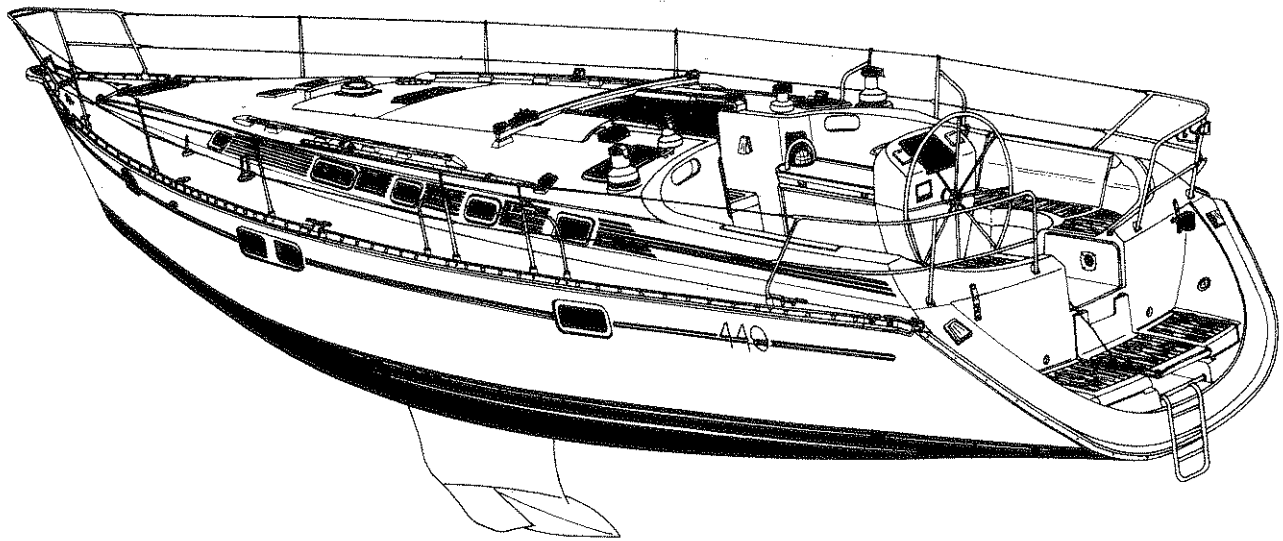


OCEANIS 440





■ SOMMAIRE

- * Chapitre A : LES CIRCUITS DU BORD
- * Chapitre B : LE MOTEUR
- * Chapitre C : L'ENTRETIEN
- * Chapitre D : L'HIVERNAGE
- * Chapitre E : GREEMENT ET VOILES
- * DOCUMENTATION TECHNIQUE

■ NOTE PRELIMINAIRE

Au cours de leur carrière, nos bateaux sont régulièrement améliorés en fonction de notre expérience et de celle de nos clients, c'est pourquoi les caractéristiques de ce manuel du propriétaire ne sont pas contractuelles et peuvent être modifiées sans avis préalable et sans obligation de remise à jour.

De même, le présent ouvrage, à vocation générale, peut parfois énumérer certains équipements ou certains sujets, qui n'entrent pas dans le standard de votre bateau. En cas de doute, il conviendra de toujours vous reporter à l'inventaire en vigueur à la date de votre acquisition, éventuellement complété par le contrat de vente passé avec le concessionnaire ou agent vendeur.

■ CONTENTS

- * Chapter A : THE BOAT'S SYSTEMS
- * Chapter B : THE DIESEL ENGINE
- * Chapter C : MAINTENANCE
- * Chapter D : LAYING UP FOR THE WINTER
- * Chapter E : RIGGING AND SAILS
- * TECHNICAL DOCUMENTATION

■ NOTE

Throughout the life of the various models of the BENETEAU boats, improvements suggested by our own experience and that of our customers are incorporated. Consequently the characteristics and descriptions given in this Owner's Handbook are not binding ; they may be changed without prior notice, and involve no obligation to update existing boats.

Likewise this handbook, which is very general in scope, may sometimes list items of equipment or accessories, or discuss various matters, that are not relevant to your particular boat. If in any doubt, you should always consult the inventory in force at the time of acquisition, and if appropriate the sales agreement made with your BENETEAU concessionnaire or sales agent.

■ CIRCUITS D'EAU DOUCE

Une planche en fin de manuel, vous permettra de situer et d'identifier les principaux éléments de ce circuit. Le nable de pont s'ouvre à l'aide d'une manivelle de winch ou d'une clef (fournie dans le kit des rechanges de bord).

Avant tout usage, les réservoirs peuvent être stérilisés avec des pastilles de CLONAZONE (à demander en pharmacie).

Ne jamais faire le plein d'eau douce ou de gazole au même moment si les orifices de remplissage sont rapprochés au point de risquer une pollution d'un liquide par l'autre lors d'une erreur de manipulation. De même, toujours dans le même soucis d'éviter toute pollution, évitez de manutentionner des produits polluants à proximité du nable de pont lors du remplissage.

En cas d'inactivité prolongée, il faut purifier les réservoirs et les canalisations avec une solution d'acide acétique (vinaigre blanc).

Le circuit d'eau douce alimente l'évier de la cuisine et les lavabos éventuellement. Cette alimentation se fait, suivant les modèles, soit par une pompe manuelle, soit par une pompe électrique (ne jamais faire fonctionner une pompe électrique à vide sous peine de la détériorer irrémédiablement).

L'écoulement de l'évier et des lavabos est assuré par leur propre vanne passe-coque, les refermer en période d'inutilisation du circuit d'eau.

■ CIRCUITS D'EAU DE MER

Ceux-ci concernent toutes les évacuations et l'alimentation sur l'évier et/ou les toilettes.

Toutes ces prises d'eau et évacuations sont munies de vannes quart de tour qui ne doivent être ouvertes qu'au moment de leur usage. La vanne quart de tour est ouverte lorsque le levier est dans l'axe et fermée lorsqu'il est en travers.

Il faut veiller particulièrement au bon entretien de ces vannes, à leur étanchéité et leur bon fonctionnement. Disposez une pinoche de diamètre adéquat à proximité afin de pouvoir les obstruer de l'extérieur s'il est nécessaire de démonter un boisseau grippé ou simplement le graisser.

Ceci est valable également pour les passe-coques des instruments : sondeurs, speedomètre, qui devront être démontés et nettoyés au moins une fois par an

Vérifier l'état et le serrage des colliers des tuyaux plastiques. Il doit y en avoir deux sur chaque prise extérieure située sous la flottaison. Après les premiers déversements d'eau chaude, refaire une vérification de tous les serrages des tuyauteries.

NOTA : Ces recommandations s'appliquent également au circuit d'eau de refroidissement du moteur fixe si votre bateau en est équipé.

■ THE FRESH WATER SYSTEM

The plan at the back of this handbook will help you to locate and identify the main parts of the fresh water system. The deck plug is opened using a winch handle or a special spanner (the latter is supplied as part of the boat's tool kit).

The water can be sterilized before use with chloramine tablets (obtainable from a chemist's).

Never top up with water and diesel oil at the same time if the filling points are close enough to each other for there to be a risk of contaminating one liquid with the other by mistake. Similarly, avoid risk of contamination by never handling a product that might cause pollution close to the deck plug while taking on water.

If they have been unused for a long time, the tanks and pipes need to be purified with a solution of acetic acid (with vinegar).

The fresh water system supplies the galley sink, and any wash-basins. Depending on the model, the water is drawn via a hand or an electric pump (take care never to run an electric pump with the tank empty, this will ruin it beyond repair).

The sink and wash-basins are drained through their own through-hull valves ; these should be kept closed when the fresh water system is not in use.

■ SEA WATER SYSTEM

This is used for supplying and flushing out the galley sink and/or heads.

All these supply and flushing points have 1/4 - turn taps, which must be opened only during use. The quarter-turn tap is open when the lever is in line with the pipe, and closed when it is at right angles.

Take special care to see that these taps are well-maintained, give a good seal and work smoothly. Have a bung of the right size to hand, so that they can be plugged on the outside if, for instance, a seized tap has to be dismantled, or merely lubricated.

The same applies to through-hull ports for instruments such as the echo-sounder and speedometer ; they need to be two on each external intake below the water-line. After hot water has been run through a pipe for the first time, check the tightness of all the clips.

NB : *These recommendations also apply to the cooling system of the inboard engine, if your boat has one.*

■ TOILETTES

Important : ne jamais pomper vannes fermées.

Respecter scrupuleusement les précautions d'utilisation affichées sur la pompe. Avant utilisation, assurez-vous que les vannes d'alimentation et d'évacuation sont ouvertes (levier dans l'axe).

Refermez-les après utilisation.

Utilisez exclusivement du papier absorbant à l'exclusion de tout autre produit qui pourrait détériorer le mécanisme.

Pour l'entretien, prévoir un rinçage régulier à l'eau douce de l'ensemble du circuit en faisant fonctionner le système.

Pour l'hivernage, on procède au rinçage de la même façon, avec de l'eau douce additionnée d'huile de paraffine (dosage : environ 0,25 litre pour 5 litres d'eau).

Note importante : certains bateaux sont équipés (en standard ou en option suivant les modèles) d'une unité réfrigérante. Il convient de toujours veiller à ce que le local du groupe réfrigérant soit parfaitement ventilé pour éviter toute détérioration irréversible.

Repérez la zone d'implantation du groupe et assurez-vous que rien n'obstrue même partiellement les arrivées d'air de ventilation.

■ POMPE D'ASSECHEMENT

L'aspiration de la pompe manuelle se fait dans la cale et l'évacuation sur le flanc de la coque. Vérifiez régulièrement la parfaite propreté de la crépine et de la cale, n'y laisser pas stationner les miettes de pain.

Vérifiez aussi l'état des tuyaux et colliers.

Sur les unités homologuées en troisième catégorie et au-delà, une seconde pompe électrique ou manuelle suivant le type de bateau, est installée.

Si, sur votre bateau, cette seconde pompe est électrique, vous la commandez depuis le tableau de bord et vous respecterez les mêmes précautions d'usage que celles indiquées pour la pompe manuelle. Veuillez, en outre nettoyer soigneusement et régulièrement le filtre situé entre la pompe et la crépine.

■ COCKPIT AUTO-VIDEUR

Vérifiez que rien n'obstrue les évacuations. En revanche, lorsque vous bricolez dans le cockpit, munissez-les de larges bouchons de liège pour éviter d'y voir partir vis et écrous.

■ HEADS

Important : never use the pump with the valves closed.

Follow to the letter the instructions for use and precautions marked on the pump. Before use, make certain that the water supply valve and flushing valve are open (i.e. that the level is in line).

Close the valves after use.

Only never use absorbent toilet paper : anything else may damage the mechanism.

Maintenance consists of regularly rinsing the whole system out with fresh water, by operating the pump.

When laying up for the winter, rinse the system in the same way with fresh water to which paraffin oil has been added (about 1/4 litre to 5 litres of water).

Important : *Some boats are fitted (as standard or as an option) with a refrigerator unit. Always watch to see that the generator of the refrigerator is well ventilated, otherwise irreparable damage may occur.*

Make sure you know where it is located, and never, even partially, obstruct the air intakes.

■ BILGE PUMP

The intake of the hand-pump is at the bottom of the bilge, and the vent is through the side of the hull. Check regularly that the strumbox and bilge are perfectly clean, and remove the breadcrumbs.

Inspect the pipes and jubilee clips.

Boats homologated for french category III seagoing and above are fitted with a second pump, electric or manual depending of the type.

If, on your particular boat, this pump is electric, it will be controlled from the main instrument panel, and you should observe the same precautions in use as for a manual pump. Be sure, too, to clean the filter between the pump and strumbox carefully, at regular intervals.

■ SELF-DRAINING COCKPIT

Make sure that the drainholes are not blocked. When using the cockpit as a workshop, close the holes off with large cork bungs so that any nuts or bolts you drop are not lost forever.

■ GAZ

Les sections souples reliant la bouteille à une extrémité du circuit et le réchaud à l'autre doivent être changées chaque année ; n'utilisez que du tuyau spécial normalisé NF gaz. Profitez-en pour graisser le robinet d'arrêt côté réchaud, et vérifiez avec de l'eau savonneuse ou un produit moussant spécial (quincailler) qu'il n'y a pas de fuite sur la canalisation fixe.

Faites attention de ne pas abîmer le filetage de la bouteille sur laquelle se monte le détendeur. Utilisez un détendeur régulateur à déclencheur de sécurité ; si la pression chute en aval par suite d'une fuite, le système ferme automatiquement le départ du gaz.

Ceci ne vous autorise cependant pas à maintenir ouverts le robinet d'arrêt côté réchaud et celui de la bouteille en dehors des périodes d'utilisation.

Pour les réchauds deux feux à bouteille incorporée, le changement de celle-ci doit toujours se faire sur le pont. Faites un essai avant de le descendre dans la cuisine et vérifiez l'état des brasures des conduits et leur étanchéité. Faites bien attention à verrouiller les articulations des réchauds après leur remise en place.

En cas d'extinction accidentelle, créez un courant d'air pour évacuer les gaz résiduels.

■ CIRCUIT ELECTRIQUE

L'alimentation électrique des circuits du bord et du moteur fixe (si votre bateau en est équipé) est assurée par une ou plusieurs batteries 12 V. Ces batteries sont du type classique au plomb et demandent donc un minimum de surveillance. Elles doivent être soigneusement arrimées.

On veillera à maintenir le niveau de l'électrolyte à 1 CM au moins au-dessus des plaques. Ce niveau peut changer brusquement soit par suite de l'évaporation dans une cale surchauffée, soit par débordement dû aux mouvements du bateau dans une mer forte.

Si le niveau est trop faible, on le complète avec de l'eau distillée et rien d'autre (en avoir toujours un flacon à bord).

On fera contrôler également de temps en temps le degré d'acidité, c'est-à-dire la densité de l'électrolyte.

Le contrôle de la charge s'effectue sur le voltmètre gradué en volts ou en pourcentage de charge ou par secteur de couleurs. Cette mesure doit se faire lorsque la batterie est froide, qu'elle n'a pas été rechargée ni utilisée depuis plusieurs heures. En dessous de 11,5 V ou de 50 %, la batterie doit être rechargée.

On maintiendra toujours la batterie très propre et sèche et on graissera les cosses régulièrement à la vaseline.

Les coupe-batteries, appelés aussi robinets de batterie, servent à isoler celle-ci du circuit.

Attention : ne manœuvrez jamais les robinets lorsque le moteur fonctionne.

Le non respect de cette recommandation pouvant entraîner une détérioration irréversible des diodes et de l'alternateur.

■ GAS

The flexible pipes linking the gas bottle to one end of the system and the stove to the other should be renewed every year ; use only special flexibles made to special standards. At the same time, grease the shut-off at the stove end, and check with soapy water or special foaming agent (obtainable from your ironmonger) that there are no leaks in the fixed piping.

Be careful not to damage the thread of the gas bottle where the pressure-reducing valve is fitted. Use a regulator reducing valve with a safety cutoff, if the pressure in the system should drop due to a leak, the supply of gas will then automatically disconnect.

This does not, of course, mean that should ever leave the taps at the stove and bottle ends open when the system is not in use.

If you have a two-burner stove that fits direct to the gas bottle, the bottle must always be changed on deck, never below. Test it before taking it back down to the galley, and check that the brazing of the pipes is sound and that there no leaks. Take care to lock the stove gimbals in place after reassembly.

If a gas flame should go out accidentally, create a draught to blow away any gas that may be hanging about in the galley.

■ ELECTRICAL SYSTEM

The power for the boat's electrical circuits and that of the inboard engine (if you have one) comes from one or more 12 V batteries. These are of the traditional lead accumulator type, and require a certain amount of regular maintenance. They need to be very carefully stowed and secured.

Make sure that the level of the electrolyte is always at least 1 cm above the top of the plates. This level can change suddenly, because of evaporation in a overheated bilge or because of the boat pitching about in a heavy sea.

If the level is low, top the battery up with distilled water and nothing else (always have a bottle of it on board). The level of acidity (i.e. the relative density of the electrolyte) should also be checked from time to time.

The amount of charge the battery is receiving can be checked on the voltmeter, which is graduated in either volts or percentage charge or with coloured sectors. This should be done when the battery is cold and has not been recharged or used for several hours beforehand. A reading of less than 11,5 V or under 50 % charge means that recharging is necessary.

The battery should be kept scrupulously clean, and the terminal posts should be regularly smeared with vaseline.

Battery isolating switches are provided to isolate the battery from its circuit.

NB - Never operate these isolating switches while the engine is running.

Doing so could damage the alternator diodes and regulator beyond repair.

Le moteur d'un bateau n'est pas comme celui d'une voiture, l'intermittence de son fonctionnement, les conditions atmosphériques dans lesquelles il se trouve sont autant de mauvais traitements qui nécessitent une attention et un soin particuliers tant dans son utilisation que son entretien.

■ PREMIERE MISE EN SERVICE

Celle-ci sera effectuée par votre concessionnaire ou agent mais il est nécessaire que vous en connaissiez le déroulement lors d'autres mises à l'eau.

Remplissage du réservoir

Ce premier remplissage se fait robinet fermé afin d'étalonner la jauge. Pendant le remplissage, placez un entonnoir avec un filtre dans le nable de pont et surveillez l'évent par où refoulera le trop plein de combustible. Un conseil : pour éviter de tacher un pont en teck, arrosez-le d'eau auparavant ; celle-ci empêche le gazole de pénétrer. En cours de remplissage, notez à quelle quantité correspondent les graduations de la jauge, étant précisé qu'une petite quantité de carburant, non consommée lors des essais en usine, peut encore être contenue dans les réservoirs.

Jauge :

Nombre de litres correspondant :

Veillez à toujours naviguer avec des réservoirs aussi pleins que possible pour éviter toute pollution du gazole par l'eau (due à la condensation) ou un éventuel désamorçage.

Préparation du moteur

Il faut maintenant amener le combustible jusqu'à la pompe d'injection du moteur. Pour cela, suivre la notice du fabricant en ouvrant tous les points de purge en remontant à partir de la pompe d'injection. Ouvrez aussi la valve du filtre décanteur dans le compartiment moteur. Ouvrez enfin le robinet du réservoir et suivez la progression du combustible par tous les points de purge jusqu'à ce que la pompe soit parfaitement amorcée.

Points à contrôler avant la mise en route :

- (1) Ouvrez la (ou les) vannes d'eau de refroidissement.
- (2) Ouvrez le robinet de retour des injecteurs si le moteur en est pourvu.
- (3) Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement si le moteur est équipé d'un système de refroidissement par échangeur.
- (4) Vérifiez le niveau d'huile dans le carter du moteur et dans l'inverseur (cette vérification devra être refaite après quelques heures de marche).
- (5) Vérifiez la tension de la courroie d'alternateur.
- (6) Déconnectez le levier d'embrayage et donnez un peu de gaz (mécanisme différent suivant les boîtiers de commande).
- (7) Ouvrez les robinets de batterie (voir reproduction de l'étiquette portant mention des recommandations et figurant la position des robinets de batterie).
- (8) Eventuellement, ventilez le compartiment moteur pendant 5 minutes.

A boat engine is not like a car engine... using it only once in a while, and the atmospheric conditions in which it spends its life, are forms of ill-treatment that make it essential to give special care and attention to how it is used and maintained.

■ COMMISSIONING THE ENGINE

This will be dealt with by your Bénéteau concessionnaire or agent, but you need to know what is done when putting the boat in the water another time.

Filling the tank

The tank is filled for the first time with the cock closed, in order to calibrate the fuel gauge. During filling, put a funnel with a filter in the deck filler hole, and watch the fuel overflow outlet. Useful tip : to save staining a teak deck diesel oil, swill it well with water beforehand - this will stop the oil from penetrating the wood. While filling, note how much fuel corresponds to the markings on the gauge (remembering that a small amount of fuel not consumed during the factory engine tests may remain in the tanks), like this :

Gauge markings : 1 2 3 4 5
Note : x x x x x

(corresponding number of litres)

Always sail with your tanks as full as possible, both to avoid any contamination of the diesel oil with water (due to condensation on the tank), and to prevent the injector pump running dry and needing repriming.

Preparing the engine

The fuel now has to be brought up to the engine's injector pump. Following the manufacturer's instructions, open all the purge points starting from the injector pump. Also open the oilcleaning filter in the engine compartment. Finally, open the fuel cock and follow the fuel through all the purge points until the pump has been fully primed.

Before starting up the engine :

- (1) Open the coolant water valve(s).
- (2) Open the injector return cock if this is fitted.
- (3) Check the coolant level if the engine is fitted with a closed heat-exchanger cooling system.
- (4) Check the oil level in the sump and gearbox (this check should be repeated after a couple of hours running).
- (5) Check the tension of the alternator drive belt.
- (6) Move the lever to declutch the engine, and open the throttle a little (the mechanism will differ depending on the control box fitted).
- (7) Operate the battery isolating switches to connect up the electrical power (see the reproduction of the label giving recommendations and illustrating the battery switch positions).
- (8) If necessary, ventilate the engine compartment for 5 minutes.

Mise en marche

Mettez la clef de contact et tournez-la sur la position ON (puis la position intermédiaire de préchauffage si le moteur de votre bateau est muni de cet équipement). Une sonnerie d'avertissement se mettra en route au démarrage ; voir sur la notice du moteur la signification de cette sonnerie et la procédure de contrôle à suivre.

- (a) Appuyez sur le bouton de démarreur ou tournez la clef de contact selon les cas et, dès que le moteur est lancé, lâchez le bouton ou la clef. Laissez tourner un instant puis ramenez le levier des gaz en position ralenti. Lorsque vous embrayerez, n'augmentez le régime que très lentement (au moins 5 minutes pour atteindre le régime de croisière) car un moteur diesel ne se réchauffe, en effet, que s'il est en charge. On procédera de même pour la recharge des batteries qui ne sera effectuée qu'hélice embrayée, donc en navigation au moteur ou amarré dans un endroit où les remous de l'hélice (ou le bruit) ne risquent pas de gêner le voisinage.
- (b) N'actionnez pas le démarreur pendant plus de 10 secondes à chaque tentative. Si le moteur ne démarre pas, attendez au moins 30 secondes avant de recommencer.
- (c) Vérifiez que les témoins lumineux de pression d'huile et de refroidissement d'eau s'éteignent, que la charge des batteries s'effectue correctement (voyant ou ampèremètre).
- (d) Contrôlez que l'eau de refroidissement circule bien, soit en s'évacuant par l'échappement, soit par le retour de circuit de l'échangeur selon le système de refroidissement.

Note importante

- (1) Ne manœuvrez jamais le coupleur de batterie ou la clef de contact lorsque le moteur est en route. La coupure de courant qui en résulterait détruirait le régulateur de l'alternateur.
- (2) Embrayez franchement mais sans brutalité. N'emballez pas le moteur. Ne passez pas brutalement d'un sens de marche à l'autre.
- (3) Surveillez régulièrement la circulation de l'eau de refroidissement.

Arrêt du moteur

- (a) N'arrêtez jamais un diesel brutalement. Réduisez progressivement sa vitesse (15' mini) suivant les modèles, avant de tirer sur la manette STOP ou d'appuyer sur le bouton correspondant ou encore remettre la clef en position d'arrêt.
- (b) Ne retirez la clef de contact que lorsque le moteur est complètement arrêté.
- (c) Coupez les robinets de batterie.
- (d) Fermez le robinet du réservoir.
- (e) Fermez les vannes du circuit de refroidissement.

Mise en route courante

Reprenez toutes les opérations décrites ci-avant à la rubrique "points à contrôler avant la mise en route", après avoir ouvert le robinet de carburant.

Starting the engine

Insert the ignition key and turn it to "ON" (and then to the intermediate preheat position if your boat's engine has this system). A warning bell will sound as your start up - the engine marker's instructions explain the meaning of this bell and the check procedure to carry out.

- (a) *Press the starter button or turn the key, as appropriate, and release the button or key as soon as the engine is running. Let the engine run for a moment, and then bring the throttle lever back to the tickover setting. After you engage the clutch, increase the engine speed only very gradually (it should take at least five minutes to reach cruising speed), because a diesel engine will warm up only when it is under load. The same procedure should be followed when charging up the batteries ; this must be done only with the propeller engaged --i.e. under way, or tied up very securely somewhere where the wash from the propeller (and the engine noise) will not disturb other people.*
- (b) *Do not operate the starter for more than 10 seconds at a time. If the engine does not start, wait at least 30 seconds before trying again.*
- (c) *Check that the warning lamps for oil and coolant pressure have gone out, and that the batteries are charging properly (either by means of a warning lamp or on the ammeter).*
- (d) *Check that the coolant water is circulating correctly, either venting through the exhausts or passing through the heat-exchanger return circuit, depending on the cooling system fitted.*

Important

- (1) *Never operate the battery circuit switch or the ignition key when the engine is running. The resulting cut-off current will ruin the alternator regulator.*
- (2) *Engage the clutch firmly but not harshly. Do not rev the engine hard. Never change suddenly from ahead to astern, or vice-versa.*
- (3) *Keep a regular watch to make sure that the coolant water is circulating properly.*

Stopping the engine

- (a) *Never stop a diesel suddenly. Reduce the revs gradually (over at least 15 minutes) depending on the model, before pulling out the STOP knob or pressing the equivalent button or turning the ignition key to the OFF position.*
- (b) *Do not remove the ignition key until the engine has come to a complete stop.*
- (c) *Turn the battery isolating switches to "OFF".*
- (d) *Close the fuel tank cock.*
- (e) *Close the cooling system valves.*

Routine starting

Once you have opened the fuel cock, repeat all the steps described above under "before starting up the engine".

Votre bateau représente un capital important qui, compte tenu de son environnement particulièrement agressif, nécessite un entretien spécifique et régulier. Par ailleurs, bon nombre d'accidents sont dus à la négligence et au manque d'entretien. Ces deux raisons, la préservation du capital et la sécurité, doivent vous rendre conscient de l'importance que revêt l'entretien régulier et minutieux de votre bateau. Les quelques conseils ci-dessous et la tenue de la partie NOTES PERSONNELLES (en fin de livret) vous y aideront.

