LAGOON

catamarans since 1984

SP LAGOON 52

MANUAL DEL PROPIETARIO

www.cata-lagoon.com

ÍNDICE

MANUAL DEL PROPIETARIO: CE

Puesta al día 11.2013

1. INTRODUCCIÓN 4

2. CARACTERÍSTICAS 6

2.1. Ficha descriptiva del barco 6
2.2. Dimensiones 6
2.3. Carga 7
2.4. Velamen y jarcia 9

3. SEGURIDAD 12

3.1. Incendio 12
3.2. Visibilidad 15
3.3. Estabilidad, riesgo de invasión 15
3.4. Prevención de las caídas por la borda 16
3.5. Balsa salvavidas (no se la proporciona) 17

4. EQUIPAMIENTO 18

4.1. Motorización 18
4.2. Sistema de gobierno 19
4.3. Sistema eléctrico 20
4.4. Sistema gas y agua dulce 26
4.5. Depósitos aguas negras 28
4.6. Bombas, válvulas y pasacascos 30

5. FONDEO, AMARRE Y REMOLQUE 32

6. LEVANTAMIENTO Y TRANSPORTE 33

7. MEDIO AMBIENTE 34

8. REFERENCIAS Y NORMAS APLICABLES 34

1

Señora, señor,

Viene de recibir su nuevo LAGOON y queremos agradecerle la confianza que nos otorga al haber escogido una embarcación de nuestra marca.

Un LAGOON está hecho para durar: cada embarcación, en cada detalle, es objeto de intensos cuidados, desde su concepción hasta su salida de fábrica y su botadura; nuestro objetivo es que le aporte durante muchos años la mayor felicidad y satisfacción.

Este manual ha sido elaborado para ayudarle a utilizar su embarcación con seguridad y gusto. Contiene los detalles de la embarcación, los equipos suministrados o montados, los sistemas asi como las indicaciones relativas a su utilización. Léalo detenidamente y familiarícese con la embarcación antes de usarla.

Este manual del propietario no es una clase relativa a la seguridad de la navegación o al sentido del mar. Tanto si es su primera embarcación, como si ha cambiado con una de otro tipo con la que no está familiarizado, asegúrese, por su comodidad y seguridad, de conseguir experiencia necesaria en su manejo y utilización antes de tomar el mando de la misma. Su vendedor, o su federación nacional náutica o motonáutica o su club náutico estará encantado de informarle sobre las escuelas de navegación locales o los instructores competentes.

Asegúrese de que las condiciones del mar y del viento corresponden a la categoría de concepción de su embarcación y de que tanto Ud como su tripulación son capaces de manejar la embarcación en estas condiciones.

Aún cuando su embarcación está adaptada, las condiciones del mar y del viento que corresponden a las categorías de concepción A, B y C oscilan entre la fuerte tempestad para la categoría A y condiciones serias para el límite superior de la categoría C, sujetas a los peligros de olas o ráfagas anormales, y por lo tanto son condiciones peligrosas en las cuales sólo una tripulación experimentada, en buena forma física, y ejercitada, que maneja una embarcación bien mantenida, puede navegar de manera satisfactoria.

Este manual del propietario no es una guía detallada de mantenimiento o de reparación. En caso de dificultad, diríjase al constructor de la embarcación o a su representante. Si se proporciona un manual de mantenimiento, úselo. Recurra siempre a un mecánico profesional con experiencia en el mantenimiento, el montaje de accesorios y pequeñas modificaciones. Las modificaciones que pueden alterar las características de seguridad de la embarcación, tienen que ser valoradas, ejecutadas y documentadas por personas competentes. El constructor de la embarcación no puede ser considerado responsable de modificaciones que no hubiera aprobado.

En ciertos paises se necesita un permiso para conducir, una autorización o reglamentaciones específicas están vigentes.

Siempre mantenga correctamente su embarcación y tenga en cuenta la deterioración que resulta del tiempo o, si llega el caso, de un uso importante o inapropiado. Cualquier embarcación, por muy sólida que sea, puede resultar seriamente dañada si no se usa correctamente. Esto no es compatible con una navegación segura. Adapte siempre la velocidad y la dirección de la embarcación a las condiciones marítimas.

Si su embarcación viene equipada con una balsa salvavidas, lea detenidamente su manual de instrucciones. Conviene que la tripulación tenga a bordo todo el equipo de seguridad (Chalecos salvavidas, arneses, etc...) que corresponden al tipo de embarcación, a las condiciones meteorológicas, etc. Este equipo es obligatorio en ciertos paises. Conviene que la tripulación esté familiarizada con la utilización de todo el equipo de seguridad y las maniobras de seguridad de emergencia (rescate de un hombre al agua, remolque, etc...); las escuelas de navegación y los clubs organizan cursos de entrenamiento con regularidad.

Se les recomienda a todas las personas lleven ayudas de flotación adecuadas (chalecos salvavidas, equipo personal de ayuda de flotación) cuando están en la cubierta. Sírvase tener en cuenta que, en ciertos paises, es obligatorio llevar permanentemente una ayuda de flotación conforme a la reglamentación nacional.

INTRODUCCIÓN

Se avisa a los usuarios de esta embarcación de lo siguiente:
Toda la tripulación debe seguir una preparación adecuada.

No navegue a la velocidad máxima en zonas de tráfico fuerte, o en caso de visibilidad reducida, de vientos fuertes o de olas grandes. Reduzca la velocidad y estela del barco, por cortesía y por medida de seguridad para Ud mismo y para los demás. Respete las zonas de limitación de la velocidad y de la estela.
Cumpla las reglas de derecho de paso tales como las definen las reglas de rumbo, e impone el COLREG.
Asegúrese de siempre tener una distancia suficiente para pararse o maniobrar si es preciso para evitar una colisión.
Los diferentes avisos empleados por todo esta guía se descomponen así:

GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR SEGURO, Y TRASPÁSELO AL NUEVO PROPIETARIO EN CASO DE VENTA DE LA EMBARCACIÓN.

PELIGRO

Indica la existencia de un riesgo intrínseco extremo que puede dar una probabilidad elevada de defunciones o de heridas irreparables si precauciones adecuadas no se toman.

ADVERTENCIA

Indica la existencia de un riesgo que puede provocar heridas o la defunción si precauciones adecuadas no se toman.

CUIDADO

Indica un recuerdo de las prácticas de seguridad o llama la atención sobre prácticas peligrosas que pueden provocar heridas a las personas o daños a la embarcación o a componentes o al medio ambiente.

2. CARACTERÍSTICAS

2.1 • Ficha de identidad del barco:

Placa constructor: una parte de la información viene dada en la placa del constructor sujetada en la embarcación.

NOMBRE DEL CONSTRUCTOR	*CONSTRUCTION NAVALE BORDEAUX*
CATEGORÍA DE CONCEPCIÓN	*A*
POTENCIA MÁXIMA RECOMENDADA	*2 X 75 Hp (2 X 54 Kw)*
N° DEL ORGANISMO NOTIFICADO	*CE0607*

Categoría	Alturas de las olas (m)	Fuerza del viento (Beaufort)
A	> 4	> 8
B	< 4	≤ 8
C	< 2	≤ 6
D	< 0.5	≤ 4

Número de personas recomendado por categoría de concepción:

Categoría	Número máximo de personas
A	14
B	14
C	16
D	30

Una explicación completa de esta información viene dada en el capítulo correspondiente de este manual.

ADVERTENCIA

No sobrepase el número máximo de personas recomendado. Sea cual sea el número de personas a bordo, la masa total de las personas y del equipamiento nunca debe sobrepasar la carga máxima recomendada. Siempre utilice los asientos o plazas con asiento previstas.

2.2 • Dimensiones:

ESLORA CASCO	15,85 m*
MANGA CASCO	8,60 m*
ESLORA MÁXIMA	16,75 m
MANGA MÁXIMA	8,60 m
CALADO MÁX	1,60 m
ALTURA MÁX	27,70 m

* según la norma ISO 8666

La vela es el medio principal de propulsión del Lagoon 52.

El Lagoon 52 es conforme a la directiva 2003/44/CE.

RESUMEN DE LAS CATEGORÍAS

Categoría A: Este barco ha sido diseñado para navegar con vientos que pueden sobrepasar la fuerza 8 en la escala de Beaufort y olas de una altura significativa de 4 m y más (Véase la Nota 1 más abajo), y en gran medida, autosuficientes. Las condiciones anormales como los huracanes están excluidas. Estas condiciones pueden darse en el transcurso de largas travesías, transoceánicas por ejemplo, o cerca de las costas cuando no se está protegido del viento y de las olas en varios centenares de millas náuticas.

Categoría B: Este barco ha sido diseñado para navegar con vientos que no sobrepasan la fuerza 8 en la escala de Beaufort y olas correspondientes (olas de una altura significativa menor que o igual a 4 m) (Véase la Nota 1 más abajo). Estas condiciones pueden darse en navegaciones frente a o cerca de las costas cuando no se está protegido del viento y de las olas en varias decenas de millas náuticas. Estas condiciones pueden darse también en mares interiores de tamaño suficiente para poder dar la altura de la ola en cuestión.

Categoría C: Este barco ha sido diseñado para navegar con vientos que no sobrepasan la fuerza 6 en la escala de Beaufort y olas correspondientes (olas de una altura significativa menor que o igual a 2 m) (Véase la Nota 1 más abajo). Estas condiciones pueden darse en aguas interiores expuestas, en estuarios y en aguas costeras con condiciones moderadas de tiempo.

Categoría D: Este barco ha sido diseñado para navegar con vientos que no sobrepasan la fuerza 4 en la escala de Beaufort y olas correspondientes (olas ocasionales de una altura máxima de 0.5 m). Estas condiciones pueden darse en aguas interiores resguardadas y en aguas costeras con buen tiempo.

NOTA 1 - La altura significativa de ola es la altura media del tercio superior de las olas, lo que corresponde aproximadamente a la altura de la ola estimada por un orbservador experimentado. Ciertas olas alcanzarán el doble de altura de este valor.

