taquets.

Réglerles winchs à la réception du bateau et les rincer régulièrement; Is doivent tourner librement, une révision est nécessaire lorsqu'un léger blocage se fait sentir.

L'entretien complet des winchs doit être effectué régulièrement, avant la saison de navigation et deux outrois fois au cours de celle-ci.

- démonter les tambours pour les nettoyer et les graisser avec un film de graisse blanche ou du Téflon afin de rédure la friction et de combattre la corrosion. Ce type de graisse présente l'avantage d'être propre, non toxique et biodégradable.


## AVERTISSEMENT

Se référer à la notice constructeur pour le démontage et le remontage des winchs; un mavais remontage peut entrainer des accidents comme un retour de manivelle.

## REGLAGE DES WINCHS SELF-TAILING

Pour obtenir une bonne efficacité de fonctionnement il convient de régler la largeur de la machoire du winch en fonction du diamètre du cordage utilisé. Vous éviterez ainsi une détérioration prématurée du matériel.

- pour régler la largeur de la machoire, enfoncer la couronne supérieure et la courner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à l'ouverture complète.



## WINCHES: RECOMMENDATIONS AND MAINTENANCE

A soid rope entanglement during winch handling. Don't leave loose ropes on the winches, instead fasten the ropes around cleats.

Adjust the winches on receipt of the boat and rinse the winches regularly. Winches shall rotate freely and need being overhanled as soon as seizing becomes obvious.

The winch maintenance shall be performed in full regularly, before, and wice or three lines during the sailing season

- remove, clean and lubricate the drums with a film of white or Teflon grease to reduce friction and control corrosion. This type of grease which is clean, non-loxic and biodegradable should be used preferably.


## WARNING

Refer to the manufacturer's instructions to remove and refit the winches: improper refitting may result in accidents, e.g. back kick of the crank handle.

## SELF-TAILING WINCHES ADJUSTMENT

Adjust the winch jaw to the relevant rope diameter to obtain optimum operational efficiency and avoid premature wear.

- to adjust the jaw width, depress and rotate the top ring counter-clockwise until it is fully opened.
- placer le cordage à l'intéricur de la machoire et la resserrer en appuyant dessus puis en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'a ce que le bout accroche sur le winch.
- sile cordage glisse, prendre un ou deux tours supplémentaires ouresserrer la couronne supérieure.


## ENROULEUR

Il convient d'envoyer le génois avant l'appareillage, en profitant d'un moment sans vent.
Fixer le point de drisse et la drisse sur le curseur-emerillon, le point d'amure sur le tambour et les écoutes:
Hisser en engageant la ralingue dans l'engoujure;
Raidir suffisamment la drisse mais en étarquant moins fortement que sila voile était sur unétai normal. Rouler la voile en tirant sur la bosse depuis le cockpit.

Dans tous les cas d'enroulage ou de déroulage des voiles d'avant. si vous sentez un point dur, ne forcez jamais: vérifiez qu'une drisse ne s'est pas prise dans l'enrouleur.

## ENTRETIEN

- rincer régulièrement le tambour et l'émerillon
- graisser les roulements si le fabricant le recommande
- dégréer le génois en cas d'arrêt prolongé du bateau.
- install the rope inside the jaw, then press on and rotate the jaw clockwise until the rope should catch into the winch,
- in case of rope slippage, add one or more turns or lock up the top ring.


## FURLER

Before sailing, hoist the genoa in a lull.
Secure the peak and halyard on the swivel-traveller, and the tack on the drun and sheets. Insert the bolt-rope into the feeder.
Hoist the halyard taut, but not as strongly as with a sail on a normal stay. Pull the stopper from the cockpit to roll up the sail.

Never try to overcome a resistance when rolling up or spreading the sails: ensure that a halyard is not jammed in the furler.

## MAINTENANCE

- regularly rinse the drum and swivel,
- grease the bearings if advised by the manufacturer,
- for extended off-service periods, take down the genoa jib rigging.


## GOUVERNAIL

Le gouvernail ne nécessite aucun entretien particulier.
Les bagues en nylon, ertalon ou téflon seront entretenues uniquement avec du WD 40.

## JUPE ARRIERE

Une échelle de bain repliable est installée sur la jupe arrière.

## STEERING GEAR

The stecring system doesn't need specific maintenance.
Use exclusively WD 40 compound on nylon, ertalon or teflon bushes.

TRANSOM

A foldable swimming ladder is installed in the transom extension.

# GREEMENT ET VOILURE <br> RIG AND SAILS 

M M M M M M

## GREEMENT DORMANT

## STANDING RIGGING



|  | Designation | Nbr | Type | $\emptyset(\mathrm{min})$ | Long. (m) <br> Length | Observations <br> Remarks |
| :--- | :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Galhauban <br> Cap shroud | 2 | monotoron <br> $1 \times 19$ wire | 5 | 11,720 |  |
| 2 | Intermédiaire <br> Intermédiate | 2 | monotoron <br> $1 \times 19$ wire | 4 | 8,045 |  |
| 3 | Bas-hauban AV <br> Fwd lower shroud | 2 | monotoron <br> $1 \times 19$ wire | 5 | 4,540 |  |
| 4 | Bas-hauban AR <br> Aft lower shroud | 2 | monotoron <br> $1 \times 19$ wire | 5 | 4,600 |  |
| 5 | Etai <br> Forestay | 1 | monotoron <br> $1 \times 19$ wire | 6 | 12,080 |  |
| 6 | Pataras <br> Backstay | 1 | monotoron <br> $1 \times 19$ wire | 6 | 12,060 |  |

## NOMENCLATURE MAT <br> MAST LAYOUT

1- Feux de tête de mât
Masthead lights
2- Ancrage pataras
Backstay attachment
3- Capelage galhauban
Capshroud chainplate
4- Ancrage étai
Forestay attachment
5- Ancrage barre de flèche + ancrage hauban intégré Spreader attachment + Shroud attachment built in
6- Réa balancine tangon Spinnaker pole lift exit
7. Ancrage barre de flèche + ancrage hauban intégré Spreader attachment + Shroud attachment built in
8. Chicane balancine bôme Main boom topping lift exit
9- Chicane balancine de tangon Spi pole halyard exit
10- Taquet balancine bôme Main boom topping lift cleat
11- Chicane drisse grand-voile
Main halyard exit
12- Chariot de tangon Spinnaker pole car
13- Rail de tangon intégré au profil de mât
Spinnaker pole track buill in mast
14-Vit de mulet
Gooseneck
15- Chicane drisse de génois
Genoa halyard exit
16 - Coinceurs de ris et bordure de GV
Reef and main stoppers
17- Chicane drisse de spi
Spinnaker halyard exit
18- Chicane drisse de génois
Genoa halyard exit
19- Platine winch de réglages de ris et bordure de GV Reef and main foot-band adjustments winch plate
20-Ferrures de hale-bas Kicking filtings
21- Pontets d'écoute et coulisseaux de prise de ris Main sheet and reefing eyes
22- Ferrure de bôme
Boont fitting


## GREEMENT DORMANT

## REGLAGE

Le mât de votre bateau a été préréglé d'une part par le chantier et d'autre part par votre agent Jeanneau lors du premier matage.
Toutefois il conviendra de le re-régler après quelques sorties, une fois que les cables auront donné leur allongement.

Il faudra effectuer les réglages du gréement latéral par niveau et de façon chronologique au port et par temps calme en vérifiant à chaque fois que le mât reste bien rectiligne.

Le réglage longitudinal de l'étai se fera en navigation à l'aide du pataras (quise manoeuvre à l'aide d'un palan) en surveillant la flèche de l'étai sachant qu'il est impossible qu'il soit parfatement rectiligne.

PRECAUTION
Le pataras sera toujours détenduà chaque arrivée au port.

## STANDING RIGGING

## TRIMMING

Your boat's mast was adjusted by the shipyard and by your Jeanneau agent when the mast was first installed.

After a few trips when the cables' elongation is final, the rigging shall be readjusted.
Rigging adjustment must be performed by tier and in-time sequence, in harbour and in still weather checking that the mast is rectilinear.

The staysail stay and the forestay longitudinal setting will be perforned at sea by means of the backstay (to be operated with a tackle) keeping the stay deflection under control, knowing that it will never be rectilinear.

## PRECAUTION

Lack off the backstay whenever you reach a port.

## ENTRETIEN

- Avant chaque grande croisière, inspecter minutieusement le mât de haut en bas.


## AVERTISSEMENT

Lorsque vous hisserez un équipier en tête de mat, n'utilisez jamais le mousqueton ou la manille de la drisse: Faites un noeud de chaise avec la drisse, directement sur l'anneau dela chaise demat.

- Vérifier périodiquement la tension du gréement ainsi que le blocage des contre-écrous ou des goupilles d'axes. Une première vérification s'effectucra après quelques journées d'utilisation dans tous les types de temps.
- Assurer les ridoirs, les graisser et vérifier leur tension, une usure pouvant se produire au frottement des cadènes sile gréement est détendu.
- Ne jamais graisser les ridoirs avec du silicone; Employer du suif, de la graisse graphitée ou autre.
- Remplacer tout hauban ou étai présentant des gendarmes, des fils coupés ou des coques. - Vérifier régulièrement l'état des cadènes et des tirants à l'intérieur.

Toutes ces opérations dentretien peuvent être effectuées par votre concessionnaire Jeanneau.

## MAINTENANCE

- Thoroughly check the mast from top to bottom before each trip.


## WARNING

When hoisting a mate up to the mast, never use the snap shackle or halvard: make up a bowline with the halyard direct on the mast bowline ring.

