



Grand Soleil 45'



🇬🇧 Designer's Brief Grand Soleil 45'

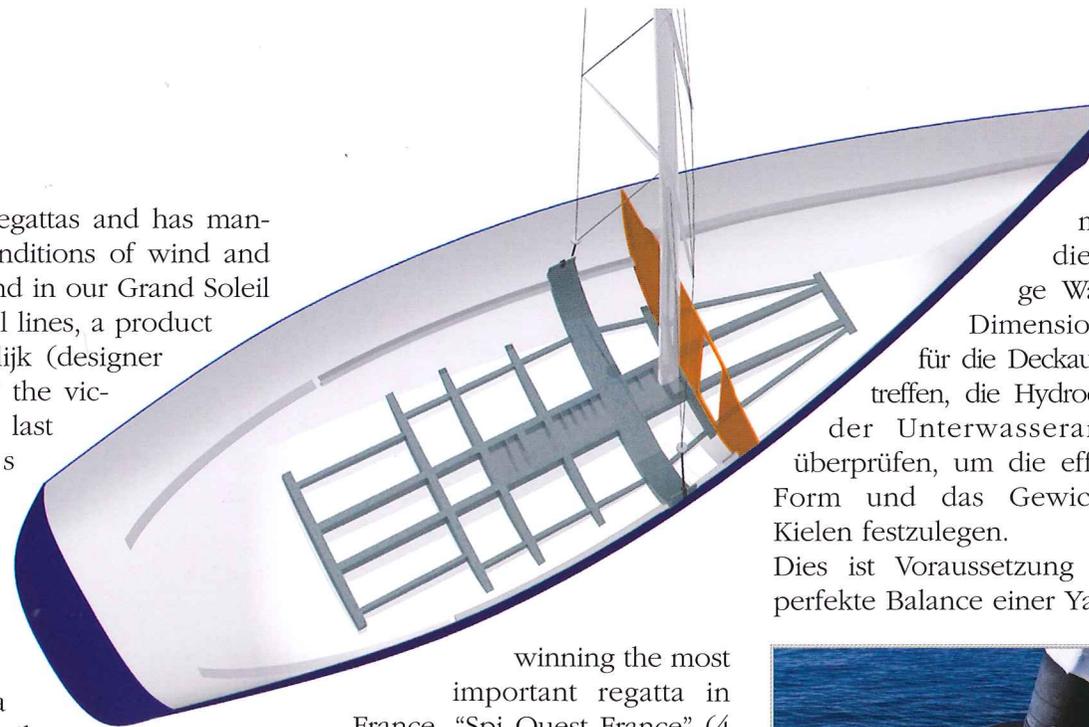
2 IMS World Championships, 3 IMS European Championships, 3 IMS Italian Championships, 2 times winner at the Copa del Rey and also the Fastnet Race; these are the results of our yachts during the last 3 years in the most challenging and prominent regattas in Europe.

Cantiere del Pardo clearly realizes that a high level regatta provides the best test-bed for materials, the study of sail plans, positioning and sizing of deck hardware, the hydrodynamic tuning of all immersed appendages and the ideal calculation and dimension of the keel. The results obtained by Grand Soleil represent, without reserve, the quality of the work achieved.

Frequently in a regatta one must maneuver not only against the competition but also into steep waves and with maximum sail, or under spinnaker with high sustained winds, all this for many hours or even days during a long distance race. In one year of racing the yacht will have been stressed and subjected to extreme loads over a lengthy period of time, forces that cruising yachts will never experience in their whole existence.

All the best projections, technical solutions, the hardware that has guaranteed our results in these

European regattas and has managed all conditions of wind and sea are found in our Grand Soleil 45'. The hull lines, a product of Rolf Vrolijk (designer of "Alinghi" the victor of the last America's Cup) are of the latest IMS/IRC generation. The sail plan is based on a large mainsail and small overlapping genoa in order to reduce crew size. The ergonomic placement of deck hardware is geared towards both cruising and racing. The control lines running under the low profile coachroof and the recessed dodger define a clean and unobstructed deck without clutter and subsequent danger for the crew. The Grand Soleil 45', in synthesis represents: performance, livability, seaworthiness and comfort. All this in one yacht, the fruit of 30 years of production for Cantiere del Pardo always with the objective to study, explore and test under extreme conditions, construction, materials, techniques and sail plans transferring these to your Grand Soleil in order to simplify and ensure safe voyaging. Recently launched, the Grand Soleil 45' has proven its potential