■ LA COQUE

En stratifié de polyester renforcé, elle est réalisée avec des produits de haute qualité. Il serait faux cependant de prétendre qu'elle gardera à vie son état d'origine si on ne lui accorde pas un minimum de soins.

Le gel-coat est sensible aux coups et rayures qu'il peut recevoir lors des manoeuvres. Le meilleur moyen de les éviter est manoeuvrer calmement en ayant parfaitement analysé tous les facteurs qui interviennent : vitesse, courant, vent, configuration du site. Ayez toujours un équipier prêt à placer un pare-battage à l'endroit utile. Quand vous remontez la chaîne d'ancre, écartez-vous ou faites éviter le bateau pour qu'elle ne frotte pas sur la coque. Tenez l'ancre à distance pour lui éviter de cogner dans l'étrave et remontez-la aussitôt sur le pont en prenant immédiatement soin de l'amarrer, même provisoirement.

N'utilisez que des pare-battage propres, certains placent une toile entre ceux-ci et la coque.

Néanmoins, il sera nécessaire de passer la coque et le pont aussi souvent que possible au jet d'eau douce avec un détergent liquide (Teepol). Avant ces nettoyages, pensez à vous assurer que les panneaux ouvrants ne sont pas restés en position aération. Il est d'ailleurs recommandé de ne pas faire le plein d'eau ou de gazole pendant ces opérations. Après quelques années, le gel-coat pourra être repoli soit à la peau de mouton avec le polish, soit à la main avec le polish ou des produits similaires. Votre agent pourra également vous fournir des produits d'entretien spécifiques pour les taches rebelles.

Pour reboucher une rayure ou un petit coup, procurez-vous, chez votre agent, du gel-coat avec son catalyseur et son mode d'emploi. Nettoyez et poncez avec un abrasif à l'eau la partie endommagée, puis séchez-la parfaitement, au besoin avec un sèche-cheveux. Mélangez les produits, remplissez avec une spatule pour éviter toute surépaisseur, recouvrez d'une feuille de cellophane, poncez au papier abrasif à l'eau très fin (600 ou 800) et terminez au polish.

Les taches de mazout s'enlèvent avec les produits que l'on trouve dans les stations-services.

La carène (les oeuvres vives) est recouverte d'une peinture de protection n'empêchant que très peu l'adhérence de la végétation marine. Nettoyez et dégraissez bien avant de passer une couche d'anti-fouling. Attention de ne pas peindre les anodes et têtes des instruments électroniques et de ne pas obstruer les crépines des prises d'eau, en particulier celles du système de refroidissement du moteur.

Your boat represents a sizeable capital investment that, because of the harsh environment it lives in, needs special and regular care. Apart from this, a fair number of the accidents that occur are due to a negligence and poor maintenance. These two reasons -- safeguarding your investment and looking after your own safety -- should persuade you of the importance of careful and regular upkeep of your boat. The hints given below, and writing up the section for Personal Notes (at the back of this handbook), will help you.

■ THE HULL

The hull, in glass-reinforced plastic, is made from high - quality products ; but it would be wrong to suggest that it will keep its original state if it does not get a certain amount of care and attention.

The gel-coat is vulnerable to any dents and scratches it may get during manoeuvring in harbour and on a mooring. The best way to avoid them is to do your manoeuvring calmly, after thinking out all the relevant factors (such as speed, current, wind, and the layout of the harbour). Always have one of the crew ready to put out a fender at the right place. When bringing in the anchor chain, back off or swing the boat round so as not to rub the chain against the hull. Hold the anchor well clear as you bring it aboard so that it does not scrape the stem ; lay it on deck and lash it down at once, event if only temporarily.

Never use dirty fenders ; some people put a piece of cloth between them and the hull.

Even so, you will need to hose off the hull and deck as often as possible, with fresh water and a liquid detergent (e.g. Teepol).

Before hosing down, remember to check that the hatch covers are not in the ventilating position ; and it is wise not to take on diesel oil or fresh water supplies while you are cleaning off the hull. After a few years, the gel-coat may be repolished, either with a lambswool buffer and polish, or by hand using a polish or similar product. Your yard will also be able to supply you with special cleaning products for getting rid of stubborn stains.

To fill in a scratch or small dent, obtain some gel-coat, with its catalyzer and instructions for use, from your agent. Clean the affected area and rub it down with wet-and-dry emery paper, and the dry it off thoroughly (use a hair-dryer if necessary). Mix up the components of the gel-coat, and fill the dent using a spatula so as to avoid any excess ; cover with a sheet of cellophane, rub down with very fine wet-and-dry emery paper (grade 600 to 800), and finish off by polishing the new surface.

Stains from fuel oil can be cleaned off using products you can buy at a filling station.

The boat's bottom is covered with a protective paint that offers very little grip to marine vegetation. Clean and degrease it well before applying a coat antifouling. Take care not to paint the zinc anodes or the heads of electronic instruments, nor to block the water intake strainers (especially not those for the engine cooling system).

Ne jamais :

- Faire de sablages, quels qu'ils soient,
 - Employer des solvants autres que l'alcool (utiliser de préférence de l'alcool éthylique dénaturé à 95°),
 - Utiliser de l'eau sous pression à une température supérieure à 15° C,
 - Utiliser des détergents sous pression,
- Faire des ponçages autres que par une légère abrasion à la main, avec un papier à l'eau de grain 400 au plus.

Recommandations d'entretien

Deux ou trois carénages par an sont préférables à un seul carénage annuel.

Bateau neuf

- Pour enlever les agents de démoulage : nettoyer à l'alcool éthylique à 95°. Essuyez au papier.
- Pour préparer l'accrochage de l'anti-végétatif : faire à la main une légère abrasion au papier à l'eau de grain 400 au plus.
- Rincer à l'eau douce froide, sans pression ni détergent. Sécher.
- Appliquer l'anti-végétatif préconisé par le constructeur, au pinceau ou au rouleau.

Entretien

- Pour un nettoyage à la pompe haute pression : température maximale de l'eau : 15° C , pression maximale dans la buse : 150 bars, distance minimale de la buse à la coque : 10 centimètres. Sécher.
- Appliquer, le cas échéant, l'anti-végétatif préconisé par le constructeur, au pinceau ou au rouleau, en respectant entre l'application de chaque couche, le temps recommandé par le fabricant de l'anti-végétatif.
- Pour blanchir les coques ; utiliser après l'abrasion : une pâte à polir à base de corindon tendre calciné 45 microns ou bien un papier à l'eau, grain 1200 au plus.

Do not :

- Sand the hull,
- Use solvents but alcohol (use preferably unethylated spirits),
- Use high pressure water at temperature above 15° C,
- Use detergents at high pressure,
- Use any rubbing down except sandpapering with paper n° 400 at most,

Maintenance recommendations

It is preferable to careen the yacht two or three times a year rather than only once.

New boat

- *To remove the moulding wax : cleanse with ethyl alcohol. Dry with a tissue.*
- *To prepare the hull before applying antifouling paint slightly sand down with paper N° 400.*
- *Rinse with cold fresh water, with no pressure nor detergent. Allow to dry.*
- *Apply the anti-fouling paint recommended by the boatbuilder , with a brush or a roll.*

Maintenance

- *For high pressure cleaning : maximum water temperature : 15° C, maximum pressure : 150 bars, minimum distance from hull to nozzle : 10 cm. Allow to dry.*
- *Apply, if necessary, the antifouling paint recommended by the boatbuilder, with a brush or a roll. Do respect between each coat the time recommended by the paint manufacturer.*
- *To whiten the hull, use after sandpapering : Corundum polishing paste 45 microns, or sandpaper n° 1200.*

■ LE PONT ET L'ACCASTILLAGE

Brossez souvent avec un détergent liquide doux les parties antidérapantes pour éviter que la saleté s'y incruste. Les profilés en alliage léger se nettoient de la même façon.

Les petites piqûres ou alvéoles d'oxydation qui peuvent apparaître sur les pièces en acier inoxydable sont sans importance. Elles s'en vont avec un simple polissage.

Périodiquement, lubrifiez les poulies, réas, ridoirs, rails et chariots avec une graisse légère ou un lubrifiant hydrofuge tel que le WD 40.

Au bout d'un certain temps de navigation, nos winchs deviendront plus ou moins durs, encrassés par le sel et la poussière et nécessiteront un nettoyage intérieur. Ils devront être entièrement nettoyés chaque année.

Au démontage, prévoir une cuvette à proximité pour déposer les pièces et ceinturez l'espace d'un torchon ou d'une serpillère pour éviter de voir rouler à l'eau vis ou ressorts. Utilisez le lubrifiant préconisé par le fabricant avant de remonter.

Attention, un mauvais montage peut entraîner des accidents (retour de manivelle, etc...), il conviendra donc de bien retenir l'ordre de démontage pour assurer un remontage plus aisé.

Les panneaux et hublots en acrylique sont rincés à l'eau douce puis frottés avec un chiffon doux imprégné d'huile de paraffine.

Les bois extérieurs sont en teck, ils n'ont donc besoin d'aucune protection, un ponçage au papier de verre fin sera seul nécessaire, l'entretien courant étant effectué par un brossage à l'eau de mer. Le cas échéant, votre concessionnaire ou agent pourra toujours vous fournir un produit spécifique.

■ LE GOUVERNAIL

Chaque année, vérifiez l'ensemble du système de l'appareil à gouverner. Si besoin est, faite changer toute pièce usée.

Ne jamais lubrifier des bagues en nylon, ertalon ou téflon qui seraient dures avec de l'huile ou de la graisse. N'utilisez que du WD 40.

Si la commande de gouvernail est à roue, vérifiez régulièrement tous les serrages, l'état du secteur des câbles, des réas de renvoi, de la chaîne dans la colonne de barre, graissez.

Si la commande de gouvernail est hydraulique, contrôlez l'état des durites, l'absence de fuite aux raccords sur pompe, vérins et by-pass (si le système en est équipé). S'assurer régulièrement que le niveau d'huile est correct, faire l'appoint à la moindre défaillance en purgeant simultanément à l'aide des vis prévues à cet effet pour chasser l'air du circuit (se reporter à la notice du fournisseur ou demander l'intervention de votre concessionnaire ou agent).

■ THE DECK AND DECK FITTINGS

Using a gentle liquid detergent, scrub all antislip areas frequently to keep them free of caked-on dirt. Light-alloy sections (tracks, etc...) can be cleaned in the same manner.

The tiny spots of oxydation pitting that may appear on stainless steel parts are nothing the worry about - simply polishing will remove them.

From time to time, lubricate pulley-blocks and sheaves, bottlescrews, tracks and travellers with light grease or a water repellant lubricant such as WD 40.

After a certain time at sea, your winches will get stiffer and stiffer to turn as they clog up with salt and dust, and will need cleaning inside. They must be cleaned out completely once a year.

When dismantling deck fittings, have a bowl close to hand for putting the parts in, and circle the area with a rolled dishcloth or the like so that any screws or springs you drop do not roll overboard. Use the lubricant recommended by the manufacturer before reassembling.

Be careful, wrong reassembly can cause accidents (from crank handles that fly back, for instance), so it is wise to not down the order in which parts are dismantled ; this will make it easier to put them together again later.

Acrylic plastic hatch - covers and portholes should be rinsed off with fresh water and rubbed over with a soft soaked in liquid paraffin.

External woodwork is in teak and thus needs no protection ; a rub down with fine sandpaper is all that is required, and day to day upkeep consists of scrubbing with sea-water. Your concessionnaire can always supply you with special cleaning product if necessary.

■ THE RUDDER

Once a year, check the whole of the steering gear. If necessary renew any part (bushes, glands, etc...) that are worn.

Never lubricate nylon, ertalon or teflon bushes that may be stiff with either oil or grease -- use only WD 40.

If you have wheel steering, make regular check on all the clamps, the condition of the quadrant, the cables, guides sheaves and the chain in the column to the wheel, and lubricate them.

If you steering is hydraulic, check the condition of the connecting hoses, and make sure there are no leaks in the connections to the pump, actuating cylinder and bypass (if there is one). Check the hydraulic fluid level regularly ; top up if there is the least drop in this, purging by means of screws provided so as to drive any air out of the system (consult the supplier's instructions, or ask your concessionnaire or agent to deal with it for you).

■ A L'INTERIEUR

Faites d'abord la chasse aux miettes de pain, c'est le parasite le plus désagréable à bord. Chassez ensuite l'humidité en aérant autant que possible, en sortant matelas, sacs de couchage, etc..., chaque fois que le temps le permet.

L'huile (ainsi que tout produit gras ou huileux) doit être stockée avec beaucoup de précautions, de préférence en dehors des parties habitables ; tout débordement accidentel risque de transformer votre bateau en une dangereuse "patinoire".

Les boiseries intérieures qui équipent la plupart de nos bateaux sont vernies. Les vernies doivent être régulièrement rinçés avec de l'eau douce et un peu de détergent liquide, puis polis à la peau de chamois.

En cas d'accident, poncez la partie abimée au papier de verre très fin et faites un raccord de plusieurs couches avec le vernis que vous conseillera votre agent. Lorsqu'il est bien sec, poncez au papier abrasif à l'eau très fin (800 ou 1000) et polissez au polish (ou bombe de silicone) et cirer (Pliz ou Johnson spécial teck).

Dans votre bateau, les capitonnages sont de deux sortes : les tissus enduits (type skai) et les floqués (type daim). Pour nettoyer les salissures, utiliser une éponge humide et de l'eau savonneuse. Pour les taches rebelles sur le skai, essuyer par tamponnage, sans frotter, avec un tissu imprégné d'essence F. Pour les taches rebelles sur le daim, utiliser du K2R, laisser sécher et brosser.

■ CIRCUITS ELECTRIQUES

La première condition pour obtenir un bon fonctionnement du circuit électrique est d'avoir une batterie en bon état, c'est-à-dire propre, avec des cosses bien graissées, un niveau d'électrolyte régulièrement renouvelé et une densité contrôlée, une charge maintenue élevée.

Si vous devez laisser votre bateau inutilisé pendant plus d'un mois, il est recommandé de confier les batteries à votre agent pour qu'il les maintienne en charge d'entretien. Ayez à bord un chargeur adapté à vos batteries pour pouvoir les recharger lorsque vous êtes à quai sans avoir recours au moteur.

Si votre bateau est équipé d'un moteur fixe, surveillez la tension et l'état de la courroie d'alternateur. De temps en temps, vaporisez un peu de Spécial Contact, ou d'autres produits équivalents sur toutes les connexions du tableau, des boîtes de jonction et des douilles de lampes. Vérifiez l'étanchéité des passe-fils ; enduisez-les de vaseline pour qu'ils ne se dessèchent pas trop vite.

■ BELOW DECKS

Start by hunting breadcrumbs, the most disagreeable form of parasite you can have on a boat. Then get a rid of damp as much as possible, by bringing the mattresses, sleepings-bags and so on above decks to air whenever the weather permits.

Oil (like any other fatty or oily substance) must be stored very carefully, preferably away from the living quarters ; any accidental leak is likely to turn the cabin into a dangerous skating-rink.

The internal woodwork used in most of our boats is varnished. This should be regularly rinsed off with fresh water with a little liquid detergent, and the polished with a chamois leather.

If you have an accident, rub the damaged woodwork down with very fine sandpaper and touch it in with several coats of the varnish your agent recommends. When this is quite dry, rub it down with a very fine wet-ens-dry emery paper (grade 800 or 1000) and finish off with polish (or silicone spray) or wax (Johnson Special Teak).

In your boat, the linings are of two kinds : coated canvas (ex.skai) and imitation suede. To cleanse any dirty mark or spillage, use a wet sponge, soap and fresh water. For persistent stains on coated canvas, use a cotton pad impregnated with white spirit. For persistent stains on suedes, use K2R, allow to dry and brush.

■ ELECTRICAL SYSTEMS

The first essential for an electrical system to function well is a battery in sound condition -- i.e. clean, with well-greased terminal posts, with electrolyte that has its level regularly topped up and its density checked, and kept fully charged.

If you have to leave your boat unused for more than a month it is best to leave your batteries with your yard so that they can be kept charged. Keep a charge suitable for your batteries on board, so you can recharge them when alongside a quay without having to turn the engine.

If you have an inboard engine, check the condition and tension of the alternator drive belt. From time to time, spray a little WD 40 or something similar on all the connexions to the control panel, terminal boxes and lamp sockets. Make sure that cable grommets are watertight ; smear them with vaseline so that they do not dry out and perish too quickly.

■ CIRCUIT D'EAU

Vérifiez régulièrement qu'il n'y a pas de fuite aux raccords des tuyauteries (1). Maintenez la ou les nourrices pleines. Par contre, si vous devez laisser votre bateau plusieurs mois, il faudra débrancher les canalisations, les purger et les rincer à l'eau vinaigrée pour qu'il ne puisse s'y produire des dépôts donnant un goût désagréable.

Contrôlez régulièrement les passe-coque et leur vanne, leur fixation, leur étanchéité, les raccords ou colliers, la libre rotation des vannes.

■ INSTALLATION MOTRICE

Nous avons déjà insisté sur les points importants assurant un bon fonctionnement du moteur. Nous ajouterons qu'il faut toujours tenir le compartiment impeccablement propre, surveiller toute fuite d'huile ou de carburant anormale, vérifier les connexions électriques.

Videz régulièrement le bol du filtre décanteur et, pour éviter au maximum la formation d'eau de condensation dans les réservoirs, maintenez ceux-ci au plein maximum.

A noter que si vous avez un pont en teck, les taches de gazole ne sont pas très esthétiques. Pour les éviter, avant d'ouvrir le nable de remplissage, jetez un seau d'eau tout autour, le gazole flottera dessus, ne pénétrera pas dans le bois et un autre seau d'eau après avoir refermé le nable l'évacuera.

(1) Important : Lorsque tous les robinets sont fermés et qu'une pompe électrique reste en fonctionnement, coupez immédiatement l'alimentation électrique et contrôlez le circuit d'eau pour repérer et neutraliser la fuite à l'origine du phénomène.

Ayez toujours à bord un jeu d'anodes de rechange et surveillez leur dégradation ; lorsque le volume est réduit de 50%, il faut les changer. Cela demande un temps plus ou moins long selon l'environnement en fonction de la température de l'eau, de la salinité, des bateaux voisins et de la nature des fonds ou du matériau du quai.

■ WATER SYSTEM

*Check all joints regularly for leaks * Keep the tank(s) topped up. If, however, you have to leave the boat untended for several months, disconnect the water lines, purge them, and rinse them through with vinegar water so that they do not form foulsmelling deposits.*

Look at the through-hull ports regularly, check the cocks, fixings, water-tightness, connectors and jubilee clips, and make sure the cocks can turn freely.

■ THE ENGINE

We have already stressed the points that are important of an engine is to keep working properly. It might be added that the engine compartment must be kept scrupulously clean ; watch out for any unusual oil or fuel leaks. Inspect all the electrical connexions frequently.

Empty the bowl of the oil filter at regular intervals, and to prevent as far as possible any water forming in the tanks due to condensation, keep these topped-up.

If you have teak decking, diesel oil stains are hardly a pretty sight ; to avoid them, swill a bucket of water over the deck before opening the filler orifice -- the diesel oil will float on this and not penetrate into the wood, and it can be sluiced away with another bucket of water after replacing the deck plug.

(1) Important : *If an electric pump carries on running when all the taps are closed, switch off the power supply at once and check the water system to find and overcome the leak that is causing this.*

Always have a spare set of sacrificial anodes on board, and watch those that are already fitted for deterioration ; they should be replaced when their size has been reduced by half. The time this takes will vary with the waters the boat lives in, and depends on the water temperature and salinity, the presence of neighbouring boat, and the nature of the bottom and the materials in the quayside.

Vous seul connaissez toutes les particularités de votre bateau et de ses équipements. Si vous souhaitez que le prochain armement se déroule dans l'ordre, la facilité et la bonne humeur, c'est dès le désarmement qu'il faut procéder avec méthode.

Le rôle de votre concessionnaire ou agent vendeur est de s'occuper des questions techniques, ne lui confiez donc pas toutes les besognes. Certaines relevant de vos seules connaissances et habitudes, voire même de votre propre programme de navigation, il convient que vous gardiez toujours un rôle actif et participatif au désarmement si vous ne voulez pas que vogue la gaïère à la prochaine belle saison.

■ EQUIPEMENT DE BORD

Il faut d'abord débarquer ou protéger tout ce qui peut l'être.

Débarquer :

- (a) papiers et documents du bateau,
- (b) cartes, livres, instructions nautiques et tous les instruments de navigation,
- (c) matelas et tous éléments de couchage qui seront aussitôt nettoyés et séchés,
- (d) voiles et tous cordages non nécessaires à l'amarrage à flot,
- (e) vivres frais ou en conserve ; c'est l'occasion d'en faire l'inventaire,
- (f) matériel de cuisine, vaisselle, couverts au complet,
- (g) bouteille de gaz,
- (h) matériel de sécurité, brassières, harnais, fusées, etc... vérifiez les dates de péremption, nettoyez, refaites les marquages,
- (i) enlevez toutes les piles des appareils non amovibles et débarquez la batterie du circuit d'éclairage confiez-la à votre agent pour qu'il la maintienne en charge d'entretien.
- (k) outillage, nettoyez et graissez.

Protéger :

- (a) rentrez les têtes de sondeur et speedomètre et déposez tout le matériel électronique amovible,
- (b) nettoyez tous les contacts électriques et vaporisez une huile de protection,
- (c) vidangez toutes les canalisations d'eau douce et les pompes, rincez-les à l'eau vinaigrée et laissez-les débranchées.

Ne jamais utiliser de produits à base de chlore.

- (d) c'est au moment de la mise en hivernage qu'il faut remonter et graisser toutes les vannes passe-coque et les pompes. Faute de quoi, vous les retrouveriez bloquées ou collées au moment du réarmement,
- (e) n'oubliez pas de vidanger la pompe des W.C. N'utilisez jamais d'antigel, de chlore, de détartrant ou d'autres produits toxiques dans les circuits d'eau au risque d'accidents graves tant sur le plan mécanique que sur celui de l'hygiène.
- (f) bloquez le safran.

Only you will know the particular features of your boat and her gear. If you want fitting-out at the start of the next season to go smoothly, in good order and in a good temper, now is the time -- when laying up -- to do things methodically.

Your concessionnaire's or agent's job is to answer your technical questions ; don't give him all the jobs to do. As some of these will depend on your own knowledge and your own habits (and indeed even on your own sailing plans), it is up to you always to play an active part in the laying-up operations if you do not want the new season to start in chaos.

■ BOAT'S EQUIPMENT

Take ashore everything you can, and protect everything you can that can't be removed.

Take ashore :

- (a) the boat's papers and other documents,
- (b) charts, books, sailing instructions and all navigating instruments,
- (c) mattresses and all sleeping gear, which should be immediately cleaned and dried,
- (d) sails and all ropework not needed for mooring afloat,
- (e) fresh and canned provisions (now is the time to make a list),
- (f) galley equipment, crockery and tableware,
- (g) the gas bottle(s),
- (h) safety gear : lifejackets, harnesses, flares, etc... - check their expiry dates, clean and renew the markings,
- (i) the emergency dinghy, which should be sent away now for its annual overhaul -- next Easter will be too late !
- (j) all the batteries from equipment that cannot be removed, and the battery for the lighting system which should be given to your yard so that it can be kept charged,
- (k) tools, which should be cleaned and greased.

Protect :

- (a) the echo-sounder and speedometer heads, and take all removable electronic gear ashore,
- (b) all the electrical switches, which should be cleaned and sprayed with a protective coat of oil,
- (c) all the fresh water lines and pumps, which should be rinsed through with vinegar water and left disconnected.
Never use chlorine-based cleaning products.
- (d) seacocks and pumps - now is the time, when laying-up, to dismantle and grease these. If you don't, you will find them jammed or stuck when you come to fit out next spring.
- (f) don't forget to empty out the pump for the heads !
Never use antifreeze, chlorine, descaler or other toxic products in the fresh water system -- this could have very serious consequences, both mechanically and for your health,
- (g) the rudder blade, which should be fixed so that it does not move.

■ LE MOTEUR FIXE

Pour le moteur, la mise en hivernage relève de la compétence d'un mécanicien professionnel. Elle sera différente selon que le bateau restera à l'eau ou sera soumis à une surveillance régulière de votre agent ou qu'il sera remis à terre. Dans tous les cas, consultez le livret d'entretien du moteur et prenez conseil auprès de votre agent qui procédera sur votre demande, aux opérations nécessaires. A titre indicatif, nous vous indiquerons ci-après un minimum d'opérations à effectuer.

Hivernage à flot

- (a) rechargez la batterie à fond et vérifiez l'électrolyte,
- (b) coupez les robinets de batteries,
- (c) remplissez au maximum le réservoir de combustible pour éviter le plus possible la condensation ; vous pouvez aussi boucher l'évent avec un morceau de ruban adhésif à condition de mettre une note visible à côté du démarreur,
- (d) resserez le presse-étoupe mais notez-le aussi à côté du démarreur,
- (e) changez les anodes de l'hélice et du moteur,
- (f) faites procéder à toutes les vidanges des circuits de refroidissement, d'échappement, d'huile et aux opérations de mise en hivernage prévues par le constructeur du groupe de propulsion, y compris les précautions contre le gel.

Hivernage à terre :

- (a) débarquez la batterie et confiez-la à votre agent ou à un garagiste sérieux pour qu'il la mette en charge d'entretien.
- (b) faites procéder à toutes les vidanges des circuits de refroidissement, d'échappement, d'huile et de combustible, et aux opérations de mise en hivernage prévues par le constructeur, y compris les précautions contre le gel en gardant à l'esprit que ce dernier est beaucoup plus redoutable lorsque le bateau reste à terre.
- (c) démontez et graissez les vannes passe-coque des circuits de refroidissement ; laissez-les ouvertes, vérifiez les canalisations souples,
- (d) démontez ou détendez les courroies d'alternateur et de pompe.

■ THE INBOARD ENGINE

Laying-up an engine for the winter is a job for a qualified mechanic. It will differ depending on whether the boat is to spend the winter afloat, and checked regularly by your agent, whether it will be brought ashore. In any case, consult the engine maintenance handbook and ask the advice of your agent, who will do what is needed if you ask. The following list covers the minimum that need to be done.