- Check regularly the rigging for tensioning and the lock-nuts or pins for safetying. The first inspection shall be performed after a few days at sea in various weathers, - Secure, lubricate and check the bottle screws for tensioning: if the rigging should be loose, the chain plate friction may generate wear,
- Never lubricate bottle screws wilh silicon grease: use tallow, graphite grease or other,
- Change all shrouds or stays exhibiting kinks, severed wires or other defects,
- Regularly check the chain plates and stays for condition.

Your Jeanneall agent can take care of all the above maintenance operations.

## GREEMENT COURANT

RUNNING RIGGING

1- Enrouleur de génois Genoa furler
2- Poulie deretour d'enrouleur Furler line foot block
3- Filoir de retour d'enrouleur Furler line cye
4- Bosse d'enrouleur de génois Genoa furler sheet
5- Drisse de grand-voile Main halyard
6- Ecoute de grand-voile Mainshect
7- Rail d'écoute de GVavec coinceur intégré Horse with stopper built in
8- Winch et bloqueurs d'écoutes et de réglages Sheets and adjustnents winch and janmers
9- Ecoute de genois Genoa sheet
10-Poulie de renvoi coinceuse d'écoute de génois Genoa sheet foot block / jammer
11-Ecoute de spi (option)
Spinnaker sheet (opt. extra)
12- Tangon (option)
Spinnaker pole (opt. extra)
13-Platine de retour du hale-bas de tangon (option) Spinnaker pole downhaul chainplate (opt. extra)
14-Filoir de retour de hale-bas de tangon (option) Spinnaker pole downhaul eye (opt. extra)
15-Bras de spi (option)
Spinnaker guy (opt. exzra)
16-Hale bas detangon (option)
Spinnaker downhaul (opt. extra)
17-Balancine de tangon (option) Spinnaker pole topping lift (opt. extra)
18- Drisse de spi (option) Spinnaker halyard (opt. extra)
19- Drisse de génois Genoa halyard
20- Chariot génois Genoa traveller
21-Taquet coinceur Clancleat


## GREEMENT COURANT

RUNNING RIGGING

|  | Designation | Nbr | Type | $\begin{aligned} & \emptyset \\ & (\mathrm{mm}) \end{aligned}$ | Longueur <br> Length |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 1 | Drisse de grand-voile Main halyard | 1 | Tresse D. <br> BraidH. | 10 | 27 m |
| 2 | Balancine de grand-voile Main | 1 | Toronné <br> Stranded | 8 | 22 m |
| 3 | Ecoute de grand-voile <br> Mainsheet | 1 | Tresse <br> Braid | 12 | 14 m |
| 4 | Bordure de grand-voile <br> Mainfoot-band | 1 | Tresse <br> Braid | 8 | 5 m |
| 5 | $R$ is 1 <br> Reef 1 | 1 | Tresse <br> Braid | 8 | 7.5 m |
| 6 | Ris 2 <br> Reef 2 | 1 | Tresse <br> Braid | 8 | $9,5 \mathrm{~m}$ |
| 7 | Ris 2 <br> Reef 2 | 1 | Tresse <br> Braid | 8 | 12 m |
| 8 | Hale-bas de bôme Kicking strap | 1 | Tresse (sup) <br> Braid (up) | 10 | 4 m |
| 9 | Réglage chariot de grand-voile <br> Horse adjustment | 1 | Tresse (sup) <br> Braid (up) | 8 | $2,5 \mathrm{~m}$ |
| 10 | Drisse de génois Genoa halyard | 1 | Tresse D. <br> Braid $H$. | 10 | 27 m |
| 11 | Ecoute de génois <br> Genoa sheet | 2 | Tresse <br> Braid | 14 | 12 m |
| 12 | Enrouleur de génois Genoa furling sheet | 1 | Tresse <br> Braid | 10 | 20 m |
|  | OPTION OPTIONAL EXTRA |  |  |  |  |
| 13 | Drisse de spi Spinnaker halyard | 1 | Tresse D. <br> Braid $H$. | 10 | 27 m |
| 14 | Ecoute de spi <br> Spinnaker sheet | 1 | Tresse (sup) <br> Braid (up) | 12 | 17 m |
| 15 | Bras de spi Spinnaker guy | 1 | $\begin{aligned} & \text { Tresse (sup) } \\ & \text { Braid (up) } \end{aligned}$ | 12 | 17 m |
| 16 | Balancine de tangon Spinnaker pole lift | 1 | Tresse <br> Braid | 8 | 15 m |
| 17 | Hale-bas de tangon Spinnaker pole downhaul | 1 | Tresse <br> Braid | 8 | 9 m |
| Tresse (sup): Tresse de qualité supérieure / Braid (up): <br> Tresse D. : Tresse de drisse / Braid H. : Halyard braid. |  |  |  |  |  |

## GREEMENT COURANT

- Graisser les réas avec du silicone; Changer tout réa déformé ou ébréché. Vérifier une fois par an les axes des réas placés en tête de mât.
- Vérifier régulièrement l'état des machoires des coinceurs.
- Surveiller l'usure et l'état général des drisses.
- Nettoyer régulièrement les poulies (graisse usagée, trace de corrosion) et passer un peu de lubrifiant sur les axes.
- Eviter les empannages intempestifs qui usent prématurément les écoutes et les points d'ancrages


## DRISSES

Il est conseillé de prévoir des messagers à poste pour toutes les drisses et bosses d'enrouleurs pour en faciliter le remplacement en cas de rupture.

## RUNNING RIGGING

- Lubricate the sheares with silicon: change distorted or dented sheaves. Inspect the shafts in sheares on mast head,
- Regularly check the jam cleat jaws for condition,
- Inspect the halyards for wear and condition,
- Clean the blocks regularly (worn out grease, corrosion spots) and slightly oil up the pins.
- Aroids untimely gibing which generate premature wear on the sheets and fixed points.


## HALYARDS

Permanent runners should be provided for all stoppers and halyards to facilitate replacement in case of failure.

## VOILES

SAILS

$I=10,10 \mathrm{~m}$
$J=2,88 \mathrm{~m}$
$P=10,25 \mathrm{~m}$
$E=3,50 \mathrm{~m}$
$L P=4,32 \mathrm{~m}$


| Ventréel Realwind |  | Près <br> Closchauled | Largue <br> Reaching | Vent arrière <br> Running |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Force | $\mathrm{Nds/Knts}$ |  |  |  |
| 1-2 | 0-10 | GV <br> genois <br> Main <br> genoa | GV <br> génois <br> Main <br> genoa | $\begin{aligned} & \text { GV } \\ & \text { spi } \\ & \text { Main } \\ & \text { spinnaker } \end{aligned}$ |
| 3-4 | 11-16 | GV <br> génois roulé $10 \%$ <br> Main <br> furled genoa $10 \%$ | GV <br> génois <br> Main <br> genoa | GV <br> spiou génois tangonné <br> Main <br> spior poled genoa |
| 5-6 | 17-27 | GV 1 ris génois roulé $30 \%$ Main reef 1 furled genoa $30 \%$ | GV génois roulé $10 \%$ Main furled genoa $10 \%$ | ```GV génois roulé 10% Main furled genoa 10%``` |
| 6-7 | 22-30 | GV 2 ris génois roulé $50 \%$ Mainreef 2 furled genoa $50 \%$ | GV10u2 ris génois roulé $30 \%$ Main reef 1 or 2 furled genoa $30 \%$ | GV1 ou 2 ris génois roulé $30 \%$ Mainreef 1 or 2 furled genoa $30 \%$ |
| 7.8 | 30-40 | GV 2 ou 3 ris TMT <br> Main reef 2 or 3 stormjib | GV 2 ris génois roulé $50 \%$ Main reef 2 furled genoa $50 \%$ | GV 2 ris génois roulé $50 \%$ Mainreef 2 furled genoa $50 \%$ |
| 8 | 40 | GV 3 ris <br> TMT <br> Main reef 3 <br> stormjib | GV 3 ris TMT <br> Mainreef 3 <br> stormjib | TMT <br> stormijib |

## VOILES

La durée de vie d'une voile dépend en grande partie d'un entretien régulier. Ainsi dès la saison de navigation terminée, et si possible avant l'hiver, il est recommandé de confier le jeu de voile à un spécialiste qụi en assurera efficacement l'entretien et les réparations.

- Veiller à bien régler les voiles en navigation, afin de les adapter au mieux aux efforts quelles subissent et diminuer les tensions nefastes pour le tissu.
- Prévenir des accrocs et usures en mettant des protections contre le raguage sur les accessoires présentant des aspérités (Fourrures de barres de flèches, de chandeliers, etc...)
- Entre deux sorties en mer, penser à relacher la tension de la drisse pour les voiles surenrouleur et de la bordure de grand-voile.
- Munissez-vous d'une trousse de voilerie et d'un livret qui vous indiquera les moyens d'effectuer vous-même les travaux d'urgence en attendant de pouvoirles faire faire par un voilier.


## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Rincer les voiles à l'eau douce de temps en temps et les sécher au plus vite (les moisissures ne partent pas).

Eviter de faire les sécher au vent dans la mature, le fasseyement use les coutures et elles risquent de subir des accrocs sur le gréement.

Les taches de gras disparaissent au trichloréthylène, à condition de rincer aussitôtàl'eau.

## SAILS

To a large extent, the life of a sail depends on regular maintenance. As soon as the sailing season is over and, preferably, before winter, leave your sails to a sail-maker to obtain efficient maintenance and repairs.

Set the sails properly at sea in order to achieve the optimum adaptation to the forces to be taken and reduce harmful stresses on the fabrics.

- Avoid wear and tears by means of chafing pieces on pointed accessories (spreaders, stanchions, etc.),
- Between two trips at sea, don't forget to slack off the halyards on sails on furler and main sail foot,
- Obtain a sail-maker's kit and instructions to find out how to perform emergency repairs pending assistance by a sail-maker.


