

ORANA 44

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES
et MAINTENANCE

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

FICHE D'IDENTITE - IDENTITY CARD - FICHA DE IDENTIDAD ANGABEN ZUM SCHIFF – SCHEDA D'IDENTITA'

- Catégorie A : « En haute mer » Le navire est conçu pour de grands voyages au cours desquels le vent peut dépasser la force 8 (sur l'échelle de Beaufort) et les vagues une hauteur significative de 4 mètres, pour lesquels ces navires sont dans une large mesure autosuffisants.
- Category A : « open sea » The craft has been designed for ocean cruising during which the wind force may exceed 8 on the Beaufort scale and the mean maximum wave height may exceed 4 meters, for which such craft are to a large extent self-sufficient.
- Categoría A : « alta mar » El barco está concebido para grandes travesías durante las que el viento puede superar la fuerza 8 (en la escala de Beaufort) y las olas una altura significativa de 4 metros por lo cual estos barcos son en una amplia medida autosuficientes.
- Kategorie A : « für Hochsee » Das Schiff ist ausgelegt für ausgedehnte Fahrten, bei denen die Windstärke mehr als Stärke 8 (auf der Beaufort-Skala) und die signifikante Wellenhöhe 4 Meter erreichen kann. Hierbei sind diese Schiffe im Prinzip ohne fremde Hilfe seetüchtig.
- Categoria A «al largo» Imbarcazione concepita per dei lunghi, nel corso dei quali i venti possono superare forza 8 (nella scala di Beaufort) e le onde possono raggiungere un'altezza significativa di 4 m per i qu ali queste imbarcazioni sono largamente autosufficienti

Numéro H.I.N. - H.I.N. number - Número H.I.N. - H.I.N. Nummer - Numero H.I.N. :

Constructeur :
Builder
Constructor:
Gebaut von Werft
Costruttore

FONTAINE PAJOT
Zone industrielle – 17290 AIGREFEUILLE

Type du navire - Type of craft - Tipo del barco –
Schiffstyp - Tipo di imbarcazione :

Catamaran

Série – series – serie – Serie – serie :

ORANA 44

CARACTERISTIQUES

Longueur (L_{MAX}):	13,10 m / 42,98 ft	Tirant d'eau:	1,24 m / 4,07 ft
Largeur de coque (B_H):	7,35 m / 24,11 ft	Déplacement lège :	9 769 kg
Tirant d'air (hors antenne):	19,33 m / 63,42 ft	Charge maximale recommandée :	4 007 kg

Surface de voilure:

Grand-voile:	Génois:	Spifurl (option) :	
64 m ² / 688.89 sq ft	45,5 m ² / 489.76 sq ft	70 m ² approx / 753.47 sq ft	

Nombre de personnes par catégorie :

A : 10	B : 10	C : 16	D : 18
---------------	---------------	---------------	---------------

Moteurs in-board :

Marque	Référence	Puissance	Régime croisière	Régime maxi
VOLVO	D1-30	2*30 cv / 2*22.05 kw	2800	3200
VOLVO	D2-40	2*40 cv / 2*29.40 kw	1800	3000
YANMAR	3YM30	2*29 cv / 2*21.31 kw	2400	3400
YANMAR	3JH4-CE	2*40 cv / 2*29.40 kw	1700	3000

Capacité des réservoirs :

eau douce :	2*265 l	gaz (option) :	2*6 kg
Réservoir gasoil standard :	400 l	Holding tank pour chaque WC (option) :	45 l
Ballon d'eau chaude :	40 l		

Electricité :

Parc batterie moteur bâbord	12V	1 x 100 Ah
Parc batterie moteur tribord	12V	3 x 165 Ah

Annexe :

Longueur maxi annexe	3.10 m	Charge maxi par bossoir	100 kg
Dimensions maxi radeau	920x400x580 mm 10 places		

VOILURE

	Diamètre	Longueur
DRISSES		
de grand-voile	12 mm	60 m
de génois	14 mm	36 m
de spifurl	14 mm	42 m
de balancine de bôme	12 mm	37 m
BOSSES DE RIS		
1er	12 mm	20 m
2ème	12 mm	25 m
3ème	12 mm	30 m

INSTALLATIONS ELECTRIQUES

Réseau 12 V DC moteurs

- L'énergie de bord **est produite par les alternateurs moteurs** et stockée par des batteries 12V DC.
- Les batteries sont séparées en **2 parcs** distincts
 - . Parc batterie moteur bâbord = 1x100 Ah
 - . Parc batterie service / moteur tribord = 3x165 Ah

- La batterie moteur bâbord alimente uniquement le moteur bâbord.

- Le parc de batterie service / moteur tribord alimente :
 - . Le moteur tribord
 - . l'ensemble des fonctions 12v du tableau électrique de distribution

Seul le moteur tribord recharge le parc de batteries service.

Chaque moteur recharge son parc de batteries. Il faut faire tourner les moteurs **environ 2 h/jour** selon la consommation quotidienne.

Dans le cas où **la tension** de l'un des 2 parcs de batteries est **trop faible** pour démarrer le moteur, un coupe-circuit *démarrage-secours* permet de coupler les 2 parcs.

Réseau alternatif 220 V AC : (option)

- Le réseau alternatif 220 V AC est alimenté :
 - . soit par une rallonge de quai
 - . soit par un groupe électrogène (option)

- L'ensemble du réseau est protégé par un **disjoncteur différentiel 30 mA..**

- Chaque fonction est protégée par un disjoncteur.

Froid.

a. Volume froid 12V.

- Le compresseur 12 V est alimenté par le **parc de batteries Service/moteur tribord.**
- Le fonctionnement du réfrigérateur est régulé par un **thermostat** installé à l'intérieur du réfrigérateur.
- Le compresseur alimente régulièrement en froid le réfrigérateur, par un fonctionnement discontinu, de 10 à 50 min./heures.

b. Réfrigérateur (option).

- Le compresseur 12 V est alimenté par le **parc de batteries Service/moteur tribord.**
- Le fonctionnement du réfrigérateur est régulé par un **thermostat** installé à l'intérieur du réfrigérateur.
- Le compresseur alimente régulièrement en froid le réfrigérateur, par un fonctionnement discontinu, de 10 à 50 min./heures.

c. Conservateur (option).

- Le compresseur 12 V est alimenté par le **parc de batteries Service/moteur tribord.**
- Le fonctionnement du conservateur est régulé par un **thermostat** installé à l'intérieur du conservateur
- Le compresseur alimente régulièrement en froid le conservateur, par un fonctionnement discontinu, de 10 à 50 min./heures.

Attention :

- Pour limiter la consommation d'énergie 12V, respecter les consignes suivantes :**
- **Régler le thermostat du réfrigérateur au minimum nécessaire**
 - **Limiter les ouvertures de porte**
 - **Garder le réfrigérateur bien rempli**
 - **Dégivrer régulièrement le réfrigérateur**

Assèchement.

La **zone centrale** de chaque coque (de la cabine avant à la cabine arrière) peut être asséchée par les pompes suivantes :

- Une **pompe manuelle** (cockpit).
- Deux **pompes de cale électriques indépendantes**, dans chaque coque, commande à la table à cartes.

La **soute moteur** de chaque coque peut être asséchée par :

- Une **pompe de cale électrique indépendante** (table à cartes).

Système de gouverne.

Le système de gouverne est composé des éléments suivants :

- La **barre à roue** entraîne des **drosses en Vectran**.
- Ces drosses entraînent une barre transversale reliant les **2 bras de mèches** de safran.
- Le vérin du pilote automatique entraîne directement l'un des 2 bras de mèche.

— Vérifier très régulièrement la tension des drosses, en particulier après les premières heures de navigation.

— La tension des drosses se règle à leur point de fixation sur la barre transversale.

— Vérifier régulièrement que les drosses ne raguent en aucun point du circuit.

La barre franche de secours se fixe sur le dessus de l'une des 2 mèches de safran (sous capot soute moteur). Elle n'est conçue que pour naviguer à vitesse réduite en cas d'avarie de barre.