2.3 • *Carga*

CATEGORÍAS DE NAVEGACIÓN	A	B	C	D
Embarcación en rosca:	27 000	27 000	27 000	27 000
Fondeo (anclas + cadena + cabo)	450			
Equipos exteriores moviles	170			
Desplazamiento en rosca:	27 620	27 620	27 620	27 620
Balsa salvavidas: (2)	160			
Equipo individual de seguridad	50			
Tripulación:	1050	1050	1200	2250
Agua: (960 litros máximo)	1000			
Carburante: (2 x 650 litros máximo)	1000			
Aguas negras	295			
Suministro y efectos personales: Preconización ICNN: Mínimo 30 kg Cat A, 20 kg Cat B, 10 kg Cat C, 5 kg Cat D	420	280	160	150
Vajilla, cubiertos, ropa	30			
Libros náuticos, cartas, equipo de navegación móvil	20			
Herramientas de respeto	80			
Auxiliar y su motor	450			
Equipo day charter				700
Otros	60			
Carga condición mínima de navegación	32232	32095	32125	33865
Equipo opcional				
Spinnaker + jarcia spinnaker	95			
Winches eléctricos (17 x 3 + cables)	70			
Lazy bag	50			
Lona Bimini	110			
Escalera de baño	13			
Cojines solarium	7			
Cojines bañera	25			
Ducha bañera	2			
Toma de muelle agua dulce	3			
Bomba de baldeo cubierta	11			
Microondas	21			
Lavavajillas	57			
Desalinizadora	95			
Máquina cubitera	18			
Congelador	20			
Lavadora	90			
Ventiladores Salón	2			
Ventiladores camarote	2			
Aire acondicionado mediante central agua helada	431			
Litera de roda Estribor o Babor	106			

CATEGORÍAS DE NAVEGACIÓN	A	B	C	D
Cortina entrada	3			
4 Baterías adicionales	315			
Cargadores de baterías	18			
Convertidor	9			
Grupo electrógeno	480			
Mando motor Mesa de cartas	10			
Varios soportes	85			
Antifouling	55			
TV cabina	9			
Joystick Raymarine	1			
Autorradios camarotes	11			
Televisiones camarotes	21			
Alta fidelidad salón	13			
Altavoces bañera	2			
VHF	1			
GPS	2			
Pack electrónica	40			
Computador piloto automático	5			
Radar	17			
Equipo de buceo	60			
2 cámeras debajo del techo del fly	9			
4 focos submarinos	32			
Bañera en madera de teca	80			
Bañera fly en madera de teca	40			
Gennaker + accesorios de cubierta	96			
DESPLAZAMIENTO A CARGA MÁXIMA (kg)	34877	34737	34767	36507
CARGA MÁXIMA (kg)	7877	7737	7767	9507

CARGA MÁXIMA = desplazamiento a carga máxima - barco en rosca

La carga máxima recomendada incluye la masa de todas las personas a bordo, de los suministros y de los efectos personales, de todos los equipos que no vienen incluidosen la masa de la embarcación en rosca, del cargamento (si llega el caso) y de todos los líquidos consumibles (agua, combustible, etc...).

ADVERTENCIA

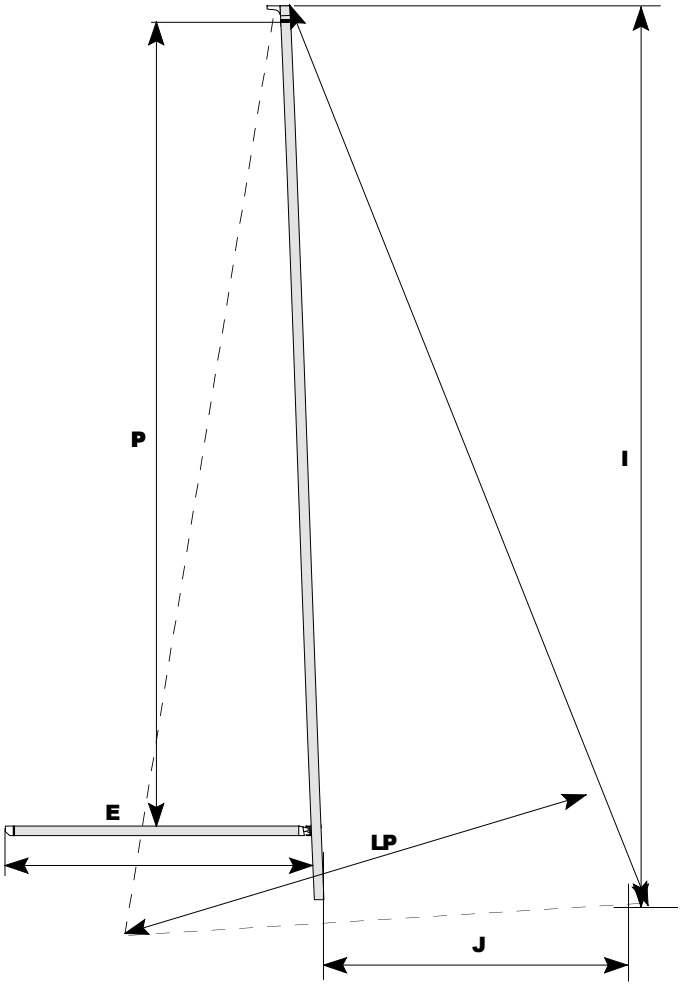
Cuando carga la embarcación, nunca sobrepase la carga máxima recomendada. Siempre cargue la embarcación con cuidado y reparta las cargas de manera adecuada para conservar el asiento teórico (aproximadamente horizontal). Procure poner cargas pesadas en las obras muertas.

2.4 ● Velamen y jarcia

2.4.1 ● Características del velamen:

VELA	SUPERFICIE
MAYOR	101 m^2
GÉNOVA (MÁXIMO)	70 m^2
TRINQUETE	44 m^2
GENNAKER	152 m^2
SPINNAKER	255 m^2

	Dimensiones
I	21.730 m
J	7,527 m
P	21,197 m
E	6,475 m



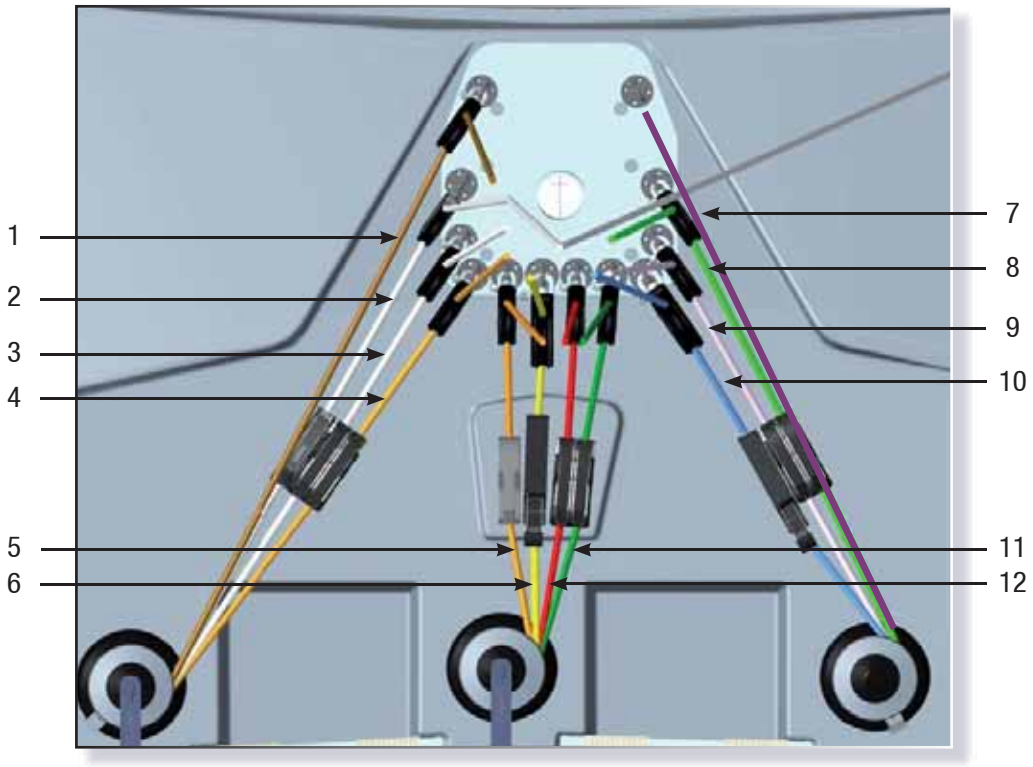
2.4.2 . Mantenimiento de la jarcia:

Verifique la jarcia firme y de labor con regularidad y al menos una vez al año.

Para los cables metálicos:
Cámbielos en cuanto el primer 'cable roto' aparezca.
Vigile la corrosión, especialmente en el estampado de los cables.
Vigile el buen estado de los terminales, tensores.

Para los cables sintéticos de las burdas volantes, drizas, escotas, amarres, etc...:
Cámbielos en cuanto las primeras muestras de desgaste o de rozamiento aparezcan.
Verifique con regularidad los otros componentes de la jarcia, escotas, amarres, etc..., y cámbielos en caso de desgaste.

2.4.3 ● Plano de maniobra mástil



1 - Dispositivo de tensado de la driza de foque / génova.
2 - Escota de foque / trinquete.
3 - Amantillo.
4 - Cunningham de rizo 3.
5 - Cabo de rizo 3.
6 - Driza de espí / gennaker / código 0 (opción).
7 - Driza de trinquete (opción).
8 - Cunningham de rizo 2.
9 - Cunningham de rizo 1.
10 - Driza de mayor.
11 - Cabo de rizo 2.
12 - Cabo de rizo 1.

REDUCCIÓN DEL VELAMEN

CUIDADO Cualquier ajuste diferente de estas preconizaciones puede provocar la rotura del mástil. En particular, hay que prohibir imperativamente el génova 100% con 2 rizos en la mayor.

VIENTO VERDADERO MÁXIMO

FUERZA	NUDOS	VELAMEN	
1 - 4	20	MAYOR 100 % FOQUE 100%	
5	25	MAYOR 1 RIZO FOQUE 85%	
6	30	MAYOR 1 RIZO FOQUE 70 % TRINQUETE 100%	
7	35	MAYOR 2 RIZOS TRINQUETE 85 %	
8	40	MAYOR 3 RIZOS FOQUE 40%	
9	45	MAYOR 3 RIZOS FOQUE 30%	

3. SEGURIDAD

3.1 • Incendio

3.1.1 • Riesgos

Los riesgos principales están ligados a la motorización (§ 4.1), al sistema eléctrico (§ 4.3) así como al sistema gas (§ 4.4).

Sírvase consultar los párrafos que se refieren a este tema.

3.1.2 • Sistema contraincendios

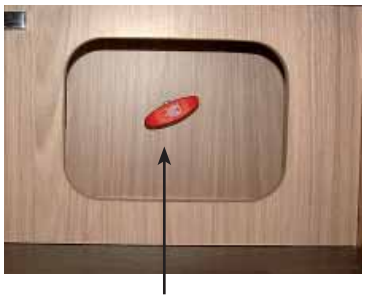
Extintores portatiles: el propietario tiene que proporcionarlos.
Es su responsabilidad la aplicación del reglamento nacional del pabellón de su embarcación.
Cuando funciona, la embarcación tiene que estar equipada con extintores portátiles:

Le aconsejamos que coloque al menos un extintor a menos de 5 metros de cada litera, a menos de 2 metros del orificio extintor del compartimento motor, a menos de 2 metros de cualquier aparato con llama abierta y a menos de 1metro del puesto de timón.