Wintering afloat :

- (a) charge up the batteries fully, and check the electrolyte,
- (b) turn the battery isolating switches to "OFF",
- (c) top the fuel tank right up, to prevent condensation as much as possible ; you can also plug the overflow with a piece of adhesive tape, so long as you stick a clear warning,
- (d) tighten down the stuffing-box -- but again, leave a note beside the starter to remind you,
- (e) change the anode on the propeller and engine,
- (f) empty out all the cooling, exhaust and oil systems, and carry out the laying-up operations prescribed by the engine manufacturer, including antifreeze precautions.

Wintering ashore :

- (a) remove the battery and give it to your agent or a trustworthy garage so that it can be kept on charge,
- (b) empty out all the cooling, exhaust, oil and fuel systems, and carry out the laying-up operations prescribed by the manufacturer, including antifreeze precautions -- remember that freezing-up can be much worse when the boat is ashore,
- (c) dismantle and grease the seacocks of the cooling system ; leave them open and check the flexible lines,
- (d) dismantle or slaken off the alternator and pump drive belts.

■ LES VOILES

Elles demandent une surveillance constante car la moindre usure d'une couture ou d'un renfort peut rapidement prendre des proportions dramatiques.

Munissez-vous d'une petite trousse de voilier et d'un livre qui vous indiquera les moyens d'effectuer rapidement vous-même ces petits travaux en attendant de pouvoir les faire faire par un voilier.

Surveillez surtout les points où les voiles peuvent raguer sur des pièces du gréement et de l'accastillage : ridoirs, filière, bas-haubans, barres de flèches.

Les voiles craignent l'eau et le soleil aussi, dès que vous rentrez, dégréez les voiles.

Dans toute la mesure du possible, remettez une voile dans ses plis après l'avoir dégrée. Si la place manque ou si la voile est mouillée, laissez-la en gros bouchon largement ouvert dans le bateau ou à terre en attendant de pouvoir l'étendre pour la rincer, la sécher et la plier. Chaque fois que cela sera possible, rincer les voiles à l'eau douce et laissez-les sécher étendues de préférence sur un gazon. Ne faites jamais sécher une voile en la hissant pour la faire battre dans le vent sous peine de fatiguer rapidement le tissu.

■ THE SAILS

The sails need constant attention, as the slightest wear in the stitching or at a reinforced part can very quickly have dramatic consequences.

Keep a small sailmaker's kit to hand, and a book showing how to carry out minor work yourself until you can get the job done by a professional sailmaker.

Keep a special eye on points where the sails can chafe on the rigging or fittings -- turnbuckles, safety lines, shrouds, spreaders and so on.

Sails do not go well with salt water and sunshine, so as soon as you get into harbour derig the sails.

Whenever possible, always fold a sail after derigging it. If there is no space to do this, or if the sail is damp, leave it in a very loose bundle in the boat or on the ground until it can be spread out to be rinsed off, dried and folded. Whenever you get a chance, rinse the sails in fresh water and leave them to dry stretched out -- preferably on a lawn. Never dry a sail by hoisting it and letting it flog in the wind; this will very quickly wear out the canvas.

■ MATURE ET GREEMENT

Ils doivent être l'objet de soins constants car de leur bon état dépend en grande partie la sécurité du voilier.

Avant chaque grande croisière ou à période régulière, une inspection générale du haut en bas du mât aura lieu (1). Voyez en particulier :

- (a) essai des feux de navigation ;
- (b) calage de la girouette-anémomètre ;
- (c) graissage des réas de tête ;
- (d) usure des drisses ;
- (e) fixation des haubans ;
- (f) état des câbles et de leur sertissage (si des fils sont cassés changez impérativement le câble) ;
- (g) vérifiez que les embouts ne coïncent pas contre le mât et laissez au hauban le jeu nécessaire lors du cintrage du mât ;
- (h) observez chaque hauban sur toute sa longueur et profitez-en pour le nettoyer avec une éponge ou un chiffon imbibé d'eau douce.

(1) Très important : lorsque vous hisserez un équipier en tête de mât, **ne jamais utiliser le mousqueton ou la manille de la drisse, mais faire un noeud de chaise directement sur la chaise du mât ou relier à ladite chaise par une grosse manille.**

Au pied, vérifiez toutes les pièces d'accastillage, sorties de drisses, poulies de renvoi, winches, vit de mullet, graissez toutes les articulations. Faites le tour de tous les ridoirs pour voir l'état des goupilles et si elles sont bien ouvertes, le blocage des contre-écrous.

Vérifiez les manchonnages ou surliures et les manilles ou mousquetons des drisses et des manoeuvres, l'usure des cordages et des poulies. On peut décaler ou inverser certaines manoeuvres afin de modifier l'emplacement des points d'usure. A l'extrémité libre des drisses passées dans le mât, cousez avec une surliure un petit erseau afin de pouvoir y attacher une drisse de remplacement ou un messenger (petit cordage de 3 mm) qui prendra sa place lorsqu'elle ne sera pas utilisée pendant un certain temps. Les cordages n'aiment pas le soleil.

■ MAST, BOOM AND RIGGING

These need constant care and attention, because the yachts safety depends very largely on their being in sound condition.

Before every major cruise, or at regular intervals, make a thorough general inspection of the mast from top to bottom. This should include in particular :*

- (a) a test of navigation lights ;*
- (b) adjustment of the anemometer spinner ;*
- (c) lubrication of the masthead sheaves ;*
- (d) a check on the halyards for wear ;*
- (e) a check on the shroud attachments ;*
- (f) a check on the condition of the electric cables and their connexions (if any strands are broken, renew cables) ;*
- (g) a check that the connectors at the top end of the shrouds are not jammed against the mast, and leave the shrouds enough clearance when the mast takes a bend ;*
- (h) an inspection of each of the shrouds over its entire length ; take the opportunity to wash them down with a sponge or cloth soaked in fresh water.*

*** Most important** : *When hoisting a member of the crew up to the masthead, never use the snap fastener or shackle on the main halyard -- make a bowline directly onto the bosun's chair, or join the halyard to the chair with a large shackle.*

At the foot of the mast, inspect all the fittings, lower sheave box, guides sheaves, winches and the gooseneck, and lubricate all joints. Check, inspect all turnbuckles, seeing that the split-pins are in sound condition and properly open ; check the locknuts for tightness.

*Check the swaging or whipping, and snap fasteners or shackles, on the halyards and sheets, and the amount of wear *. Where halyard passes inside the mast, use whipping twine to sew a small eye onto the free end, so mast, use whipping twine to sew a small eye onto the free end, so that you can attach a replacement halyard or a messenger (a light rope of 3 mm diameter) to take its place when it will not be used for any length of time ; ropes do not take kindly to being left out in the sun.*

■ LE GREEMENT

Si le bateau est dégréé vous en profitez pour :

- (1) démonter tout le gréement dormant ;
- (2) vérifier tous les axes, les attaches, leurs portées, pour déceler toute amorce d'usure ;
- (3) vérifier tous les câbles pour voir s'il n'y a pas de fil cassé dans ce cas, notez d'en commander pour rechange ;
- (4) tous les câbles sont rinçés à l'eau douce, brossés, lavés, étiquetés et rangés dans un endroit sec
- (5) déposer tout le gréement courant en le remplaçant par des messagers ;
- (6) tous les cordages sont rinçés à l'eau douce, brossés, examinés pour noter les points d'usure (les épissures, surliures, etc.. usées sont refaites) puis ils sont lavés, étiquetés et rangés au sec ;
- (7) vérifier les circuits électriques du mât, les passe-fils abimés ; ouvrir les feux, les rincer à l'eau douce, les sécher et vaporiser de l'huile spéciale ;
- (8) démonter les anémomètres, girouettes, les antennes et autres accessoires électroniques, nettoyer leurs prises, les enfermer dans un petit sac en plastique bourré de graisse de vaseline ;
- (9) enlever les protections de ruban adhésif ;
- (10) rincer tous les espars au jet et à la brosse pour éliminer toute trace de sel ; démonter les réas, les nettoyer et les graisser avant de les remonter.

■ ENTRETIEN DES VOILES

Pour laver les voiles, l'idéal est de disposer d'une pelouse ou d'un sol bien propre. Vous pourrez les y étaler et les laver au jet et à la brosse douce avec un savon ou un détergent doux, puis les rincer abondamment. Laissez sécher la voile de préférence à plat ou à la rigueur tendue (sans étarquer) sur son guindant.

Avant de la replier soigneusement, examiner les points d'attache, les bordures, les coutures, les goussets de lattes pour détecter toute trace d'usure, de ragage, de couture à reprendre.

Vous trouverez dans les ouvrages spécialisés les moyens de procéder aux petites réparations courantes, mais si vous ne vous en sentez pas le courage ou l'adresse, indiquez-les clairement sur une fiche que vous joindrez à la voile avant de l'envoyer chez le voilier.

Il est bon, au cours de toutes ces opérations de désarmement de dresser un inventaire indiquant les opérations à effectuer et le lieu de rangement. Au cours de l'hiver, il sera facile de suivre la progression du travail.

Au cours de toutes ces opérations d'hivernage, vous aurez noté petits et gros travaux que vous ne pourrez entreprendre vous-même. Vous en ferez une liste complète, précise et détaillée, que vous remettrez à votre agent et dont vous conserverez un double, charge à lui d'exécuter ces travaux pendant la morte saison.

Toutes ces opérations peuvent paraître fastidieuses lorsque la saison se termine. C'est pourquoi, il ne faut pas attendre la dernière minute pour les entreprendre. Mais elles vous éviteront bien des grippages, des corrosions, des blocages qui lors du réarmement, vous coûteront cher en heures d'ouvriers, pièces à changer, temps perdu.

■ RIGGING

If the boat is unriggered for the winter, this gives you the opportunity to :

- (1) *remove all the standing rigging ;*
- (2) *check all pins and their attachments and range of movement, to detect any signs of incipient wear*
- (3) *check all electrical wires for broken strands - if you find any, order new replacement cable ;*
- (4) *rinse all shrouds off in fresh water, scrub and wash them, label them and store them in a dry place ;*
- (5) *derig all running rigging, replacing it by messengers in the spars ;*
- (6) *rinse all ropes in fresh water, scrub them and inspect for points of wear (worn splices, whipping and so on should be renewed), wash, label and store in a dry location ;*
- (7) *check the electrical circuits in the mast, and inspect grommets for wear ; open up the navigation lights, rinse them out with fresh water, dry well and spray with a special protective oil ;*
- (8) *disassemble anemometers, spinners, antennas and other electronic gear ; clean the connector plug, and enclose these in a small plastic bag stuffed with vaseline grease ;*
- (9) *remove old protective strips of adhesive tape ;*
- (10) *hose all the spars down with fresh water and scrub them to remove all traces of salt, remove all sheaves, and clean and grease these before refitting them.*

■ SAILS

To wash the sails, the ideal arrangement is to have a lawn or a piece of flat, clean ground on which you can spread them out, hose and scrub them with a soft brush using soap or a gentle detergent, and rinse them off with plenty of fresh water.

Leave the sail to dry, preferably spread out flat, or if this impossible stretched by its hoist (which should not be tautened).

Before folding the sail up carefully, inspect the attachment cringles, edges, seams and batten pockets for any sign of wear, chafing or broken stitching that needs to be corrected.

There are specialist books that will teach you how to do minor repair jobs, but if you lack the skill or courage to cope with these, indicate clearly what is needed on a sheet of paper you attach to the sail before sending it off to the sailmaker.

It is a good idea, when doing all these laying-up jobs, to make a list showing what has to be done and where the items are being stored ; then, over the winter, you can more easily keep an eye on how the jobs are progressing. During all these preparations for the winter, you will have noted down the large or small jobs you cannot deal with yourself. Make a full, accurate and detailed list ; hand it to your dealer keeping a copy, and ask him to do the work over the slow months of the season.

All these jobs may seem a bore at the end of the sailing season ; for this very reason, never leave them till the last minute.

If they are done in good time, this will save you a lot of seizing-up, corrosion and jamming when it comes to fitting out again that can cost you a great deal in harbour costs, replacement parts and lost time.

- 01 - Fiche d'identité de votre OCEANIS 440
- 02 - Silhouette
- 03 - Réglages du gréement
- 04 - Montage gréement
- 05 - Caractéristiques gréement dormant
- 06 - Réglage du mât
- 07 à 08 - Montage enrouleur
- 09 - Réglages voilure
- 10 - Caractéristiques voilure
- 11 à 12 - Accastillage pont
- 13 à 15 - Plan de manoeuvre mât enrouleur
- 16 - Plan de manoeuvre sur roof mât enrouleur
- 17 à 18 - Plan de manoeuvre mât classique
- 19 - Plan de manoeuvre sur roof mât classique
- 20 - Principales caractéristiques/capacités
- 21 à 26 - Aménagements - Mise en service
- 27 - Nomenclature circuit électrique
- 28 à 33 - Implantation éclairage et circuit électrique
- 34 à 35 - Circuits assèchement et remplissage eau douce
- 36 à 38 - Circuits distribution d'eau et d'aspiration à la mer
- 39 - Montage moteur
- 40 - Schéma moteur version YANMAR
- 41 - Schéma moteur version Perkins Prima

- 01 - *Identity card of your OCEANIS 440*
- 02 - *Outline*
- 03 - *Standard rigging adjusting*
- 04 - *Rigging assembly*
- 05 - *Specifications of the standing rigging*
- 06 - *Mast adjustment*
- 07 to 08 - *Furler assembly*
- 09 - *Sail adjustment*
- 10 - *Sail specifications*
- 11 to 12 - *Deck hardware*
- 13 to 15 - *Deck layout with a reefing mast*
- 16 - *Roof layout with a reefing mast*
- 17 to 18 - *Deck layout with a classic mast*
- 19 - *Roof layout with a classic mast*
- 20 - *Main specifications about capacities*
- 21 to 26 - *Accommodations - Commissioning*
- 27 - *Electrical circuit listing*
- 28 to 33 - *Light distribution and electrical diagram*
- 34 to 35 - *Draining and french water filling systems*
- 36 to 38 - *Water system and way out to the sea*
- 39 - *Engine installation*
- 40 - *Engine installation YANMAR version*
- 41 - *Engine installation Perkins version*

IDENTITY CARD

■ FICHE D'IDENTITE DE VOTRE OCEANIS 440

ARCHITECTE : BRUCE FARR

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES :

LONGUEUR H.T. :	13,66 m
LONGUEUR A LA FLOTTAISON (avec safran) :	11,90 m
LONGUEUR A LA FLOTTAISON (sans safran) :	11,10 m
BAU MAXI :	4,25 m
TIRANT D'EAU LEST BULBE A AILETTES :	1,75 m
TIRANT D'AIR STANDARD (1) :	17,70 m
POIDS MOYEN :	9300 Kgs
DONT LEST BULBE A AILETTES :	3100 Kgs
PUISSANCE MOTRICE MAXI AUTORISEE :	62,50 KW / 85 CV
CATEGORIE D'HOMOLOGATION :	lère
NOMBRE DE PERSONNES AUTORISEES :	8/lère catégorie
	10/2ième catégorie
	12/3ième catégorie
	12/4ième catégorie
	14/5ième catégorie
	14/6ième catégorie

N.B. : (1) COTES DONNEES POUR UN BATEAU A VIDE SORTANT D'USINE.

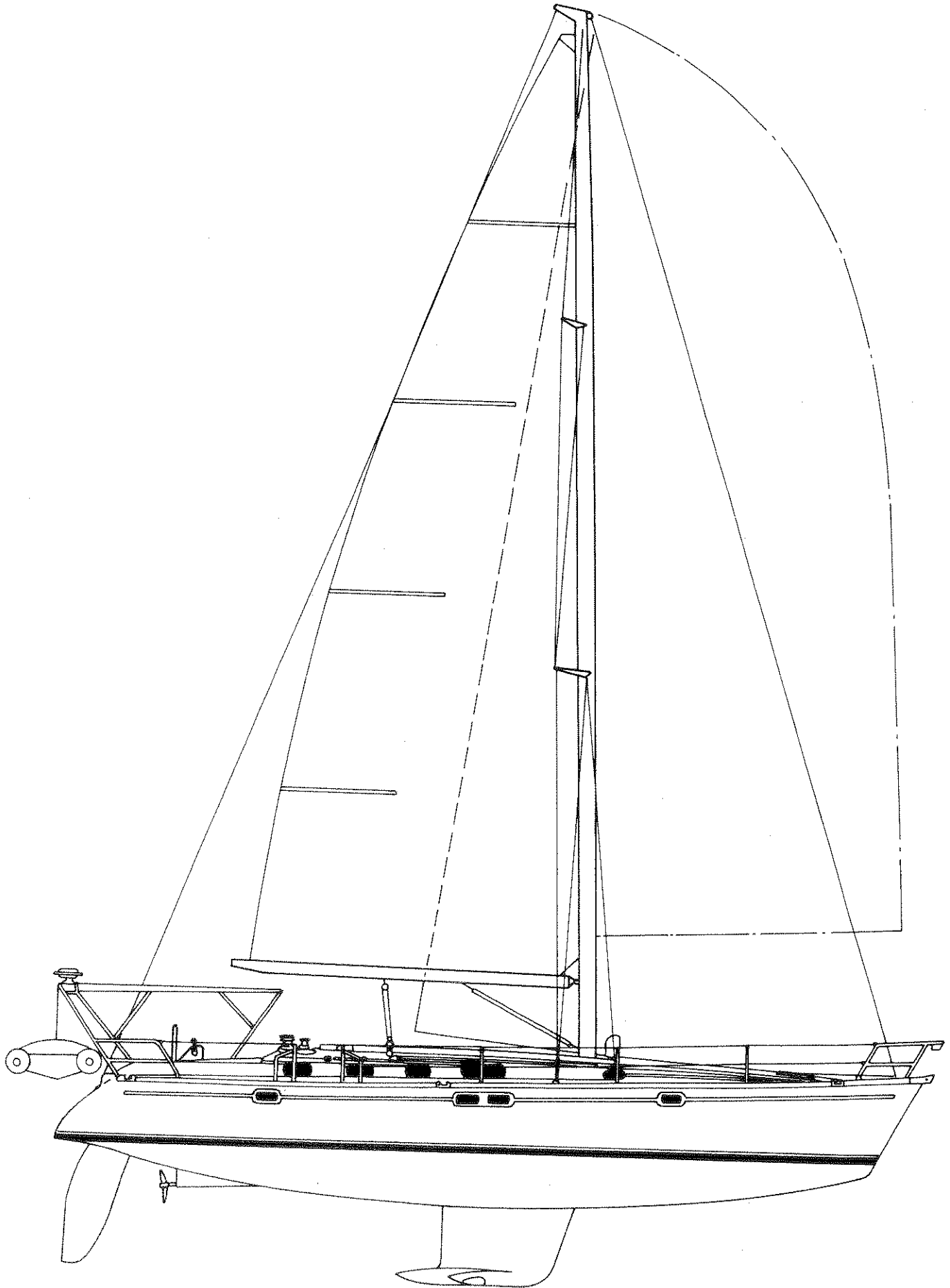
■ IDENTITY CARD OF YOUR OCEANIS 440

ARCHITECT : BRUCE FARR

MAIN SPECIFICATIONS :

LENGTH OVERALL :	13,66 M
LENGTH AT WATER LINE (WITH RUDDER) :	11,90 M
LENGTH AT WATER LINE (WITH NO RUDDER) :	11,10 M
MAXI BEAM :	4,25 M
WATER DRAFT WITH WING BULB KEEL :	1,75 M
STANDARD AIR DRAFT (1) :	17,70 M
AVERAGE WEIGHT :	9300 KG
WITH WING BULB KEEL :	3100 KG
MAXIMUM ENGINE POWER AUTHORIZED :	62,50 KW/85 HP
CATEGORY OF HOMOLOGATION :	1 ST
MAXIMUM OF AUTHORIZED PERSONS :	8/1st category
	10/2nd category
	12/3rd category
	12/4th category
	14/5th category
	14/6th category

NB : (1) DATAS GIVEN FOR AN EMPTY BOAT WHEN LEAVING THE FACTORY.



STANDARD RIGGING ADJUSTING

■ PARTICULARITES DU GREEMENT

L'OCEANIS 440 gréement en tête standard présente les caractéristiques suivantes :

- Gréement câble monotoron inox serti fractionné.
- Bas haubans avant et arrière.
- Pataras double.
- 2 étages de barres de flèches poussantes angulées vers l'arrière.
- Mât à enrouleur de grand voile.

Pour ce type de gréement, il convient que le gréement transversal soit réglé avec une attention particulière, celui-ci conditionnant la raideur de l'étai. Les bas-haubans aideront au contrôle du cintre du mât, ainsi que les pataras.

Le mât sera réglé avec un léger précintre.

REGLAGE DU GREEMENT STANDARD

- COMMENCER PAR GRAISSER TOUS LES RIDOIRS.
- L'étai doit être fixé sur la cadène d'étai et doit être équipé des tubes enrouleur et du kit tambour.
- Le mât est tenu verticalement en latéral par les bas-haubans sans tension.
- Les ridoirs d'intermédiaires sont dévissés à fond. Avec le gréement fractionné, les galhaubans ne doivent pas être repris si les intermédiaires sont raides.
- Tendre les haubans et les galhaubans afin de raidir l'étai correctement et jusqu'à obtenir un précintrage du mât de 12 cm environ.
- Tendre les bas-haubans pour réduire le précintrage à 8 cm environ.
- Régler les intermédiaires avec une tension minimum.
- Tendre les pataras en contrôlant le précintre du mât 5 à 10 cm environ.
- Vérifier que la ralingue de mât soit bien rectiligne.
- A la suite des premières sorties par forte brise, vérifier le réglage et le cas échéant, retendre le gréement pour compenser les allongements des câbles.
- GOUPILLER TOUS LES RIDOIRS.

■ RIGGING SPECIFICATIONS

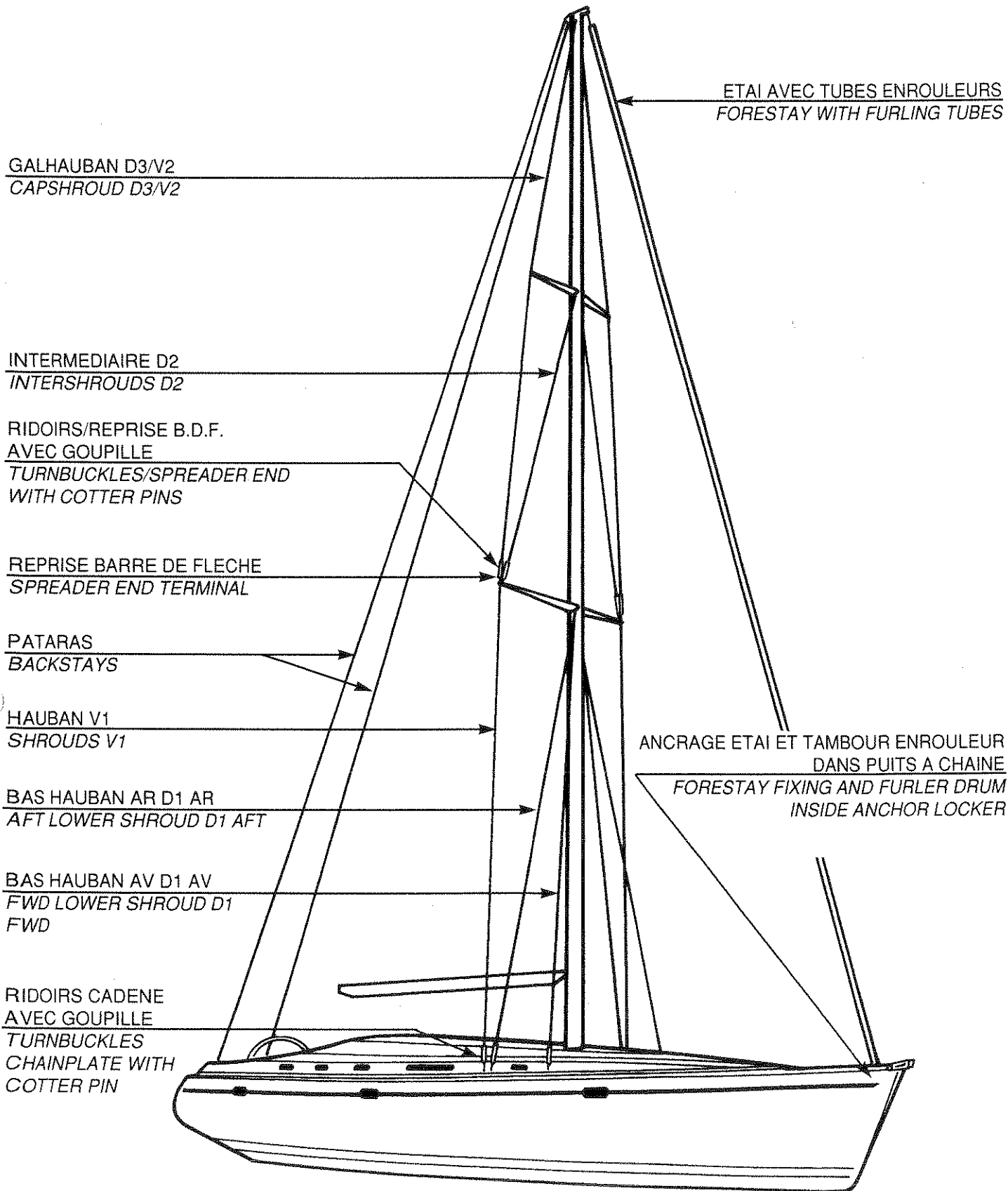
L'OCEANIS 440 with a mast head rigging presents the following specifications.

- *S/S wire rigging swaged and fractionned.*
- *Aft and FWD lower shroud.*
- *Twin backstay.*
- *Two levels of pushing spreaders angled backward.*
- *Mast with mainsail furling.*

For that type of rigging, the lateral rigging must be carefully adjusted, giving the stiffness of the forestay. The lower shrouds, as well as the backstays, will help to control the arch of the mast. The adjustment of the mast will give a slight prebend.

