

INFORMATIONS SECURITE



Fountaine Pajot
C A T A M A R A N S

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE

Ce manuel a été établi pour vous aider à utiliser votre navire avec plaisir et en toute sécurité. Il contient les détails du navire, l'équipement fourni ou monté, ses installations et les informations relatives à l'utilisation et à la maintenance. Lisez-le attentivement et familiarisez-vous avec le navire avant de l'utiliser.

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

**GARDEZ CE MANUEL EN LIEU SÛR ET TRANSMETTEZ-LE AU NOUVEAU PROPRIÉTAIRE
SI VOUS VENEZ LE NAVIRE.**

Il se compose de 3 livrets :

INFORMATIONS SECURITE

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

GUIDE UTILISATEUR

1) Sécurité

➲ **AVERTISSEMENT :** le navire est conçu pour un usage marin dans des conditions de vent et de mer acceptables pour la sécurité. Toutefois, il n'est pas prévu pour affronter des conditions météorologiques exceptionnelles telles que les tempêtes. De même, il est conseillé de tenir compte des caractéristiques géographiques des fonds marins qui peuvent aggraver l'état de la mer.

Certification :

Bateau conçu et réalisé selon les exigences essentielles de la directive 94/25/CE.

- *Bateau de plus de 12m* : certifié par « Examen CE de type » (« module B ») et Conformité au type.
- *Bateau de moins de 12m* : certifié par contrôle interne de la fabrication complété par des essais (« module Abis ») réalisé par l'Organisme suivant :

ICNN

52 rue Senac de Meilhan
17000 LA ROCHELLE
N° Organisme : 0607

Attention :

- Vérifier que la charge embarquée ne dépasse pas la charge maximale autorisée.
- Le poids du matériel en option est à déduire de la charge maximale.
- Vérifier que la charge embarquée est répartie de manière à éviter des contraintes supplémentaires dans la structure du bateau. Eviter par exemple des surcharges à l'avant ou d'une coque par rapport à l'autre.
- S'informer des conditions météo avant chaque sortie en mer.
- S'assurer que les personnes embarquées sont informées de l'emplacement et du fonctionnement des équipements de sécurité.
- Emporter de la nourriture et de l'eau même s'il s'agit d'une navigation de courte durée.
- Vérifier la mise à jour des cartes maritimes.
- Remplir le livre de bord.

➤ ***La voilure***

Pour votre sécurité, votre confort et la fatigue générale de votre bateau et de son gréement, il convient de réduire la voilure selon la force du vent.

Attention :

- La limite de stabilité d'un catamaran est atteinte avec une faible gîte.
- Lors de vos premières sorties en mer, il est conseillé de naviguer avec une voilure plus réduite.
- Soyez vigilant lorsque vous décidez de changer d'amure.
- Au portant, il est préférable d'ouvrir la barre d'écoute et de ne pas trop choquer l'écoute de grand-voile pour ne pas raguer sur le hauban sous le vent, particulièrement pour les longs bords par forts vents.
- Sous voile, le moteur doit être impérativement débrayé.

. **Entretien du gréement dormant et courant :**

Vérifiez le gréement dormant et courant régulièrement, et au moins **une fois par an**.

. **Pour les câbles métalliques :**

- Les changer dès l'apparition du premier « gendarme ».
- Surveiller la corrosion, surtout à la liaison avec les ridoirs.
- Surveiller le bon état des embouts, ridoirs.

. **Pour les manoeuvres synthétiques :**

- Les changer dès l'apparition de signes de ragage ou d'usure.
- Vérifier régulièrement les autres éléments du gréement, écoutes, amarres, etc... et remplacer-les en cas d'usure.
- Surveiller l'usure au niveau des nœuds, des bloqueurs, des chaumards.

➤ **Protection incendie**

- **Lire** attentivement les manuels d'utilisation pour se familiariser avec le fonctionnement des équipements de protection contre l'incendie.
- En cas d'incendie, **les extincteurs** sont disposés et repérés par pictogrammes dans le bateau.
- Repérer les **voies d'évacuation** de votre bateau.
- **Informier** les membres d'équipage de la position et du fonctionnement des équipements de **lutte contre l'incendie** et des **voies d'évacuation** du navire.
- **Contrôler périodiquement, remplacer** à la date d'expiration et **recharger** après utilisation le cas échéant, le matériel de lutte contre l'incendie conformément aux manuels d'entretien.
- **Veiller** à la propreté des cales et à l'absence de vapeur de combustible et de gaz.
- En cas de **remplacement** d'éléments de l'installation de lutte contre l'incendie, **n'utiliser que des éléments similaires**, portant la même désignation ou ayant des capacités techniques et une résistance au feu équivalentes.

Mise en garde : **Vous ne devez jamais :**

- **obstruer l'accès** aux commandes de sécurité (vannes gasoil, robinets d'arrêt gaz, coupe-circuits électriques...), au matériel de lutte contre l'incendie, et aux sorties du navire.
- **modifier** les installations du navire.
- **remplir** les réservoirs de combustible lorsque le moteur tourne ou que la gazinière fonctionne.
- **stocker** des matériaux combustibles dans le compartiment moteur.
- **fumer** en manipulant du combustible ou du gaz.
- **utiliser** des lampes à gaz.
- **installer** des rideaux sans rail de guidage inférieur, à proximité d'appareils à flamme nue.

Danger : **Attention au tirant d'air lorsque vous passez sous des fils électriques.**

- En service, **le navire doit être équipé d'extincteurs portatifs** (non fournis en standard)
- Les extincteurs doivent être conformes à la réglementation nationale du pavillon du navire.
- **Pour les bateaux de moins de 15m** : En cas d'incendie dans le **compartiment moteur**, une ouverture située et repérée dans la cabine arrière, est prévue pour recevoir la buse de l'extincteur.
- **Pour les bateaux de plus de 15 m** : En cas d'incendie dans le **compartiment moteur**, l'un des 2 systèmes suivants est installé selon la puissance de la motorisation :
 - Si la puissance moteur **est \leq 120 kw / 163 cv** : une ouverture située et repérée dans la cabine arrière (sous le matelas) est prévue pour recevoir la buse de l'extincteur.
 - Si la puissance moteur **est \geq 120 kw / 163 cv** : 2 extincteurs de 4kg dans les soutes moteurs se déclenchent à distance (poste de pilotage).

➤ **Installations électriques**

- **Emporter** des lampes électriques de recharge pour tous les feux.
- **Vérifier** régulièrement l'état des batteries et du système de charge. Les batteries du bord sont des batteries « sans entretien » ou «semi-étanches ». Dans le cas d'une utilisation normale, il est inutile de vérifier le niveau d'eau ou de rajouter de l'eau dans ces batteries. Par très fortes chaleurs, les bouchons situés sur le dessus des batteries permettent de vérifier et de compléter le niveau d'eau.

Danger : Ne jamais travailler sur une installation électrique sous tension.

Attention :

- Ne jamais **modifier** le circuit électrique du navire ou les schémas pertinents. Il convient que l'installation, les modifications et l'entretien soient exécutés par un technicien qualifié en électricité marine.
- Ne jamais **changer ou modifier la capacité de rupture** (ampérage) des appareils de protection contre les surintensités.
- Ne jamais **installer ou remplacer** les appareils ou matériels électriques par des composants excédant l'ampérage du circuit.
- Ne jamais laisser le **navire sans surveillance** quand l'installation électrique est sous tension, exception faite de la pompe de cale automatique et des circuits de protection contre l'incendie ou le vol.

Réseau alternatif 220 V AC (option):

Danger :

- **Ne laisser jamais l'extrémité du câble** d'alimentation bateau/quai prendre **dans l'eau**. Il peut en résulter un champ électrique susceptible de blesser ou de tuer des nageurs situés à proximité.
- **Couper le disjoncteur différentiel 30 mA** du tableau électrique 220V avant de brancher ou débrancher la rallonge de quai.
- **Ne pas modifier les raccords** du câble d'alimentation bateau/quai.

Attention :

- **Utiliser** des appareils électriques à **double isolation ou à trois conducteurs** (2 pôles + terre).
- **Relier** les enveloppes ou boîtiers métalliques des appareils électriques au conducteur de protection du navire (neutre).

➤ Réseau Gaz G.P.L.

- Fermer les robinets des appareils à gaz et de la bouteille lorsqu'ils ne sont plus utilisés.
- Vérifier régulièrement l'étanchéité de l'ensemble de l'installation GPL en utilisant des moyens manuels de détection des fuites, ou par application d'eau savonneuse ou d'une solution détergente (les robinets des brûleurs des appareils étant fermés et ceux de l'installation et de la bouteille restant ouverts).

Danger :

- Ne jamais utiliser de solutions contenant de l'ammoniac ni de flamme pour rechercher des fuites.
- En cas de fuite, refermer le robinet de la bouteille. Les réparations doivent être effectuées par une personne compétente.
- Ne jamais changer les bouteilles de gaz lorsque le moteur tourne.
- Ne jamais utiliser de lampe à gaz.
- Ne jamais quitter le bord quand un appareil à gaz est en fonctionnement.

Attention :

- S'assurer que les robinets des appareils sont fermés avant d'ouvrir celui de la bouteille de gaz.
- Ne pas obstruer les ouvertures prévues pour la ventilation. Car les appareils brûlant du combustible consomment l'oxygène de la cabine et rejettent des produits de combustion dans le navire.
- Ne pas utiliser le four pour chauffer l'habitacle.
- Vérifier avant chaque sortie en mer que la bouteille de gaz est bien fixée.
- Vérifier avant chaque sortie en mer que rien ne risque d'endommager le détendeur ou le tuyau souple en navigation.

