



M.A.T.
12



Designer Comments

“The MAT 12 design represents an extension of the successful Mills Design IRC Cruiser/Racer theme blending the performance characteristics of a racing design with the comfort and accommodation of a performance cruiser, resulting in a true dual-purpose yacht. Building on our production IRC experience, and sharing many of attributes of our 40' racing design Tiamat, this 41' performance design promises both racing and cruising enjoyment. The 3 cabin interior provides a lot of accomodation, with full galley and nav facilities and a fully enclosed head.

This design concentrates on good all-around speed in a wide range of conditions. The balance of features and performance is made possible by quality cored vinylester/e-glass boatbuilding by MAT. On deck the security of seats and coamings creates a comfortable space for family and friends, while racing the large cockpit aft of the seats provides an uninhibited racing platform. Twin wheels allow the driver the best possible vision and communication with the main sheet trimmer seated directly in front of him. A liferaft locker in the cockpit floor is a great feature for offshore racing and multiple opening ports and hatches provide the best airflow to the interior. The selection and location of deck gear reflects the race-winning capability of the design, allowing a skilled crew to extract the racing potential.

The swept spreader alloy rig, with a carbon option, with masthead spinnakers and non-overlapping jibs is not only favoured by IRC, it is also the most popular sailplan for a wide range of sailing. With no runners or large jibs to worry about both racing and cruising are faster and more enjoyable. Nice features like external chainplates under a recessed cover reflect the combination of practical boatbuilding and visual flair which make this such a successful design.

Results show the MAT 12 brings a new level of performance to the production Cruiser/Racer market offering a better priced and faster design with a better deck layout and more enjoyable sailing than its competitors.”

Mark Mills - Mills Design Ltd.

41' IRC Cruser/Racer blending performance, comfort, and accommodation in a true dual-purpose yacht.



Mills Design Ltd. is a firm set up by Mark Mills to specialise in performance yacht design for racing and cruising. Based in Ireland but active around the world, Mills Design is one of most successful design offices of recent years, our designs having won numerous titles under IRC, ORC, and ORR, as well as Boat of the Year titles.

In producing a new yacht, the central philosophy of Mills Design is that of developing and maintaining a focal design concept, the nature and integrity of which will determine the character of the finished product. In attempting to hold to a clear design concept we have found that with careful analysis complex requirements are often best satisfied with simple discrete solutions, **simplicity being a key to success in competitive sailing.**

M.A.T.
12



“MAT 12 ile başarı dolu iki sezon geçirdik.

Doğru tasarımcı, başarılı üretici, uyumlu bir ekip, sonuçlar ortada ! Teknemizi Türkiye de imal eden, hatta Türkiye'den yurt dışına satılan ilk IRC yarış yatlarına imza atan MAT firmasını, Türk yelkenciliğine büyük katkılarından dolayı kutluyorum.”

Selim Kakış - Milli Yelkenci

“MAT 12 yat yarışlarından tekrar keyif almamı sağlayan teknedir.

Performansı ve konforu, doğru kişiler tarafından tasarlanmış ve üretilmiş olması sebebiyle harika. Gerekliği zaman olimpiik bir sınıf gibi detaylarla performansı kontrol edebiliyorsunuz. MAT 12'nin mükemmel yerli işçiliği ile imal edilmesi bu tekneyi daha çok sevmemi sağlıyor. ”

Kemal Muslubaş - Milli Yelkenci

M.A.T.
12



"She is a rocket upwind, especially above 7 knots of true wind. We are very early powered up and can really play with our opponents. For example we can sail a high mode and sail ourselves free from other ships right after the start.»

Jan-Willem Jannink - Foxy Sailing Team

M.A.T.
12

MAT 12

12.45 m IRC Yarış / Gezi Yelkenlisi

Performans ve Konfor

Safkan IRC yarış teknesinin, gezi teknesi konforu ile birleşimi. Üretici MAT ve tasarımcı Mark Mills bu alanda en başarılı isimler.

Farklı özellikteki teknelerin bir arada yarışmasına olanak sağlayan IRC kuralları, 6 kıtada, 30'dan fazla ülkede, yaklaşık 8.000 teknenin yarıştığı çok popüler bir sistem oluşturuyor.