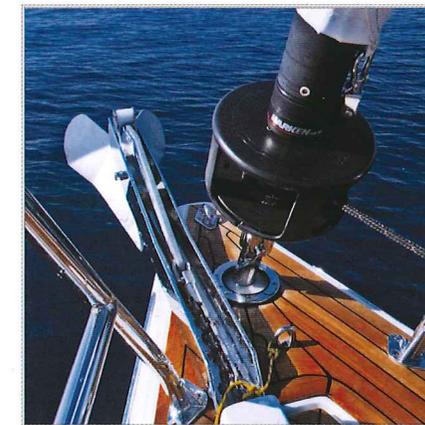


winning the most important regatta in France, "Spi Ouest France" (4 firsts and one second place), the North Sea Championship (IMS) and "Cowes-Dinard".

🇩🇪 Grand Soleil 45' Designer's Brief

2 IMS-Weltmeisterschaften, 3 IMS-Europameisterschaften, 3 Italienische IMS-Meisterschaften, 2 mal die Copa del Rey vor Palma de Mallorca und das Fastnet Race, dies sind Titel, die unsere Yachten in den letzten 3 Jahren auf den wichtigsten internationalen Hochseeregatten in Europa gewonnen haben. Cantiere del Pardo weiss, dass es keine optimaleren Testbedingungen für Yachten, deren Baumaterial und Ausrüstung gibt, als hochrangig besetzte Rennen. Dort lassen sich Segelpläne opti-

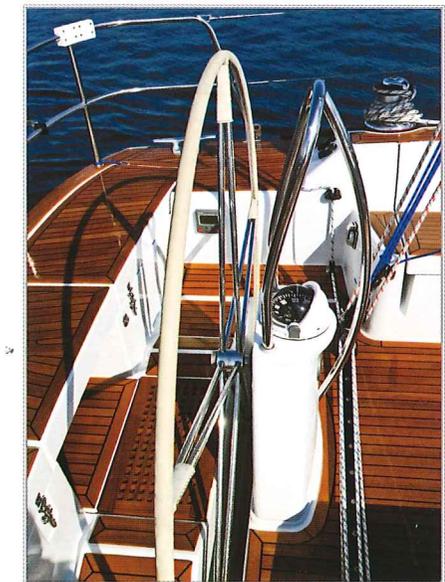
mieren, die richtige Wahl und Dimensionierung für die Deckausrüstung treffen, die Hydrodynamik der Unterwasseranhänge überprüfen, um die effektivste Form und das Gewicht von Kielen festzulegen. Dies ist Voraussetzung für die perfekte Balance einer Yacht.



Hochseeregatten stellen Yachten auf harte Proben. Rennyachten müssen bei extremen Seebedingungen und viel Wind trotz großer Segelflächen immer kontrollierbar sein. Sie müssen unter Spinnaker bei starkem Wind und harter See, darüber nicht nur für kurze Zeit, sondern auch über mehrere Tage sicher segeln. Während einer einzigen Regattasaison werden sie hohen Lasten und Belastungen über lange Zeiträume ausgesetzt. Kräfte, die eine Vielzahl von

Cruisingyachten während ihrer gesamten Lebensdauer nicht widerstehen und meistern müssen.

Die gute Wahl des Konzepts, die technischen Lösungen und die Ausrüstung, welche die erreich-



ten Resultate bei jeden Wetter- und Windbedingungen auf den besten Regatten ermöglichten, finden Sie heute auf Ihrer Grand Soleil 45' wieder.

Die Rumpflinien hat Rolf Vrolijk, Chefdesigner der schweizerischen „Alinghi“ (Gewinnerin des letzten America's Cup), gezeichnet. Sie orientieren sich an der jüngsten IMS/IRC-Rennyacht-Generation. Das Decklayout erfüllt die Ansprüche einer Crew an einen Racer wie für den Fahrteneinsatz gleichermaßen.

Der Segelplan mit viel Fläche im Großsegel und kleiner, wenig überlappender Genua berücksichtigt die Wünsche einer kleinen Mannschaft nach einfachem Handling.