## CLEANING AND MAINTENANCE

Rinse the sails with fresh water from time to time and dry as soon as possible (mould fungus is there to stay).

Don't dry the sails in the lee on the mast, since shaking wears away the seams and the sail may be torn off by the rigging.

All stains can be removed with trichloroethylene but rinsing with water is mandatory.

## StOCKAGE / PliAge

Eviter de stocker une voile mouillée, elle moisira.

- Voile classique de dimension moyenne:

Plier la voile en accordéon parallèlement à la bordure, puis la rouler aux dimensions du sac.

- Voile de grande dimension ou en composite (Mylar, Kevlar):

Ne pas la plier de façon systématique, il est préférable de la rouler ou de la stocker en accordéon dans un sac banane.

## PROTECTION

Les rayons $U V$ attaquent violemment le polyester et le nylon. Si les voiles restent gréees, ne serait-ce que pour 24 heures, il est indispensable de les protéger par une housse ou par un tissus protecteur sur la chute et la bordure des voiles enroulées.

Notre réseau d'agents vous proposera des accessoires sélectionnés par le chantier et adaptés à vos besoins.

## SAILS STOWAGE/FOLDING

A void storing wet sails to obviate fungus.

- Average size conventional sails:

Fold the sail parallel with the foot, than roll it up to the bag dimensions,

- Large size or composite sail(Mylar, Kevlar):

Don't fold the sail systematically: roll the sail up or store it in a long. shaped bag instead.

## PROTECTION

UV rays are harmfulto polyester and nylon. Where the sails remain on the mast, even for 24 hours, they must be protected by a cover or special fabric on rolled-up leeches and feet.

Our agents' network will offer accessories which have been selected by the shipyard and consistent with your requirements.

## AMENAGEMENTS INTERIEURS

## INSIDE ACCOMODATIONS

## AMENAGEMENT INTERIEUR INSIDE ACCOMODATIONS

1- Puits à mouillage Anchor locker

2- Couchette double avant (tête de lit amovible) Double berth forward (removable head of berth)

3- Meuble équipet Stowage unit
4. Banquette babord formant couchette double Port settee converting to double berth

5- Table de carré avec abattants Saloon table with fold down leaves

6- Equipet de rangement du carré
Saloon stowage shelving
7. Bloc cuisine avec réchaud-grill, glacière, évier et rangements

Galley unit with cocker hob/grill, icebox, sink and stowage shelving

8- Penderie cabine arrière Aft cabin hanging locker

9- Coffre moteur et descente avec équipets Engine compartment cover and companionway with shelves

10- Couchette double de cabine arrière Double berth in aft cabin

11- Equipet de rangement de cabine arrière Stowage shelf in aft cabin

12- Coffre à voiles et radeau de survie Sails locker and life-raft

13- Penderie de salle d'eau Washroom locker

14- Salle d'eau avec WC, lavabo, douchette Washroon with tollet, washbasin, shower

15- Table à cartes
Chart table
16- B anquette tribord
Starboard settee

17- Penderie de cabinc avant
Fore cabin hanging locker


## AMENAGEMENT INTERIEUR INSIDE ACCOMODATIONS

1- Puitsàmouillage
Anchor locker
2. Couchette double avant (tête de lit amovible) Double berth forward (removable head of berth)

3- Meuble équipet Stowage unit

4- Bloc cuisine avec réchaud-grill, glacière, évier et rangements

Galley unit with cocker hob/grill. icebox, sink and stowage shelving

5- Table de carré avec abattants Saloon table with fold down leaves

6- Table à cartes Chart table

7- Penderie cabine arrière Aft cabin hanging locker

8- Coffre moteur et descente avec équipets Engine compartment cover and companionway with shelves

9- Couchette double de cabine arrière Double berth in aft cabin

10- Equipet de rangement de cabine arrière Stowage shelf in aft cabin

11- Coffre à voiles et radeau de survie Sails locker and life-raft

12- Penderie de salle deau Washroom locker

13- Salle d'eau avec WC, lavabo, douchette Washroom with toilet, washbasin, shower
14. Bar et bibliothèque Bar and bookshelving

15- Equipet de rangement du carré Saloon stowage shelving

16- Banquette tribord formant couchette double Starboard settee converting to double berth

17- Penderie de cabine avant Fore cabin hanging locker

VERSION PROPRIETAIRE OWNER VERSION


## LES RANGEMENTS

De nombreux rangements sont prévus:

- en coffre sous les banquettes du carré.
- en penderies dans les cabines avant et arrière et salle de bain.
- en placard sous les vasques lavabo et évier.
- dans de nombreux équipets.


## LA CABINE AVANT

Latête de lit est amovible pour libérer l'espace de dégagement.

## LE CARRE

La table ducarréest repliable en deux parties et est maintenue en position par des arceaux inox. Pour la replier, soulever le plateau pour dégager l'arceau de ses butées, puis le rabattre vers le piètement.

Pour transformer la banquette du carré en couchette double, tirer le plateau bois situé sous la partie centrale de la banquette, et poser dessus le coussin approprié.

## STOWAGES

Many stowages are provided:

- chests under the saloon settee,
- wardrobe in the aft and fore cabins and in the washroom,
- lockers under the wash basins and sinks.
- numerous shelves.


## FORWARD CABIN

The head of the double berth can move to clear the passage.

## SALOON

The saloon table can fold up in two sections and is held in place by means of stainless steel bows.
To fold up the table, lift up the boards to release the bow from its stops, then fold the table downto its leg.

Proceed as follows to extend the saloon bunk for night time: pull the woodboard located under the central part of the settee, and put down a specific cushion.

## ENTRETIEN

## INTERIEUR:

- profiter du beau temps pour aérer les coussins de banquette et couchettes et les relever quand vous quittez le bateau.
- protéger l'intérieur de votre bateaule plus souvent possible des rayons UV. à l'aide des rideaux d'occultation.
- faire la chasse aux miettes de pain.
- veiller à la propreté et à l'assèchement des fonds.


## VERNI INTERIEUR:

- rincer le verni intérieur à l'eau douce additionnée de dégraiss ant shampooing. - polir ensuite le vernis intérieur avec une peau de chamois.

TISSUS:

## PRECAUTION

Il est conseillé de repérer chaque housse et mousse lors du démontage.

- Jacquard 100\% polyester/Dralon:

Sile tissu n'est pas démontable: passer l'aspirateur, nettoyer avec de la mousse synthétique en se reportant à la notice d'utilisation du fournisseur sur le produit.
Sile tissuest démontable: laver à la main avec une lessive courante à $30^{\circ} \mathrm{C}$.
Dans les deux cas, le nettoyage à sec est possible. Nettoyer les taches le plus rapidement possible avec un chiffon humide.

## MAINTENANCE

INSIDE:

- take advantage of fine weather to raise and ventilate the cushions when you
leave your boat,
- use blinds to protect the inside of your boat from UV rays,
- bred crumps must be systematically eliminated,
- ensure that the bilges are cleaned and dry.


## INSIDE VARNISH:

- rinse inside varnish with degreasing shampoo mixed with fresh water,
- polish inside varnish with shanoy leather.


## FABRICS

## PRECAUTION

Mark up each cover and foam cushion on dismantling.

- 100\% polyester JackardID ralon:

If your can't remove the cloth: clean with a vacuum cleaner, wash with synthetic foam adhering to the manufacturer's instructions,
If you can remove the fabric: hand wash with a commercial lye at $30^{\circ} \mathrm{C}$.
In both cases, dry cleaning is possible. Remove stains as soon as possible with moist rags.
-Jacquard coton:
Nettoyer à sec.
Ne pas repasser.
Ne pas employer de chlore.
Détacher avec de l'essence rectifiée.

- Détachage

Oter le maximum de la tache dès que possible à l'aide d'une lame de couteau en agissant dubord vers le centre.
Tamponner a l'aide d'un chiffon propre.
Détacher avec un solvant à l'aide d'un chiffon propre (ne jamais verser le solvant directement sur la tache).
Frotter avec un chiffon propre et sec. puis brosser le tissuà contre sens.
Passer l'aspirateur lorsque le tissuest sec.
Le constructeur a testé et agréé un certain nombre de produits d'entretien et de rénovation. Ceux-cioffrent à la fois une garantie de protection des matériaux et de l'environnement car ils sont biodégradables.
Les fiches techniques correspondantes sont disponibles auprès de nos Agents qui, sur simple demande, peuvent les obtenir auprès de notre Société.

Les produits sélectionnés par JEANNEAU pourl'entretien de l'intérieur sont les suivants:
-deux produits de finition permettant de parfaire les aspects des garnitures intérieures (skai, vernis,...)

- un rénovateur intérieur concentré (c'est un nettoyant détachant pour vaigrages, tissus, textiles,...)
- Colton Jackard:

Drycleaning.
Donotiron,
Do not use chlorine,
Remove stains with fractionated petrol.

- Stains:

Remove as much of the stains as possible with a knife blade noving from the edge towards the center,
Dabwilh cleanrags,
Remore the stain using clean rags and a solvent (never pour solvent directly over the stains),
Rub with a clean and dry rag, than brush the fabrics against the pattern, Clean with a vacuum cleaner when dry.

The ship-builder has tested and approved a number of biodegradable maintenance and renovating products which protect the material and environment.

The relevant data sheets are available at our agents who can obtain the information from our company.

The interior maintenance products selected by JEANNEAU are as follows:

- Iwo finish products for inside linings (sky, varnishes etc.),
- one renovating concentrate for inside (this is a cleaner for textile, clothes, plankingetc.).