- La pression de service du réseau G.P.L. est de **50 mbar maxi**.
- Le détendeur et la bouteille de gaz ne sont pas fournis par le chantier. Ils doivent être munis d'un **dispositif de surpression**.

➤ **Circuits d'eau douce, d'eau de mer et d'eaux usées et d'assèchement**

Circuit d'eau douce.

- **Fermer les vannes** lorsque les circuits d'eau ne sont plus utilisés (nuit, après-midi, ...).
- **Vérifier la tension** des sangles de fixation des réservoirs eau et gasoil, après 50 h de navigation puis tous les ans.

Circuit d'eau de mer.

Fermer la vanne lorsque le circuit d'eau de mer n'est plus utilisé (nuit, après-midi,...).

Assèchement.

- **Vérifier le fonctionnement** de toutes les pompes de cale à intervalles réguliers.
- **Débarrasser** les points d'aspiration des **débris** éventuellement accumulés.
- Vérifier régulièrement que les **bouchons de vidange des soutes avant et arrière sont à poste**. Ils ne doivent être ouverts que pour vidanger l'eau de ces soutes et doivent être refermés immédiatement après.

Attention :

La capacité totale du système de pompes de cale n'est pas conçue pour vidanger le bateau en cas d'avarie de coque.

➤ ***Protection de l'environnement***

Prenez les dispositions suivantes afin de préserver le milieu marin :

En haute mer :

- **Eviter toute décharge accidentelle** de polluants divers dans l'eau. (exemple: les huiles usagées)
- **Stocker à bord** tous les déchets non biodégradables.

Au port, au mouillage ou en eaux protégées :

- **Stocker** les eaux noires dans les réservoirs de rétention
- **Jeter** les déchets au port dans les bennes prévues à cet effet en respectant le tri sélectif.

Pour entretenir votre bateau :

- **Utiliser**, tant que possible, des agents de nettoyage naturels.
- **Utiliser des antifoulings autorisés** et conformes à la zone géographique vous concernant.

➤ **Entretien général du bateau**

Nous vous conseillons de vous reporter **aux manuels d'utilisation** des appareils installés sur le bateau en cas d'anomalie de fonctionnement.

D'autre part, pour votre sécurité, vérifiez les pièces d'accastillage du gréement et les remplacer en cas d'usure. Enfin, pour augmenter la longévité du bateau, tenez compte des conseils d'entretien qui suivent.

Nettoyage.

- **Rincer régulièrement** le bateau à l'eau douce, en particulier les pièces en bois et en inox, par contre **éviter les déflecteurs d'air** sous la casquette et dans la baïle à mouillage.
- **Eviter** de gratter, de poncer et de sabler la coque.
- **Ne pas utiliser** de nettoyeur à haute pression, de solvants et de détergents agressifs.
- Dans la mesure du possible, **s'adresser à** des entreprises spécialisées dans la maintenance des bateaux de plaisance.

Mise à terre.

Le bateau peut être **posé à terre sur ses ailerons** sur 4 cales de bois.

Danger :

- Pour toute opération de grutage, faire appel à un grutier professionnel.
- Ne pas stationner sous le navire.

Réparation.

- Il est recommandé d'effectuer **régulièrement des vérifications** des œuvres mortes, des œuvres vives et de tous les éléments techniques du bateau, tout particulièrement suite à une avarie, ou avant le départ pour une traversée importante.
- **Respecter les compatibilités** entre matériaux et utiliser les bons composants pour assurer l'homogénéité et la bonne tenue des différents éléments du bateau.
- **Pour le choix de la peinture**, tenir compte des recommandations des fournisseurs ou des professionnels de l'entretien des bateaux de plaisance.

Hivernage.

- **Pour protéger le moteur** efficacement, reportez-vous aux recommandations du manuel d'entretien.
- **Enlever toute l'eau** du navire et le protéger de la pluie.
- **Vérifier que la charge** des batteries est à son maximum.
- **Vider les réservoirs** d'eau douce et d'eaux usées pour prévenir les problèmes dus au gel et à la pollution (développement de bactéries).
- Si le **réservoir d'eaux usées** ne doit pas être utilisé pendant plus d'un mois, le vidanger, le rincer et le remplir d'eau claire avec un produit anti-bactérien adapté à l'environnement.

2) Informations complémentaires

Les **radeaux de survie** sont accessibles par la poutre arrière. Une sangle permet de les extraire de leur support .

Les **points d'ancrage et de remorquage** sont :

- le **taquet d'amarrage central** dans la baïle à mouillage
- les **2 taquets d'amarrage d'étrave** avec l'aide d'une patte d'oie

- **Pendant un orage**, les personnes doivent se tenir autant que possible à l'intérieur du navire fermé et éviter tout contact avec l'eau et les parties métalliques du gréement, des espars, des pièces d'accastillage et des filières du navire.
- Si le navire a été atteint par **la foudre**, tous les appareils électriques et électroniques doivent être examinés. **En cas de dysfonctionnement**, reportez-vous au manuel correspondant ou faites appel à un spécialiste.

3) Symboles utilisés dans le bateau



extincteur portable



bouée de sauvetage



gilet de sauvetage enfant



indique la sortie principale



radeau de sauvetage



gilet de sauvetage



indique la sortie secondaire



positionnement conformateur

INFORMATIONS OF SAFETY



Fountaine Pajot
C A T A M A R A N S

OWNER'S MANUAL

This manual has been drawn up to help you use your boat with pleasure and in complete safety. It contains the details of the boat, the equipment supplied or fitted, their installation and information relating to use and maintenance. Read it carefully and familiarize yourself with the boat before using it.

If this is your first boat or if you are changing to an unfamiliar type of boat, for your comfort and safety, make sure you get hand over and operating experience before taking command of your boat. Your dealer, national sailing federation or yacht club will be very happy to advise you on local sailing schools or competent instructors.

KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE AND HAND IT OVER TO THE NEW OWNER SHOULD YOU SELL THE BOAT.

It is composed of 3 booklets:

INFORMATIONS OF SAFETY

TECHNICAL INFORMATIONS

USER GUIDE

1) Safety

☞ **NOTICE:** the craft has been designed for sea-going with wind and sea conditions acceptable for safety. However, it has not been designed to face exceptional weather and sea conditions such as storms. Also, it is advised to take into consideration the geological characteristics of the sea beds which can increase severity of sea conditions.

Declaration of conformity:

This boat has been designed and built in line with the basic requirements of the EC Directive 94/25.

- *Boat of more than 12m:* certified by "Examination EC of the type" ("module B") and Conformity with the type.
- *Boat of less than 12m:* Boat certified by internal control of the manufacturing process through tests ("Abis module") carried out by the following body:

ICNN

52 rue Senac de Meilhan
17000 LA ROCHELLE
France
N° Organism : 0607

Caution:

- **Check** that the load taken on board does not exceed the authorized maximum load.
- The weight of optional material should be subtracted from the maximum load.
- **Check** that the load taken on board is distributed in such a way as to avoid any extra strain on the craft structure. For example, avoid overloading the bow, or loading one hull more than the other.
- **Contact the shipping forecast services** before setting out to sea.
- **Make sure** that everyone on board knows the position and operating principles of safety equipment.
- **Take food and water on board**, even for a short trip.
- Check that the maritime maps are **up to date**.
- Keep the **logbook** up to date.

➤ **Sails**

For your safety and comfort, and to avoid any fatigue of the craft and rigging in general, the **sails should be shortened according to the wind force.**

Caution :

- The limit of stability of the catamaran is reached with a slight heel.
- For your first sea trip, it is advised to sail with a shorter sail.
- Be careful when you decide to change tack.
- Running free/by the lee it is preferable to open the traveller rather than the mainsail sheet to avoid chafing on the leeward shroud, particularly for long tacks with high winds.
- Under sail, the engine must be out of gear.

. **Maintenance of standing and running rigging :**

Check the standing and running rigging regularly, at least **once a year**.

. **For metal cables :**

- Change them as soon as the first signs of damage appear.
- Check for corrosion, particularly where they meet the turnbuckle.
- Check to make sure the end fittings and turnbuckles are in good condition.

. **For synthetics :**

- Change them at the first signs of wear of chafing.
- Check regularly the other elements of rigging, sheets, mooring lines, etc... and replace them if worn.
- Check for wear where there are knots, jammers, fairleads.

➤ **Fire protection**

- Carefully **read** the user manuals in order to learn how to utilize the **fire protection equipment**.
- In case of fire, **the extinguishers** will be placed and identified with pictograms in the boat.
- Identify the **escape routes** on fire plan.
- **Inform** the members of crew about the position and operation of **fire fighting** equipment and the boat's **escape routes**.
- **Control and replace**, when necessary, the fire extinguishers in compliance with the maintenance handbooks.
- **Be careful** to keep the bilges clean and make sure that there are no fuel or gas fumes.
- If it is necessary to replace fire extinguishers, only use **similar elements** with the same designation or having the same technical capacities and fire resistance.

Warning: You must never:

- **obstruct access** to safety controls(oil's valves, taps of stop gas, electric circuit breakers ...), to fire extinguishers or to exits.
- **alter** the installations of the craft.
- **fill** the tanks with fuel while the engine is running.
- **store** combustible materials in the engine compartment.
- **smoke** while handling fuel or gas.
- **use** gas' lamps.
- **install** curtains without a bottom rail near to appliances with an open flame.