Recomendamos una capacidad total de los extintores portátiles de 8A/68B, cada aparato teniendo al mínimo una capacidad de 5A/34B.
Los extintores de CO2 tienen que estar destinados a los fuegos de cocina o fuegos eléctricos.

La embarcación se entrega con 1 extintor de CO2 colocado en cada compartimento motor. Se especifica la ubicación en el esquema siguiente, la posición siendo idéntica en las 3 versiones.

En el rodapiés de popa de la cama del camarote de popa estribor
Al pie de la bajada hacia el camarote de popa babor



1

Abajo de la bajada hacia el camarote de proa babor

2 2

Abajo de la bajada hacia la crujía estribor

2 2

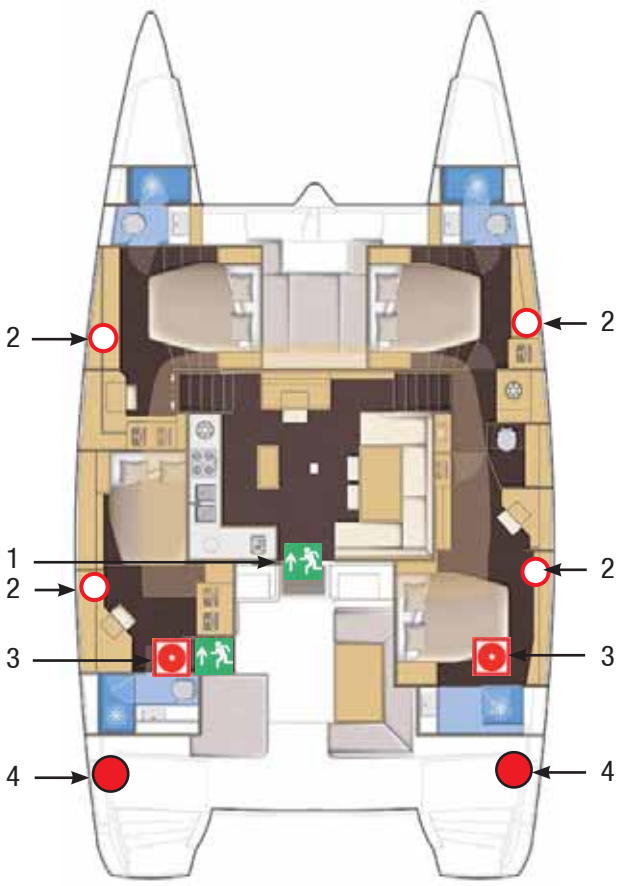
1 - Tirador de activación de extintor.
2 - Llaves de corte de las válvulas.

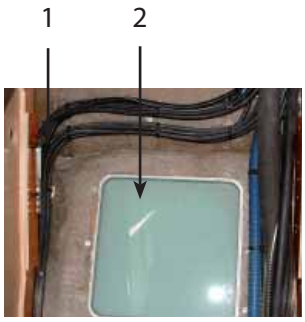
Extintor de compartimento del motor.

3.1.3 ● Salidas de emergencia

Se especifican las salidas de emergencia recomendadas en el esquema al lado:

1 - Salida de emergencia.
2 - Extintor.
3 - Tirador de acticavión de extinción motor.
4 - Extintor Motor.
5 - Bengalas de socorro.
6 - Equipo de primeros auxilios.
7 - VHF (opción).
8 - .....
9 - .....
10 - .....
11 - .....
12 - .....
13 - .....
14 - .....
15 - .....





1 - Martillo para romper la ventanilla en caso de vuelta.
2 - Escotilla "paso de hombre".

RECOMENDACIONES:
Ciertos componentes no tienen una ubicación predeterminada.
Completar este plano en función de sus propios equipos de seguridad.

Generalidades

ADVERTENCIA

No permita que cuelguen cortinas u otros tejidos en las proximidades o encima de los aparatos de cocción o otros aparatos con llama abierta.
Mantenga las sentinas limpias y compruebe con regularidad la ausencia de vapores o de pérdidas de combustible y de gas.

No almacene materiales combustibles en el compartimento motor.

No deje desatendida la embarcación cuando aparatos de cocción y/o de calefacción están funcionando.
No fume cuando manipule combustible o gas.

Asegúrese de que el equipo contraincendios es inmediatamente accesible cuando la embarcación está ocupada. Informe a los tripulantes acerca de:

- La ubicación y el funcionamiento del equipo contraincendios.
- La ubicación de los orificios de descarga en el compartimento motor.
- La ubicación de los trayectos y salidas.

Si sustituye componentes de la instalación contraincendios, utilice únicamente componentes adecuados, con la misma designación o que sean equivalentes en sus capacidades técnicas y su resistencia al fuego.
Si se almacenan materiales no combustibles en el compartimento motor, tienen que estar bien sujetos para que no corran el riesgo de caer en la maquinaría y no deben causar obstrucción al acceso verso el compartimento motor o su salida.

- No obstruir las vías de acceso a las salidas y las escotillas.
- No obstruir los controles de seguridad, por ejemplo: llave cierre de combustible, llaves de gas, interruptores del sistema eléctrico.
- No obstruir el acceso a los extintores portátiles que están en los armarios.
- No utilizar iluminación a gas dentro de la embarcación.
- No modificar ningún sistema de la embarcación (especialmente los sistemas eléctrico, de combustible o de gas) o dejar a personal sin cualificación modificar cualquier sistema de la embarcación.
- No llenar los depósitos de combustible o sustituir bombonas de gas cuando el motor está en marcha o cuando funcionan los aparatos de cocción o de calefacción.

Mantenimiento del quipo contraincendios

El propietario / usuario de la embarcación tiene que:

- Llevar a verificar el equipo contraincendios con la frecuencia indicada en el equipo.
- Sustituir el equipo portátil contraincendios si viene caducado o descargado, por aparatos de capacidad de extinción igual o superior.
- Llevar a llenar o sustituir los sistemas de extinción fijos si vienen descargados o caducados.

3.2 • *Visibilidad*

La visibilidad desde el puesto de gobierno puede verse mermada debido a ángulos importantes del asiento del barco o a causa de otros factores causados por una o varias de las condiciones siguientes:

- Cargamento y distribución de la carga
- Velocidad
- Condiciones del mar
- Lluvia y rociones
- Oscuridad y niebla
- Iluminación dentro del barco
- Posición de las lonas superiores y laterales
- Personas o equipos amovibles situados en el campo de visibilidad del timonel
- Aceleración rápida y transición del modo desplazamiento al modo planeo en el caso de los barcos a motor
- Ángulo de regulador de asiento asociado al motor (para los barcos que van dotados)
- Ángulo de regulador de asiento asociado al casco (para los barcos que van dotados)
- Escora del velero, las velas reducen la visibilidad a sotavento.

El reglamento internacional para la prevención de abordajes (COLREG) y las reglas de rumbo recomiendan estar alerta constantemente y respetar el derecho de paso. El respeto a este reglamento es esencial.

3.3 • *Estabilidad, riesgo de invasión*

Reduzca la velocidad antes de hacer viradas cerradas para evitar perder el control.

En navegación, mantenga cerrados los portillos, ventanas o puertas amovibles.

La estabilidad se reduce cuando se añade pesos en las obras muertas.

La estabilidad puede reducirse cuando se remuelque una embarcación o se levantan pesos importantes con los pescantes o la botavara.

Las olas rompientes constituyen importantes peligros para la estabilidad y la invasión.

Cierre las puertas y escotillas de bajada en caso de mar gruesa.

No haga navegar la embarcación con un ajuste negativo de asiento (proa baja) con alta velocidad. Eso puede hacer escorar la embarcación y puede resultar una inestabilidad en las viradas. Utilizar un asiento negativo para pasar de la velocidad de desplazamiento a la velocidad de hidroplaneo, y con velocidades inferiores en mar picada.

Los compartimentos que se señalan como depósitos de aire no tienen que ser perforados.

Si se califica la embarcación de insumergible, es capaz de soportar a sus pasajeros, aún en caso de invasión.

En las embarcaciones donde no se requiere una bomba de achique, es la responsabilidad del usuario / propietario tener al menos un balde / achicador de agua a bordo, con algo para evitar perderlo por casualidad.

3.4 • Prevención de las caídas por la borda

El espejo de popa de estribor dispone de una escalera de baño de acero.

1 - Escalera de baño amovible.
2 - Escalera de seguridad.

Una escalera de seguridad es integrada en la plataforma de popa estribor.

Compruebe que el medio para volver a subir a bordo esté inmediatamente accesible y pueda ser utilizado por una persona sola que esté en el agua.

Las partes de la cubierta que no se consideran como haciendo parte de la cubierta de trabajo y que no tiene que utilizar en navegación vienen sombreadas en el esquema más abajo.

Verifique los guardamancebos con regularidad: Para los guardamancebos metálicos, vigile la aparición de 'cables rotos' y la corrosión, especialmente en los puntos de cable estampado.

Para los guardamancebos sintéticos, cámbielos en cuanto las primeras muestras de desgaste por rozamiento o las rayos UVA aparezcan.

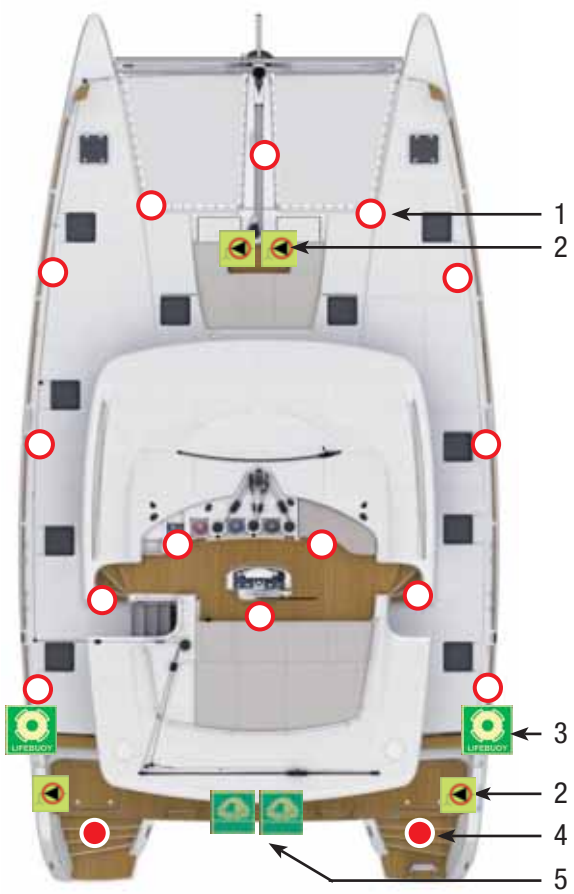
3.5 • Balsa salvavidas (no se la proporciona)

Lea con cuidado su manual de instrucciones.

