



LAGOON



Guía de uso



43



# BIENVENIDO A BORDO

Lo que nos une es la pasión por el mar; nosotros, LAGOON, como constructores de catamaranes, y usted quien desea vivir su pasión allí donde le lleven las olas.

Nos alegramos de poder darle la bienvenida por su incorporación a la gran familia de los propietarios de LAGOON y le felicitamos por ello.

Esta guía de utilización ha sido concebida para ayudarle a disfrutar su barco con mayor placer, confort y seguridad. En ella encontrará los detalles del barco, los equipamientos incluidos o instalados, los sistemas y las indicaciones para su uso y mantenimiento. Le recomendamos leerlas atentamente antes de echarse a la mar para poder experimentar las mayores satisfacciones durante la navegación.

Nuestra red de distribuidores homologados LAGOON está a su entera disposición para ayudarle a descubrir su barco y será la más adecuada para asegurarle el buen mantenimiento del mismo.



# REJOIGNEZ LE CLUB LAGOON !

Vous venez d'acquérir un catamaran Lagoon ! Saviez-vous qu'un club de propriétaires existait ? En tant que propriétaire Lagoon, vous bénéficiez d'un accès exclusif à ce club.

## POURQUOI LE CLUB LAGOON ?

Il s'inscrit dans la logique de la *Lagoon Attitude* qui nous est chère : entretenir des relations simples et amicales avec nos clients, leur proposer des rendez-vous privilégiés, aller à leur rencontre. Avec le *Club Lagoon*, nous voulons concrétiser cet état d'esprit en vous faisant bénéficier de certains avantages.

## QUELS AVANTAGES POUR LES MEMBRES DU CLUB LAGOON ?

En tant que membre du *Club Lagoon*, vous avez accès au site privé [www.club-lagoon.fr](http://www.club-lagoon.fr) : des informations sur le chantier, nos catamarans et nos événements, des fiches techniques, des invitations aux salons nautiques, une boutique privée, et des offres exclusives de nos partenaires (à voir sur le site !).

**L'adhésion au *Club Lagoon* est simple et gratuite. Nous serons très heureux de vous y accueillir, alors n'hésitez plus, rendez-vous sur notre site pour vous inscrire.**



# JOIN THE CLUB LAGOON!

You have just purchased a Lagoon catamaran! Did you know that an owner club exists? As Lagoon owner, you get an exclusive access to this club.

## WHY JOIN CLUB LAGOON?

The Club reflects the *Lagoon Attitude* that we value so highly: in other words, our desire to develop warm, open relations with our customers, organise special events for you and meet you in person. With *Club Lagoon*, we wish to follow through with this way of thinking by giving you access to some specific benefits.

## WHAT BENEFITS DO CLUB LAGOON MEMBERS ENJOY?

As a member of *Club Lagoon*, you can access the private website [www.club-lagoon.fr](http://www.club-lagoon.fr): here you will find exclusive information about the shipyard, our catamarans and our events, technical documents, invitations to boat shows, an exclusive boutique and special offers from our partners (you can see them on the website).

***Club Lagoon* membership is free and it couldn't be simpler to join. We look forward to welcoming you to the Club, so go to our website to register.**

[club.catamarans-lagoon.com](http://club.catamarans-lagoon.com)



## PREÁMBULO

---

■ Esta guía del usuario es una herramienta que le permitirá familiarizarse con su barco y hacerse con los elementos clave de su funcionamiento. Algunos de los equipos mencionados en la presente guía son opcionales.

### ■ ¿CÓMO USAR LA GUÍA?

Para facilitar su comprensión, esta guía ofrece dos niveles complementarios de lectura:

- . las páginas de texto, a la derecha del documento, desarrollan los distintos puntos abordados en cada capítulo,
- . las páginas de la izquierda están dedicadas a las fotografías, esquemas o planos correspondientes.

■ Las distintas advertencias emitidas por la presente guía, se articulan de la forma siguiente:

#### RECOMENDACIÓN

Indica un consejo respecto a los gestos o maniobras requeridos por las acciones que se van a emprender.

#### ADVERTENCIA

Llama la atención respecto a las prácticas peligrosas que podrían causar lesiones a las personas, o daños a la embarcación o a sus componentes.

#### PELIGRO

Advierte de que existe un riesgo que puede tener consecuencias graves e incluso mortales si no se toman las precauciones necesarias.

■ Antes de hacerse a la mar, lea imperativamente el manual del propietario (Manual normativa CE) que le ha sido entregado junto con su barco, y respete escrupulosamente sus directrices.

---



# ÍNDICE

---

1. CARACTERÍSTICAS.....	PÁGINA 7	5. CONFORT A BORDO.....	PÁGINA 47	9. INVERNAJE.....	PÁGINA 91
1.1 Su barco		5.1 Frigoríficos - Conservador		9.1 Desarme del barco	
1.2 Puesto de caña		5.2 Horno microondas		9.2 Protección	
1.3 Cuadro eléctrico		5.3 Horno, placas de cocina			
		5.4 Televisor			
		5.5 Lavadora-secadora			
		5.6 Climatización			
2. CASCO / CUBIERTA.....	PÁGINA 15	6. CIRCUITOS DE AGUA.....	PÁGINA 57	10. MANUTENCIÓN.....	PÁGINA 95
2.1 Construcción		6.1 Elementos de achique		10.1 Preparación	
2.2 Carenado		6.2 Aguas grises		10.2 Instrucciones de varada	
2.3 Equipos de cubierta		6.3 Aguas negras		10.3 Arbolar - Desarbolar	
2.4 Bañera		6.4 Agua dulce			
2.5 Acceso al roof		6.5 Desalinizadora			
2.6 Pasarela					
2.7 Aparato de gobierno					
2.8 Fondeo					
2.9 Bomba de lavado de cubierta					
2.10 Pescante					
3. APAREJO / VELAMEN.....	PÁGINA 27	7. ELECTRICIDAD.....	PÁGINA 69	11. SEGURIDAD.....	PÁGINA 99
3.1 Navegación a vela		7.1 Circuito 12 V		11.1 Prevención	
3.2 Jarcia firme		7.2 Convertidor		11.2 Circuito de gas	
3.3 Jarcia de labor		7.3 Paneles solares		11.3 Incendio	
3.4 Velas		7.4 Circuito 110 V - 220 V		11.4 Elementos de achique	
		7.5 Electrónica		11.5 Equipos de seguridad	
				11.6 Generalidades	
4. INTERIORES.....	PÁGINA 27	8. MOTORIZACIÓN.....	PÁGINA 83	12. MANTENIMIENTO.....	PÁGINA 111
4.1 Cabina - Cocina		8.1 Motores		12.1 Cuadro de mantenimiento periódico	
4.2 Luces		8.2 Carburante			
4.3 Portillos - Escotillas de cubierta		8.3 Hélices - Ánodos			
4.4 Cortinas - Persianas		8.4 Cuadro de mandos			
4.5 Cristalera de roof batiente					



# CARACTERÍSTICAS

1

- 1.1 Su barco**
- 1.2 Puesto de caña**
- 1.3 Cuadro eléctrico**



## SU BARCO

---

NOMBRE DEL BARCO: .....

VERSIÓN: .....

FECHA DE ENTREGA: .....

Nº DE MATRÍCULA: .....

Nº DE LLAVE DE ACCESO: .....

Nº DE CASCO: .....

MARCA DE LOS MOTORES: .....

Nº DE LLAVES DE LOS MOTORES: .....

Nº DE SERIE MOTOR ESTRIBOR: .....

Nº DE SERIE MOTOR BABOR: .....

OTROS DATOS: .....

.....

.....

.....

NOMBRE DEL PROPIETARIO: .....

DIRECCIÓN: .....

.....

.....

DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: .....

TELÉFONO FIJO: .....

TELÉFONO MÓVIL: .....

1

CARACTERÍSTICAS

9

**EN CASO DE EMERGENCIA, CONTACTAR**



LAGOON

[www.catamarans-lagoon.com](http://www.catamarans-lagoon.com)

162, quai de Brazza - 33100 Bordeaux - Francia • Telf. 33 (0) 557 80 92 80 • Fax 33 (0) 557 80 92 81 • E-mail: [info@catamarans-lagoon.com](mailto:info@catamarans-lagoon.com)

CARACTERÍSTICAS

---

10

## CATEGORÍAS DE DISEÑO

---

CATEGORÍAS	VIENTO MÁXIMO			OLAS MÁXIMAS
Categoría A	Fuerza 9	Establecido 47 nudos	Ráfagas de unos 61 nudos	10 metros
Categoría B	Fuerza 8	Establecido 40 nudos	Ráfagas de unos 52 nudos	8 metros
Categoría C	Fuerza 6	Establecido 27 nudos	Ráfagas de unos 35 nudos	4 metros
Categoría D	Fuerza 4	Establecido 16 nudos	Ráfagas de unos 23 nudos	0,5 metro

La altura máxima de las olas se mide de valle a cresta. La normativa europea emplea la noción de altura significativa de las olas (H 1/3).

La fuerza del viento (escala de Beaufort) es la velocidad media de viento real sobre un periodo de 10 minutos a 10 metros por encima del mar.



## PUESTO DE CAÑA



### CARACTERÍSTICAS

12

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1 - Pantalla / repetidor para electrónica (opción).      | 4 - Pantalla / repetidor para electrónica (opción). | 9 - Soporte de combinado VHF inalámbrico.      |
| 2 - Mando del molinete<br>+ contador de cadena (opción). | 5 - Compás.   | 10 - Interruptor de focos submarinos (opción). |
| 3 - Mando piloto automático (opción).                    | 6 - Mandos motores.                                 | 11 - Rueda de timón.                           |
|  | 7 - Winch eléctrico (opción).                       | 12 - Platina de mandos motores.                |
|  | 8 - Mando de winch eléctrico (opción).              |  |

## CUADRO ELÉCTRICO



- 1 - Micro de VHF.
- 2 - VHF.
- 3 - Mando Fusion.
- 5 - VHF inalámbrico de bañera.
- 6 - Mando de climatización.

- 7 - Pantalla de control táctil, que permite:
  - consultar los niveles de carga y tensión de los parques de baterías, así como los indicadores de los depósitos de agua dulce y carburante.
- 8 - Mando del convertidor.
- 9 - Mando del generador.
- 10 - Micromando de la desalinizadora.

- 11 - Electrónica.
- 12 - Luces de navegación.
- 13 - Luces de cofa.
- 14 - Foco de cubierta.
- 15 - Luces de fondeado.
- 16 - Aluminados interiores.
- 17 - Bomba de achique babor.
- 18 - Bomba de achique estribor.
- 19 - Grupo de agua.
- 20 - Grupo de refrigeración.



CARACTERÍSTICAS

13



# CASCO / CUBIERTA

# 2

- 2.1 Construcción**
- 2.2 Carenado**
- 2.3 Equipos de cubierta**
- 2.4 Bañera**
- 2.5 Acceso al roof**
- 2.6 Pasarela**
- 2.7 Aparato de gobierno**
- 2.8 Fondeo**
- 2.9 Bomba de lavado de cubierta**
- 2.10 Pescante**

## PROTECCIÓN DE CASCO

---

### DEFENSAS DE PROTECCIÓN



CASCO / CUBIERTA

---

16

## ■ 2.1 Construcción

El LAGOON 43 ha sido construido mediante el procedimiento de infusión de resina de poliéster y resina de alta calidad antiosmótica sobre un alma de madera de balsa y una cobertura de fibra de vidrio.

### ADVERTENCIA

**Proteja los grandes vidrios de plexiglás del casco de cualquier contacto con las defensas o los calabotes: un daño en su superficie sería irreparable.**

## ■ 2.2 Carenado

Un carenado periódico del barco permite mantener su rendimiento original, evitando así que se adhiera ningún tipo de vegetación marina.

La calidad del agua en la que el barco se mueve es la que determinará el tipo de anti-fouling que se habrá de utilizar, así como la frecuencia de los carenados.

Pídale asesoramiento a un profesional.

## ■ 2.3 Equipos de cubierta

### • ACASTILLAJE

El acastillaje que equipa la cubierta del LAGOON 43 ha sido seleccionado conforme a criterios de alta calidad.

Para que se mantenga en condiciones óptimas, debe ser objeto de un mantenimiento permanente.

- Enjuague el equipo con agua dulce, especialmente las piezas de acero inoxidable.
- Lubrifique poleas, tensores, winches, carriles y carros.
- En caso de que aparezcan muestras de oxidación, limpie y pula los aceros inoxidables con un renovador para cromo y acero inoxidable.

### • BALCONES

Enjuague periódicamente con agua dulce las piezas de acero inoxidable.

### • GUARDAMANCEBOS

Esté atento a la posible aparición de roturas de alambres en los guardamancebos metálicos.

Controle la corrosión, especialmente en los puntos de unión.

### • MADERAS EXTERIORES

Enjuague y cepille periódicamente las maderas exteriores con agua dulce.

Existen productos específicos para el mantenimiento de la madera de teca.

Se desaconseja el uso de aparatos de limpieza de alta presión en la madera de teca.

## EQUIPOS DE CUBIERTA

**PUERTA LATERAL  
DE BAÑERA**



**SISTEMA DE BLOQUEO  
INTERIOR DE PUERTA DE ENTRADA**



**MANILLA INTERIOR  
DE PUERTA DE ENTRADA**



CASCO / CUBIERTA

18

**ESCALERA DE BAÑO DE POPA**



**DUCHA DE  
FALDÓN TRASERO**



**ACCESO AL ROOF**



- PLEXIGLÁS

Para preservar la superficie de las cristaleras de plexiglás, evite ponerlas en contacto con alcoholes, cremas bronceadoras, arena y cualquier tipo de producto abrasivo.

- Enjuague el plexiglás con agua dulce; descarte los disolventes.
- Abrillante con un paño suave humedecido con un producto de uso doméstico no agresivo.
- Utilice una pasta especial de pulido para disimular las rayaduras.

## ■ 2.4 Bañera

- PUERTAS LATERALES DE BAÑERA

Opcionalmente, el barco puede estar equipado con puertas laterales de acceso.

### ADVERTENCIA

Al navegar, mantenga las puertas laterales en posición cerrada.

- TAMBUCHO DE ENTRADA

La puerta corredera posee un sistema de bloqueo cuando está abierta. Un pestillo en la puerta permite bloquearla desde el interior de la cabina.

### RECOMENDACIÓN

Durante la navegación, bloquee la puerta corredera cerrando el pestillo.

- ESCALERA DE BAÑO

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

### ADVERTENCIA

Para mayor seguridad, navegue siempre con la escalera alzada y sujeta.

- DUCHA

Una ducha con grifería agua fría / caliente está situada en el lateral babor del espejo de popa.

## ■ 2.5 Acceso al roof

Una escalera situada junto al puesto de caña proporciona acceso al roof.

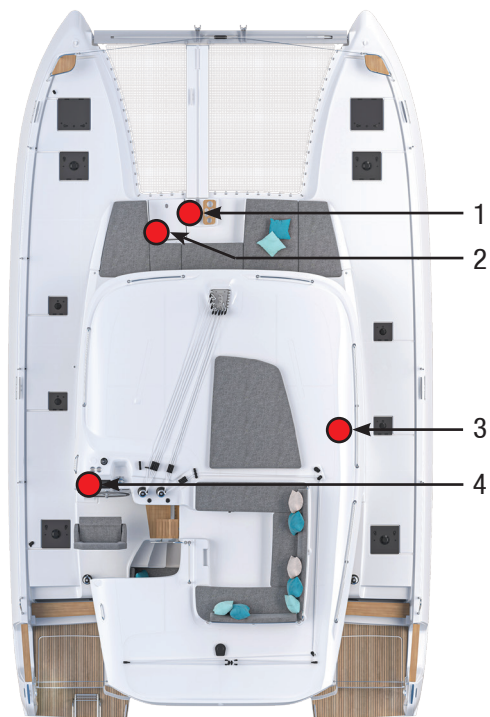
Cuando el barco esté equipado con bimini (opcional), abra el panel deslizante antes de acceder al roof.

Durante la navegación, cuando utilice las escaleras tenga cuidado con los posibles movimientos del barco.

## BRAZALOTE - MOLINETE ELÉCTRICO

CASCO / CUBIERTA

20



- 1 - Molinete eléctrico.
- 2 - Mando del molinete eléctrico.
- 3 - Disyuntor del molinete eléctrico.
- 4 - Mando del molinete + contador de cadena (opción).

### RECORRIDO DEL BRAZALOTE



### MOLINETE ELÉCTRICO



### MANDO DEL MOLINETE + CONTADOR DE CADENA



### DISYUNTOR DEL MOLINETE



## ■ 2.6 Pasarela (opción)

Opcionalmente se puede dotar de una pasarela plegable de carbono. Desmonte, guarde y estibe la pasarela durante la navegación.

### **ADVERTENCIA**

**No utilice la pasarela como trampolín de baño.**

## ■ 2.7 Aparato de gobierno

El sistema de dirección está formado por guardines (cables de acero inoxidable) y dos trozos de barra de aluminio.

Se accede desde los compartimentos del motor babor y estribor.

Los timones suspendidos están provistos de mechas de acero inoxidable.

Realice el mantenimiento de los anillos de nilón, ertalón o teflón únicamente con el lubricante WD40.

Consulte el Capítulo SEGURIDAD para el uso de la caña del timón de emergencia.

## ■ 2.8 Fondeo

### • MOLINETE

El molinete eléctrico funciona con las baterías de a bordo a 12 V. Accione el molinete por medio del mando que está en el pañol a babor en la cubierta de proa o del que está en la caja del contador de cadena (opción) en el puesto de pilotaje.

En caso de que el molinete eléctrico no funcione, compruebe su disyuntor automático, situado en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor.

### **RECOMENDACIÓN**

**Utilice el molinete eléctrico con uno u dos motores en marcha.**

Consulte las instrucciones del fabricante para el mantenimiento del molinete.

### • PREPARACIÓN DEL FONDEO

Coloque el brazalote fijándolo con las cadenas situadas en los extremos de la viga de proa.

Pase el brazalote por el interior del cojinete de popa.

Amarre el brazalote a la cornamusa central durante el descenso de la cadena.