MAINTENANCE DES MOTEURS

Vidanges moteurs et embases

DATE	HEURES DE NAVIGATION	CHANGEMENT DU FILTRE

Vidanges moteurs et embases

DATE	HEURES DE NAVIGATION	CHANGEMENT DU FILTRE

TECHNICAL INFORMATION and MAINTENANCE



CHARACTERISTICS

Length (L_{MAX}) :	13,10 m / 42,98 ft	Draft :	1,24 m / 4,07 ft
Beam (B_H) :	7,35 m / 24,11 ft	Unloaded displacement :	9 769 kg
Air draft (excl. antenna):	19,33 m / 63.42 ft	Maximum load ::	4 007 kg

Sail area :

Mainsail :	Genoa :	Spifurl (option) :	
64 m ² / 688.89 sq ft	45,5 m ² / 489.76 sq ft	70 m ² approx / 753.47 sq ft	

Number of persons per category :

A : 10	B : 10	C : 16	D : 18
---------------	---------------	---------------	---------------

In-board engines:

Make	Reference	Power	Cruising rpm	Maximum rpm
VOLVO	D1-30	2*30 cv / 2*22.05 kw	2800	3200
VOLVO	D2-40	2*40 cv / 2*29.40 kw	1800	3000
YANMAR	3YM30	2*29 cv / 2*21.31 kw	2400	3400
YANMAR	3JH4-CE	2*40 cv / 2*29.40 kw	1700	3000

Tank capacities :

Fresh water :	2*265 l	gas (option) :	2*6 kg
Fuel :	400 l	Holding tank for each toilet (option) :	45 l
Water heater :	40 l		

Electricity :

Onboard electricity / starboard engine	12V	1 x 100 Ah
Port engine	12V	3 x 165 Ah

Annexe :

Max. length of tender :	3.10 m	Max. load per davit	100 kg
Max. dimensions of life raft	920x400x580 mm 10 places		

SAILS

	Diameter	Length
HALYARDS		
Mainsail	12 mm	60 m
Genoa	14 mm	36 m
Spifurl	14 mm	42 m
Boom topping lift	12 mm	37 m
REEF PENDANT		
1st	12 mm	20 m
2nd	12 mm	25 m
3rd	12 mm	30 m

ELECTRICAL INSTALLATIONS

Engine's 12V DC system

- On board energy **is produced by the engine alternators** and stored in 12V DC batteries.
- The batteries are separated into **2 distinct banks** :
 - . Port engine battery bank = 1x100 Ah
 - . Starboard house / engine battery bank = 3x165 Ah
- The port engine battery only supplies the port engine.
- The starboard house / engine battery bank supplies:
 - . The starboard engine
 - . All of the 12V functions of the electrical distribution panel

Only the engine starboard reloads the park of batteries service.

Each engine recharges the 2 battery banks. The engines should be run for **approximately 2 h/day** depending on daily consumption.

If **the voltage** of one of the 2 banks of batteries **is too low** for starting the engine, an *emergency start* switch (*démarrage-secours*) – enables the 2 banks to be coupled.

220 V AC system : (optional)

- The 220V AC system is supplied either by :
 - . a shore power cord
 - . or a generator set (optional)
- The whole system is protected by a 30 mA differential earth-leak circuit breaker.
- Each function is protected by a circuit breaker.

The refrigeration system.

a. 12V-Cold volume .

- The 12V refrigerator is supplied by the **Starboard house / engine battery bank**.
- The running of the refrigerator is regulated by a **thermostat** installed inside the refrigerator.
- The compressor regularly feeds cold to the refrigerator, through discontinuous operation, from 10 to 50 min/hour.

b. Refrigerator (optional).

- The 12V compressor is supplied by the **Starboard house / engine battery bank**.
- The running of the refrigerator is regulated by a **thermostat** installed inside the refrigerator.
- The compressor regularly feeds cold to the refrigerator, through discontinuous operation, from 10 to 50 min/hour.

c. Freezer (optional).

- The 12V compressor is supplied by the **Starboard house / engine battery bank**.
- The running of the freezer is regulated by a **thermostat** installed inside the refrigerator.
- The compressor regularly feeds cold to the refrigerator, through discontinuous operation, from 10 to 50 min/hour.

Attention :

To limit the consumption of 12V electricity, follow these recommendations :

- **Set the thermostat at the minimum necessary**
- **Limit opening the door**
- **Keep the refrigerator well full**
- **Regularly defrost your refrigerator**

Drainage.

The **central zone** of each hull (from the fore cabin to the aft cabin) can be drained by the followed pumps :

- A **hand pump** (cockpit).
- Two **separate electrical bilge pumps**, in each hull, commands at chart table.

The **engine hold** of each hull can be drained by :

- A **separate electrical bilge pump** (chart table).

Steering system.

The steering system consists of the following components :

- The steering wheel drives **Vectran cables**.
- These cables drive a **transversal bar** linking the two rudder stocks.
- The automatic pilot cylinder directly drives one of the 2 rudder stock levers.
- Very regularly check the tension of the cables, in particular after the first few hours sailing.
- The tension of the cables is adjusted at their fixing point on the transversal bar.
- Regularly check that the cables are not chafing anywhere in the system.

The back-up tiller helm is attached to the upper part of one of the two rudderstocks (under engine compartment hatch). It is only designed for sailing at low speeds to avoid sustaining damage to the helm.

ENGINES MAINTENANCE

Engines and sail drives oil change

DATE	ENGINE HOURS	FILTER CHANGE

Engines and sail drives oil change

DATE	ENGINE HOURS	FILTER CHANGE

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y MANTENIMIENTO



CARACTERÍSTICAS

Eslora (L_{MAX}):	13,10 m / 42,98 ft	Calado :	1,24 m / 4,07 ft
Manga (B_H):	7,35 m / 24,11 ft	Desplazamiento boyante :	9 769 kg
Altura entre puente y línea de flotación (sin la antena) :	19,33 m / 63.42 ft	Carga máxima :	4 007 kg

Superficie de velamen:

Vela mayor :	Génova :	Spifurl (opcional) :	
64 m ² / 688.89 sq ft	45,5 m ² / 489.76 sq ft	70 m ² approx / 753.47 sq ft	

Personas per categoría:

A : 10	B : 10	C : 16	D : 18
---------------	---------------	---------------	---------------

Motores in-board :

Marca	Referencia	Potencia	Régimen crucero	Régimen máximo
VOLVO	D1-30	2*30 cv / 2*22.05 kw	2800	3200
VOLVO	D2-40	2*40 cv / 2*29.40 kw	2800	3000
YANMAR	3YM30	2*29 cv / 2*21.34 kw	2400	3400
YANMAR	3JH4-CE	2*40 cv / 2*29.40 kw	1700	3000

Capacidad de los depósitos:

Agua dulce :	2*265 l	gas (opcional):	2*6 kg
Deposito de gasóleo :	400 l	Holding tank para cada water (opcional) :	45 l
Deposito de agua caliente :	40 l		

Electricidad:

Parque batería motor babor	12V	1 x 100 Ah
Parque batería servicio / motor estribor	12V	3 x 165 Ah

Embarcación auxiliar:

Embarcación auxiliar eslora máxima	3.10 m	Carga máxima por pescante	100 kg
Dimensión máxima de la balsa salvavida	920x400x580 mm 10 personas		

VELAMEN

	Diámetro	Longitud
DRIZAS		
de la vela mayor	12 mm	60 m
de foque	14 mm	36 m
de spifurl	14 mm	42 m
de A.B. (amantillo de botavara)	12 mm	37 m
TOMADORES DE RIZOS		
1ero	12 mm	20 m
2ndo	12 mm	25 m
3ero	12 mm	30 m

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Red continua 12 V DC motores

- La energía de bordo **está producida por alternadores en los motores** y almacenada por baterías 12 V DC.
- Las baterías se separan en **2 grupos** distintos.
 - . Parque batería motor babor = 1x100 Ah
 - . Parque batería servicio / motor estribor = 3x165 Ah
- La batería motor babor alimenta únicamente el motor babor.
- El parque de batería servicio / motor estribor alimenta :
 - . El motor estribor
 - . El conjunto de las funciones 12v del cuadro eléctrico de distribución

Sólo el motor estribor recarga el parque de baterías servicio.