Información acerca de la localización de los equipos de emergencia
(Completarlo si lo quiere con sus propios equipos adicionales).

1 - Puente para fijar la línea de vida.
2 - Bomba de achique manual.
3 - Ubicazión aro salvavidas.
4 - Registro caña de emergencia.
5 - Ubicación balsa salvavidas.
6 - Extintor.

7 - .....
8 - .....
9 - .....
10 - .....
11 - .....
12 - .....



RECOMENDACIONES:
Ciertos componentes no tienen una ubicación predeterminada.
Completar este plano en función de sus propios equipos de seguridad.

4. EQUIPEMIENTOS

Para más informaciones acerca de los aparatos instalados, sírvase referirse a su manual adjunto a la documentación de la embarcación.

4.1 • Motorización

4.1.1 • Consejo de uso

No instale en este barco un motor de una potencia y de un peso superiores a lo recomendado, eso provocaría un riesgo para la estabilidad.

Apague el motor, no fume cuando está llenando el depósito de combustible.

Para los motores fueraborda equipados con depósito portátil, llene el depósito portátil fuera del barco en un lugar bien ventilado y lejos de todos riesgos de inflamación.

Los combustibles almacenados fuera de los depósitos (depósito portátiles, bidones...) tienen que ser colocados en un local ventilado.

Antes de arrancar, compruebe que el compartimento motor es limpio y seco. Cualquier presencia de combustible en los fondos debe hacerle renunciar al arranque.

Evite el contacto entre materiales inflamables y partes calientes del motor.

Localice el orificio de extintor que permite apagar un fuego que se declare en el compartimento motor.

Para las embarcaciones equipadas con motor de gasolina, ventile el compartimento motor durante 4 minutos con ventiladores de sentina para eliminar los eventuales vapores de gasolina.

Un sistema fijo de extintor, que permite apagar un fuego que se declara en el compartimento motor, viene instalado en algunos modelos. Tome conocimiento de la posición del disparador y de su funcionamiento (véa § 3.1.2). Es necesario ventilar el compartimento motor después de la activación.

Asegúrese de que las aperturas de ventilación están bien despejadas.

No obture ni modifique el sistema de ventilación.

Antes del arranque, asegúrese de que:

- no tiene puesto el mando motor
- la válvula de toma de agua del sistema de refrigeración está abierta después compruebe que hay agua que sale del escape (el agua puede ser mezclada con los gases de escape en el caso de un escape húmedo), arrancado el motor.

Es desaconsejable intervenir en piezas de maquinaria en movimiento o cerca de ellas (motor, eje portahélice, etc...).

Si tiene que intervenir

- apague el motor y / o pare la rotación del eje portahélice antes de una intervención en uno de sus componentes.
- tenga cuidado con la ropa amplia, el cabello, anillos, que pueden engancharse, lleve equipos adecuados (guantes, gorros, etc...).

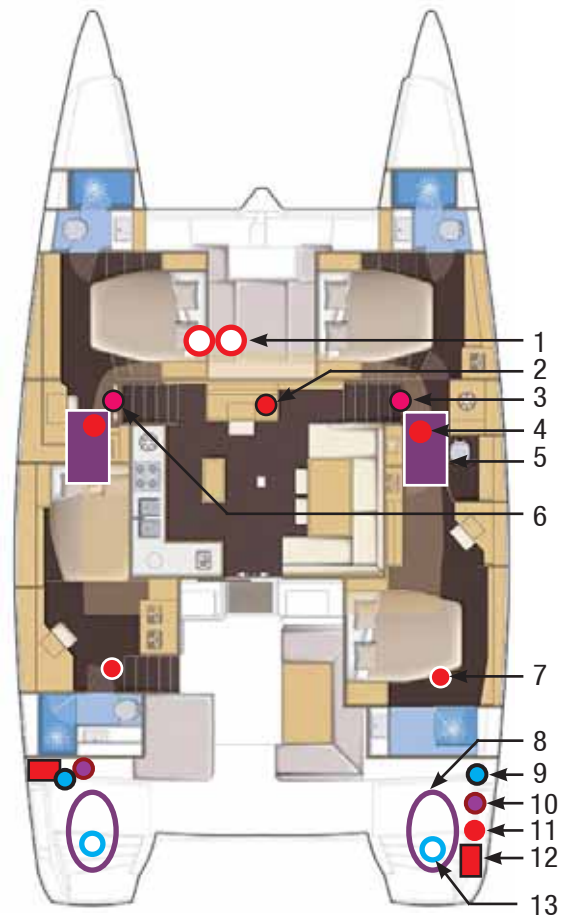
Tenga cuidado con los riesgos de adormecimiento debidos al óxido de carbono en cuanto a los motores de gasolina.

En caso de derrame en la cubierta cuando llena, limpie antes de arrancar.

Prevenga el deterioro de las canalizaciones de combustible.

Los tubos flexibles para combustible tienen que ser sustituidos por tubos con el mismo marcado.

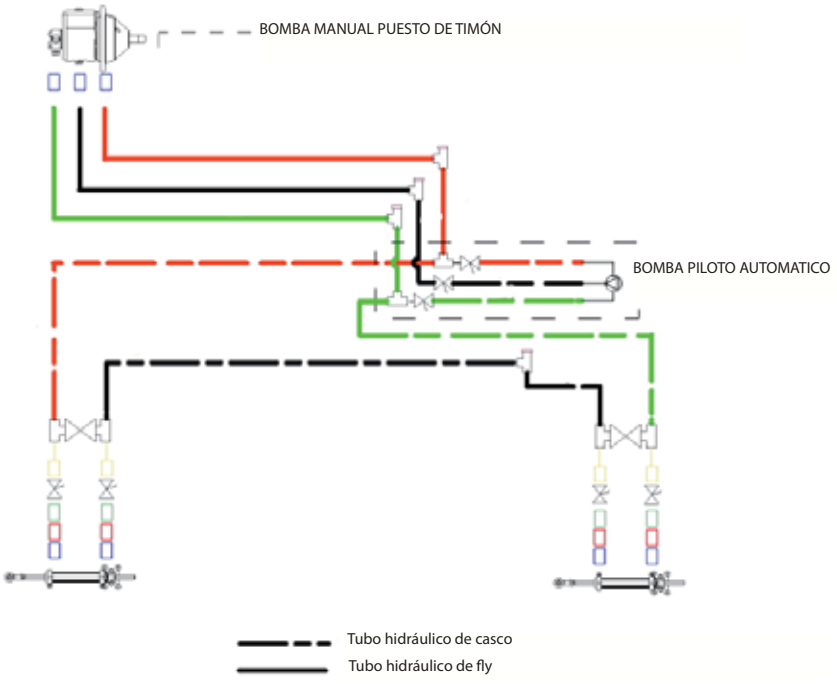
4.1.2 • Depósitos Combustible: 2 x 500 litros GASÓLEO



1 - Imbornales de llenado.
2 - Mando interior de los motores (opción).
3 - Palanca de seccionamiento de combustible motor.
4 - Válvula de carburante.
5 - Depósito de carburante.
6 - Palanca de seccionamiento de combustible motor / generador.
7 - Tirador de extintor compartimento del motor.
8 - Motor.
9 - Filtro de agua de mar.
10 - Filtro carburante.
11 - Cortacorrientes del motor + acoplamiento (a estribor).
12 - Batería 12 V.
13 - Válvula de toma de agua motor.

4.2 • Sistema de gobierno

El sistema de gobierno es de tipo hidráulico.



Utilización de la caña de emergencia

Las embarcaciones equipadas con una rueda de timón están dotadas con una caña de emergencia, asegúrese de que es accesible en cualquier momento.
Saque el tapón en el peldaño de popa, hunda la caña de emergencia en el molde situado en la madre mecha. Asegure la caña de emergencia con el tornillo + tuerca (marca 3).
La caña de emergencia está diseñada únicamente para navegar con velocidad reducida en caso de fallo del timón.

1 - Válvula del gato en posición by-pass.
2 - Caña de emergencia.
3 - Tornillo + tuerca de fijación de caña.

