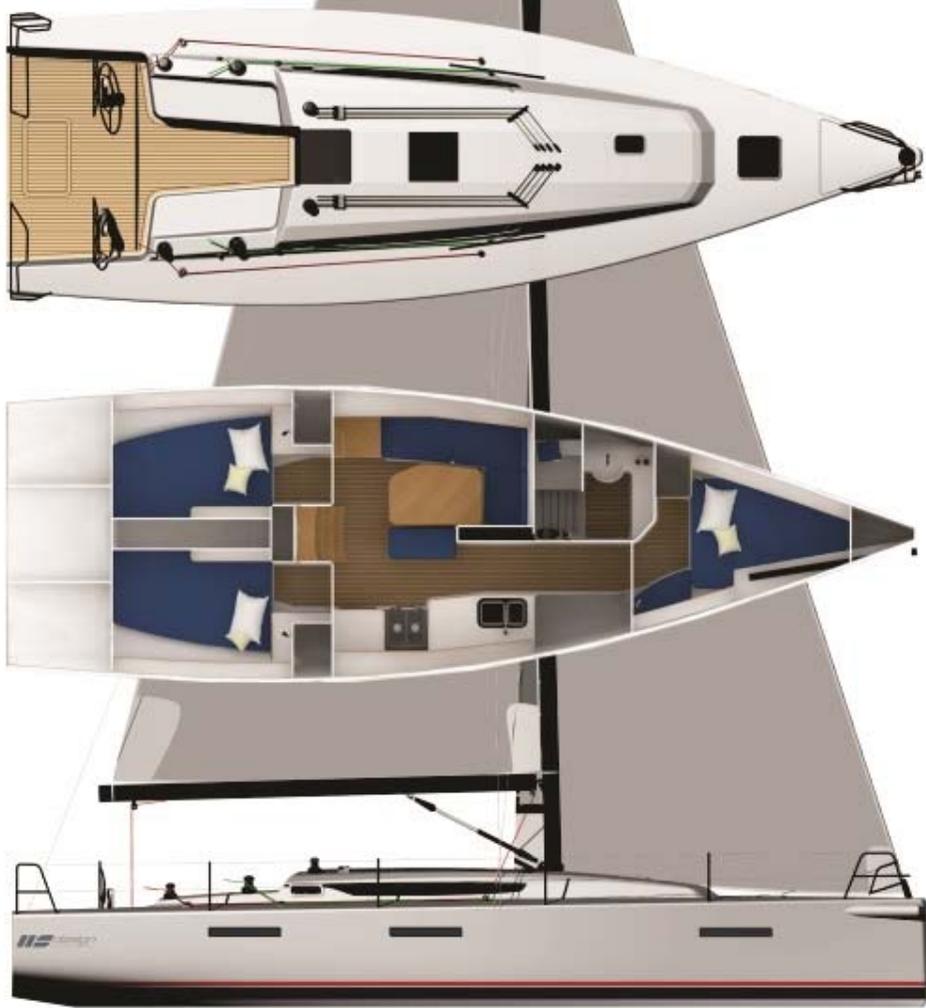


# **NE 38**

*performance yacht design*



**NEOMARINE COMPOSITOS Ltda**  
alexandre.mke@gmail.com  
Alexandre Meinecke  
48 - 99978288

Neomarine HS38 é o mais novo veleiro brasileiro construído pelo Estaleiro Neomarine a partir de projeto moderno que incorpora as últimas tendências mundiais, especialmente encomendado ao projetista Hernan Salerno, construído e equipado com materiais de primeira linha. Um veleiro realmente diferenciado

Trata-se de um moderno, versátil, veloz, seguro e confortável cruiser-racer, com muito volumen interno, todo construído em sandwich de Divinycell com infusão de resina poliéster, casco com boca e popa largas, shines, quilha eletro-hidráulica retrátil com bulbo de 1.800 kg de chumbo, sistema de leme retrátil inovador, amplo cockpit com duas rodas de leme e seis catracas (sendo uma elétrica), vela mestra com square top, gurupés de embutir para velas spinnaker ou code zero, buja com enrolador embutido no convés, carrinhos ebarbers, tudo comandado do cockpit.



