

## ΣΥΝΔΙΑΣΚΕΨΗ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΤΩΝ ΕΑΘ

**AOHNA 2014** 

# ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ, ΝΕΑ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ, ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ

Χρήστος Θεοδόσης ORC Promotion & Development Committee



Στο Μουσκάτ του Ομάν διεξήχθη από τις 9 μέχρι τις 13 Νοεμβρίου το ετήσιο συνέδριο του ORC για να συζητήσει μεταξύ άλλων και 31 εισηγήσεις που υποβλήθηκαν από 9 χώρες.

Είχε προηγηθεί η σύγκληση της Τεχνικής Επιτροπής στην Ρώμη τον Οκτώβριο.

Την Ελληνική ΕΑΘ εκπροσώπησε ο Πρόεδρος της και μέλος της Race Management Committee κ. Λάζαρος Τσαλίκης, ο κ. Γιώργος Ανδρεάδης μέλος της και μέλος της ORC Management Committee, ο Ειδικός Γραμματέας και μέλος της Promotion & Development Committee κ. Χρήστος Θεοδόσης και ο κ. Δημήτρης Δήμου μέλος της Measurement Committee.



## ΑΥΞΑΝΟΥΣΑ ΤΑΣΗ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΟΥ ORC ΔΙΕΘΝΩΣ

Η πρώτη σημαντική ανακοίνωση αφορά την διάδοση του ORC σε ακόμα περισσότερες χώρες. Μέχρι τον Νοέμβριο του 2013 είχαν εκδοθεί 8.200 πιστοποιητικά ORC, παρουσιάζοντας αύξηση 15%. Βέβαια σημαντική επίδραση σε αυτή την αύξηση οφείλεται στην Νορβηγία η οποία μέχρι τώρα είχε το δικό της εθνικό σύστημα καταμέτρησης NORLYS και που άλλαξε μαζικά όλα αυτά τα πιστοποιητικά σε ORC Club.

Επίσης όμως εκδόθηκαν για πρώτη φορά πιστοποιητικά ORC στην Κίνα, στο Μαυροβούνιο και στην Ουγγαρία, ενώ υπήρξε αναβίωση του ORC στην Ισπανία ιδιαίτερα σε μεγάλες διοργανώσεις όπως το Copa Del Ray.



## ΡΕΚΟΡ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ ΣΤΑ ΔΙΕΘΝΗ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ

Το Παγκόσμιο Πρωτάθλημα ORCi Adria Ferries στην Ανκόνα συνέχισε την τάση των τριών προηγούμενων ετών προσελκύοντας πάνω από 100 συμμετοχές από 11 χώρες και αν δεν είχε τεθεί όριο συμμετοχής σκαφών θα είχε δημιουργηθεί νέο ρεκόρ.

Από την άλλη πλευρά στο Ευρωπαϊκό Πρωτάθλημα Avantime στο Sandhamn της Σουηδίας παρουσιάστηκε η ισχυρότερη συμμετοχή της δεκαετίας, με 60 ομάδες από 8 χώρες μια προσέλευση που ήταν διπλάσια από αυτές των προηγουμένων ετών.

Σε αυτό τον αγώνα για πρώτη φορά ο στόλος χωρίστηκε σε 3 κλάσεις αντί για δύο βελτιώνοντας την ποιότητα του ανταγωνισμού μεταξύ των σκαφών. Η πρακτική πλέον υιοθετήθηκε και από το ORC.

## • ΠΟΛΛΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ VPP ΑΠΌ ΤΗΝ ΔΙΕΘΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Διαπιστώθηκε ότι τα αποτελέσματα των φετινών αγώνων ήταν περισσότερο σε συμφωνία με τις παρατηρήσεις σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια.

Αυτό βοήθησε την Διεθνή Τεχνική Επιτροπή να επικυρώσει τις αλλαγές στο υδροδυναμικό και αεροδυναμικό μοντέλο των προηγούμενων ετών μέσα από τις νεες αλλαγές στο VPP του 2013

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ME TO US SAILING

Επετεύχθη η αναμενόμενη συμφωνία με το US Sailing που αφορά την βοήθεια στην ανάπτυξη του HPR ( High Performance Rule), ξεκινώντας έτσι μια διαδικασία αναδόμησης σχέσεων εμπιστοσύνης και κατανόησης.

Στα πλαίσια αυτής της συμφωνίας ο Jim Schmicker του Farr Yacht Design συμμετέχει στην Διεθνή Τεχνική Επιτροπή ενώ ο Steve Benjamin του HPR και του New York Yacht Club θα συμμετέχει πλέον και στο ORC Congress



## ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ SAILOR SERVICES

Οι υπηρεσίες Sailor Services που προσφέρονται μέσα από το site του ORC, συνεχίζουν να επεκτείνονται και να παρέχουν μοναδική ανοικτή πρόσβαση στη βάση δεδομένων του ORC που περιλαμβάνει σχεδόν 70.000 αρχεία καταμετρήσεων σκαφών, προσβάσιμα online, με δωρεάν παροχή αντιγράφων των πιστοποιητικών και απεριόριστα δοκιμαστικά πιστοποιητικά διαθέσιμα για μόνο € 10 το κάθε ένα.

Διατίθεται σε 9 γλώσσες περιλαμβανομένης της Ελληνικής, δίνοντας μια τεράστια ώθηση στην μέτρηση, την αξιολόγηση και την σύγκριση χιλιάδων τύπων σκαφών που αγωνίζονται σε ολόκληρο τον κόσμο.

# • ANAΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ ΤΟΥ UNIVERSAL MEASUREMENT SYSTEM (UMS)

Η ιδέα του UMS ( Universal Measurement System) αναπτύχθηκε περαιτέρω ώστε να συμπεριλάβει όλες τις σχετικές μετρήσεις ενός σκάφους ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από οιονδήποτε άλλο σύστημα καταμέτρησης χωρίς επανακαταμέτρηση των ίδιων μεγεθών, ιδέα που περιγράφηκε σαν το «Διαβατήριο» ενός καταμετρημένου σκάφους.

## • ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ NEOY ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΓΩΝΩΝ WEB BASED

Επίσης το ORC προχωρεί στην ανάπτυξη μιας συνεκτικής μεθόδου εξαγωγής αποτελεσμάτων αγώνων Performance Curve Scoring που να είναι διαθέσιμη διεθνώς σε οποιονδήποτε προγραμματιστή, ώστε να την χρησιμοποιήσει για την ανάπτυξη νέου εργαλείου web-based υπολογισμού αποτελεσμάτων αγώνων.



## • ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΑΓΩΝΩΝ WEB BASED

Ένα άλλο θέμα σχετίζεται με τις λεπτομέρειες των υπολογισμών που χρησιμοποιούνται στα διάφορα διαθέσιμα προγράμματα εξαγωγής αποτελεσμάτων αγώνων.

Για να επιβεβαιώσει ότι θα βγαίνουν τα ίδια αποτελέσματα όσον αφορά τον διορθωμένο χρόνο από διαφορετικά προγράμματα εξαγωγής αποτελεσμάτων, το ORC θα παρέχει πλέον αναλυτική τεκμηρίωση για τους υπολογισμούς, δεδομένου ότι κρίθηκε ότι ο πηγαίος κώδικας που υπήρχε διαθέσιμος κρίθηκε ότι δεν είναι αρκετός, και τυχόν δημιουργία ενός black box υπολογισμών θα είναι δύσκολο να διασυνδεθεί με διαφορετικές πλατφόρμες λογισμικού.

# • ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗΣ ΓΑΣΤΡΑΣ ΜΕ ΣΑΡΩΣΗ 3D

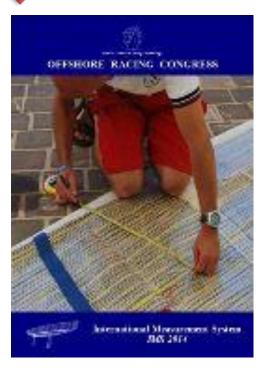
Κατά τη διάρκεια της σεζόν μετρήθηκαν οι γάστρες αρκετών σκαφών χρησιμοποιώντας σαρωτές 3D επιτυγχάνοντας λήψη αρκετών εκατοντάδων χιλιάδων σημείων την υπό μέτρησης γάστρας σε ένα πολύ σύντομο χρονικό διάστημα.

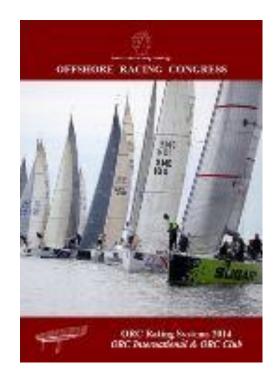
Δημιουργήθηκαν νέες μέθοδοι ώστε να δημιουργηθεί γρήγορα ένα καλό αρχείο offset που θα ελαχιστοποιεί τον χρόνο επεξεργασίας και δεν θα απαιτεί τη δημιουργία μιας μαθηματικής επιφάνειας

Το ORC ελπίζει στην δημιουργία κάποιων αυτοματοποιημένων εργαλείων μέσα στους επόμενους μήνες, ελαττώνοντας έτσι το κόστος μέτρησης της γάστρας και την πολυπλοκότητα της μέτρησης ώστε να μπορούν ακόμα περισσότερα σκάφη να έχουν ακριβές πιστοποιητικό.



## • ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΑ IMS RULE & ORC RATING SYSTEMS





# ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΞΟΝΑ ΤΥΠΟΥ SHAFT NOT EXPOSED ( ΕΛΛΗΝΙΚΌ SUBMISSION )

- D3 Propeller Installations
- D3.1 In Aperture installation shall be with solid entirely surrounded in the vertical plane of the shaft line by the keel, skeg, and/or rudder.
- D3.2 Strut Drive. The drive train shall be enclosed in a strut and the unit incorporating drive train and strut shall be of a standard model in series production. The surface and shape of the unit may be faired (e.g., with fillers) provided that its function is in no way impaired and none of the dimensions required for measurement of the unit are reduced relative to those as manufactured. For qualified units, where ORC standard dimensions are provided, they shall be used in place of measurements.
- D3.3 Shaft not exposed installation shall be in the form of a molded housing, integral with the hull, enclosing essentially the full length of the shaft as well as the void between the shaft and the hull.
- D3.4 Shaft exposed. All other types of propeller installation with a shaft
  - D4.17 For each of the propeller installation types, the following measurements shall be taken:
    - a) In Aperture: PRD, APH, APT, APB
    - b) Strut Drive: PRD, EDL, ST1, ST2, ST3, ST4, ST5
    - c) Shaft not exposed: PRD, PHD, PHL, PSD, ESL
    - d) Shaft exposed: PRD, PHD, PHL, PSA, PSD, ESL, ST1, ST2, ST3, ST4, ST5
  - D4.18 The presence of twin propellers shall be recorded with "YES" or "NO".