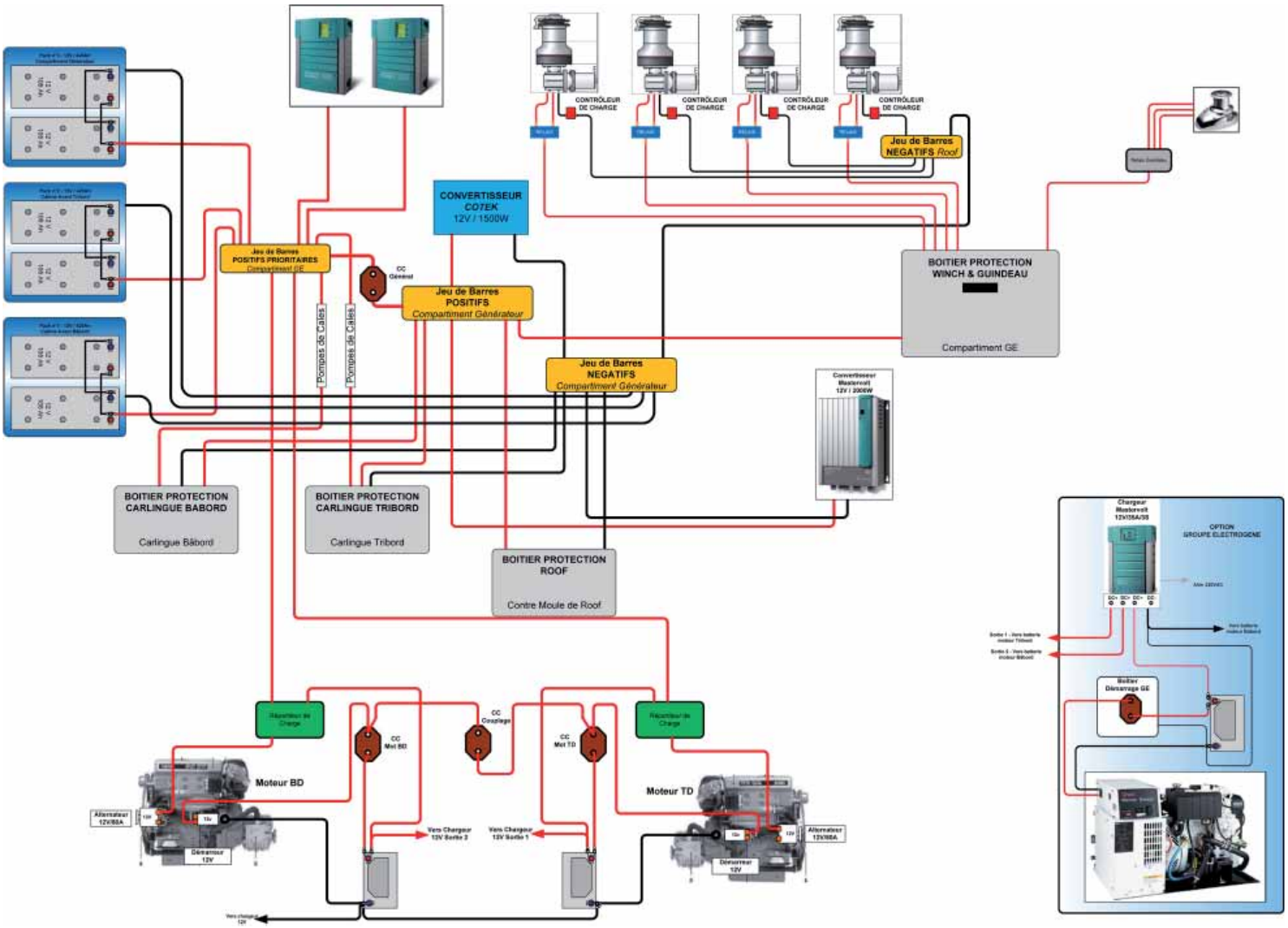
4.3 • Sistema eléctrico

4.3.1 • Cuadro y sistema eléctrico 12 V - 24 V

Nunca trabaje sin haber cortado antes la alimentación de la instalación eléctrica.
Las baterías tienen que ser sujetadas con cuidado.
No cause obstrucción a los conductos de ventilación de las baterías, algunas desprenden hidrógeno, lo que presenta un riesgo de explosión.
Tienen las baterías que ser manipuladas cautamente.
En caso de proyección de electrólito, enjuague abundantemente la parte del cuerpo afectada y consulte a un médico.
Para evitar un corto circuito entre los dos polos de la batería, no almacene objetos conductores cerca de las baterías (herramientas metálicas...).
Durante el cargamento de las baterías y su conexión / desconexión, corte el circuito.

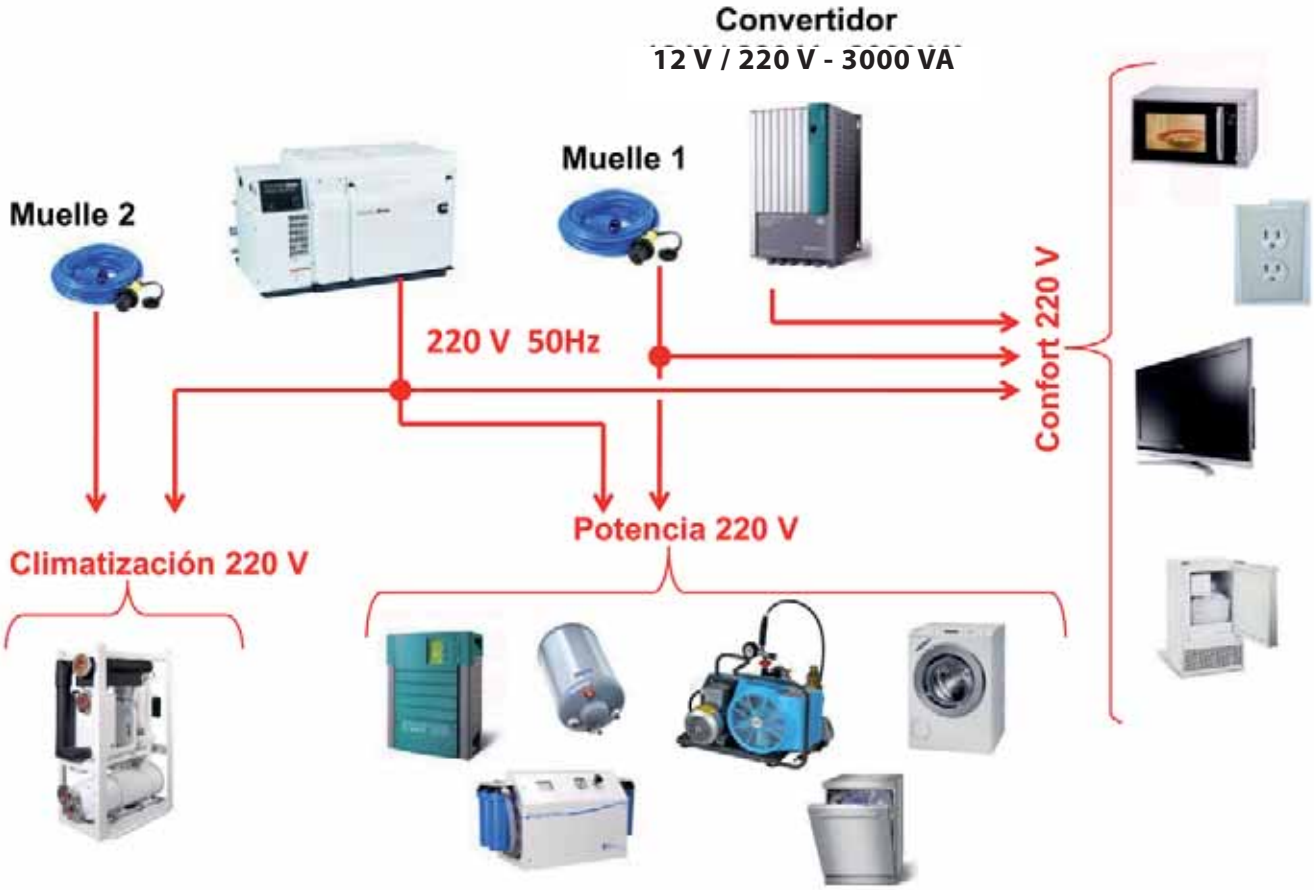
Nunca modifique las características de los aparatos de protección contra las superintensidades.
Nunca modifique una instalación. Recurra a un técnico cualificado en electricidad naval.
Nunca instale o sustituya los equipos o aparatos eléctricos por componentes que exceden el amperaje del sistema.
No deje el barco sin atender con el sistema eléctrico encendido, excepto si se trata de la bomba de achique automática y de los sistemas de protección contraincendios o contra el robo.
Sírvase notar: los hilos del sistema 12 V son rojo para el 'más' y negro para el 'menos'.
Los del sistema 24 V son blanco o marrón para el 'más' y azul para el 'menos'.

SISTEMA 12 V



Cortacorrientes general 12 V

SISTEMA 220 V



PANTALLA TÁCTIL MULTIFUNCIÓN

4.3.2 ● Sistema eléctrico 110 V - 220 V

Algunas embarcaciones están equipadas (de serie u opcional según los modelos) con un sistema 110 V - 220 V.
Conviene seguir las medidas siguientes para evitar los riesgos de choques eléctricos y de incendio:
No trabaje en la instalación eléctrica encendida.
Conecte el cable de alimentación barco / puerto en el barco antes de conectarlo a la toma de muelle.
No deje nunca el extremo del cable de alimentación barco / muelle colgante en el agua.
Cuando conectada la toma de muelle, puede haber una diferencia entre la 'tierra' de la embarcación y la de la red, de ahí riesgos de corriente de equilibrado y de electrocución (especialmente a los bañistas que se encuentran en las proximidades).
Corte la alimentación de muelle a nivel del dispositivo de seccionamiento instalado a bordo antes de conectar o desconectar el cable de alimentación barco / muelle.
Desconecte el cable de alimentación barco / muelle, empezando por la toma de muelle.
Si el indicador de polaridad inversa está en marcha, desconecte inmediatamente el cable.
Rectifique el error de polaridad ante de utilizar la instalación eléctrica del barco.
Cierre bien la protección de la toma de alimentación de muelle.
No modifique los conectores del cable de alimentación barco / muelle. Sólo utilice conectores compatibles.

No modifique la instalación eléctrica del barco ni los esquemas pertinentes. Conviene que la instalación, las modificaciones y el mantenimiento sean hechos por un electricista con cualificación en electricidad naval. Controle el sistema al menos dos veces al año.
Desactive la alimentación barco cuando no se utiliza el sistema, esto para prevenir los riesgos de incendio.
Enlace las cajas o cubiertas metálicas de los aparatos eléctricos instalados al conductor de protección del barco (conductor verde con banda amarilla).
Utilice aparatos eléctricos de doble aislamiento o puestos a tierra.
Sírvase notar: los hilos de fase son azul, los del neutro son marrón y los de la tierra son verde y amarillo.

PANTALLA TÁCTIL MULTIFUNCIÓN

GESTIÓN DE LA ALIMENTACIÓN EN 110 V - 220 V
La pantalla táctil multifunción de mesa para mapas permite elegir la fuente de alimentación (toma de muelle, generador o convertidor) para los distintos consumidores 110 V - 220 V de a bordo.

CUADROS DE PROTECCIÓN 110 V - 220 V
El armario eléctrico de crujía estribor agrupa 2 bus de disyuntores de los aparatos y equipos 110 V - 220 V:

La línea de arriba corresponde al bus POTENCIA (220 V - 50 ó 60 Hz).
La línea de abajo corresponde al bus CONFORT (220 V - 50 Hz ó 110 V - 60 Hz).

Los disyuntores de los elementos de climatización se encuentran en el compartimento del motor babor.

Nota: todos los disyuntores del circuito 110 V - 220 V son disyuntores bipolares.

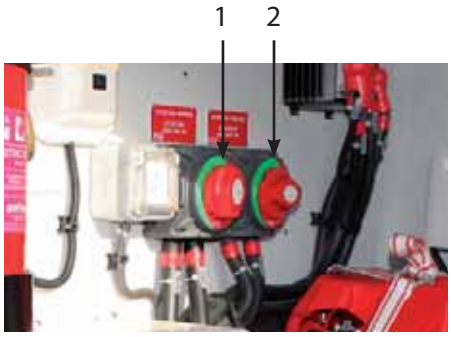
DISYUNTORES 110 V - 220 V

DISYUNTORES ELEMENTOS CLIMATIZACIÓN

4.3.3 ● Arranque de emergencia

En caso de indisponibilidad de las baterías de arranque motor, un sistema de acoplamiento de las baterías 12 V de arranque babor / estribor está disponible (en el compartimento motor estribor).