Interior confortável, amplo, iluminado e alto com salão, mesa de navegação, cozinha, três espaçosas cabines de casal (mais um leito casal com o rebaixamento da mesa do salão), BWC completo com ducha e box, muitos armários.

Toda instrumentação RayMarine (piloto automático, chartplotter, tridata, VHF com AIS, etc.) integrada em rede SeaTalkNG. Itens de conforto e segurança como ampla geladeira, fogão inox com forno, forno de micro-ondas, duas pias inox, torneiras monocomando com água fria e quente pressurizadas, som ambiente, toda iluminação em LED (inclusive de navegação e deck), wc elétrico, inversor 2000 VA, carregador de baterias, rede AC 110/220V com shore power, bomba de porão e blower no compartimento do motor Yanmar 3JH5CE (39 hp) com rabeta SD60 e hélice folding Gori, plataforma de popa, ducha na popa, dois tanques de água de 200 l cada, tanque de combustível de 150 l, cinco paióis no cockpit, âncora Roca com guincho elétrico. Toda capotaria em tecido Sunbrella. Painel solar flexível de 100W com controlador. Fundo com tinta antifouling Coppercoat. Veleiro pronto para zarpar com material de cozinha, cama e banho.

## Características principais

Tipo de navegação:	Mar aberto
Capacidade de tripulação:	11
Tipo de construção:	Laminado sandwich por infusão
Material de construção:	Fibra de vidro & Resina de poliéster
Material do núcleo:	Divinycell H80
Comprimento total:	11.60 m
Comprimento em flotação:	10.75 m
Boca máxima:	3.80 m
Boca na flotação:	2.91 m
Pontal na proa:	1,36 m
Pontal de popa:	1,15 m
Calado máximo:	2.30 m
Calado Leve:	0,78 m
Deslocamento de desenho:	5800 kg
Lastro:	2250 kg

Motorização:

Yanmar 3JH4CE x SD50

Cap. tanque de água:

400 l

Cap. tanque diesel:

170 l

## Características do mastro e velas

Área de vela principal:

56.5 m<sup>2</sup>

Área de genoa:

42.7 m<sup>2</sup>

Área de spinnaker:

164 m<sup>2</sup>

Área vélica total:

99.2 m<sup>2</sup>

P:

15.4 m

E:

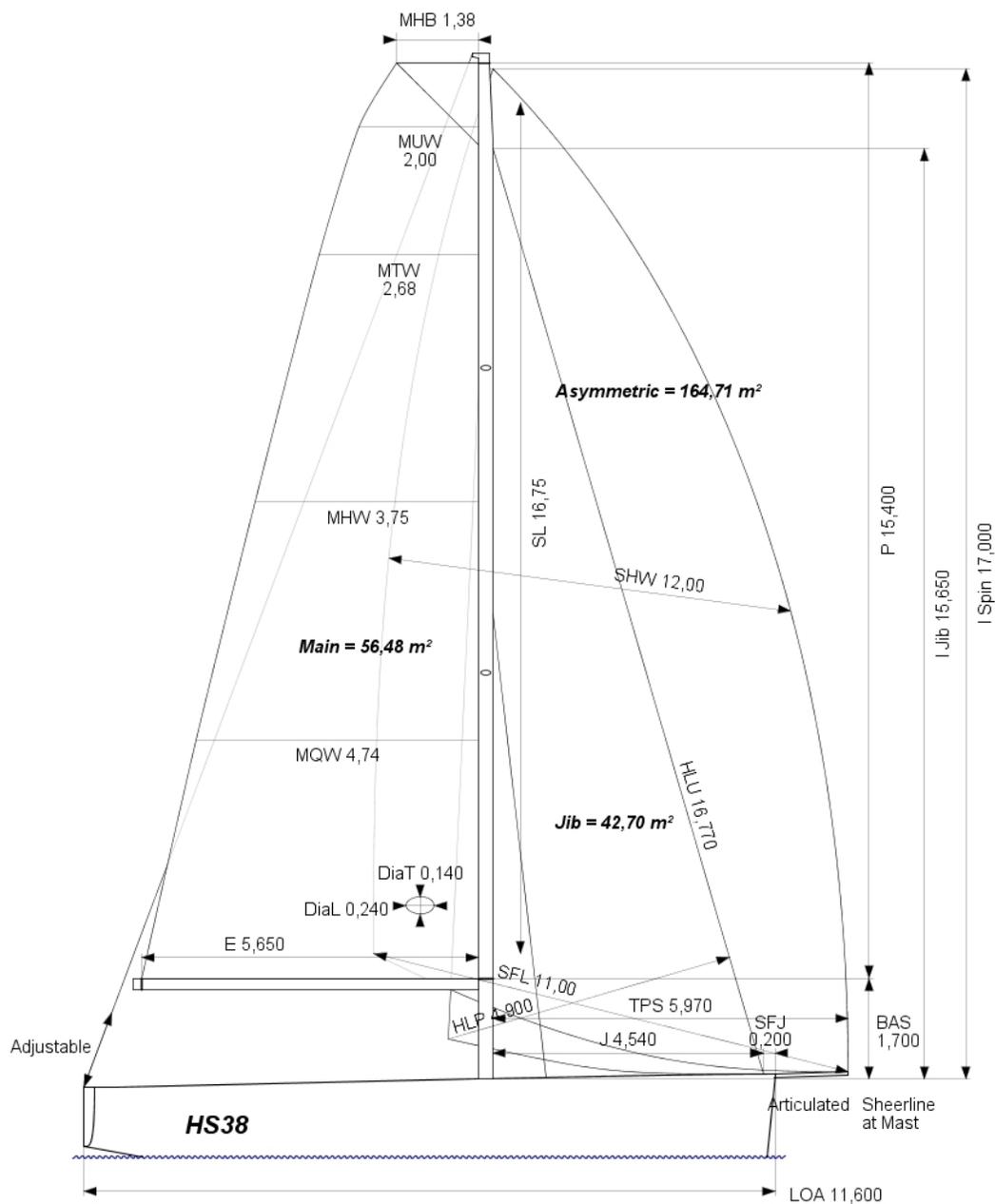
5.65 m

J:

4.54 m

IG:

15.65 m



## Interior



Seu interior propoe um layout que permita dois camarotes na popa independentes, com um guarda roupas e uma prateleira de costado em cada camarote. Um camarote de proa, com dois guarda roupas e duas prateleiras de costado BB eBE. Uma cozinha e um banheiro nas laterais próximas a caixa de bolina. Para área de vivencia um grande salão no centro do barco com dois sofás BB, BE com compartimentos abaixo e em seu encosto mais mesas de navegação móvel fixada a um trilho que permita desloca-la para trás para aumentar a área do sofá a bombordo. A mesa de jantar no centro do salão se recolhe envolvendo a caixa de bolina ampliando o espaço interno quando se faz desnecessário seu uso.



A foto a seguir demonstra o estilo de interior proposto, com maior parte construída em fibra de vidro, utilizando madeira apenas para dar requinte e contraste ao branco dos moveis em fibra de vidro.

## Convés



Com objetivo de tornar o NEO38 verdadeiramente Cruiser-Racer, pretende-se construir o convés de modo a se possibilitar a retirada dos bancos do cockpit e a tampa/plataforma de popa de maneira fácil e rápida. Para a utilização do barco em cruzeiro, temos cockpit com os dois bancos laterais montados juntamente com a plataforma de popa, que ao ser recolhida permite o fechamento da popa do cockpit para garantir maior segurança. Com a plataforma de popa aberta, de modo a ficar horizontal, paralela e próxima à água, vamos obter um incremento da área de cockpit aonde vai permitir estabelecer o melhor acesso ao mar com uma escada telescópica acoplada na plataforma. Para a versão regata, será possível retirar os bancos do cockpit obtendo um incremento da área e melhorando acesso às catracas tendo assim mais agilidade nas manobras. A plataforma de popa poderá ser retirada opcionalmente para redução de peso na popa obtendo-se melhor rendimento e velocidade nas competições.



