



Επιτροπή Ανοικτής Θαλάσσης (ΕΑΘ)
Ελληνική Ιστιοπλοϊκή Ομοσπονδία (ΕΙΟ)

Πιστοποιητικό Ισοζυγισμού ORC Club

Γιάννης Καλατζής
Αρχικαταμετρητής ΕΑΘ

2015

Πιστοποιητικό ORC Club – Γενικά

- Πιστοποιητικό ισοζυγισμού ORC Club:
Βασίζεται σε λιγότερες μετρήσεις από το ORCi
(απλούστερο, οικονομικότερο, αλλά λιγότερο ακριβές).

2015 ORC Club Certificate

Rating Office

Certificate
Number 12124
Issued On 21.12.2015
ORC Ref ORC00054506
VPP Ver 2015.150
Valid until 31.12.2015

Crew Weight
Declared 780 kg
Non-Manual Per No

Special Scoring
TSD ToT
Nor Spin GPH 612.1 0.9786
Nor Spin GPH 696.2 1.0881
N/S Perf. Line 89.9 0.790

Sails Limitations
Headsails 7 Spinnakers 4

Spinnaker configuration
Symmetric: Yes 135.95
Asymmetric: No
Flying H/S: No
Spin Pole: Yes

Class Division Length
CDL = 10.689

Stability
LPS (measured) 112.4°
Stability Index 115.5
OSR Category 1

Owner

BOAT
Name Soulmate
Sail Nr NED 5596

GPH
575.8

HULL
Data File: NED_5596.vst LOA 12.460 m
Offset File: SYCORX.OFF NB 3.690 m
Displacement 6,271 kg Draft 2.687 m
IMS Division Cruiser/Racer Dynamic All 0.143%
Fwd Accen Yes Construction Cored
Fiber Rigging No Carbon Rubber No
Crew Arm Ed Light Stranchions

CLASS
Class BH 41
Designer J/Boats
Builder Benford Boats
Series 55.1964
Age Date 05.1996
Age Allowance 0.487%

COMMENTS

PROPELLER
Installation Strut PFD 0.403
Type Folding 2 blades PIPA 0.0038

CENTERBOARD
N/A

SCORING OPTIONS

	OFFSHORE COASTAL / LONG DISTANCE			INSHORE WINDWARD / LEEWARD		
Time On Distance	560.3			626.6		
Time On Time	1.0708			1.0773		
Performance Line	PLT 0.906	PLD 97.5		PLT 0.880	PLD 183.3	
Triple Number	Low 1.0145	Medium 1.3268	High 1.4998	Low 0.7768	Medium 1.0708	High 1.2515