Para seleccionar el acoplamiento batería:
- Accione (posición ON) el corta-circuitos general, los corta-circuitos motores estribor y babor, después el corta-circuitos de acoplamiento situado en el compartimento motor estribor.
- Arranque los motores babor y estribor.
- Arrancados ambos motores, corte (posición OFF) el circuito de acoplamiento.

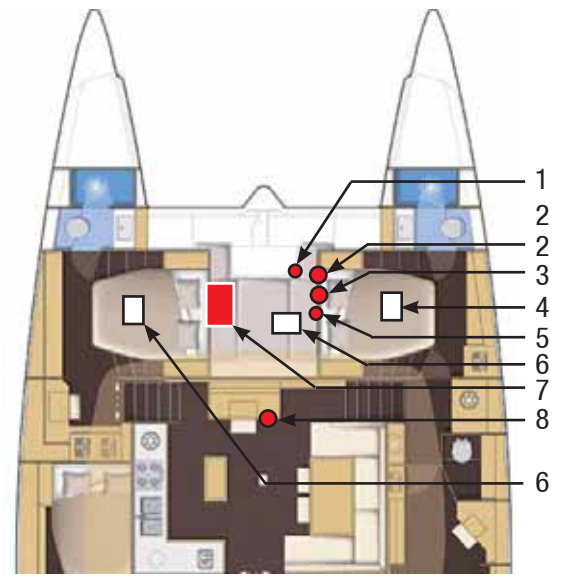


1 - Corta-circuitos acoplamiento baterías (12 V).
2 - Corta-circuitos motor estribor (12 V).

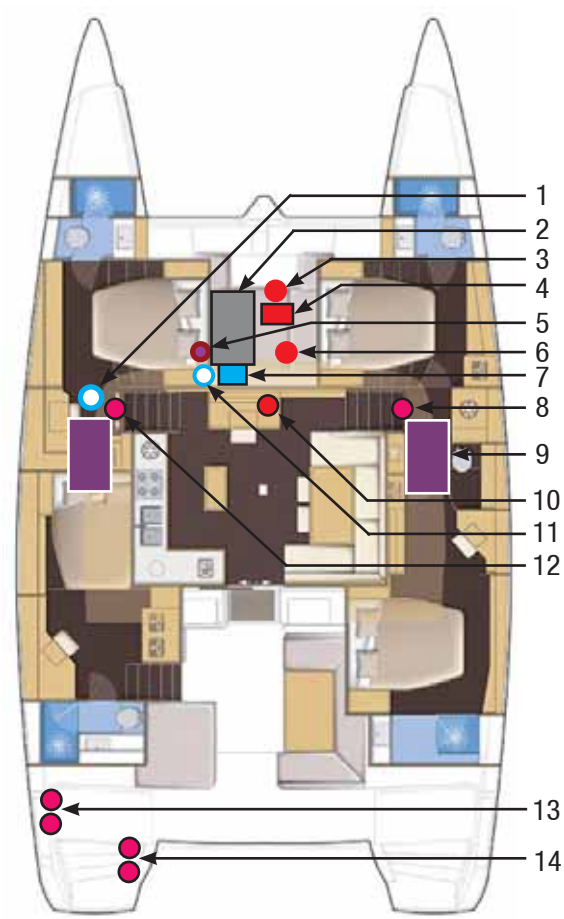
Nota: en la configuración normal, las baterías 12 V de arranque de los motores serán entonces recargadas por los alternadores 12 V de los motores.

4.3.4 ● Implantación de los desconectadores de batería, paneles y aparatos eléctricos…

Antes de cambiar un fusible, cortar el circuito.
Algunos equipos del cuadro siguiente pueden ser opcionales.



1 - Convertidor 12 V / 110 V - 220 V / 1500 Va (estándar).
2 - Cargador 12 V / 220 V / 100 Ah (estándar).
3 - Cargador 12 V / 220 V / 100 Ah (opción).
4 - Parque de baterías de a bordo (estándar).
5 - Convertidor 12 V / 110 V - 220 V - 3000 Va (opción).
6 - Parque de baterías de a bordo (opción).
7 - Generador.
8 - Cortacorrientes general de a bordo 12 V.



1A - Válvula de toma agua de mar generador.
1B - Filtro de agua de mar generador.
1C - Bomba de cebado de carburante.
2 - Generador.
3 - Cargador de batería del generador.
4 - Batería de arranque del generador.
5 - Filtro de carburante del generador.
6 - Disyuntores del generador.
7 - Separador agua / gas.
8 - Tiradores corte de carburante motores / generador.
9 - Depósito de carburante.
10 - Mando distante de mesa para mapas.
11 - Válvula vaciado del separador.
12 - Tirador de selección de depósito / generador.
13 - Disyuntores de las tomas de muelle.
14 - Tomas de muelle.

4.4 • *Sistema gas y agua dulce*

4.4.1 • Cocina de gas

No instale materiales inflamables encima de la cocina (cortinas, papeles, servilletas etc..).
Nunca deje el barco sin atender cuando están funcionando los aparatos de gas o alcohol.
En caso de oler a gas o de extinción accidental de las llamas (pese al corte automático de la entrada de gas en caso de extinción de la llama) cierre las llaves y crea una corriente de aire para evacuar los gases residuales. Busque el origen del problema.
No fume, no acerque una llama abierta cuando busca una pérdida de gas o cuando reemplaza una bombona de gas o todas otras intervenciones en el sistema de gas.

ADVERTENCIA

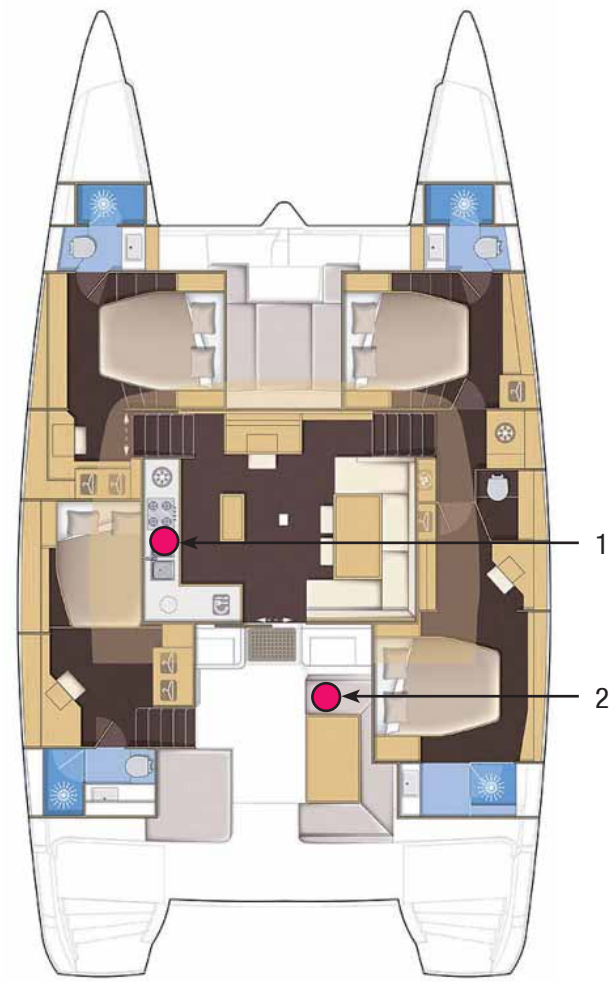
Los aparatos con llama abierta que queman combustibles, consumen el oxígeno de la cabina y liberan productos de combustión en la embarcación. Es necesario que ventile la embarcación durante la utilización de estos aparatos. Nunca obstruya las aberturas de ventilación y compruebe que los aparatos de conducto de humos funcionan correctamente.

Cierre la llave de la tubería de alimentación y las llaves de las bombonas cuando no utilice los aparatos.
Para las cocinas de bombona incorporada, tiene que cambiarla fuera de la embarcación. Compruebe la bombona antes de poner la cocina de nuevo dentro. Tenga cuidado con cerrar los brazos de escora de las cocinas después de instalarlas.

No utilice los aparatos de cocción como medio de calefacción del espacio interior.
Nunca ostruya les aberturas previstas para la ventilación.
Asegúrese de que las llaves de los quemadores están cerradas antes de abrir la llave de la tubería y de la bombona.
Cierre las llaves antes de cambiar la bombona e inmediatamente en caso de emergencia.
Almacenar las bombonas de repuesto en alojamientos ventilados en la cubierta o en cofres previstos a tal efecto, estancos al gas y con ventilación hacia fuera.
No obstruya el acceso a los componentes del sistema de gas especialmente a las llaves (bombonas y horno de gas).
Tiene que cambiar los tubos flexibles que unen la bombona a una extremidad del sistema y la cocina a la otra, en función de los reglamentos vigentes en su país. Utilice únicamente tubos que cumplen las normas de su país.
No utilice los compartimentos de las bombonas de gas para almacenar otros equipos.
Tenga cuidado con no estropear la rosca de la bombona en la que se monta el regulador. Compruebe el estado del regulador cada año y cámbielo si es necesario. Utilice reguladores idénticos a los instalados.
Cuide de que las llaves de las bombonas vacias estén cerradas y desconectadas. Conserve en su sitio los dispositivos de protección, las tapas o los tapones.
No utilice soluciones a base de amoniaco para limpiar o localizar una pérdida.

4.4.2 ● Plano del sistema gas

El cofre debajo de la banqueta de proa de bañera está prevista para que se pongan dos botellas de gas.
Las válvulas de apertura / cierre de los circuitos están situadas en el pañol debajo del fregadero.



El barco en la versión US incluye una electroválvula situada en el pañol de almacenamiento de las bombonas. Ponga en servicio la electroválvula mediante su interruptor situado bajo el mueble del horno microondas.

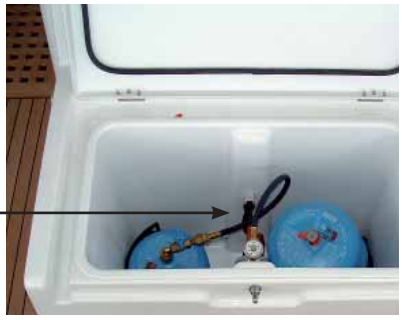
1 - Válvulas de gas.

2A - Cofre / almacenamiento botellas de gas.

2B - Electroválvula (versión US).