MAT 12 bu sistemde kazanmak için üretildi.

MAT 12'nin yapısı ve tasarımı, çok geniş bir rüzgâr yelpazesinde yüksek performans sağlar. Su hattında dar gövde ve ince burun yapısı, hafif havalarda sürtünmeyi azaltarak hızlı ilerlemeyi sağlarken, hafif ve güçlü yapı, sertleşen rüzgâr koşullarında dengeyi sağlayacak 3.6 tonluk balastın taşınabilmesine olanak verir. Şalma ve arma yüklerini gövdeye dağıtan alüminyum taşıyıcı sistem, minimum esneme özelliği ile, rüzgâr gücünün tamamının hıza dönüştürülmesini sağlar.

Güvertede oturma ve dayanma yerleri aile ve arkadaşlar için güvenli yolculuk sağlarken, daha arkada kalan geniş kokpit kısıtlamasız bir yarış platformu oluşturur. Güverte donanımının seçimi ve yerleştirilmesi MAT 12'nin yarış kazanma potansiyelinin göstergesidir.

MAT 12'nin 2 gurcatalı modern arması, direk hizasını geriye doğru geçmeyen flok yelkeni ve direk tepesinden basılan balon yelkenleri, sadece en iyi IRC yarış performansını vermekle kalmaz, aynı zamanda az kişiyle keyifli ve kolay bir kullanım sağlar.

Yarış ekibi için tasarlandığı halde, aile gezileri için rahatlığı ve güvenliği göz ardı edilmeyen güvertesi, eksiksiz konfor donanımlı iç yerleşimi ile MAT 12 gerçek bir çift amaçlı yelkenli.

M.A.T.
12





Kompozit

Beyaz kompozit bölme duvarları, mobilya üniteleri. Modern, bakımı kolay, aydınlık ve hafif.

Alüminyum

Dolap üniteleri, lombozlar, kapı kasaları, kapı kolları, kamara boyunca özel tasarlanmış ve üretilmiş tutamaklar.

Ahşap

Polipropilen bal peteği çekirdekli yapı ile hafifletilmiş, doğal meşe zemin kaplamaları, dolap kapakları ve kapılar.



Composite

All bulkheads and other interior components in foam cored composite. White coloured gelcoat surfaces with wooden trim for ease of maintenance, lightweight and modern appearance.

Alloy

Custom lightweight alloy cabinets to match alloy door frames, alloy portlight trims. Custom alloy handrails.

Wood

Lightweight honeycomb cored satin varnished naturel oak floor boards, cabin doors, cabinet doors.

M.A.T.
12

CFD* ile Şekillendirilmiş Kanat Profilleri

950 kg SĞ döküm salma, 2.675 kg kurşun torpil, toplam 3.625 kg balast.

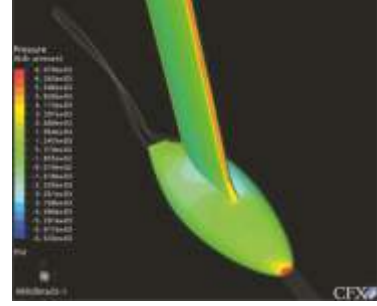
Karbon fiber dümen shaftı, kendinden hizalama sağlayan küresel dümen rulmanları.

Çift kompozit dümen pedestali.

Kokpit tabanında can salı bölmesi.

Kapalıyken gövdede delik bırakmayan yarış tipi marelon vanalar.

Kalıptan elde edilen uzun ömürlü sert kaymaz doku.



Deep keel, rudder, and bulb profiles shaped via CFD.

950 kg sg iron fin with 2.675 kg lead bulb, adding up to a total ballast of 3.625 kg.

Composite rudder and custom carbon fibre stock.

High performance self aligning top/lower rudder bearings.

Custom composite steering pedestals.

Life raft locker.

Racing type marelon seacocks and flush valve.

Molded nonskid on deck and cockpit floor.