Danger :Be careful regarding the total height above waterline when sailing under electric wires.

- When in service, **the craft must be fitted with portable fire extinguishers** (not provided as standard equipment).
- The extinguishers must be in conformity with the national regulation of the house of the ship.
- ***Boat of less 15m:*** In the event of fire in the engine compartment, an opening located in the back cabin, is provided for receiving the extinguisher jet.
- ***Boat of more 15m:*** In the event of fire in the engine compartment, **one of the 2 following systems is installed according to the power of the engine:**
 - If the power of the engine is $\leq 120 \text{ kW} / 163 \text{ cv}$: an opening located and identified in the aft cabin (under the mattress), is provided for receiving the extinguisher jet.
 - If the power of the engine is $\geq 120 \text{ kW} / 163 \text{ cv}$: 2 extinguishers of 4kg in the compartments engines start remotely (cockpit).

➤ **Electrical installations**

- **Carry** spare electric bulbs for all lights.
- **Regularly check** the state of the batteries and charging system. The batteries on board are "maintenance free" or "semi-sealed". In normal use there is no need to check the electrolyte level or add water to these batteries. In very high temperatures, the plugs on top of the batteries enable the level to be checked and topped up with water.

Danger : Never work on a live electrical installation.

Caution:

- Never **modify** the boat's electrical system or the pertinent wiring diagrams. Installations, modifications and maintenance should be carried out by a qualified marine electrician.
- Never **change or modify the tripping capacity** (amps) of voltage surge protection devices.
- Never **install or replace** electrical appliances or material with components exceeding the system amps.
- Never leave the **boat unattended** when the electrical installation is on, except for the automatic bilge pump and fire or theft alarm systems.

220V AC system (option)

Danger :

- **Never allow** the end of the boat/dockside supply cable to trail in the water. It could cause an electrical field that could injure or kill nearby swimmers.
- **Open the 30 mA differential earth-leak circuit breaker** on the 220V electrical panel before connecting or disconnecting the shore power cord.
- **Do not modify** the connections on the boat/dockside supply cable.

Caution:

- **Use** electrical apparatus with double insulation or with three conductors (2 poles + earth).
- **Connect** the casings or metal housing of electrical apparatus to the vessel's protective conductor (neutral).

➤ Installation of L.P.G.

- **Close** the valves of the gas appliance and the tank when not in use.
- **Regularly check** the tightness of the whole LPG installation by using **manual means of leak detection**, or by application of soapy water or a detergent solution (with the cooker valves closed and the tank valve open).

Danger :

- Never use solutions containing ammonia or a flame in order to locate gas leaks.
- In the event of a leak, close the valve on the tank. Repairs must be carried out by a fully qualified person.
- Never change gas tanks when the engine is running.
- Never use gas lamps.
- Never leave the boat unattended when a gas appliance is in operation.

Caution :

- Make sure that the appliance valves are closed before opening the gas tank valve.
- Do not obstruct any openings provided for ventilation (panels opening towards galley). Equipment burning fuel consumes oxygen in the cabin and discharges the combustion products inside the craft.
- Do not use the oven to heat the binnacle.
- Check before each sailing that the gas tank is correctly lashed.
- Check before each sailing that nothing risks damaging the regulator or the flexible hose when underway.

- The pressure gauge provides the design service pressure which is **50 mbar maximum**.
- Neither the regulator nor the gas tank is supplied by the yard. They must be equipped with an **overpressure device**.

➤ ***Putting fresh water, sea water, and waste water systems on line***

Fresh water system.

- **Close the valves** when the water systems are not in use (night, afternoon, ...).
- **Check the tension** of the water and fuel tank fixing straps, after 50 hours sailing then annually.

Seawater system.

Close the valves when the water systems are not in use (night, afternoon, ...).

Draining.

- **To check the operation** of all the bilge pumps with regular intervals.
- **To remove** the points from aspiration of the possibly accumulated remains.
- **To check regularly** that the **drain plugs of the gun bays and back** are at station. They only should be open to drain the water of these compartments and must be closed again immediately afterwards.

Caution:

The total capacity of the system of bilge pumps is not conceived to drain the boat in the event of damage of hull.

➤ ***Protection of the environment***

Take the following measures in order to protect the marine environment:

At sea:

- **Avoid any accidental discharge** of pollutants into the water (e.g.: spent oil).
- **Keep on board** all non-biodegradable waste.

On shore, on damping or on protected water:

- **Store** black water in the holding tanks.
- **Dispose** of garbage in harbor in the containers provided for this, respecting selective sorting.

For the upkeep of your boat:

- **Use** natural cleaning products as much as possible.
- **Use authorized anti-fouling products** in compliance with regulations prevailing in the designated geographical zone.

➤ ***General maintenance of the boat***

We advise that you refer to the **instruction manuals** of the appliances installed on your boat in case of operating faults.

In addition, for your safety, check the rigging fittings and replace them if worn.

Finally, to increase the longevity of the boat, consider the following advice concerning maintenance.

Cleaning.

- Regularly **rinse** the boat with freshwater, in particular wood and stainless steel parts, but **avoid the air deflectors** under the peak and in the chain locker.
- **Avoid** scraping, sanding or sandblasting the hull.
- **Do not use** a high-pressure washer, solvents or aggressive detergents.
- Whenever possible, **call on** companies specializing in the maintenance of recreational craft.

Hauling out.

- The boat can be **stored on shore on its keel fins** on 4 wooden chocks.

Danger :

- For all lifting operations, **call on a professional crane operator.**
- **Do not stand under the boat.**

Repairs.

- It is recommended **carrying out regular checks** on the topsides, the underbody and all the technical components of the boat, in particularly after any damage, or before the start of a long passage.
- **Respect compatibility** between materials and use the right components to ensure the homogeneity and the good behavior of the different elements of the boat.
- **For the choice of paint**, take into consideration the recommendations of the suppliers or professional recreational craft maintenance specialists.

Winter lay-up.

- **For efficient engine protection**, please refer to the recommendations in the maintenance manual.
- **Drain all water from** the boat and protect it from the rain.
- **Check that battery charge** is at maximum.
- **Empty all tanks**; freshwater and wastewater, to prevent problems due to frost and pollution (development of bacteria).
- If the **wastewater tanks** are not to be used for more than a month, drain them, rinse them and fill with clean water and a bactericide suited to the environment.

2) Additional information

In case of emergencies:

The **life rafts** are accessible in the aft beam. A strap allows them to be removed from their brackets.

The **towing points** are :

- the **central mooring cleat** in the chain locker
 - the **2 bow mooring cleats** with the help of a bridle
-
- **During a thunderstorm**, people should as much as possible remain inside the closed boat and avoid any contact with the water and the metallic parts of the boat's rigging, spars, deck fittings and guardrails.
 - If the boat should be struck by **lightning**, all the electrical and electronic appliances should be inspected. **In case of any malfunctioning**, please refer to the corresponding manual or call a specialist.

3) Symbols used in the boat



portable extinguisher



life buoy



life jacket child



rescue raft



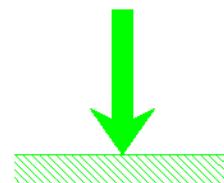
life jacket



indicate the principal exit



indicate the secondary exit



positioning conformator

INFORMACIONES SEGURIDAD



Fountaine Pajot
C A T A M A R A N S

MANUAL DEL PROPIETARIO

Este manual ha sido compilado para ayudarle en la utilización de su barco con placer y seguridad. Se compone de los detalles del barco, el equipo suministrado o instalado, sus instalaciones y las informaciones en relación con su utilización y su mantenimiento. Leálo con atención y familiarízese con el barco antes de utilizarlo.

Si es su primer barco o si cambia por un tipo de barco con el cual no está familiarizado, por su confort y su seguridad, asegúrese de obtener una experiencia de entrenamiento y de utilización antes de tomar el mando del barco. Su vendedor, su federación náutica o su club náutico se alegrarán de aconsejarle las escuelas de mar locales o los instructores competentes.

GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR SEGURO Y DELO AL NUEVO PROPIETARIO SI VENDE EL BARCO.

Consta de 3 libretas:

INFORMACIONES SEGURIDAD

INFORMACIONES TECNICAS

GUÍA DEL USUARIO

1) Seguridad

● **ADVERTENCIA :** El barco ha sido estudiado para un uso marino con condiciones de viento y de mar aceptables para la seguridad. No obstante, no se ha previsto para enfrentar condiciones meteorológicas excepcionales, como los temporales. También se aconseja de tomar en cuenta las características geográficas de los fondos marinos que pueden agravar el estado del mar.

Certificación :

Barco estudiado y realizado según las exigencias esenciales de la normativa 94/25/CE.

- *Barco de más 12m* : certificado por « Examen CE de type » (« module B ») y conformidad de tipo.
- *Barco de menos 12m*: Barco certificado por el control interno de la fabricación completado por pruebas (« module Abis ») realizado por el Organismo siguiente :

ICNN
52 rue Senac de Meilhan
17000 LA ROCHELLE
N° Organisme : 0607

Atención:

- Verificar que la carga embarcada no supere la carga máxima autorizada.
- El peso del material en opción se debe deducir de la carga máxima.
- Verificar que la carga embarcada esté repartida de buena manera para evitar esfuerzos suplementarios en la estructura del barco. Evitar por ejemplo supercargas delante o en un casco en relación con el otro.
- Informarse sobre las condiciones meteorológicas antes de cada salida al mar.
- Asegurarse que las personas embarcadas estén informadas del sitio y del funcionamiento de los equipos de seguridad.
- Llevar alimentos y agua también si se trata de una salida corta.
- Averiguar la puesta al día de las cartas marítimas.
- Llenar el cuaderno de bitácora.