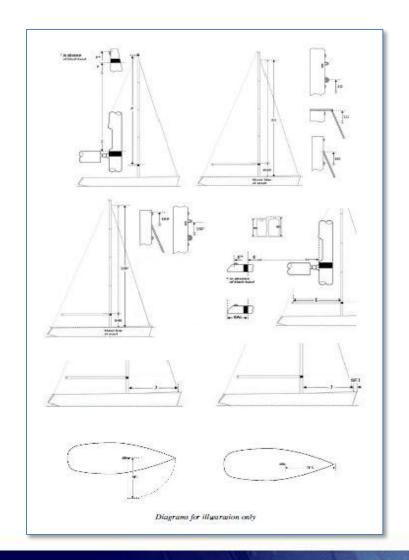


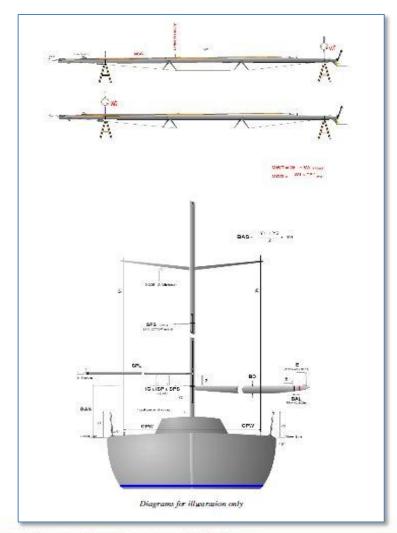
# ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ BONUS ΤΩΝ ΠΑΝΙΩΝ DACRON ΚΑΙ ΣΤΑ INTEPNATIONAΛ ( ΕΛΛΗΝΙΚΟ SUBMISSION )

## 6.2.5 GRE 2 – EXTEND DACRON CLOTH SAILS ALLOWANCE TO ORCI.

The ITC agrees on the concept, and proposes to adopt it, to remove all differences between International and Club results.

## ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΜΕ ΣΧΗΜΑΤΑ 3D





## ΑΛΛΑΓΗ ΟΝΟΜΑΣΙΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ ΣΤΑ ΠΑΝΙΑ

#### G1 General

- G1.1 A sail shall not be constructed in such a manner that any portion may be completely detached.
- G1.2 No device other than a normal leech line shall be used to adjust the curvature of any batten.
- G1.3 Sails shall be measured according to the ERS except otherwise prescribed by the IMS, in which case IMS shall prevail.
- Upper leech point shall be the point on the leech equidistant from the head point and the three-G1.4 quarter leech point. If the point can not be found on the leech, the aft head point shall be taken as Upper leech point.
- G1.5 If mainsail and all headsails are made of woven polyester, this shall be recorded as "YES or "NO"

#### G2 Mainsail

G2.1 The following measurements shall be taken:

HB shall be the top width except as defined in G2.2

MGT shall be the upper width.

MGU shall be the three-quarter width.

MGM shall be the half width.

MGL shall be the quarter width.

Measurements of HB, MGT, MGU, MGM and MGL shall increase in value in that order.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ENNOIAΣ «ΠΛΩΡΙΟ ΠΑΝΙ» ( HEADSAIL)

#### Headsail G4

The distance between half luff point and half leech point of the headsail shall be less than 75% of G4.1 the foot length. The following measurements shall be taken:

JH shall be the top width.

JGT shall be the upper width.

JGU shall be the three-quarter width.

IGM shall be the half width.

JGL shall be the quarter width.

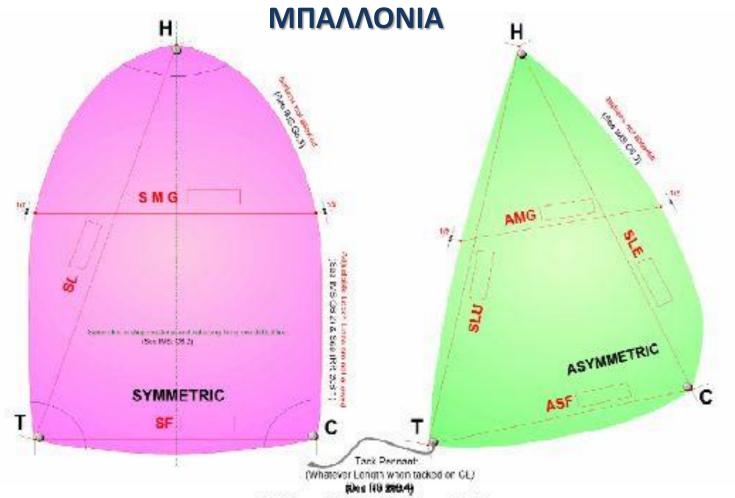
JL shall be the luff length.

LPG shall be the luff perpendicular

The measurements can be reduced to the last two items for headsail measurements before 01/01/2009 or when the leech has a clear hollow and the headsail is not the largest in the sails inventory.

Headsails with distance between half luff point and half leech point of 55% or more of the foot length (formerly known as Code 0) measured before 01/01/2014 may have SLU, SLE, AMG and ASF measured.