STANDARD RIGGING ADJUSTMENT

- **START BY GREASING ALL THE TURNBUCKLES.**
- *The forestay must fitted onto the forestay chainplate and must be equipped with the furler tubes and with the drum kit.*
- *The mast is maintained vertically and laterally with the loose lower shrouds.*
- *The inter shrouds are unscrewed at their maximum. With a fractionned rigging, the capshrouds must not be tightened if the inter shrouds are tight.*
- *Tighten the shrouds and the capshrouds in order to stiffen correctly the forestay as long as the arch of the mast is about 12 cm.*
- *Tighten the lower shrouds to reduce the arch at about 8 cm.*
- *Adjust the inter shrouds with a minimum tension.*
- *Tighten the backstays while checking the arh of the mast at about 5 to 10 cm.*
- *Check that the boltrope is in a straight line.*
- *After sailing under heavy wind, check the adjustment and eventually, tighten again the rigging in order to correct the elongation of the wires.*
- **COTTER ALL THE TURNBUCKLES.**



CARACTERISTIQUES GREEMENT DORMANT

SPECIFICATIONS OF THE STANDING RIGGING

05

■ CABLE MONOTORON

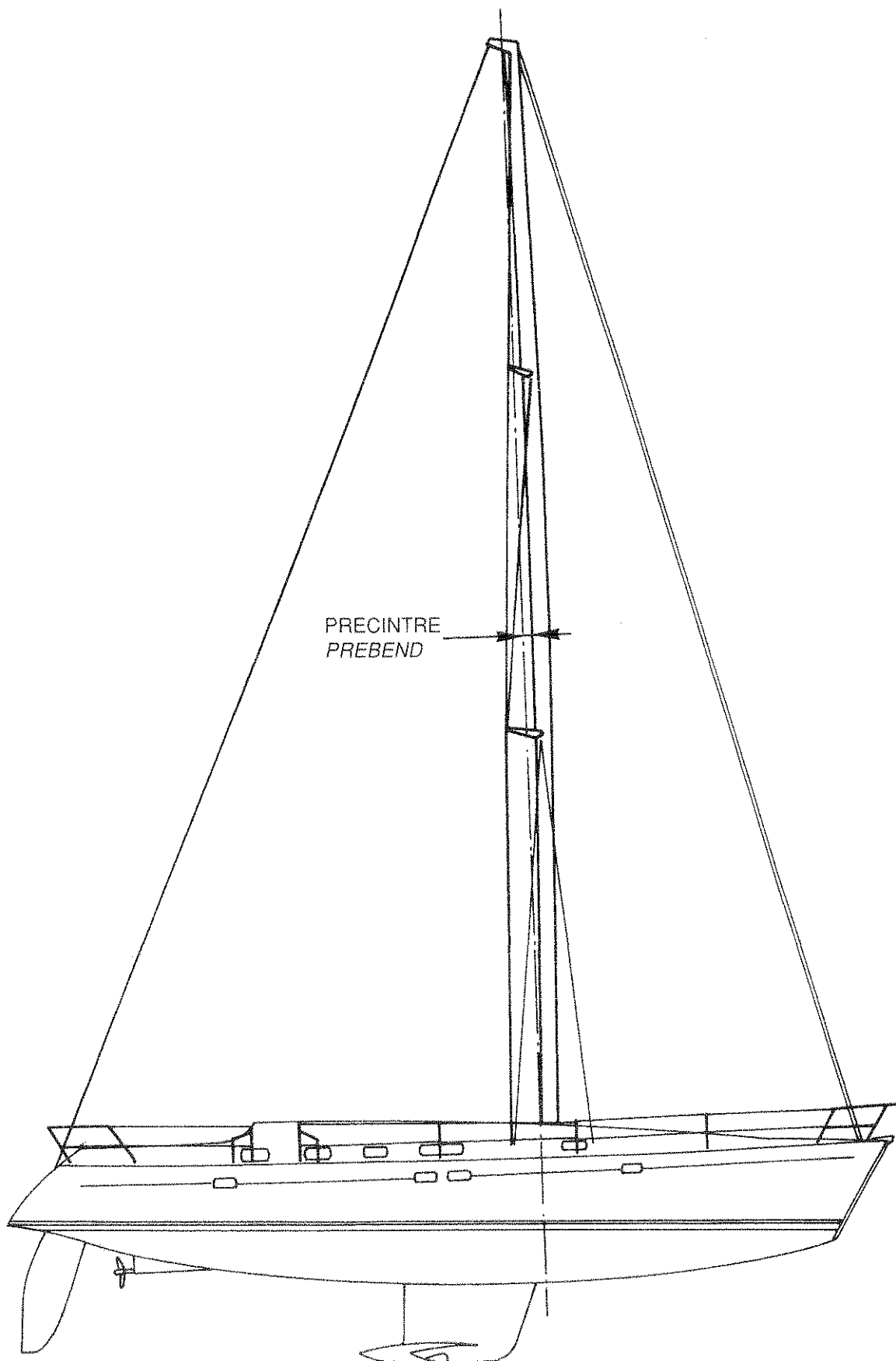
	DIAMETRE	LIMITE ELASTIQUE
ETAI	Ø 12	7460 Kg
HAUBAN V1	Ø 12	7460 Kg
GALHAUBAN D3/V2	Ø 10	5490 Kg
INTER D2	Ø 7	2695 Kg
BAS HAUBAN AV D1 AV	Ø 10	5490 Kg
BAS HAUBAN AR D1 AR	Ø 12	7460 Kg
PATARAS	Ø 8	3530 Kg

■ WIRE

	DIAMETER	STRAIN LIMIT
FORESTAY	Ø 12	7460 Kg
SHROUD V1	Ø 12	7460 Kg
CAPSHROUD D3/V2	Ø 10	5490 Kg
INTER D2	Ø 7	2695 Kg
FWD LOWER SHROUD D1 FWD	Ø 10	5490 Kg
AFT LOWER SHROUD D1 AFT	Ø 12	7460 Kg
BACKSTAY	Ø 8	3530 Kg

- PRECINTRAGE DU MAT AU REPOS: 5 A 10 CM

PREBEND OF THE MAST AT REST: 5 TO 10 CM



■ PRESENTATION

- Un kit montage étai enrouleur composé de :
 - Un kit tambour enrouleur .
 - Un ensemble tube enrouleur génois.

MONTAGE ENROULEUR SOUS LE PONT

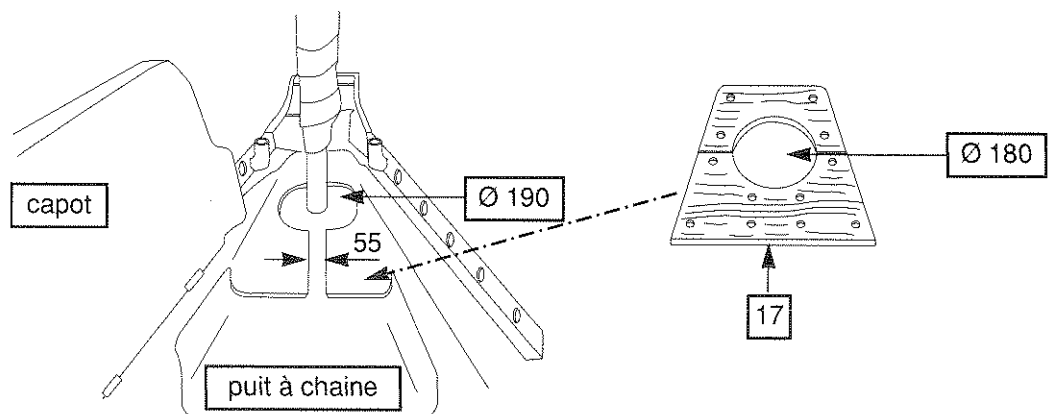
- Poser à plat l'étai (rep 10).
- Monter le multitop (rep 9) sur l'étai (rep 10) côté chape articulée (rep 8).
- Enfiler les tubes enrouleur (rep 3) et les raccords jonction sur l'étai (rep 10) en butée contre le multitop (rep 9).
- Monter l'émerillon (rep 2) coulissant sur les tubes enrouleur
- Monter la pièce d'entrée de voile (rep.15) et ensuite fixer le tube (rep. 16).
- Préparer le kit tambour (rep. 11) et monter les lattes courtes (rep. 12),le boulon (rep. 6) et la chape (rep. 7)
- Monter l'étai ainsi équipé sur le mât, l'extrémité chape (rep 8) côté tête de mât avec axe (rep 1).
- Démontez la plaque teck (rep. 17) boulonnée sur le pont.
- Mâter et passer l'étai (rep 10) équipé dans la découpe de 55 mm.
- Fixer la chape (rep. 7) sur la cadène (rep. 14).
- Ensuite reboulonner la plaque teck (rep.17) sur le pont.
- Monter la voile et la bosse d'enrouleur.

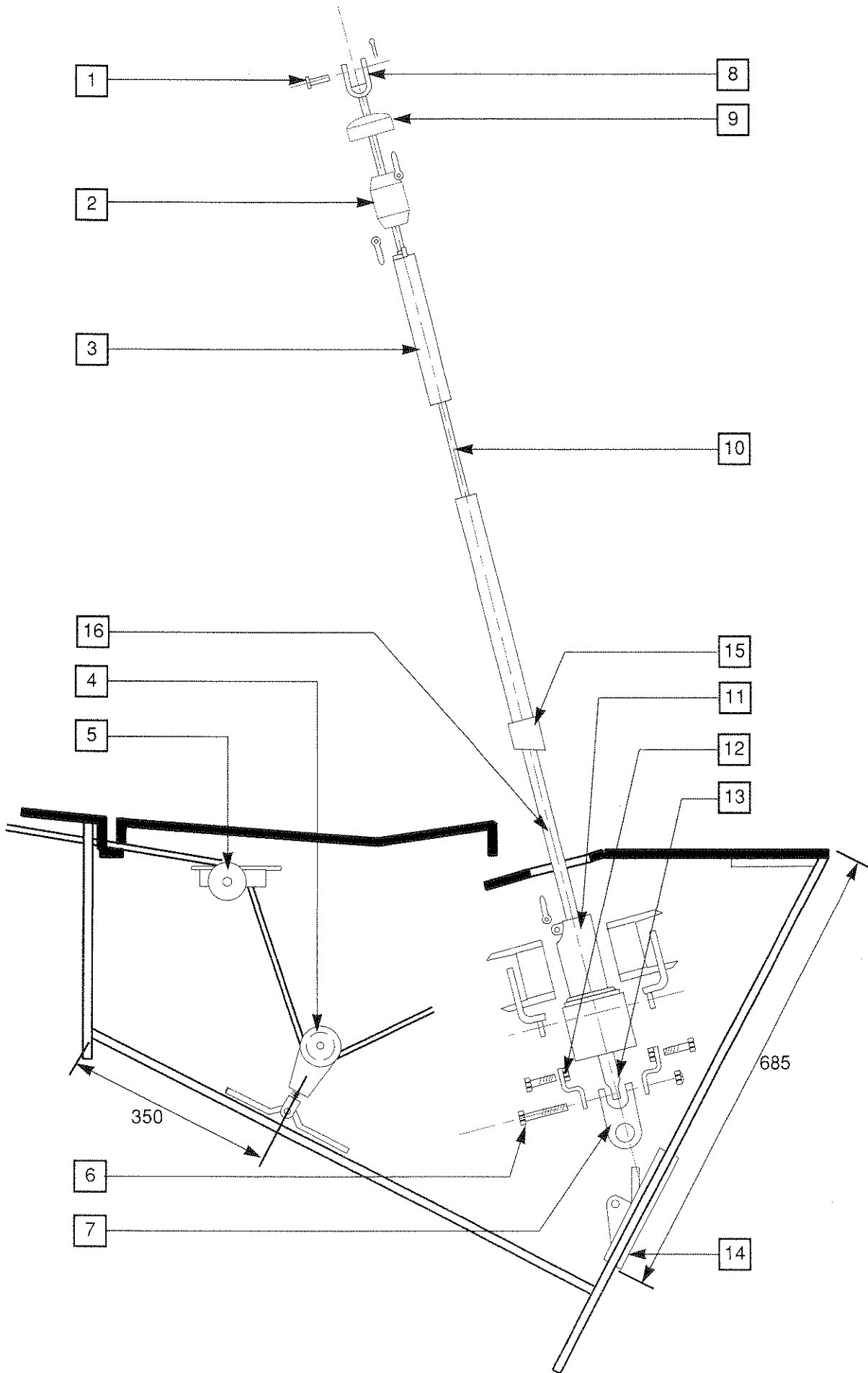
■ PRESENTATION

- A furling forestay assembling kit is composed of :
 - one furling drum set.
 - One furling genoa tube set.

FITTING OF THE FURLER BELOW DECK

- Lay down the forestay (mark 10).
- Fit the multitop (mark 9) on to the forestay (mark 10) on the side of the jointed toggle (mark 8).
- Engage the furling tubes (mark 3) and the connections on the forestay (mark 10) to the multitop(mark 9).
- Fit the swivel (mark 2) sliding on the furling drum.
- Fit the sail feeder (mark 15) and then fix the tube (mark 16)..
- Prepare the drum kit (mark 11) and fit the short plates (mark 12) the bolt (mark 6) and the toggle (mark 7).
- Connect the equipped forestay to the mast, the ending with the toggle at the mast head using a axle (mark 1).
- Remove the tear plate (mark 17) bolted on the deck.
- Mast and put the forestay thru the hole of 55 mm.
- Connect the toggle (mark 7) to the chainplate (mark 14).
- The bolt back the tear plate (mark 17) on the deck.
- Heave the sail and the furling line.





- L'OCEANIS 440 est, comme tous les bateaux performants, sensible au réglage des voiles . Il est fondamental de toujours avoir à l'esprit que sur ce type de plan de voilure avec une surface de voiles importante, l'équilibre de barre est conditionné par le réglage simultané de la grand voile et du génois.
Enfin, il est recommandé de commencer la réduction de voilure par le génois afin de conserver un bon équilibre de barre.

REDUCTION DE LA VOILURE (indicatif)

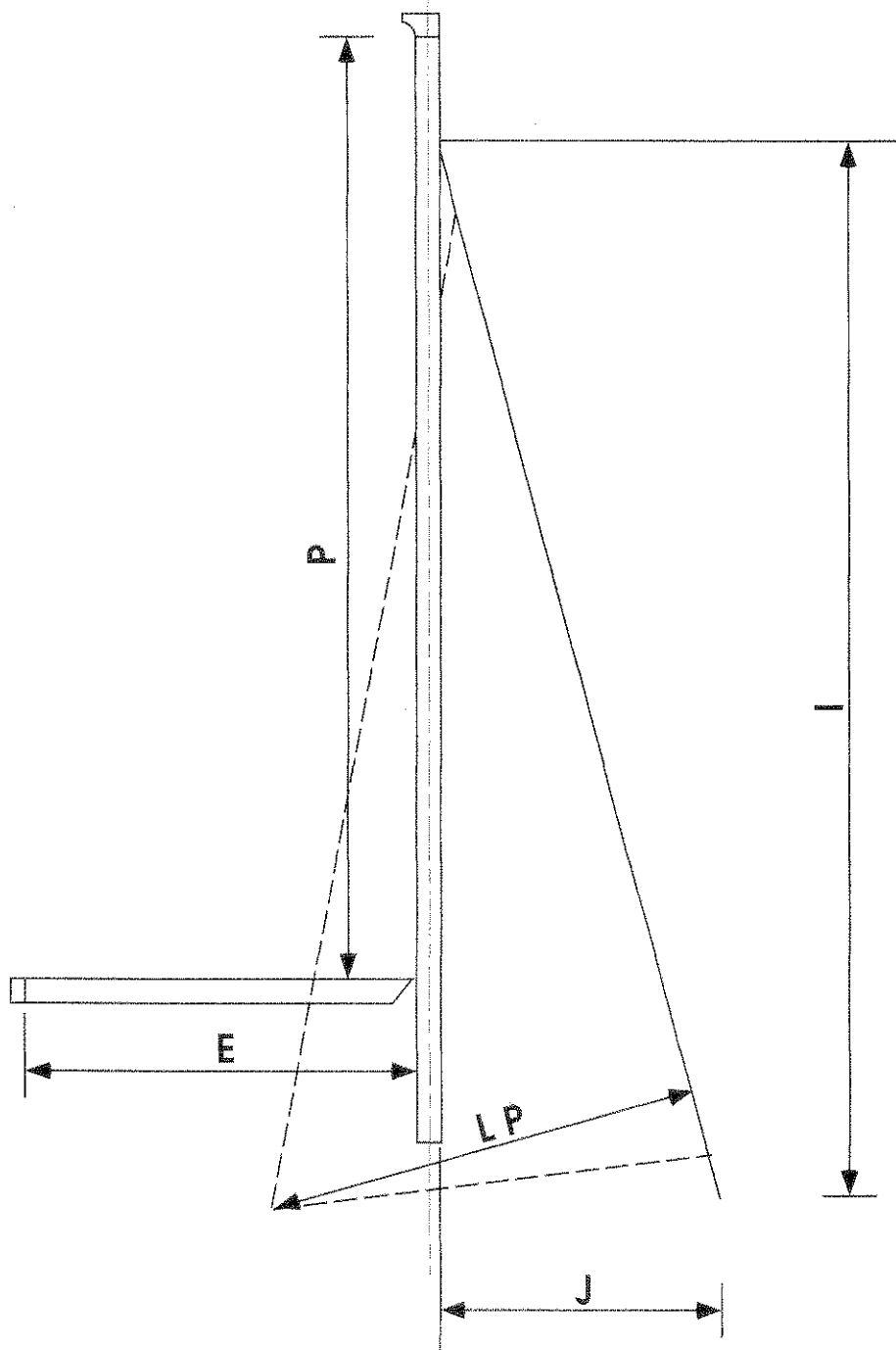
VITESSE DU VENT	GENOIS ENROULEUR	GRAND VOILE ENROULEUR
0 à 15 noeuds	Génois	Grand voile
15 à 20 noeuds	Génois 1er repère d'enroulement	Grand voile
20 à 25 noeuds	Génois 2ème repère d'enroulement	Grand voile au 1er repère d'enroulement
25 à 30 noeuds	Génois 2ème repère d'enroulement	Grand voile au 2ème repère d'enroulement
30 à 35 noeuds	Génois 3ème repère d'enroulement	Grand voile 3ème repère d'enroulement

■ SAIL ADJUSTMENT

Like all high performance boats, the OCEANIS 440 is quite sensitive to sail adjustment. Always keep in mind that this type of sail plan with a large sail area, the balance at the helm will depend on the adjustment of both the mainsail and the genoa. Finally, you should begin to reduce the sail area by furling the genoa to maintain a good steering balance.

SAIL REDUCTION (indicative)

WIND SPEED	FURLING GENOA	FURLING MAINSAIL
0 to 15 knots	Genoa	Mainsail
15 to 20 knots	Genoa at 1st furling mark	Mainsail
20 to 25 knots	Genoa at 2nd furling mark	Mainsail at 1st furling mark
25 to 30 knots	Genoa at 2nd furling mark	Mainsail at 2nd furling mark
30 to 35 knots	Genoa at 3rd furling mark	Mainsail at 3rd furling mark



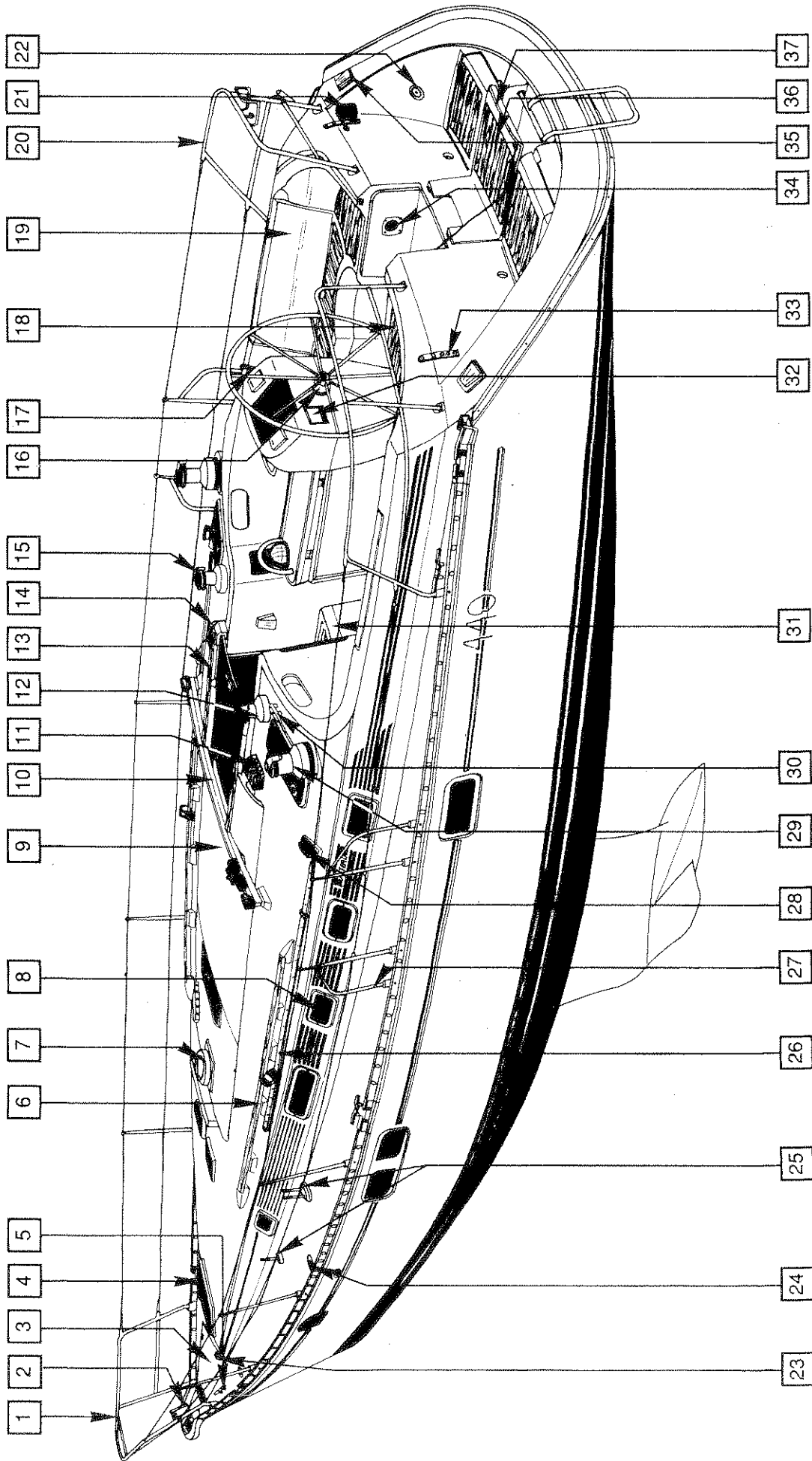
	GRÉEMENT M.E. F.M. RIGGING	CLA CLA	SURFACES VOILURE SAIL AREAS	*M.E. *F.M.	*CLA *CLA
i	16,20 m	16,20	GRAND-VOILE	40,90 m2	44,33 m2
l	16,20 m	16,20	MAINSAIL	40,90 m2	44,33 m2
J	4,60 m	4,60	GENOIS	56,00 m2	56,00 m2
J	4,60 m	4,60	GENOA	56,00 m2	56,00m2
P	14,30 m	14,34			
P	14,30 m	14,34			
E	5,20 m	5,20			
E	5,20 m	5,20			
LPmax	6,90 m	6,90			
LP max	6,90 m	6,90			