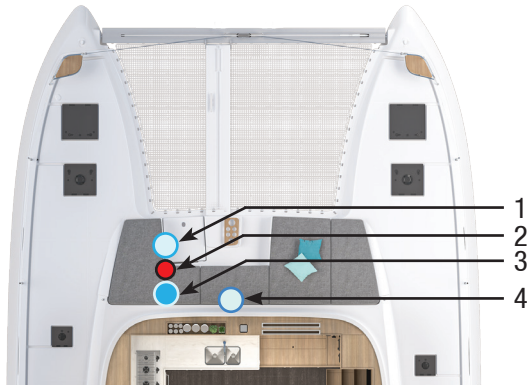
### **RECOMENDACIÓN**

**Antes de largar el ancla, compruebe la profundidad, la fuerza de la corriente y la naturaleza del fondo marino.**

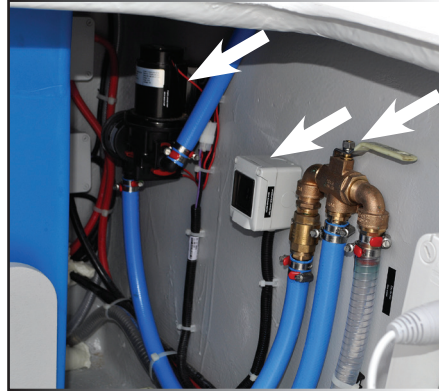
## BOMBA DE LAVADO DE CUBIERTA

CASCO / CUBIERTA

22



### BOMBA DE LAVADO DE CUBIERTA + INTERRUPTOR + VÁLVULA SELECTORA AGUA DE MAR - AGUA DULCE



### TOMA DE CONEXIÓN DE LA TUBERÍA



- 1 - Bomba de lavado de cubierta.
- 2 - Interruptor de puesta en tensión.
- 3 - Válvula de selección de agua de mar / agua dulce.
- 4 - Toma de conexión del tubo.
- 5 - Válvula de toma de agua de mar.

*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

### TOMA DE AGUA DE MAR



- FONDEADERO

Apróese al viento y sin velocidad.

Deje que la cadena se vaya deslizando y desplácese lentamente hacia atrás.

Asegure la cadena al brazalote.

Suelte la cadena hasta que el brazalote se encuentre tensado.

Controle el radio de borneo una vez que el barco esté fondeado.

- LEVADO DEL FONDEO

Compruebe que la cadena está en la posición correcta en el barbotín.

Active el molinete en posición de subida.

Acérquese lentamente al ancla, a motor (no utilice el molinete para tirar del barco).

Inspeccione visualmente los últimos metros, hasta la unión entre el ancla y el cojinete.

Compruebe la posición del ancla en el herraje de proa.

Después de cada salida a la mar, enjuague con agua dulce el molinete de la cadena del ancla.

En caso de avería eléctrica, utilice la manivela del winch en el molinete para levar el ancla.

Consulte las instrucciones de uso y mantenimiento.

Nota: el barco puede venir equipado opcionalmente con un contador de cadena en el puesto de pilotaje.

La caja del contador de cadena incluye un mando de molinete integrado.

El punto cero de la calibración es la posición del ancla preparada para ser largada.

Consulte el manual de uso y mantenimiento del contador de cadena.

### ADVERTENCIA

**Las maniobras con el molinete son peligrosas:**

- Mantenga siempre la línea de fondeo despejada y poco obstaculizada.

- Efectúe las maniobras con prudencia, con guantes y siempre calzado.

- Asegúrese de que nadie se encuentre apoyado sobre el molinete durante la utilización del mando.

## ■ 2.9 Bomba de lavado de cubierta (opción)

La bomba de lavado de cubierta está situada en el pañol babor de la cubierta de proa.

Esta bomba suministra agua de mar o agua dulce procedente de los depósitos.

La válvula de selección de agua dulce o agua de mar está situada en el pañol babor de la cubierta de proa.

La válvula de toma de agua de mar está situada bajo la tarima, en la parte inferior de la bajada hacia el casco babor.

La puesta en tensión de la bomba de lavado de la cubierta se efectúa con el interruptor situado en el pañol babor de la cubierta de proa.



**PESCANTE**

---

**PESCANTE**



CASCO / CUBIERTA

---

24

## ■ 2.10 Pescante (opción)

Según el acabado, el barco está provisto de un sistema de pescante con winch manual específico.

### ADVERTENCIA

**El sistema de pescante está concebido para soportar una carga máxima de 200 kg y un bote auxiliar de una eslora máxima de 3,40 metros.**

#### • COLOCAR UN BOTE AUXILIAR SOBRE EL PESCANTE

Después de haber quitado el material del bote auxiliar:

- Descender el sistema de pescante lo más cerca posible del bote auxiliar.
- Fijar los ganchos de los aparejos presentes en el pescante en la proa y popa del bote auxiliar.
- Cerrar el bloqueador situado sobre el poste babor del roof.
- Remontar el pescante y el bote auxiliar con el winch de maniobra manual.
- Una vez en posición alta, asegurar el sistema de pescante y el bote auxiliar utilizando cabos adecuados.
- Retirar el tapón de evacuación de agua del bote auxiliar.

#### • ARRIAR EL BOTE AUXILIAR DESDE EL PESCANTE

Vuelva a colocar en su lugar el tapón de evacuación de agua del bote auxiliar.

- Asegurarse de que el bloqueador presente en el poste babor del roof está cerrado.
- Pasar la boza del pescante alrededor del winche (mínimo tres vueltas).

Después de extraer las seguridades de sujeción y de haber amarrado el bote auxiliar:

- Abrir el bloqueador y dejar que se deslice la boza hasta que el bote auxiliar entre en contacto con el agua.
- Soltar los ganchos de los aparejos presentes en el pescante en la proa y popa del bote auxiliar.
- Volver a izar y asegurar el sistema de pescante.

### ADVERTENCIA

**No debe haber nadie a bordo del barco auxiliar o bajo el mismo durante las maniobras que se realizan mediante los pescantes.  
Amarre el bote auxiliar durante dichas maniobras.**

Durante la navegación, retire el motor del bote auxiliar y guárdelo a bordo, u opcionalmente sobre el soporte motor fuera borda.

Amarre el barco auxiliar en función de la navegación que vaya a realizar y el estado de la mar.

Instale a bordo del barco auxiliar el material de seguridad según la legislación del país en el que esté matriculado el barco.



# APAREJO / VELAMEN

# 3

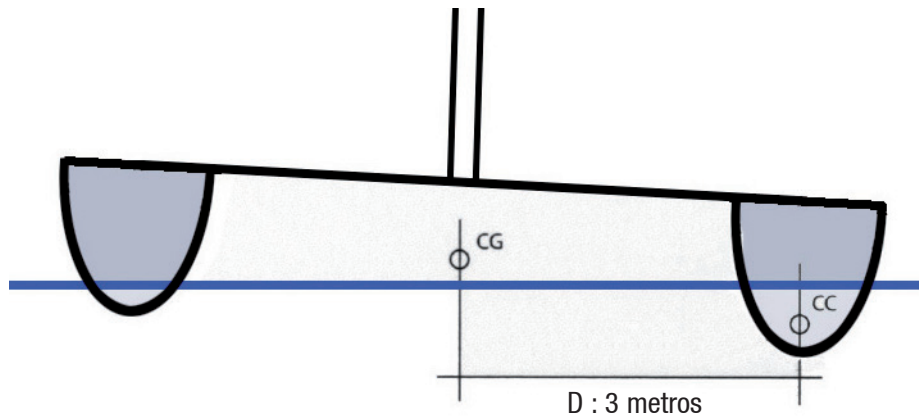
**3.1 Navegación a vela**

**3.2 Jarcia firme**

**3.3 Jarcia de labor**

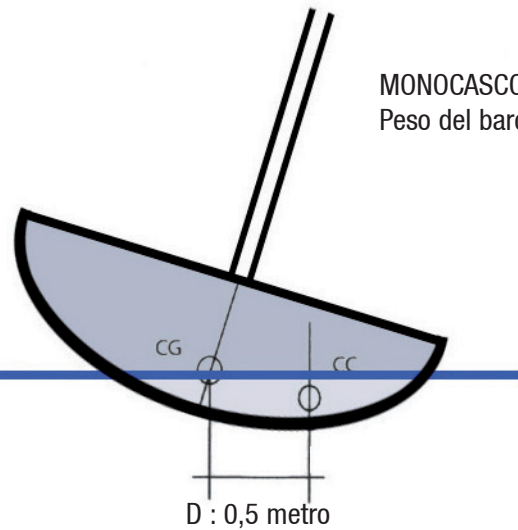
**3.4 Velas**

## MOMENTO DE ADRIZADO



CATAMARÁN

Peso del barco: 10 toneladas



MONOCASCO

Peso del barco: 10 toneladas

Ilustración de la diferencia del momento de adrizado entre un monocasco y un catamarán de 10 metros.

d: distancia entre el centro de carena y el centro de gravedad.

RM<sub>máximo</sub>: peso del barco x d  
(RM<sub>máximo</sub>: momento de adrizado máximo)

**RM<sub>máximo monocasco</sub> : 10 toneladas x 0,5 metro  
: 5 toneladas x metro**

**RM<sub>max catamarán</sub> : 10 toneladas x 3 metros  
: 30 toneladas x metro**

### ■ 3.1 Navegación a vela

- ADVERTENCIA

Un catamarán ofrece una resistencia a la banda aproximadamente 6 veces superior a la de un monocasco. En términos de arquitectura naval, se habla de momento de adrizamiento (multiplicación del peso del barco por la distancia transversal entre el centro de gravedad y el centro de flotación -o carena).

Véase la ilustración en la página al lado.

Esta circunstancia tiene consecuencias tangibles en la manera de navegar y de ajustar las velas de un catamarán.

El hecho de que el barco escore puede ocultar un exceso de velamen, que puede ser muy peligroso para la tripulación y para el barco. Por lo tanto, es imperativo vigilar permanentemente la velocidad del viento real, y ajustar la superficie de vela prioritariamente en función de esta velocidad.

Los ajustes que indicamos a continuación son válidos con mar calma. Con marejada, deberá reducirse 10% más temprano en términos de velocidad del viento real. Y en general, es imperativo tratar siempre de aligerar el barco antes que exigirlo.

Siempre se buscará que el ángulo de ataque de las velas se encuentre de frente al viento aparente y que la vela no esté excesivamente tensa, para que las corrientes de aire detrás de la vela sean laminares, es decir, que salgan sin perturbación en la parte trasera de la vela.

El no seguir estas recomendaciones puede ser peligroso para el barco y la tripulación y, en caso de accidente, el constructor declina toda responsabilidad.

- AJUSTE EN CEÑIDA (entre 75 y 50° del viento real)

Fuerza del viento expresada en viento aparente

- **De 0 a 16 nudos:** todo el velamen; carro de vela mayor 30 cm por encima del eje del navío, vela mayor cazada con una caída ligeramente abierta (botavara en el eje).

El foque se ajusta para que venga a rozar las crucetas, el carro del foque está colocado para que el ángulo de la escota del foque se encuentre en la prolongación de una recta que pasa por el puño de escota y el gratil, al 40% de su altura.

- **De 0 a 20 nudos:** todo el velamen; carro de vela mayor 60 cm por encima del eje del navío, vela mayor cazada con una caída un poco más abierta (botavara que sigue en el eje: es necesario entonces lascar la escota). El carro de foque permanece en el mismo lugar pero se ajusta la escota para que la caída esté a 10 cm de la cruceta.

- **De 20 a 26 nudos:** 1 rizo, todo el foque; el carro de vela mayor vuelve a 30 cm por encima del eje del navío.

El carro de foque queda en el mismo lugar pero se suelta un poco la escota para que la caída esté a 20 cm de la cruceta.

- **De 26 a 30 nudos:** 1 rizo, 75% del foque; el carro de vela mayor sube a 60 cm por encima del eje del navío.

El carro de foque queda en el mismo lugar o avanza ligeramente, pero se ajusta para que la caída forme una hélice por cuya parte superior deja escapar el aire en los golpes de viento.

- **De 30 a 36 nudos:** 2 rizos, 60% del foque; el carro de vela mayor vuelve a 30 cm encima de la línea de crujía del barco, se amolla la botavara para tenerla 50 cm sotavento.

- **De 36 a 45 nudos:** 2 rizos, 40% del foque. El carro de vela mayor se alinea con la línea de crujía y se amolla la botavara para tenerla 1 metro sotavento.

El carro de foque avanza ligeramente, pero se amolla la escota para abrir al máximo cuando hay exceso de viento.

- **De 45 a 55 nudos:** 2 rizos solos (o vela a la capa), carro alineado con el eje, lascar 1 metro la vela mayor.

Con ese tiempo, el barco navegaría mejor con viento de popa.

- **Más de 55 nudos:** a la capa, con el ancla flotante, o preferiblemente con el viento de popa.

- AJUSTE CON VIENTO PORTANTE (entre 75 y 130° del viento real)

- **De 0 a 23 nudos:** todo el velamen; el carro se posiciona a 1 metro del eje, al extremo del riel según el ángulo del viento, se lasca la escota para que la botavara lasque 50 cm con respecto al carro con tiempo calmo y hasta 2 m cuando el viento arrecia.

En todos los casos, se deberá evitar que más de un sable roce contra el brandal cuando se navegue muy apartado de la dirección del viento. Se lasca el foque para que su ángulo de ataque medio esté frente al viento aparente.

- **De 23 a 28 nudos:** 1 rizo, todo el foque. Los ajustes son idénticos.

- **De 28 a 33 nudos:** 2 rizos, 80% del foque. Los ajustes son idénticos.

- **De 33 a 38 nudos:** 2 rizos, 60% del foque. Los ajustes son idénticos.

- **De 38 a 45 nudos:** 2 rizos (o Mayor arriada y un poco más del foque), 40% del foque. Los ajustes son idénticos.

- **De 45 a 55 nudos:** Mayor arriada, 40 a 30% del foque, bastante cazada para que no flamee.

- **Más de 55 nudos:** huir en popa, según el estado del mar, se pondrán amarres de un faldón al otro para frenar el barco.

Estos datos se proporcionan a título indicativo y vienen dados en función de las condiciones externas.

### ADVERTENCIA

En caso de presencia de antena radar en el mástil, vigile el foque cuando vira o toma por la lua para evitar cualquier riesgo de daño.

- SUJETAR LA MAYOR CST

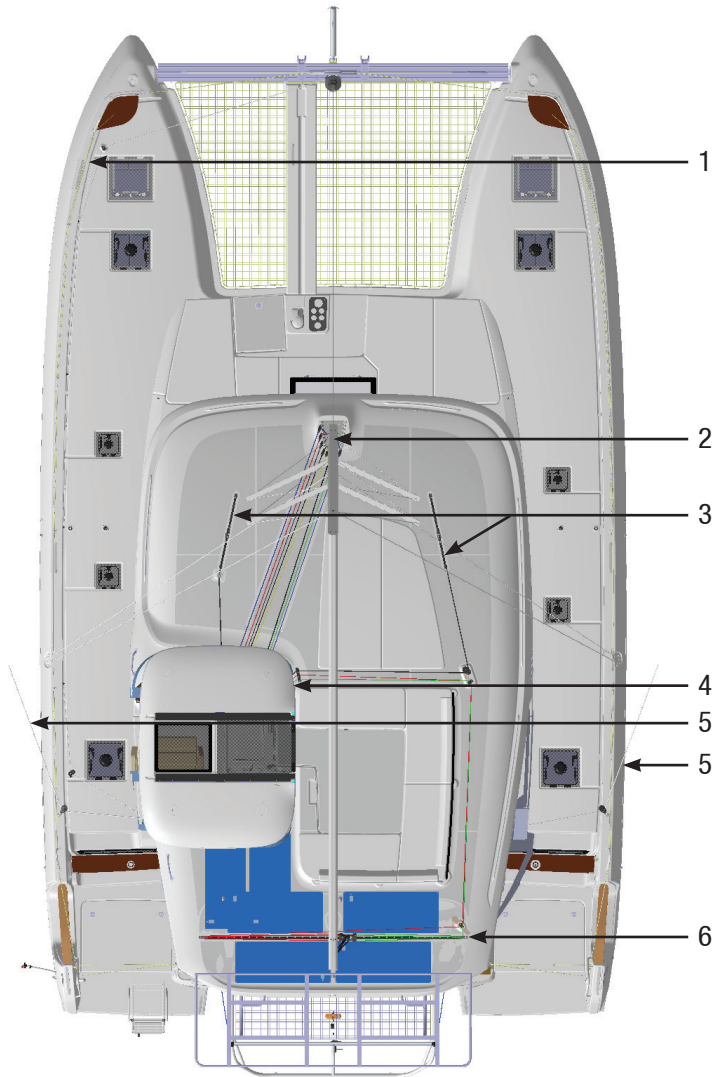
### ADVERTENCIA

Una mayor CST es más potente que una mayor clásica. Reduzca el paño más temprano, de acuerdo con las condiciones de viento.

## PLANO GENERAL DE MANIOBRA - ZONA DE MANIOBRA

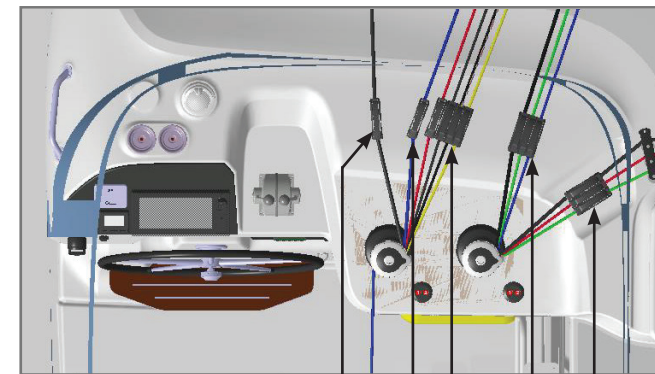
APAREJO / VELAMEN

32



- 1 - Circuito de enrollador.
- 2 - Circuito pie de mástil.
- 3 - Escota de génova.
- 4 - Zona de maniobra.
- 5 - Escota de spinnaker (opcional).
- 6 - Circuito de mayor.

### ZONA DE MANIOBRA



1 2 3 4 5

- 1 - Escota de génova.
- 2 - Driza de génova.
- 3 - Driza de spinnaker / código 0+ rizo.
- 4 - Driza de mayor + rizo.
- 5 - Escota de génova + carro de mayor.

### ■ 3.2 Jarcia firme

El LAGOON 43 ha sido ajustado por el astillero y por el fabricante del mástil en el primer arbolado.

Los cables se alargan un poco durante las primeras salidas. Entonces, convendrá que un profesional inspeccione y ajuste el mástil.

Antes de hacerse a la mar, es indispensable que se asegure del buen estado de la jarcia firme: inspeccione los tensores y compruebe el estado de los obenques.

#### RECOMENDACIÓN

**Cualquier intervención en la jarcia firme compete a un profesional.**

Para izar a un tripulante hasta la parte superior del mástil, utilice el amantillo.