If there are battens on the headsails, this shall be recorded as "YES" or "NO". If headsail is set flying, this shall be recorded as "YES" or "NO".

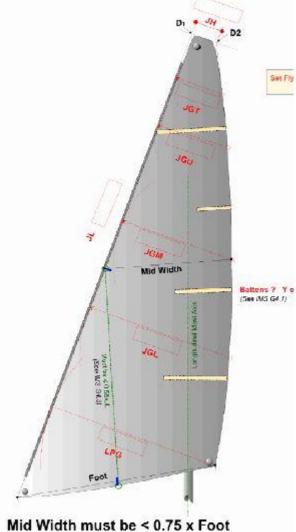


SMG and AMG must be > 75% SF SWEETER & TOX PROFE

**SPINNAKERS** 



## **HEADSAILS**



**HEADSAILS SET FLYING** Set Flying 7. Answer: Yes Set Flying 7 Answer: Yes (See 1985 GH. 1) See (MS 04.7) Mid Width Mid Width Batters 7 Y or 4 ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΑΣΤΡΑΣ (See HES GA. 1) Foot Foot Tack Premont are not allowed Pennant are not allowed (See RV 207.2) **HEADSAILS** Mid Width must be < 0.75 x Foot (SET FLYING) (See FIFTS 60.4) & (Ren MAR GA 1)

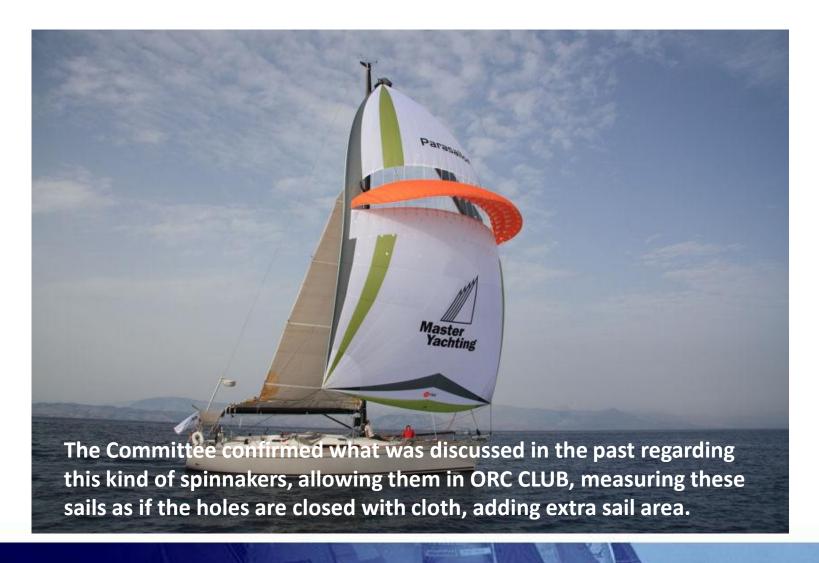


## **Code Zero**

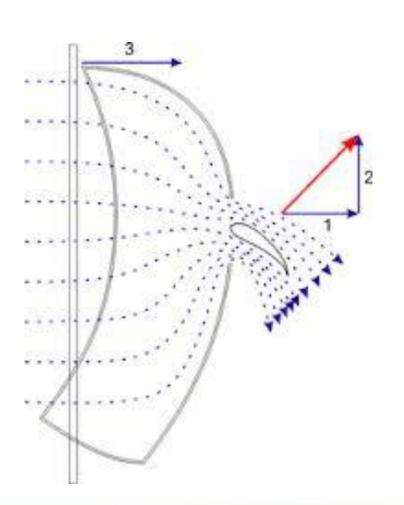
Headsails with distance between half luff point and half leech point of 55% or more of the foot length (formerly known as Code 0) measured before 01/01/2014 may have SLU, SLE, AMG and ASF measured.

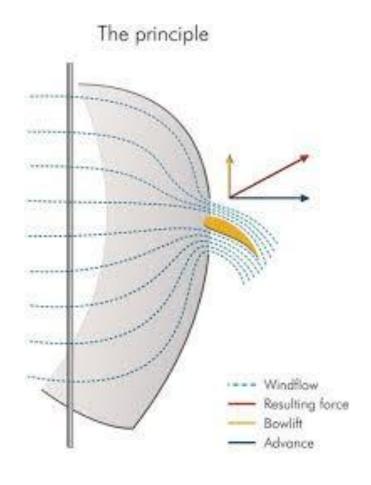
If there are battens on the headsails, this shall be recorded as "YES" or "NO". If headsail is set flying, this shall be recorded as "YES" or "NO".

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΩΝ PARASAILS ΣΤΑ CLUB



## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΩΝ PARASAILS ΣΤΑ CLUB





## RIGHTING MOMENT (POΠΗ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ)

If righting moment is not measured or obtained from another source, the rated righting moment shall be taken as:

$$RM_{rated} = 1.03 \cdot RM_{default}$$

and shall not be taken less then one giving the Limit of positive stability (LPS) of 103.0 degrees or 90.0 degrees for an ORC Sportboat.