© Offshore Racing Congress 2015

2015 ORC Club Certificate Appendix

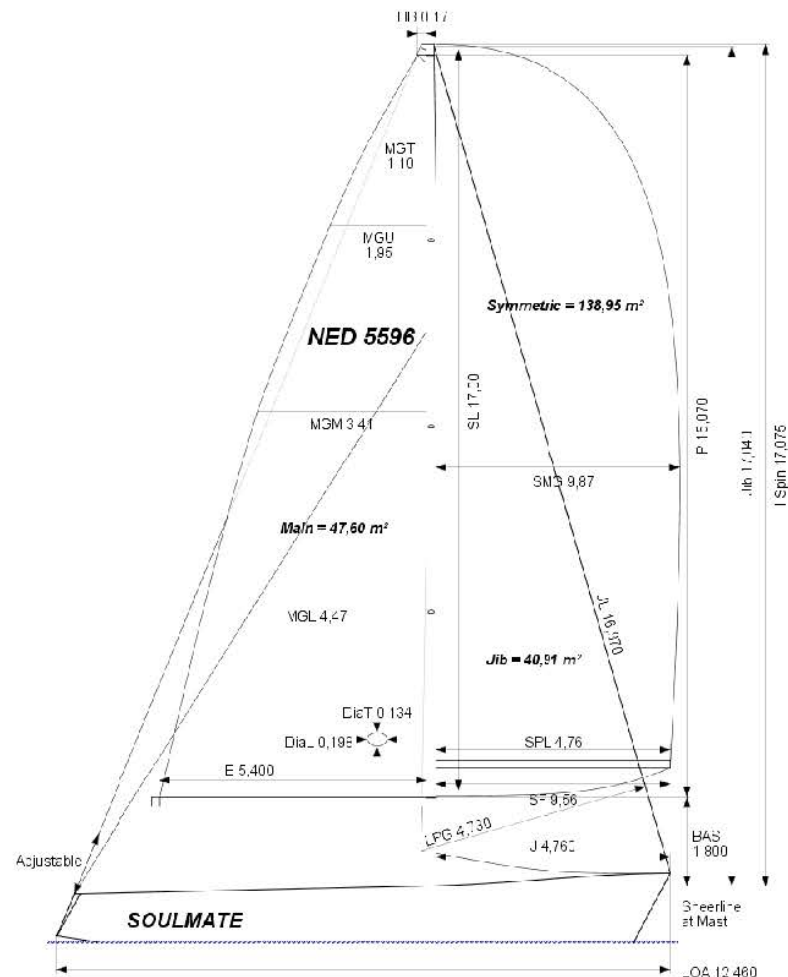
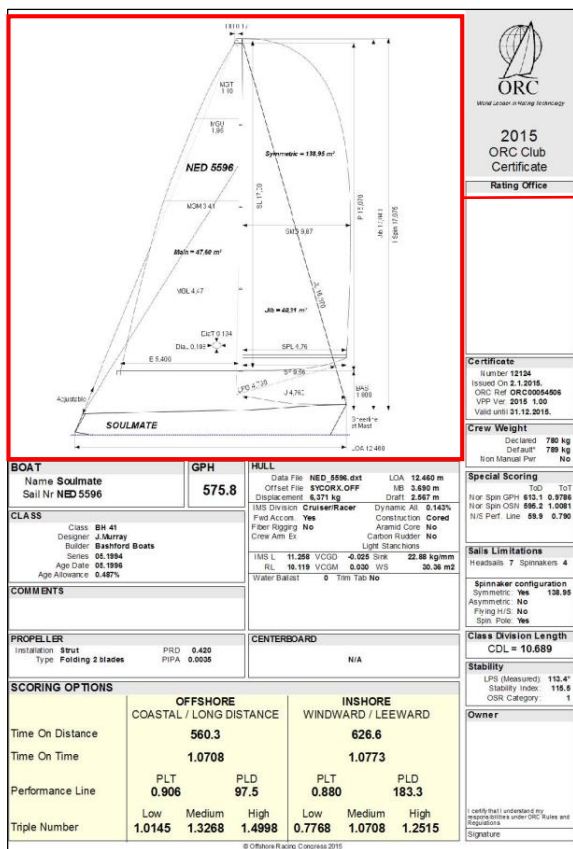
BOAT		Certificate Number 12124							
Name	Soulmate	Issued On 21/7/2015							
Sail Nr	NED 5596								
TIME ALLOWANCES									
Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt		
Beat VMG	984.2	806.8	706.6	663.8	642.6	629.3	625.2		
52°	639.4	531.3	479.0	462.4	454.8	450.4	445.7		
60°	599.6	503.6	464.1	448.5	441.1	436.5	431.6		
75°	568.5	485.3	453.5	434.3	419.9	411.8	404.8		
90°	575.4	481.7	456.0	436.0	416.6	398.5	378.1		
110°	583.5	492.3	444.4	423.0	406.1	394.9	373.5		
120°	602.1	492.6	450.5	422.5	396.1	381.3	359.4		
135°	676.3	542.6	474.3	444.1	418.5	391.6	339.3		
150°	809.3	649.8	542.4	477.5	447.4	423.1	372.8		
Run VMG	934.5	750.3	626.3	545.5	491.8	457.0	408.7		
Selected Courses									
Windward / Leeward	859.3	778.5	686.4	604.8	567.2	543.1	517.0		
Circular Random	797.7	642.1	558.4	509.6	479.3	459.2	433.1		
Ocean for PCS	849.9	670.5	570.4	509.1	468.3	438.7	394.8		
Non Spinnaker	866.2	690.1	593.5	536.0	499.9	476.1	446.9		
Velocity Prediction in Knots for True Wind Speeds									
Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt		
Beat Angles	43.4°	42.2°	41.3°	39.4°	38.6°	37.8°	38.4°		
Beat VMG	3.66	4.46	5.10	5.42	5.60	5.72	5.76		
52°	5.63	6.78	7.52	7.79	7.92	7.99	8.08		
60°	6.00	7.15	7.76	8.03	8.16	8.25	8.34		
75°	6.33	7.42	7.94	8.29	8.57	8.74	8.89		
90°	6.26	7.47	7.89	8.26	8.64	9.03	9.52		
110°	6.17	7.46	8.10	8.51	8.82	9.12	9.64		
120°	5.98	7.31	7.99	8.52	9.09	9.44	10.02		
135°	5.32	6.63	7.59	8.11	8.60	9.19	10.61		
150°	4.45	5.64	6.64	7.54	8.05	8.51	9.66		
Run VMG	3.85	4.80	5.75	6.60	7.32	7.88	8.81		
Gybe Angles	141.3°	146.3°	146.3°	156.8°	171.8°	177.3°	176.5°		