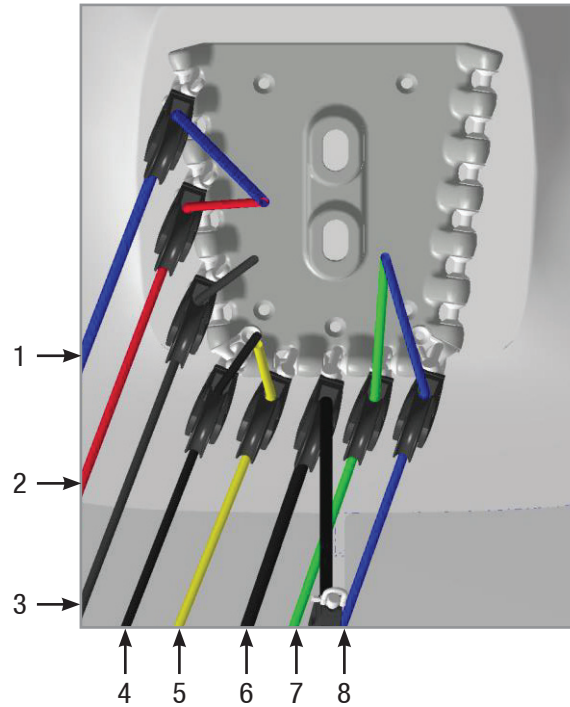
Asegure al tripulante con un as de guía en el anillo de la guindola de la arboladura (No utilice mosquetón ni grillete).

Designación de los cabos	largo (m)	Diámetro (mm)
Driza de génova	36	12
Escota de foque	19 x 2	14
Driza de mayor en doble	57	12
Amantillo de mayor	40	12
Escota de mayor	34	14
Gaza escota de mayor	2 x 0,58	10
Vaivén de mayor babor	23	10
Vaivén de mayor estribor	20	10
Vaivén Line driver	16,50	10
Rizo 1	22	12
Rizo 2	32	12
Rizo 3	43	12
Escota de spinnaker / código 0 (opción)	29	10
Driza de spinnaker / código 0 (opción)	40	12
Driza de spinnaker / código 0 en doble (opción)	57	10

## JARCIA DE LABOR - PIE DE MÁSTIL

APAREJO / VELAMEN

34



1 - Driza de génova.

2 - Driza de spinnaker (opcional).

3 - Driza de mayor.

4 - Amantillo de botavara.

5 - Rizo 1.

6 - Escota de mayor.

7 - Rizo 2.

8 - Rizo 3.

## DISYUNTORES DE LOS WINCHES ELÉCTRICOS



### ■ 3.3 Jarcia de labor

Las escotas de mayor, de foque, el amantillo, las tomas de rizos, las drizas de mayor y de spinnaker, las líneas de control del carro de escotero de mayor se reenvían al puesto de maniobra.

- WINCHES DE ESCOTA Y MANIOBRA MANUALES O ELÉCTRICAS (OPCIONAL)

Los disyuntores de los winches eléctricos están situados en el armario de crujía delante del camarote de popa estribor.

#### RECOMENDACIÓN

Dé al menos 3 vueltas en el winche.

Los winches eléctricos generan una fuerza sumamente potente y se debe utilizarlos con muchas precauciones.

Nunca haga fuerza cuando encuentra cualquier atasco.

Cuando utiliza los winches, tenga sus manos fuera.

#### ADVERTENCIA

Remítase a las instrucciones del fabricante para desmontar y volver a montar los winches.

Un montaje equivocado puede provocar accidentes (por ejemplo: vuelta de manivela).

### ■ 3.4 Velas

- MAYOR CLÁSICA

Para izar la mayor clásica:

- Ponga el barco proa al viento, motor embragado.
- Asegúrese de que la escota de mayor se amolla y que los rizos están liberados.
- Abra la mordaza.
- Ice la mayor y tenga cuidado con los sables para que no se atasquen en los lazy-jacks.
- Sujete la driza con la mordaza.
- Regule la mayor según las condiciones de viento y de mar.

Para arriar la mayor clásica:

- Ceña más.
- Tese el amantillo.
- Amolle la driza, arrie la mayor y aférrela.
- Tese la escota.

- REDUCCIÓN DE VELAMEN

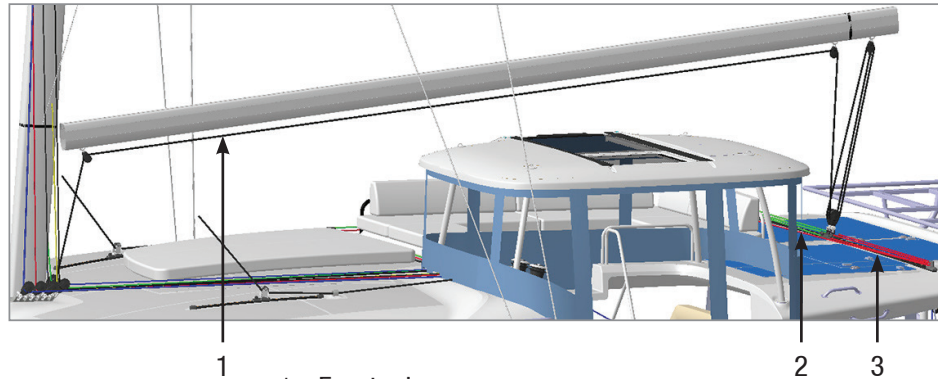
Sistema automático de recogida de rizo:

- Remontar a barlovento.
- Lascar ligeramente la escota de la vela mayor.
- Lascar la driza de la vela mayor.
- Templar la boza de rizo.
- Templar la driza de la vela mayor.
- Retomar el ajuste de la escota de la vela mayor.

Al arizar automáticamente, la driza de mayor no debe estar demasiado suelta (riesgo de posición incorrecta de las poleas).

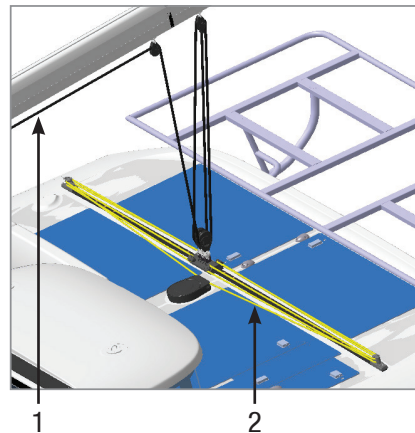
## JARCIA DE LABOR - CIRCUITO DE MAYOR - MAYOR CST

### CIRCUITO DE MAYOR - ESTÁNDAR



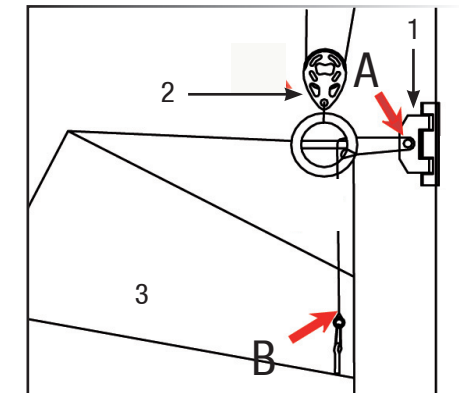
- 1 - Escota de mayor.
- 2 - Vaivén estribor de mayor.
- 3 - Vaivén babor de mayor.

### CIRCUITO DE MAYOR - OPCIÓN



- 1 - Escota de mayor.
- 2 - Vaivén de line driver.

### SUJETAR LA MAYOR CST



- 1 - Carro de gratil.
- 2 - Polea de driza (hay que sujetarla en el anillo de gratil).
- 3 - Mayor CST.

- **MAYOR CST (OPCIÓN)**

La driza de mayor CST se amarra en el ojal de la vela y no en el carro. La mayor CST se pondrá automáticamente de manera correcta una vez izada la vela.

### MONTAJE DEL SISTEMA DE CST DE LA MAYOR

Véase la ilustración en la página al lado.

- Desmonte el eje del carro (referencia A).
  - Haga el aparejo dos cabos según la ilustración página al lado.
  - Vuelva a montar el eje (referencia A) del carro, añadiendo la roldana.
- La longitud del cabo para fijar la vela ha sido prerregulada en velería a la buena dimensión para una vela nueva.

El lashing (referencia B) permite compensar el alargamiento posible del cabo relacionado con el envejecimiento.

- **GÉNOVA SOBRE ENROLLADOR**

Ice la génova antes de aparejar, aprovechando un momento sin viento.

- Fije el puño de la driza.
- Fije la driza en el giratorio.
- Fije el puño de amura en la polea y las escotas.
- Ice la génova introduciendo la relinga en el canal con precaución para evitar rasguños.
- Tense la driza lo suficiente, pero menos que si se tratara de una vela en un estay normal.
- Ícela hasta que desaparezcan los pliegues horizontales (después de un par de salidas a la mar, reajuste la tensión del grátil).
- Tire del cabo desde la bañera para enrollar la génova.

### RECOMENDACIÓN

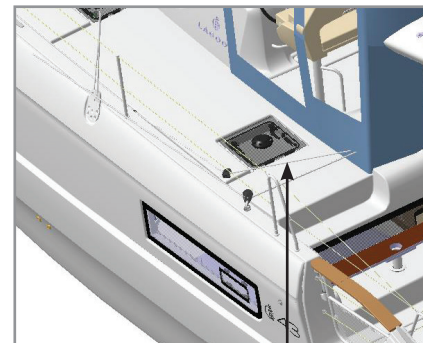
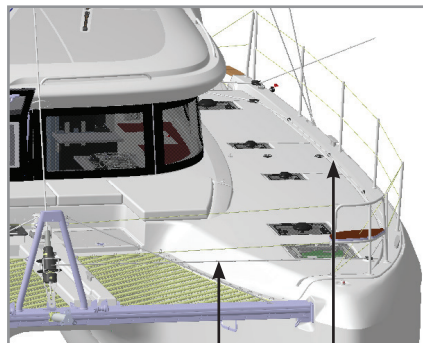
**Empiece enrollando el tambor a mano para que el cabo de maniobra quede bien colocado.**

**Preste atención a la dirección de rotación del tambor: la protección contra los rayos UV del génova debe quedar hacia el exterior.**

**Nunca fuerce si se presenta un punto de resistencia en el enrollado o desenrollado de las velas de proa. Compruebe que no se ha enganchado ningún cabo en el enrollador.**

## JARCIA DE LABOR - ENROLLADOR DE FOQUE - CÓDIGO 0

### ENROLLADOR DE FOQUE

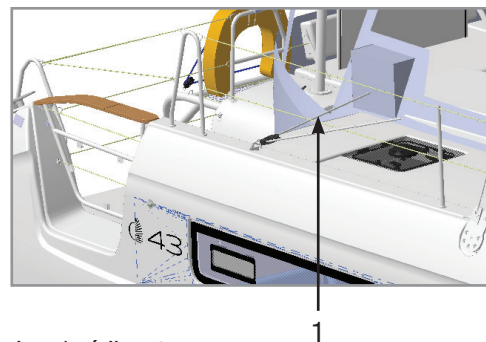
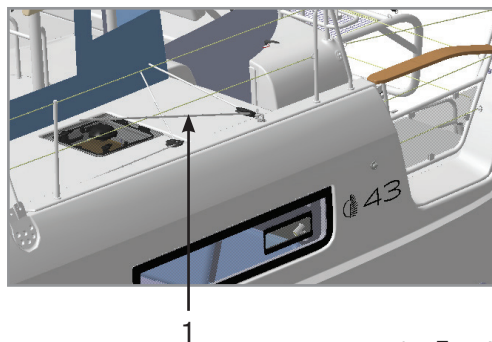


1 - Boza de enrollador de foque.

APAREJO / VELAMEN

38

### CÓDIGO 0



1 - Escota de spinnaker / código 0.

- **CÓDIGO 0 (OPCIÓN)**

Retire los guardamancebos de proa durante la utilización del código 0 (pueden deteriorarse).

Ice el código 0 antes de aparejar, aprovechando un momento sin viento.

- Fije el eslabón giratorio sobre el puño de driza del código 0.
- Fije el enrollador de la vela sobre el puño de amura.
- Encapille el enrollador sobre el cabo exterior con la ayuda de un mosquetón.
- Fije la driza sobre el eslabón giratorio del puño de la driza.
- Ice el código 0.

Utilice la boza del enrollador para enrollar o desenrollar el código 0.

Escotas del código 0:

- Fije las escotas sobre el puño de escota del código 0.
- Pase las escotas al exterior del estay, de los obenques y por encima de los guardamancebos.
- Amarre las poleas de referencia de la escota a las cadenas.
- Lleve las escotas hasta los winches de escotas del génova.

### **ADVERTENCIA**

**Con ciertos rumbos, el código 0 puede tapar las luces de navegación de proa.**

### **ADVERTENCIA**

**Desapareje el código 0 cuando no se lo usa (puede deteriorarse a causa de los rayos UVA y desenrollarse de manera intempestiva).**



# INTERIORES

# 4

**4.1 Cabina - Cocina**

**4.2 Luces**

**4.3 Portillos - Escotillas de cubierta**

**4.4 Cortinas - Persianas**

**4.5 Cristalera de roof batiente**

# CABINA

INTERIORES

42



**FIJACIÓN DE LA BANQUETA DE CABINA**



**PANTALLA NAVICOLOR**



**SOPORTES PARA PATAS DE MESA CABINA Y BAÑERA**



### ■ 4.1 Cabina - Cocina

- SUELOS

Las tarimas se pueden levantar para acceder a los diferentes elementos técnicos de a bordo.

#### RECOMENDACIÓN

Para prevenir un envejecimiento prematuro del suelo (hundimientos, rayaduras), procure mantenerlo siempre limpio y no entre calzado en el barco.

- MESAS DE CABINA Y BAÑERA

Son posibles varias configuraciones de mesa.

La mesa de cabina puede moverse hacia la bañera para formar una mesa grande con capacidad para 12 personas.

- BANQUETA DESMONTABLE

La banqueta trasera de la cabina es desmontable, principalmente para instalar la mesa de cabina hacia la bañera.

Al navegar, bloquee la banqueta con los tornillos de fijación.

- CAJONES

Los cajones de la cocina tienen una función de cierre automático.

Estos cajones se pueden desmontar presionando las palancas situadas a cada lado, debajo de los rieles.

Al volver a montar, enganche bien el cajón antes de empujar.

### ■ 4.2 Luces

La iluminación de la cabina se puede plantear de distintas maneras, directa o indirectamente, en función de la atmósfera deseada.

Después de dar corriente al circuito de 12 V y conectar los circuitos de iluminación con el interruptor del cuadro eléctrico en la bajada de estribor, active la iluminación deseada desde su interruptor.

# 4

## PORTILLOS - PANELES - CRISTALERAS

---

**PORTILLO PRACTICABLE**



**PERSIANA + MOSQUITERA DE ESCOTILLA DE CUBIERTA**



**CORTINA DE CABINA**



INTERIORES

44

**CRISTALERA DE CABINA BATIENTE**



### ■ 4.3 Portillos - Escotillas de cubierta

Los portillos y las escotillas de cubierta están equipados con sistemas que permiten bloquearlos cuando están cerrados.

Cuando el barco está fondeado, los distintos posicionamientos de apertura permiten la ventilación del barco.

Las escotillas de cubierta están equipadas con un sistema de persianas y mosquiteras, que pueden utilizarse incluso cuando la escotilla está abierta.

Habrà que manipularlas con precaución.

### ■ 4.4 Cortinas - Persianas

Todas las cristaleras tienen cortinas para la ocultación.

Las escotillas abribles de los camarotes de popa vienen también equipadas con cortinas.

#### **RECOMENDACIÓN**

**Cierre y abra las cortinas con precaución.**

**Procure amarrarlas cuando dispongan de sistemas adecuados de fijación.**

### ■ 4.5 Cristalera de cabina batiente

La cabina puede equiparse opcionalmente con una gran cristalera de apertura frontal.

El cristalera de cabina está montada sobre cilindros.

Acompañar la apertura y cierre de la cristalera.

#### **ADVERTENCIA**

**En navegación, cierre siempre la cristalera batiente de la cabina.**





# CONFORT A BORDO

# 5

**5.1 Frigoríficos - Conservador**

**5.2 Horno microondas**

**5.3 Horno, placas de cocina**

**5.4 Televisor**

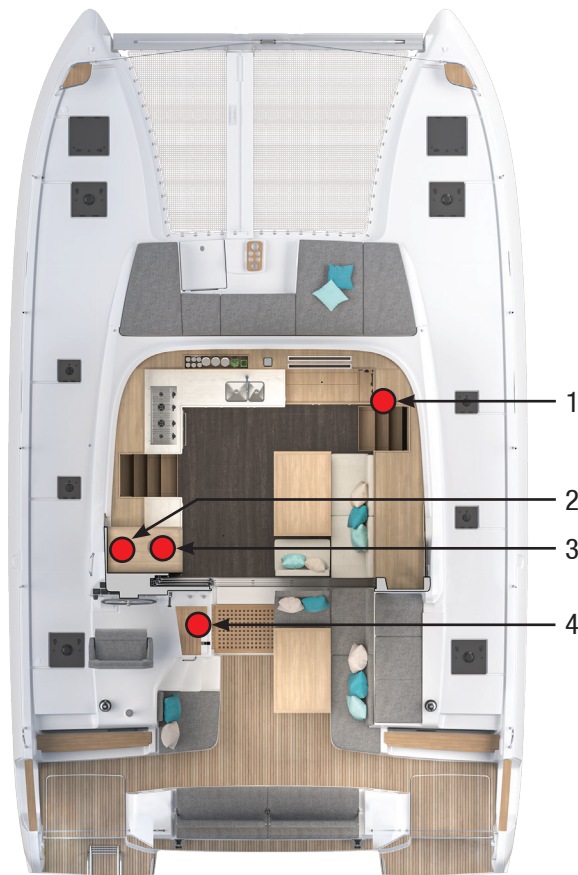
**5.5 Lavadora-secadora**

**5.6 Climatización**

# FRIGORÍFICOS - CONSERVADOR - HORNO MICROONDAS

CONFORT A BORDO

48



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

- 1 - Cuadro eléctrico 12 V.
- 2 - Ubicación del horno microondas.
- 3 - Frigorífico / Conservador.
- 4 - Frigorífico.

## FRIGORÍFICO / CONSERVADOR



## FRIGORÍFICO DE BAÑERA



## CUADRO ELÉCTRICO INTERRUPTOR DEL GRUPO DE FRÍO



## UBICACIÓN HORNO MICROONDAS (PREDISPOSICIÓN)



### ■ 5.1 Frigoríficos - Conservador

El barco viene equipado de serie con un frigorífico en la cocina con una capacidad de 130 l.

Opcionalmente, puede equiparse con un frigorífico / conservador de altura completa para sustituir el frigorífico estándar.

Opcionalmente, puede equiparse con un frigorífico de cajones en la bañera.