*M.E. : MAT ENROULEUR
*F.M. : FURLING MAST

*CLA : MAT CLASSIQUE A COULISSEAUX
*CLA : CLASSIC MAST

DECK HARDWARE

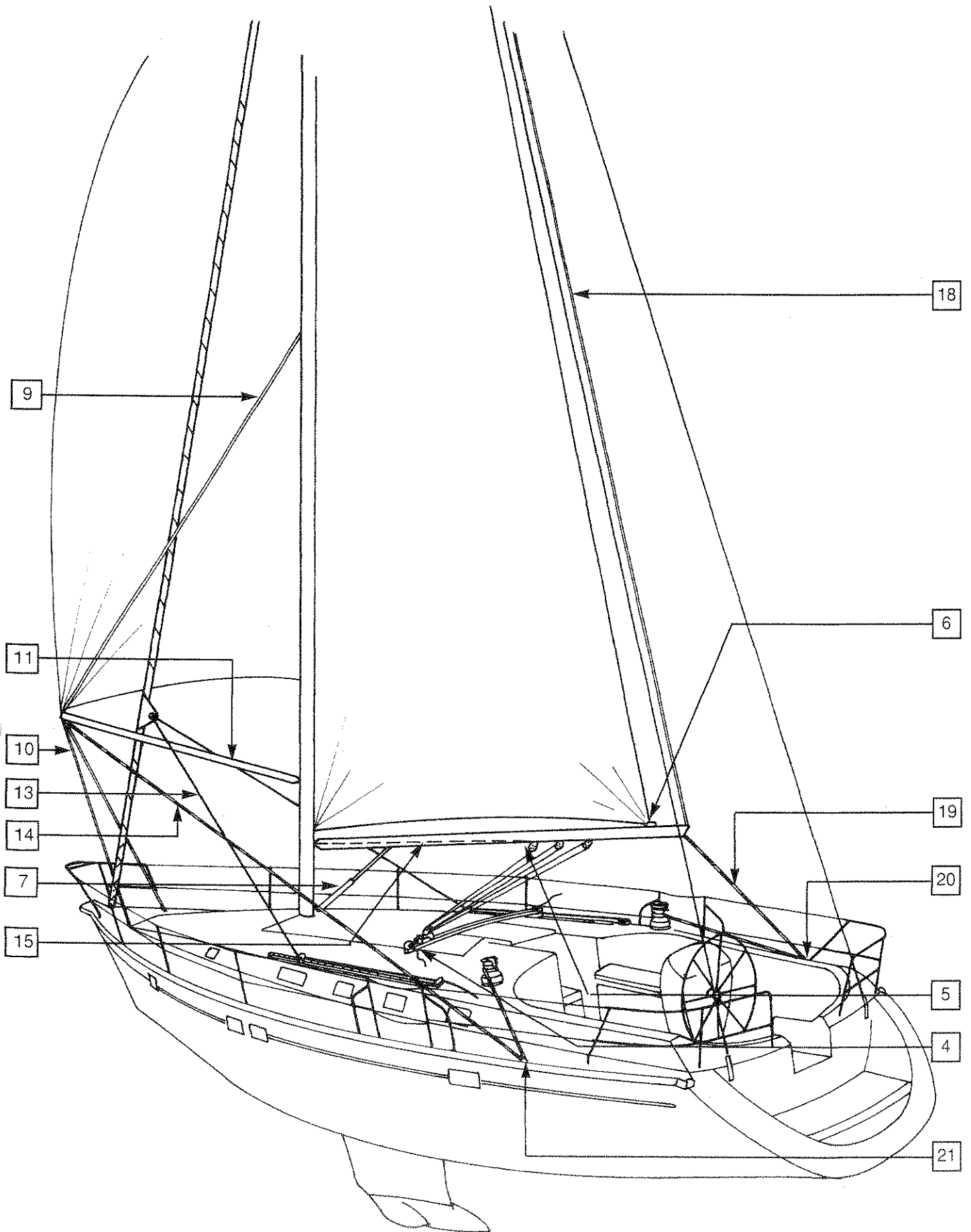
- 1 - Balcon avant + feu proue
 - 2 - Ferrure étrave
 - 3 - Puits à mouillage
 - 4 - Panneau ouvrant accès soute à voile
 - 5 - Taquets d'amarrage
 - 6 - Main courante de roof à TD et BD
 - 7 - Ferrure étambrai avec poulies
 - 8 - Hublots ouvrants latéraux de roof
 - 9 - Cache glissière
 - 10 - Rail écoute grand voile avec chariots coupleurs et embout rail à réa et taquet coinreur
 - 11 - Bloqueurs pour manoeuvres BD
 - 12 - Winch roof BD pour manoeuvres
 - 13 - Mains courantes bois de descente BD et TB
 - 14 - Bloqueurs pour manoeuvres TD
 - 15 - Winch roof TD pour manoeuvres
 - 16 - Appareil à gouverner sur table de cockpit.
 - 17 - Levier de commande moteur et tableau de bord moteur sur pupitre de table de cockpit.
 - 18 - Boite à gaz.
 - 19 - Coffre à radeau de survie.
 - 20 - Balcons arrières
 - 21 - Feu de poupe
 - 22 - Nable remplissage combustible
 - 23 - Cadènes étrier articulées pour hâle bas tangon à BD et TD
 - 24 - Nable remplissage réserves d'eau à BD et TD.
 - 25 - Cadènes hauban - Cadènes de bas hauban avant
 - 26 - Rail écoute génois avec coulisseau avale-tout et curseur.
 - 27 - Chandeliers petites portes dans fillières à BD et TD
 - 28 - Poulies de renvoi écoute de génois BD et TD
 - 29 - Winch écoute génois
 - 30 - Taquet coinreur pour écoute génois
 - 31 - Filières de retenues.
 - 32 - Vide poches sur table de cockpit.
 - 33 - Cadènes pataras.
 - 34 - Pompe de cale manuelle (levier situé dans coffre AR TD).
 - 35 - Bouches aération moteur.
 - 36 - Plage de bain avec échelle de bain escamotable.
 - 37 - Marche de descente de tableau AR
-
- 1- Bowrail + navigation bow light.
 - 2 - Stemhead fitting.
 - 3 - Mooring locker.
 - 4 - Sail locker opening hatch.
 - 5 - Mooring cleat.
 - 6 - STBD and PORT roof handrail.
 - 7 - Partner fitting with blocks.
 - 8 - Lateral opening hatch on coachroof.
 - 9 - Slider cover.
 - 10 - Main track + coupling cars+track terminal with sheaves and clam cleat.
 - 11 - Port manoeuvring stoppers.
 - 12 - Port manoeuvring winch on roof.
 - 13 - Wood handrails on Port STBD companionway.
 - 14 - STBD manoeuvring stoppers.
 - 15 - STBD manoeuvring winch on roof.
 - 16 - Steering gear on cockpit table.
 - 17 - Engine control level and instrument panel on the cockpit table desck.
 - 18 - Gaz locker.
 - 19 - Life raft locker.
 - 20 - Stern rails.
 - 21 - Stern light.
 - 22 - Fuel deck fillers.
 - 23 - Folding padeye for spipole vang on port and STBD.
 - 24 - Water tank deck fillers on Port and STBD.
 - 25 - Shroud and FWD lower shroud chainplate.
 - 26 - Genoa track + slider + slider adjuster.
 - 27 - Port and STBD stanchions for life line gate.
 - 28 - Return block for genoa sheet on Port and STBD.
 - 29 - Genoa sheet winch
 - 30 - Genoa sheet cleat.
 - 31 - Hanging line.
 - 32 - Tidy on cockpit table.
 - 33 - Backstay chainplates.
 - 34 - Hand bilge pump (lever into the aft STBD locker).
 - 35 - Engine air vent.
 - 36 - Swim platform with removable swim ladder.
 - 37 - Transom step.



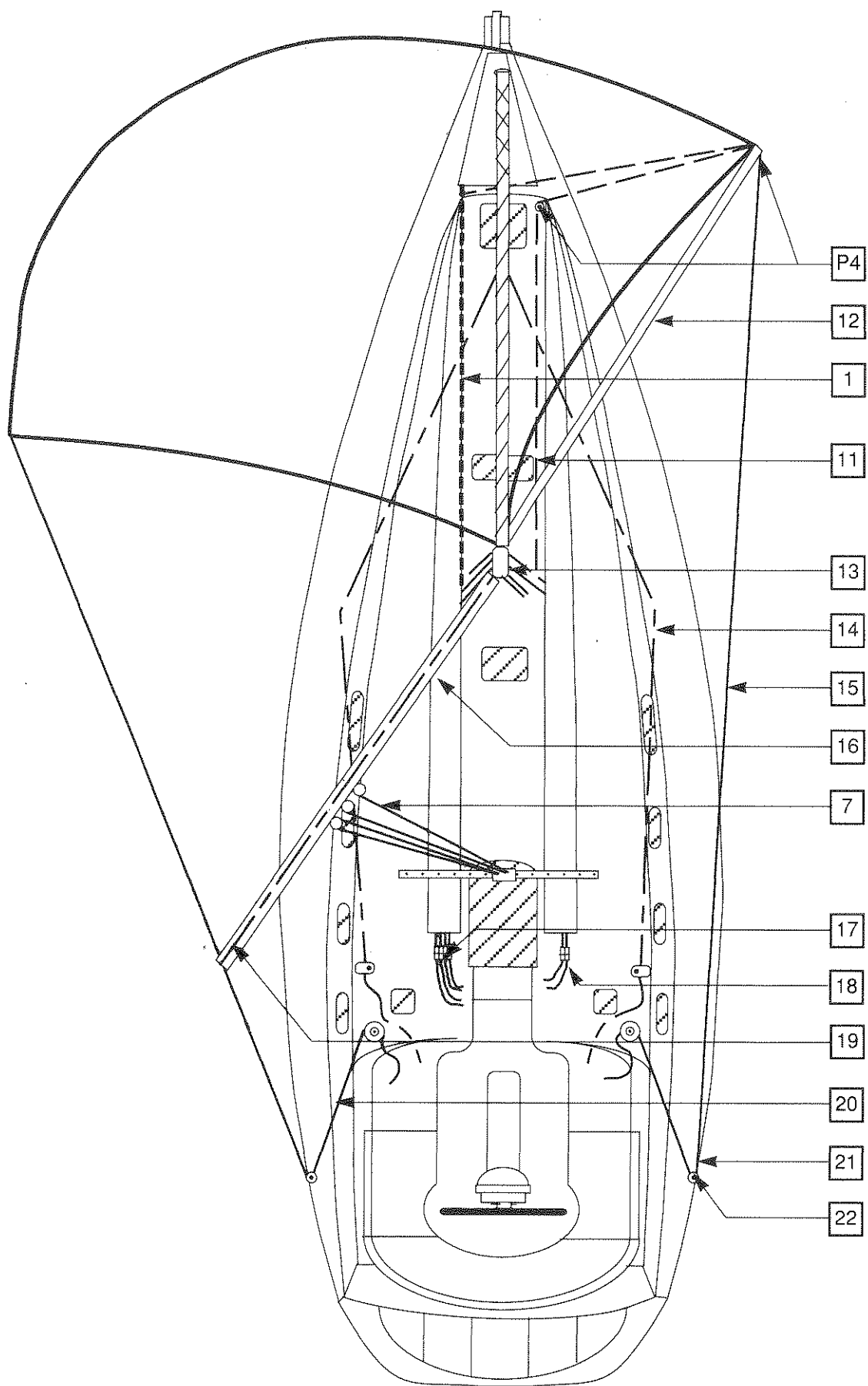
DECK LAYOUT WITH A REEFING MAST

■ P1 - Poulie pied mât simple chape émerillon D80 T10	
P2 - Poulie pied mât simple chape D60 T10	
P3 - Poulie pied mât simple chape émerillon D60 T10	
P4 - Poulie SE3 simple émerillon (option)	
1 - Bosse manoeuvre enrouleur	Standard
2 - Drisse génois Ø 12 bleu-blanc	Standard
3 - Drisse grand voile Ø 12 rouge-blanc	Standard
4 - Etarquage bordure grand voile Ø 10	Standard
5 - Hâle bas de bôme	Standard
6 - Va et vient écoute G. V. Ø 8	Standard
7 - Ecoute grand voile Ø 12 avec poulies	Standard
8 - Bosse enroulement grand voile	Standard
9 - Drisse spi Ø 12 rouge	Option
10 - Balancine de tangon Ø 10	Option
11 - Hâle bas de tangon Ø 12	Option
12 - Tangon	Option
13 - Ferrure étambrai avec poulies amovibles	Standard
14 - Ecoute de génois Ø 14	Standard
15 - Bras de spi Ø 14	Option
16 - Hâle bas de bôme	
17 - Bloqueurs manoeuvre BD	
18 - Bloqueurs manoeuvre TD	
19 - Balancine de bôme Ø 10 vert-blanc	Standard
20 - Ecoute de spi Ø 14	Option
21 - Poulie renvoi de spi SE4	Option
22 - Coulisseau/rail fargue GM	Option

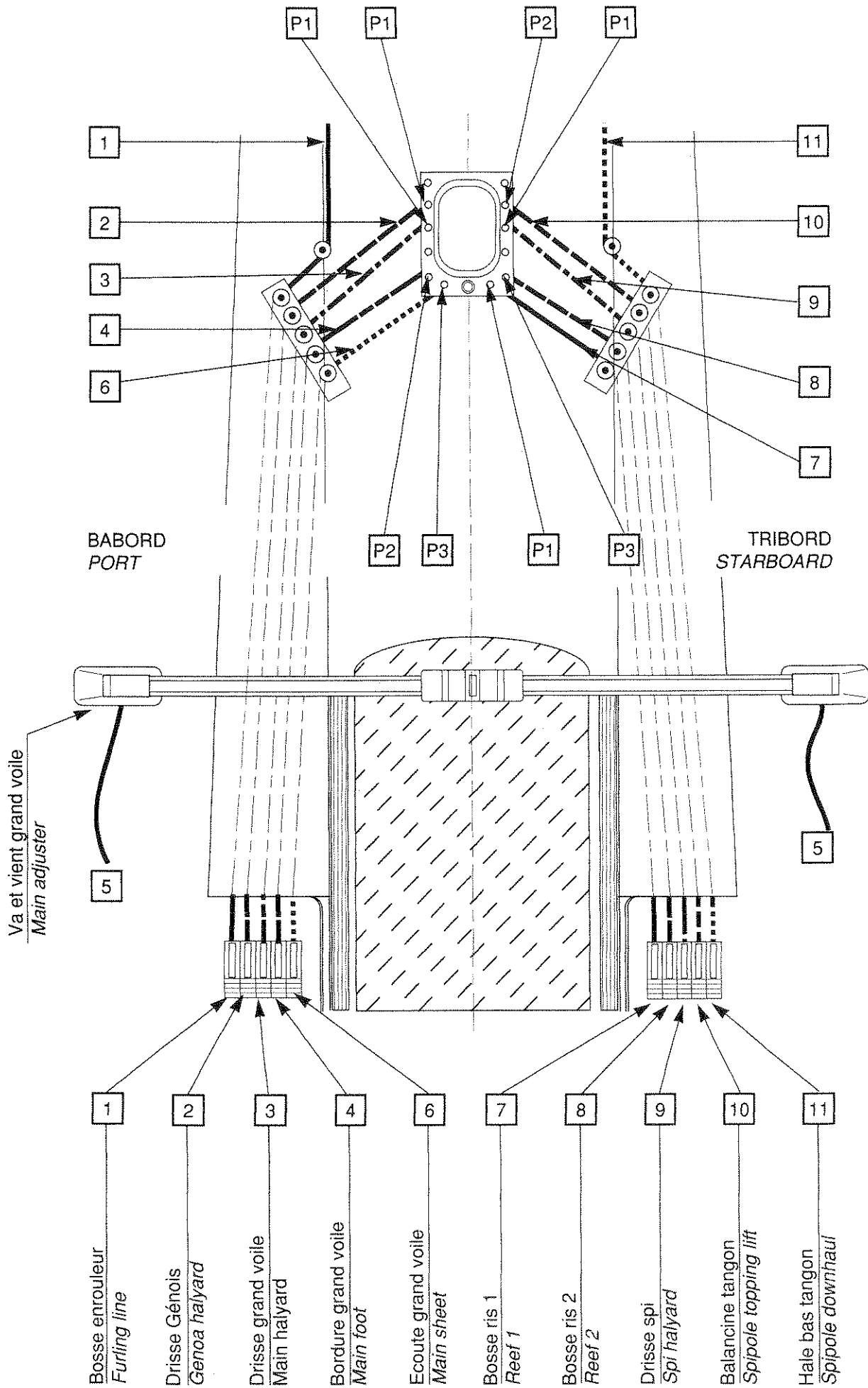
■ P1 - Single mast step block with toggle and swivel D80 T10	
P2 - Single mast step block with toggle D60 T10	
P3 - Single mast step block with toggle and swivel D60 T10	
P4 - Block SE3 single with swivel (option).	
1 - Furling line	Standard
2 - Genoa halyard d12 white blue	Standard
3 - Mainsail halyard d 12 white red	Standard
4 - Mainsail foot d10	Standard
5 - boom vang	
6 - Mainsail track adjuster d8	Standard
7 - Mainsail sheet d12 with blocks	Standard
8 - Mainsail Furling line	Standard
9 - Spi halyard d12 red	Option
10 - Spipole topping lift d10	Option
11 - Spipole downhaul d12	Option
12 - Spipole	Option
13 - Partner fitting with removable blocks	Standard
14 - Genoa sheet d14	Standard
15 - Spi guy d14	Option
16 - Boom vang	
17 - Port manoeuvring blockers	
18 - STBD manoeuvring blockers	
19 - Boom topping lift d10 white	Standard
20 - Spi sheet d14	Option
21 - Spi return block SE4	Option
22 - Toe rail slider LS	Option



DECK LAYOUT WITH A REEFING MAST



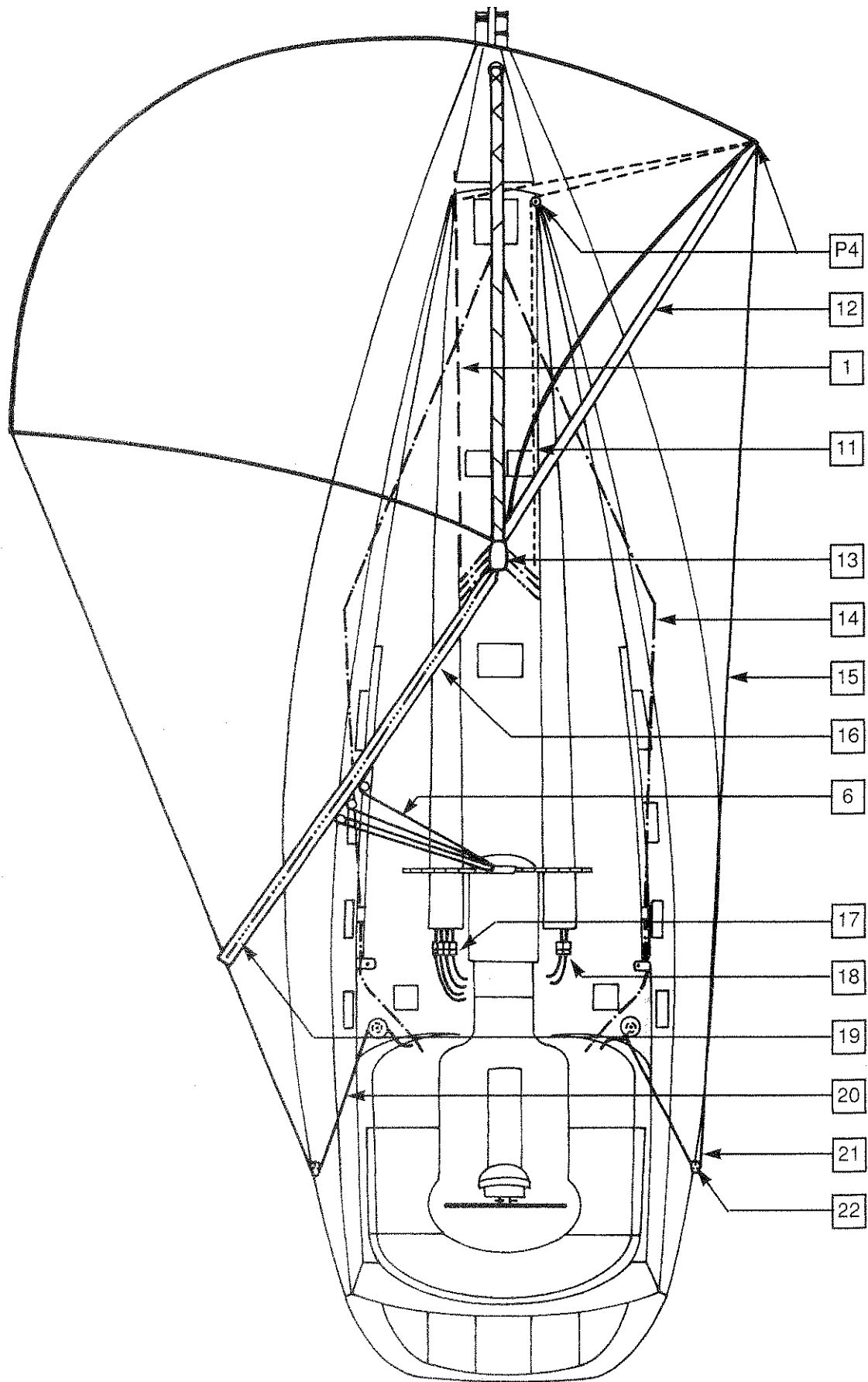
ROOF LAYOUT WITH A REEFING MAST



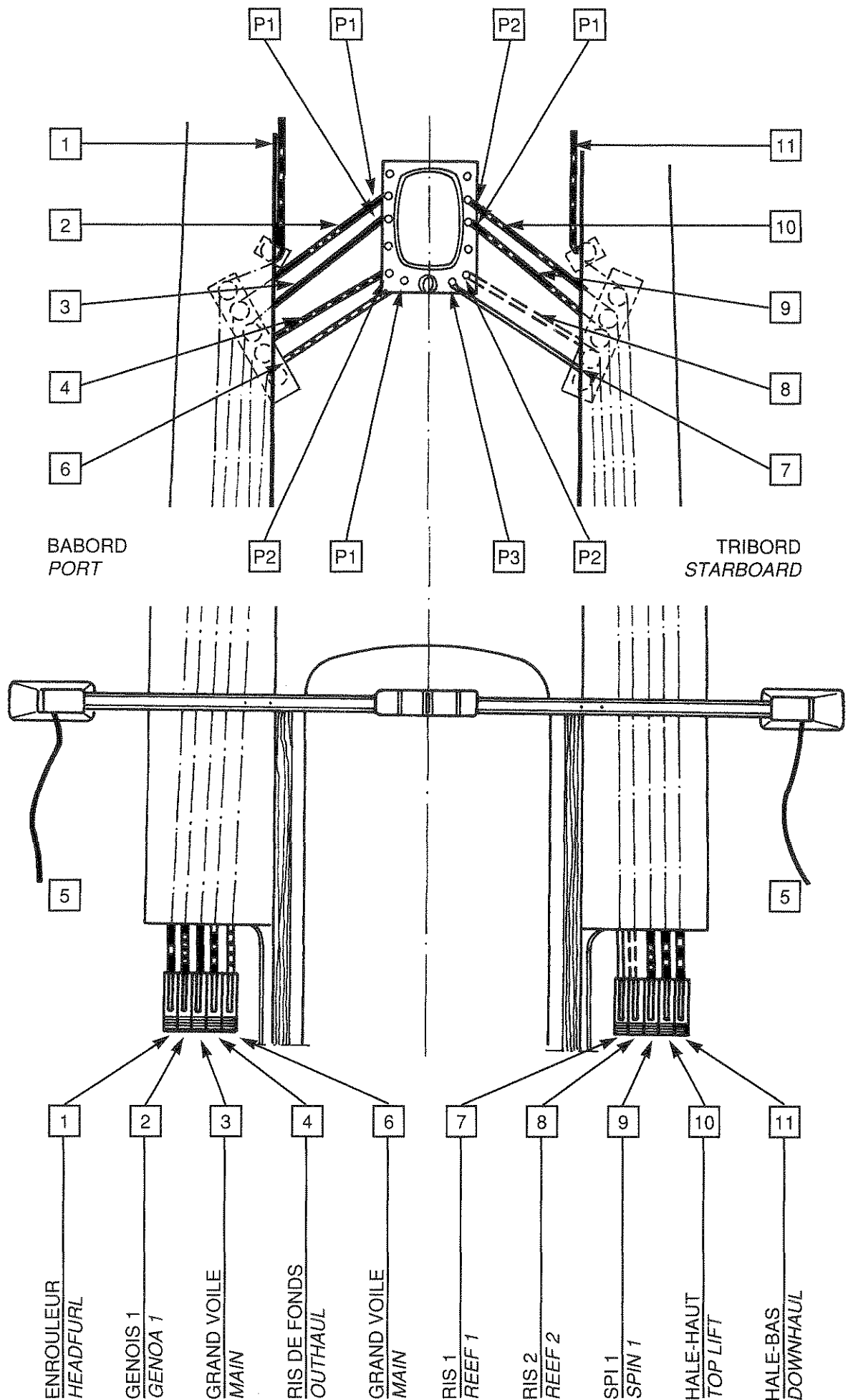
DECK LAYOUT WITH A CLASSIC MAST

■ P1 - Poulie pied mât simple chape émerillon D80 T10	
P2 - Poulie pied mât simple chape D60 T10	
P3 - Poulie pied mât simple chape émerillon D60 T10	
P4 - Poulie SE3 simple émerillon (option)	
1 - Bosse manoeuvre enrouleur	Standard
2 - Drisse génois Ø12 bleu-blanc	Standard
3 - Drisse grand voile Ø 12 rouge-blanc	Standard
4 - Bordure grand voile Ø10	Standard
5 - Va et vient écoute grand voile Ø 8 bleu	Standard
6 - Ecoute grand voile Ø 12 avec poulies	Standard
7 - Bosse de ris 1 Ø 10	Standard
8 - Bosse de ris 2 Ø 10	Standard
9 - Drisse spi Ø12 rouge	Option
10 - Balancine de tangon Ø10	Option
11 - Hâle bas de tangon Ø 12	Option
12 - Tangon	Option
13 - Ferrure étambrai avec poulies amovibles	Standard
14 - Ecoute de génois Ø 14	Standard
15 - Bras de spi Ø 14	Option
16 - Hâle bas de bôme	
17 - Bloqueurs manoeuvre BD	
18 - Bloqueurs manoeuvre TD	
19 - Balancine de bôme Ø 10 vert-blanc	Standard
20 - Ecoute de spi Ø 14	Option
21 - Poulie renvoi de spi SE4	Option
22 - Coulisseau/rail fargue GM	Option
■ P1 - Single mast step block with toggle and swivel D80 T10	
P2 - Single mast step block with toggle D60 T10	
P3 - Single mast step block with toggle and swivel D60 T10	
P4 - Block SE3 single with swivel (option)	
1 - Furling line	Standard
2 - Genoa halyard d12 white blue	Standard
3 - Mainsail halyard d12 white red	Standard
4 - Mainsail foot d10	Standard
5 - Mainsail track adjuster d8 blue	Standard
6 - Mainsail sheet d12 with blocks	Standard
7 - Mainsail reefing line n°2 d10	Standard
8 - Mainsail reefing line n°1 d10	Standard
9 - Spi halyard d12 red	Option
10 - Spipole topping lift Ø 10	Option
11 - Spipole downhaul d12	Option
12 - Spipole	Option
13 - Partner fitting with removable blocks	Standard
14 - Genoa sheet d14	Standard
15 - Spi guy d14	Option
16 - Boom vang	
17 - Port manoeuvring blockers	
18 - STBD manoeuvring blockers	
19 - Boom topping lift d10 white green	Standard
20 - Spi sheet d14	Option
21 - Spi return block SE4	Option
22 - Toe rail slider LS	Option

DECK LAYOUT WITH A CLASSIC MAST



ROOF LAYOUT WITH A CLASSIC MAST



MAIN SPECIFICATIONS ABOUT CAPACITIES

■ CAPACITE EAU

- Cuve avant intégrée au contre moule coque sous couchette avant 275 L (option)
- Cuves carré BD sous plancher intégrées au contre moule coque avec intercommunication 255 L
- Cuves carré TD sous plancher intégrées au contre moule coque avec intercommunication 255 L
- Chauffe-eau 45 L

CAPACITE GLACIERE

- Version cuisine latérale 225 L
- Version cuisine arrière 200 L

MOTORISATION

- Capacité combustible 200 L

■ WATER CAPACITY

- *FWD tank moulded in the hull inner moulding under FWD berth.* 275 L
- *Port square tank under floor, moulded in the hull inner moulding with interconnection.* 255 L
- *STBD square tank under floor, moulded in the hull inner moulding with interconnection.* 255 L
- Water heater 45 L