Cada motor carga su grupo de baterías. Los motores tienen que funcionar cerca de **2 horas por día**, según el consumo diario.

En caso de que **la tensión** de uno de los 2 grupos de baterías **sea demasiado baja** para arrancar el motor, existe un **conector “arranque anexo”** (“*démarrage-secours*”) el cual permite acoplar los 2 grupos de baterías.

Red alternativa 220 V AC : (opcional)

- La red alternativa de 220 V AC está alimentada :
 - . o por un cable toma tierra
 - . o por un generador (opcional)
- El conjunto de la red está protegido por un **disyuntor diferencial 30 mAh**.
- Cada función está protegida por un disyuntor.

El sistema de frío :

a. Volumen de frío 12V.

- El compresor 12 V esta alimentado por el **parque de baterías Servicio/motor estribor.**
- El funcionamiento del frigorífico esta regulado por un **termostato** instalado en el interior del frigorífico.
- El compresor alimenta regularmente en frío el frigorífico, por un funcionamiento discontinuo de 10 à 50 min./horas.

b. Frigorífico 12 V. (opcional).

- El compresor 12 V esta alimentado por el **parque de baterías Servicio/motor estribor**
- El funcionamiento del frigorífico esta regulado por un **termostato** instalado en el interior del frigorífico.
- El compresor alimenta regularmente en frío el frigorífico, por un funcionamiento discontinuo de 10 à 50 min./horas.

c. Conservador 12 V (opcional).

- El compresor 12 V esta alimentado por el **parque de baterías Servicio/motor estribor.**
- El funcionamiento del conservador esta regulado por un **termostato** instalado en el interior del conservador.
- El compresor alimenta regularmente en frío el conservador, por un funcionamiento discontinuo de 10 à 50 min./horas.

Atención :

Para limitar el consumo de energía 12 V, respetar las normas siguientes :

- **Regular el termostato de la nevera al mínimo necesario**
- **Limitar el abrir de la puerta**
- **Guardar la nevera llena**
- **Descongelar regularmente la nevera**

Achique.

La **zona central** de cada casco (del camarote delantero al camarote trasero) se puede ser achicar con las bombas siguientes :

- Una **bomba manual** (cockpit)
- Dos bombas de calzo eléctricas independientes, (mesa de cartas) en cada casco

El compartimiento del motor de cada casco se puede achicar con :

- Una **bomba de achique electrica independiente** (mesa de cartas).

Sistema de timón.

El sistema de timón se compone de los elementos siguientes :

- La **rueda del timón** arrastra unos guardines en vectran.
- Estos guardines manejan una barra transversal donde se acoplan las 2 mechas del timón.
- El gato del piloto automático conduce directamente uno de los dos brazos de la mecha.
- Verificar con mucha regularidad la tensión de los guardines, en particular después de las primeras horas de navegación.
- La tensión de los guardines se regula en su punto de fijación sobre la barra transversal.
- Verificar con regularidad que los guardines no rocen ningún punto del circuito.

El timón franco de recambio se fija encima de una de las 2 mechas del timón (bajo el capo de pañol motor). Este solo se concibe para navegar a velocidad reducida en caso de daño de la rueda del timón.

MANTENIMIENTO Y REVISION DE LOS MOTORES

FECHA	HORAS DE NAVEGACION	CAMBIO DEL FILTRO

FECHA	HORAS DE NAVEGACION	CAMBIO DEL FILTRO

TECHNISCHE DATEN und WARTUNG



TECHNISCHE DATEN

Länge ü.a. (L_{MAX}):	13,10 m / 42,98 ft	Tiefgang :	1,24 m / 4,07 ft
Breite ü.a. (B_H):	7,35 m / 24,11 ft	Leerverdrängung :	9 769 kg
Masthöhe ü.W. (ohne Antenne):	19,33 m / 63,42 ft	Empfohlene Höchstlast::	4 007 kg

Segelfläche :

Großsegel :	Genua :	Spifurl (optional):	
64 m ² / 688.89 sq ft	45,5 m ² / 489.76 sq ft	70 m ² approx / 753.47 sq ft	

Personenzahl je nach Kategorie :

A : 10	B : 10	C : 16	D : 18
---------------	---------------	---------------	---------------

Einbaumotoren :

Hersteller	Typ	Leistung	Reiseleistung	Maximalleistung
VOLVO	D1-30	2*30 cv / 2*22.05 kw	2800	3200
VOLVO	D2-40	2*40 cv / 2*29.40 kw	1800	3000
YANMAR	3YM30	2*29 cv / 2*21.31 kw	2400	3400
YANMAR	3JH4-CE	2*40 cv / 2*29.40 kw	1700	3000

Tankinhalte :

Frischwasser :	2*265 l	Gas (optional) :	2*6 kg
Diesel :	400 l	Fäkalientank für jedes WC (optional):	45 l
Heißwasserspeicher :	40 l		

Elektrische Anlage :

Motorbatterien, Backbordaggregat:	12V	1 x 100 Ah
Verbraucherbatterien, Steuerbordaggregat:	12V	3 x 165 Ah

Beiboot :

Beibootslänge, maximal :	3.10 m	Statische Maximallast pro Davit	100 kg
Höchstmaße Rettungsinsel:	920x400x580 mm 10Per.		

BESEGELUNG

	Durchmesser	Länge
FALLEN		
Großsegel	12 mm	60 m
Fock	14 mm	36 m
Spifurl	14 mm	42 m
Baumdirk	12 mm	37 m
REFFLEINEN		
1 Reff	12 mm	20 m
2 Reff	12 mm	25 m
3 Reff	12 mm	30 m

ELEKTRISCHE ANLAGE

12-V-Gleichstromnetz, Motoren :

- Die Bordenergie wird von den **Wechselstromgeneratoren des Motors** produziert und in 12V DC-Batterien gespeichert.
- Die Batterien sind in **2 getrennte Bereiche** aufgeteilt:
 - . Bereich Motorbatterie an backbord = 1x100 Ah
 - . Bereich Verbraucherbatterie / Steuerbordmotor = 3x165 Ah
- Die Motorbatterie an backbord versorgt nur den Backbordmotor.
- Der Bereich Verbraucherbatterie/ Steuerbordmotor versorgt:
 - . den Steuerbordmotor,
 - . sämtliche 12V-Funktionen an der elektrischen Versorgungsschalttafel.

Einzig lädt der Steuerbordmotor den Batteriepark Dienst wieder auf.

Jeder Motor lädt seine Batterieaggregate nach. Die Motoren müssen je nach täglichem Verbrauch **ca. 2 Stunden/Tag** laufen.

Für den Fall, dass die **Spannung** auf einem der beiden Batterieaggregate **zu schwach** zum Anlassen des Motors wird, gibt es einen Schutzschalter "*Anlass-Notfunktion*" („*démarrage-secours*“), um die beiden Batterieaggregate zu koppeln.

220-V-Wechselstromnetz (optional):

- Das 220-V-Wechselstromnetz wird wie folgt versorgt:
 - . entweder über eine Landleitung,
 - . oder über den Stromgenerator (optional).
- Die gesamte Anlage wird von einem 30 mA-Differenzialschutzschalter geschützt.
- Jeder Kreis wird von einem eigenen Schutzschalter geschützt.

Kühlanlage.

a. Kaltes Volumen 12V.

- Der Kompressor wird vom **Verbraucherbatterie-aggregat / Steuerbordmotor** versorgt.
- Der Kühlschrankbetrieb wird durch einen **Thermostat** geregelt, der innen im Kühlschrank eingebaut ist.
- Der Kompressor sorgt regelmäßig für die Kühlung des Kühlschranks, und zwar im Aussetzbetrieb, zwischen 10 und 50 min./Stunde.

b. 12 V- Kühlschrank (optional).