Una vez que se ha realizado la puesta en tensión general de 12 V a bordo, es necesario poner en tensión los elementos con el interruptor del grupo de refrigeración, situado en el cuadro eléctrico hacia el casco estribor.

#### **RECOMENDACIÓN**

**Descongele y vacíe los frigoríficos y el conservador antes de cortar el circuito 12 V de a bordo.**

### ■ 5.2 Horno microondas

El barco está equipado a babor con un cajón alto en la cocina, en el que se puede colocar un horno microondas.

- Compruebe la conexión del enchufe del horno microondas.
- Compruebe la puesta en tensión de los disyuntores de las tomas de corriente en el cuadro de disyuntores, en el pañol situado a la derecha de la bajada hacia el casco estribor.

#### **ALIMENTACIÓN**

Seleccione la fuente de energía (generador o toma de muelle) desde el selector en la parte superior del cuadro de selección de 110 V - 220 V (en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor), o mediante el convertidor usando su mando debajo del cuadro eléctrico.

#### **RECOMENDACIÓN**

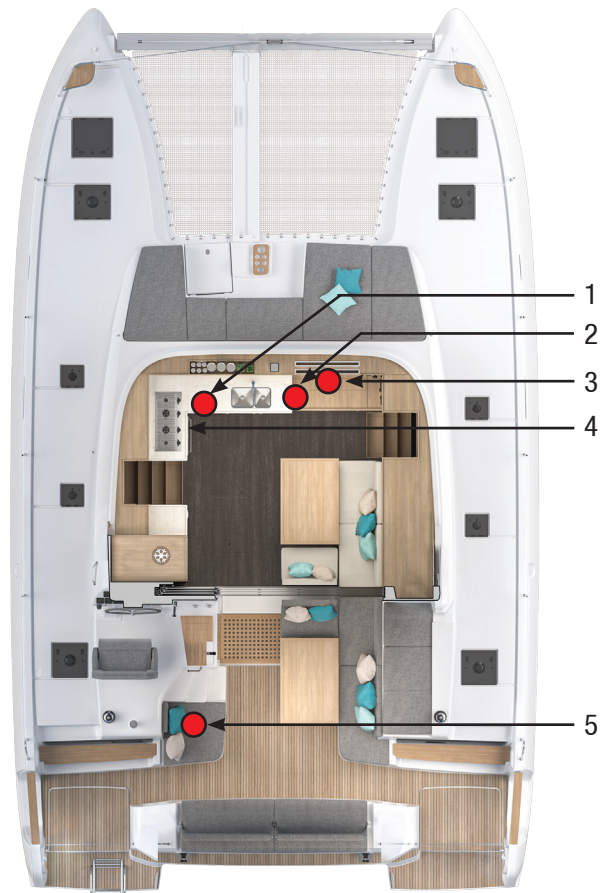
**La utilización del microondas por medio del convertidor sólo debe hacerse de manera excepcional. Vigile la carga de las baterías cuando esté utilizando el convertidor.**

Para el uso y el mantenimiento del horno microondas, consulte su manual de instrucciones.

## HORNO - PLACAS DE COCINA - TELEVISOR

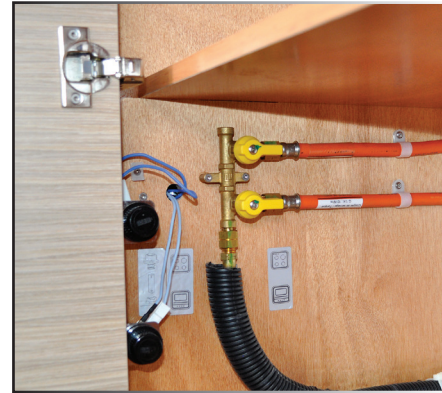
CONFORT A BORDO

50



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

### VÁLVULAS DE GAS



### PLACAS DE GAS + HORNO



- 1 - Válvulas de gas.
- 2 - Interruptor de subida / bajada de la trampilla del televisor.
- 3 - Trampilla del televisor.
- 4 - Placas de cocción y horno.
- 5 - Caja para botellas de gas.

### INTERRUPTOR DE SUBIDA / BAJADA DE LA TRAMPILLA + UBICACIÓN DEL TV DE CABINA



### ■ 5.3 Horno, placas de cocina

El barco viene equipado de serie con un horno y placas de cocina que funcionan a gas.

Las válvulas de gas están situadas en la parte inferior del pañol junto al horno.

La bombona de gas está situada en el pañol de popa babor de la bañera.

#### **RECOMENDACIÓN**

**Cierre las válvulas de gas y la llave del descompresor cuando no utilice las placas.**

### ■ 5.4 Televisor

La cabina está equipada opcionalmente con preinstalación de televisor.

El televisor está situado bajo una trampilla de proa de la cabina.

El interruptor para abrir o cerrar la trampilla se encuentra al lado de la trampilla.

#### **RECOMENDACIÓN**

**No guarde nada sobre la trampilla.  
No intente forzar la apertura de la trampilla.**

Tras encender el circuito a 12 V, el televisor puede funcionar cuando el barco está equipado con la opción de convertidor de 12 V / 110 V - 220 V / 2000 Va.

Si no se dispone de convertidor, el televisor es alimentado con el suministro de 220 V del muelle o del generador.

# LAVADORA-SECADORA

---

LAVADORA-SECADORA



VÁLVULA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA DULCE



CONFORT A BORDO

---

52

### ■ 5.5 Lavadora-secadora

Opcionalmente, el barco puede equiparse con una lavadora-secadora situada en el pañol trasero del camarote de popa estribor (versión 4 camarotes) o en el pañol frente al baño estribor (versión 3 camarotes).

Compruebe la apertura de su válvula situada bajo la tarima delante de la lavadora, que el interruptor del grupo de agua en el cuadro eléctrico está accionado y que el depósito de agua dulce está lleno. En la versión para EE.UU., asegúrese de que el calentador de agua está en funcionamiento y abra las dos válvulas de suministro de agua (agua fría y agua caliente).

- Compruebe la puesta en tensión del disyuntor de la lavadora-secadora en el cuadro de disyuntores, en el pañol situado a la derecha de la bajada hacia el casco estribor.

#### ALIMENTACIÓN

Seleccione la fuente de energía (generador o toma de muelle) desde el selector en la parte superior del cuadro de selección de 110 V - 220 V (en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco de estribor).

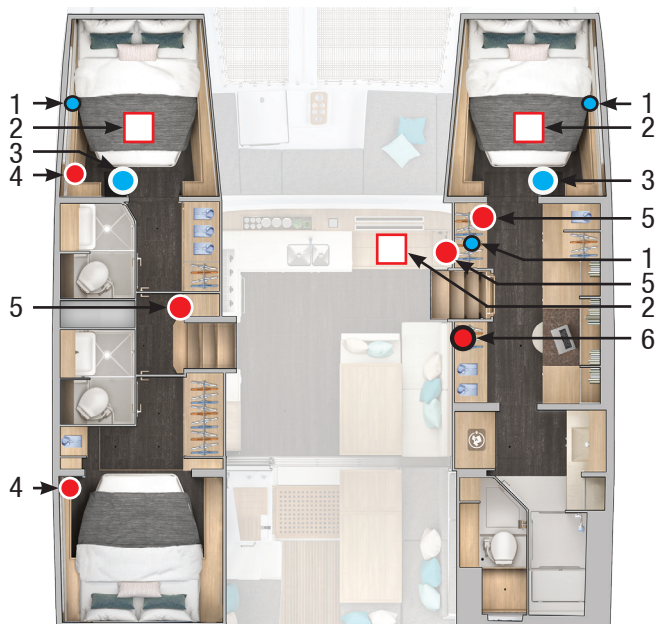
#### RECOMENDACIÓN

**No utilice la lavadora-secadora cuando esté navegando.**

Para el uso y mantenimiento de la lavadora secadora, consulte su manual de uso.

# CLIMATIZACIÓN

Versión 3 camarotes



Versión 4 camarotes



## MANDO DE CLIMATIZACIÓN



## INTERRUPTOR DE VENTILACIÓN DE AIRE DE CLIMATIZACIÓN (CAMAROTES)



## FILTRO + VÁLVULA DE TOMA DE AGUA DE MAR



- 1 - Válvulas de evacuación + condensación.
- 2 - Grupo de climatización.
- 3 - Válvula de alimentación de agua de mar + bomba de agua de mar + filtro.
- 4 - Interruptor de ventilación de aire.
- 5 - Mando de climatización.
- 6 - Disyuntores.

### ■ 5.6 Climatización (opción)

El barco está equipado opcionalmente con una climatización reversible.

Las unidades de climatización se encuentran en los camarotes y en la cabina.

Hay salidas de ventilación en cada camarote y en la cabina.

Antes de activar el sistema:

- Abra los circuitos de circulación de agua de mar (válvulas de aspiración bajo las tarimas frente a las camas de los camarotes de proa).
- Abra las válvulas de evacuación de agua de mar y condensación de cada grupo de climatización.

#### ALIMENTACIÓN

Seleccione la fuente de energía (generador o toma de muelle) desde el selector en la parte inferior del cuadro de selección de 110 V - 220 V (en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor).

- Compruebe la puesta en tensión de las bombas y grupos de climatización en los disyuntores situados en un pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor.

Ponga en funcionamiento el grupo de climatización en la zona deseada y luego seleccione calor o frío y regule la temperatura mediante el mando.

Los mandos ON / OFF situados en los camarotes babor (versión 3 camarotes) y en los camarotes babor y estribor (versión 4 camarotes) permiten la apertura o cierre de la circulación de ventilación de los conductos de aire en su zona respectiva.

Limpie periódicamente los filtros de los circuitos de aire acondicionado y de las válvulas de aspiración de agua de mar.

Para el uso, la purga y el mantenimiento del sistema de climatización, consulte el manual de instrucciones.



# CIRCUITOS DE AGUA

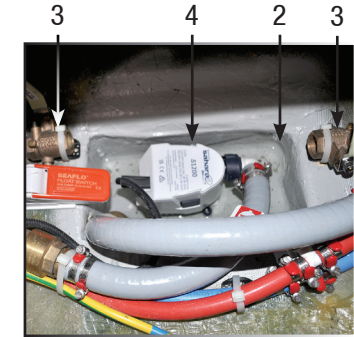
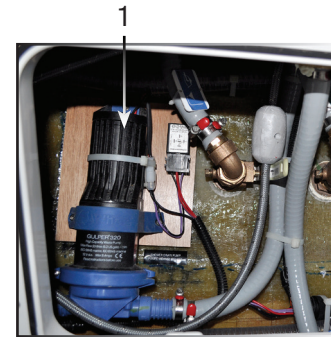
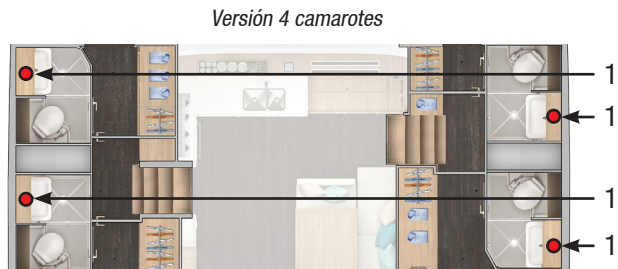
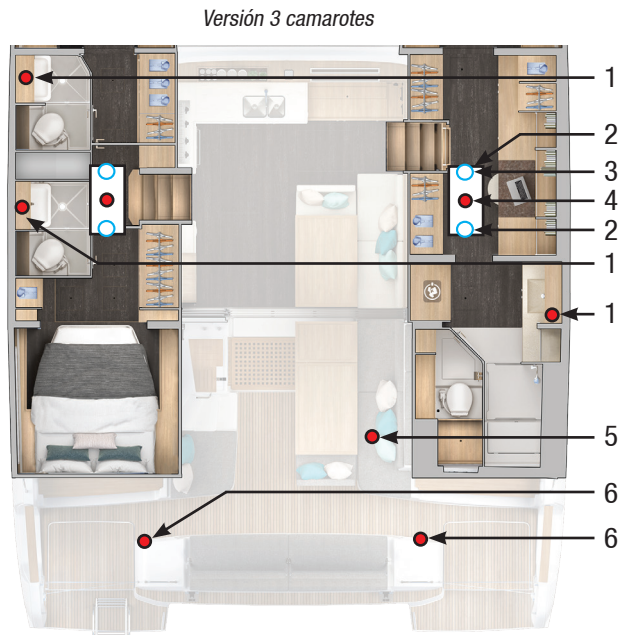
# 6

- 6.1 Elementos de achique**
- 6.2 Aguas grises**
- 6.3 Aguas negras**
- 6.4 Agua dulce**
- 6.5 Desalinizadora**

## ELEMENTOS DE ACHIQUE - AGUAS GRISES

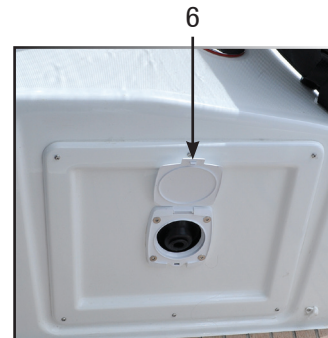
### CIRCUITOS DE AGUA

58



- 1 - Bomba de ducha.
- 2 - Sumidero del casco.
- 3 - Válvula de evacuación compartimento proa / popa.

- 4 - Bomba de achique eléctrica.
- 5 - Palanca de bomba de achique manual.
- 6 - Bomba de achique manual.



**PASACASCO ABIERTO**



**PASACASCO CERRADO**



Nota: cada válvula presente en el barco está identificada.

## ■ 6.1 Elementos de achique

Un sumidero principal está situado bajo el suelo de cada casco. Los compartimentos de proa y popa están conectados a estos sumideros mediante un desagüe y una válvula (acceso bajo las tarimas).

Cada sumidero se vacía con dos bombas de achique:

- Una bomba manual de la bañera.
- Una bomba eléctrica de arranque automático y manual (interruptor en el cuadro eléctrico) situada en el sumidero.

### RECOMENDACIÓN

**Compruebe periódicamente el buen funcionamiento y la estanqueidad de las válvulas y pasacascos. Revise periódicamente la limpieza de los filtros y rejillas instalados en los circuitos de evacuación.**

### ADVERTENCIA

**El sistema de bombas de achique no está concebido para proporcionar flotabilidad al barco en caso de avería.**

**El sistema de bombas de achique está concebido para drenar el agua procedente de fugas o salpicaduras, pero en ningún caso la que pueda proceder de una brecha en el casco debida a una avería.**

### RECOMENDACIÓN

**Deje siempre las bombas de achique en posición de arranque automático. Es aconsejable probar las bombas de achique antes de cada salida a la mar.**

## ■ 6.2 Aguas grises

Las aguas grises (fregadero, lavabos) se evacúan directamente a través de pasacascos con válvulas.

Nota: una válvula está cerrada cuando la manilla está perpendicular a la tubería, y abierta cuando la manilla está en el mismo eje que la tubería.

Las aguas grises de las duchas se vacían con las bombas situadas detrás de las trampillas de ducha.

Las bombas se conectan en el circuito de a bordo 12 V.

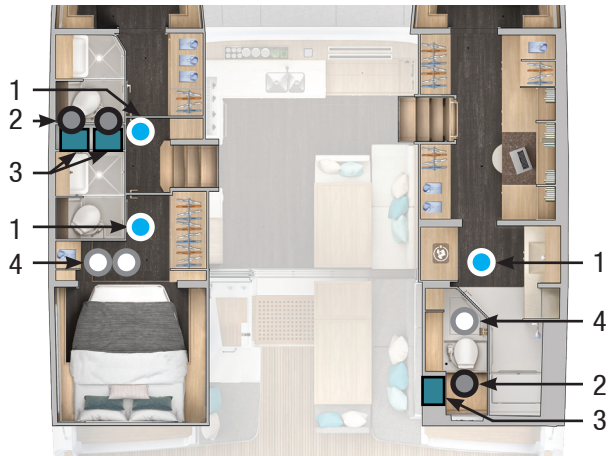
### RECOMENDACIÓN

**Durante el atraque en un puerto, utilice en la medida de lo posible las instalaciones sanitarias de la capitania previstas para ello. Es necesario el uso de un depósito para las materias fecales, ya que está prohibido evacuar las aguas usadas en algunos puertos o países.**

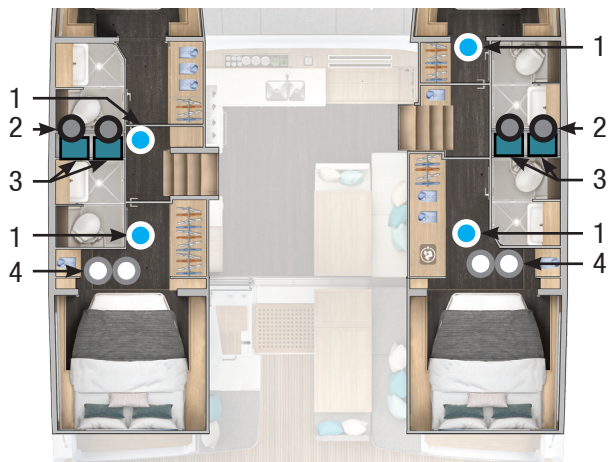
# AGUAS NEGRAS

## CIRCUITOS DE AGUA

60



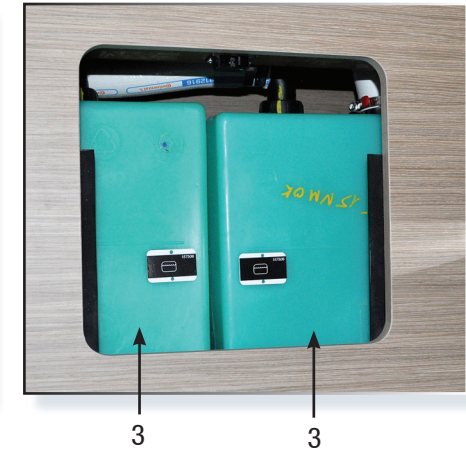
Versión 3 cuartos de baño



Versión 4 cuartos de baño



1



3

3

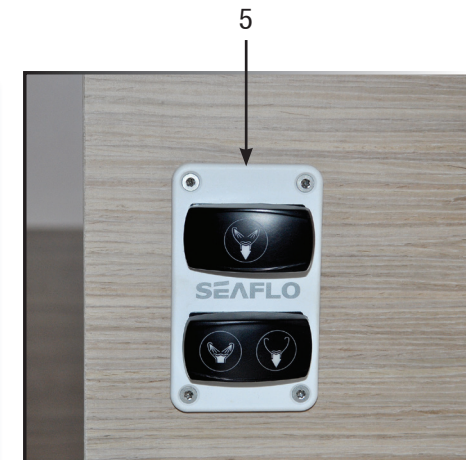
- 1 - Válvula de toma de agua WC.
- 2 - Tapón de vaciado en cubierta.
- 3 - Depósito de aguas negras.