Die ergonomische Auslegung des

mit der Aufgabe und dem Ziel unter extremen Bedingungen Ausrüstung, Material, Techniken und Segelpläne zu testen um das Fahrtensegeln auf See leistungsfähiger und sicherer zu machen. Die neue Grand Soleil 45' hat

unheard of in laminated hull structures, at the same time notably increasing the resistance to extreme loads. The internal structure, for the first time in Cantiere del Pardo's history, is built in galvanized steel and welded to create

a one piece grid attached to the hull with a metal/acrylic chemical bond and further reinforced with multiaxial cloth. This structure is designed to uniformly distribute keel, mast and chainplate loads. The rigging and the chainplates

are connected to this grid as well as the M27 keel bolts. The mast vertical load is supported by this galvanized steel grid too, close to the keel.

The hull is hand laid with biaxial and unidirectional fiberglass cloth and vinylester resin. The hull of the Grand Soleil 45' is cored with high density PVC foam core (75Kg/m³), a technique that allows us to obtain a light displacement within a very rigid structure. After the application of gelcoat, 4 layers of MAT 300 and MAT 450 are layed with vinylester resin for osmosis protection. Successive layers of uni-directional and multiaxial cloth are hand laminated until the designed outer hull thickness is achieved.

The PVC foam core is then laid in place and vacuum bagged (this technique guarantees an absolute bond of the foam to the hull) and then 5 layers of unidirectional and biaxial cloth complete the inner skin.

The deck, is also cored with high density PVC foam for lightness and thermal and acoustic qualities. All pre-designed areas of high loading and hardware placement are further reinforced with built in backing plates.

The hull to deck joint joint is chemically bonded: the special adhesive welds perfectly the two surfaces creating a true one piece



Cockpits ermöglicht Fahrten- wie auch Regattasegeln. Die unter Deck geführten Fallen, die Sprayhood-Garage und der kurze Aufbau bestimmen ein aufgeräumtes Deck ohne Hindernisse für die Crew.

Zusammengefasst vereinigt die Grand Soleil 45': Performance, Zuverlässigkeit, Seetüchtigkeit und Komfort.

All dies auf nur einem Boot ist das Ergebnis von mehr als 30 Jahre langer Erfahrung im Bootsbau von Cantiere del Pardo,

bereits kurz nach ihrem Stapellauf erste Erfolge ersegelt.

