

VIA MARE

BY SEA

Vol. IX
2009

Gennaio / Febbraio
January / February

1

ista di tecniche innovative per la costruzione di imbarcazioni • Magazine for innovative boatbuilding techniques

STO NUMERO
ISSUE

stazione / Design:
or Yacht

mento
aggio
ateriali compositi
al and Recycling
posite Materials

ntieri:
e Shipyards:
ri di Sarnico
Yachts
n Yachts

oro per
preverde "Verind"
wedding anniversary
evergreen "Verind"

sta
ministratore
to di Fiera di Roma
trobuono
erview given
astrobuono,
aging director
iera Roma

tech
uova Banks Sails
sails
new Banks Sails

one Nautico
zionale di Genova,
o del salone
a la crisi
8th International
ow, the charm of
ernational Boat Show
e crisis away



Bonded Forever!



Sika Italia S.p.A.
Via Luigi Einaudi, 6 - 20068 Peschiera Borromeo (Mi)
Tel. +39 02 54778111 - Fax +39 02 54778119
e-mail info@sika.it - www.sika.it



Stabilis Electra: la prima pinna stabilizzatrice ad attuazione elettrica

CMC Marine ha presentato al Salone Nautico di Genova e al Mets di Amsterdam Stabilis Electra la prima pinna stabilizzatrice ad attuazione elettrica che garantisce migliori prestazioni e notevoli vantaggi economici rispetto al tradizionale attuatore meccanico a sistema oleodinamico. I sistemi di stabilizzazione con pinne per grandi yachts sono basati oggi su pinne stabilizzatrici il cui movimento è regolato da un attuatore meccanico a sistema oleodinamico.

Il sistema oleodinamico però, nonostante la sua alta affidabilità e comprovata efficienza, ha il difetto intrinseco di avere una bassa capacità dinamica e quindi di non riuscire ad adattarsi perfettamente a tutte le esigenze che le varie tipologie di imbarcazioni presenti sul mercato richiedono.

In particolare, la stabilizzazione all'ancora con pinne ad attuatore meccanico richiede un sistema di attuazione a forte dinamica, con una potenza disponibile maggiore rispetto a quanto utilizzato in navigazione con un rendimento della trasmissione operativa è stimato in 30-35%. Stabilis Electra è la soluzione rivoluzionaria proposta per ovviare al problema della scarsa dinamicità dell'attuatore meccanico.

È dotato di un nuovo attuatore a pinna stabilizzatrice mosso da un motore a corrente continua e a magneti permanenti.

Questa soluzione semplifica il sistema elettronico di regolazione nel suo hardware risultando molto più flessibile e potente rispetto al sistema elettronico realizzato per l'asservimento oleodinamico. Inoltre permette il controllo del si-

stema di pinne attraverso diversi parametri di riferimento fondamentali, come potenza, coppia, velocità, posizione e assorbimento del carico che permette di creare nuovi algoritmi di regolazione molto sofisticati ed altamente adattativi.

Stabilis Electra, quindi, garantisce innegabili vantaggi sulle performance ed economici:

- Risposta più rapida in uno specchio più ampio di frequenza.

- Nessuna perdita significativa di potenza.

- Velocità di rotazione maggiore che migliora enormemente la stabilizzazione all'ancora.

- Assorbimento potenza ridotto del 50% rispetto ad un attuatore idraulico tradizionale.

- Minori volumi.

- Minore potenza installata.

- Costi di installazione più bassi grazie ad una mecca-



nica più semplice e ridotta componentistica.

- Maggiore facilità di progettazione e installazione. Il nuovo Stabilis Electra si integra perfettamente con il consolidato range di prodotti della CMC Marine che comprende una completa

gamma di pinne stabilizzatrici ad attuazione meccanica, la gamma Stabilis con pinne che vanno da 0,75 a 4 mq e la serie Dualis, thruster a doppia elica controrotante con potenze che vanno dai 35 ai 250 kW.

Stabilis Electra, the first electric powered stabilizer fins



The fin stabilization systems for large yachts are based on stabilizing fins whose motion is adjusted by an oleodynamic mechanical actuator. However, the oleodynamic system, although its high reliability and proved efficiency, shows the inner defect of a low dynamical capability and, therefore of not being able to be adjusted fully to all the requirements of the various types of boats available on the market. Particularly, the anchor stabilization via fins and mechanical actuator, asks for a strong dynamic starting and a power available being higher than the one used while sailing with a yield rate of the working transmission estimated as 30-35%.

Stabilis Electra is the breakthrough in-

deed, launched by CMC Marine to solve the problem of the low dynamic power of the mechanical actuator.

Stabilis Electra is supplied with a new fin stabilized actuator started by a d.c. and permanent magnet motor.

This solution simplifies the adjustment electronic system in its hardware, showing to be much more flexible and powerful than the electronic system, constructed for the oleodynamic interlocking.

Furthermore, it allows to control the fin system through several fundamental reference parameters, such as power, torque, speed rate, position and load absorption, which allows to create new highly sophisticated and highly flexible adjusting algorithms.

Stabilis Electra thus guarantees real economic and performance benefits:

- quicker response in a wider frequency range;
- no sensible power loss;
- higher rotational speed rate highly improving the anchor stabilization;
- lower power absorption by 50% than a traditional hydraulic actuator;
- lower volumes;
- lower installed power;
- lower installation costs due to a simpler mechanics and fewer components;
- greater designing and installation easiness.

The new Stabilis Electra is perfectly integrated with the consolidated range of products manufactured by CMC Marine, including a full range of mechanical stabilizer fins, the Stabilis range with fins varying from 0,75 to 4 sqm and the Dualis range, counter-rotating double-propellerthruster with powers ranging from 35 to 250 kW.



At the Genoa International Boat Show, CMC Marine presented Stabilis Electra, the first electric powered stabilizing fin, which guarantees better performances and huge economic benefits than the traditional oleodynamic mechanical actuator.

Stabilis Electra was also introduced last November to the International visitors attending the METS exhibition of Amsterdam.

Stabilis Electra is a breakthrough in the field of the stabilization of large yachts, which was displayed by CMC at the Genoa International Boat show 2008, drawing a great interest from the attending technical operators.