➤ *Las velas*

Para su seguridad, su confort y el cansancio general de su barco y de su jarcia, conviene **reducir el trapo según la fuerza del viento**.

Atención:

- **El límite de estabilidad** de un catamarán está alcanzado con poca escora.
- **Durante sus primeras salidas al mar**, se aconseja navegar con un trapo reducido.
- **Tenga cuidado** cuando decida de cambiar de amura.
- **En empopada**, es preferible abrir la barraescota y no largar mucho la escota de la vela mayor para que no se rasque sobre el obenque bajo el viento, particularmente cuando se caza largamente con vientos fuertes.
- **Bajo vela**, es imprescindible que el motor esté desembragado.

. **Mantenimiento de la jarcia firme y de labor :**

Compruebe la jarcia firme y de labor con regularidad, al menos **una vez por año**.

. Para los cables metálicos :

- **Cambiarlos** cuando aparezca el primer alambre roto.
- **Vigilar la corrosión**, sobre todo en su unión con los tensores.
- **Vigilar** el buen estado de los **terminales**, tensores.

. Para los cabos de maniobra sintéticos :

- **Cambiarlos** cuando aparezcan los primeros signos de roce o de desgaste».
- **Verificar** regularmente los demás elementos de la jarcia, escotas, amarras, etc., y **cambiarlos** en caso de desgaste.
- **Vigilar el desgaste** en los nudos, y a la altura de las mordazas y guías.

➤ **Protección incendio**

- **Lea con atención los manuales de utilización** para familiarizarse con el funcionamiento **de los equipos de protección contra incendio**.
- En caso de incendio, los extintores están dispuestos y reparados por pictogramas en el barco.
- Marcar las **vías de evacuación**.
- **Informe** la tripulación del sitio y del funcionamiento de los equipos de **lucha contra incendio** y de las **vías de evacuación** del barco.
- **Controlar regularmente , cambiar** a la fecha de caducación y **llenar** después de uso si necesario, el material de lucha contra incendio en conformidad con los manuales de mantenimiento.
- **Cuide** que las bodegas estén limpias y que no haya vapores de combustible y de gas.
- En caso de **cambio** de elementos de instalación de lucha contra incendio, utilice sólo **elementos similares** llevando la misma designación o teniendo capacidades técnicas y una resistencia al fuego similares.

Se llama su atención: No se debe nunca:

- **Tapar el acceso** a los mandos de seguridad (válvulas gasoil, grifos de parada gas, corta circuitos eléctricos...), al material de lucha contra incendio, y a las salidas del barco.
- **Modificar** las instalaciones del barco
- **Llenar** los tanques de combustible cuando el motor está funcionando o que la cocina de gas está funcionando..
- **Almacenar** materiales combustibles en el compartimiento motor.
- **Fumar** manipulando combustible o gas.
- **Utilizar** lámparas de gas.
- **Instalar** cortinas sin riel guía en la parte inferior, cerca de aparatos de donde salen llamas.

Peligro: Cuidado con el puntal, pasando debajo de hilos eléctricos.

- En servicio, **El barco tiene que estar equipado con extintores portátiles** (no suministrado en estandar)
- Los extintores tienen que ser conformes con la normativa nacional del pabellón del barco.
- **Para los barcos de menos 15m:** En caso de incendio en el compartimento motriz, una apertura situada y situada en la cabina posterior, está prevista para recibir el tubo del extintor.
- **Para los barcos de más 15 m:** En caso de incendio en el **compartimento motor, está instalado uno de los 2 sistemas siguientes** según la **potencia de la motorización:**
 - Si la potencia del motor **es ≤ 120 kW / 163 CV**: se ha previsto una abertura situada y marcada en el camarote de popa (bajo la colchoneta) para recibir la boquilla del extintor.
 - Si la potencia del motor **es ≥ 120 kW / 163 CV**: se disparan a distancia (puesto de mando) 2 extintores de 4 kg en los compartimentos de los motores.

➤ **Instalaciones electricas**

- **LLevar** bombillas electricas de recambio para todas las luces.
- **Verificar** con regularidad el estado de las baterías y del sistema de carga. Las baterías de bordo son baterías "sin mantenimiento" o "semi estancas" ». En el caso de un uso normal, es inutil de averiguar el nivel de agua o de añadir agua en esas baterías.Cuando el tiempo es muy caloroso, los tapones, situados encima de las baterías permiten de averiguar y completar el nivel de agua.

Peligro: No trabaje nunca sobre una instalación electrica bajo tensión .

Atención: :

- No **modifique** nunca el circuito electrico del barco o los esquemas pertinentes. Conviene que la instalación, las modificaciones y el mantenimiento esten realizados por un tecnico calificado en electricidad marina.
- No **cambie nunca o modifiquen la capacidad de ruptura**(amperaje) de los aparatos de protección contra las superintensidades.
- No **coloque o cambie** los aparatos o materiales electricos por componentes superando el amperaje del circuito.
- No dejen nunca el **barco sin vigilancia** cuando la instalación electrica esta bajo tensión, excepto de la bomba de bodega automatica y de los circuitos de protección contra incendio y robo.

Red alternativa 220 V AC (opción):

Peligro:

- **No dejen nunca la extremidad del cable** pender en el agua. Puede resultar un campo electrico susceptible de herrar o de matar personas que nadan a proximidad.
- **Cortar el disyuntor diferencial 30 mA** del cuadro electrico 220V antes de enchufar o desenchufar el cable de prolongación de muelle.
- **No modifique los terminales de** cable de alimentación barco/muelle.

Atención:

- **Utilizar** aparatos electricos con **doble aislamiento o con tres conductores** (2 polos + tierra).
- **Juntar** las envolturas o cajas metalicas de los aparatos metalicos al conductor de protección del barco (neutro).

➤ Red gas G.P.L.

- **Cerrar** los grifos de los aparatos de gas y de la botella cuando no se utilizan.
- Averiguar con regularidad la estanqueidad de toda la instalación GPL utilizando **modos manuales de detección de fugas**, o aplicando agua con jabón o una solución detergente (los grifos y los mecheros de los aparatos estando cerrados y los de la instalación y de la botella estando abiertos).

Peligro:

- No utilice nunca soluciones conteniendo amoniaco ni llama para detectar las fugas.
- En caso de fuga, cerrar el grifo de la botella. Las reparaciones se tienen que efectuar por una persona especializada.
- No cargue nunca las botellas de gas cuando el motor esta funcionando.
- No utilice nunca lamparas de gas.
- No deje nunca el barco cuando un aparato de gas este funcionando.

Atención:

- **Asegurarse** que los grifos de los aparatos esten cerrados antes de abrir el grifo de la botella de gas.
- **No tape** las aperturas previstas para la ventilación. Porque los aparatos quemando combustible consumen el oxígeno del camarote y echan productos de combustión en el barco.
- **No utilze** el horno para calentar el camarote.
- **Verificar** antes de cada salida al mar que la botella este bien fijada.
- **Verificar** antes de cada salida al mar que nada pueda estropear el reductor de presión o el tubo flexible durante la navegación .

- La presión de servicio de la red G.P.L. es de **50 mbar maxi**.
- El reductor de presión y la botella de gas no estan entregados por el astillero. Tienen que tener **un dispositivo de sobrepresión**.

➤ ***Circuitos de agua dulce, de agua de mar y de aguas grises***

Circuito de agua dulce.

- **Cerrar las válvulas** cuando los circuitos de agua no se utilizan (noche, tarde, ...).
- **Verificar la tensión** de las correas de fijación de los tanques agua y gasoil después de 50 h de navegación y cada año.

Circuito de agua de mar.

- Cerrar las válvulas **cuando los circuitos de agua no se utilizan (noche, tarde, ...).**

Achique.

- **Comprobar el funcionamiento** de todas las bombas de cala a intervalos regulares.
- **Eliminar los residuos** que puedan haberse acumulado en los puntos de aspiración.
- Comprobar regularmente que los **tapones de vaciado de los pañoles de proa y de popa están colocados**. Sólo se deben retirar para vaciar el agua de estos pañoles y hay que reponerlos inmediatamente después.

Atención:

La capacidad total del sistema de bombas de cala no es suficiente para achicar el barco en caso de avería del casco.

➤ ***Protección del medio ambiente***

Tomen las disposiciones siguientes para preservar el medio ambiente marino :

En alta mar :

- **Evitar las descargas accidentales** de contaminantes diversos al agua. (Ejemplo : los aceites usados)
- **Almacenar a bordo** todos los desperdicios no biodegradables.

En el puerto, al fondeadero o en aguas protegidas :

- **Almacenar** las aguas negras en los tanques de retención.
- **Tirar** los desperdicios en el puerto en las basuras previstas, respetando la selección aconsejada.

Para el mantenimiento de su barco:

- **Utilizar**, lo más posible, agentes de limpieza naturales.
- **Utilizar antifoulings autorizados** y conformes con la zona geográfica que le interesa.

➤ **Manrenimiento general del barco**

Le aconsejamos que vea con sus **manuales de utilización** de los aparatos instalados en el barco, en caso de anomalía de funcionamiento.

Por otra parte, para su seguridad, averigue las piezas de acastillaje de la jarcia y cambielas si estan desgastadas. Enfin, para aumentar la longevidad del barco, tome en cuenta los consejos de mantenimiento siguientes.