- 4 - Válvula de evacuación del depósito.
- 5 - Interruptor de los inodoros eléctricos.



4

4



5

### ■ 6.3 Aguas negras

El barco está provisto de serie de inodoros manuales y un depósito de aguas negras de 80 L en cada cuarto de baño.

Se puede equipar opcionalmente con inodoros eléctricos.

#### • USO DE INODOROS MANUALES

- Abra las válvulas de toma de agua y de desagüe.

Para vaciar la taza:

- Coloque la palanca de mando de la bomba en posición inclinada (FLUSH) y active la bomba.

Para secar la taza:

- Vuelva a colocar la palanca en posición vertical (DRY) y active la bomba.

Para evitar que se obstruya el inodoro, use papel absorbente y bombee hasta vaciar completamente la tubería de desagüe.

- Enjuague periódicamente el inodoro con agua dulce.
- Cierre las válvulas después de cada uso.

#### • USO DE INODOROS ELÉCTRICOS

Los inodoros eléctricos se enjuagan con agua de mar.

Las bombas eléctricas, los filtros y las válvulas de alimentación están situadas en los distintos baños debajo el suelo de las crujías.

- Dé corriente al circuito de 12 V de a bordo.
- Abra las válvulas de toma de agua y de desagüe.

Uno de los interruptores que se encuentran al lado del inodoro permite provocar un ciclo de toma y evacuación de agua.

El segundo interruptor lanza un ciclo de enjuague.

Enjuague los inodoros con agua dulce y limpie los filtros periódicamente.

Cierre las válvulas después de cada uso.

Para el uso y mantenimiento de los inodoros eléctricos, consulte el manual de instrucciones.

#### • USO DE LOS DEPÓSITOS DE AGUAS NEGRAS

Se accede a los depósitos por los cuartos de baño.

Asegúrese de que la válvula de drenaje del depósito está cerrada para evitar un vaciado accidental (válvula cerrada cuando la manilla de la válvula está perpendicular a la tubería).

Vaciado del depósito:

- En un área autorizada, abra la válvula de vaciado.
- En aquellos puertos que estén equipados con un sistema de succión de los residuos orgánicos, introduzca la manguera de aspiración en el depósito a través de la tapa de la cubierta.
- Active la bomba del sistema de aspiración.

Enjuague con regularidad el depósito de aguas negras.

Los depósitos deben estar vacíos cuando el barco está parado con temperaturas negativas.

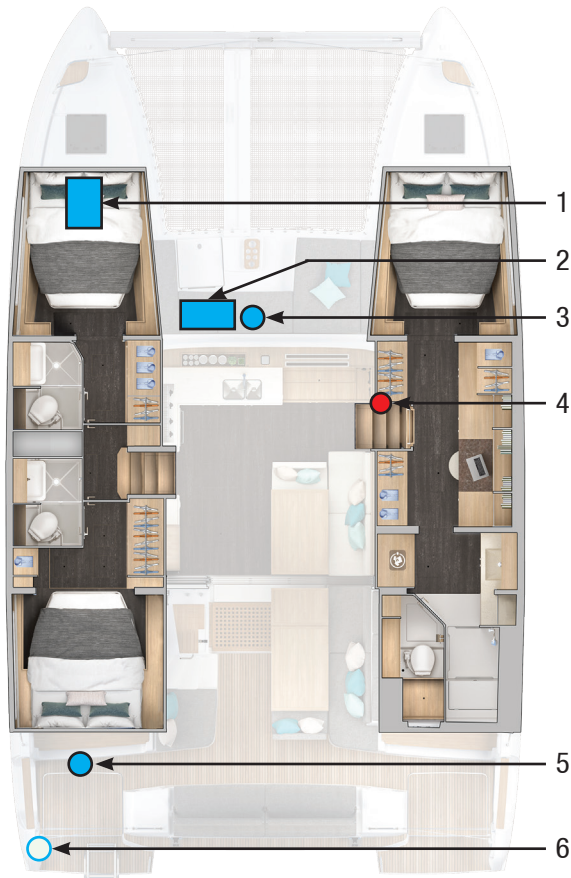
#### **ADVERTENCIA**

**Utilice los sistemas de bombeo en los puertos o marinas para vaciar el depósito de aguas negras. Para respetar el medioambiente, no descargue el contenido del depósito a proximidad de las costas.**

# AGUA DULCE

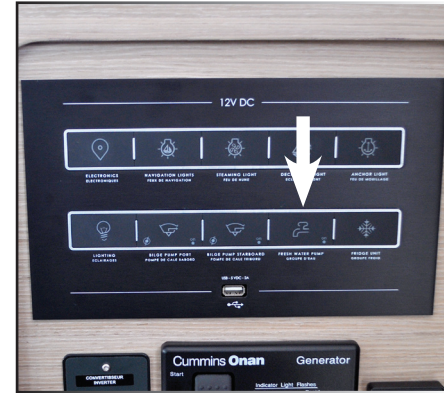
## CIRCUITOS DE AGUA

62



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

### INTERRUPTOR DE GRUPO DE AGUA



### GRUPO DE AGUA



### TOMA DE MUELLE AGUA DULCE



- 1 - Depósito de agua dulce 330 l (opción).
- 2 - Depósito de agua dulce 300 l (estándar).
- 3 - Tapa de llenado.
- 4 - Cuadro eléctrico 12 V.
- 5 - Grupo de agua.
- 6 - Toma de muelle para agua dulce (opción).

### ■ 6.4 Agua dulce

#### • DEPÓSITOS DE AGUA DULCE

El barco está equipado de serie con un depósito de 300 litros situado en el pañol babor de la bañera de proa.

Opcionalmente, puede equiparse con un depósito de 330 litros situado bajo la cama del camarote de proa babor.

Para evitar cualquier error de manipulación, no llene a la vez los depósitos de agua y los de carburante.

Un imbornal en la bañera de proa permite llenar los depósitos.

En el momento del llenado, evite cualquier manipulación de producto contaminante cerca de los tapones de llenado.

Abra y cierre el tapón de llenado con ayuda de una llave apropiada.

Compruebe el estado de la junta del tapón en el momento del llenado.

#### RECOMENDACIÓN

**Controle la calidad del agua de llenado.**

**Compruebe si el agua es potable.**

**En caso de inactividad prolongada, purifique los depósitos y las tuberías con un tratamiento adecuado.**

No introduzca el tubo de acometida de agua demasiado profundamente dentro del circuito para evitar el exceso de presión.

Nota: la capacidad de los depósitos de agua dulce indicada en la página CARACTERÍSTICAS no es siempre plenamente utilizable y depende del asiento y de la carga del barco.

#### • GRUPO DE AGUA

El grupo de agua se encuentra en el compartimento motor babor.

Su puesta en funcionamiento se hace mediante un interruptor del cuadro eléctrico.

#### RECOMENDACIÓN

**No ponga nunca a funcionar el dispositivo del circuito de agua cuando las válvulas estén cerradas o los depósitos estén vacíos (puede deteriorar el material eléctrico).**

**Compruebe el estado de los distintos filtros de agua.**

#### • INDICADOR DEL NIVEL DE AGUA

Vigile el nivel de agua en el depósito o depósitos con el indicador de la pantalla táctil situada a proa en la cabina.

#### • TOMA DE MUELLE PARA AGUA DULCE (OPCIÓN)

La toma de muelle de agua dulce se encuentra en el espejo de popa babor.

Para utilizar el agua dulce del puerto:

- Conecte la toma de muelle.
- Posicione en OFF el interruptor del grupo de agua.

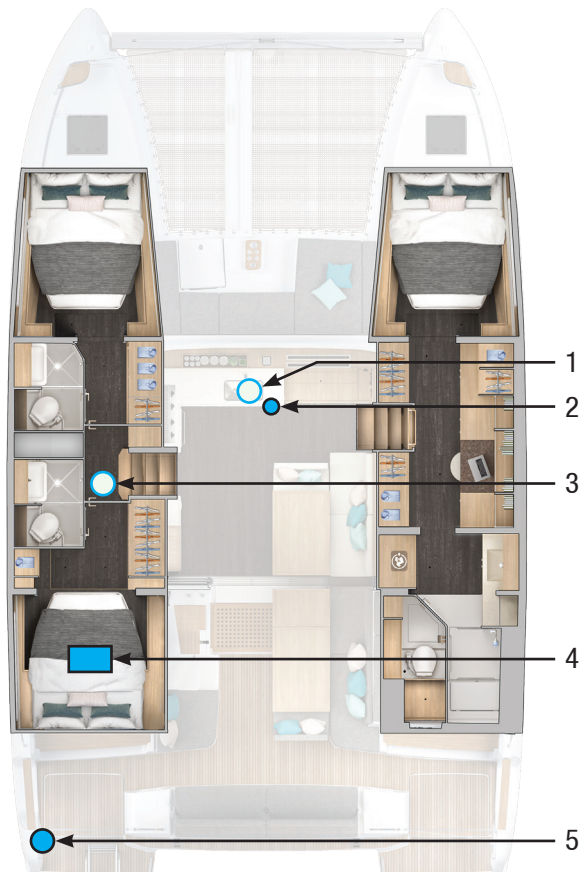
#### RECOMENDACIÓN

**En los períodos de ausencia de la embarcación, desconecte siempre la toma de muelle de agua dulce.**

## BOMBA DE AGUA DE MAR - CALENTADOR DE AGUA - DUCHA

### CIRCUITOS DE AGUA

64



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

- 1 - Bomba eléctrica de agua de mar y purificador de agua dulce.
- 2 - Interruptor de bomba eléctrica.
- 3 - Válvula de alimentación de agua de mar.
- 4 - Calentador de agua.
- 5 - Ducha.

#### INTERRUPTOR DE BOMBA DE AGUA DE MAR



#### CALENTADOR DE AGUA



#### PURIFICADOR DE AGUA DULCE



#### DUCHA DE FALDÓN TRASERO



- **DUCHA EXTERIOR**

Una ducha con grifería de agua caliente / agua fría (mezclador) está situada en el espejo de popa babor.

La alimenta el grupo de agua a presión.

### **ADVERTENCIA**

**En épocas de heladas, acuérdesse de vaciar el agua de la ducha de bañera, aunque se encuentre alguien a bordo.**

- **CALENTADOR DE AGUA**

El calentador de agua está situado debajo de la litera del camarote de popa babor.

Su volumen es de 40 l. Opcionalmente puede ser de 60 l.

El calentador de agua funciona automáticamente una vez que el motor está en marcha, o a 110 V - 220 V (toma de puerto o generador) después de haber puesto en marcha su disyuntor en el cuadro eléctrico de la cabina.

El pre-ajuste de la temperatura del agua caliente se hace a través de la válvula termostática ubicada en el calentador de agua.

### **RECOMENDACIÓN**

**Cuando no se vaya a utilizar el calentador de agua, desconéctelo del circuito 110 V - 220 V.**

**Compruebe, antes de conectarlo al circuito de 110 V - 220 V, que el calentador de agua está lleno.**

- **PURIFICADOR DE AGUA DULCE**

Dependiendo del acabado, el barco puede estar equipado con un purificador de agua dulce ubicado debajo del fregadero de la cocina.

Cambie el filtro periódicamente.

Para el uso y el mantenimiento del purificador de agua dulce, consulte su manual de instrucciones.

- **BOMBA DE AGUA DE MAR**

Según el acabado, el barco puede estar provisto de una bomba eléctrica que permite alimentar un grifo del fregadero con agua de mar.

La bomba eléctrica está situada bajo el fregadero de la cocina.

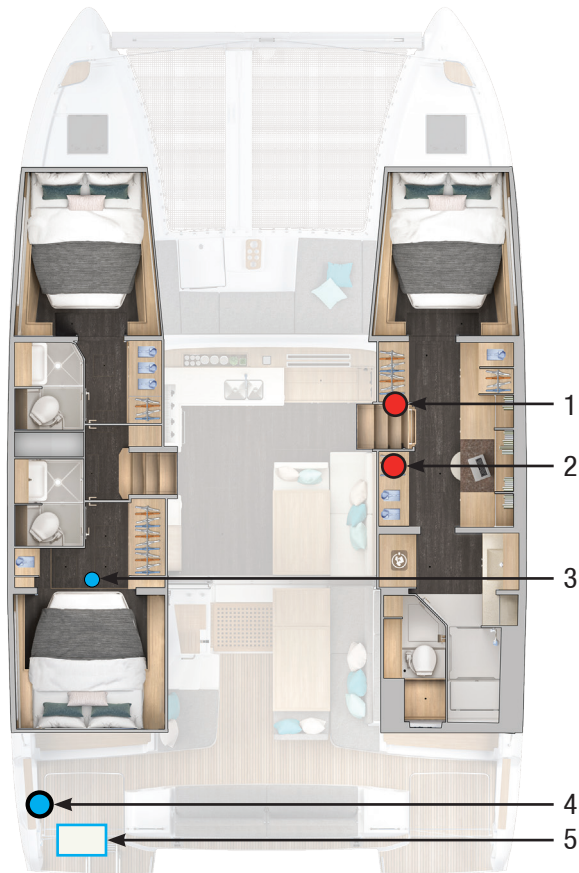
La toma de agua de mar está situada bajo la tarima delante de la bajada hacia el casco babor.

Tras encender el circuito de 12 V a bordo, accionar el interruptor situado en frontal del mueble de cocina.

# DESALINIZADORA

## CIRCUITOS DE AGUA

66



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

- 1 - Micromando de la desalinizadora.
- 2 - Disyuntor.
- 3 - Válvula de alimentación de agua de mar.
- 4 - Filtro.
- 5 - Desalinizadora.

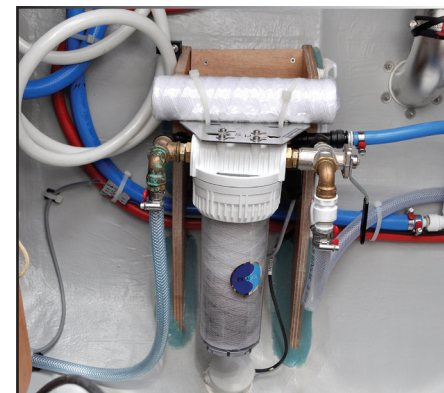
### MICROMANDO DE LA DESALINIZADORA



### TOMA DE AGUA + BOMBA DE CEBADO DE LA DESALINIZADORA



### FILTRO DE LA DESALINIZADORA



### MANDO DE LA DESALINIZADORA



### ■ 6.5 Desalinizadora (opción)

El barco puede equiparse opcionalmente con una desalinizadora (60 l / hora) situada en la sentina motor babor.

#### FUNCIONAMIENTO

La desalinizadora funciona con 12 V.

Compruebe que esté encendido su disyuntor, situado en la sentina motor babor.

Compruebe la apertura de la válvula de alimentación de agua de mar (bajo la tarima frente a la cama de la bañera de popa babor) y de la válvula de evacuación (acceso en la sentina motor babor).

#### ALIMENTACIÓN

Arranque la desalinizadora mediante el mando disponible en su cuadro o mediante el mando distante (en el cuadro eléctrico de la bajada hacia el casco estribor).

Revise el nivel de agua dulce en el depósito mientras funciona la desalinizadora.

Limpie con regularidad los distintos filtros del sistema.

#### **RECOMENDACIÓN**

**La desalinizadora sólo se debe utilizar en aguas claras.**

Para el uso y mantenimiento de la desalinizadora, consulte su manual de instrucciones.



# ELECTRICIDAD

# 7

- 7.1 Circuito 12 V**
- 7.2 Convertidor**
- 7.3 Paneles solares**
- 7.4 Circuito 110 V - 220 V**
- 7.5 Electrónica**

# EQUIPOS ELÉCTRICOS DE 12 V

**DISYUNTORES DE ACOPLAMIENTO DE BATERÍAS, MOTOR BAVOR Y DESALINIZADORA**



**DISYUNTORES A BORDO, MOTOR ESTRIBOR Y PANELES SOLARES**



**CARGADORES DE BATERÍA**



**CONMUTADOR DEL PARQUE DE BATERÍAS DE LITIO (OPCIONAL)**



ELECTRICIDAD

70

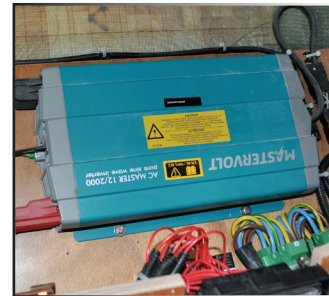
**INTERRUPTOR DEL CONVERTIDOR**



**DISYUNTOR DEL CONVERTIDOR**



**CONVERTIDOR**



**PANELES SOLARES.**



### ■ 7.1 Circuito 12 V

El circuito principal de a bordo se alimenta en 12 V.  
Las baterías de servidumbre se encuentran en la sentina motor estribor.

#### ADVERTENCIA

Quando el barco está equipado con baterías de litio (opcional), hay un conmutador de parada con llave en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor. En caso de ausencia de más de cinco días sin carga o en caso de transporte, active el conmutador para poner el circuito fuera de servicio (riesgo de descarga del parque de baterías).

La batería del generador (opcional) está situada en el pañol estribor de la bañera de proa.

Las baterías del motor están ubicadas en sus respectivas sentinas motor.

Los cortacircuitos de servidumbre y motor estribor están situados en la sentina motor estribor.

El cortacircuitos motor babor está situado en la sentina motor babor.

Por razones de seguridad, existe un sistema de acoplamiento de las baterías del motor (cortacircuitos situado en la sentina motor babor) que permite el arranque del motor cuando su batería no funciona.

El generador tiene sus propios cortacircuitos, situados en el pañol estribor de la bañera de proa.

#### CARGADORES DE BATERÍAS

La carga de las baterías se efectúa por medio del alternador de los motores o del cargador de baterías 110 V - 220 V / 12 V - 60 A.

El barco puede, según el nivel de acabado, estar equipado con un cargador adicional 110 V - 220 V / 12 V - 60 A.

Los cargadores de baterías están situados en la sentina motor estribor.

#### ALIMENTACIÓN DE LOS CARGADORES

Seleccione la fuente de energía (generador o toma de muelle) desde el selector de la parte superior, situado en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor.

Los disyuntores de los consumidores de 12 V se encuentran en un pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor.

### ■ 7.2 Convertidor

El barco está equipado en opción con un convertidor 12 V / 110 V - 220 V / 2000 Va que se encuentra en un armario a la derecha de la escalera en el flotador estribor.

El convertidor alimenta las tomas de corriente en 110 V - 220 V.