ICE BOX CAPACITY

- *Lateral galley version* 225 L
- *Aft galley version* 200 L

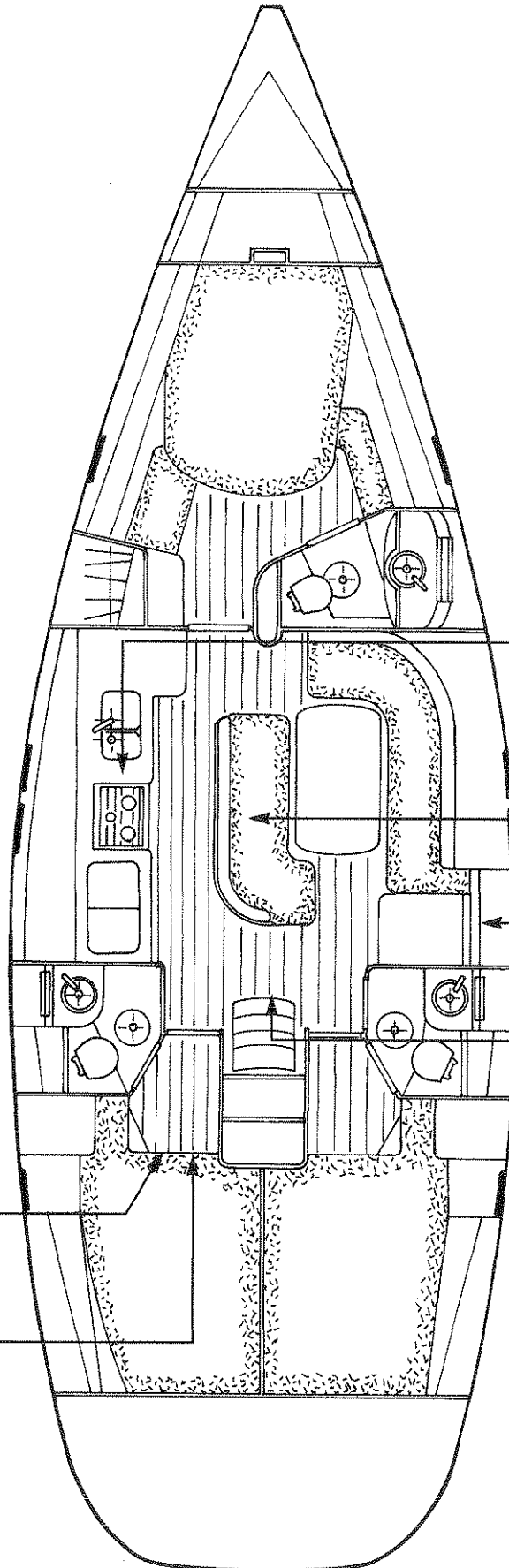
ENGINE

- *Fuel capacity* 200 L

ACCOMMODATIONS - COMMISSIONING

■ VERSION

1 CABINE AVANT PROPRIETAIRE 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 2 TOILETTES
 1 FWD OWNER CABIN 1 HEAD - 2 AFT CABINS 2 HEADS



ROBINET GAZ DANS LE MEUBLE SOUS
 EVIER ACCES APRES OUVERTURE
 PANIER COULISSANT
 GAZ TAP INSIDE GALLEY LOCKER
 UNDER SINK ACCESS AFTER OPENING
 OF SLIDING BASKET

LOCAL PLOMBERIE : CHAUFFE-EAU -
 VANNES - POMPES
 PLUMBING ROOM : WATER HEATER -
 VALVES - PUMPS

TABLEAU ELECTRIQUE
 ELECTRIC PANEL

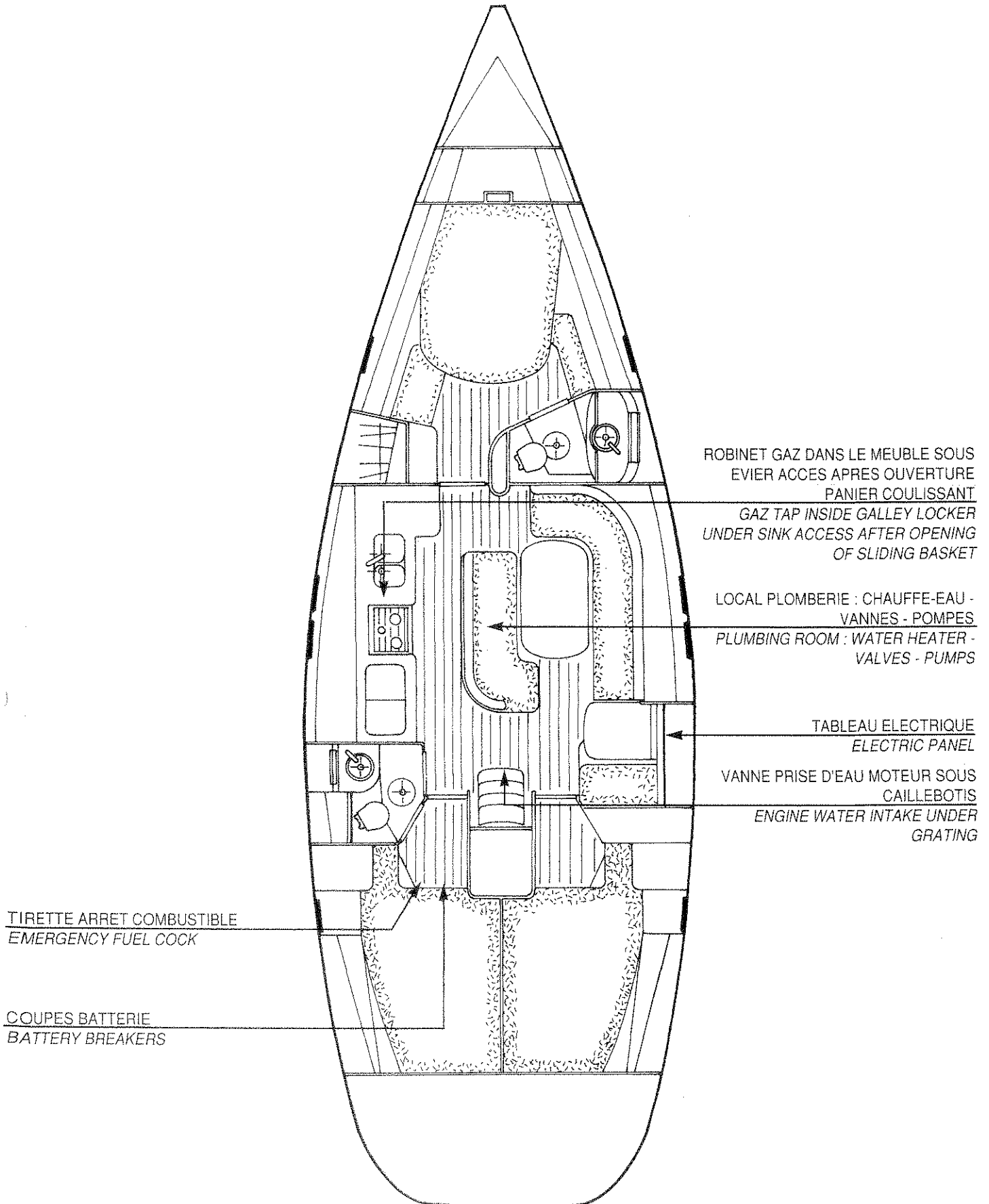
VANNE PRISE D'EAU MOTEUR SOUS
 CAILLEBOTIS
 ENGINE WATER INTAKE UNDER
 GRATING

TIRETTE ARRET COMBUSTIBLE
 EMERGENCY FUEL COCK

COUPES BATTERIE
 BATTERY BREAKERS

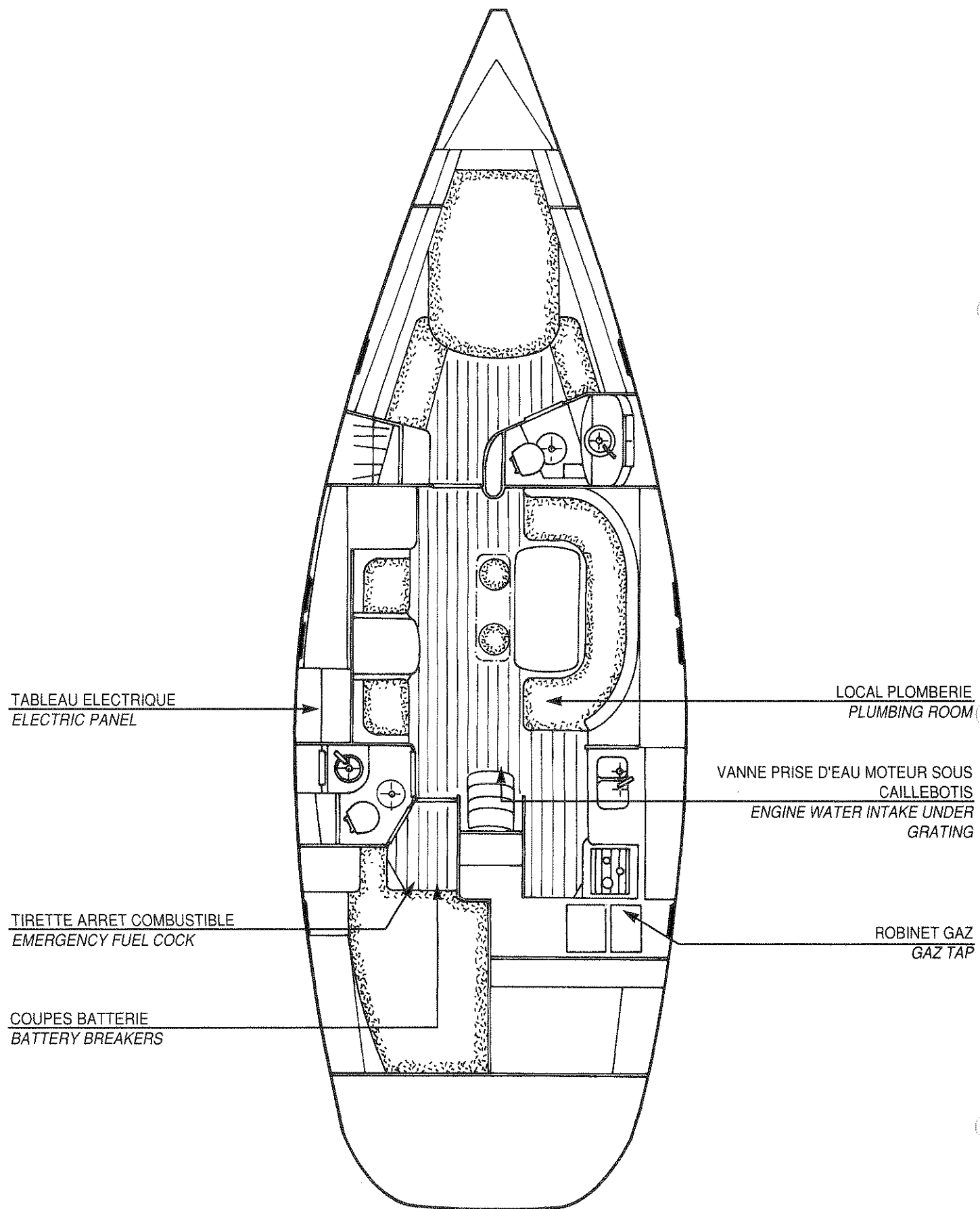
■ VERSION

1 CABINE AVANT PROPRIETAIRE 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 1 TOILETTE
 1 FWD OWNER CABIN 1 HEAD - 2 AFT CABINS 1 HEAD



■ VERSION

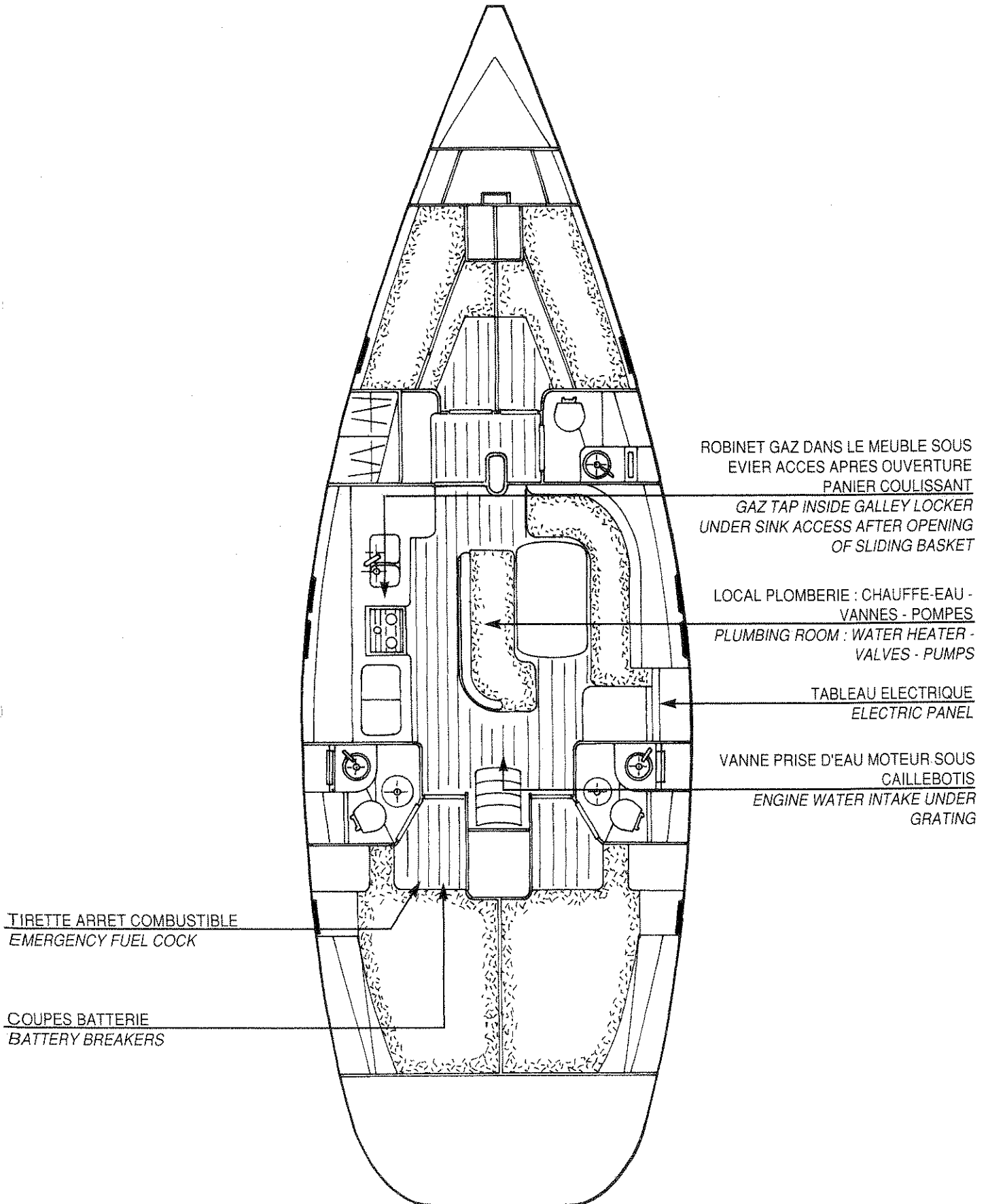
1 CABINE AVANT PROPRIETAIRE 1 TOILETTE - 1 CABINE ARRIERE PROPRIETAIRE 1 TOILETTE
 1 FWD OWNER CABIN 1 HEAD - 1 AFT OWNER CABIN 1 HEAD



■ VERSION

2 CABINES AVANT 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 2 TOILETTES

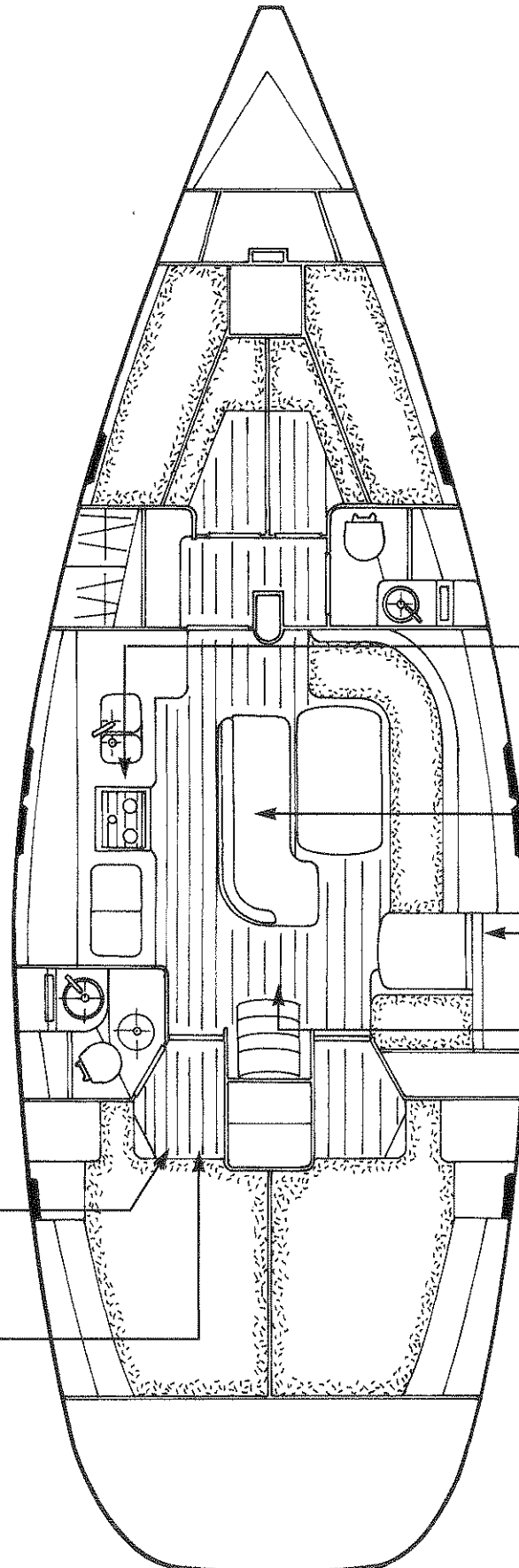
2 FWD CABINS 1 HEAD - 2 AFT CABINS 2 HEADS



ACCOMMODATIONS - COMMISSIONING

■ VERSION

2 CABINES AVANT 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 1 TOILETTE
 2 FWD CABINS 1 HEAD - 2 AFT CABINS 1 HEAD



ROBINET GAZ DANS LE MEUBLE
 SOUS EVIER ACCES APRES
 OUVERTURE PANIER COULISSANT
 GAZ TAP INSIDE GALLEY LOCKER
 UNDER SINK ACCESS AFTER
 OPENING OF SLIDING BASKET

LOCAL PLOMBERIE : CHAUFFE-EAU -
 VANNES - POMPES
 PLUMBING ROOM : WATER HEATER -
 VALVES - PUMPS

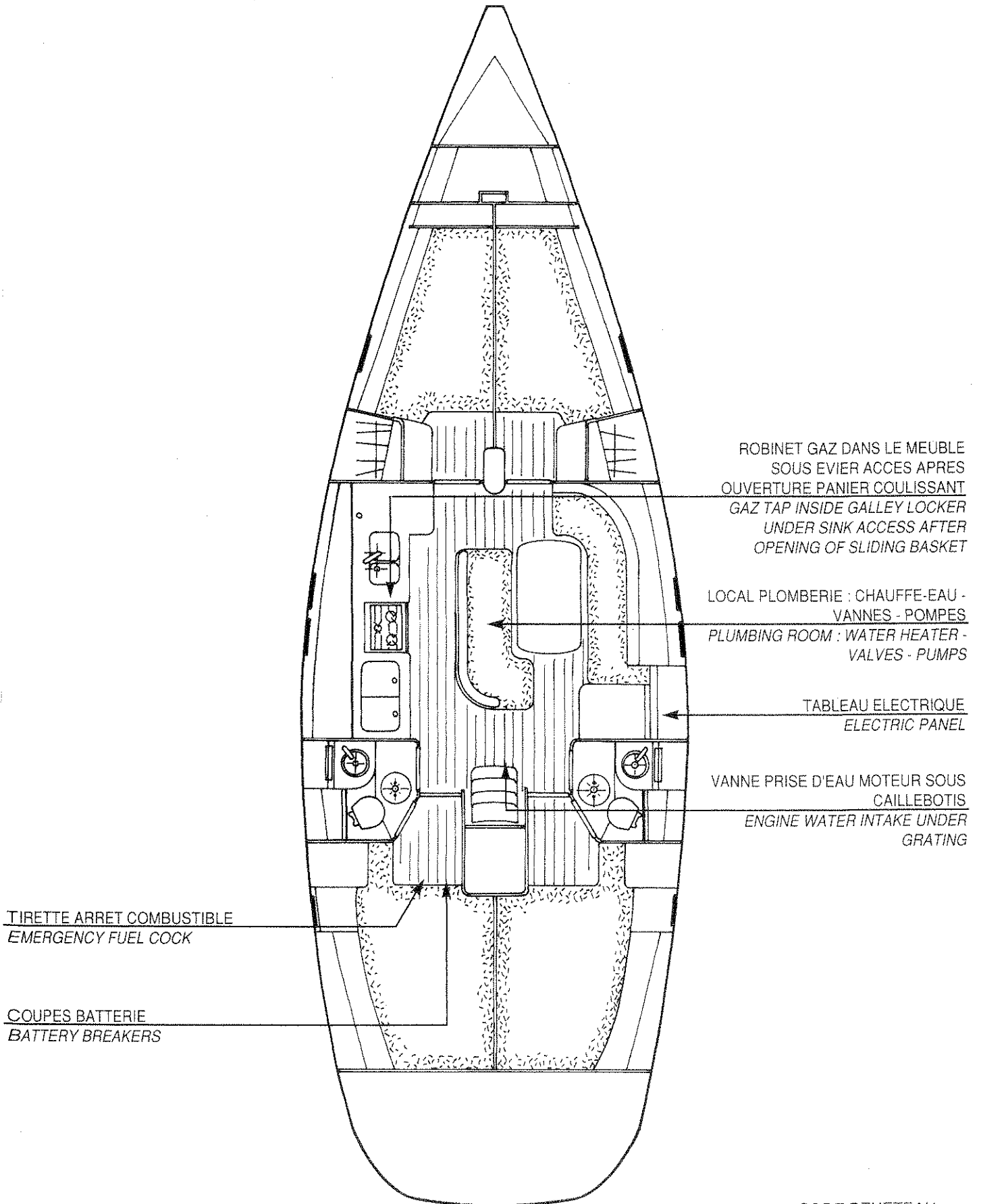
TABLEAU ELECTRIQUE
 ELECTRIC PANEL

VANNE PRISE D'EAU MOTEUR SOUS
 CAILLEBOTIS
 ENGINE WATER INTAKE UNDER
 GRATING

TIRETTE ARRET COMBUSTIBLE
 EMERGENCY FUEL COCK

COUPES BATTERIE
 BATTERY BREAKERS

- VERSION
- 2 CABINES AVANT - 2 CABINES ARRIERE 2 TOILETTES
- 2 FWD CABINS - 2 AFT CABINS 2 HEADS



ELECTRICAL CIRCUIT LISTING

REPERE	FONCTION	OBSERVATIONS	REPERE	FONCTION	OBSERVATIONS
1	Feu de poue		51	Plafonnier toilette AR TD	
4	Feu de tête de mât		52	Plafonnier cabine AR BD	
5	Feu de mouillage		53	Plafonnier cabine AR TD	
6	Feu de hune		54	Liseuse TD cabine AR BD	
7	Projecteur de pont		55	Liseuse BD cabine AR TD	
8	Négatif commun mât		56	Liseuse BD cabine AR BD	
9	Eclairage compas		57	Liseuse TD cabine AR TD	
10	Feu de poupe		60	Eclairage table de cockpit	
11	Réfrigérateur		70	Eclairage compart. moteur	Option
13	Groupe d'eau		71	Eclairage compart. moteur	Option
18	Ventilateur cale moteur		100	Chauffe-eau	
21	Jauge cuve à eau AV	Option en attente	141	Pompe de cale N° 1	
22	Jauge cuve à eau BD carré		142	Pompe de cale N° 2	
23	Jauge cuve à eau TD carré		161	Pompe de douche AV	
31	Liseuse AV TD cabine AV	Version CAVP	162	Pompe de douche AR BB	
32	Liseuse AV BD cabine AV	Version CAVP	163	Pompe de douche AR TD	
33	Plafonnier BD cabine AV		191	Ventilateur TD cabine AV	Option
34	Plafonnier TD cabine AV		192	Ventilateur BD carré	Option
35	Liseuse BD cabine AV	Version CAVP	193	Ventilateur TD carré	Option
36	Plafonnier toilette AV	Version CAVP	194	Ventilateur BD cab. AR BD	Option
37	Plafonnier toilette AV		195	Ventilateur TD cab. AR TD	Option
38	Plafonnier BD courseive cabine AV	Version CAVC	196	Ventilateur BD cabine AV	Option
39	Plafonnier TD courseive cabine AV	Version CAVC	271	Haut parleur TD carré	En attente
40	Plafonnier AR BD carré		272	Haut parleur BD carré	En attente
41	Plafonnier AV BD carré		351	Liseuse haute cab. AV TD	Version CAVC IT
42	Plafonnier AR central carré		352	Liseuse basse cab. AV TD	
43	Plafonnier AV central carré		581	Liseuse haute cab. AV TD	Version CAVC IT
44	Plafonnier AR TD carré		582	Liseuse basse cab. AV TD	Version CAVC IT
45	Plafonnier AV TD carré				
46	Plafonnier cuisine				
48	Plafonnier table à cartes				
49	Veilleuse orange de nuit				
50	Plafonnier toilettes AR BD				