A penalty of 3% on default righting moment is added in Rule 107.5. This penalty applies only in ORC Club certificates when righting moment is not measured or obtained from other sources. Furthermore, if a default righting moment is used, it shall not be taken less then one that produces a limit of positive stability (LPS) of 103.0 degrees (or 90.0 degrees for an ORC Sportboat

## ΣΚΑΦΗ ΧΩΡΙΣ ΜΠΑΛΟΝΙ

- 113.3 If there is no spinnaker measured, the boat will be rated with an asymmetric spinnaker of *Area* = 1.064 \* *Area* of the largest headsail with following parameters:
  - a) If there is any headsail set flying ISP will be used; otherwise ISP shall be taken as IG
  - b) If SPL is recorded, it will be tacked on the pole; otherwise it will be tacked on the centerline at TPS. (If TPS is not recorded, it shall be taken as J + SFJ)

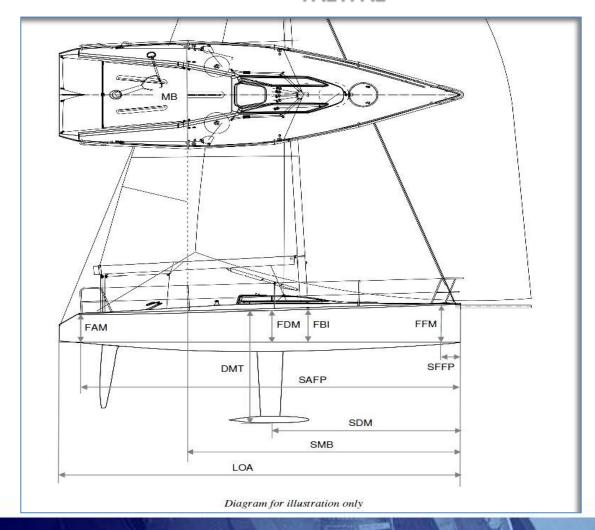
## **JACK PUMPS**

- 205 Rig
- 205.1 Movement of the mast at the step or deck is not permitted, except for a natural movement of the mast at the deck not exceeding 10 per cent of the greatest fore and aft or transverse dimension of the mast.
- 205.2 If aboard, a mast jack pump shall not be used while racing.

## ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΠΛΕΟΝ ΧΡΗΣΗ ΤΙΤΑΝΙΟΥ Η ΑΝΘΑΚΟΝΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΚΟΛΟΝΑΚΙΑ

- B7.4 Forward Accommodation When the interior volume forward of the mast is fully fitted out as a separate sleeping or living area (toilet and wash basin do not qualify) built of solid construction, including berths (pipe berths do not qualify), personal gear stowage, etc. complying with Cruiser/Racer Regulations (Appendix 1) this shall be recorded as "YES" or "NO".
- B7.5 Light materials in lifeline elements If there is light material such as titanium or carbon used in lifelines elements (stanchions, pulpits, pushpits etc.) this shall be recorded as "YES" or "NO".

## ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΑΣΤΡΑΣ



## ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΠΡΟΤΟΝΟΣ

## Part F - RIG

#### FI General

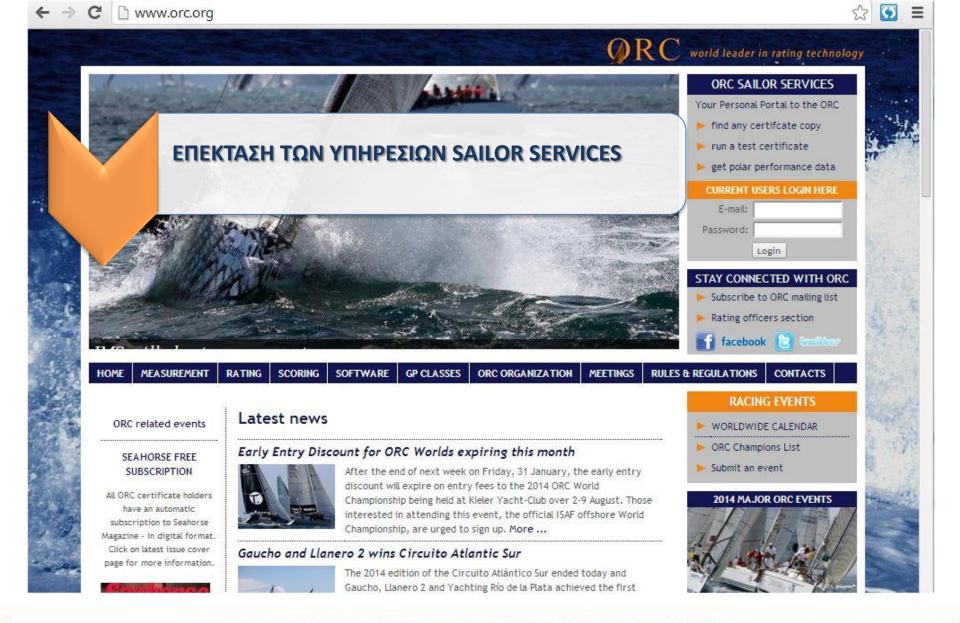
- Spars shall not be permanently bent. A spar that will straighten when stresses imposed by the rigging F1.1 are removed does not constitute a permanently bent spar.
- F1.2 Masts shall not be rotating. Masts shall be structurally continuous (non-articulating) from the masthead to the step. Masts that are not stepped on the keel shall not be pivoted fore or aft while racing.
- F1.3 Boats shall be fitted with a forestay which may be adjustable if recorded as such according to F9.3. Forestay and shrouds shall be connected by conventional turnbuckles, toggles or link-plates. The mast may be steadied to balance an untensioned backstay only by use of a headsail halyard and its proper winch. A device for measuring forestay tension is permitted. Provided that it is incapable of adjusting the stay and has a possible movement of no more than 5 mm it shall be recorded as a fixed forestay.