2^η σελίδα*:
Πολικές επιδόσεις.
* Προαιρετική

1^η σελίδα:
Βαθμός ικανότητας,
Μετρήσεις σκάφους,
Διάγραμμα σκάφους.

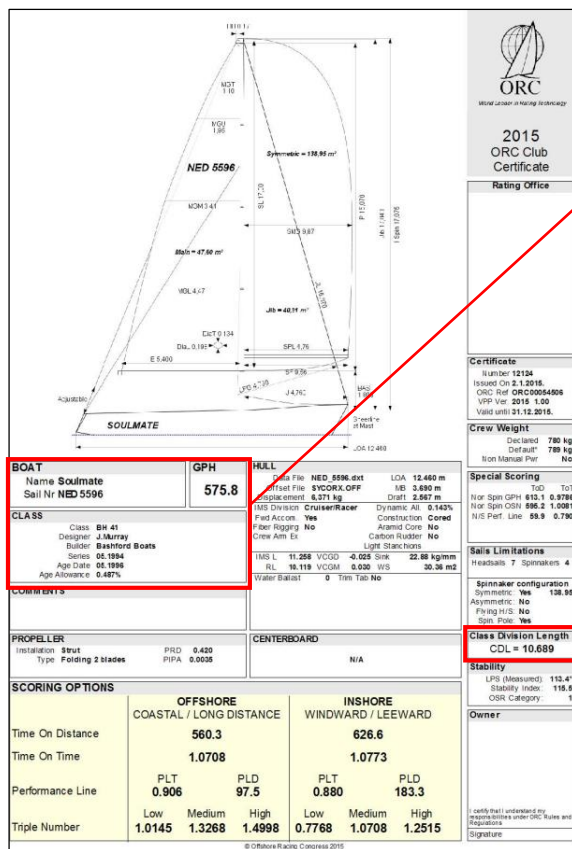
Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

- Διάγραμμα σκάφους:
Περιέχει τις διαστάσεις και τα χαρακτηριστικά της εξαρτίας και των πανιών.



Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

- Γενικά χαρακτηριστικά σκάφους (Boat, Class, GPH, CDL):



BOAT	GPH
Name Soulmate Sail Nr NED 5596	575.8

CLASS
Class BH 41 Designer J. Murray Builder Bashford Boats Series 05.1994 Age Date 05.1996 Age Allowance 0.487%

Class Division Length
CDL = 10.689

CLASS

- Series = Ημερομηνία κατέλκυσης 1^{ου} σκάφους αυτού του τύπου.
- Age = Ηλικία σκάφους.
- Age Allowance = Επιδότηση ηλικίας (0.0325% ανά έτος, μέγιστο στα 15 έτη).