Fils rouge : Positif Fils noir : Négatif

I - Interrupteurs de plafonniers
P - Interrupteurs de pompe de douche

MARK	FUNCTION	NOTES	MARK	FUNCTION	NOTES
1	Bow light		51	AFT STBD head ceiling light	
4	Mast head light		52	AFT port cabin ceiling light	
5	Mooring light		53	AFT STBD cabin ceiling light	
6	Steaming light		54	STBD reading light AFT port cabin	
7	Deck projector		55	Port reading light AFT STBD cabin	
8	Mast comon negative		56	Port reading light AFT port cabin	
9	Compass light		57	STBD reading light AFT STBD cabin	
10	Stern light		60	Cockpit table light	
11	Refrigerator		70	Engine room light	Option
13	Water pump		71	Engine room light	Option
18	Engine room fan		100	Water heater	
21	FWD water tank gauge		141	Bilge pump N° 1	
22	Port square water tank gauge		142	Bilge pump N° 2	
23	STBD square water tank gauge		161	FWD shower pump	
31	FWD STBD reading light FWD cabin	FOC Version	162	AFT port shower pump	
32	FWD port reading light FWD cabin	FOC Version	163	AFT STBD shower pump	
33	Port ceiling light FWD cabin		191	STBD fan FWD cabin	Option
34	STBD ceiling light FWD cabin		192	Saloon port fan	Option
35	Port reading light FWD cabin	FOC Version	193	Saloon STBD fan	Option
36	FWD head light	FOC Version	194	Port fan AFT port cabin	Option
37	FWD head light		195	STBD fan AFT STBD cabin	Option
38	Port ceiling light FWD cabin alleyway	ACC Version	196	Port fan FWD cabin	Option
39	STBD ceiling light FWD cabin alleyway	ACC Version	271	Saloon STBD speaker	Stand by
40	Saloon AFT port ceiling light		272	Saloon port speaker	Stand by
41	Saloon FWD port ceiling light		351	Upper reading light FWD STBD cabin	FCC 1H version
42	Saloon AFT central light		352	Lower reading light FWD STBD cabin	
43	Saloon FWD central light		581	Upper reading light FWD STBD cabin	FCC 1H version
44	Saloon AFT STBD ceiling light		582	Lower reading light FWD STBD cabin	FCC 1H version
45	Saloon FWD STBD ceiling light				
46	Galley ceiling light				
48	Chart table light				
49	Orange night light				
50	AFT port head ceiling light				

Red wire : Positive Black wire : negative

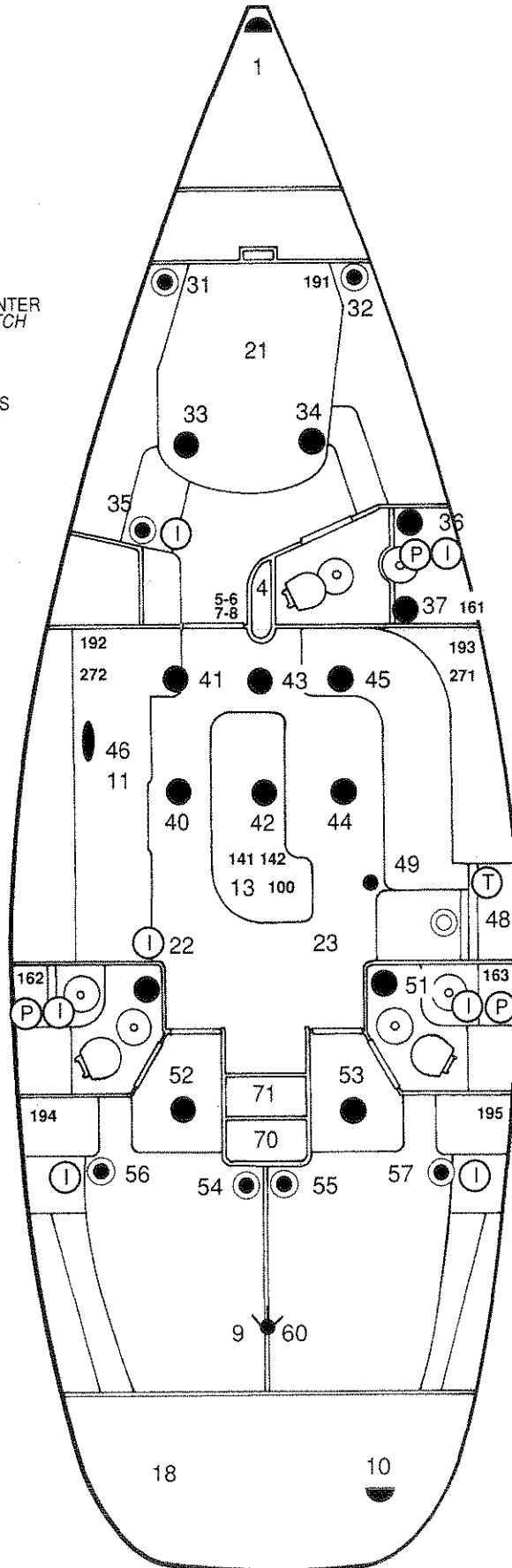
I - Ceiling light switches
P - Shower pump switches

LIGHT DISTRIBUTION AND ELECTRICAL DIAGRAM

■ VERSION

1 CABINE AVANT PROPRIETAIRE 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 2 TOILETTES
 1 FWD OWNER CABIN 1 HEAD - 2 AFT CABINS 2 HEADS

- Ⓣ - TABLEAU ELECTRIQUE
- ELECTRIC PANEL
- ◐ - FEUX DE NAVIGATION
- NAVIGATION LIGHT
- - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES
- FIX HALOGEN CEILING LIGHTS
- - VEILLEUSE ORANGE
- ORANGE NIGHT LIGHT
- ⊙ - LISEUSES ARTICULEES + INTER
- JOINTED READING LIGHT + SWITCH
- ◐ - PLAFONNIERS FLUO
- FLUO CEILING LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES + INTER
- FIX HALOGENE CEILING LIGHT + SWITCH
- ⏚ - FEU ECLAIRAGE DE COCKPIT
- COCKPIT LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIER ROUGE TABLE A CARTES
- CHART TABLE RED LIGHT
- Ⓜ - INTERRUPTEUR
- SWITCH
- Ⓟ - PRISE
- PLUG

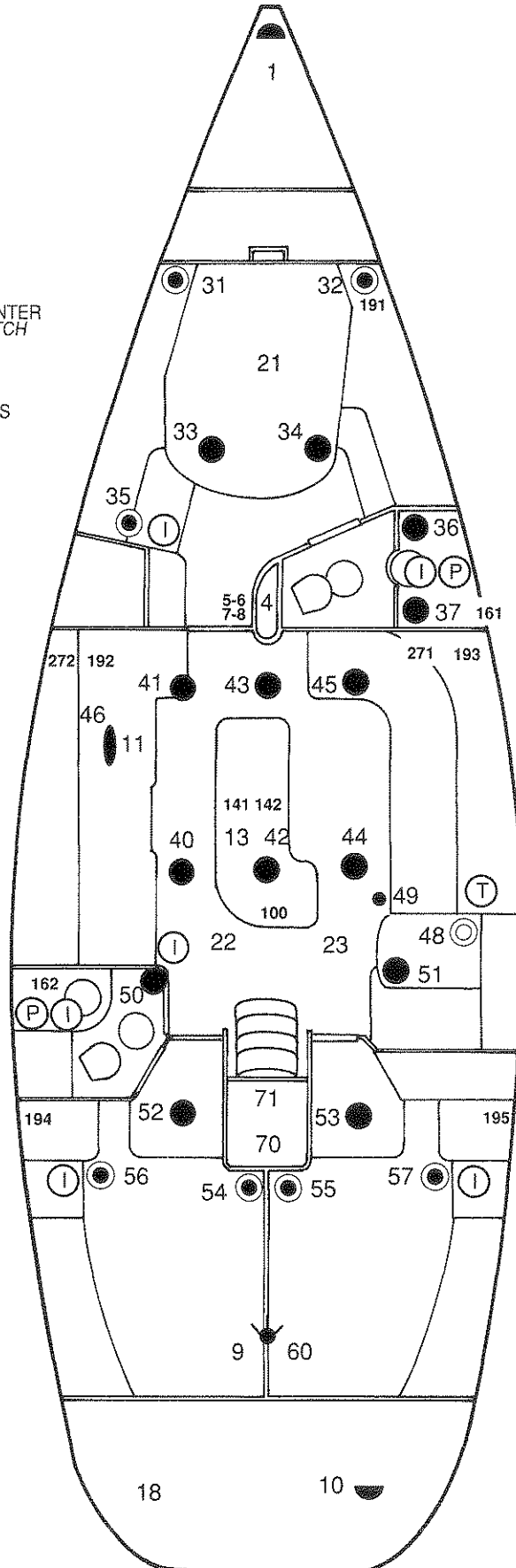


LIGHT DISTRIBUTION AND ELECTRICAL DIAGRAM

■ VERSION

1 CABINE AVANT PROPRIETAIRE 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 1 TOILETTE
 1 FWD OWNER CABIN 1 HEAD - 2 AFT CABINS 1 HEAD

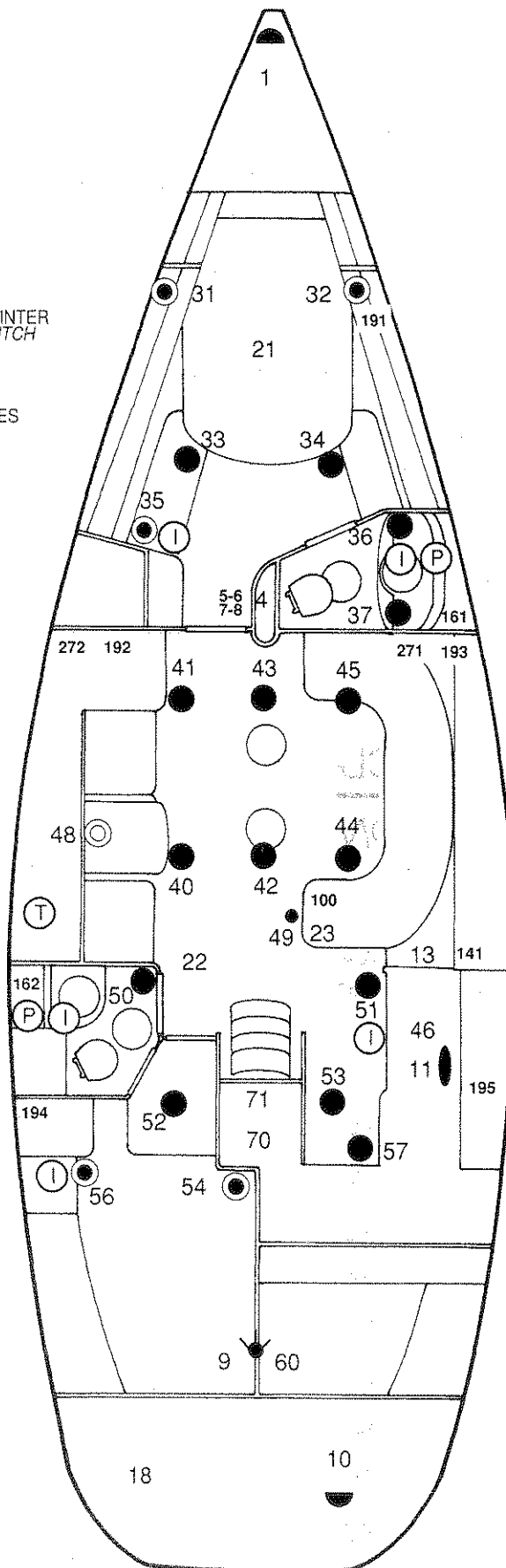
- Ⓣ - TABLEAU ELECTRIQUE
- ELECTRIC PANEL
- ☾ - FEUX DE NAVIGATION
- NAVIGATION LIGHT
- - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES
- FIX HALOGEN CEILING LIGHTS
- - VEILLEUSE ORANGE
- ORANGE NIGHT LIGHT
- ⊙ - LISEUSES ARTICULEES + INTER
- JOINTED READING LIGHT + SWITCH
- ⬮ - PLAFONNIERS FLUO
- FLUO CEILING LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES + INTER
- FIX HALOGENE CEILING LIGHT + SWITCH
- ⬮ - FEU ECLAIRAGE DE COCKPIT
- COCKPIT LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIER ROUGE TABLE A CARTES
- CHART TABLE RED LIGHT
- Ⓜ - INTERRUPTEUR
- SWITCH
- Ⓟ - PRISE
- PLUG



■ VERSION

1 CABINE AVANT PROPRIETAIRE 1 TOILETTE - 1 CABINE ARRIERE PROPRIETAIRE 1 TOILETTE
 1 FWD OWNER CABIN 1 HEAD - 1 AFT OWNER CABIN 1 HEAD

- Ⓣ - TABLEAU ELECTRIQUE
- ELECTRIC PANEL
- ◐ - FEUX DE NAVIGATION
- NAVIGATION LIGHT
- - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES
- FIX HALOGEN CEILING LIGHTS
- - VEILLEUSE ORANGE
- ORANGE NIGHT LIGHT
- ⊙ - LISEUSES ARTICULEES + INTER
- JOINTED READING LIGHT + SWITCH
- Ⓛ - PLAFONNIERS FLUO
- FLUO CEILING LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES + INTER
- FIX HALOGENE CEILING LIGHT + SWITCH
- Ⓢ - FEU ECLAIRAGE DE COCKPIT
- COCKPIT LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIER ROUGE TABLE A CARTES
- CHART TABLE RED LIGHT
- Ⓢ - INTERRUPTEUR
- SWITCH
- Ⓟ - PRISE
- PLUG

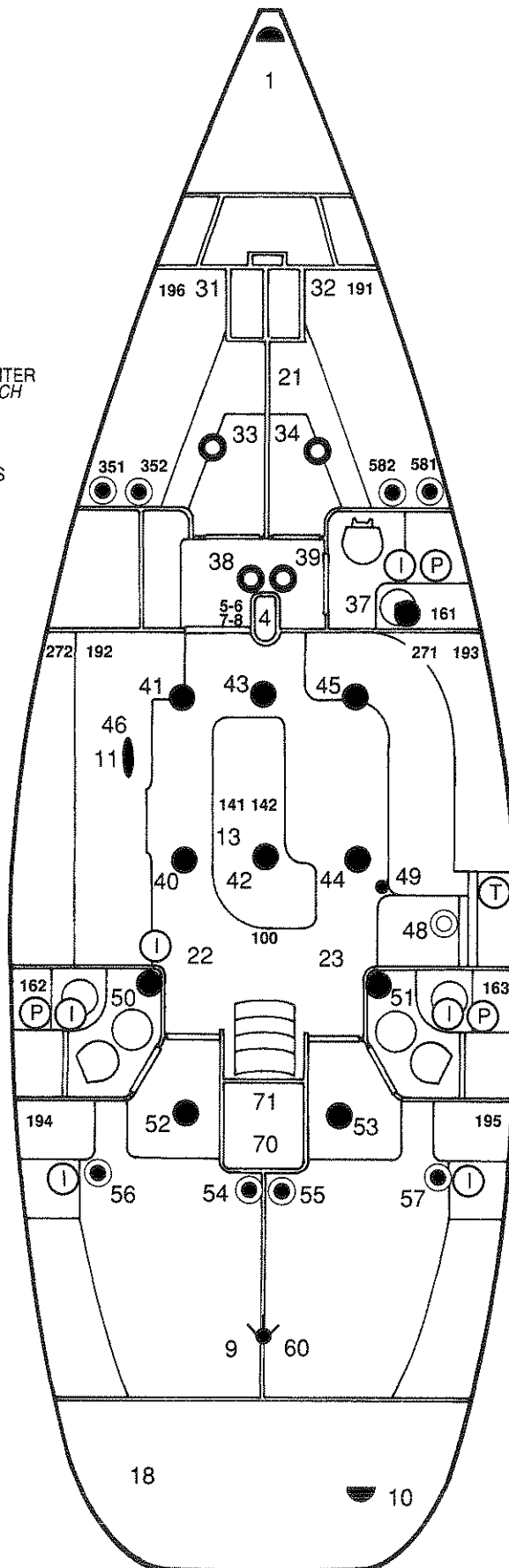


LIGHT DISTRIBUTION AND ELECTRICAL DIAGRAM

■ VERSION

2 CABINES AVANT 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 2 TOILETTES
 2 FWD CABINS 1 HEAD - 2 AFT CABINS 2 HEADS

- Ⓣ - TABLEAU ELECTRIQUE
- ELECTRIC PANEL
- ☾ - FEUX DE NAVIGATION
- NAVIGATION LIGHT
- - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES
- FIX HALOGEN CEILING LIGHTS
- - VEILLEUSE ORANGE
- ORANGE NIGHT LIGHT
- ⊙ - LISEUSES ARTICULEES + INTER
- JOINTED READING LIGHT + SWITCH
- ⬮ - PLAFONNIERS FLUO
- FLUO CEILING LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES + INTER
- FIX HALOGENE CEILING LIGHT + SWITCH
- ⬮ - FEU ECLAIRAGE DE COCKPIT
- COCKPIT LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIER ROUGE TABLE A CARTES
- CHART TABLE RED LIGHT
- Ⓛ - INTERRUPTEUR
- SWITCH
- Ⓟ - PRISE
- PLUG



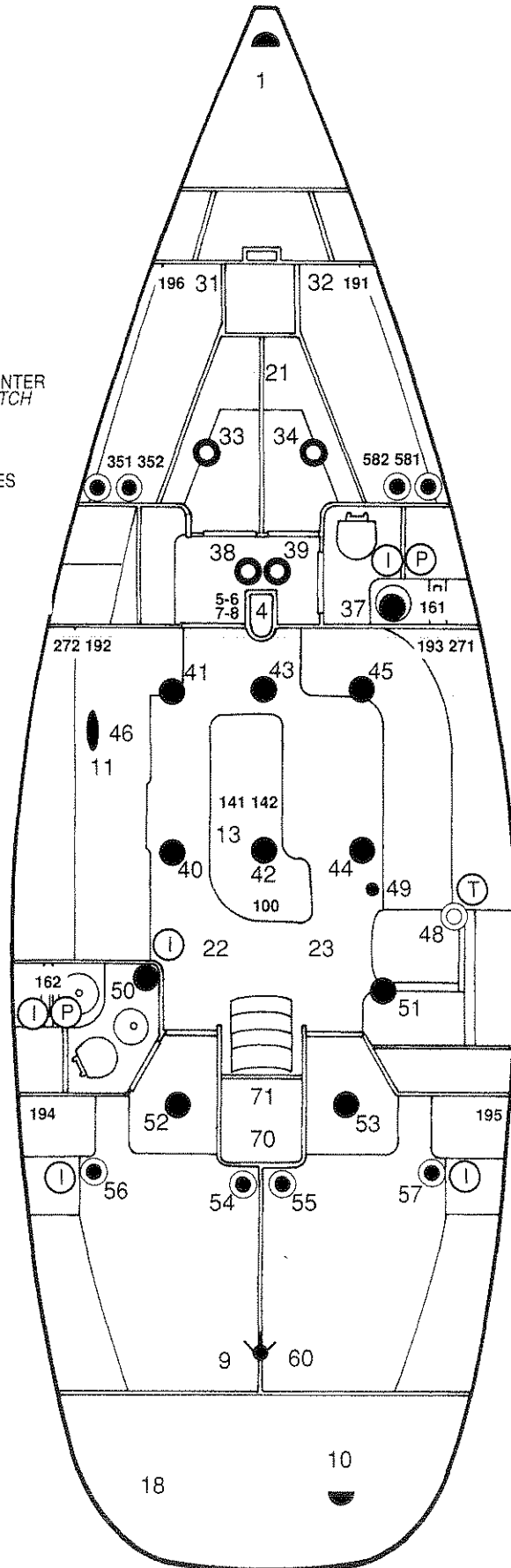
LIGHT DISTRIBUTION AND ELECTRICAL DIAGRAM

■ VERSION

2 CABINES AVANT 1 TOILETTE - 2 CABINES ARRIERE 1 TOILETTE

2 FWD CABINS 1 HEAD - 2 AFT CABINS 1 HEAD

- Ⓣ - TABLEAU ELECTRIQUE
- ELECTRIC PANEL
- ◐ - FEUX DE NAVIGATION
- NAVIGATION LIGHT
- - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES
- FIX HALOGEN CEILING LIGHTS
- - VEILLEUSE ORANGE
- ORANGE NIGHT LIGHT
- ⊙ - LISEUSES ARTICULEES + INTER
- JOINTED READING LIGHT + SWITCH
- ◐ - PLAFONNIERS FLUO
- FLUO CEILING LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES + INTER
- FIX HALOGENE CEILING LIGHT + SWITCH
- ⬇ - FEU ECLAIRAGE DE COCKPIT
- COCKPIT LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIER ROUGE TABLE A CARTES
- CHART TABLE RED LIGHT
- Ⓜ - INTERRUPTEUR
- SWITCH
- Ⓟ - PRISE
- PLUG