El interruptor de encendido del convertidor está situado en la bajada hacia el casco estribor.

#### RECOMENDACIÓN

Vigile la carga de las baterías cuando esté utilizando el convertidor.

Verifique que el interruptor situado en el convertidor esté en posición REMOTE para que el interruptor principal actúe en la conexión a la tensión.

### ■ 7.3 Paneles solares (opción)

Opcionalmente, el barco puede equiparse con paneles solares.

Si no funcionasen los paneles solares, compruebe el disyuntor correspondiente situado en la sentina motor estribor.

## TOMAS DE MUELLE - GENERADOR

**DISYUNTORES DE TOMA DE MUELLE**



**CORTACIRCUITOS DEL GENERADOR**



**FILTRO DE GASOIL DEL GENERADOR**



ELECTRICIDAD

72

**DISYUNTORES + CARGADOR DEL GENERADOR**



**VÁLVULA + FILTRO DE AGUA + BOMBA DEL GENERADOR**



**PALANCA DE SELECCIÓN DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE**



### ■ 7.4 Circuito 110 V - 220 V

#### • TOMAS DE MUELLE

Las dos tomas de muelle están situadas sobre el espejo de popa estribor.

Alimentan el circuito 110 V - 220 V y los cargadores de baterías por una parte, y la climatización por otra parte.

Una sola toma alimenta el circuito de 110 V, los cargadores de baterías y la climatización.

Antes de enchufar o desenchufar los cables de alimentación barco / muelle, corte el dispositivo de seccionamiento conectado a la alimentación desde el muelle.

Enchufe los cables de alimentación barco / muelle en el barco, antes de conectarlos a la toma de muelle.

Desenchufe los cables de alimentación barco / muelle empezando por la toma de muelle.

Cierre las protecciones de las tomas de alimentación desde el muelle cuando las tomas no están siendo utilizadas.

Las tomas de muelle están protegidas por los disyuntores situados en la sentina motor babor.

#### **ADVERTENCIA**

**Antes de utilizar la toma de muelle, compruebe obligatoriamente que el muelle está equipado con 50 A.**

#### **PELIGRO**

**No deje nunca el extremo del cable de alimentación barco / muelle colgando dentro del agua, puede generar un campo eléctrico susceptible de herir o matar a los nadadores situados en las inmediaciones.**

#### • GENERADOR

El generador (opcional) está situado en el pañol estribor de la bañera de proa.

Sirve para realimentar las baterías mediante cargadores, y para suministrar 110 V - 220 V al bordo.

#### FUNCIONAMIENTO

Tras haber puesto en ON los cortacircuitos que se encuentran en el pañol estribor de la bañera de proa, el generador se enciende directamente o desde su mando en la bajada hacia el casco estribor.

- Asegúrese de que esté abierta su válvula de refrigeración de agua de mar (acceso bajo la tarima del camarote de proa estribor) y la válvula de evacuación del separador (acceso en el camarote de proa estribor).
- Seleccione el depósito de combustible con el tirador situado en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor.

Para el uso y el mantenimiento del generador, consulte su manual de instrucciones.

# PANTALLA TÁCTIL - SELECTORES DE FUENTE - DISYUNTORES

PANTALLA TÁCTIL



SELECTORES DE FUENTE  
110 V / 220 V



DISYUNTORES DE  
LOS CONSUMIDORES



ELECTRICIDAD

74

- CONTROL DE LOS CONSUMIDORES 110 V - 220 V

CUADRO DE SELECCIÓN (en el pañol a la derecha de la bajada hacia el casco estribor):

El cuadro contiene selectores que permiten elegir la fuente de alimentación para los diferentes consumidores 110 V - 220 V a bordo.

SELECTOR SUPERIOR:

- permite utilizar los aparatos con corriente de 110 V - 220 V procedente del generador o del muelle.

SELECTOR INFERIOR:

- permite utilizar la climatización con corriente 110 V - 220 V procedente del generador o del muelle.

- USO DE LOS APARATOS EN 110 V - 220 V

ENCENDIDO DE LOS APARATOS

Para poder utilizar los aparatos que funcionan a 110 V - 220 V (lavadora, etc.), conviene:

- Comprobar que los disyuntores están en OFF en el cuadro de disyuntores 110 V - 220 V.

- Encender la fuente 110 V - 220 V (encender el generador o enchufar la toma de muelle).

- Seleccionar esta fuente en la pantalla táctil para generar la alimentación a bordo (cuadro eléctrico de selección de 100 V / 220 V) o accionar el convertidor para las tomas eléctricas.

### RECOMENDACIÓN

Vigile la carga de las baterías cuando esté utilizando el convertidor.

- Poner en tensión los disyuntores de los elementos que quiera utilizar en el cuadro de disyuntores de 110 V - 220 V.

Hechas estas operaciones, encienda el aparato a partir de sus propios mandos.

Para el encendido de elementos en 110 V - 220 V, conviene que espere 10 a 15 segundos entre cada encendido de otro elemento (para que el generador tenga tiempo para estabilizarse y poder dar la potencia necesaria para el encendido).

APAGADO DE LOS APARATOS QUE FUNCIONAN A 110 V - 220 V

Para parar los aparatos que funcionan a 110 V - 220 V (lavadora, etc.), conviene proceder del modo siguiente:

- Detenga el funcionamiento del aparato a partir de sus propios comandos.

Para el apagado de elementos que funcionan a 110 V - 220 V, espere de 10 a 15 segundos entre el apagado de cada nuevo elemento (para permitir que el generador se estabilice).

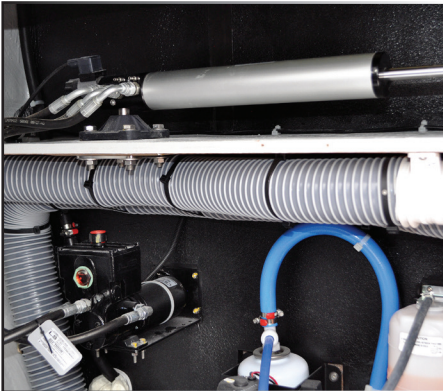
- Corte los disyuntores de los elementos en el cuadro de disyuntores.

- Ponga el selector de la fuente 110 V - 220 V en OFF (generador o toma de muelle) o corte el convertidor.

### ADVERTENCIA

Antes de poner el selector de fuente 110 V - 220 V en OFF, compruebe que ningún otro aparato está funcionando (peligro de arco eléctrico destructor para el conmutador, y riesgo de avería en el generador).

**CILINDRO DE PILOTO AUTOMÁTICO**



**COMPÁS DE PILOTO AUTOMÁTICO + Sonda de Loch Sondaador**



### ■ 7.5 Electrónica

El barco puede estar equipado opcionalmente con un pack electrónico y los distintos accesorios de ayuda a la navegación.

Para el uso y mantenimiento de todos los elementos citados, consulte su manual de instrucciones.

El cilindro, el piloto automático y el calculador se encuentran en la sentina motor babor.

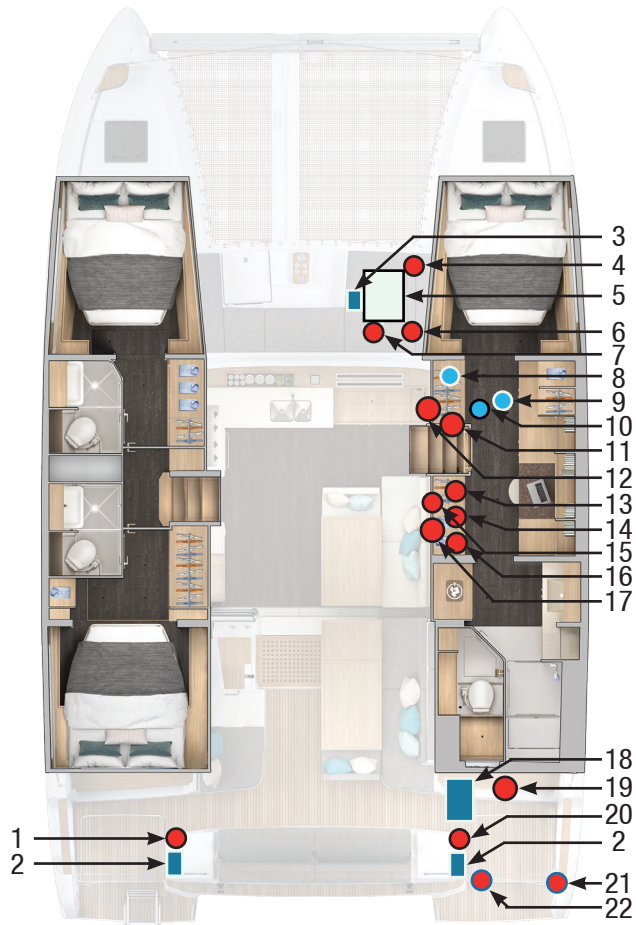
El compás y la sonda de loch / sondeador se encuentran debajo de la tarima a la entrada del cuarto de baño de proa babor.



# IMPLANTACIÓN ELÉCTRICA

## ELECTRICIDAD

78



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

- 1 - Cortacorrientes motor babor + cortacorrientes acoplamiento / baterías motores.
- 2 - Batería motor.
- 3 - Batería generador.
- 4 - Cortacorrientes del generador.
- 5 - Generador (opción).
- 6 - Disyuntor del generador.
- 7 - Cargador de la batería del generador.
- 8 - Válvula de evacuación del generador.
- 9 - Válvula de toma de agua del generador.
- 10 - Filtro de agua generador.
- 11 - Cuadro eléctrico + interruptor del convertidor.
- 12 - Pantalla táctil.
- 13 - Disyuntores de climatización + bordo 110 V - 220 V y convertidor.
- 14 - Selectores de fuente de alimentación bordo y climatización.
- 15 - Conmutador de parque de baterías de litio (opción).
- 16 - Disyuntores de equipos de 12 V.
- 17 - Convertidores de 12 V / 110 V - 220 V - 2000 Va (opción).
- 18 - Baterías de servidumbre 12 V.
- 19 - Cargadores de baterías.
- 20 - Cortacircuitos bordo y motor estribor.
- 21 - Tomas de muelle 110 V - 220 V / Bordo Climatización.
- 22 - Disyuntores de las tomas de muelle Bordo y Climatización.

## RECAPITULATIVO ELEMENTOS 12 V

### CARGA Y CONVERSIÓN ELÉCTRICA

1 x cargador 220 V / 12 V - 60 A	Motores + bordo
1 x cargador 220 V / 12 V - 60 A (opcional)	Motores + bordo
2 x alternadores 12 V - 125 A	Carga parque servicio, baterías motores, generador

### BATERÍAS / CONSUMIDORES

CORRIENTE 12 V	TENSIÓN	PUESTA EN MARCHA (+ PROTECCIÓN)	PROTECCIÓN
Electrónica de navegación	12 V	Cuadro eléctrico 12 V	
Iluminación	12 V	Cuadro eléctrico 12 V	
Luces de navegación	12 V	Cuadro eléctrico 12 V	
Frigoríficos, conservador (opcional)	12 V	Cuadro eléctrico 12 V	
Inodoros eléctricos (acabado)	12 V	Cuadro eléctrico 12 V	
Bomba de lavado cubierta (acabado)	12 V	Cuadro eléctrico 12 V	
Bombas de achique	12 V	Cuadro eléctrico 12 V	
Winches (acabado)	12 V	12 V bordo	Crujía estribor
Molinete	12 V	12 V bordo	Crujía estribor
Desalinizadora (opción)	12 V	12 V bordo	Sentina motor babor
VHF	12 V	12 V bordo	Regleta de terminales 12 V
Hifi (opcional)	12 V	12 V bordo	Regleta de terminales 12 V
Enchufes 12 V	12 V	12 V bordo	Regleta de terminales 12 V
Baterías motores (x 2)	12 V - 50 Ah		
Batería generador	12 V - 50 Ah		
Baterías bordo (x 3 de serie + 3 según acabado)	12 V - 95 Ah		



## RECAPITULATIVO ELEMENTOS 110 V - 230 V

---

### GENERADOR

Potencia 8,5 Kva a 230 V	100% de carga a 230 V - 50 Hz
Potencia 8,6 Kva a 110 V	100% de carga a 115 V - 60 Hz
Potencia 8,6 Kva a 230 V	100% de carga a 230 V - 60 Hz

### TOMAS DE MUELLE

Toma de muelle Bordo 220 V - 50 Hz	Toma de muelle simple 32 A	Conexión faldón trasero estribor
Toma de muelle Climatización 220 V - 50 Hz	Toma de muelle simple 32 A	Conexión faldón trasero estribor
Toma de muelle Bordo 110 V - 60 Hz (versión EE.UU.)	Toma de muelle simple 32 A	Conexión faldón trasero estribor
Toma de muelle Climatización 110 V - 60 Hz (versión EE.UU.)	Toma de muelle simple 50 A	Conexión faldón trasero estribor

## ELECTRICIDAD

---

80

### DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Selector superior	Bordo alimentado por el generador o el muelle
Selector inferior	Climatización alimentada por el generador o el muelle
Convertidor 12 V / 220 V - 2000 Va	Tomas de corriente

### CARGA

1 x cargador 220 V / 12 V - 60 A	Recarga parque servicio por el generador o el muelle
1 x cargador opcional 220 V / 12 V - 60 A	Recarga de baterías motores con el generador o el muelle
1 x cargador opcional 220 V / 12 V - 25 A	Carga de batería del generador desde el muelle

## RECAPITULATIVO ELEMENTOS 110 V - 230 V

---

CONSUMIDORES	TENSIÓN	PROTECCIÓN
Tomas eléctricas	220 V	Convertidor o cuadro 220 V
Televisor (opcional)	220 V	Convertidor o cuadro 220 V
Microondas (opción)	220 V	Convertidor o cuadro 220 V
Calentador de agua	220 V	Cuadro 220 V
Lavadora-secadora (opción)	220 V	Cuadro 220 V
Climatización (opcional)	220 V	Cuadro 220 V



ELECTRICIDAD

---

81



# MOTORIZACIÓN

# 8

**8.1 Motores**

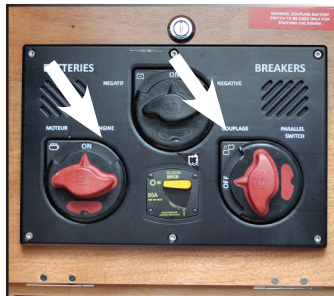
**8.2 Carburante**

**8.3 Hélices - Ánodos**

**8.4 Cuadro de mandos**

# IMPLANTACIÓN MOTORES

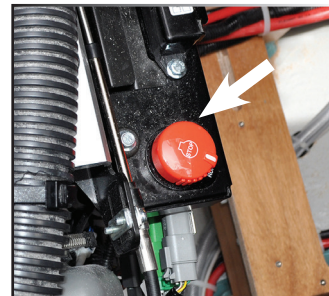
**CORTACIRCUITOS MOTOR BABOR +  
ACOPLAMIENTO BATERÍAS**



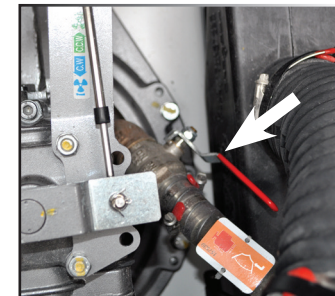
**CORTACIRCUITOS  
MOTOR ESTRIBOR**



**INTERRUPTOR  
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**

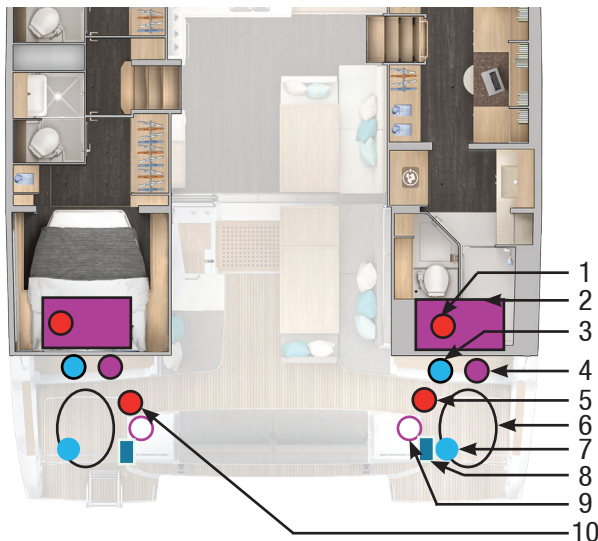


**VÁLVULA DE TOMA  
DE AGUA DEL MOTOR**



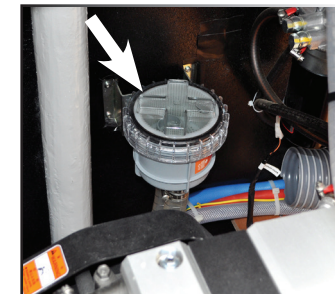
## MOTORIZACIÓN

84



*Nota: están disponibles los mismos  
equipamientos en las otras versiones.*

**FILTRO DE AGUA**



- 1 - Válvula de carburante.
- 2 - Depósito de carburante.
- 3 - Filtro de agua de mar.
- 4 - Filtro carburante.
- 5 - Cortacorrientes del motor estribor.
- 6 - Motor.
- 7 - Válvula de toma de agua motor.
- 8 - Batería 12 V.
- 9 - Tapón de llenado del depósito de carburante.
- 10 - Cortacorrientes del motor babor + acoplamiento baterías.

Los mismos elementos se encuentran en cada casco.  
Nota: cada válvula presente en el barco está identificada.

### ■ 8.1 Motores

#### • ACCESO

Se accede a los motores desde las trampillas de los espejos.

#### **ADVERTENCIA**

**Pare los motores antes de abrir las trampillas.**

**En caso de intervención motor en marcha:**

- Manténgase alejado de las correas y partes móviles.
- Tenga cuidado con la ropa holgada, el cabello, los anillos, etc., (riesgo de atrapamiento).
- Lleve las prendas adecuadas (guantes, gorros etc.).

#### • ARRANQUE

Antes de arrancar los motores:

- Compruebe la apertura de las válvulas de combustible de los depósitos de estribor y babor (acceso bajo las literas de los camarotes de popa -versión 4 camarotes-, o acceso bajo la litera del camarote de popa babor y detrás de los inodoros estribor -versión 3 camarotes- ).
- Abra las válvulas de los sistemas de refrigeración motor.
- Ponga en tensión el circuito eléctrico accionando los cortacorrientes de motor pulsando ON (acceso por las sentinas motor babor y estribor).
- Verificar que los interruptores de alimentación eléctrica situados sobre los motores (llaves rojas) están en la posición RUN.

Después de comprobar que las palancas de inversor están en posición punto muerto, arranque los motores.