Limpieza.

- **Enjuagar regularmente** el barco con agua dulce, en particular las piezas de madera y en inoxidable, en cambio evitar los **deflectores de aire** bajo la avanzada del tambucho y en el cofre del ancla.
- **Evitar** de rascar, de lijar y de arenar el casco.
- **No utilice** productos de limpieza a alta presión, solvantes y detergentes agresivos.
- Es preferible, **contactar** empresas especializadas en el mantenimiento de barcos de recreo.

Salida a tierra.

El barco se puede **posicionar a tierra sobre sus alejones** sobre 4 calas de madera.

Peligro:

- Para las operaciones de grua, **contactar un maquinista de grua profesional .**
- **No se quede debajo del barco.**

Reparación.

- Se recomienda de **efectuar regularmente verificaciones** de las obras muertas, de las obras vivas y de todos los elementos técnicos del barco, particularmente después de una avería, o antes de salir para una travesía importante.
- **Respetar las compatibilidades** entre los materiales y utilizar los buenos componentes para asegurar la homogeneidad y el buen estado de los diferentes elementos del barco.
- **Para elegir la pintura**, tomar en cuenta lo que recomiendan los proveedores o los profesionales del mantenimiento de barcos de recreo.

Invernada.

- **Para proteger el motor** con eficacia, lea lo que recomienda el manual de mantenimiento.
- **Sacar todo el agua** del barco y protegerlo de la lluvia.
- **Averiguar que la carga** de las baterías esté al máximo.
- **Vaciar los tanques** de agua dulce y de aguas grises para evitar los problemas debidos a la helada y a la contaminación (desarrollo de bacterias).
- Si el **tanque de aguas grises** no se utiliza durante más de un mes desaguarlo, enjuagarlo y llenarlo con agua limpia con un producto anti bacteria adaptado al medio ambiente.

2) Informaciones complementarias

Las **balsas salvavidas** son accessibles por la viga trasera. Una correa permite de extraerles de su soporte .

Los puntos de anclaje de remolcaje son :

- La **cornamusa de amarraje central** en el cofre del ancla
 - Las **2 cornamusas de amarraje de roda** con una pata de gallo
-
- **Cuando hay tormenta**, las personas tienen que quedarse en el interior del barco cerrado y evitar el contacto con el agua y las partes metalicas de la jarcia, de las perchas, de las piezas de acastillaje y de los pasamanos de cabo del barco.
 - Si el barco ha sido tocado por **el rayo**, se tienen que examinar todos los aparatos electricos y electronicos. **En caso de no funcionamiento**, vea con el manual correspondiente o llame a un especialista.

3) Símbolos utilizados en el barco



Extintor transportable



Salvavidas



Chaleco de salvamento niño



Indica la salida principal



Balsa de salvamento



Chaleco de salvamento



Indica la salida secundaria



Posicionamiento conformateur

INFORMATIONEN SICHERHEIT



Fountaine Pajot
C A T A M A R A N S

EIGNER-HANDBUCH

Dieses Handbuch wurde erstellt, damit Sie Ihr Schiff in aller Sicherheit und ohne jede Sorge bedienen können. Es beschreibt die einzelnen Schiffsteile, mitgelieferte oder eingebaute Ausrüstungen, und informiert Sie über die Bedienung und Wartung. Bitte lesen Sie das Handbuch aufmerksam durch und machen Sie sich vor der ersten Ausfahrt mit dem Schiff vertraut.

Falls Sie zum ersten Mal ein Schiff übernehmen oder wenn Sie mit diesem Schiffstyp noch nicht vertraut sind, sollten Sie sich unbedingt zu Ihrer eigenen Sicherheit und Beruhigung bei der Handhabung und Bedienung anleiten lassen, bevor Sie die volle Verantwortung als Skipper übernehmen. Ihr Verkäufer, Ihr nationaler Segelverband oder Wassersportclub werden sich jederzeit bemühen, Ihnen qualifizierte Segelschulen oder -lehrer in Ihrer Nähe zu empfehlen.

**BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH GUT AUF UND ÜBERGEBEN SIE ES
AUCH DEM NEUEN EIGNER, FALLS SIE DAS SCHIFF VERKAUFEN.**

Er stellt sich aus 3 Büchern zusammen:

INFORMATIONEN SICHERHEIT

TECHNISCHE INFORMATIONEN

BEDIENERHANDBUCH

1) Sicherheit

⌚ **WARNUNG:** Das Schiff ist für die Verwendung auf See bei sicherheitstechnisch akzeptablen Wind- und Seegangsbedingungen ausgelegt. Es ist jedoch nicht dafür vorgesehen, außergewöhnlichen Wetterbedingungen standzuhalten, z.B. Stürmen. Es empfiehlt sich des weiteren, die geographischen Gegebenheiten der Meeresgründe zu berücksichtigen, durch die die Segelbedingungen verschlammert werden können.

Zertifizierung:

Dieses Schiff wurde gemäß den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 94/25/EG konzipiert und hergestellt.

- **Schiff über 12m:** zertifiziert durch « Examen CE de type » (« module B »)
- **Schiff wenigstens 12m:** Das Schiff wird zertifiziert durch die interne Fertigungskontrolle, und ergänzend anhand der von folgender Stelle durchgeführten Versuche (" Modul A b "):

ICNN

52 rue Senac de Meilhan

F - 17000 LA ROCHELLE

Prüfstelle Nr.: 0607

Achtung:

- **Nachprüfen**, ob die Zuladung nicht über die zulässige Gesamtlast hinausgeht.
- Das Gewicht der optionalen Ausrüstung ist von der Max.Zuladung abzuziehen .
- **Nie den Anlasser** länger als ca. zehn Sekunden betätigen, um den Motor anzulassen, denn sonst kann sich der Auspufftopf mit Wasser füllen und so den Motor beschädigen.
- **Vor jedem Törn** den Wetterbericht erfragen.
- **Dafür sorgen**, dass die an Bord befindlichen Personen wissen, wo man die Sicherheitsausrüstung findet und wie man sie benutzt.
- **Selbst auf kurze Törns** Nahrung und Frischwasser mitnehmen.
- Den **aktuellen Stand** der Seekarten prüfen.
- Das **Logbuch** führen.

➤ **Besegelung**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit, Ihrem Wohlbefinden, der Langlebigkeit Ihres Schiffs und des Riggs zuliebe empfiehlt es sich, die Segelfläche entsprechend der Windstärke zu verringern.

Achtung:

- Die Stabilitätsgrenze eines Katamarans wird schon bei geringer Krängung erreicht..
- Bei Ihren ersten Törns auf See wird empfohlen, mit verkleinerter Segelfläche zu fahren.
- Seien Sie sehr aufmerksam, wenn Sie einen Kurswechsel beschließen.
- Auf raum-achterlichem Kurs ist es besser, die Schotposition auf der Schiene zu öffnen und die Großschot nicht zu weit zu fieren, um auf Lee ein Schamfilen am Want zu vermeiden; dies gilt insbes. bei langen Schlägen mit starkem Wind.
- Unter Segeln muss der Motor unbedingt ausgekuppelt werden.

. **Wartung des stehenden und des ruhenden Tauwerks :**

Kontrollieren Sie regelmäßig das stehende und das ruhende Tauwerk, mindestens **einmal pro Jahr**.

Stahlseile :

- **Auswechseln**, sobald die erste „Schlaufe“ auftritt.
- **Rostbildung überwachen**, insbesondere an der Verbindung mit den Spannschlössern.
- Überprüfen Sie den einwandfreien Zustand der **Ansatzstücke** an den Spannschlössern.

Bei synthetischem Tauwerk :

- **Auswechseln**, sobald Anzeichen von Abscheuern oder Abnutzung auftreten.
- **Kontrollieren Sie** regelmäßig die anderen Elemente des Tauwerks, Schote, Halteleinen usw. und **wechseln** Sie diese **bei Abnutzung** aus.
- **Überwachen Sie die Abnutzung** an den Knoten, den Klemmen, den Verhoklampen.

➤ Feuerschutzanlage

- **Aufmerksam** die Betriebsanleitungen lesen, um sich mit der Funktionsweise der **Feuerschutzausrüstung** vertraut zu machen.
- Im Falle des Brandes sind die Löschgeräte angeordnet und sind durch Symbole im Schiff aufgefunden.
- Die **Fluchtwege** auf dem Feuerschutzplan ausfindig machen.
- **Informieren Sie** die Besatzungsmitglieder über Lage und Betriebsweise der **Feuerschutzgeräte** und die **Fluchtwege** auf dem Schiff.
- Das Feuerlöschmaterial entsprechend der Wartungsdokumentation **regelmäßig kontrollieren**, nach Ablauf des Verfallsdatums **austauschen** und ggf. nach Gebrauch der Feuerschutzausrüstung gemäß Wartungsdokumentation neu befüllen.
- Auf die **Sauberkeit der Bilgen** achten und überprüfen, ob keine Treibstoff- und Gasdämpfe zu bemerken sind.
- Im Falle des **Austausches** von Feuerlöschchausrüstungsteilen sind nur **gleichwertige Teile** einzusetzen, die dieselbe Bezeichnung tragen oder identische technische Kenndaten und Feuerbeständigkeit aufweisen.