- Der Kompressor wird vom **Verbraucherbatterie-aggregat / Steuerbordmotor** versorgt.
- Der Kühlschrankbetrieb wird durch einen **Thermostat** geregelt, der innen im Kühlschrank eingebaut ist.
- Der Kompressor sorgt regelmäßig für die Kühlung des Kühlschranks, und zwar im Aussetzbetrieb, zwischen 10 und 50 min./Stunde.

c. 12V - konservierender Kühlschrank (optional).

- Der Kompressor wird vom **Verbraucherbatterie-aggregat / Steuerbordmotor** versorgt.
- Der Kühlschrankbetrieb wird durch einen **Thermostat** geregelt, der innen im Kühlschrank eingebaut ist.
- Der Kompressor sorgt regelmäßig für die Kühlung des Kühlschranks, und zwar im Aussetzbetrieb, zwischen 10 und 50 min./Stunde.

Achtung:

- Zwecks Begrenzung des 12 V-Energieverbrauchs bitte folgende Hinweise beachten:
- Den Kühlschrankthermostat stets auf die minimal erforderliche Kühlung einstellen.
 - Zu häufiges Öffnen der Tür vermeiden.
 - Den Kühlschrank gut gefüllt halten.
 - Den Kühlschrank regelmäßig abtauen.

Lenzanlage.

Der **Mittelbereich** jedes Rumpfs (d. h. von der Vorderkabine bis zur Achterkabine) kann mit folgenden Pumpen gelenzt werden:

- einer Handpumpe (Cockpit),
- einer **unabhängigen elektrischen Lenzpumpe** (Kartentisch) in jedem Rumpf.

Der **Maschinenraum** in jedem Rumpf kann mit folgenden Pumpen gelenzt werden:

- einer **unabhängigen elektrischen Lenzpumpe** (Kartentisch)

Rudieranlage

Die Rudieranlage besteht aus folgenden Elementen:

- Das Steuerrad nimmt **Vektran-Steuerseile** mit.
- Diese Steuerseile bewegen eine **Querstange**, die die beiden Ruderköpfe miteinander verbindet.
- Der Stellzylinder der Autopilot treibt einen der beiden Ruderköpfe direkt an.

– Überprüfen Sie sehr regelmäßig **die Steuerseilspannung**, und zwar ganz besonders nach den ersten Betriebsstunden auf See.

– Die Spannung der Steuerseile lässt sich an ihrem Befestigungspunkt auf der Querstange einstellen.

– Überprüfen Sie regelmäßig, dass die Steuerseile **nirgends in der Anlage** scheuern.

Die **Notpinne** wird auf einem der beiden Ruderschäfte befestigt (unter der Motorhaube der Motorraum). Sie dient nur dazu, im Falle eines Schadens am Steuer mit geringer Geschwindigkeit weitersegeln zu können.

WARTUNG DER MOTOREN

Ölwechsel von Motoren und Saildrives

DATUM	FAHRTSTUNDEN	FILTER GETAUSCHT

Ölwechsel von Motoren und Saildrives

DATUM	FAHRTSTUNDEN	FILTER GETAUSCHT

CARATTERISTICHE TECNICHE e MANUTENZIONE



CARATTERISTICHE

Lunghezza (L_{MAX}) :	13,10 m / 42,98 ft	Pescaggio :	1,24 m / 4,07 ft
Larghezza (B_H) :	7,35 m / 24,11 ft	Dislocamento senza carico:	9 769 kg
Altezza sul livello dell'acqua (senza antenna) :	19,33 m / 63.42 ft	Pieno carico raccomandato ::	4 007 kg

Superficie di velatura:

Randa :	Genoa :	Spifurl (opzione):	
64 m ² / 688.89 sq ft	45,5 m ² / 489.76 sq ft	70 m ² approx / 753.47 sq ft	

Numero di persone per categoria:

A : 10	B : 10	C : 16	D : 18
---------------	---------------	---------------	---------------

Motori entrobordo :

Marca	Referenza	Potenza	Regime crociera	Regime massimo
VOLVO	D1-30	2*30 cv / 2*22.05 kw	2800	3200
VOLVO	D2-40	2*40 cv / 2*29.40 kw	1800	3000
YANMAR	3YM30	2*29 cv / 2*21.31 kw	2400	3400
YANMAR	3JH4-CE	2*40 cv / 2*29.40 kw	1700	3000

Capacità dei serbatoi :

Acqua dolce	2*265 l	gaz (opzione) :	2*6 kg
Carburante :	400 l	Holding tank per ogni W.C (opzione) :	45 l
Scaldabagno :	40 l		

Elettricità :

Parco motore a sinistra :	12V	1 x 100 Ah
Parco batteria servizio / motore a dritta:	12V	3 x 165 Ah

Tender:

Tender lunghezza massima :	3.10 m	Portata massima per gruetta :	100 kg
lunghezza massima zattere di salvataggio :	920x400x580 mm 10 pers.		

LA VELATURA

	Diametro	Lunghezza
DRIZZE		
Della randa	12 mm	60 m
Del fiocco	14 mm	36 m
Dello Spifurl	14 mm	42 m
Dell' A.B. (ammantiglio del boma)	12 mm	37 m
BOROSE DI TERZAROLO		
1ma	12 mm	20 m
2nda	12 mm	25 m
3za	12 mm	30 m

IMPIANTI ELETTRICI

Circuito corrente continua 12 V DC

- L'energia a bordo è **prodotta dagli alternatori motori** ed accumulata da batterie 12V DC.
- Le batterie sono separate in **2 gruppi** distinti :
 - . Parco batteria motore a babordo = 1x100 Ah
 - . Parco batteria servizio / motore a tribord = da 3x165 Ah
- La batteria motore a sinistra alimenta solamente il motore a sinistra.

- Il parco di batterie servizio / motore a dritta alimenta :
 - . Il motore a dritta
 - . l'insieme delle utenze 12 V del pannello elettrico di distribuzione

Solo il motore a dritta ricarica il parco di batterie di servizi.

Ogni motore ricarica il suo parco di batterie. Bisogna far girare i motori **circa 2 ore al giorno** a seconda del consumo quotidiano.

Nel caso in cui **la tensione** di uno dei due gruppi delle batterie **fosse troppo debole** per accendere il motore, uno staccabatteria *avviamento-soccorso* permette di accoppiare i due parchi.

Circuito corrente alternata 220 V AC (opzione) :

- Il circuito corrente alternata 220V AC è alimentato :
 - . sia da un cavo di alimentazione barca / banchina
 - . sia da un gruppo elettrogeno

- L'insieme del circuito è protetto da un **interruttore magnetotermico differenziale 30 mA**.

- Ogni funzione è protetta da un interruttore magnetotermico.

Il gruppo frigorifero :

a. Volume frigorifero 12V.

- Il compressore 12 V è alimentato dal **parco batterie Servizio / motore** a dritta.
- Il funzionamento del frigorifero è regolato da un **termostato** che si trova all'interno del frigorifero.
- Il compressore alimenta regolarmente il freddo del frigorifero con un funzionamento discontinuo, da 10 a 50 min. / ora.1.

b. frigorifero 12V. (opzione).

- Il compressore 12V è alimentato dal **parco batterie Servizio / motore** a dritta.
- Il funzionamento del frigorifero è regolato da un termostato che si trova all'interno del frigorifero.
- Il compressore alimenta regolarmente il freddo del frigorifero con un funzionamento discontinuo, da 10 a 50 min. / ora.1.

c. conservatore 12V. (opzione).

- Il compressore 12V è alimentato dal **parco batterie Servizio / motore** a dritta.
- Il funzionamento del conservatore è regolato da un termostato che si trova all'interno del conservatore.
- Il compressore alimenta regolarmente il freddo del conservatore con un funzionamento discontinuo, da 10 a 50 min. / ora.1.