Lea atentamente las instrucciones del motor entregadas con el barco; le ofrecerán explicaciones detalladas sobre el funcionamiento de los motores y todas las operaciones que favorecen un buen uso del mismo.

#### • ARRANQUE DEL MOTOR CON ACOPLAMIENTO DE BATERÍAS

En caso de indisponibilidad de una de las baterías de arranque:

- Accione (posición ON) el cortacircuitos de acoplamiento en la sentina motor babor.

- Arranque el motor correspondiente.

- Vuelva a poner en la posición OFF el cortacorrientes del acoplamiento.

Nota: en la configuración normal, las baterías motores se cargan con los motores correspondientes.

#### • MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES

Siga las instrucciones de mantenimiento de los motores entregadas con el barco.

#### • TOMAS DE AGUA MOTOR

Las válvulas de toma de agua motor (acceso en las sentinas motor) deben ser imperativamente abiertas antes del arranque del motor.

Mantenga las rejillas de las válvulas de toma de agua motor en el mejor estado posible de limpieza.

Limpie las rejillas con un cepillo a cada vez que efectúe el carenado del barco.

Compruebe que las rejillas no se han obstruido con pintura antifouling. Acostúmbrese a mirar inmediatamente después de arrancar los motores si el agua es expulsada junto con los gases de escape.

Si el agua no fluye:

- Detenga inmediatamente el motor.

- Compruebe que la válvula está abierta.

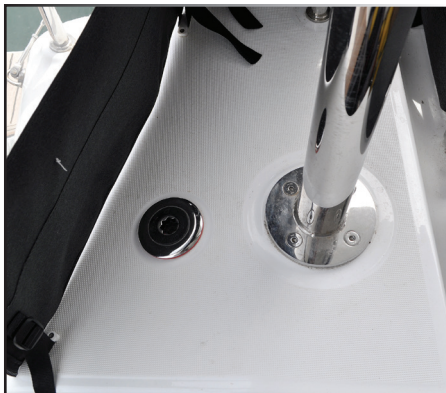
Cierre las válvulas de toma de agua en caso de ausencia prolongada del barco.



# CARBURANTE

---

**TAPÓN DE CARBURANTE**



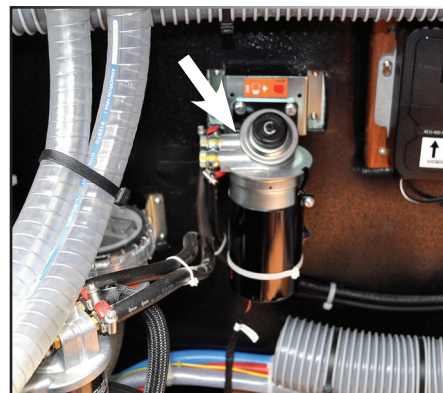
**MEDIDOR DE NIVEL CARBURANTE  
SOBRE PANTALLA TÁCTIL**



**VÁLVULAS DE CARBURANTE**



**FILTRO DE CARBURANTE**



Inspeccione y limpie con regularidad los filtros de agua (acceso en las sentinas motor).

- **VENTILACIÓN DE LAS SENTINAS MOTOR**

Los ventiladores de las sentinas motor se accionan automáticamente en cuanto se ponen en marcha los motores.

### ■ 8.2 Carburante

- **DEPÓSITOS DE CARBURANTE**

El barco está equipado con dos depósitos.

Se llenan por separado.

Consultar el indicador de carburante de cada depósito en la pantalla táctil delante de la mesa de mapas.

- **LLENADO**

Para prevenir cualquier error de manipulación, no llene los depósitos de agua y de carburante al mismo tiempo.

En el momento del llenado, evite cualquier manipulación de producto contaminante cerca de los tapones de llenado.

Abra y cierre los tapones de llenado con la llave apropiada.

Llene los depósitos de carburante usando ambos tapones.

#### **PELIGRO**

**Detenga los motores y no fume mientras llena los depósitos con carburante.**

- **MANTENIMIENTO DE LOS DEPÓSITOS**

Compruebe periódicamente el buen estado de las juntas tóricas de los imbornales de llenado (para evitar que entre agua).

No cierre los grifos de carburante entre cada uso (excepto ausencia prolongada).

Procure que los depósitos estén lo más llenos posible (para evitar la condensación). Compruebe anualmente el estado del circuito de carburante (mangueras, válvulas, etc.).

Recorra a un profesional si tiene que intervenir en las partes averiadas del circuito de carburante.

Nota: la capacidad de los depósitos de carburante indicada en la página CARACTERÍSTICAS no es siempre plenamente utilizable y depende del asiento y la carga del barco.

Guarde siempre un 20% del carburante en reserva.

- **FILTROS DE CARBURANTE**

Para evitar que el agua penetre, el carburante atraviesa dos filtros; el primero está situado en la canalización que une el depósito con el motor (función de decantador de agua y de pre-filtro), el segundo forma parte íntegramente del motor (función de filtración final del carburante). Ante cualquier intervención y reposiciones frecuentes, consulte las instrucciones de uso de su motor.

Proceda a purgar aflojando (sin retirarlo) el tornillo estriado situado en la base del recipiente de decantación.

Deje que rebose en un recipiente hasta que el carburante parezca estar limpio. Repita esta operación varias veces al año.

Cambie el prefiltro al menos una vez al año (acceso retirando el recipiente).



# CUADRO DE MANDOS - HÉLICE PLEGABLE - ÁNODO

CUADRO DE MANDOS



MOTORIZACIÓN

88

HÉLICE PLEGABLE



ÁNODO



### ■ 8.3 Hélices - Ánodos

- HÉLICES

Las hélices de serie de su barco son el resultado de las pruebas efectuadas en colaboración con el fabricante de los motores.

No cámbielas sin consultar a un profesional.

- HÉLICES PLEGABLES (OPCIÓN)

Desmunte las hélices plegables del barco después de cada temporada, desensámblelas y límpielas con cuidado.

Engrase los dientes y las superficies de cojinete.

Compruebe que las palas de las hélices se mueven fácilmente.

Para todas estas operaciones conviene recurrir a un profesional.

- ÁNODOS

Asegúrese de que los ánodos de los ejes tienen un buen contacto metálico.

El desgaste de los ánodos depende de muchos factores, y su vida útil puede variar en gran medida. Cámbielos cuando proceda.

Nunca pinte los ánodos.

Encárguele a un profesional la comprobación y el mantenimiento de todo el sistema de propulsión.

### ■ 8.4 Cuadro de mandos

El cuadro de mandos reúne todas las funciones de control de los motores.

Consulte el manual del motor suministrado con el barco; le proporcionará las informaciones necesarias sobre luces, pantallas y chivatos del cuadro de mandos.





# INVERNAJE

# 9

**9.1 Desarme del barco**

**9.2 Protección**

---

INVERNAJE

---

92

### ■ 9.1 Desarme del barco

Desembarque todos los documentos de bordo, los cabos que no se utilizan para amarrar el barco, los utensilios de cocina, los víveres, la ropa, el equipo de seguridad.

- Verifique las fechas de caducidad del equipo de seguridad.
- Lleve a revisar la balsa salvavidas.

Aproveche para hacer un inventario completo del material.

### ■ 9.2 Protección

#### • CIRCUITO DE AGUA

- Vacíe el circuito de agua dulce.

Deje los grifos correr hasta desactivar el circuito.

Compruebe que no hay agua en las tuberías (en los posibles puntos bajos).

- Desmonte los filtros, elimine el agua.

Limpie los filtros si es necesario, a continuación, vuelva a montarlos.

- Purgue el calentador de agua.

Compruebe que no queda agua.

Cierre el desagüe.

- Lubrifique todas las válvulas de toma de agua y los pasacascos.
- Enjuague y vacíe la taza de los inodoros.

#### • INTERIOR

- Obture las entradas de aire en la medida de lo posible.

- Instale un deshumidificador en la cabina, y deje las puertas de los camarotes y espacios de almacenamiento abiertas (armarios, nevera).
- Dejar los ventiladores de escotillas de cubierta en posición abierta para evitar condensación, moho y oxidación.
- Ventile bien los cojines antes de recogerlos en el barco; apóyelos de canto para limitar las superficies de contacto.
- Seque bien y limpie las sentinas y paños.
- En la medida de lo posible, coloque las tarimas verticalmente para favorecer la ventilación de los distintos compartimientos.
- Abra las puertas de los frigoríficos y del conservador.

#### • EXTERIOR

- Vacíe bien la ducha de la bañera.
- Enjuague abundantemente el casco y la cubierta.
- Engrase con vaselina todas las partes mecánicas y móviles (cerraduras, bisagras, cerrojos, etc.).
- Evite el roce de los cabos y los amarres.
- Proteja el barco con defensas.
- Asegúrese de que el barco está bien amarrado.

#### • MOTORES

La preparación para el invernaje de los motores necesita de las competencias de un profesional.

La preparación varía: depende de si el barco se encuentra a flote o en tierra.

#### RECOMENDACIÓN

**Esta serie de recomendaciones no es en ningún caso exhaustiva. Su concesionario sabrá aconsejarle y ocuparse del mantenimiento técnico de su barco.**



# MANUTENCIÓN

# 10

**10.1 Preparación**

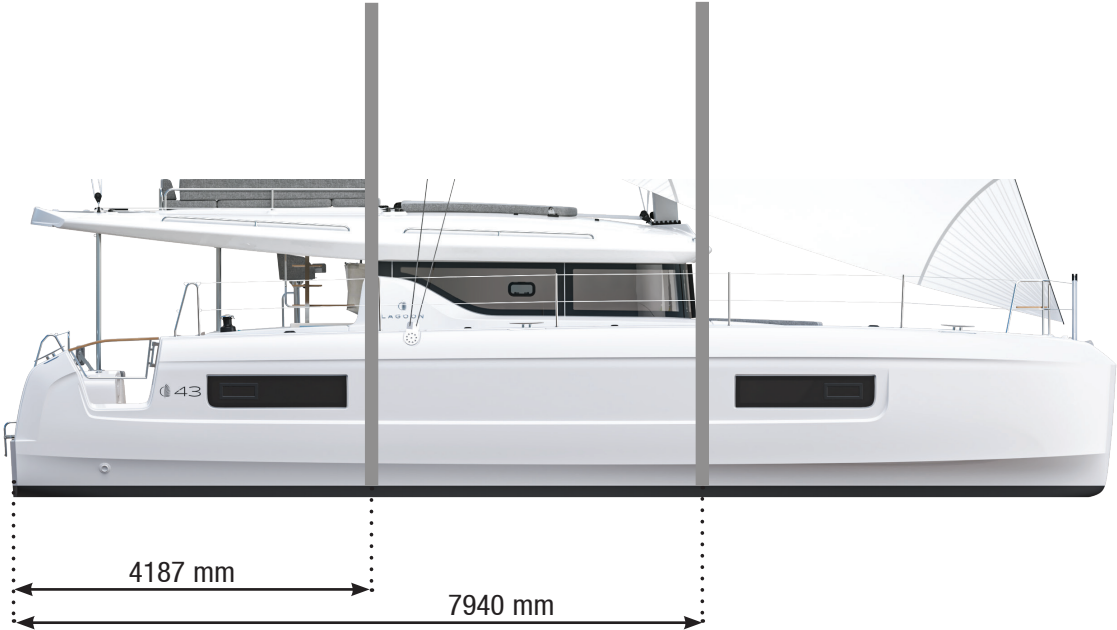
**10.2 Instrucciones de varada**

**10.3 Arbolar - Desarbolar**

# COTAS PARA LA VARADA

MANUTENCIÓN

96



### ■ 10.1 Preparación

Para que Usted pueda beneficiarse de la garantía en caso de que algún equipo falle, su concesionario es quien deberá proceder a la botadura del barco y a las primeras pruebas de los equipos.

Cualquier mantenimiento posterior debe ser realizada por profesionales, y con sumo cuidado.

Si no está a cargo de esta operación, el astillero Lagoon no puede garantizar posibles accidentes relacionados con la manipulación.

En caso de que, con el tiempo, Usted se vea obligado a realizar por su cuenta operaciones de botadura, deberá tomar las precauciones siguientes:

- Introduzca los sensores bajo el casco en sus compartimientos (riesgo de daños causados por las correas de elevación).
- Compruebe que las rejillas de aspiración de agua están limpias.
- Cierre todas las válvulas de toma de agua y de desagüe (fregaderos, lavabos, inodoros, motores).
- Compruebe el estado de los ánodos y su correcta colocación. Un ánodo nunca debe pintarse.

### ■ 10.2 Instrucciones de varada

- Coloque un cabo de proa, un cabo de popa y una serie de defensas. Durante el izado, compruebe que las correas no aprieten ningún aparato (sondeador, corredera, etc.) ni las hélices.

El gancho de la grúa deberá estar equipado con un pórtico o un sistema distanciador con dos cinchas.

Las correas no deben colgar directamente del gancho, ya que esto causaría fuerzas de compresión anormales contra el casco.

- Proceda al levantamiento con cuidado y suavemente.
- Controle el movimiento del barco a través de los cabos de amarre.

#### **PELIGRO**

**No se quede a bordo ni debajo del barco mientras opera la grúa.**

### ■ 10.3 Arbolar - Desarbolar

Arbolar y desarbolar el barco es competencia de un profesional.

# 10

MANUTENCIÓN

97



# SEGURIDAD

# 11

- 11.1 Prevención**
- 11.2 Circuito de gas**
- 11.3 Incendio**
- 11.4 Elementos de achique**
- 11.5 Equipos de seguridad**
- 11.6 Generalidades**

---

SEGURIDAD

---

100

### ■ 11.1 Prevención

#### • LA TRIPULACIÓN

Para su seguridad y la de su tripulación, deberá respetar algunos principios básicos:

- Antes de salir a navegar, compruebe el contenido, la ubicación y las fechas de caducidad del material de seguridad.
- Compruebe asimismo la ubicación y la validez de los documentos oficiales.
- Informe a la tripulación del emplazamiento del material de seguridad, de su funcionamiento, así como de los procedimientos elementales de seguridad.

Cuando se encuentre navegando, siempre debe estar en condiciones de indicar su posición con exactitud.

En caso de incidente a bordo y de solicitud de asistencia, será lo primero que le pregunten.

#### RECOMENDACIÓN

**Dotar a los niños (y dependiendo del tiempo, a toda la tripulación) con chalecos salvavidas o arneses.**

#### ADVERTENCIA

**No superar el número de personas indicado en el capítulo CARACTERÍSTICAS.**

**Sin tomar en cuenta el número de personas, el peso total de las personas y del equipo no debe exceder la carga máxima recomendada por el fabricante.**

#### • EL BARCO

En un esfuerzo por prevenir y responder con calma a los principales peligros que pueden surgir a bordo (fuego, vía de agua), debe aprender a reconocer y a localizar los distintos elementos que pueden originar dichos peligros, así como los equipos destinados a controlarlos.

Riesgo de incendio:

- Circuito eléctrico (capítulo 7)
- Motor (capítulo 8)
- Circuito de gas (capítulo 11)

Riesgo de vía de agua:

- Circuitos de agua (capítulo 6)

#### RECOMENDACIÓN

**En caso de emergencia, es imprescindible poder localizar rápidamente todos los equipos de seguridad adecuados.**

# 11

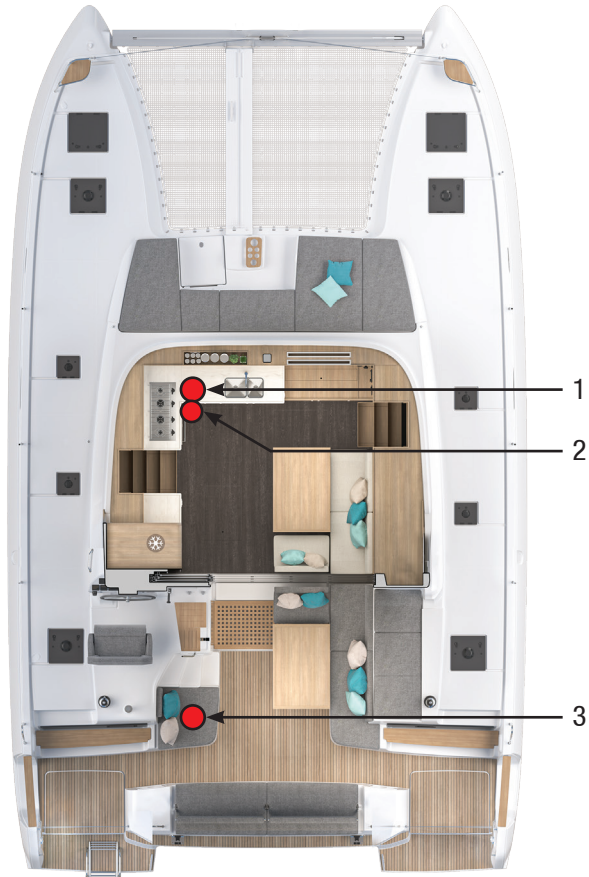
SEGURIDAD

101

# CIRCUITO DE GAS

SEGURIDAD

102



## VÁLVULAS DE GAS



- 1 - Válvulas de gas.
- 2 - Interruptor de electroválvula (versión EE.UU.).
- 3A - Pañol / almacenamiento bombonas de gas.

## PAÑOL DE BOMBONAS DE GAS



- 3B - Detector de fugas de burbujas.
- 3C - Electroválvula (versión EE.UU.).
- 3D - Manómetro (versión EE.UU.).

## DETECTOR DE FUGAS DE BURBUJA



## MANÓMETRO DE DETECCIÓN DE FUGAS (VERSIÓN EE.UU.)



## ■ 11.2 Circuito de gas

El pañol de popa babor de la bañera está previsto para albergar la bombona de gas (13 kg).

Las válvulas de apertura / cierre de los circuitos están situadas en la parte inferior del pañol junto a las placas de cocción.

El barco, en la versión de EE.UU., incluye una electroválvula situada en el pañol de almacenamiento de la bombona.

Ponga en servicio la electroválvula desde su interruptor, situado junto a las placas de cocción.

### RECOMENDACIÓN

**Cierre la válvula de gas y la llave del descompresor cuando no utilice las placas de cocina ni el horno.**

#### • DETECCIÓN DE FUGAS DE GAS

El circuito de gas está provisto de un sistema de detección de fugas.

Versión estándar: el circuito posterior al descompresor contiene un detector de fugas de burbujas en la caja de almacenamiento de la botella.

Cuando la botella está abierta (sistema a presión) y la válvula bajo el aparato doméstico cerrada, pulsar el botón rojo presente en el detector. Si no se produce nada, el circuito es estanco.

Por el contrario, la aparición de burbujas en el líquido del detector indica una fuga en el circuito de gas.