Warnung: Es ist verboten:

- den **Zugang** zu Sicherheitsbedienelementen (Dieselventile, Gashähne, Stromhauptschalter usw.), zur Feuerlöschchausrüstung sowie zu den Schiffsausgängen zu versperren.
 - die Bordanlagen zu **verändern**.
 - bei laufendem **Motor oder während des Betriebs des Gasherds** die Treibstofftanks zu betanken.
 - **brennbare Stoffe** im Motorraum zu lagern.
 - beim Hantieren mit Treibstoff oder Gas zu **rauchen**.
 - **Gasleuchten** zu verwenden.
 - **Vorhänge** ohne untere Führungsschiene in der Nähe von Geräten mit offenem Feuer anzubringen.
- Gefahr:** Achten Sie unbedingt auf die Masthöhe, wenn Sie unter Stromkabeln hindurchfahren.

- Auf Fahrt muss **das Schiff mit tragbaren Feuerlöschern** ausgerüstet sein (kein Standard-Lieferanteil).
- Die Feuerlöscher müssen den gesetzlichen Vorschriften des Landes genügen, unter dessen Flagge das Schiff fährt.
- ***Für die Boote wenigstens 15m*** : im Falle des Brandes im motorischen Abteil, ist eine Öffnung, die gelegt und in der hinteren Kabine aufgefunden vorhergesehen ist, um den Bussard des Löschgerätes zu empfangen.
- ***Für die Boote über 15 M:*** Für den Fall eines Brandes im **Motorraum wurde eines der beiden folgenden Systeme installiert, je nach der Motorleistung:**
 - Ist die Motorleistung **$\leq 120 \text{ kW}$** / 163 PS: eine in der hinteren Kabine befindliche und gekennzeichnete Öffnung (unter der Matratze) ist vorgesehen, um die Düse des Feuerlöschers anzubringen.
 - Ist die Motorleistung **$\geq 120 \text{ kW}$** / 163 PS: 2 Feuerlöscher von je 4 kg in den Motorbehältern werden fernbedient ausgelöst (Cockpit).

➤ Elektrische anlage

- Für alle Positionslichter elektrische Reserveglühbirnen **mitnehmen**.
- Regelmäßig den **Zustand von Batterien** und Ladesystem überprüfen. An Bord sind sogen. "wartungsfreie" bzw. "halbdichte" Batterien eingebaut. Bei normalen Betriebsverhältnissen ist es unnötig, bei solchen Batterien den Wasserstand zu prüfen oder Wasser nachzufüllen. Bei übermäßiger Hitze lässt sich der Wasserstand prüfen und auffüllen, indem man die Stopfen oben auf den Batterien abnimmt.

Gefahr:

Arbeiten Sie nie an einer elektrischen Anlage, die unter Spannung steht.

Achtung:

- Ändern Sie nie die Stromkreise im Schiff oder einschlägige Schaltpläne. Zur Installation, Änderung und Wartung sollte ein Fachmann für Schiffselektrik herangezogen werden.
- Die **Trennleistung (Amperezahl)** der Schutzeinrichtungen gegen Überstromstärken nie abändern.
- Beim Austausch oder Installieren von elektrischen Geräten **nicht die Amperezahl des Stromkreises überschreiten**.
- Lassen Sie das **Schiff nie unbeaufsichtigt**, wenn die elektrische Anlage unter Spannung steht, außer der automatischen Lenzpumpe und den Stromkreisen für die Feuer- oder Diebstahlwarnmeldung.

220-V-Wechselstromnetz (optional):

Gefahr:

- Nie das Ende der **Versorgungsleitung** Schiff - Steg ins Wasser hängen lassen. Sonst könnte ein Stromfeld entstehen, das in der Nähe schwimmende Personen verletzt oder tötet.
- Den **30 mA-Differenzialschutzschalter** der 220V-Schalttafel vor dem Anschließen und Unterbrechen der Stegleitung herausziehen.
- Die **Anschlussstecker** der Versorgungsleitung Steg/Schiff nicht verändern.

Achtung:

- Elektrische Geräte mit Schutzisolierung oder mit **3 Leitern (2 Phasen + Erdung) verwenden**.
- Die **Gehäuse** oder Metallkästen von elektrischen Geräten an den Schutzleiter des Schiffs (Nullphase) anschließen.

➤ LPG-Gasanlage

- **Schließen** Sie die Hähne an Gasgeräten und Flasche, sobald sie nicht mehr benutzt werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Dichtigkeit der gesamten LPG-Anlage mit Hilfe von **manuellen Leckagesuchmethoden** oder mit Seifenwasser oder einer Waschlösung (dabei sollen die Hähne zu den Gerätetrennern geschlossen sein, während die Anlagen- und Flaschenhähne offen bleiben).

Gefahr:

- Verwenden Sie nie ammoniakhaltige Lösungen oder Feuer, um Undichtigkeiten zu suchen.
- Bei Undichtigkeit den Hahn der Flasche schließen. Reparaturen dürfen nur von einem Fachmann durchgeführt werden.
- Befüllen Sie nie die Gasflaschen, solange der Motor läuft.
- Verwenden Sie keine Gaslampen.
- Gehen Sie nie von Bord, solange ein gasbetriebenes Gerät in Betrieb ist.

Achtung:

- **Sicherstellen**, dass die Gerätehähne geschlossen sind, bevor man den gasflaschenseitigen Hahn öffnet.
- Die vorgesehenen Belüftungsöffnungen (Verkleidungen mit Öffnung zur Küche hin) nie **abdichten**, denn die gasbetriebenen Geräte verbrennen den Sauerstoff aus der Kabine und geben die Verbrennungsprodukte in die Luft im Schiffsinnern ab.
- **Nie** den Backofen zum Heizen der Schiffsräume verwenden!
- **Prüfen** Sie vor jeder Ausfahrt, ob die Gasflasche gut befestigt ist.
- **Prüfen** Sie vor jeder Ausfahrt, dass der Druckminderer oder der Schlauch während des Törns nicht beschädigt werden können.

- Der Betriebsdruck für die L.P.G.-Anlage beträgt **maximal 50 mbar**.
- Der Druckminderer und die Gasflasche selbst gehören nicht zum Lieferanteil der Werft. Sie müssen mit einer **Überdruckvorrichtung** versehen sein.

➤ **Frischwasser, seewasser und abwasseranlagen**

Frischwasseranlage.

- **Die Ventile schließen**, sobald die Wasseranlagen nicht mehr gebraucht werden (nachts, nachmittags etc.).
- Nach 50 Fahrtstunden und anschließend alljährlich **die Spannriemen** der Wasser- und Dieseltanks auf festen Sitz prüfen.

Seewesseranlage.

Das ventil schliessen, sobald die seewasseranlage nicht mehr gebraucht wird (nachts, nachmittags...)

Lenzen.

- Überprüfen Sie die **Funktionsfähigkeit** aller Lenzpumpen in regelmäßigen Abständen.
- Befreien Sie die Ansaugpunkte von sich dort eventuell ansammelndem **Abfall**.
- Überprüfen Sie regelmäßig, ob die **Ablassschrauben der vorderen und hinteren Behältern eingeschraubt sind**. Sie dürfen nur geöffnet werden, um das Wasser aus diesen Behältern zu entleeren und müssen anschließend sofort wieder geschlossen werden.

Achtung :

Die Gesamtkapazität des Systems der Lenzpumpen ist nicht dafür eingerichtet, das Schiff im Falle eines Rumpfschadens zu entleeren.

➤ ***Umweltschutz***

Auf See können Sie folgenden Beitrag zum Schutz des Biotopes Meer leisten:

Auf hoher See :

- **Vermeiden Sie es, unbeabsichtigt** verschiedene Schadstoffe ins Wasser zu entsorgen (beispielsweise Altöl).
- **Zwischenlagerung** aller nicht biologisch abbaufähigen Abfälle an Bord.

Im Hafen, vor Anker oder in geschützten Gewässern :

- **Schmutzwasser** in den Sammelbehältern behalten.
- **Entsorgen Sie Ihren Müll im Hafen** in die vorgesehenen Container und trennen Sie Wert- von Restmüll.

Zur Pflege Ihres Schiffes :

- Weitestmögliche **Verwendung** von natürlichen Reinigungsmitteln.
- **Verwendung von genehmigten Antifoulings** entsprechend den Vorschriften für Ihr Revier.

➤ Allgemeine pflege und wartung des schiffs

Wir empfehlen Ihnen, die **Betriebsanleitungen** der an Bord installierten Geräte zu lesen, wenn Funktionsstörungen auftreten.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit ist es ebenfalls erforderlich, die Beschläge und Riggtteile zu kontrollieren und bei Verschleiß auszutauschen.

Schließlich hier noch ein paar Ratschläge für die Wartung, damit Ihr Schiff lange seinen Wert behält:

Reinigung.

- **Das Schiff** regelmäßig mit Frischwasser spülen, insbesondere die Holz- und Edelstahlteile; vermeiden Sie es jedoch, **die Luftabweiser** unter dem Hardtop und im Kettenkasten zu spülen.
- **Vermeiden** Sie es, am Rumpf zu kratzen, zu schleifen oder sandzustrahlen.
- **Verwenden Sie nie** Hochdruckwasserreiniger oder aggressive Lösungs- oder Reinigungsmittel.
- **Fragen Sie** möglichst eine auf Wartung von Freizeitbooten spezialisierte Firma um Rat.

Lagerung an Land.

Das Schiff kann mit den Leitflossen auf 4 Holzunterlagen gestützt **an Land abgestellt werden**.

Gefahr:

- Alle Hebearbeiten mit dem Kran von einem professionellen Kranführer ausführen lassen.
- Nicht unter dem Schiff stehen bleiben.