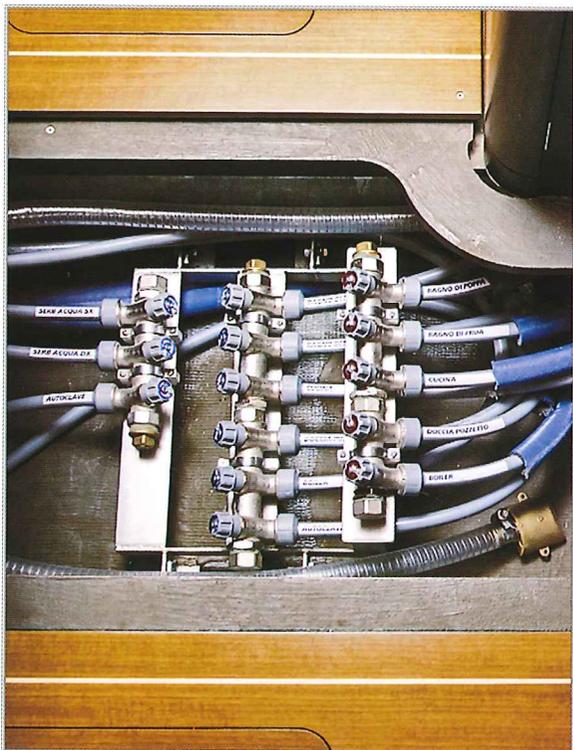
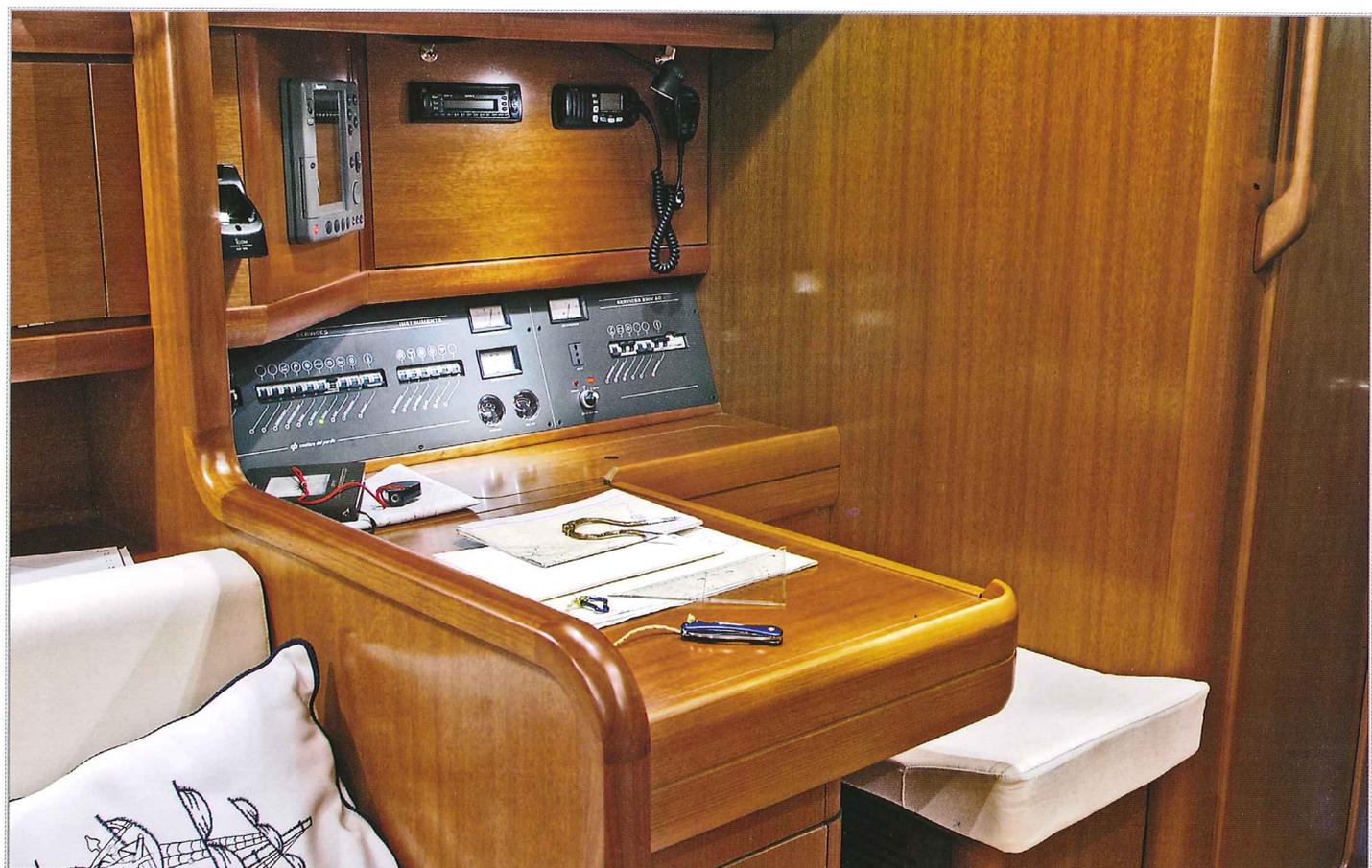
Sie überzeugte mit Siegen während der wichtigsten Regatta in Frankreich Spi-Ouest-France-Serie (IRC), der North-Sea-Championship (IMS) und der "Cowes-Dinard".

Construction details of the Grand Soleil 45'

The new grid structure is galvanized steel providing stiffness









structure. This adhesive has been amply tested in racing yachts and larger composite cruising yachts proving its mechanical effectiveness as well as its watertight properties.

The chainplates are 15 mm solid stainless and are directly tied to the steel grid structure guaranteeing optimal load distribution.

The keel designed to the most recent hydrodynamic studies, is bolted directly to the galvanized steel grid with 10 M27 stainless steel bolts as well as 2 M14 bolts.

The rudder is fabricated on a 74mm stainless steel rudder post with stainless steel webbing that extends 315 mm for maximum rigidity. The post exits the hull

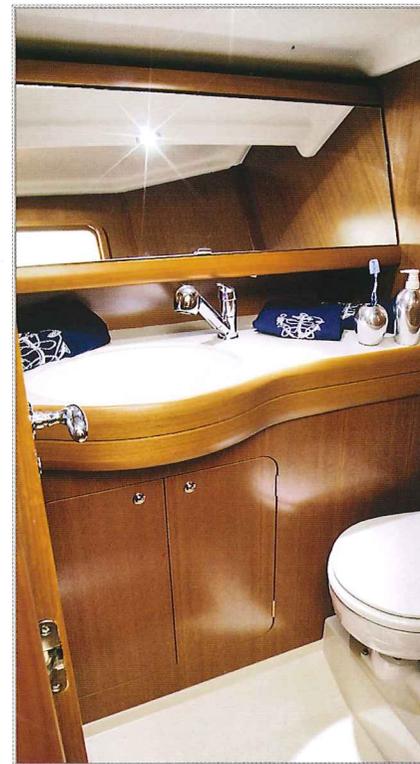
through a set of self-aligning bearings for minimum friction and maximum rudder feedback.