Attenzione :

Per limitare il consumo di energia 12V, rispettare le seguenti istruzioni :

- **Regolare il termostato del frigorifero sul minimo necessario**
- **Limitare le aperture delle porte**
- **Tenere il frigorifero pieno**
- **Scongelare regolarmente il frigorifero**

Drenaggio.

La **zona centrale** di ogni scafo (dalla cabina a prua alla cabina a poppa) puo' essere svuotata dalle pompe seguenti:

- Una **pompa manuale** (pozzetto),
- Una **pompa di stiva elettrica indipendente** in ogni scafo, (tavola a carte).

La **cala motore** di ogni scafo puo' essere svuotato da:

- Una **pompa di stiva elettrica indipendente** (tavola a carte).

Sistema del timone

Il sistema di governo è composto dagli elementi seguenti :

- Il timone a ruota aziona i **frenelli di vectran**.
- Tali frenelli azionano una **barra trasversale** che unisce le barre di accoppiamento delle assi della pala del timone.
- Il martinetto idraulico del pilota automatico aziona uno delle 2 assi.
- Verificare molto spesso **la tensione dei frenelli**, in particolare dopo le prime ore di navigazione.
- La tensione dei frenelli si regola sul loro punto di attacco sulla barra trasversale.
- Verificare regolarmente che i frenelli **non si logorino in nessun punto** del circuito.

La barra del timone di soccorso si fissa sopra di una delle 2 assi della pala del timone (sotto il capo del carbonile motore). Essa è concepita soltanto per navigare a velocità ridotta in caso di canno di la barra del timone.