CDL (class division length)

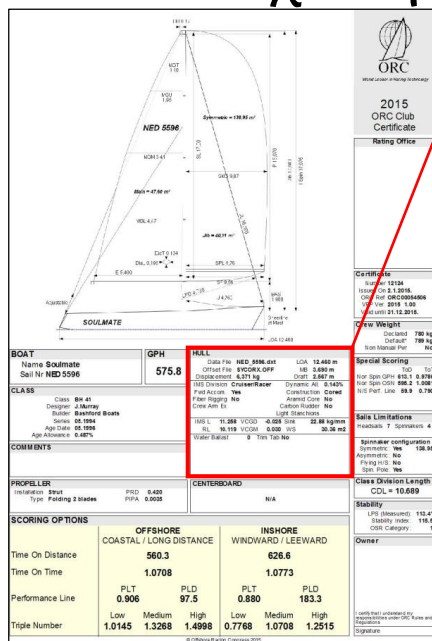
- Νέος συντελεστής για διαχωρισμό του στόλου, που ισούται με τη μέση τιμή του IMS L (ενεργή ίσαλος) και του RL (Rated Length), που είναι το μήκος που αντιστοιχεί στην ταχύτητα του σκάφους στα όρτσα, σε 12 κόμβους ανέμου.

GPH (General Purpose Handicap)

- Γενικός βαθμός ικανότητας = Συντελεστής που εκφράζει μια «μέση» ταχύτητα του σκάφους (σε sec/NM) και που χρησιμοποιείται για απλή σύγκριση σκαφών και για διαχωρισμό σε κλάσεις στους αγώνες.

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

• Στοιχεία γάστρας:



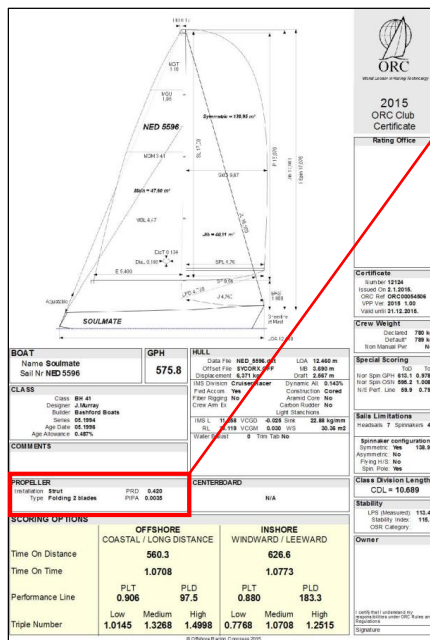
HULL			
Data File	NED_5596.dxt	LOA	12.460 m
Offset File	SYCORX.OFF	MB	3.690 m
Displacement	6,371 kg	Draft	2.567 m
IMS Division	Cruiser/Racer	Dynamic All.	0.143%
Fwd Accom.	Yes	Construction	Cored
Fiber Rigging	No	Aramid Core	No
Crew Arm Ex		Carbon Rudder	No
		Light Stanchions	
IMS L	11.258	VCGD	-0.025
RL	10.119	VCGM	0.030
		Sink	22.88 kg/mm
		WS	30.36 m2
Water Ballast	0	Trim Tab	No

- **LOA, MB:** Από την καταμέτρηση της γάστρας
- **Displ., Draft:** Από τη γάστρα και το ύψος εξάλων
- **IMS Reg. Division:** Cruiser/Racer, Performance, ή Sportboat