Note

The present document is not contractual. This information is correct at the time of going to press. Should there be any difficulties in getting some components, or in case of technical changes & improvements to the listed equipment, then the Cantiere del Pardo reserves the right to modify these specification without prior notice. Some photos might show optional equipment not included in the standard. Please get in touch with your distributor to obtain the standard equipment list and the options list. 30/07/2004

 **Technische Details der Grand Soleil 45'**

Ein neuer Gitterrahmen-Strongback aus verschweiß-



tem, galvanisiertem Stahl verbessert die konstruktiv hohe Festigkeitsstruktur des Rumpfes beträchtlich, weit mehr als normalerweise bei GFK-Booten üblich ist, gleichzeitig wird die Lastaufnahme optimiert. Zum erstenmal in der Geschichte von Cantiere del Pardo wird hier die Stahlgitterrahmen-Technik eingesetzt. Der einteilige Strongback ist mit dem Rumpf durch einen Acryl-Kleber mit höchsten mechanischen Eigenschaften verbunden. Dieser Aussteifrahmen im Rumpfboden übernimmt die Aufnahme der Zug- und Drucklasten von Kiel, Wanten und Mast und deren Einleitung in den Rumpfkörper. Wanten und Püttings sind an diesem Gitterrahmen befestigt, der wiederum am Kiel mit 27 mm starken Bolzen verschraubt ist und so insgesamt eine Einheit bildet.

Der Rumpf wird im Handauflegeverfahren unter Verwendung von unidirektionalen und biaxialen Glasfasern mit Vinylester-Harz laminiert. Als Sandwichkernmaterial kommt im Rumpf der Grand Soleil 45' ausschließlich hoch druckfester PVC-Schaum zum Einsatz (75 kg/m³). Eine Bautechnik, die ein geringes Rumpfgewicht mit einer steifen Struktur ermöglicht. Das Rumpf-Aussenlaminat besteht nach dem Auftragen der Gelcoat-Schicht aus vier Lagen MAT 300/450 Glasmatten, eingebettet

in Vinylester-Harz zum Schutz gegen Osmose. Es folgen mehrere Schichten aus multiaxialen und unidirektionalen Fasergelegen, bis die vorgegebene Laminatstärke erreicht ist. Der PVC-Schaumkern wird dann im Vakuumverfahren mit dem Aussenlaminat verklebt (eine Technik, die eine absolut sichere Verbindung von Kern und Laminat garantiert). Ein Innenlaminat aus fünf Schichten unidirektionalen und biaxialen Glasfasern komplettieren die Außenhautstruktur.

Das Deck, wird wie der Rumpf mit einem PVC-Sandwich-Schaumkern gebaut. Es ist nicht nur leicht, sondern auch hervorragend wärme- und akustikisoliert. Hohe Zuglasten und Scherkräfte der Deckausrüstung werden von integrierten Metalleinlagen im Deck absorbiert.

Rumpf und Deck werden mit einem Hochleistungskleber verbunden, der beide Bauteile zu einem homogenen Laminat chemisch verschweißt. Die Festigkeit dieser High-Tech-Verbundtechnik wurde bereits auf vielen Racern und großen Cruisingyachten erfolgreich unter Beweis gestellt. Sie ist zudem absolut wasserdicht.

Die Püttings, aus 15 Millimeter starkem Edelstahl sind direkt mit



dem Stahlgitter-Strongback verbunden und garantieren eine optimale Krafteinleitung.

Das Kieldesign, entspricht dem letzten Stand der Hydrodynamik-Forschung. Mit 13 M-27 und 3 M-14 Edelstahlbolzen ist der Kiel direkt und fest mit dem Stahlgitter-Strongback im Rumpfboden verbunden.