MANUTENZIONE DEI MOTORI

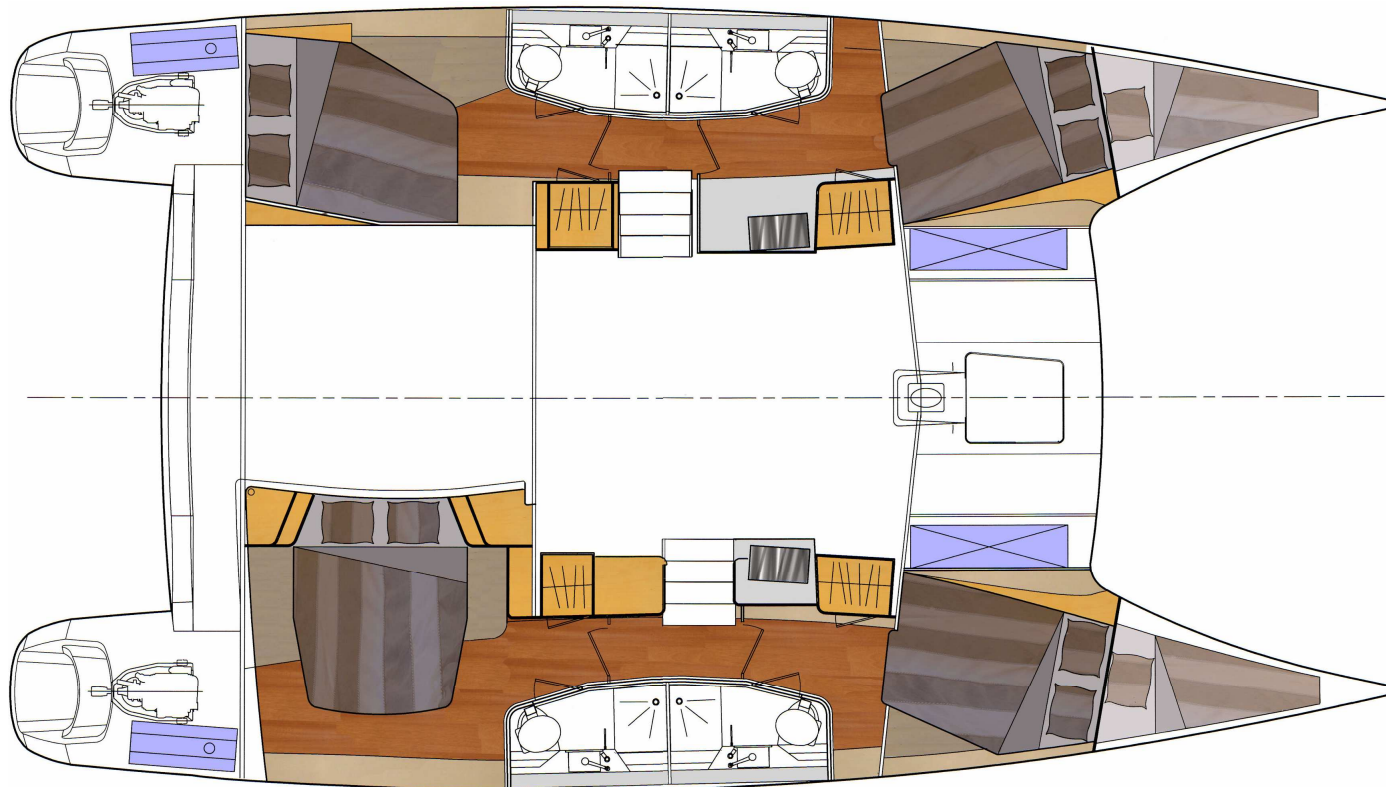
Drenaggi motori e piedi motori

DATA	ORE DI NAVIGAZIONE	CAMBIAMENTO DEL FILTRO

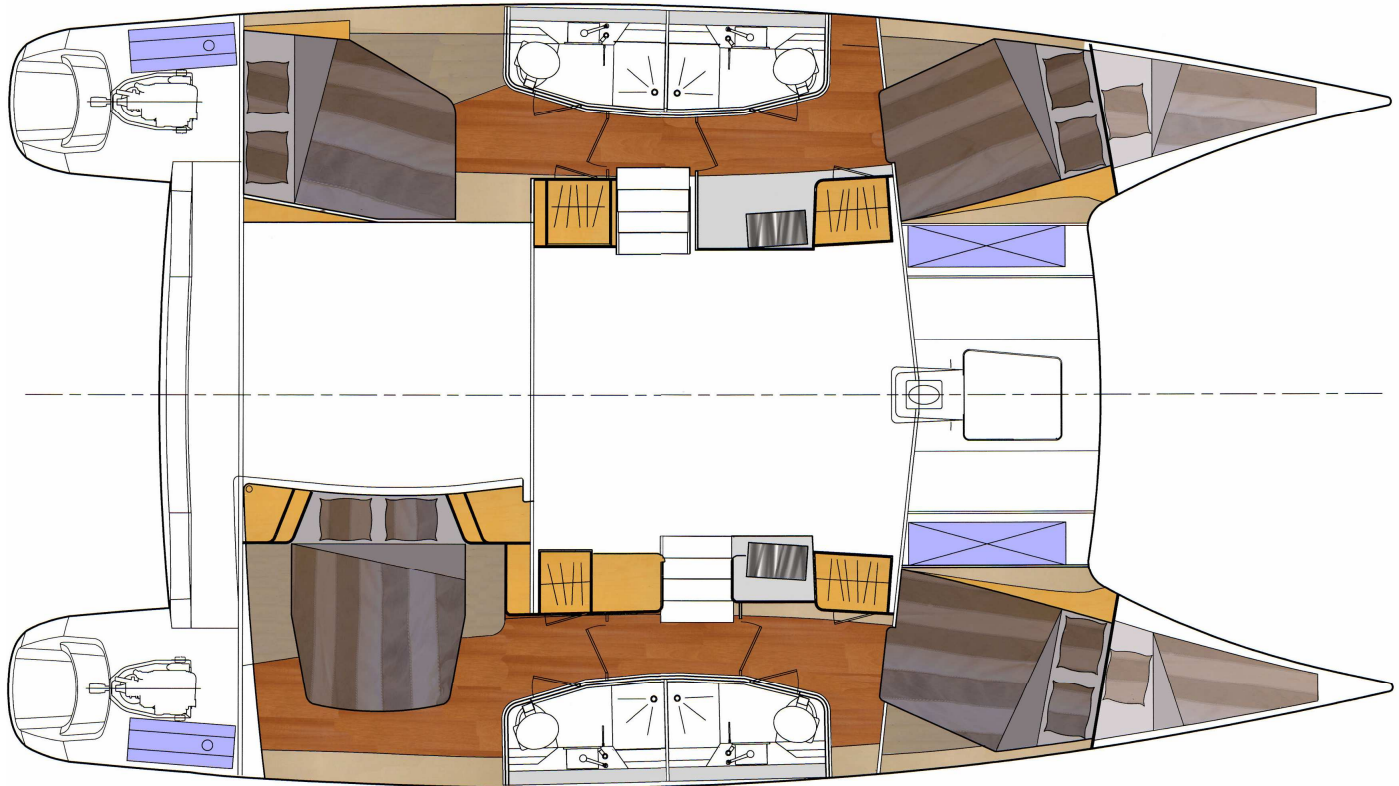
Drenaggi motori e piedi motori

DATA	ORE DI NAVIGAZIONE	CAMBIAMENTO DEL FILTRO

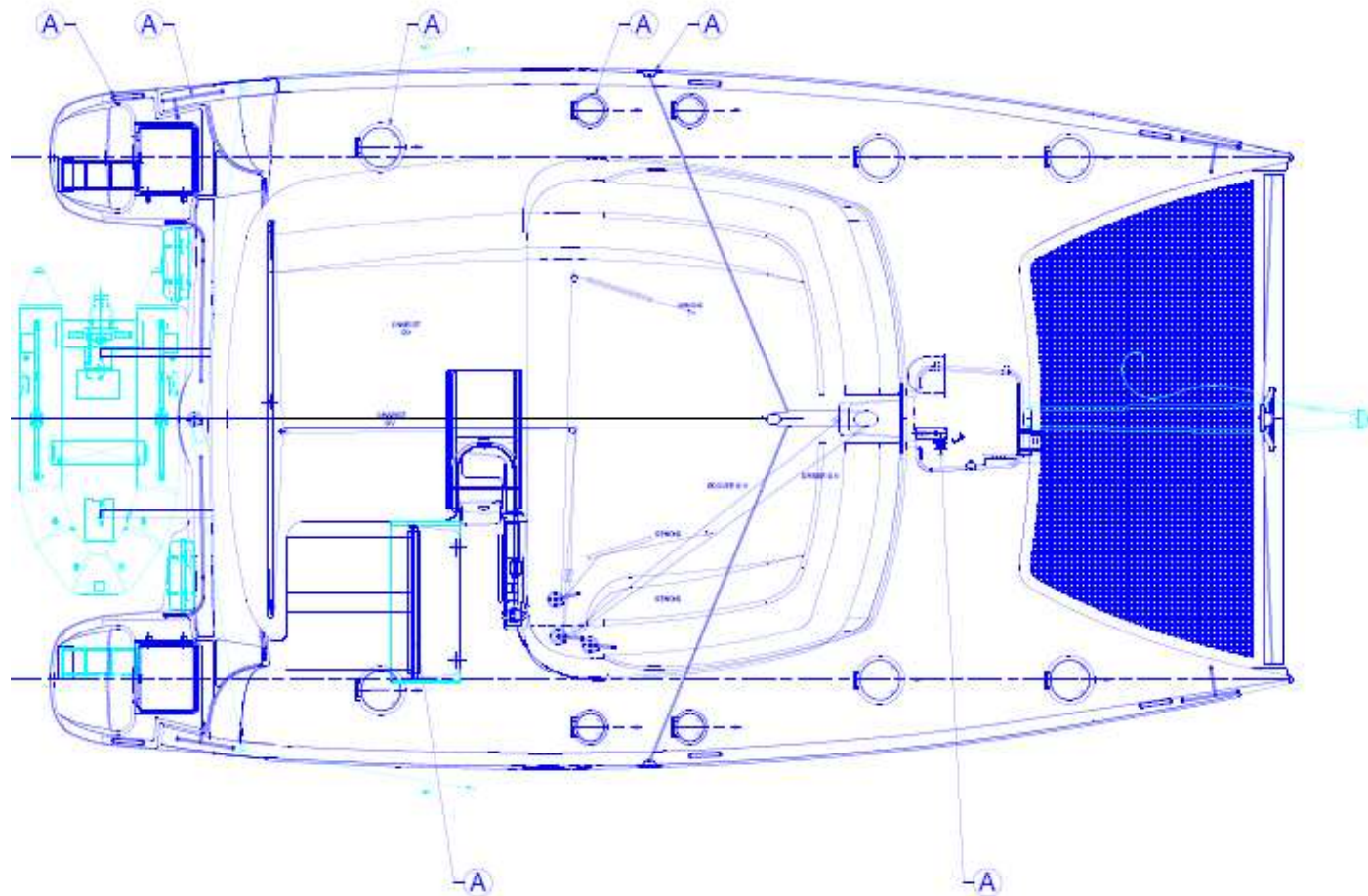
Plan d'aménagement Version Quatuor