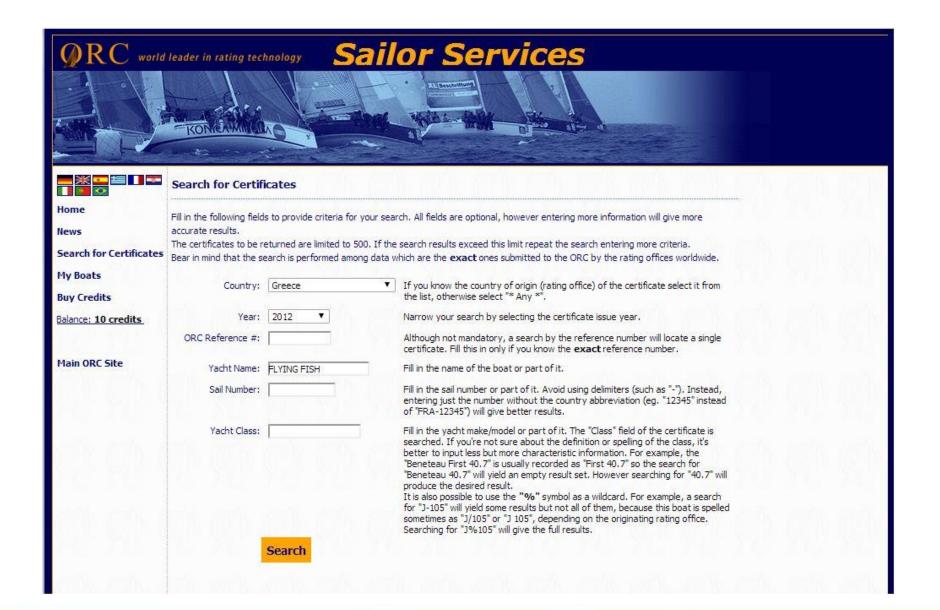
## **ORC International Certificate**

- Special scoring coefficients for Double Handed and No Spinnaker configuration are updated with both OSN (Offhsore Single Number) and GPH (General Purpose Handicap)
- When entered in the DXT file, Craft Identification Number (CIN) is printed with the Age Date
- CPW, SPS, BAL and BWT are removed from the Rig Measurements box as not affecting rating
- Sails box on Page 2 is modified to include list of up to 11 headsails, sorted by measured area, while rated area is printed only when it is different from the biggest measured area for each of headsail set on the forestay and set flying.
- There are two new flags provided for headsails, indicating the sail is set flying and/or has battens.

## ORC Club Certificate

 Special scoring coefficients for Double Handed and No Spinnaker configuration are updated with both OSN (Offhsore Single Number) and GPH (General Purpose Handicap)









**Buy Credits** 

Balance: 10 credits

Main ORC Site

#	Rating Office	Reference Number	Yacht Name <i>Sail Number</i>	Certificate <b>GPH</b>	Issue Date <i>Year</i>	Class (Age)	Designer <i>Builder</i>
1	1 GRE	GRE00052956	© FLYING FISH GRE-49245	Club <b>723.8</b>	23/05/2012 2012	FIRST 30 (1982)	BERRET JEAN BENETEAU
				Get a copy!	Speed Guide!		

New Search

Speed Guide.



(\*)This feature is available for certificates issued in 2009 and later.



KONEAMINE



Home

News

Search for Certificates

My Boats

**Buy Credits** 

Balance: 10 credits

Main ORC Site

## FLYING FISH (GRE-49245) (38626)

FLYING FISH			
GRE-49245			
FIRST 30E			
JEAN BERRET			
BENETEAU			
06/1982			
06/1982			
26/01/2014 22:03			



Edit data and measurements



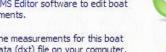
Request a test ORC Club certificate Cost: 10 credits



Get a drawing of the sailplan of the boat



Download the data file of this boat in your computer, in "dxt" format. You may then use the IMS Editor software to edit boat measurements.



Advanced Options hide

Upload the measurements for this boat from a data (dxt) file on your computer. All measurements will be taken from this file, apart from the offset file which cannot altered.

Choose File | No file chosen





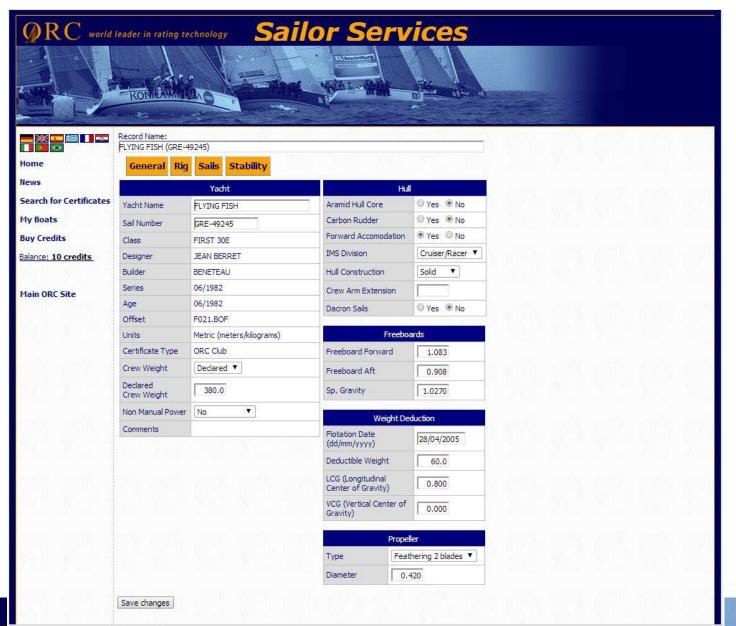
Create a copy of "FLYING FISH (GRE-49245)°