* computational fluid dynamics

M.A.T.
12





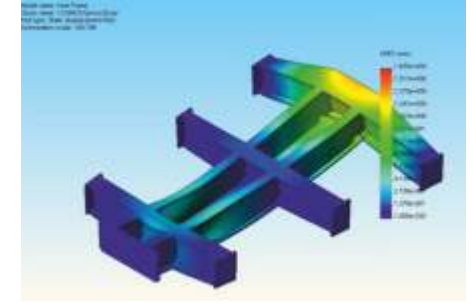
Keel Frame

FEA* computer simulations depicting how the system would react in times of grounding make light but strong designs possible. Special aluminium alloy keel/mast frame. Anodised and protective epoxy paint coated.

Salma Taşıyıcı Alüminyum Sistem

Karaya oturma durumunda sistemin nasıl davranacağını öngören FEA* bilgisayar simülasyonları hafif ve güçlü tasarımlara olanak veriyor.

* finite element analysis



VAI vacuum assisted resin infusion technology

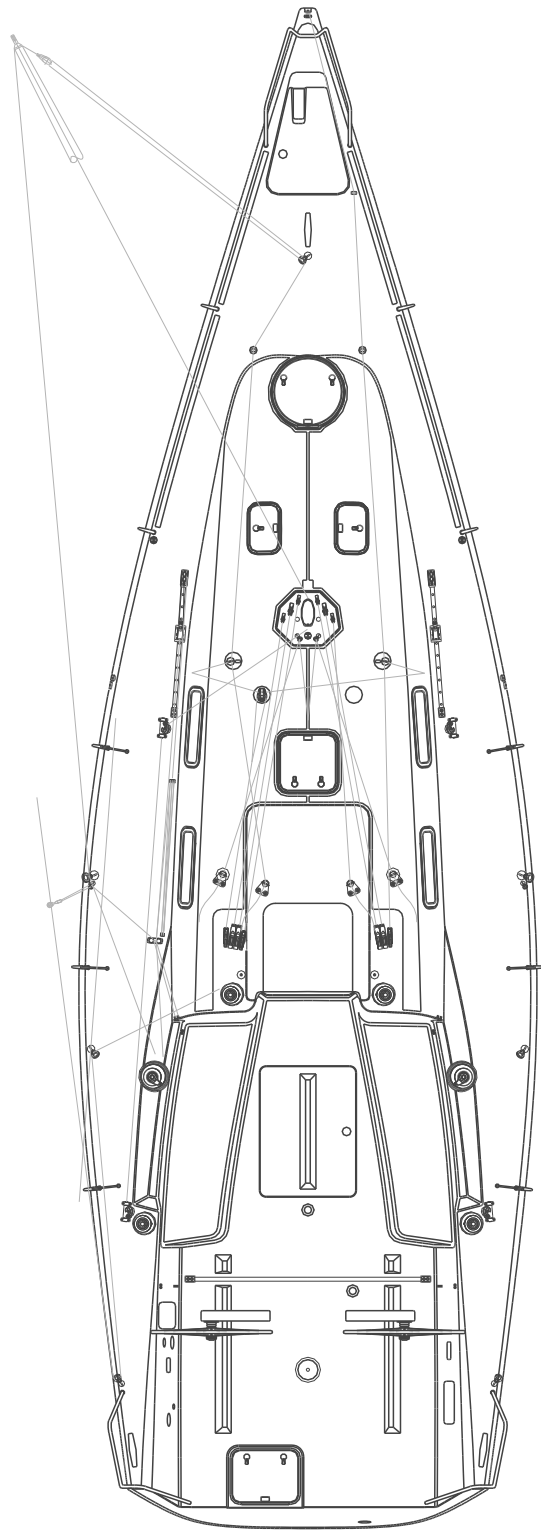
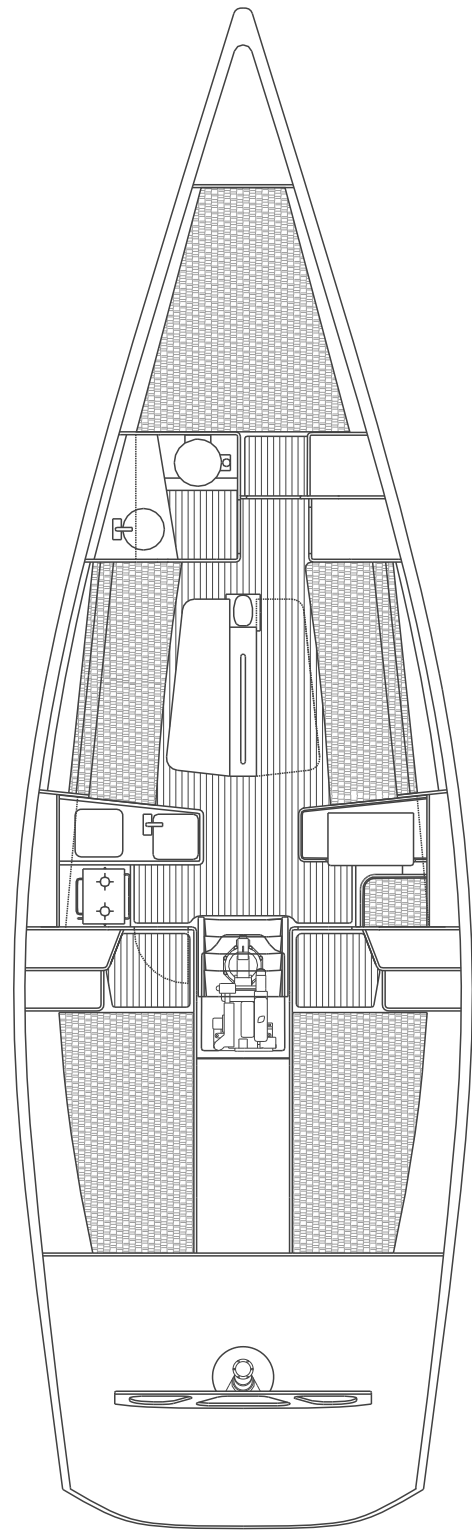
VAI is the process of evacuating the air in between all the materials involved in a composite part and then replacing these voids by a resin.