## PLOMBERIE

PLUMBING

EAU DOUCE, GAZ, EVACUATIONS
FRESH WATER, GAS, DRAINAGE

1- Réservoirs souples
Supplewater tanks
2- Puisard
Sunp
3- Filtre cau douce Cold water filter
4. Vanne $1 / 4$ de tour évacuation de l'évier Quarter turn seacock for sink drainage

5- Pompeà pied deau de mer Sea water foot pump
6. Réchaud 2 feux/four 2 burner oven stove

7- Vanne de circuit de gaz Gascircuit valve

8- Nable de remplissage Deck filler

9- Pompedecale électrique Electrical bilge pump

10- Pompeà main de cockpit (puisard)
Cockpit manual pump (sump)
11. Mise à l'air libre

Vents
12- Bouteille de gaz Gas bottle

13- Vanne $1 / 4$ de tour prise d'eau du WC Quarter turn seacock for toilet raw water inlet

14- Vanne $1 / 4$ de tour évacuation du WC Quarter turn seacock for toilet drainage

15- Pompe àmain d'évacuation de bacà douche Manual pump for shower tub drainage

16- Vanne $1 / 4$ de tour évacuation du lavabo Quarter utrn seacock for wash basindrainage

17-Vanne $1 / 4$ de tour prise d'eau de mer Quarter turn seacock for seawater inlet

18- Vase d'expansion
Accumulator tank
19- Groupe d'eau sous pression
Electric galley pump
20- Tuyau d'évacuation de la glacière
Icebox tub drainage pipe
21- Vanne $3 / 8$ du réservoir tribord 318 valve of starboard tank

VERSION TEAM TEAM VERSION


EAU DOUCE, GAZ, EVACUATIONS
FRESH WATER, GAS, DRAINAGE

1- Tuyau d'évacuation de la glacière lcebox tub drainage pipe

2- Filtre eau douce Cold water filter

3- Groupe deau sous pression Electric galley pump

4- Vase dexpansion Accumulator tank

5- Vanne de circuit de gaz Gascircuit ralve

6- Réchaud 2 feux/four 2 burner oven stove

7- Pompe de cale électrique Electrical bilge puntp

8- Pompe à main de cockpit (puisard) Cockpit manual punıp (sump)

9- Mise à l'air libre Vents

10- Bouteille degaz Gas bottle

11- Vanne $1 / 4$ de tour prise d'eau du WC Quarter turn seacock for tollet raw water inlet

12-Vanne $1 / 4$ de tour évacuation du WC Quarterturn seacockfor toilet drainage

13- Pompe à main d'évacuation de bac à douche Manual pump for shower tub drainage

14- Nable de remplissage
Deck filler
15-Vanne $1 / 4$ de tour évacuation du lavabo Quarterturn seacock for wash basindrainage

16- Réservoir souple Supplewater tank

17- Puisard
Suntp
18- Pompe à pied d'eau de mer
Sea water foot pump
19- Vanne $1 / 4$ de tour prise d'eau de mer Quarterturn seacock for seawater inlet

20- Vanne $1 / 4$ de tour évacuation de l'évier Quarter turn seacock for sink drainage

## REMPLISSAGE DU RESERVOIR D'EAU

Pour prévenir toute crreur de manipulation, ne pas effectuer les remplissages d'eau et de carburant en même temps.
Lors des remplissages, éviter toute manutention de produit polluant à proximité des nables.
L'ouverture et la fermeture des bouchons de nable s'effectuent à l'aide d'une clé appropriće. Lors du remplissage, vérifier l'état des joints des bouchons de nables.
Les réservoirs sont équipés de sorties de trop plein avec mise à air libre.
Ne jamais enfoncer le tuyau de remplissage d'eau profondément dans le circuit afin d'éviter toute surpression dans les circuits.

## RECOMMANDATIONS / ENTRETIEN

Il est possible de stériliser les réservoirs à l'aide d'une pastille de clonazone (vente en pharmacie).
En cas d'inactivité prolongée, purifier réservoirs et canalisations avec de l'acide acétique ou du vinaigre blanc.
Une (des) trappe(s) permet(tent) l'accès au(x) réservoir(s) souple(s).
Pour l'hivernage, consulter le chapitre 11.

## WATER TANK FILLING

In order to obviate any handling mistake, never fill the water and fuel tanks at the same. times. During filling, avoid handling contaminants near the filling plugs. Open and close the filling plugs with the special spanner. Check the filler plug seals for condition duruing filling. The tanks are fitted with overflow oullets and vents.

To prevent a pressure build-up in the system, never press the water filling hose deep into the system.

## RECOMMENDATION/MAINTENANCE:

The tanks can be sterilized by adding a "clonazone" tablet (available from chemists).
Purify the tanks and pipes with acetic acid or white vinegar if the boat is to stay unmanned for a long period.

Inspection port(s) is(are) provided for access to supple tank(s).
Refer to chapter 11 for winter precautions.

## CIRCUIT D'EAU DOUCE

## PRECAUTION

Ne jamais faire fonctionner l'appareillage de circuit d'eau lorsque la vanne est fermée ou lorsque le réservoir est vide sous peine de détérioration du matériel électrique.
Vérifier l'état du filtre à cau selon les prescriptions fournies dans la documentation du constructeur.

## CIRCUIT D'EAUD'EVACUATION

L'écoulement des eaux usées de l'évier, du lavabo et des WC est assuré par des passecoques munis de vannes quart de tour. (Lorsque la poignée de la vanne est perpendiculaire au tuyau, la vanne est fermée; lorsqu'elle est dans l'axe du tuyau, la vanne est ouverte.)

Un puisard principal situé au-dessus du lest reçoit l'eau provenant du plancher et est vidé par la pompe manuelle de cockpit
L'eau provenant du presse-étoupe peut être évacuée par une pompe de cale électrique à déclanchement manuel (interrupteur au tableau électrique).

## RECOMMANDATIONS / ENTRETIEN:

Vérifier régulièrement le bon fonctionnement et l'étanchéité des vannes et des passecoques. fermer les vannes lorsque le circuit d'eaun'est pas utilisé.
Contròler le serrage des colliers et des raccords de tuyauteries souples et l'état des joints.

## FRESH WATER SYSTEM

## PRECAUTION

Never run the water system if the valve is closed or the tank is empty to avoid damaging the electrical equipment.
Check the water filter for condition as instructed in the manufacter's manual.

## WATER DISCHARGE

Waste water from the sink, wash basin and the closets is discharged by sea chests, fitted with quarter turn valves (when the valve handle is perpendicular with the pipe, the valve is closed, and open when along the pipe centreline).

A manual pump, located in the cockpit, drains the water running from the floor. An electric pump is provided in the engine to drain off water from stuffing-box. (the switch is on the electric panel).

## RECOMMENDATION / MAINTENANCE:

Check the valves and sea cocks for water tightness and operation regulary.
Shut the valves when the system is not in use.
Check the clamps and hose pipe couplings and seals for condition.

S'assurer périodiquement de la parfaite propreté de la crépine et de la cale.
Couper immédiatement le circuit électrique dans le cas où une pompe fonctionne encore alors que toutes les alimentations en eau sont fermées. Contrôler le circuit d'eau et neutraliser la panne.

## FONCTIONNEMENT DES EQUIPEMENTS SANITAIRES

## UTILISATION DES W.C. MARINS:

- vérifier, avant utilisation, que les vannes de prise d'eau et d'évacuation sont bien ouverts.
- pour vider la cuvette, placer le levier de commande de la pompe en position inclinée (FLUSH), et actionner la pompe. Pour assécher la cuvette, remettre le levier en position verticale (DRY), et actionner la pompe.
- n'utiliser que du papier absorbant pour éviter de boucher les WC et prévoir un rinçage régulier du système à l'eau douce. Fermer les vannes après chaque usage et surtout lorsque personne n'est à bord.


## UTILISATION DULAVABO ET DE LA DOUCHE:

La vanne d'évacuation du lavabo est située sous la vasque. La vanne et le robinet doivent être refermés après utilisation.
L'évacuation de la douche se fait par la pompe manuelle située dans le placard à droite de la vasque.

Ensture regularly that the bilge and strum-boves are perfectly clean. If one pump should be running while all water supplies are shut, switch the power off immediately. Check the water systent and eliminate the breakdown.

## SANITARY APPLIANCES OPERATION

MARINE CLOSETS OPERATION:

> - ensure that the water supply and discharge valves are open before using the appliance,
> - to drain the bowl, set the punp lever to "FLUSH" and actuate the pump. To strip the bowl, set the pump lever back to "DRY" and actuate the pump, - use exclusively absorbing paper to avoid clogging the closets and rinse the system regularly with fresh water. Shut the valves after every use and espe cially when the boat is unattended.

WASH BASIN AND SHOWER:

The washbasin discharge valve is located under the sink. The faucet and valve must be closed after use.
The shower tub is drained by means of the nanual pump located in the locker on the R.H. side of the sink.

## LE CIRCUIT GAZ

La bouteille de gaz se trouve dans le coffre arrière tribord (voir chapitre Sécurité).


Lors du démontage de la bouteille, recapuchonner la partie filetée du détendeur pour éviter ainsi la corrosion.
Renouveler le tuyau souple à la date prévue.

## RECOMMANDATIONS / ENTRETIEN:

Ne pas oublicr de fermer le coupe-circuit gaz et le robinet du détendeur en dehors des périodes d'utilisation du réchaud.

## GAS SYSTEM

The gas cylinder is located in the aft port chest (refer to "Safety").
Refit the cap in place on the pressure reduction valve screwed section to avoid corrosion, when changing the cylinder.
Change the liose on schedule.

## RECOMMENDATIONS / MAINTENANCE:

Don't forget to shut off the gas safety valve and pressure reducing valve when the heater is not in use.