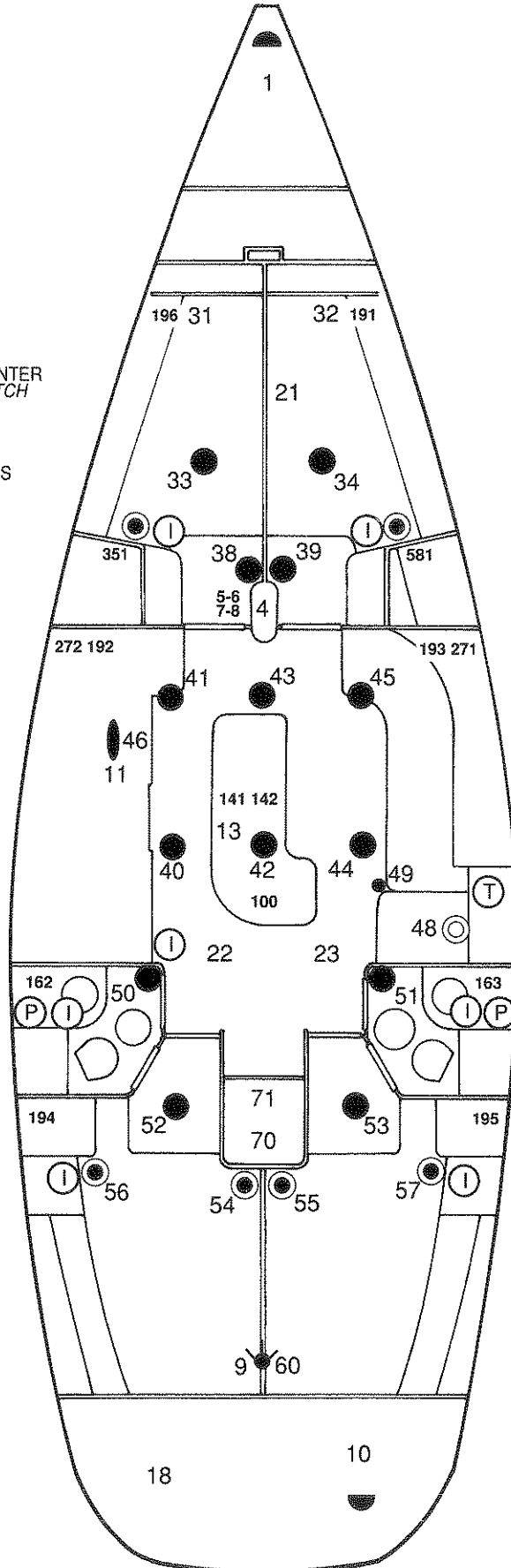


LIGHT DISTRIBUTION AND ELECTRICAL DIAGRAM

■ VERSION

2 CABINES AVANT - 2 CABINES ARRIERE 2 TOILETTES
 2 FWD CABINS - 2 AFT CABINS 2 HEADS

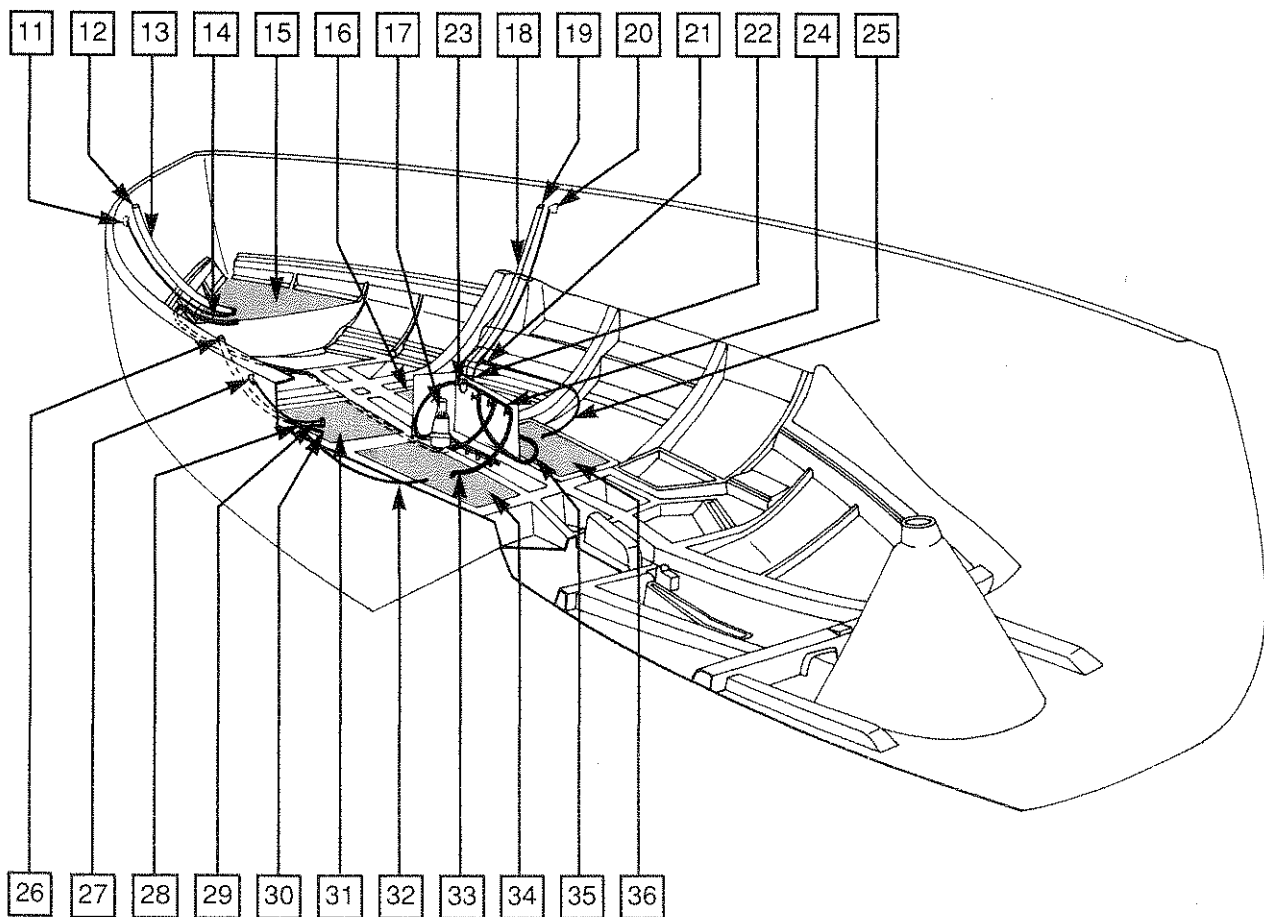
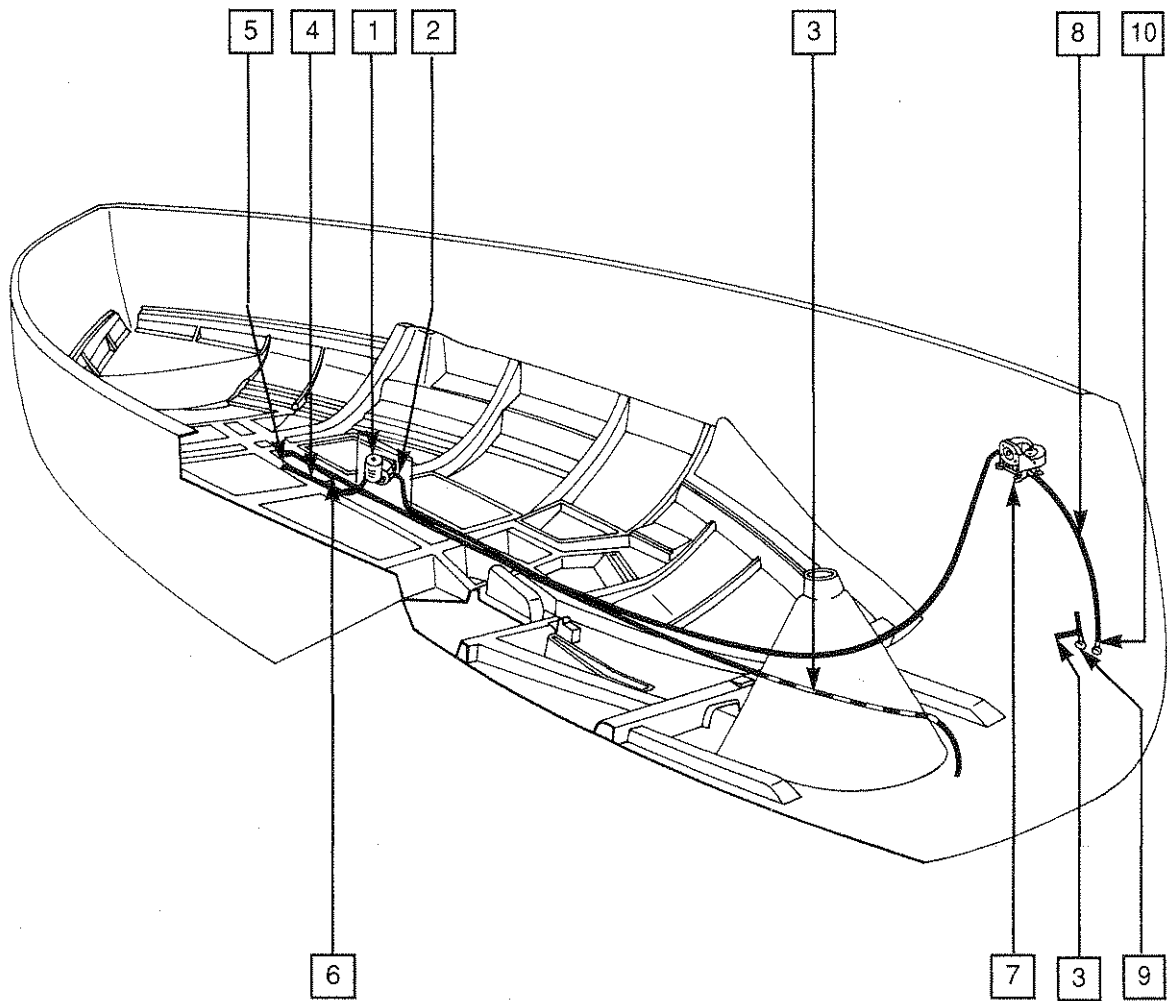
- Ⓣ - TABLEAU ELECTRIQUE
- ELECTRIC PANEL
- ◐ - FEUX DE NAVIGATION
- NAVIGATION LIGHT
- - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES
- FIX HALOGEN CEILING LIGHTS
- - VEILLEUSE ORANGE
- ORANGE NIGHT LIGHT
- ⊙ - LISEUSES ARTICULEES + INTER
- JOINTED READING LIGHT + SWITCH
- ◐ - PLAFONNIERS FLUO
- FLUO CEILING LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIERS HALOGENES FIXES + INTER
- FIX HALOGENE CEILING LIGHT + SWITCH
- ⚡ - FEU ECLAIRAGE DE COCKPIT
- COCKPIT LIGHT
- ⊙ - PLAFONNIER ROUGE TABLE A CARTES
- CHART TABLE RED LIGHT
- Ⓛ - INTERRUPTEUR
- SWITCH
- Ⓟ - PRISE
- PLUG



DRAINING AND FRENCH WATER FILLING SYSTEMS

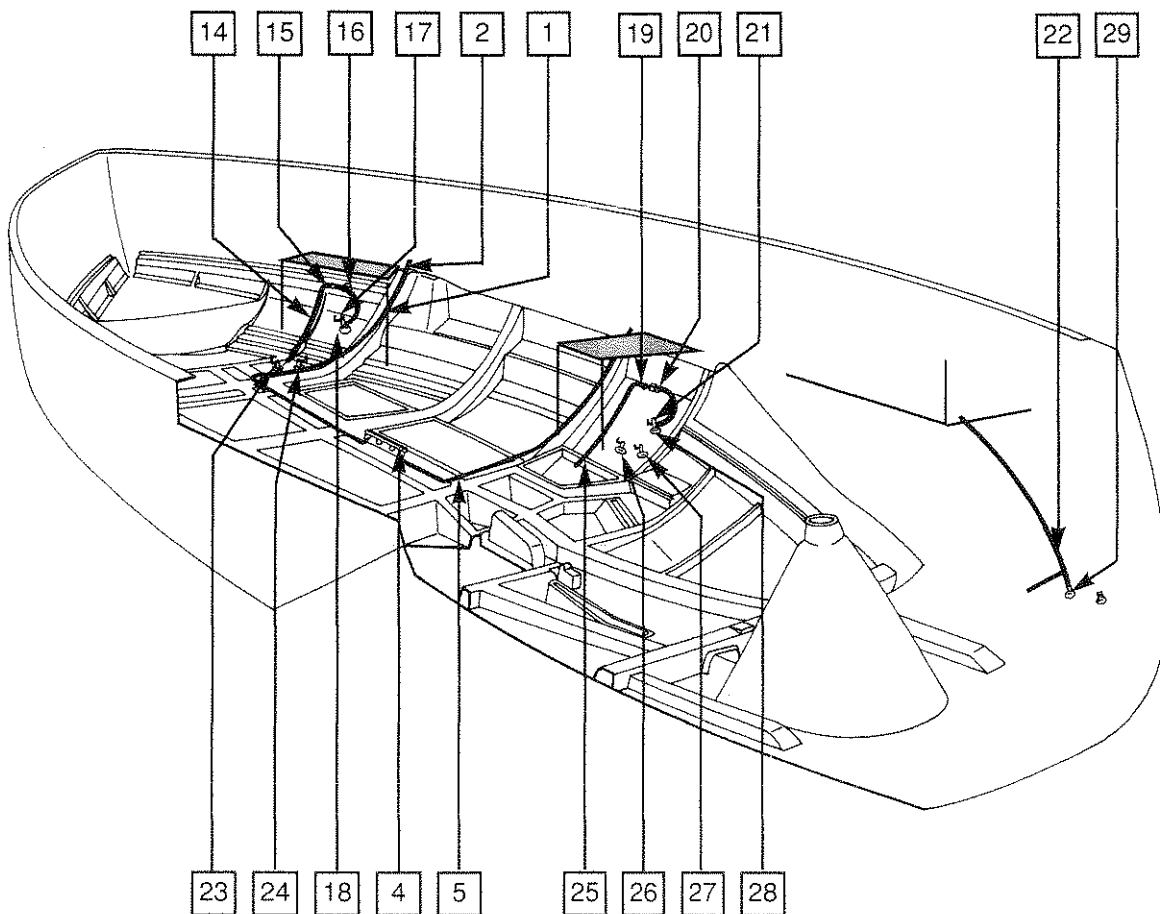
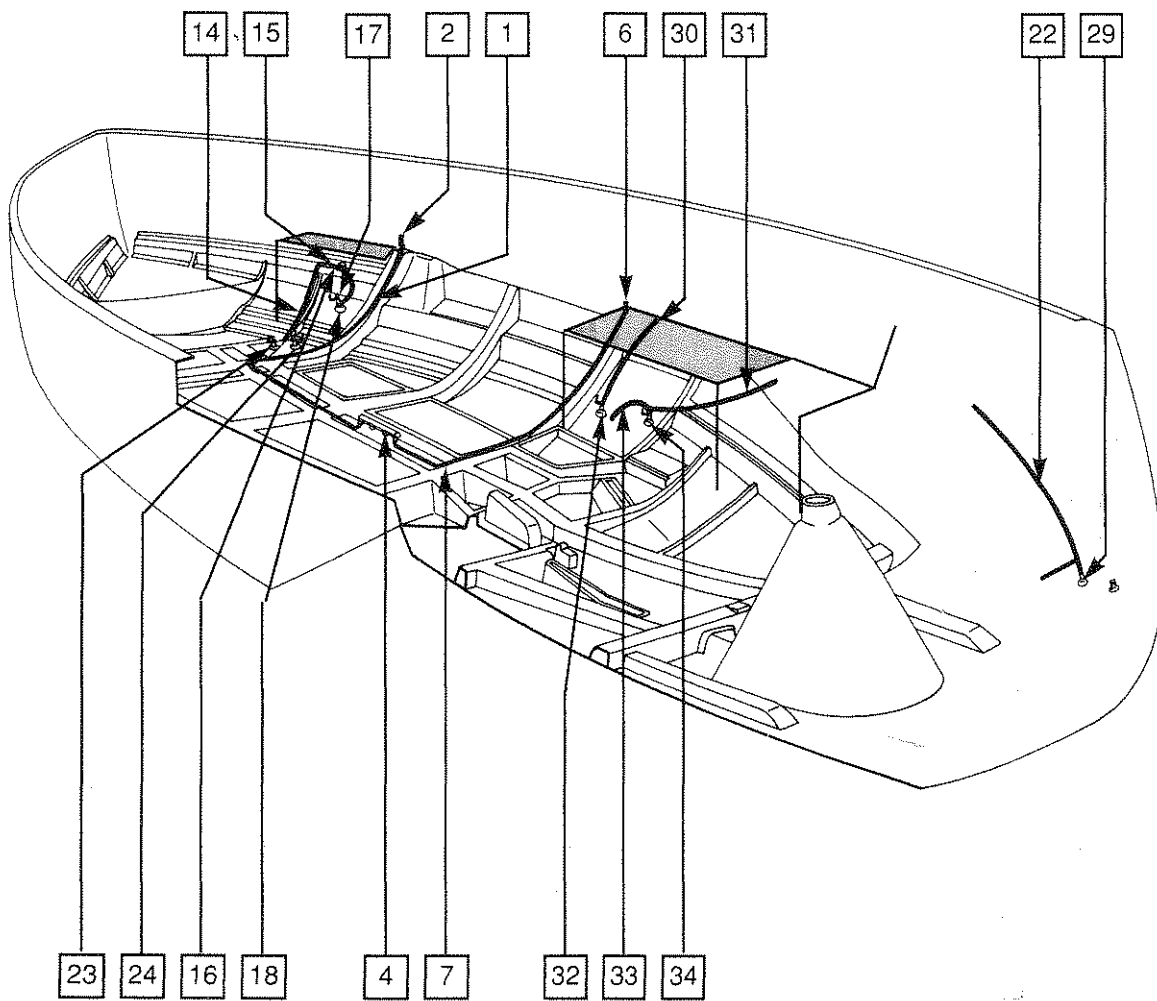
- 1 - Pompe de cale électrique
- 2 - Filtre de pompe de cale électrique
- 3 - Evacuation pompe de cale électrique
- 4 - Aspiration pompe de cale électrique
- 5 - Crépine de pompe de cale électrique
- 6 - Aspiration pompe de cale manuelle
- 7 - Pompe de cale manuelle
- 8 - Evacuation pompe de cale manuelle
- 9 - Passe coque évacuation pompe cale électrique et coffre TD
- 10 - Passe coque évacuation pompe cale manuelle
- 11 - Event cuve AV (option)
- 12 - Remplissage cuve AV (option)
- 13 - Tuyau remplissage cuve AV (option)
- 14 - Aspiration cuve AV (option)
- 15 - Cuve AV (option)
- 16 - Cuve AV TD carré
- 17 - Groupe d'eau douce
- 18 - Tuyau remplissage cuves TD carré
- 19 - Remplissage cuves TD carré
- 20 - Event cuves TD carré
- 21 - Té/évent cuves TD carré
- 22 - Event cuve AV TD carré
- 23 - Filtre eau douce
- 24 - Collecteur eau douce
- 25 - Event cuve AR TD carré
- 26 - Remplissage cuves AV BD carré
- 27 - Event cuves BD carré
- 28 - Té/évent cuves BD carré
- 29 - Tuyau remplissage cuves BD carré
- 30 - Event cuve AV BD carré
- 31 - Cuve AV BD carré
- 32 - Event cuve AR BD carré
- 33 - Aspiration cuves BD carré
- 34 - Cuve AR BD carré
- 35 - Aspiration cuves TD carré
- 36 - Cuve AR TD carré

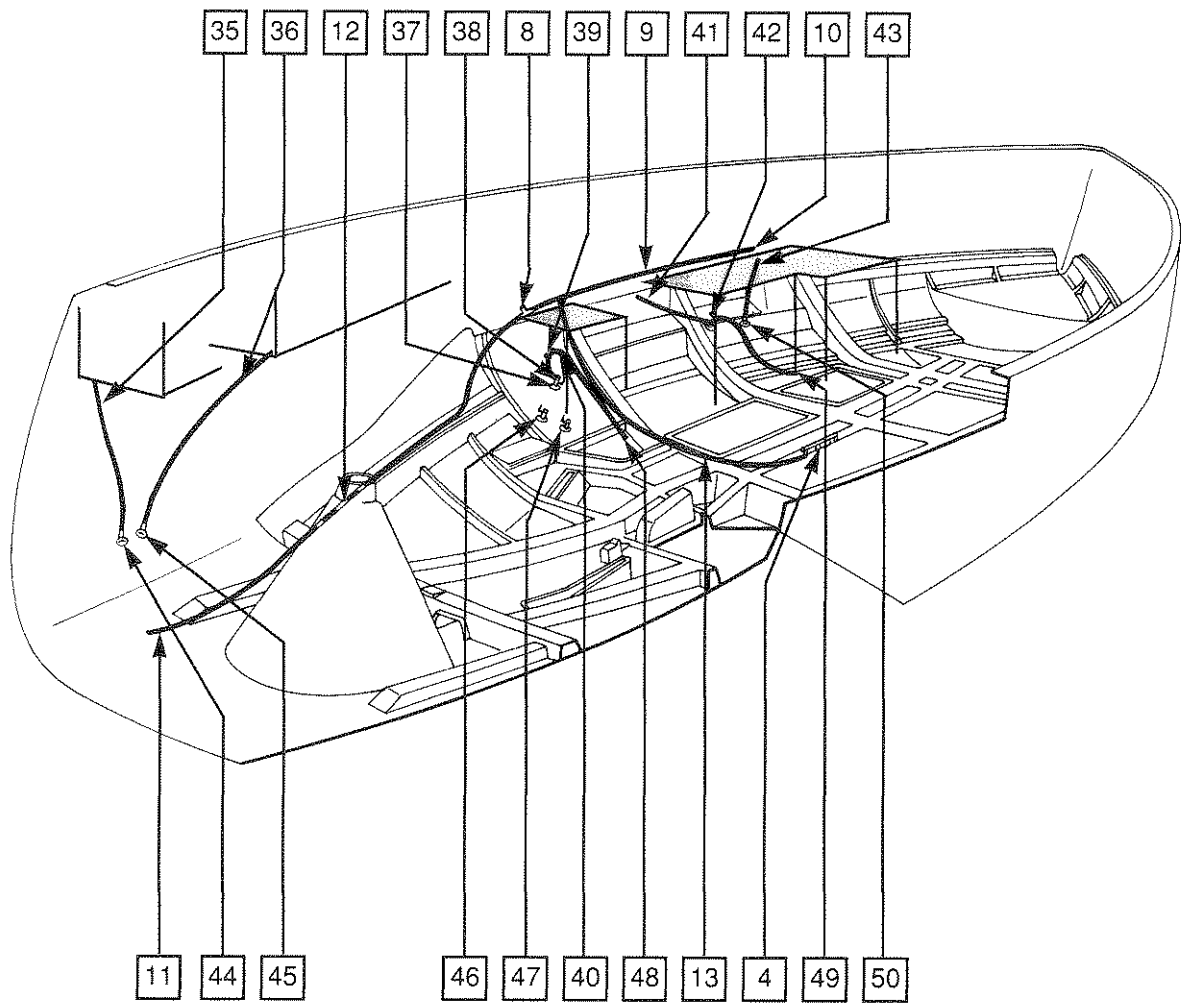
- 1 - *Electric bilge pump*
- 2 - *Bilge pump filter*
- 3 - *Electric pump outlet*
- 4 - *Electric pump well sucking*
- 5 - *Vertical strainer*
- 6 - *Hand bilge pump sucking*
- 7 - *Hand bilge pump*
- 8 - *Hand pump outlet*
- 9 - *Outlet thru-hull for electric pump and AFT STBD locker*
- 10 - *Outlet thru-hull for hand pump*
- 11 - *FWD water tank vent*
- 12 - *FWD water tank deck filler*
- 13 - *FWD water tank filling hose*
- 14 - *FWD water tank sucking*
- 15 - *FWD water tank*
- 16 - *Saloon FWD STBD water tank*
- 17 - *Fresh water pump*
- 18 - *Saloon STBD water tank filling hose*
- 19 - *Saloon STBD water tank deck filler*
- 20 - *Saloon STBD water tank vent*
- 21 - *Saloon STBD water tank vent Tee*
- 22 - *Saloon FWD STBD water tank vent hose*
- 23 - *Fresh water filter*
- 24 - *Fresh water manifold*
- 25 - *Saloon AFT STBD water tank vent hose*
- 26 - *Saloon FWD port water tank deck filler*
- 27 - *Saloon port water tank vent*
- 28 - *Saloon port water tank vent Tee*
- 29 - *Saloon port water tank filling hose*
- 30 - *Saloon FWD port water tank vent hose*
- 31 - *Saloon FWD port water tank*
- 32 - *Saloon AFT port water tank vent hose*
- 33 - *Saloon port water tank sucking*
- 34 - *Saloon AFT port water tank*
- 35 - *Saloon STBD water tank sucking*
- 36 - *Saloon AFT STBD water tank*



WATER SYSTEM AND WAY OUT TO THE SEA

- 1 - Distribution eau toilettes AV
- 2 - Robinet/douchette mitigeur toilettes AV
- 3 - Robinet/douchette mitigeur toilettes AR
- 4 - Collecteur
- 5 - Distribution eau toilettes AR
- 6 - Robinet mitigeur cuisine CARP
- 7 - Distribution eau cuisine
- 8 - Robinet/douchette mitigeur toilettes AR BD
- 9 - Distribution eau cuisine AV
- 10 - Robinet mitigeur cuisine CARC
- 11 - Douchette de cockpit
- 12 - Distribution eau douchette cockpit
- 13 - Distribution collecteur/BD
- 14 - Evacuation douche AV TD
- 15 - Filtre douche AV TD
- 16 - Pompe d'évacuation douche AV TD
- 17 - Vanne 1/4 tour évacuation douche et lavabo avant TD
- 18 - Passe coque évacuation douche et lavabo avant TD
- 19 - Filtre douche AR TD
- 20 - Pompe d'évacuation douche AR TD
- 21 - Vanne 1/4 tour évacuation douche et lavabo AR TD
- 22 - Evacuation coffre AR
- 23 - Vanne 1/4 tour aspiration WC AV
- 24 - Vanne 1/4 tour évacuation WC AV
- 25 - Evacuation douche AR
- 26 - Vanne 1/4 tour aspiration WC AR
- 27 - Vanne 1/4 tour évacuation WC AR
- 28 - Vanne 1/4 tour évacuation douche et lavabo AR
- 29 - Passe coque évacuation coffre AR et pompe de cale
- 30 - Evacuation évier
- 31 - Evacuation pompe à pied glacière
- 32 - Vanne évacuation évier
- 33 - Evacuation glacière
- 34 - Vanne évacuation glacière
- 35 - Evacuation gaz boîte à gaz
- 36 - Evacuation coffre AR BD
- 37 - Evacuation douche AR BD
- 38 - Vanne 1/4 tour évacuation douche AR BD
- 39 - Pompe d'évacuation douche AR BD
- 40 - Filtre douche AR BD
- 41 - Evacuation glacière/vanne
- 42 - Pompe à pied eau de mer/vidange glacière
- 43 - Evacuation évier/vanne
- 44 - Passe coque évacuation boîte à gaz
- 45 - Passe coque évacuation coffre AR BD
- 46 - Passe coque évacuation WC AR
- 47 - Passe coque aspiration WC AR
- 48 - Evacuation douche AR BD
- 49 - Pompe à pied eau de mer
- 50 - Sortie de coque évier
- 1 - Manifold to FWD shower
- 2 - FWD shower mixing tap
- 3 - AFT shower mixing tap
- 4 - Manifold
- 5 - Manifold to AFT shower
- 6 - AFT galley mixing tap
- 7 - Manifold to AFT galley mixing tap
- 8 - AFT PORT shower mixing tap
- 9 - Tee to FWD galley mixing tap
- 10 - FWD galley mixing tap
- 11 - cockpit shower
- 12 - Tee to cockpit shower
- 13 - Manifold to Tee
- 14 - FWD STBD shower sucking
- 15 - FWD STBD shower filter
- 16 - FWD STBD shower electric pump
- 17 - 1/4 2 way valve for FWD basin and shower outlet
- 18 - Thru-hull for FWD basin and shower outlet
- 19 - AFT STBD shower filter
- 20 - AFT STBD shower electric pump
- 21 - 1/4 2 way valve for AFT basin and shower outlet
- 22 - AFT locker draining
- 23 - FWD WC inlet valve
- 24 - FWD WC outlet valve
- 25 - AFT shower sucking
- 26 - AFT WC inlet valve
- 27 - AFT WC outlet valve
- 28 - 1/4 2 way valve for AFT basin and shower outlet
- 29 - AFT STBD locker and bilge pump thru-hull
- 30 - AFT sink draining
- 31 - Ice box with foot pump draining
- 32 - AFT sink outlet
- 33 - Ice box sucking
- 34 - Ice box outlet
- 35 - Gaz locker draining
- 36 - AFT PORT locker draining
- 37 - AFT PORT shower outlet
- 38 - 1/4 2 way valve for basin and shower
- 39 - AFT PORT shower electric pump
- 40 - AFT PORT shower filter
- 41 - Ice box draining
- 42 - Ice box and foot pump outlet
- 43 - Sink draining
- 44 - Gaz locker outlet
- 45 - AFT PORT locker outlet
- 46 - AFT PORT WC outlet
- 47 - AFT PORT WC inlet
- 48 - AFT PORT shower sucking
- 49 - Ice box foot pump sucking
- 50 - Sink outle





ENGINE INSTALLATION

■ REPERE	DESIGNATION	REPERE	DESIGNATION
1	Aération moteur air chaud	26	Tresse masse nable/réservoir/moteur
2	Orifice extincteur	27	Câble commande moteur
3	Mise à l'air étambot	28	Tuyau évent réservoir carburant
4	Plateau accouplement	29	Nable de remplissage carburant
5	Presse étoupe	30	Levier commande moteur
6	Stratification tube étambot	31	Tuyau chauffe-eau moteur
7	Tube étambot + piquage	32	Vase expansion (moteur YANMAR)
8	Coupe-batteries		
9	Batteries 124 AH		
10	Groupe moteur		
11	Vanne prise d'eau moteur		
12	Anti-siphon moteur		
13	Filtre à eau de mer		
14	Filtre à combustible		
15	Pot à eau		
16	Réservoir carburant		
17	Tuyau remplissage combustible		
18	Hélice		
19	Ligne d'arbre D30		
20	Tirette fermeture réservoir		
21	Alimentation combustible		
22	Retour combustible		
23	Tableau mécanique		
24	Aération moteur air frais		
25	Tuyau échappement moteur		

■ MARK	ITEM	MARK	ITEM
1	Hot air engine vent	26	Grounding tress tank : engine
2	Extinguisher hole	27	Engine control cable
3	Stern tube air bleeder	28	Fuel tank vent pipe
4	Coupling plate	29	Fuel deck filler
5	Stuffing box	30	Engine control lever
6	Stern tube laying	31	Water heater/engine hose
7	Stern tube	32	Expansion bottle
8	Battery breaker		
9	Battery 124 AH		
10	Engine unit		
11	Water intake valve engine		
12	Engine anti-siphon		
13	Salt water filter		
14	Fuel filter		
15	Exhaust bubbling chamber		
16	Fuel tank		
17	Filling fuel hose		
18	Propellor		
19	Propellor shaft D 30		
20	Emergency fuel cock		
21	Fuel supply		
22	Fuel surplus		
23	Electric panel		
24	Cool air vent		
25	Exhaust pipe		