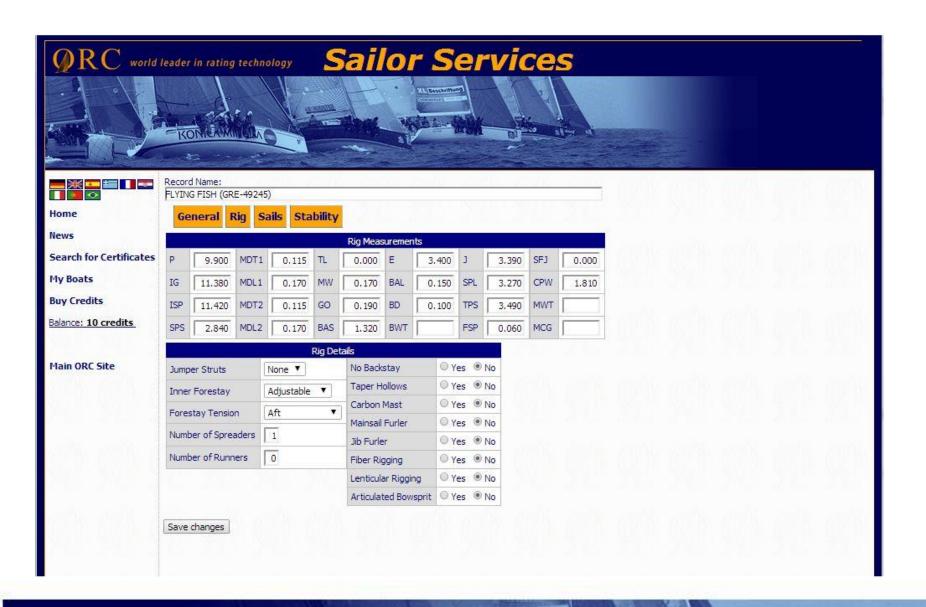
Delete "FLYING FISH (GRE-49245)" permanently











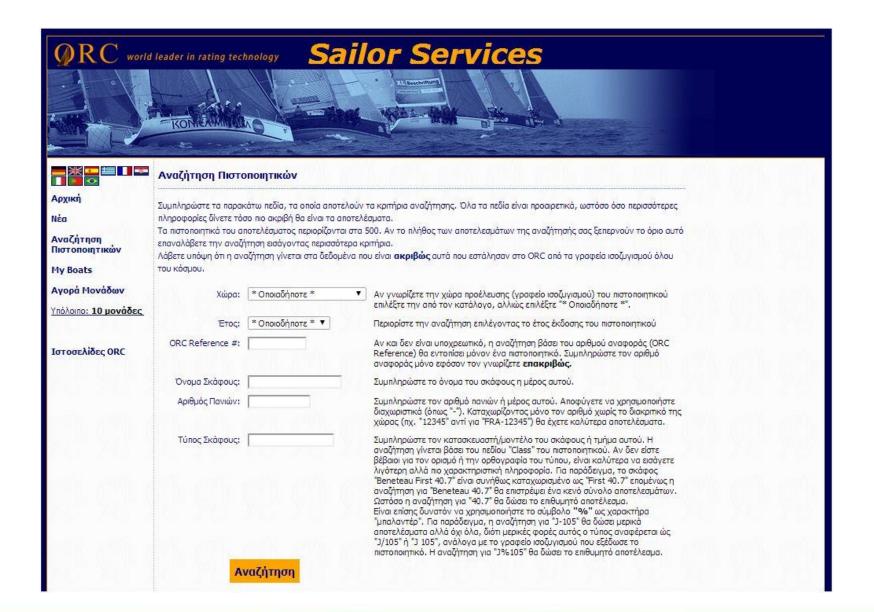








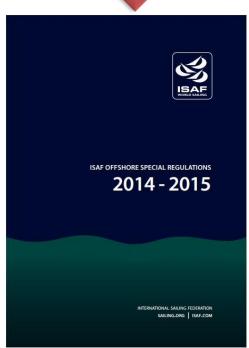








• ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΑ OFFSHORE SPECIAL REGULATIONS ΣΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ 3, 4, 5



3.04.3 Yachts shall demonstrate compliance with ISO 12217-2\*, either by EC Recreational Craft Directive certification (having obtained the CE mark) or the designer's declaration, for the race categories as follows:

#### TABLE 3

ISO Category	Α	В
OSR Category	1-2	3

<sup>\*</sup> The latest effective version of ISO 12217-2 should be used unless the yacht was already designed to a previous version

3.04.4 For yachts which cannot demonstrate compliance in accordance with 3.04.3, a yacht shall provide, as specified by the race organiser, either:

- a) the stability index/AVS in ORC Rating System or
- b) IRC SSS Base value or
- c) STIX and AVS values as below

TABLE 4

OSR Category	0	1	2	3
ORC Stability Index min	120	115	110	103
SSS Base Value min.	35	35	28	15
STIX min.	32	32	32	23
AVS min.	130 - 0.002*m	130 - 0.002*m	130 - 0.002*m	130 - 0.005*m

Where "m" is the mass of the boat in the minimum operating condition as defined by ISO 12217-2.