# ELECTRICITE <br> ELECTRIC CIRCUIT 

1- Feu de navigation avant Forward navigation light

2- Eclairage cabine avant
Forward cabin lighting
3. Feux de mat

Mast lights
4- Eclairage de carré
Saloon ligluing
5- Eclairage de cuisine Galle. lighting

6- Groupe d'eau douce Galley pump

7- Prise 12 V DC 12 V plug

8- Spot table à carte Chart table spotligh

TAB- Tableau électrique
Electric panel
CB- Coupe-batterie Battery master switch

9- Eclairage de salle d'eau Washroom lighting

10- Eclairage de cabine arrière Aft cabin lighting

BAT- Batterie
Battery
11- Eclairage pour option
Optional extras lighting
12- Pompe de cale
Bilge pump
13- Jauge fuel
Fuel gauge
14. Feude poupe

Sternlight


INSTALLATION ELECTRIQUE ELECTRIC INSTALLATION

VERSION PROPRIETAIRE OWNER VERSION

1- Feude navigation avant
Forward navigation light
2- Eclairage cabine avant
Forward cabin lighting
3- Feux de mat
Mast lights
4. Eclairage de carré

Saloon lighting
5- Eclairage de cuisine
Galley lighting
6- Groupe d'eau douce
Galley pump
7. Spot table à carte

Chart table spotlight
TAB-Tableau électrique
Electric panel
CB- Coupe-batterie
Battery master switch
8- Eclairage de salle d'eau
Washroom lighting
9- Eclairage de cabine arrière Aft cabin lighting

BAT- Batterie
Battery
10- Eclairage pour option
Optional extras lighing
11- Pompe de cale
Bilge pump
12. Jauge fuel

Fuel gauge
13. Feu de poupe

Sternlight



## FONCTIONNEMENT

Le tableau électrique est situé audessus de la table à carte. Il ne nécessite aucun entretien courant.
Dans le cas ou un appareil électrique ne serait pas alimenté, vérifier:

- l'alimentation générale (batterie, coupe-batterie)
- les interrupteurs placés sur la ligne
- l'appareillage électrique concerné

La lecture de la jauge à carburant s'effectue en utilisant l'interrupteur à retour automatique, ceci afin d'éviterles problèmes d'électrolyse.

## COUPE-BATTERIE

Le coupe-batterie est situé sur le panneau de tête de lit de la cabine arrière.
La mise sous tension s'effectue en tournant le coupe-batterie. Il connecte le circuit moteur et le circuit de bord.

PRECAUTION
Fermer le coupe-batterie lorsque le bateau est inoccupé.


## OPERATION

The electrical switchboard is located over the charts table and does not require any routine maintenance.
In case an electrical unit should not be energized, check:

- the main power supply (battery, naster switch),
- the switches along the line,
- the relevant electrical unit.

Use the automatic reset switch to read the fuet gauge, to obviate electrolytic problems.

## BATTERY MASTER SWITCH

The master switch is located at the base of the berth in the aft cabin.

Turn the naster switch on to energize the system. The master switch energize the engine's and ship's slectrical systems.

PRECAUTION
Shut master switch if the boat is unattended.

## BATTERIE

Le circuit électrique est alimenté par une batterie d'une capacité de $70 \mathrm{~A} / \mathrm{h}$ (12V). Elle est accessible dans le coffre à gauche de la bannette dans la cabine arrière.
Sa charge seffectue aumoyen de l'alternateur accouplé au moteur.
Il est indispensable pour assurer une durée de vie correcte à la batterie, de la maintenir en état de charge suffisant: ne jamais les décharger au dela de $70 \%$ de la capacité nominale. Quoiqu'il en soit, l'utilisation d'un chargeur de quai est fortement recommandée de manière à commencer la navigation avec une batterie correctement chargée.

## RECOMMANDATIONS/ENTRETIEN:

- maintenir la batterie propre et sèche pour éviter les risques d'usure prématurée - vérifier périodiquement le niveau de l'électrolyte et rajouter de l'eau distillée sinécessaire.
- faire contrôler le degré d'acidité de la batterie après une période de non utilisation importante.
- serrer et entrenir les cosses sur bornes en les graissant régulièrement avec de la vaseline.


## CONNEXION DU FAISCEAU DE MAT

La connexion dufaisceau de mat s'effectue après le matage.
On accède aux câbles en démontant le vaigrage au niveau de l'épontille après les avoir insérés dans les passe-fils en avant du pied de mât.

## BATTERY

The electrical system is energized by a $70 \mathrm{~A} / \mathrm{h}(12 \mathrm{~V})$ battery, to which access is gained via the locker at the L.H. of the bunk in the aft cabin.
The engine driven a.c. generator is used to charge the battery.
The battery should be always charged sufficiently, never drained beyond $70 \%$ of the rating, to ensure a satisfactory service life.
It is nonetheless strongly advised to use a shore battery charger in order to sail off with aproperly charged battery.

## RECOMMENDATION/MAINTENANCE:

- keep the battery clean and dry to obviate premature wear,
- check regularly the electrolyte and top up wilh distilled water if required.
- check the acid degree in the battery after extended idle time,
- secure and smear regularly the terminals with petroleum jelly.


## MAST HARNESS CONNECTION

Connect the harness after installation of the mast.
Access can be gained to the wires by removing the inspection plate in the deck inner lined finish in way of the pillar after inserting them in the cables outlets in front of the mast step.

## OPTIONS / ELECTRONIQUE

Ne pas placer d'instruments ou répétiteurs électroniques à moins de $1,50 \mathrm{~m}$ des hauts parleurs de l'installation radio si votre bateau en est équipé.

Pour tous ces travaux électriques nous vous conseillons de faire appel à un spécialiste ou aux techniciens de notre réseau.

## ELECTRONIC I OPTIONAL EXTRAS

Never install electronic instruments or repeaters less than 1.50 m aw ay from the radio loudspeakers, if installed on your boat.

Ask for a specialist assistance or call our customer support network for all electrical work.

# MOTEUR DIESEL <br> DIESEL ENGINE 

## INSTALLATION MOTEUR

ENGINE INSTALLATION

1- Vanne de sectionnement du circuit de fuel
Fuel circuit valve
2- Préfiltre décanteur
First-stage filter
3- Passe-coque eaude mer
Raw water seacock
4- Moteur + inverseur
Engine + marine gear
5- Aération de cale moteur (entrée) Engine compartment ventilation (intake)

6- Mise al'air libre du réservoir Tank breather pipe

7- Tuyau d'échappement
Exhatust pipe
8- Pot à barbotage Waterlock
9. Nable + tuyau de remplissage Deck filler + filling pipe

10- Réservoir inox Stainless steel fuel tank

14- Accouplement Connecting

15-Presse-étoupe Stuffing box

16- Tube d'étambot Shaft tube

17- Anode
Anode
18- Chaise d'arbre
Shaft seat
19- Hélice Propeller


## INSTALLATION MOTEUR

ENGINE INSTALLATION

1- Nable + tuyau de remplissage
Deck filler,+ filling pipe
2. Réservoir inox

Stainless steel fucl tank
3- Passe-coque eau de mer
Raw water seacock
4- Moteur + inverseur
Engine + marine gear
5- Aération de cale moteur (entrée) Engine compartment ventilation (intake)

6- Mise à l'air libre du réservoir Tank breather pipe

7- Tuyau d'échappement Exhaust pipe

8- Pot à barbotage Waterlock

9- Vanne de sectionnement du circuit de fuel Fuel circuit valve

10- Préfiltre décanteur First-stage filler

14- Accouplement Connecting

15-Presse-étoupe Stuffing box

16- Tube d'étambot Shaft tube
17. Anode Anode

18- Chaise d'arbre Shaft seat
19. Hélice

Propeller



## RESERVOIR DE CARBURANT

## REMPLISSAGE:

Prendre les précautions générales précisées au chapitre 6 concernant le remplissage du réservoir d'eau.
Le réservoir de carburant, se remplit en utilisant le nable. Afin de préserver le pont d'éventhelles projections de carburant, mouiller le pourtour du nable avec de l'eau de mer avant de retirer le bouchon. En cas de projections, rincer le pont abondamment (bouchon de nable en place).

## PRECAUTION

Arrêter le moteur et éteignez vos cigarettes pendant le remplissage du réservoir de carburant.

## RECOMMANDATIONS / ENTRETIEN:

- veiller périodiquement au bon état du joint torique du nable de remplissage afin d'éviter les entrées d'eau.
- ne pas fermer le robinet de carburant entre chaque utilisation, sauf absence prolongée.
- tenir le réservoir le plus plein possible pour éviter la condensation.
- tous les 5 ans il convient de nettoyer le réservoir des boues qui pourraient s'y déposer.
Le niveau de carburant est transmis par la jauge à l'indicateur situé sur le tableau de bord moteur dans le cockpit.


## FUELTANK

## FILLING

Comply with the general precautions indicated in chapter6 to fill the water tank.
Use the deck filler plug to fill up the fuel tank. To protect the deck from possible fuel splashes, wet up the area around the deck filler with sea water before taking the plug off. In case of splashes, rinse the deck liberally (after fiting the filler plug back in place).

## PRECAUTION

During fuel tank filling, the engine must be stopped and smoking must be prohibited.

## RECOMMENDATION / MAINTENANCE:

- check regularly the filler plug O-ring for conditions to prevent water ingress,
- don't shut the fuel valve after every utilization, except before an extended unattended period,
- ensure that the tank is full up to maximum, to avoid condensation, - clean the tank every five years to renove sludge deposits.

The fuel gauge transmits the fuel level to the indicator on the dash board in the cockpit.