Reparaturen.

- Wir empfehlen, **regelmäßig** den Rumpf (sowohl über als auch unter der Wasserlinie), das Rigg sowie alle technischen Bestandteile des Schiffs **zu kontrollieren**; insbesondere nach einer Havarie oder vor einer längeren Hochseefahrt.
- **Die Verträglichkeit** der Werkstoffe untereinander beachten und die richtigen Bauteile einsetzen, damit die verschiedenen Bestandteile des Schiffs untereinander homogen sind und lange halten.
- **Bei der Auswahl der Anstriche** halten Sie sich am besten an die Empfehlungen der Hersteller oder der Wartungsspezialisten für Freizeitboote.

Winterlager.

- **Die wirksamen Schutzmaßnahmen** für Ihren Motor entnehmen Sie bitte den Empfehlungen des Wartungshandbuchs.
- **Alle Nässe** am Schiff beseitigen und für Regenschutz sorgen.
- **Den Ladezustand** der Batterien prüfen: Sie müssen maximal beladen sein.
- **Die Frisch- und Abwassertanks** ablassen, damit keine Frostschäden oder Verunreinigungen auftreten können (z.B. bakterielle Verseuchung).
- Sollte **der Abwassertank** länger als einen Monat lang nicht benutzt werden, so ist er abzulassen, zu spülen und durch mit einem umweltgerechten Bakterienschutzmittel versetztes Süßwasser aufzufüllen.

2) Zusatzinformationen

Die Rettungsinseln sind **über den hinteren Beam** zu erreichen. Sie lassen sich mit einem Riemen aus ihrer Halterung lösen. Angriffspunkte zum Abschleppen:

- die **Belegklampe in der Mitte** im Kettenkasten
 - die beiden **Bugbelegklampen** mit einer Gabel.
-
- **Während eines Gewitters** muss die Besatzung sich so weit wie möglich im geschlossenen Schiffsinnenraum aufhalten; jegliche Berührung mit dem Wasser, Metallteilen des Riggs, Spieren, Beschlägen und Seereling ist zu vermeiden.
 - Wenn ein Schiff vom **Blitz** getroffen worden ist, sind alle elektrischen und elektronischen Geräte zu untersuchen. **Bei Funktionsproblemen** ist entsprechend dem einschlägigen Handbuch zu verfahren oder ein Fachmann heranzuziehen.

3) Im Schiff benutzte Symbole



tragbarer Löschapparat



Rettungsboje



Schwimmweste Kind



Rettungsfloß



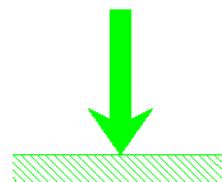
Schwimmweste



geben Sie an der Hauptausgang



geben Sie an der sekundäre
Ausgang



Formmeßgerätlokalisierung

INFORMAZIONI SICUREZZA



Fountaine Pajot
C A T A M A R A N S

MANUALE DEL PROPRIETARIO

Questo manuale servirà ad aiutarvi ad utilizzare la vostra barca con piacere ed in totale sicurezza. Esso contiene i dettagli della barca, l'equipaggiamento fornito o montato, le sue istallazioni e le informazioni che riguardano l'utilizzazione e il mantenimento. Leggetelo con attenzione e fate conoscenza della barca prima di utilizzarla.

Se si tratta della vostra prima barca o se se avete cambiato con un tipo di barca che non conoscete bene, per il costro confort e la vostra sicurezza, assicuratevi di avere un'esperienza di presa in mano e di utilizzazione prima di assumere il comando della barca. Il vostro venditore, la vostra federazione nautica nazionale o il vostro club nautico sarà felice di consigliarvi le scuole di mare locali o gli istruttori competenti.

CONSERVATE QUESTO MANUALE IN LUOGO SICURO E TRASMETTETELO AL NUOVO PROPRIETARIO SE VENDETE LA BARCA.

Si compone di 3 libri :

INFORMAZIONI SICUREZZA

CARACTERISTICAS TECNICAS

MANUALE UTENTE

1) Sicurezza

● **AVVISO :** l'imbarcazione è concepita per un uso marino nelle condizioni di vento e di mare accettabili per la sicurezza. Tuttavia, non è prevista per affrontare condizioni metereologiche eccezionali come le tempeste. Nello stesso modo, si consiglia di tenere conto delle caratteristiche geografiche dei fondi marini che possono aggravare le condizioni del mare.

Certificazione :

Barca concepita e realizzata secondo le esigenze essenziali della direttiva 94/25/ CE

- *Barca di più 12m* : Esame « CE di tipo » (modulo B) e conformità al tipo
- *Barca meno di 12m*: certificato con controllo interno della fabbricazione completato da prove (« module Abis realizzato dal seguente Organismo :

ICNN

52 rue Senac de Meilhan
17000 LA ROCHELLE

Francia

N° Organisme : 0607

Attenzione :

- **Verificare** che il carico imbarcato non superi il peso a pieno carico autorizzato.
- Il peso del materiale optional è da dedurre dal peso a pieno carico.
- **Verificare** che la carica imbarcata sia ripartita in modo da evitare sforzi supplementari nella struttura della barca. Evitare per esempio sovraccarichi a prua o in uno scafo rispetto all'altro.
- **Informarsi delle condizioni meteorologiche** prima di ogni uscita in mare.
- **Assicurarsi** che le persone imbarcate siano informate dell'ubicazione e del funzionamento delle attrezzature di salvataggio.
- **Portare del cibo e dell'acqua** anche quando si tratta di una navigazione breve.
- Verificare l'aggiornamento delle carte nautiche.
- Scrivere il giornale di bordo.

➤ *La velatura*

Per la vostra sicurezza, il vostro confort e la stanchezza generale della vostra barca e della sua attrezzatura, é conveniente ridurre la velatura secondo la forza del vento.

Attenzione :

- Il limite di stabilità di un catamarano é raggiunto con un lieve sbandamento..
- Durante le vostre prime uscite in mare, si consiglia di navigare con una velatura più ridotta.
- Siate vigilanti quando decidete di cambiare di mura.
- Con il vento a favore, é preferibile aprire la barra di scotta e di non lasciare troppo la scotta della randa per non logorare la vela sulla sartia sottovento, in particolare durante i bordi lunghi con vento forte.
- Durante l'andatura a vela, il motore deve essere imperativamente a folle.

. Intervista dell'gréement che dorme e che corre.

- Verificare il gréement che dorme e che corre regolarmente, ed almeno una volta all'anno.

. Per i cavi metallici:

- Cambiarli fin dalla comparsa del primo "gendarme".
- Sorvegliare la corrosione, soprattutto al collegamento con i ridoirs.
- Sorvegliare il buono stato della fine, ridoirs.

. Per le manovre sintetiche:

- Cambiarli fin dalla comparsa di segni di ragage o d'usura.
- Verificare regolarmente gli altri elementi dell'gréement, ascolti, amarres, ecc.... e sostituire in caso d'usura.
- Sorvegliare l'usura al livello dei n?uds, dei dispositivi per bloccare, dei chaumards.

➤ **Protezione antincendio**

- **Leggere** attentamente i libretti di istruzione per familiarizzarsi con il funzionamento delle **dotazioni di protezione antincendio**.
- In caso di incendio, **gli estintori** sono disposti ed individuati par pictogrammes dans le bateau.
- Individuare le **zone di evacuazione**
- **Informare** i membri dell'equipaggio della posizione e del funzionamento delle attrezzature di **lotta antincendio** e delle **zone di evacuazione** della barca .
- **Controllare** periodicamente, **rimpiazzare** alla data di scadenza e ricaricare all'occorrenza dopo utilizzazione il materiale antincendio conformemente ai libretti di manutenzione.
- **Vigilare** sulla pulizia delle sentine e sull'assenza di vapori di combustibile e di gas.
- In caso di **sostituzione** di elementi dell'impianto antincendio, utilizzare solo degli elementi similari, con la stessa indicazione o con le capacità tecniche ed una resistenza al fuoco equivalente.

Messa in guardia: **Non dovete mai:**

- **ostruire l'accesso** ai comandi di sicurezza (le valvole gasolio, i rubinetti di chiusura gas, gli staccabatteria elettrici...), al materiale di lotta antincendio ed alle uscite della barca.
- **modificare** gli impianti dell'imbarcazione.
- **riempire** i serbatoi di combustibile quando il motore è acceso ou que la gazinière fonctionne.
- **immagazzinare** del materiale combustibile nel vano motore.
- **fumare** quando si manipola del combustibile e del gas.
- **utilizzare** le lampade a gas.
- **istallare** delle tendine senza rotaia di guida inferiore, vicino ad apparecchiature a fiamma libera.

Pericolo : **Attenzione all'altezza dell'albero dei segnali quando passate sotto dei fili elettrici.**

- In servizio, **l'imbarcazione deve essere equipaggiata di estintori portatili** (non forniti in standard)
- Gli estintori devono essere conformi alla regolamentazione nazionale della bandiera dell'imbarcazione.
- **Barca meno di 15m** : In caso di incendio nel **vano motore** un'apertura situata ed individuata nella cabina di poppa è predisposta per ricevere l'ugello dell'estintore che si trova in vicinanza.
- **Per le barche oltre 15 m:** In caso di incendio nel vano motore, uno dei 2 sistemi seguenti è installato secondo la **potenza della motorizzazione**:
 - Se la potenza motore è \leq 120 kW/163 cv: In caso di incendio nel **vano motore** un'apertura situata ed individuata nella cabina di poppa (sotto il materasso) è predisposta per ricevere l'ugello dell'estintore che si trova in vicinanza.
 - Se la potenza motore è \geq 120 kW/163 cv : 2 estintori di 4kg (cala motore) si iniziano a distanza (posto di controllo) .