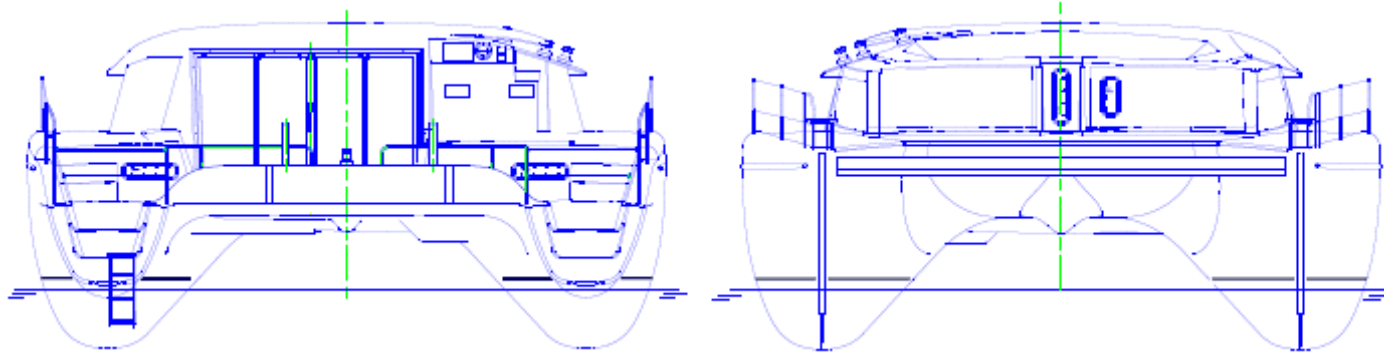
Plan d'aménagement Version Maestro



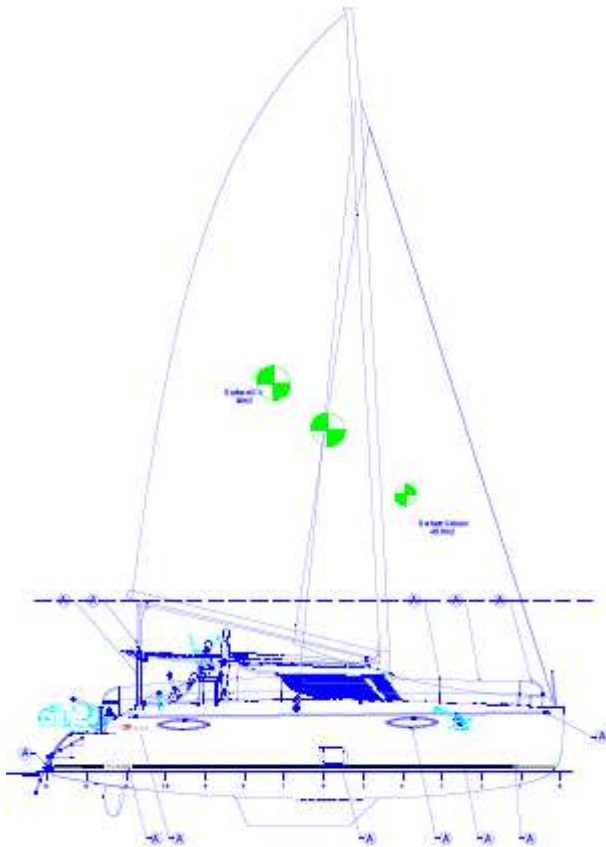
Plan d'accastillage _vue de dessus

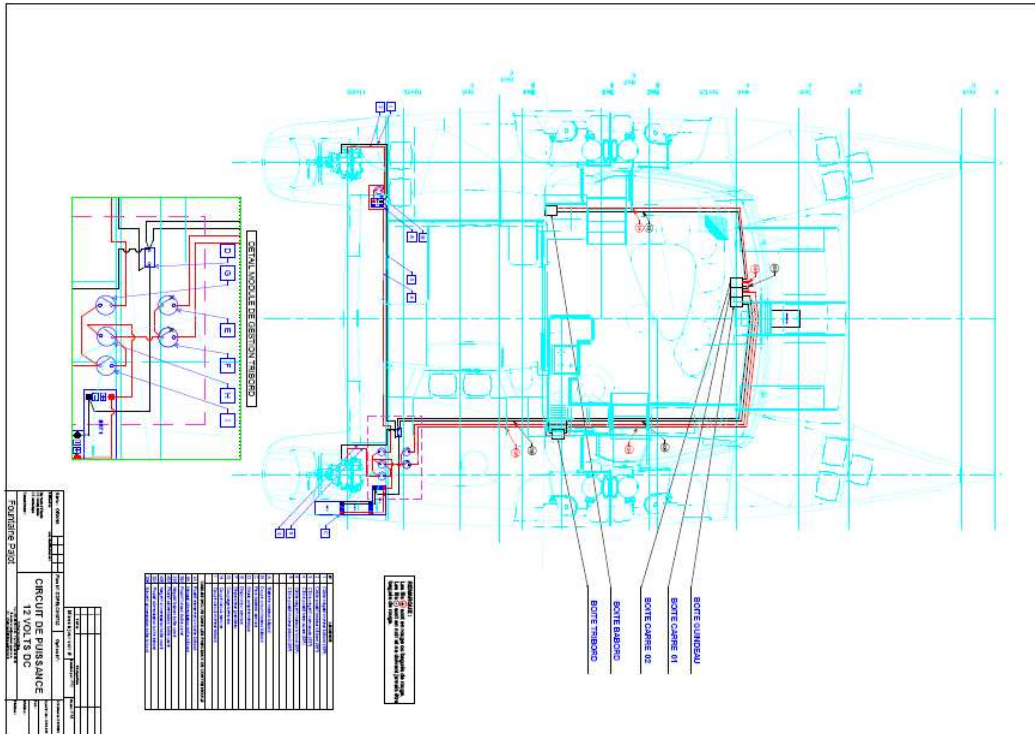


Plan d'accastillage _vue de l'arrière et de l'avant



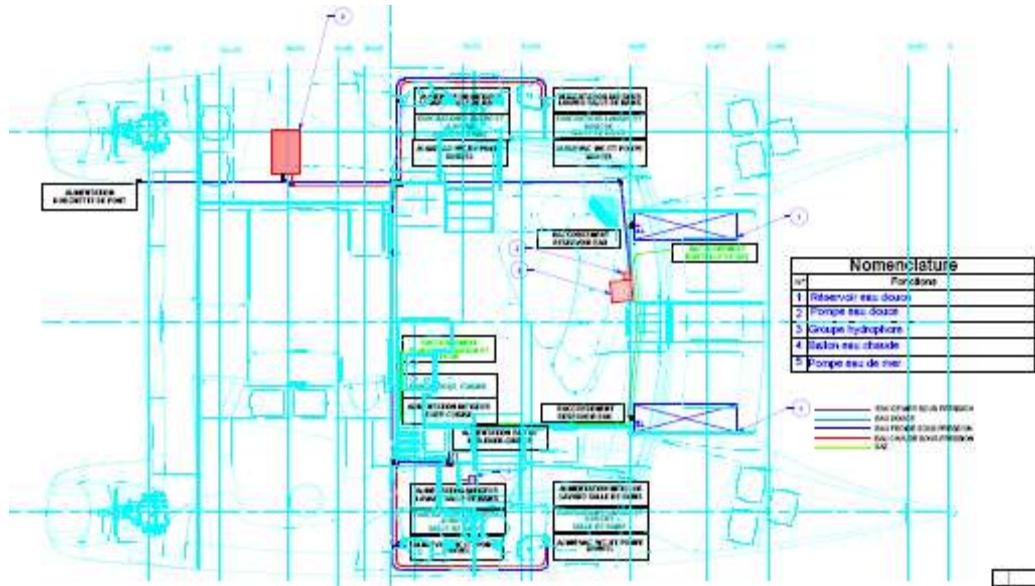
Plan d'accastillage _vue de profil et plan de voilure