## ACCES AU MOTEUR

Différentes trappes permettent d'avoir accès aux différents organes du moteur:

$$
\begin{aligned}
& \text { - dans la cabine arrière } \\
& \text { - panneau de descente. }
\end{aligned}
$$

## FILTRE A CARBURANT

Les problèmes de fonctionnement du moteur peuvent avoir différentes origines. L'une des principales étant le manque de propreté du carburant. En effet la pompe à injection peut être rapidement mise hors d'usage par la présence d'eau.
Cette eau provient soit de la condensation provoquée par un réservoir tenu insuffisamment rempli, soit par un nable de remplissage mal fermé ou ayant un joint déterioré.

Afin de prévenir ces graves inconvénients, le carburant passe au travers de deux filtres: - l'un faisant partie intégrante du moteur et ayant pour rôle de filtrer le carburant très finement (pour toutes interventions et fréquence de changements, se reporter à la notice moteur)

- l'autre est situé sur la canalisation reliant le réservoir au moteur et sert de décanteur d'eau et de préfiltre.

La purge s'effectue en désserant (sans l'enlever) la vis moletée située à la base du bol de décantation, laisser s'écouler dans une boite jusqu'à ce que le carburant paraisse propre. Cette opération est à effectuer plusieurs fois l'année.
En déposant le bol, on accède au préfiltre, qui lui doit être changé au moins une fois par an.

## A CCESS TO THE ENGINE

Access to the various engine components can be gained via various trap-doors:

- in the aft cabin
- companion way hatch.


## FUEL FILTER

Engine running problems may have several causes, amongst which dirty fuel is a major one, and the injection pump will be soon destroyed by water in the fuel.
Water results either from the condensation in an insufficiently filled tank, or seeps in through the mislocked filler plug or through a damaged seal.

The fuel is run via two filters to control the foregoing risks:

- one filter is integral with the engine to ensure fine fuel filtration(refer to the engine brochure to find out the filter renewal frequency and maintenance work),
- the other one is a first-stage filter located in the pipe system between the engine and the fuel tank.

Undo (but do not remove) the knurled screw at the base of the settling bowl, allow to flow into a tray until clean, waterfree fuel appears. Purge the system several times a year. Remove the bowl for access to the first-stage filter, which should be replaced at least once a year.

## MOTEUR

Se reporter à la notice fournie dans le bateau.
Il est IMPORTANT de la lire ATTENTIVEMENT, elle vous donnera des explications détaillées sur le fonctionnement du moteur, et toutes les opérations permettant d'en faire bon usage.

## PRECAUTION <br> NE JAMAIS FAIRE TOURNER LE MOTEUR LE BATEAU ETANT A SEC

## PRISE D'EAU MOTEUR:

La vanme de prise d'eau du moteur a un rôle capital en ce qui concerne le fonctionnement du moteur, il est donc particulièrement recommandé de maintenir la crépine dessous la coque dans le meilleur état de propreté possible en la nettoyant à la brosse à chaque carénage du bateau. Bien entendu, elle ne doit pas être obstruée avec de la peinture antifouling. Cette vanne doit être ouverte impérativement avant la mise en route du moteur sous peine de provoquer une détérioration rapide du pot d'échappement et de causer d'importants dégats au moteur.

Une excellente habitude consiste à regarder aussitôt après la mise en route du moteur si l'eau est éjectée avec les gaz d'échappement. Dans le cas contraire, arrêter immédiatement le moteur et vérifierl'ouverture de la vanne.
Il n'est pas nécessaire de fermer la vanne entre chaque utilisation du moteur, par contre, il est indispensable de le faire en cas d'absence prolongée.

## ENGINE

Refer to the brochure supplied with the book.

You MUST read CAREFULLY the brochure which includes detailed hints about the engine operation and how to run it properly.

> PRECAUTION
> NEVER RUN THE ENGINE IF THE BOAT IS DRY-DOCKED.

## ENGINE SEA VALVE

The engine sea valve ensures a critical duty in the engine operation and, therefore, the strainer must be brushed whenever the ship is docked and kept clean and free from clogging or anti-fouling paint. The seavalve must be open before starting the engine, otherwise the exhaust and the engine may incur severe damages.

Good practice requires to check if water is expelled together with the exhaust gases, immediately after starting the engine; otherwise, stop the engine immediately and check the valve for cleanliness.

It's not necessary to shut the valve after each use of the engine; on the other hand, this is mandatory if the boat remains unmanned for a long period of time.

## FONCTIONNEMENT MOTEUR:

Avant de démarrer le moteur:

- ouvrir le robinet de carburant situé dans le placard sous la table à carte.
- ouvrir les vannes ducircuit de refroidissement moteur
- mettre en contact le circuit électrique en actionnant le coupe-batterie
- avant de démarrer le moteur, débrayer l'inverseur afin d'obtenir de l'accélération au point mort
- pour la mise en route du moteur, se reporter à la notice du constructeur.


## PRECAUTION

Ne jamais couper le contact ou le circuit électrique pendant la marche du moteur, ce qui détruirait instantannément les appareils de charge.
Si votre bateau est équipé d'un moteur diesel avec tirette de stop, il est impératif d'actionner celle-ci avant de couper le contact à clé (figure 1).

DIESEL: ne pas attendre que les réserves carburant soient presque épuisées pour faire le plein, il y a risque de désamorçage du circuit de carburant.

RECOMMANDATIONS / ENTRETIEN:
Se reporter à notice du constructeur fournie dans le bateau.


ENGINE OPERATION:

Before starting the engine:

- open the fuel valve located in the stowage under the chart table,
- open the engine cooling valves,
- actuate the battery master switch to energize the electrical system,
- before starting the engine, disengage the reversing gear to accelerate from dead stop.
- refer to the engine manufacter's brochure before starting up the engine.


## PRECAUTION

Don't turn off or de-energize the electrical system while the engine is running as this would destroy the chargers.
If your boat's diesel engine is fitted with a stop pull, this must be actuated before using the ignition key to switch off (fig 1).

DIESEL.refill before the fuel tanks are depleted to prevent the fuel systen from running dry

RECOMMENDATIONS / MAINTENANCE:
Refer to the manufacturer's brochure supplied with the boat.

## TABLEAU DE BORD / LEVIER DE COMMANDE

Le tableau de bord rassemble tontes les fonctions de contrôle du moteur. Il ne nécessite pas de précautions particulières (voir notice du moteur).

Vérifier les câbles d'embrayage et d'accélérateur (graisser les embouts et les chapes).
En navigation sous voile mettre le levier en marche arrière pour bloquer l'hélice.

## HELICE

L'hélice livrée de série avec votre bateau est la synthèse d'essais exécutés en collaboration avec le fabricant du moteur.

PRECAUTION
Ne pas changer celle-ci sans consulter un spécialiste

## ANODE

Surveiller périodiquement la corrosion de l'anode située surl'arbre moteur et la changer si nécessaire. Contrôler et changer si nécessaire la bague hydrolube.

## DASH BOARD / CONTROL LEVER

All engine controls are located on the dash board, which does not require any special precallions (refer to engine brochure).

Check the accelerator and clutch cables (lubricate the spacers and fork ends).
Set the lever Astern to lock the propeller when the boat is wind-powered.

## PROPELLER

The propeller supplied with your boat embodies the results of tests carried out jointly with the engine manufacturer.

> PRECAUTION

Don't change the propeller without specialist's advise.

## $A N O D E$

Check regularly the anode on the propeller shaft for corrosion and renew as required. Check and replace the "hydrolube" oilring if necessary.

## PRESSE-ETOUPE

Le presse-étoupe est accessible en soulevant le plancher, situé à gauche de la couchette de cabine arrière.

RECOMMANDATIONS / ENTRETIEN (suivant le modèle):
-modèles JEANNEAU et VETUS:
Lorsque l'arbre tourne, le presse-étoupe doit laisser échapper une goutte d'eau toutes les 5 à 10 secondes environ et être pratiquement étanche à l'arrêt (un très léger suintement peut être toléré).

Poureffectuer le réglage:

- serrer ou desserrer l'écrou de réglage en dévissant la vis de butée sur la version VETUS, les deux écrous de réglage sur la version JEANNEAU (tout en vérifiant que la bride de serrage reste parallèle au corps du presse-étoupe).
- vérifier périodiquement l'état de la durite.
- lorsque l'inverseur est au point mort, l'arbre doit tourner librement


## PRECAUTION

Ne serrez jamais exagérément le presse-étoupe, cela détériorerait très rapidement la tresse située à l'intérieur de celui-ci.

## STUFFING-BOX

Access to the stuffing boves requires to lift the floors, in the port and starboard chests in the cockpit.

## RECOMMENDATIONS / MAINTENANCE (depending on model)

JEANNEA $U$ and VETUS models:
A drop of water should seep from the stuffing box every 5 to 10 seconds when the shaft is running, and the stuffing box should be virtually sealed when the shaft doesn't run (marginal seepage nay be accepted).

## Adjustment:

- undo the thrust-screw on V'ETUS system, to lock or unlock the adjusting nut, or both adjusting nuts on JEANNEAU version (ensure that the lock flange remains parallel with the stuffing box body),
- check the flexible pipe regularly for condition,
- he shaft shall run freely when the reversing gear is on dead-stop.


## PRECAUTION

Never lock the stuffing box excessively as this would quickly damage the internal packing.

EN FIN DE SAISON, sortir complètenent la bride de serrage et vérifier l'état de la tresse. Si cette dernière est très sèche, ou, si la bride arrive presque en butée sur le corps du pres-se-étoupe. la changer ou la compléter.

## CETTE OPERATION DOIT ETRE EFFECTUEE BATEAU HORS DE L'EAU.

## -modèle VOLVO:

Le joint d'étanchéité sera graissé toutes les 200 heures de marche ou au moins une fois paran. Graisser avec 1 cm 3 à chaque graissage.
Après la mise à la mer, enlever l'air du manchon et du joint de la façon suivante:

- l'air devra être enlevé d'un joint d'arbre porte-hélice refroidi par eau, après la mise à l'eau, en le serrant, vers les lèvres d'étanchéité tout en le repoussant contre l'arbre porte-hélice. Lors du serrage, le joint s'écarte de l'arbre et tout l'air est évacué lorsque l'eau arrive par cet écartement.