➤ *Impianti elettrici*

- **Tenere** le lampadine elettriche di ricambio per tutte le luci.
- **Verificare** regolarmente **lo stato delle batterie** e del sistema di carica. Le batterie a bordo sono « senza manutenzione » o « semistagne ». Nel caso di un'utilizzazione normale, è inutile i verificare il livello dell'acqua o di aggiungerne in tali batterie. Se fa molto caldo, i tappi situati sopra le batterie permettono di verificare e di completare il livello dell'acqua.

Pericolo : Non lavorare mai su un impianto elettrico in tensione.

Attenzione:

- Non **modificare** il circuito elettrico della barca o gli schemi pertinenti. Conviene che l'impianto, le modifiche e la manutenzione siano eseguite da un tecnico qualificato in elettricità marina.
- Non **cambiare o modificare mai la capacità di cedimento** (amperaggio) degli apparecchi di protezione contro la sovraccorrente.
- Non **installare** mai o **sostituire** gli apparecchi o i materiali elettrici con dei componenti che superano l'amperaggio del circuito.
- Non lasciare mai la **barca senza sorveglianza** quando l'impianto elettrico è sotto tensione, eccetto la pompa automatica di sentina ed i circuiti di protezione contro l'incendio e il furto.

Circuito corrente alternata 220 V AC (optional):

Pericolo:

- Non lasciare mai pendere nell'acqua il cavo di alimentazione barca/banchina. Puo' risultarne un campo elettrico in grado di ferire o di uccidere dei bagnanti che si trovano nelle vicinanze.
- **Staccare** l'interruttore magnetotermico differenziale 30 mA del pannello elettrico 220V prima di inserire o disinserire il cavo di alimentazione barca/banchina.
- Non **modificare** i raccordi del cavo di alimentazione barca/banchina.

Attenzione:

- Utilizzare delle apparecchiature elettriche a doppio isolamento o a tre conduttori (2 poli + terra).
- Collegare gli involucri le scatole metalliche delle apparecchiature elettriche al conduttore di protezione dell'imbarcazione (terra).

➤ **Impianto gas G.P.L.**

- Chiudere i rubinetti degli apparecchi a gas e della bombola quando non sono più utilizzati.
- Verificare regolarmente la stagnatura dell'insieme dell'impianto GPL **utilizzando i manuali di localizzazione delle perdite**, o applicando acqua insaponata o una soluzione detergente (tenendo chiusi i rubinetti dei fuochi degli apparecchi e quelli dell'impianto e della bombola aperti).

Pericolo:

- **Non utilizzare mai delle soluzioni contenenti ammoniaca né una fiamma per cercare le fughe.**
- **In caso di fuga, chiudere il rubinetto della bombola e riparare l'installazione prima di rimetterla in servizio.**
Le riparazioni devono essere fatte da una persona competente.
- **Non caricare mai le bottiglie di gas con il motore acceso.**
- **Non utilizzare mai le lampade a gas.**
- **Non scendere mai dalla barca quando un apparecchio a gas è in funzione.**

Attenzione :

- **Verificare** che le manopole degli apparecchi siano chiusi prima di aprire quello della bombola del gas.
- **Non ostruire** le aperture previste per la ventilazione (portello apribile lato cucina), dato che gli apparecchi che bruciano combustibile consumano l'ossigeno della cabina ed espellono dei prodotti di combustione nell'imbarcazione.
- **Non utilizzare** il forno per riscaldare l'abitacolo.
- **Verificare** prima di ogni uscita in mare che la bombola del gas sia ben fissata.
- **Verificare** prima di ogni uscita in mare che nulla rischia di danneggiare l'erogatore o il tubo di gomma durante la navigazione.

- La pressione di servizio dell'impianto G.P.L. è di **50 mbar al massimo**.
- L'erogatore e la bombola del gas non sono forniti dal cantiere. Essi devono essere provvisti di un **dispositivo di sovrappressione**.

➤ ***Circuito di acqua dolce, di acqua di mare e delle acque nere e Drenaggio***

Circuito di acqua dolce.

- **Chiudere** le valvole quando i circuiti d'acqua non sono più utilizzati (notte, pomeriggio...)
- **Verificare la tensione** delle cinghie di fissazione del serbatoio d'acqua, dopo 50 ore di navigazione, poi ogni anno.

Circuito di acqua di mare.

- **Chiudere** le valvole quando i circuiti d'acqua non sono più utilizzati (notte, pomeriggio...)

Drenaggio.

- **Verificare** il funzionamento di tutte le pompe di tenuta ad intervalli regolari.
- **Individuare** i punti d'aspirazione degli avanzi eventualmente accumulati.
- **Verificare** regolarmente se i tappi di drenaggio dei carbonili prima e parte posteriore sono a posto. Devono essere aperti soltanto per svuotare l'acqua di questi carbonili e devono essere richiusi immediatamente in seguito.

Attenzione:

La capacità totale del sistema di pompe di tenuta non è concepita per svuotare la barca in caso di danno di guscio.

➤ **Protezione dell'ambiente**

Seguite le regole seguenti allo scopo di proteggere l'ambiente marino:

In alto mare :

- Evitare ogni scarico accidentale di inquinanti vari nell'acqua (ad esempio : gli olii usati).
- Immagazzinare a bordo tutti i rifiuti non biodegradabili.

Al porto, all'ancora o in acque protette :

- Immagazzinare, le acque nere nei serbatoi di ritenzione
- Buttare i rifiuti al porto nei cassoni previsti a questo scopo rispettando lo smistamento selettivo.

Manutenzione della vostra barca :

- Utilizzare, il più possibile, dei prodotti di pulizia naturali.
- Utilizzare gli antivegetativi autorizzati e conformi alla zona geografica che vi riguarda

➤ **Manutenzione generale della barca**

Vi consigliamo di rivolgervi ai libretti istruzioni degli apparecchi installati sulla barca in caso di inconvenienti nel funzionamento.
D'altra parte, per la vostra sicurezza, verificate i pezzi dell'attrezzatura dell'armamento e sostituirli in caso di usura.
Inoltre, per aumentare la longevità della barca, tenete conto dei seguenti consigli di manutenzione.

Pulizia.

- **Risciacquare** regolarmente la barca con l'acqua dolce, in particolare le parti di legno e di acciaio inossidabile, evitando le **prese d'aria** sotto la tuga e nel gavone d'ancoraggio.
- **Evitare** di grattare, di carteggiare e di sabbiare lo scafo.
- **Non utilizzare** solventi e detergenti aggressivi e non lavare ad alta pressione.
- Nel limite del possibile, **indirizzarsi ad** imprese specializzate nella manutenzione delle imbarcazioni da diporto.

Alaggio.

La barca puo' essere posata a terra sulle sue pinne su 4 tacchi di legno.

Pericolo:

- Per ogni operazione di alaggio, si consiglia di chiamare un gruista professionista.
- Non stazionare sotto l'imbarcazione.

Riparazione.

- Si raccomanda di effettuare regolarmente delle verifiche delle parti immerse, delle parti emerse e di tutti gli elementi tecnici della barca, soprattutto dopo un'avarie, o prima della partenza per una traversata importante.
- Rispettare le compatibilità tra i materiali ed utilizzare i buoni componenti per assicurare l'omogeneità e la buona tenuta dei vari elementi della barca.
- Per la scelta della pittura, tener conto delle raccomandazioni dei fornitori o dei professionisti nella manutenzione delle barche da diporto.

Svernamento.

- Per proteggere il motore in modo efficace, seguite le raccomandazioni del libretto di manutenzione.
- Prosciugare tutta la barca e proteggerla dalla pioggia.
- Verificare che la carica delle batterie sia al massimo.
- Svuotare i serbatoi d'acqua dolce e di acque di scarico per prevenire i problemi dovuti al gelo ed all'inquinamento (sviluppo di batteri).
- Se i serbatoi delle acque nere non sono stati utilizzati da più di un mese, svuotarli, sciacquarli e riempirli d'acqua dolce con un prodotto battericida adatto all'ambiente.

2) Informazioni complementari

Le zattere di sicurezza sono **accessibili dal baglio di poppa**. Una cinghia permette di **estrarle** dal loro supporto.

- Punti di ancoraggio per il rimorchio sono :
 - la **galloccia d'ormeggio** centrale nel gavone dell'ancora
 - le **2 galloccie d'ormeggio del dritto di prua** con l'aiuto di una patta d'oca
- **Durante un temporale**, le persone devono restare il più possibile all'interno dell'imbarcazione chiusa ed evitare ogni contatto con l'acqua e le parti metalliche dell'armamento, delle aste, dei pezzi delle attrezature e della battagliola dell'imbarcazione.
- Se l'imbarcazione è colpita **dal fulmine** tutte le apparecchiature elettroniche devono essere esaminate. **In caso di inconvenienti**, consultare il manuale corrispondente o chiamate uno specialista.

3) Simboli utilizzati nella barca



estintore portatile



salvagente a ciambella



panciotto di salvataggio bambino



indica l'uscita principale



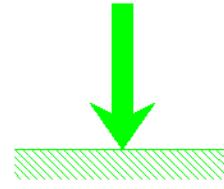
zattera di salvataggio



panciotto di salvataggio



indica l'uscita secondaria



posizionamento conformateur