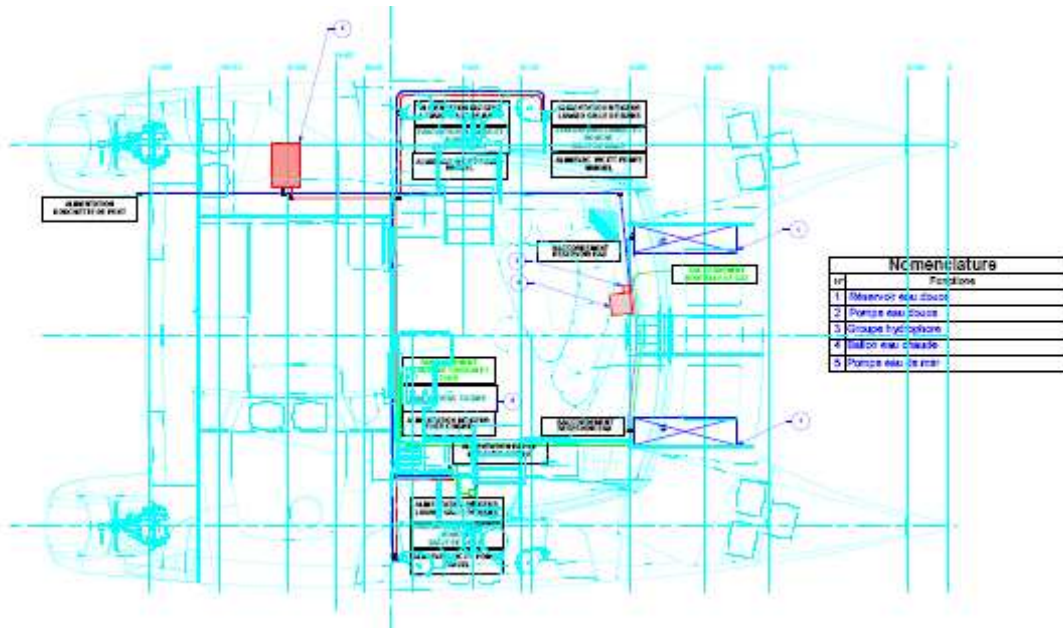


Plan d'électricité

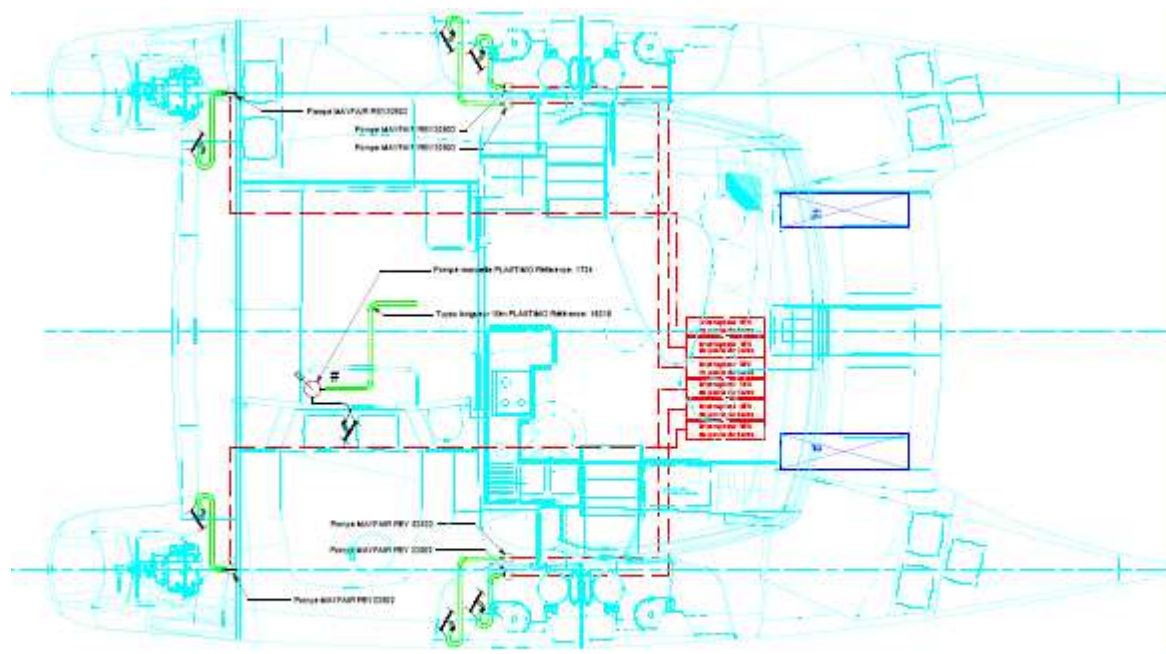
Plan de plomberie version Quatuor



Plan de plomberie version Maestro

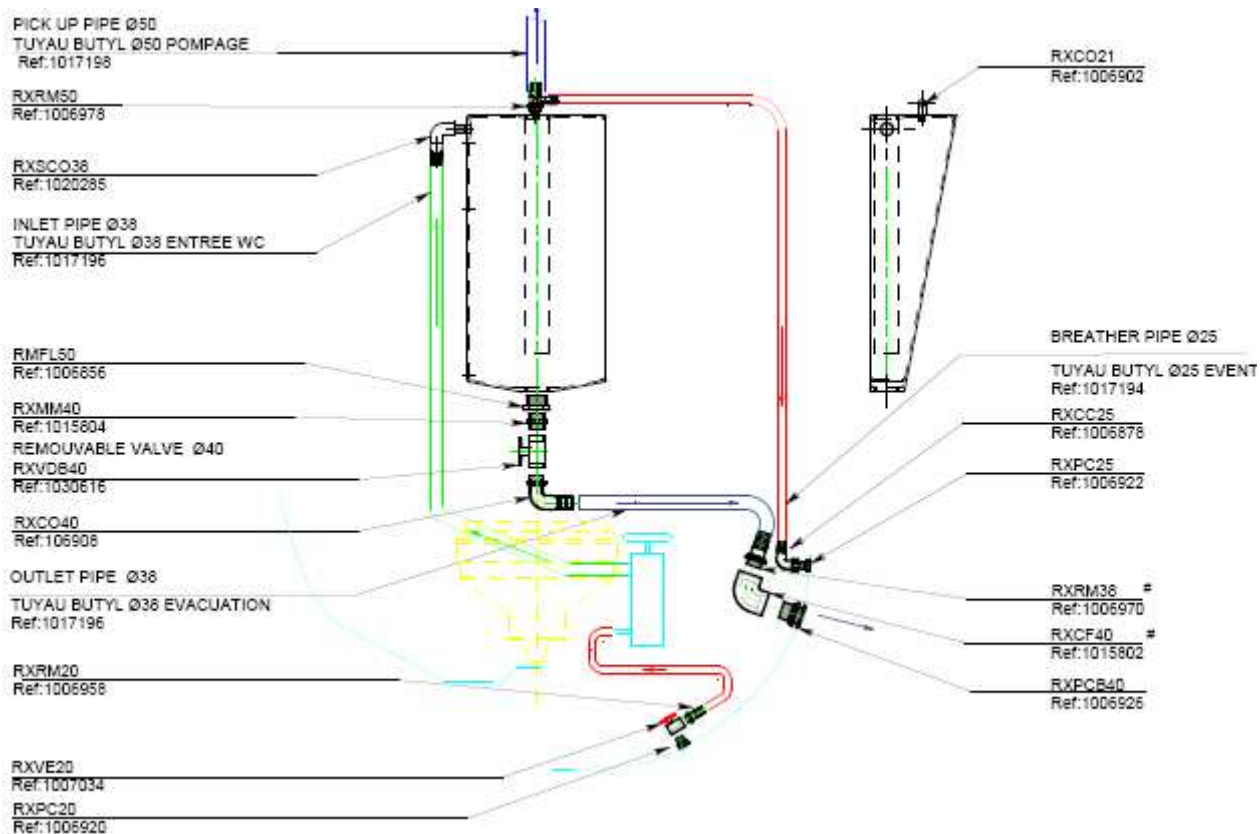


Plan d'assèchement



Affectations	Référence	Voltage	Hauteur max de refoulement (m)	Hauteur maxi d'aspiration (m)	Débit par min	Consommation (A)
Pompe principale	MAFPAR 32502	12V D.C	1,5m	0m	38L	1,4 Amps
Pompe de secours	PLASTIMO 30541	Manuelle	3m	1m	45L	/

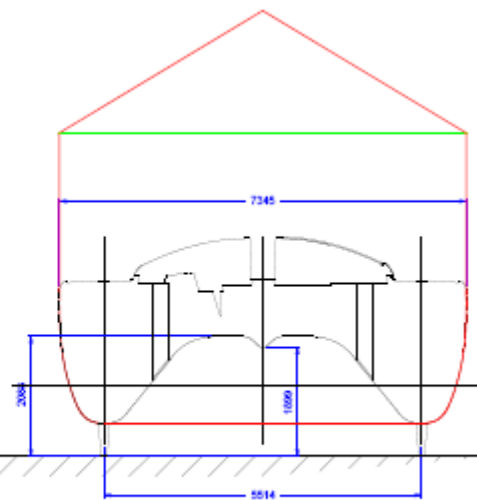
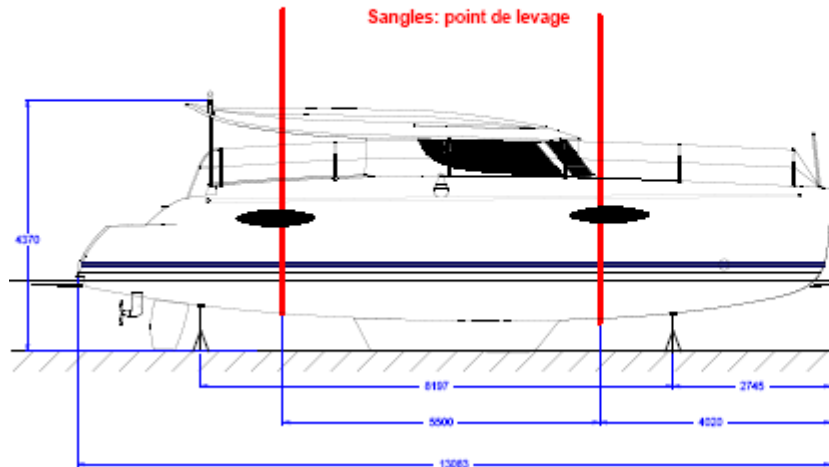
Plan holding tank (option)



Plan de manutention

UTILISER DES ECARTEUR POUR NE PAS COMPRESSER LA COQUE
USE SPACERS NOT TO COMPRESS THE HULL

Sangles: point de levage



NE PAS POSE LE BATEAU EN DEHORS DES CLOISONS
NE PAS SERRER EXCESSIVEMENT
DO NOT LAY THE BOAT OUTSIDE THE BULHEADS
DO NOT TIGHTEN EXCESSIVELY

Plan évacuation – incendie