After the season, pull the locking flange out completely and check the packing for condition.
If the packing is dry or the flange botroms up against the stuffing box body, change or complete the packing.

## THE ABOVE OPERATION MUST BE PERFORMED ASHORE.

VOLVO model:
Lubricate the seal every 200 hours or at least once a year, using 1 cm 3 lubricant each time.
After launching, proceed as follows to eliminate air trapped in the sleeve and seal:

- on water cooled tail shaft seal: after launching, lock up the seal towards the lip-seals while pushing it against the tail shaft. During locking, the seal moves away from the shaft and water coming throughthis gap chases the air out.


## SECURITE

SAFETY


## LERADEAUDESURVIE

Le radeau de survie est situé dans le coffre de cockpit.
Ce coffre ne doit jamais être cadenassé pendant la navigation.
La procédure de mise à l'eau est indiquée sur le radeau. Il est important d'en prendre connaissance avant de prendre le départ.

## CONSIGNES DE SECURITE RELATIVES AU CIRCUIT GAZ

La bouteille de gaz se trouve dans un logement à l'avant du coffre de cockpit.

- Fermer les vannes sur le circuit (dans le placard sous l'évier dans la version propriétaire (fig. 1), et dans la penderie de cabine arrière dans la version team (fig. 2)) et sur la bouteille quand les appareils ne sont pas utilisés. Fermer toutes les vannes en cas de danger. - Ne jamais laisser un apparcil en fonctionnement sans surveillance.
- S'assurer que les vannes des appareils sont fermées avant d'ouvrir la vanne de la bouteille.
- Tester régulièrement le système de gaz pour détecter d'éventuelles fuites. Vérifier toutes les connections en utilisant une solution savonneuse ou solution de détergent, en fermant les vannes des appareils et en ouvrant la vanne de la bouteille. Si une fuite est détectée, fermer la vanne de la bouteille et réparer avant toute nouvelle utilisation.


LIFE RAFT.
The life raft is located in the cockpit locker.
The locker shall never be padlocked at sea.
The launching procedure is indicated on the raft and should be read carefully before taking to sea.

## SAFETY DIRECTIONS CONCERNING THE GAS SYSTEM

The gas cylinder is in a recess into the cockpit locker.

- Shut the valves in the systent (under the sink for the owner version(figurel), and in the aft cabin hanging locker for the tean version (figure2)) and on the cylinder when the appliances are not in use. Shut all valves in case of hazard,
- Never leave appliances burning unattended.
- Ensure that the appliances valves are shut before opening the cylinder,
- Regularly test the gas system for leaks. Shut the appliance valves and open the cylinder and check all connections for leaks with soapy water or a detergent solution. In case of leak, shut the cylinder valve and repair before using the cylinder again.


## PRECAUTION

Ne pas utiliser de solution contenant de l'ammoniaque.
Ne jamais utiliser de flamme pour détecter les fuites.
Les appareils consomment l'oxygène de la cabine et rejettent des produits de combustion. Une ventilation est obligatoire pendant l'utilisation des appareils.

- ne pas utiliser le four ou le réchaud comme chauffage d'appoint.
- ne pas obstruer les ouvertures de ventilation.
- ne jamais gêner l'accès rapide aux composants du circuit de gaz.
- maintenir les bouteilles'vides déconnectées et leurs vannes fermées.
- maintenir les protections, couvercles, capots et bouchons en place.
- remplacer les tuyaux souples à la date prévue.
- ne pas utiliser le compartiment de la bouteille de gaz pour le rangement d'équipement.


## ASSECHEMENT

## POMPE DE CALE ELECTRIQUE:

La mise sous tension de la pompe de cale électrique s'effectue au tableau électrique.

## POMPE DE CALE MANUELLE:

La pompe de cale manuelle est située sur le flan tribord du cockpit.
Son bras de manoeuvre, clipsé sous le capot de coffre de cockpit tribord, doit rester acces. sible en toute circonstance.

## PRECAUTION

Never use an ammonia solution. Never use a flame to test for leaks.

The appliances burn the owgene in the cabin and release combustion gases, therefore a ventilation is mandatory when the appliances are used:

- don't use the oven or cooker for make up eating
- leave the ventilation openings unobstructed
- immediate access to the gas system components must be unobstructed at all times
- empty cylinders nust be disconnected and their valves nust be shut
- keep the protective covers, plugs and hatches in place
- replace the hoses on scheduled date
- never use the gas cylinder compartment for storage of equipment.


## BILGE STRIPPING

## ELECTRICAL BILGE PUMP

The electrical bilge pump can be energized from the electrical switch board.

## MANUAL BILGE PUMP

The manual bilge pump is located on the starboard side of the cockpit.
The control arm is located underneath the port side cockpit chest cover, and must be accessible permanently.

## EXTINCTEURS

Les extincteurs doivent être répartis à des emplacements facilement accessibles et éloignés d'une source possible d'incendie.
Le compartiment motcur est pourvuc d'un orifice permettant de projeter à l'intérieur le produit extincteur sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir les panneaux d'accès habituels. (fig. 1)

Procédure en cas d'incendie de cale moteur:

- arrêter le moteur.
- couper l'alimentation électrique et l'alimentation en carburant.
- projeter le produit extincteur par l'orifice.
- attendre une minute.
- ouvrir les panneaux d'accès pour procéder aux réparations.


## PRECAUTION

Prévoir un extincteur à proximité en cas de reprise du feu.


## EXTINGUISHERS

The extinguishers must be located within easy reach and away from possible fire.
The eng ine compartment includes an aperture to inject the extinguishing agent without opening the normal access hatches (figurel).

Steps to be taken in case of fire in the engine compartment.

- stop the engine,
- switch off power and stut the fuel supply,
- inject the extinguishing agent through the aperture,
- wait a minute,
- open the access hatches for access to repairs.


## PRECAUTION

Keep an extinguisher nearby to react in case the fire should resume.

# MISE A L'EAU <br> LAUNCHING 

## RECOMMANDATIONS DE MISE A L'EAU

La première mise en service de votre bateau JEANNEAU exige beaucoup de compétence et de soins carc'est de la qualité de nombreuses opérations nécessaires à cette mise en service que dépendra le bon fonctionnement ultérieur de l'ensemble des équipements de votre bateau.

C'est la raison pour laquelle la première mise à l'eau ainsi que les premiers essais des divers équipements devront être effectués par votre concessionnaire ou agent JEAN NEAU pour que vous puissiez prétendre ensuite au bénéfice de la garantie en cas de défaillance de certains matériels.

Si vous devicz ultérieurement procéder aux opérations de mise à l'eau vous-même, il conviendrait de prendre les précautions suivantes:

## AVANT LA MISE A L'EAU:

- Prévoir éventuellement la mise en place des pieds de sondeur et de speedomètre si votre bateau doit être équipé de ces appareils.
- Vérifier la propreté des crépines d'aspiration d'eau.
- Contrôler les niveaux d'huile du moteur et duréducteur (se reporter au livret d'entretien moteur). Les robinets de purge d'eau de refroidissement moteur doivent être fermés.
- Il est indispensable d'étancher à l'aide de pâte tous les accessoires optionnels.
- Rentrer le speedomètre dans son logement (risque de détérioration par les sangles de levage).


## LAUNCHING HINTS

A lot of skill and care is required to launch your Jeanneau boat for the first time. since the satisfactory operation of all equipment will depend on the quality of many launching steps.

Therefore, the initial launching and tests of various equipment shall be performed by your Jeanneau agent or distributor, so you can claim the warranty in case of equipment failure.

The following precautions are required in case you should launch your ship yourself:

## BEFORE LAUNCHING:

- If the boat is fitted with a lock and speedometer, install the relevant fittings,
- Check the suction strainer for cleanliness,
- Check the reduction gear and engine oil level (refer to the engine maintenance manual).

The engine cooling water drain corks nuust be shut,

- All optional accessories must be sealed off with paste,
- Retract the speedometer in its housing (this can be damaged by the handling belt).
- Pour les moteurs en ligne d'arbre, vérifier que l'anode en bout d'arbre est bien en place et contrôler le serrage de l'écrou (la rondelle frein doit être rabattue sur l'écrou). L'anode ne doit pas être peinte.
- Toutes les vannes de prise d'eau et d'évacuation doivent être fermées (évier, lavabo. WC, moteur).


## LEVAGE:

- Installer une amarre avant et une amarre arrière ainsi que des pare-battages.
- Au moment du grutage, vérifier quẹ les sangles ne portent sur aucun appareil (sondeur. speedomètre, ligne d'arbre...).
A ce sujet, il vous sera utile de repérer la position des sangles (adhésif sur le rail de fargue) à la mise a l'eau pour ungrutage ultéricur (la plupart des bateaux sont déjà équipés de ces repères autocollants).
Le crochet de grue sera équipé d'un portique ou d'un système écarteur portant deux sangles. En aucun cas, celles-ci ne doivent être directement accrochées au crochet, car ceci provoquerait des efforts de compression anormaux sur la coque.
- Effectuer le grutage en douceur et contrôler le mouvement du bateau à l'aide des amarres.
AVERTISSEMENT
Ne pas rester à bord ni sous le bateau au cours du grutage

APRES LA MISE A LEAU:

- Vérifier l'étanchéité des pieds de sondeur et speedomètre s'il y a lieu.
- Ouvrir les vannes et s'assurer de leur étanchéité avec la coque et le tuyau correspondant.
- Vérifier également l'étanchéité du presse-étoupe (voir le chapitre 8 presse-étoupes).
- Avant de démarrer le moteur, se reporter au chapitre 8 motorisation.