Versión US: el circuito posterior al descompresor contiene un manómetro en la caja de almacenamiento de la botella.

Cuando la botella está abierta (sistema a presión) y la válvula bajo el aparato doméstico cerrada, la presión en el manómetro debe ser constante.

Si la presión desciende significa que hay una fuga en el circuito de gas.

### PELIGRO

**En caso de fuga, cerrar inmediatamente el circuito de gas.**

**Recurrir a un profesional para reparar el sistema de gas.**

## ■ 11.3 Incendio

El barco se entrega sin extintor de incendios.

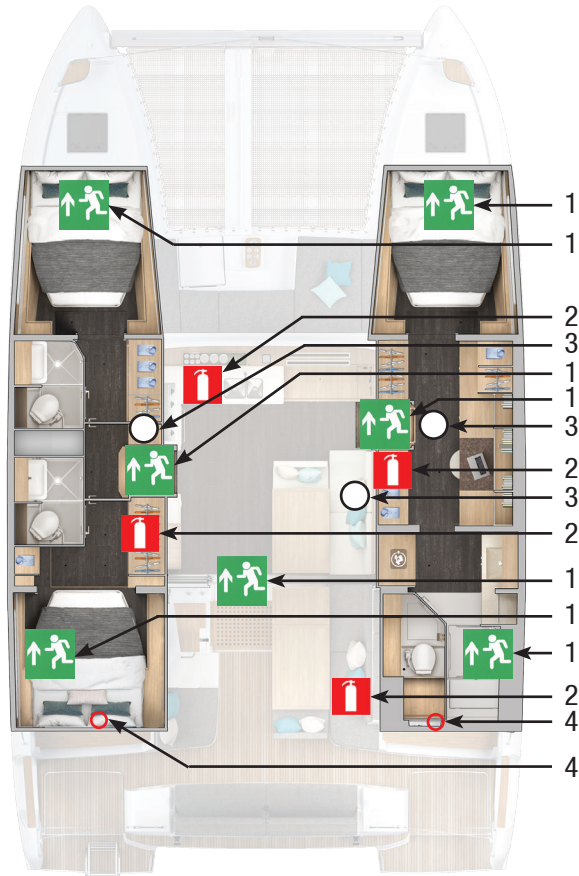
Asegúrese de:

- Equipar el barco con extintores conforme a los reglamentos del país donde el barco esté registrado.
- Mande chequear los extintores de acuerdo con las especificaciones indicadas.
- Mande rellenar o sustituir los extintores con material idéntico, cuando estén descargados o caducados.
- Asegúrese de que los extintores son accesibles cuando el barco está ocupado.

Comuníquese a su tripulación:

- La ubicación y el funcionamiento de los extintores.
- El emplazamiento de las válvulas de cierre de los depósitos de carburante (debajo de las literas de los camarotes de popa estribor y babor).
- La ubicación de las salidas de emergencia.

# EQUIPOS DE SEGURIDAD INTERIORES



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

- 1 - Salida de emergencia.
- 2 - Extintor.
- 3 - Detector de humos.
- 4 - Orificio extintor.
- 5 - Bengalas de emergencia.
- 6 - Equipos de primeros auxilios.
- 7 - VHF (opción).
- 8 - .....
- 9 - .....
- 10 - .....
- 11 - .....
- 12 - .....
- 13 - .....
- 14 - .....
- 15 - .....

## DETECTOR DE HUMOS



## ORIFICIO EXTINTOR



### RECOMENDACIÓN

Algunos elementos no tienen un emplazamiento predeterminado.  
 Complemente el plano de seguridad con sus propios equipos.

### • NORMAS BÁSICAS DE PRECAUCIÓN

#### NUNCA:

- Bloquee el paso hacia las salidas de emergencia.
- Bloquee los mandos de seguridad (válvulas de carburante, interruptores eléctricos).
- Bloquee el acceso a los extintores colocados en los armarios o estanterías.
- Deje el barco desocupado con una estufa o una calefacción encendida.
- Utilice lámparas de gas en el barco.
- Modifique los sistemas del barco (electricidad, gas o carburante).
- Llene un depósito cuando el motor, una estufa o la cocina estén en marcha.
- Fume cuando esté manipulando carburantes.

Compruebe que los compartimentos estén limpios así como que no haya vapores ni fugas de carburante.

No almacene materiales carburantes en los compartimentos de los motores.

#### ADVERTENCIA

**En caso de que tenga que sustituir elementos del equipo de lucha contra incendios, utilice sólo componentes apropiados, que tengan la misma denominación o características técnicas y una resistencia al fuego equivalentes.**

#### PELIGRO

**Utilice los extintores de CO2 sólo para combatir los fuegos eléctricos.**

**Evacúe el área inmediatamente después de la descarga para evitar los riesgos de asfixia.**

**Ventile antes de entrar.**

#### • PROCEDIMIENTO EN CASO DE INCENDIO

- Pare los motores si están en marcha.
- Corte la alimentación eléctrica y la alimentación en carburante.
- Corte cualquier llegada de aire dirigida hacia el fuego (sofoque el fuego con mantas).
- Tenga el extintor verticalmente y apunte la fuente del incendio.

Si el fuego se inicia dentro de uno de los compartimentos del motor:

- Pare los motores si están en marcha.
- Corte la alimentación eléctrica, la alimentación en carburante y la alimentación en gas si es necesario.
- Bloquee la entrada de aire, tapando con una toalla o similar las tomas de aire motor, aspiración y extracción.
- Proyecte el producto del extintor a través del orificio-extintor situado tras las literas de los camarotes de popa.
- Asegúrese de que el fuego ha sido totalmente controlado.
- Abra el panel de acceso al compartimento para proceder a reparar los posibles daños.

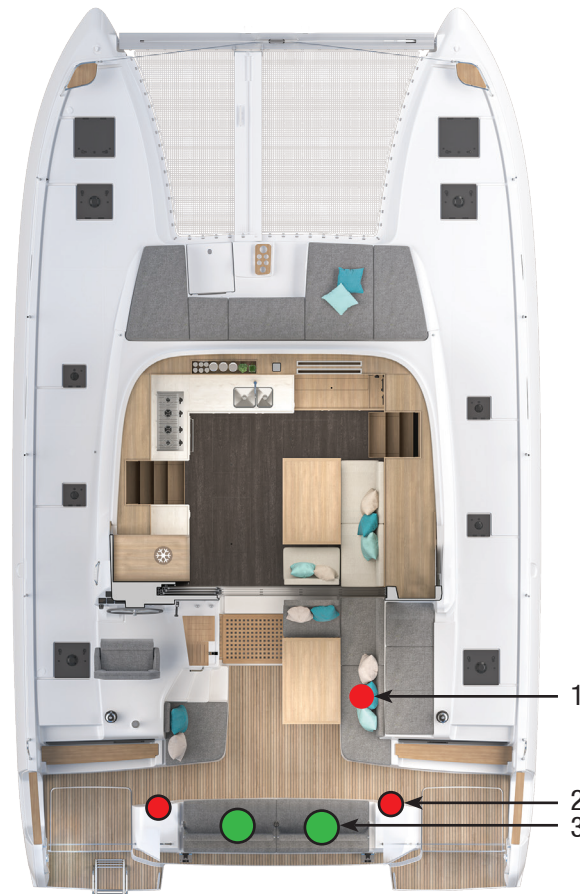
#### PELIGRO

**Tenga siempre un extintor a mano por si acaso se reanudara el incendio.**

# EQUIPOS DE SEGURIDAD EXTERIORES

SEGURIDAD

106



- 1 - Emplazamiento palancas oscilantes.
- 2 - Bomba de achique manual.
- 3 - Ubicación de las balsas salvavidas.
- 4 - Extintores.
- 5 - Boya salvavidas.
- 6 - .....
- 7 - .....
- 8 - .....
- 9 - .....
- 10 - .....
- 11 - .....
- 12 - .....
- 13 - .....

**BOMBA DE ACHIQUE MANUAL**



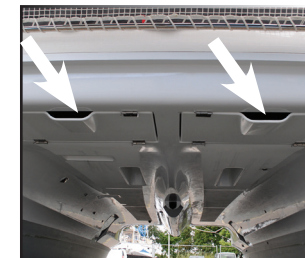
**UBICACIÓN DE LA PALANCA DE BOMBA**



**UBICACIÓN DE LAS BALSAS SALVAVIDAS**



**ACCESO EXTERIOR A LAS BALSAS SALVAVIDAS**



**RECOMENDACIÓN**  
 Algunos elementos no tienen un emplazamiento predeterminado.  
 Complemente el plano de seguridad con sus propios equipos.

### ■ 11.4 Elementos de achique

- BOMBAS DE ACHIQUE

El barco viene equipado con dos bombas de sentina por casco:

- Una bomba eléctrica de arranque automático situada en el sumidero.
- Una bomba manual de la bañera.

Para mayor información, consulte el capítulo CIRCUITOS DE AGUA.

- BOMBAS DE ACHIQUE MANUALES

En caso de que alguna de las bombas de achique eléctricas falle o sea insuficiente, es posible utilizar las bombas de achique manuales, con la ayuda de la palanca oscilante (guardada en el pañol lateral de la bañera).

- PROCEDIMIENTO EN CASO DE ESCAPE DE AGUA

Compruebe que las bombas de achique eléctricas están conectadas. Si no fuese suficiente para reducir el nivel del agua, pídale a un miembro de la tripulación que active una bomba manual.

### ■ 11.5 Equipos de seguridad

Antes de zarpar, haga un inventario de los equipos de seguridad obligatorios.

No superar el número de personas indicado en el capítulo CARACTERÍSTICAS.

#### **ADVERTENCIA**

**El inventario de los equipos de seguridad obligatorios debe responder a una categoría de homologación, a una categoría de concepción y a las normativas vigentes en el país en el que esté matriculado el barco.**

- Balsa salvavidas

El lugar para guardar la balsa o balsas salvavidas se encuentra en la parte de popa del barco.

En caso de volteo, quite las anillas y empuje los pasadores hasta liberar los paneles de acceso a las balsas salvavidas.

Equipar el barco con una balsa salvavidas, conforme a los reglamentos del país donde el barco esté registrado.

El uso de la balsa salvavidas sólo se llevará a cabo como último recurso.

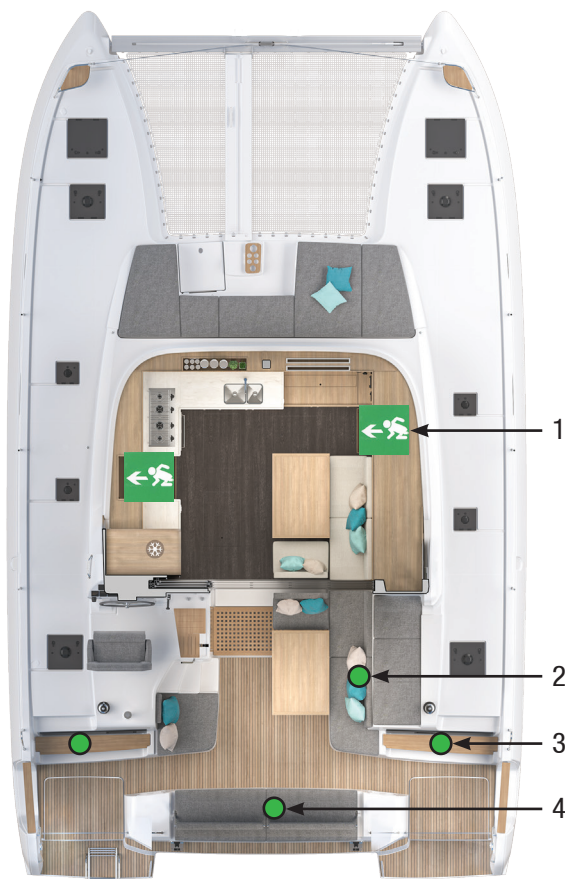
#### **RECOMENDACIÓN**

**Antes de zarpar, lea detenidamente el procedimiento de arriado indicado en la balsa salvavidas.**

## CAÑA DE EMERGENCIA - ESCOTILLAS "PASOS DE HOMBRE"

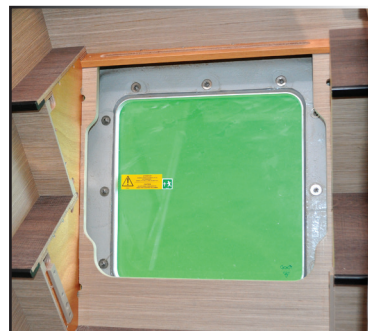
SEGURIDAD

108



*Nota: están disponibles los mismos equipamientos en las otras versiones.*

**ESCOTILLA "PASOS DE HOMBRE"**



**MARTILLO ROMPE HIELO**



- 1 - Escotilla "pasos de hombre" + martillo rompe hielo.
- 2 - Caña de timón auxiliar.
- 3 - Imbornal de caña de emergencia.
- 4 - Martillo rompecristal en el pañol de la balsa salvavidas.

**IMBORNAL DE CAÑA DE EMERGENCIA**



**CAÑA DE EMERGENCIA**



- **CAÑA DE EMERGENCIA**

La caña de emergencia se encuentra en el pañol lateral de la bañera. Debe ser de fácil acceso.

Para utilizar la caña de emergencia:

- Destornille con ayuda de una maneta winch uno de los imbornales de caña de emergencia situados en uno de los peldaños de acceso a las pasarelas.
- Inserte la caña de emergencia en la mecha de timón asegurándose de que queda bien encajada en la cabeza del timón cuadrada.
- Desconecte cualquier aparato unido a las mechas timón.

- **INVERSIÓN**

Existen dos escotillas "pasos de hombre" debajo de las bajadas hacia cada casco.

Un martillo para romper el cristal se encuentra bajo un peldaño de la bajada hacia cada casco y en el fondo del arcón de la balsa.

El lugar para guardar la balsa o balsas salvavidas se encuentra en la parte de popa del barco.

### **ADVERTENCIA**

**Compruebe periódicamente el buen funcionamiento de los equipos de seguridad.**

**Cumpla escrupulosamente el programa de revisiones.**

**Por lo general, cuide con mucho esmero todo el material de seguridad del barco.**

## ■ 11.6 Generalidades

- **MANIOBRAS**

- Localice y avise a la tripulación antes de cualquier maniobra en la embarcación.
- Proceda con prudencia en todas las maniobras de cubierta; lleve siempre calzado adecuado.

- **MOTORES**

- Detenga sistemáticamente los motores antes de tirarse al agua o de nadar alrededor del barco.
- Nunca intente soltar una red de pesca o una driza enganchadas en la hélice mientras la hélice esté en rotación.

- **REMOLCADO**

Si se diera el caso, efectúe el remolcado a baja velocidad, evitando los tirones bruscos.

Tenga especial cuidado cuando se vayan a lanzar o recibir los cabos de remolcado (peligro de enganche en las hélices).



# MANTENIMIENTO

# 12

## 12.1 Cuadro de mantenimiento periódico

### ■ 12.1 Cuadro de mantenimiento periódico

La información aportada es orientativa y en ningún caso exhaustiva. Se deberá adaptar y complementar en función del uso que se le vaya a dar al barco.

#### ADVERTENCIA

Respete escrupulosamente las recomendaciones del manual de uso de los constructores de los elementos vinculados al barco.

#### CUBIERTA / EQUIPO DE CUBIERTA / CASCO

Limpieza del casco con productos adecuados.....	TRIMESTRAL
Limpieza de los aceros inoxidable.....	TRIMESTRAL
Desmontaje, limpieza y lubricación de los winches .....	ANUAL
Pruebas de estanqueidad de los pasacascos .....	BIANUAL
Limpieza de los pasacascos y rejillas desde el exterior .....	BIANUAL

#### FONDEO / MOLINETE

Enjuague con agua dulce la orilla del fondeadero y del pozo de ancla .....	DESPUÉS DE CADA USO
Control del barbotín y de la fijación de la conexión ancla / cadena .....	BIANUAL
Control del sistema de bloqueo / freno .....	TRIMESTRAL
Control de amarres y defensas.....	BIANUAL
Control de las conexiones eléctricas (mandos, relés, etc.) .....	TRIMESTRAL

#### JARCIA DE LABOR / FIRME / VELAS

Lubricación de los carros y patines con teflón.....	TRIMESTRAL
Control de los grilletes y su apriete .....	TRIMESTRAL
Control de la tensión de la jarcia de labor.....	TRIMESTRAL
Control de los puntos de desgaste de las drizas y escotas.....	TRIMESTRAL
Enjuague el conjunto de la jarcia firme y las velas .....	TRIMESTRAL
Revise los sables y las principales costuras de la mayor .....	TRIMESTRAL

### SILLERÍA, LONAS Y TEJIDOS DE PROTECCIÓN

Enjuague/limpieza de los tejidos de protección ..... TRIMESTRAL  
Secado de asientos y tejidos exteriores  
antes de almacenar ..... DESPUÉS DE CADA USO

### EQUIPAMIENTO FRÍO

Descongelación de los frigoríficos + conservador ..... TRIMESTRAL  
Control de las juntas de puerta ..... TRIMESTRAL

### CLIMATIZACIÓN

Control de los pasacascos y limpieza / cambio  
de los distintos filtros de agua de mar..... TRIMESTRAL  
Desempolvado de los ventiladores de los aerotermos ..... ANUAL

### ELECTRICIDAD

Control del apriete de los bornes de conexión  
de las baterías y los principales interruptores ..... BIANUAL  
Control del apriete de los bornes de conexión  
de los principales relés (winches, molinete, etc.)..... BIANUAL

### MOTORES Y GENERADOR

Control del nivel de aceite ..... TRIMESTRAL  
Control de la tensión de las correas ..... TRIMESTRAL  
Limpieza del filtro de agua de mar ..... TRIMESTRAL  
Control de fugas (aceite, agua, combustible) y humos.... TRIMESTRAL  
Control y vaciado de los filtros  
decantadores (combustible) ..... TRIMESTRAL  
Revisión general ... CONSULTE LA GUÍA DEL FABRICANTE DEL MOTOR

### DESALINIZADORA

Control y limpieza de los filtros  
de aspiración de agua de mar..... TRIMESTRAL  
Inspección general por el fabricante ..... ANUAL

### FONTANERÍA

Control de las bombas de achique automáticas  
y de las alarmas ..... TRIMESTRAL  
Enjuague de los depósitos de aguas negras ..... TRIMESTRAL  
Control de las bombas de achique manuales ..... TRIMESTRAL  
Revisión del grupo de agua a presión..... TRIMESTRAL  
Control de los distintos drenajes e imbornales ..... TRIMESTRAL  
Manipulación de las distintas válvulas de a bordo  
+ engrase si procede..... BIANUAL