1

2



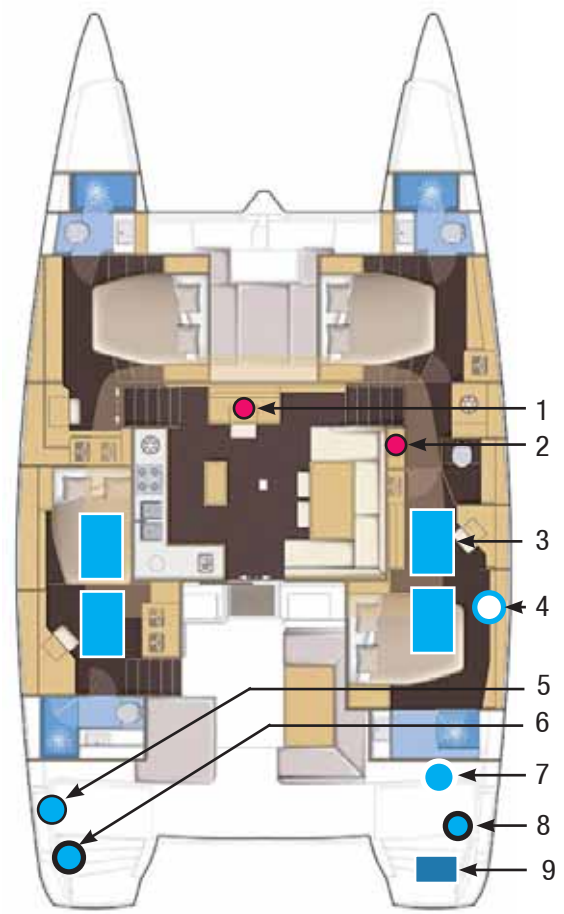
4.4.3 ● Hornillo de alcohol

ADVERTENCIA

No fume cuando manipula el combustible.
Guarde el combustible en un bidón previsto a tal efecto, a distancia del hornillo, del motor y de todas otras fuentes de calor.
Siga las preconizaciones del fabricante para rellenar los quemadores.
No vierta directamente el alcohol dentro del quemador por-encima del hornillo.

Utilice sólo alcohol desnaturalizado. Hay que prohibir la gasolina, el petróleo, el propano, el mazut, el fuel o otros combustibles y materias inflamables.
Seque inmediatamente todos derrames de combustibles fuera del depósito del quemador.

4.4.4 • Sistema agua dulce



1 - Pantalla táctil multifunción.
2 - Interruptor de puesta en servicio del grupo de agua.
3 - Depósito de agua dulce.
4 - Imbornal de llenado.
5 - Grupo de agua.
6 - Válvula de toma de muelle para agua dulce.
7 - Toma de muelle para agua dulce.
8 - Ducha de bañera.
9 - Calentador de agua.

4.5 • Depósitos aguas negras

4.5.1 • Características

1 depósito aguas negras de 73 litros por WC.

Estas capacidades pueden no ser totalmente utilizables en función del asiento, del cargado, de la posición del o de los puntos de llenado y / o puntos de vaciado eventuales.

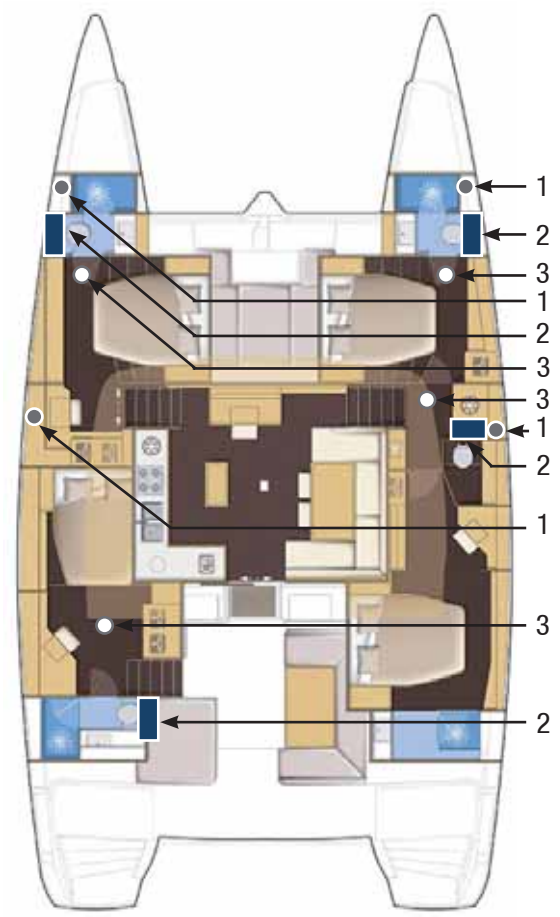
No vacie los WC cerca de las costas.

Manténgase informado de los reglamentos locales de respeto al medio ambiente, y respecte los códigos de buena práctica.

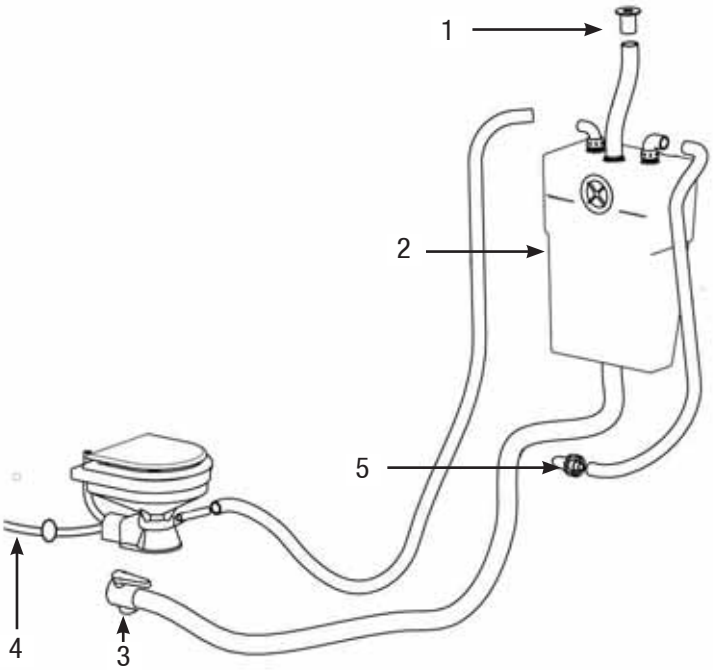
Respete las reglamentaciones internacionales contra la contaminación en medio marino (Marpol).

4.5.2 ● Funcionmiento del sistema de retención de las aguas negras

Se describe en el esquema de principio adjunto el principio de utilización del sistema.



CIRCUITO DEPÓSITO AGUAS NEGRAS



1 - Tapón de vaciado en cubierta.
2 - Depósito aguas negras.
3 - Válvula de vaciado en casco.
4 - Entrada depósito agua dulce.
5 - Respiradero.

Los WC se vacían únicamente en los depósitos de aguas negras que se vacían ellos mismos:
sea por bombeo: tapón de cubierta (1)
sea por vaciado al mar: válvula (3)

Después de cada utilización, aclare el sistema: llene la taza con agua dulce o de mar luego váciela.
Los productos de utilizar para limpiar son los productos domésticos de limpieza.
Tiene que vaciar el sistema cuando el barco está estacionado en temperaturas negátivas.

Para el respeto al medio ambiente:

No vierta el contenido de los depósitos de aguas negras cerca de las costas, utilice los sistemas de bombeo de los puertos o marinas para vaciar los depósitos de aguas negras antes de dejar el puerto.
Asegúrese de que la válvula de vaciado de la taza está cerrada para evitar todo vaciado por descuido.

4.6 • *Bombas, grifos y pasacascos*

4.6.1 • Bombas

El sistema de bombas de achique no ha sido concebido para garantizar la flotabilidad de la embarcación en caso de avería.
No deje las bombas funcionar de vacío, ya que existe el riesgo de que resulten estropeadas.
Tenga que mantener a su mínimo el agua de las sentinas.
Verifique a simple vista, a intervalos regulares, el funcionamiento de cada bomba de achique.

! CUIDADO

Verifique a intervalos regulares el funcionamiento de cada bomba de achique.
Limpie los puntos o las rejillas de aspiración de las bombas de restos que podrían obstruirlos. Si los mamparos estancos que aislan los piques de proa y de popa tienen grifos, tiene que mantenerlos cerrados en tiempo normal y abiertos únicamente para vaciar el agua en la sentina principal.

4.6.2 • Grifos y pasacascos & Achique

ACHIQUE

ADVERTENCIA

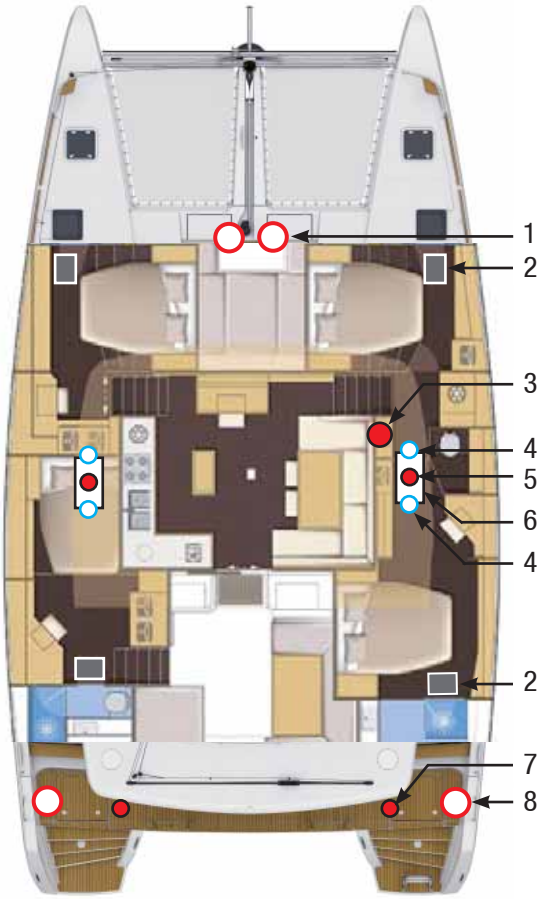
El sistema de bombas de achique no ha sido concebido para el control del agua que proviene de brechas en el casco.