M,

- On-line engines: ensure that the node is in place and the nut is properly locked (the lockwasher must be folded back on the nut). The anode should not be painted, - All sea suction and discharge valves must be shut (sink, wash basin, closets, engine).


## HANDLING:

- Install a rope forward and a rope aft and fenders as necessary,
- Before hoisting, ensure that the belts will not crush the locks, speedometers, shafts, etc.

To that effect. niark the belt position (adhesive tape on the moulding) for hoisting after launching (most boats are already fitted with the stickers).
The crane hook shall be fitted with a gantry or spreader with two belts. Under no circum. stances shall the belts be hooked directly on the hook as this would result in excessive compressive stresses on the hull.

- Hoist up gently and control the boat moves with the ropes.

Don't stay on-board or under the boat during hoisting.

## AFTER LAUNCHING:

- check the speedometer and lock fitings for tightness, as the case may be.
- open and check the valves for sealing with the hull and relevant pipe,
- check the stuffing box for sealing (refor to section 8"Stuffing boxes"),
- before starting the engine, refer to chapter 8 "Engine".


## MATAGE

Si vous devez effectucr un matage ou un dématage ailleurs que chez votre agent Jeanneau, procédez comme suit:

## AVANTLEMATAGE:

- Prendre soin de protéger le mât des éventuels frottements du crochet et du câble de grutage.
- Amarrer les haubans et toutes les manoeuvres à la base du mât à l'aide d'une ligature de longueur suffisante pour pouvoir guider le pied de mât lors dumatage.
- Protéger les embouts de barres de flèches.
- Passer autour du mât un bout de $1,50 \mathrm{~m}$ environ, muni d'un oeil avec cosse à chaque extrémité et enrobé de chiffons; Placer ce bout au dessous des barres de flèches; Relier les deux cosses par une manille suffisamment grosse pour recevoir le crochet de la grue et placée en avant dumât. Monter le tout jusqu'à venir en tension sous les embases des barres de flèches.


## AU COURS DU MATAGE:

- Prendre les précautions nécessaires pour éviter toute détérioration des équipements de tête de mât
- Utiliser le pataras et la ligature de pied de mât pour assurer le guidage.
- Vérifier que la base du matt est intégralement en appui sur son emplanture.


## APRES LE MATAGE:

- Vérifier le blocage et la position des barres de flèches, elles doivent toujours se situer audessus de l'horizontale.


## MAST INSTALLATION

Proceed as follows to install or remove the mast on your own:

## BEFORE INSTALLATION:

- Protect the mast from chafing with the hook and hoist cable.
- Secure the shrouds and ropes to the mast base with a hitch of sufficient length to guide the mast foot during handling.
- Protect the cross-trees end pieces,
- Install a 1.50 m rope around the mast with a thimble on each and wrapped with rags. Install the rope below the spreaders. Connect both thimbles by mieans of a sufficiently strong shackle to receive the crane hook, ahead of the mast. Raise the assembly untilit is taut under the spreaders basis.


## DURING MAST INSTALLATION:

- Take all steps necessary to avoid damaging the equipment on mast head,
- Control the handling by means of the backstay and mast base hitch,
- Ensure that the mast base rests fully on its support plate.


## AFTER MAST INSTALLATION:

- Check the spreaders for security and position: they must always be above the horizontal,
- Graisser tous les ridoirs (voir recommandation chapitre 4 )
- Mettre le gréement sous tension (voir chapitre 4 pour le réglage).
- Reconnecter les câbles électriques (voir chapitre 7 électricité).
- Vérifier méticuleusement que les axes de fixation des ridoirs sont bien bloqués et protéger les par du ruban adhésif.
- Remonter la bôme et repasser toutes les manocuvres.

Reprendre le réglage du mât après quelques sorties.

## DEMATAGE:

Procéder en effectuant les opérations inverses préconisées pour le matage en prenant soin de repérer les emplacements des manoeuvres à l'aide d'étiquettes.

- Lubricate all bottle screws (refer to "Hints", chapter 4,)
- Make the shrouds fast (refer to chapter 4 for "Settings"),
- Connect up the electrical cables (refer to chapter 7 "Electricity"),
- Carefully check that the turn buckles securing pins are locked and protected by adhesive
tape,
- Re-install the boom and refit all ropes,
- Adjust the miast again after a few trips out to sea.

MAST DISMANTLING:
Proceed in reverse order taking care to mark the rope locations with stickers.

## DESARMEMENT

Débarquer tous les documents de bord, les cordages non utiles à l'amarrage, les ustensiles de cuisine, les vivres, les vêtements, le matériel de sécurité, la batterie de bord, la bouteille de gaz.
Refaire le marquage sur le matériel de sécurité, et vérifier les dates de péremption, faire réviser dès à présent le canot de survie (après Pâques il sera trop tard).
Profiter du désarmement pour procéder à un inventaire complet du matériel.

## PROTECTION ET ENTRETIEN

## INTERIEUR:

- Vidanger toutes les canalisations d'eau douce et les rincer à l'eau vinaigrée (ne pas utiliser de produit à base de chlore) ou les protéger avec un antigel alimentaire.
- Graisser et fermer toutes les vannes de prise d'eau et les passes-coque, rincer et vidanger complètement les cuvettes et les pompes des WC.
- Rentrer les têtes de sondeur et de speedomètre, obturer au maximum les entrées d'air et installer dans le carré un déshydrateur d'atmosphère en laissant les portes des cabines et des rangements ouverts (placards, glacieres).
- Aérer longuement les coussins et les remettre dans le bateau, les disposer sur le côté afin de limiter les surfaces de contact.

There are two winter precautions procedures:

## LAYING UP

Take ashore all ship's documents, loose ropes not used for mooring, galley equipment, stores, clothes, safety equipment, battery, gas cylinder.

Mark up the safety equipment and check the expire dates; obtain inmediate overhaul of the raft (Easter is the deadline after which it will be too late).

Draw' up a complete inventory of the ship's equipment.

## PROTECTIONAND MAINTENANCE

INSIDE:

- Drain all fresh water pipes and rinse with a solution of vinegar and water (don't use clorine-based products) or protect the pipes with food-grade anti-freeze,
- Lubricate and shut all sea water valves and sea-cocks, rinse and drain the closets bowls and pumps in full,
- Retract the loch and speedometer heads, seal-off air inlets and install a de-hydrator in the saloon and leave all doors open (cabins, lockers, wardrobes, ice-boxes),
- Leave the cushions in the outside for a long time and re-install in the boat in upright position to limitate contact surfaces.


## EXTERIEUR:

- Rincer abondamment la coque, le pont, graisser à la vaseline toutes les pièces mécaniques et mobiles (verrous, charnières, serrures, etc).
- Empêcher tout raguage de cordage, amarres.
- Protéger au maximum le bateau avec des défenses et s'assurer qu'il est bien amarré.

L'ensemble de ces préconisations ne constitue pas un check-list exhaustif, votre concessiomaire saura vous conseiller et s'occuper de l'entretien technique de votre bateau.

## MOTEUR:

La mise en hivernage du moteur relève de la compétence d'un professionnel, elle sera différente selon que le bateaureste à flot ou est remisé à terre.

Quelques opérations majeures à exécuter:

## A flot:

- Vidanger le circuit de refroidissement et le remplir avec du liquide antigel.
- Fermer les coupe-batteries, graisser les bornes avec de la vaseline et vérifier la tension des batteries.
- Changer les anodes des hélices et des moteurs.
- Remplir au maximum les réservoirs de carburant afin d'éviter la condensation.
- Graisser la tirette d'arrêt du moteur s'il y a lieu.

Se réferer à la notice du motoriste pour tout ce qui concerne le moteur.

## OUTSIDE:

- Rinse liberally the hull, deck, lubricate all mobile and mechanical components with petroleum jelly (locks, hinges, bolts, etc.).
- Protect all surfaces from-chafing ropes, mooring lines,
- Protect the boat with fenders and ensure that the lines are taut.

The above hints are not a comprehensive check-list; your Jeanneau agent will be able to advise you and rake care of the boat maintenance.

ENGINE:
Engine winter lay-up shall be performed by a professional organization, and will not be the same if the boat remains afloat or ashore.

The following are a few major tasks:

## Afloat:

- Drain the cooling system and fill up with anti-freeze,
-Switch off the master switches, lubricate the terminals with petroleum jelly and test the battery voltage,
- Change the anodes on propellers and engine,
- Fill the fuel tanks to maximum to avoid condensation,
- Grease the engine stop pull. if any,
- Refer to the engine manufacturer's manual for everything concerning the engine.


## A terre:

- Débarquer la batteric et maintenez-la en charge d'entretien.
- Faire procéder à tontes les vidanges des circuits de refroidissement, d'échappement, d'huile et de combustible, et aux opérations d'hivernage prévues par le constructeur, sachant que le risque de gel est plus important lorsque le bateau reste à terre.
- Démonter et graisser les vannes passe-coque des circuits de refroidissement, les laisser ouvertes, vérifier les canalisations souples.
- Détendre les courroies d'alternateurs et de pompes.


## Ashore:

- Take the battery ashore and keep it under maintenance charging.
- Drain all cooling, lub oil, fuel oil and exhaust systems and perform winter precautions specified by the manufacturer, bearing in mind the fact that the freezing hazard is more significant if the boat is ashore,
- Remove and lubricate the sea-cocks included in the cooling systems, leave the sea-cocks open, check the hoses,
- Slack off the pumps and A.C. generators belts


# NOTES PERSONNELLES PERSONAL NOTES 