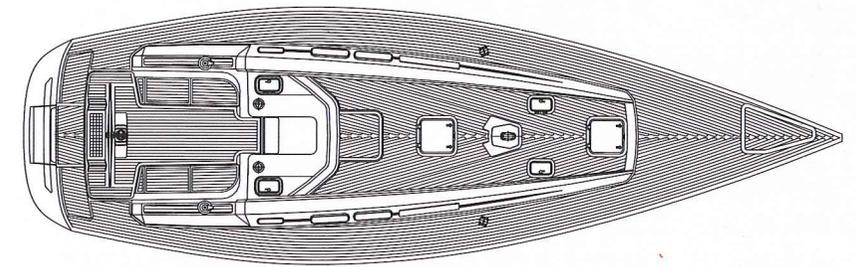
Das Ruder wird über einen 74 Millimeter starken Edelstahl-Ruderschaft mit 315 Millimeter langen Stützstegen laminiert. Diese Bauweise garantiert hohe Sicherheit und Verwindungssteifigkeit. Das untere Ruderlager ist selbstausrichtend und läuft auf Walzen, das obere auf Kugeln. Dies ist Voraussetzung für einen geringen Reibungswiderstand und ein optimales Feedback für den Steuermann.

Anmerkung

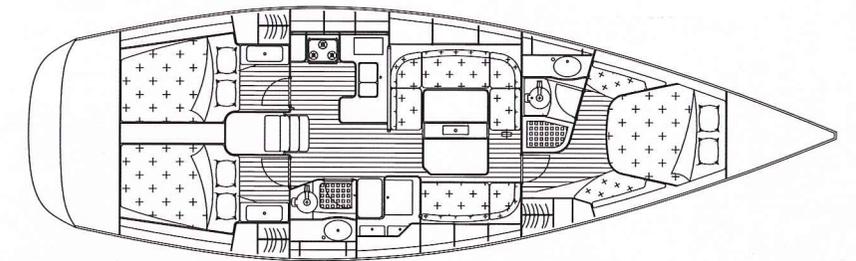
Die in diesem Prospekt enthaltenen dargestellten oder beschriebenen Informationen sind unverbindlich hinsichtlich Genauigkeit, Vollständigkeit oder Zuverlässigkeit. Die Broschüre dient ausschließlich Informationszwecken und ist kein Angebot oder Vorschlag. Die Prospektaussagen sind nicht bindend oder justiziabel. Cantiere del Pardo ist nicht verpflichtet die Informationen auf den neuesten Stand zu bringen. Dieser Prospekt darf auf keine Weise ohne die schriftliche Erlaubnis von Cantiere del Pardo reproduziert oder verteilt werden. Auf den Fotos ist auch Zusatz-Ausstattung abgebildet, die nicht in der Standardausrüstung enthalten und gegen Aufpreis erhältlich ist. Bitte zögern Sie nicht, mit Ihrem nächstgelegenen Händler Kontakt aufzunehmen um die Standardausrüstungsliste zu erhalten und eine für Sie massgeschneiderte Ausrüstung zu besprechen.

30/07/2004

Deck Layout



Internal Layout



TECHNICAL DATA

Overall length	13,90 m	45'7" ft
Hull length	13,55 m	44'5" ft
Waterline length	12,00 m	39'4" ft
Maximum beam	4,26 m	14'0" ft
Draft	2,30/2,70 m	7'6/8'10" ft
Shallow keel	1,95 m	6'6" ft
Displacement	ca. 9.600 kg	ca. 21,120 lbs
Ballast	ca. 3.100 kg	ca. 6,600 lbs
Sail area	ca. 105/120 m ²	ca. 1,173/1,280 Sq/ft
Berths	6/10	6/10
Fuel tank	ca. 230 Lt	ca. 48 gls
Water tank	ca. 400 Lt	ca. 106 gls
Engine Volvo	40 hp	40 hp

Designer	Judel&Vrolijk
Interior designer	Patrick Roséo
Builder	Cantiere del Pardo

TECHNISCHE DATEN

LüA	13,90 m
Rumpflänge	13,55 m
LWL	12,00 m
Breite	4,26 m
Tiefgang	2,30/2,70 m
Tiefgang Kurzkiel	1,95 m
Verdrängung	ca. 9.600 kg
Ballast	ca. 3.100 kg
Segelfläche	ca. 105/120 m ²
Kojen	6/10
Dieseltank	ca. 230 Ltr
Wassertank	ca. 400 Ltr
Motor Volvo	29,4 KW (40 PS)

Design	Judel&Vrolijk
Innendesign	Patrick Roséo
Werft	Cantiere del Pardo



cantiere del pardo