Para garantir que cabos, defensas e outros equipamentos sejam guardados, de maneira a se ter fácil acesso, o Neo 38 tem disponível seis compartimentos no convés. Sendo, dois paióis na popa após o final das brassolas BB e BE, duas caixas nos acentos do cockpit, um grande paiol na popa abaixo do timoneiro, onde terá acesso por duas tampa no fundo do cockpit de frente as rodas de leme, mais um paiol de ancora na proa. As tampas do grande paiol de popa, abaixo da área do timoneiro, poderão ser abertas no sentido longitudinal para acesso ao interior do paiol, assim como inclinar no sentido transversal de modo a tornar o chão nivelado para maior comodidade do timoneiro nas velejadas com o barco adernado. Ao centro das duas tampas de acesso ao paiol de popa se encontra a tampa de acesso ao leme onde poderá ser aberto e retirado de maneira a se obter menos calado podendo assim navegar em águas rasas.

Pretende-se construir na proa, junto ao casco, um gurube de fibra de vidro para possibilitar uso do balão assimétrico, onde vai alojar um suporte de ancora e o enrolador que se pretende embuti-lo em sua base.

## Quilha

A quilha retrátil será movimentada por um sistema hidráulico composto por três cilindros, uma alavanca mecânica ao lado do painel do motor uma bomba de óleo acoplada ao motor de centro e mangueiras. Esta alavanca controla um sistema de válvulas direcionais as quais vão movimentar o óleo para dentro de três cilindros que funcionarão de maneira invertida dentro da asa da quilha. Estes cilindros ao recolher, implicarão força para a movimentação do recolhimento da quilha. Para baixar a quilha pode-se optar por utilizar a alavanca de comando, no caso de estar com o motor de centro ligado ou abrir uma válvula Bypass manualmente para liberar o óleo dos cilindros para que retorne ao reservatório. Assim para levantar a quilha inevitavelmente teremos que usar a força do motor de centro, mas será desnecessário o mesmo para baixar. Como visto, a bomba de óleo do sistema hidráulico da quilha será propulsada pelo motor de centro da embarcação, ligada por um semi-eixo e um acoplamento automático magnético ou mecânico. Este sistema de acoplamento tem o objetivo possibilitar o desligamento da bomba de óleo, quando estiver com a embarcação em cruzeiro e possibilitar maior economia de combustível.





A caixa de bolina será retangular que se estende da linha do casco ao teto da cabine no intuito de garantir segurança ao barco em navegações transoceânicas além de garantir excelente estrutura do sistema de quilha retrátil.

A quilha não terá problema de quebra de bordo de fuga no caso de encalhar, pois ao invés de termos os tacos deslizantes fixados ao barco e a asa da quilha em contato e friccionando com os roletes, teremos tacos deslizantes fixados na cabeça da quilha com seus roletes devidamente instalados para que se deslizem dentro da caixa de bolina retangular. Assim não teremos nenhuma parte da área molhada da asa da quilha em contato ou fricção com qualquer componente do sistema.

## Leme

Para este projeto com quilha retrátil pretende-se desenvolver um leme retrátil interno. Este sistema consiste em uma lamina de leme, encaixada em uma madre de leme na forma de um rolamento. Este grande rolamento será instalado no interior de um túnel de leme que terá o diâmetro pouco maior que o comprimento do perfil do leme.

Segue abaixo vista do fundo do cockpit com a tampa de acesso ao leme aberta e as torres de roda de leme em carbono nas laterais. Perceba que todo o sistema de comando composto por lamina de leme, quadrante e cabos ficam expostos ao abrir a tampa de acesso ao leme, possibilitando fácil manutenção preventiva e corretiva.