Mo0,1,2,3

MoMu0.1,2,3

A boat fitted with moveable and/or variable ballast

Mo0,1,2,3,4

shall have a maximum static heel angle in the condition of Light Craft Condition (see ISO 12217-2) with moveable ballast moved fully to one side and variable ballast in the condition that produces maximum angle of heel of not greater than 35 degrees.

3.14	Pulpits, Stanchions, Lifelines	
3.14.1	When due to the particular design of a multihull it is impractical to precisely follow Special Regulations regarding pulpits, stanchions, lifelines, the regulations for monohulls shall be followed as closely as possible with the aim of minimising the risk of people falling overboard.	Mu0,1,2,3,4,
3.14.2	Lifeline deflection shall not exceed the following:	**
	a) When a deflecting force of 40N is applied to a lifeline midway between supports of an upper or single lifeline, the lifeline shall not deflect more than 50mm. This measurement shall be taken at the widest span between supports that are aft of the mast.	**
	b) When a deflecting force of 40N is applied midway between supports of an intermediate lifeline of all spans that are aft of the mast, deflection shall not exceed 120mm from a straight line between the stanchions.	**

## 3.14.6 Lifeline Minimum Diameters, Required Materials, Specifications

- a) Lifelines shall be of :
  - stranded stainless steel wire or
  - High Modulus Polyethylene (HMPE) (Dyneema®/Spectra® or equivalent) rope (Braid on braid is recommended)

TARIF	8_	Minimum	Diameters

LOA	wire	HMPE rope (Single braid)	HMPE Core (Braid on braid)
under 8.5 m (28ft)	3mm (1/8 in)	4mm(5/32 in)	4mm(5/32 in)
8.5m - 13 m	4mm (5/32 in)	5mm(3/16 in)	5mm(3/16 in)
over 13 m (43 ft)	5mm (3/16in)	5mm(3/16in)	5mm(3/16in)

#### **Battery Systems** 3.28.4

a) When an electric starter is the only method for starting the engine, the yacht shall have a separate battery, the primary purpose of which is to start the

MoMu0,1,2,3

engine

b) All rechargeable batteries on board shall be of the sealed type from which liquid electrolyte cannot escape. Other types of battery installed on board at 1/12 may continue in use for the remainder of their service lives.

MoMu0,1,2,3

3.29	Communications Equipment, EPFS (Electronic Position-Fixing System), Radar, AIS	**
35.	Provision of GMDSS is unlikely to be mandatory for small craft during the term of the present Special Regulations.	MoMu0,1,2,3
	iv it should include channel 72 (an international ship-ship channel which, by common use, has become widely accepted as primary choice for ocean racing yachts anywhere in the world)	MoMu0,1,2,3
	v VHF transceivers installed after 31 December 2015 shall be DSC capable	MoMu1,2,3
	vi DSC capable VHF transceivers shall be programmed with an assigned MMSI (unique to the boat), be connected to a GPS receiver and	MoMu1,2,3

e) A hand-held marine VHF transceiver, watertight or with a waterproof cover. When not in use to be stowed in a grab bag or emergency container (see OSR 4.21) The handheld receiver should have Digital Selective Calling (DSC) and be equipped with GPS.

MoMu1,2,3,4

4.08	First Aid Manual and First Aid Kit	**
4.08.1	A suitable First Aid Manual shall be provided	**
	In the absence of a National Authority's requirement, the latest edition of one of the following is recommended:-	**
	<ul> <li>a) International Medical Guide for Ships, World Health Organisation, Geneva</li> </ul>	MoMu0,1
	b) First Aid at Sea, by Douglas Justins and Colin Berry, published by Adlard Coles Nautical, London	MoMu2,3,4
	c) Le Guide de la medecine a distance, by Docteur J Y Chauve, published by Distance Assistance BP33 F-La Baule, cedex, France.	**
	d) 'PAN-PAN medico a bordo' in Italian edited by Umberto Verna. www.panpan.it	MoMu2,3,4
	e) Skipper's Medical Emergency Handbook by Dr Spike Briggs and Dr Campbell Mackenzie www.msos.org.uk	**
4.08.2	A First Aid Kit shall be provided	**
4.08.3	The contents and storage of the First Aid Kit should reflect the guidelines of the Manual carried, the likely conditions and duration of the passage, and the number of people aboard the yacht.	**



4.10	Radar Reflector	
4.10.1	An octahedral passive radar reflector shall be carried with circular sector plates of minimum diameter 30 cm (12") or a reflector with a documented minimum Radar Cross Section (RCS) area of 2 m2	**
4.10.2	A Radar Target Enhancer (RTE) shall be carried which complies with ISO 8729-2:2009 or equivalent.	MoMu0

### 4.22 Lifebuoys 4.22.1 The following shall be provided within reach of the helmsman and ready for instant use: a) a lifebuoy with a self-igniting light and a drogue

## Lifesling

- 75 ft) length readily accessible to cockpit.
- b) the "throwing sock" type is recommended see Appendix D
- c) A lifesling shall be provided





# Ευχαριστώ