The method has many benefits:

The structure is free of voids. Resin will fill every little gap that is under vacuum. There is hardly any limitation as to the size of the structure, it can be infused without creating any secondary bonding. A 65/35 glass/resin contents is normal with infusion. You can save up to 40% on resin. Less labor, less weight but a much better quality.

MAT 12'yi oluşturan gövde, güverte ve tüm bölmeler, PVC çekirdekli vinilester/e-glass kompozit malzeme ve VAI teknolojisi ile üretilir. Salma hariç 3,4 tonun altında tamamlanan MAT 12, benzer ölçülerdeki monolitik gövdeli, kontrplak bölmeli teknelerden yaklaşık 1,5 ton daha hafif olmasının yanında, ancak açık deniz yarış teknelerinde görülebilecek güvenli yapıya sahiptir.

M.A.T.
12



M.A.T.
12

Design	Mills Design
LOA	12.45 m
LWP	10.80 m
Beam	3.75 m
Disp	7.140 kg
Disp IRC	7.912 kg
DLR	175
Draft	2.55 m

BO	0.24 m
x	0.07 m
h	0.04 m
SO	1.41 m
y	0.23 m
oh%	13.25
slope	0.16

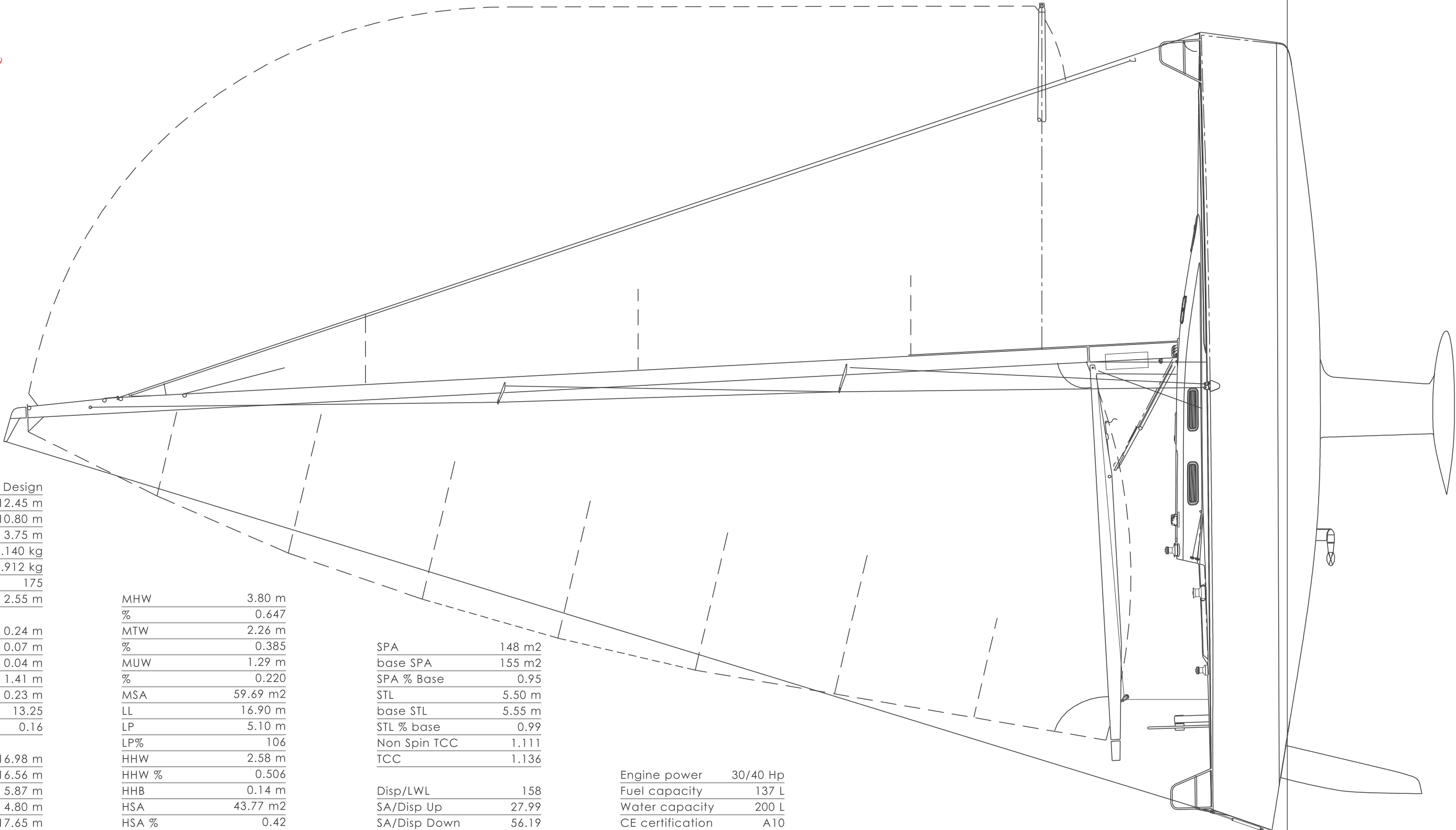
I	16.98 m
P	16.56 m
E	5.87 m
J	4.80 m
FL	17.65 m

MHW	3.80 m
%	0.647
MTW	2.26 m
%	0.385
MUW	1.29 m
%	0.220
MSA	59.69 m2
LL	16.90 m
LP	5.10 m
LP%	106
HHW	2.58 m
HHW %	0.506
HHB	0.14 m
HSA	43.77 m2
HSA %	0.42

SPA	148 m2
base SPA	155 m2
SPA % Base	0.95
STL	5.50 m
base STL	5.55 m
STL % base	0.99
Non Spin TCC	1.111
TCC	1.136

Disp/LWL	158
SA/Disp Up	27.99
SA/Disp Down	56.19

Engine power	30/40 Hp
Fuel capacity	137 L
Water capacity	200 L
CE certification	A10



M.A.T.

Namık Elal Caddesi 25 Yelki 35310 İzmir - Türkiye +90 232 236 79 90 info@mat.com.tr
www.mat.com.tr

This document is not contractual. All descriptions and illustrations are only an indication. We reserve the right to modify or improve our productions without notice.