Capacidad de una bomba de achique eléctrica:
135 litros / minutos

Capacidad de una bomba de achique manual:
0.9 litro / ciclo o 40.5 litros / minutos

PASACASCO ABIERTO

PASACASCO CERRADO



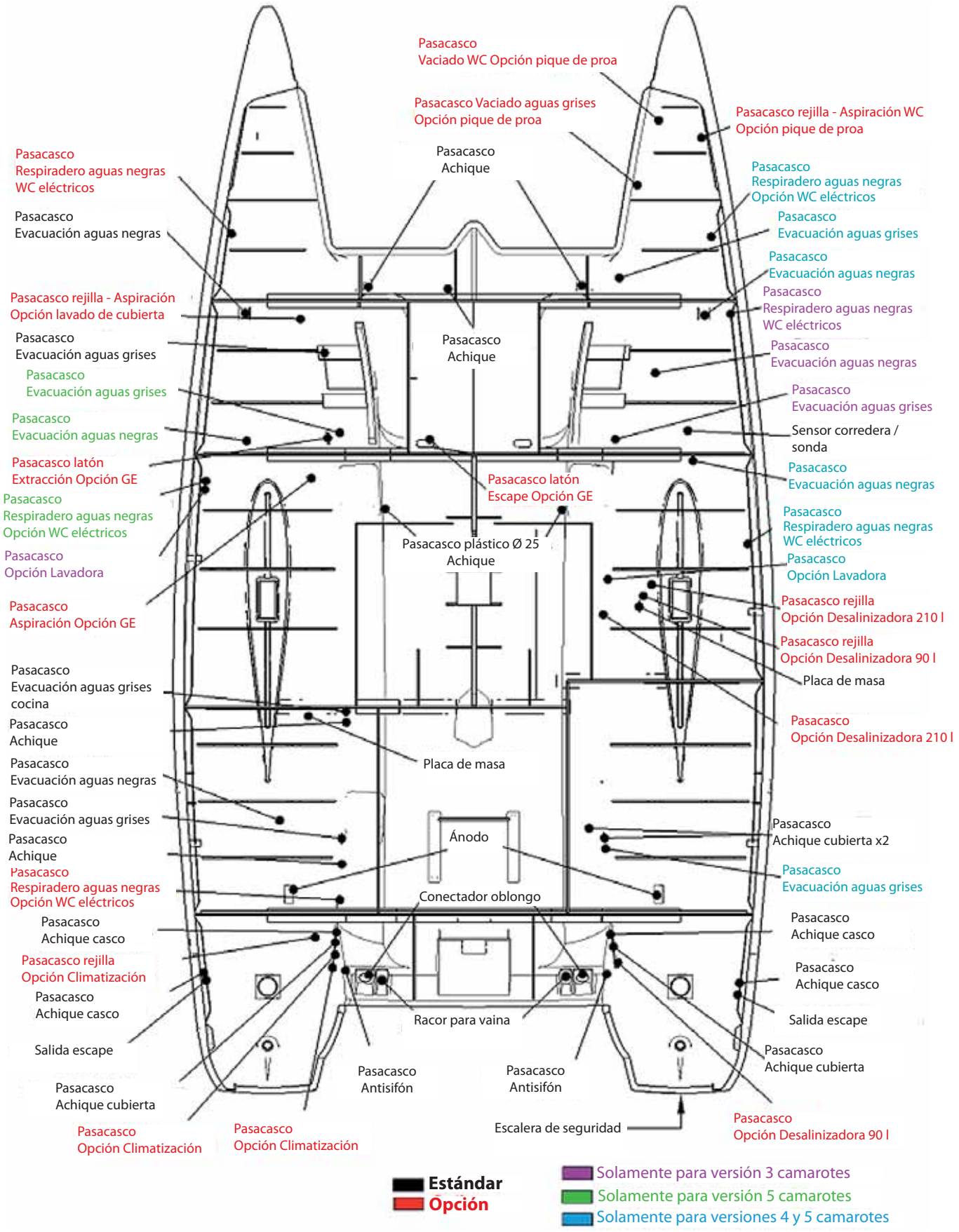
1 - Bomba de achique manual pico delantero.
2 - Caja levante aguas grises.
3 - Interruptores de bombas eléctricas de achique.
4 - Evacuación compartimento proa / popa.
5 - Bomba de achique eléctrica / sumidero.
6 - Sumidero del casco.
7 - Bomba de achique eléctrica / compartimento del motor.
8 - Bomba de achique manuale (comp. motor).

En cada casco están presentes los mismos elementos.
Nota: cada una de las válvulas del barco está identificada.

3

1

EQUIPAMIENTOS



5 FONDEO, AMARRE Y REMOLQUE

Tenga cerrada la escotilla o la tapa de la caja de cadenas cuando navega.
Tiene que sempre hacer un remolque con velocidades bajas.
Tiene que instalar un remolque de tal manera que se pueda soltarla cuando está tensa.
Tiene el propietario que asegurarse de que los cabos de amarre, de remolque, puntos de amarre, cadenas corresponden a las condiciones de utilización del barco.

Cornamusa de remolque

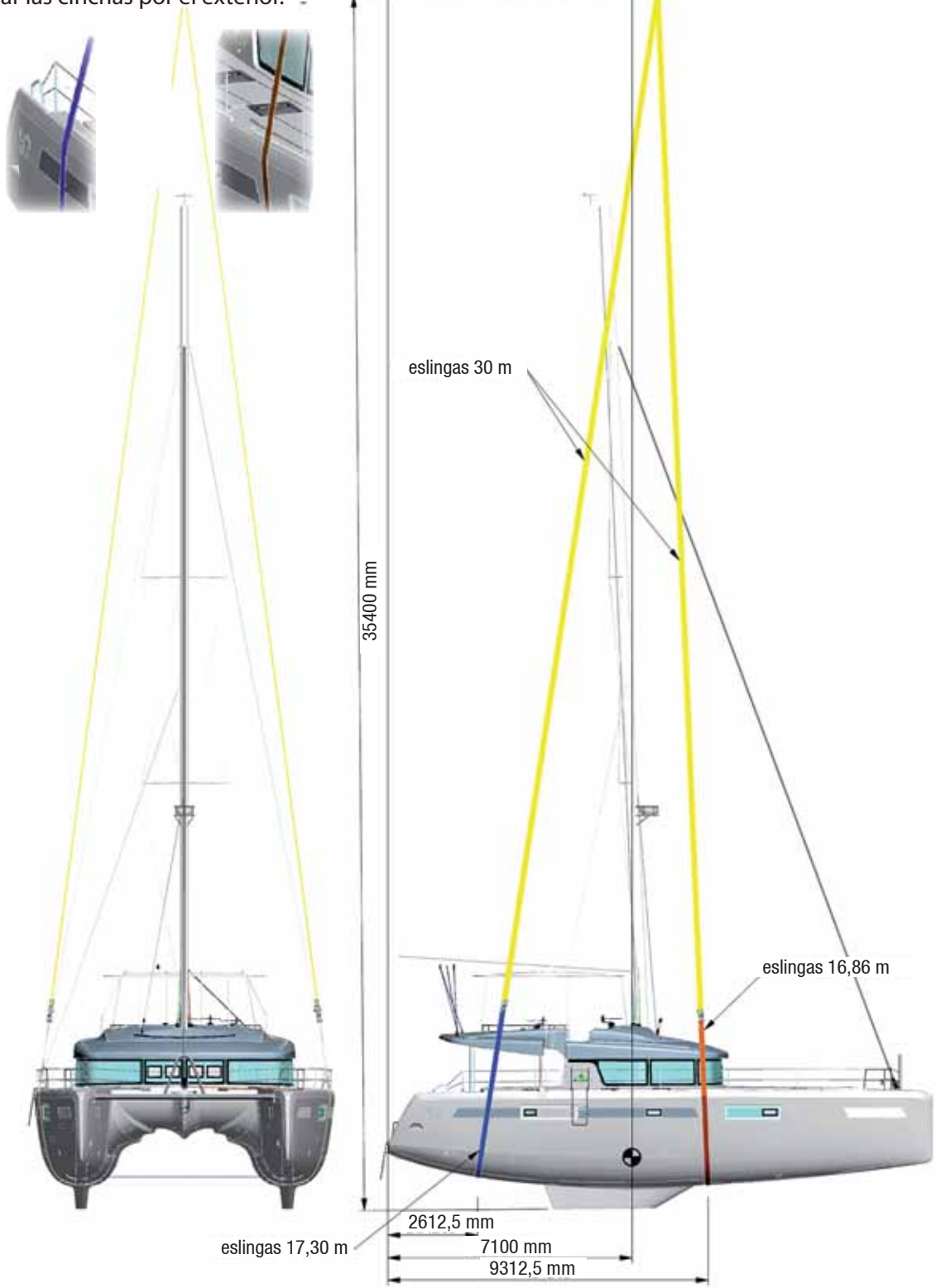
Escalera de baño

Fijación del pie de gallo de fondeo

Plano y dimensión de los ejes de colocación de las eslingas de levantamiento.

Asegúrese de que la embaracación está estable en su remolque, tan longitudinalmente como lateralmente.

Se preconiza aflojar los guardamancebos para poder pasar las cinchas por el exterior.



7 MEDIO AMBIENTE

• *Gestión de los residuos*

- Tire los embalajes en los contenedores de residuos reciclables previstos para ello.
- Cuando un equipo está definitivamente fuera de servicio, acuda al centro de reciclaje más próximo o a su concesionario para que le de las prescripciones que se refieren al procesamiento de los residuos.
- Compruebe que se respeten las leyes aplicables a nivel local a la hora de deshacerse del aparato.
- Algunos equipos de a bordo pueden tener efectos nocivos sobre el medio ambiente y la salud humana, causados por las substancias específicas que contienen: no tiren equipo alguno en los contenedores de residuos domésticos ni en la mar.
- Las baterías usadas son nocivas para la salud y el medio ambiente. Por consiguiente, las baterías no pueden mezclarse con residuos domésticos sino que deben reciclarse por separado.

Póngase en contacto con la capitanía del puerto o empresas especializadas para su reciclaje.

- Infórmese sobre la reglamentación internacional contra la contaminación en medio marino (Convención MARPOL) y respétela.

8 REFERENCIAS Y NORMAS APLICABLES

Artículo 12 de la norma ISO / FDIS 8099

Annexo B de la norma EN / NF- ISO 9094-2

Annexo A de la norma EN / NF-ISO 14895

Annexo A de la norma EN / NF-ISO 15083

El presente manual propietario es conforme a la directiva europea 94/25/CE del 16 de junio de 1994 enmendada por la directiva europea 2003/44/CE del 16 de junio de 2003 y la norma NF EN ISO 10240 de febrero del 2005.

Con el fin de seguir mejorando sus productos, Lagoon se reserva el derecho de aportar cuantas modificaciones de diseño, ordenación o equipamiento.

Nuestros modelos pueden ser objeto de cambios o mejoras de serie sin previo aviso.

162, quai de Brazza
CS 81217
33072 Bordeaux Cedex - France
Tél.33 + (0) 557 80 92 80
E-mail: info@cata-lagoon.com

www.cata-lagoon.com