- **Offset file:** Όνομα ηλεκτρονικού αρχείου γεωμετρικού σχήματος γάστρας (προσοχή: στο ORC Club μπορεί να είναι από παρόμοιο τύπο σκάφους, οπότε τα στοιχεία μπορεί να διαφέρουν από του συγκεκριμένου σκάφους)
- **MS L** = μήκος ισάλου, ως «μέσος όρος» με το σκάφος σε όρθια θέση και υπό κλίση.
- **RL** (rated length) = πρόκειται για την απόδοση του σκάφους στα όρτσα σε ταχύτητα ανέμου 12 κόμβων, με μετατροπή σε μονάδες μήκους (m). Χρησιμοποιείται, μαζί με το IMS L, για τον υπολογισμό του συντελεστή CDL.
- **WS** (wetted surface) = εμβαδόν βρεχόμενης επιφάνειας.
- **VCGM** = ύψος κέντρου βάρους σκάφους από την επιφάνεια του νερού.
- **Sink** = Απαιτούμενο βάρος σε kg για παράλληλη βύθιση κατά 1mm.

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

• Προπέλα:



2015 ORC Club Certificate
Rating Office

BOAT
Name: Soulmate
Sail No: NED 5596

CLASS
Class: 40 ft
Designer: J. Murray
Builder: Bannockburn
Series: 05.1994
Age Date: 05.1994
Age Reference: 0.48%

COMMENTS

PROPELLER
Installation: Strut
Type: Folding 2 blades

PRD: 0.420
PIPA: 0.0035

SCORING OF HOURS

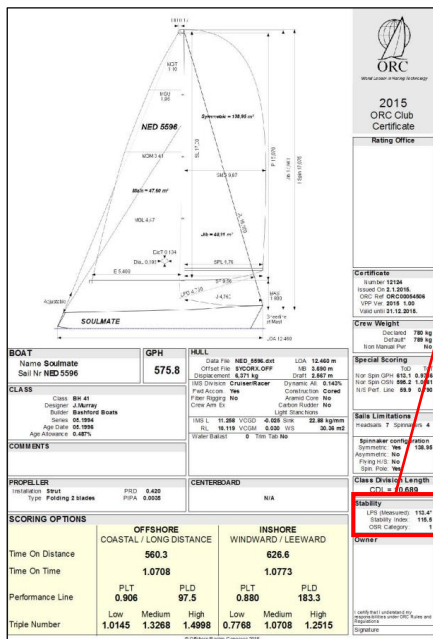
	OFFSHORE			INSHORE		
	COASTAL / LONG DISTANCE	PLD	PLT	COASTAL / LONG DISTANCE	PLD	PLT
Time On Distance	560.3		626.6			
Time On Time	1.0708		1.0773			
Performance Line	PLT 0.906	PLD 97.5	PLT 0.880	PLD 183.3		
Tide Number	Low 1.0145	Medium 1.3268	High 1.4998	Low 0.7768	Medium 1.0708	High 1.2515

PROPELLER			
Installation	Strut	PRD	0.420
Type	Folding 2 blades	PIPA	0.0035

- **Installation** (εγκατάσταση προπέλας): Strut, Shaft, κλπ.
- **Type** (είδος προπέλας):
 - Solid (σταθερή) , με 2 ή 3 πτερύγια
 - Folding (αναδιπλούμενη) , με 2 ή 3 πτερύγια
 - Feathering (μεταβλητού βήματος), με 2 ή 3 πτερύγια
- **PRD** = Διάμετρος προπέλας.
- **PBW** = Πλάτος πτερύγων προπέλας.
- **PIPA** = Συνολικό εμβαδόν εγκατάστασης προπέλας.

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

• Ευστάθεια:

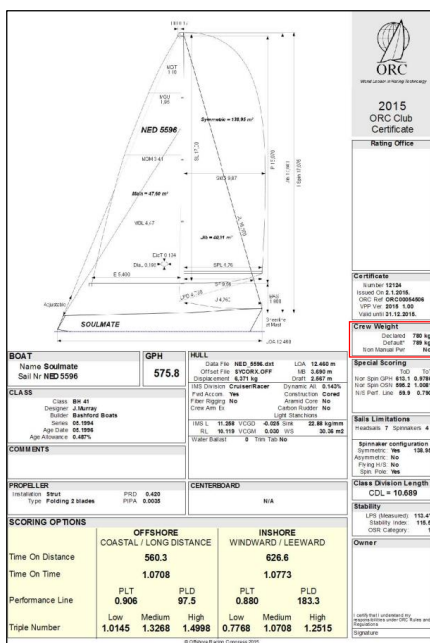


Stability	
LPS (Measured):	113.4°
Stability Index:	115.5
OSR Category:	1

- LPS (Limit of Positive Stability)** = Όριο Θετικής Ευστάθειας (βάσει του κανονισμού, πρέπει να είναι $\geq 103^\circ$).
 Αν αναγράφεται **“Estimated”** (το συνηθέστερο), τότε **δεν** έχει γίνει μέτρηση ευστάθειας (κάτι που επιτρέπεται στο πιστοποιητικό ORC Club, σε αντίθεση με το ORCi).
- Stability Index** = Δείκτης Ευστάθειας: Προκύπτει από το LPS και άλλους παράγοντες, και δηλώνει την ικανότητα του σκάφους για συμμετοχή με ασφάλεια σε αγώνες κατηγοριών 0 ($SI \geq 120$), 1 ($SI \geq 115$), 2 ($SI \geq 110$) ή 3 ($SI \geq 103$) όπως ορίζονται στον κανονισμό Offshore Special Regulations (OSR) της ISAF.
- OSR Category** = Κατηγορία κατά OSR στην οποία επιτρέπεται να αγωνιστεί το σκάφος σύμφωνα με τον stability index.

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

- Βάρος πληρώματος:



2015 ORC Club Certificate
Rating Office

Crew Weight
Declared 780 kg
Default* 789 kg
Non Manual Pwr No

BOAT
Name: Soulmate
Sail No: NED 5596

CLASS
Class: Bb 41
Designer: J. Murray
Builder: Bavaria Yachtbau
Series: Bb 41
Age Date: 06.1998
Age Allowance: 0.40%

COMMENTS

PROPELLER
Installation: 8501
Type: Poling 2 blades
PSD: 0.439
PPA: 0.0008

CENTERBOARD
R/A

SCORING OPTIONS

	OFFSHORE		COASTAL / LONG DISTANCE		WINDWARD / LEEWARD		INSHORE	
Time On Distance			560.3		626.6			
Time On Time			1.0708		1.0773			
Performance Line	PLT	PLD	PLT	PLD	PLT	PLD	PLT	PLD
	0.906	97.5	0.880	183.3				
Title Number	Low	Medium	High	Low	Medium	High		
	1.0145	1.3268	1.4998	0.7768	1.0708	1.2515		

© Offshore Rating Company 2015

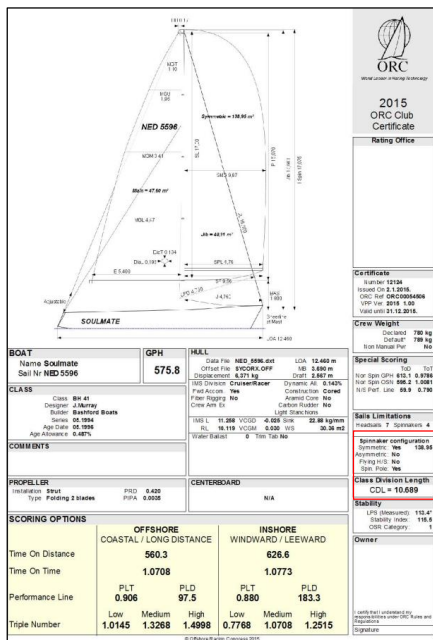
Crew Weight	
Declared	780 kg
Default*	789 kg
Non Manual Pwr	No

- Crew Weight:**

Μέγιστο επιτρεπτό βάρος πληρώματος (το Default είναι αυτό που θα ίσχυε αν δεν είχε δηλωθεί τίποτε από τον ιδιοκτήτη).

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

- Πλήθος πανιών:



Sails Limitations	
Headsails	7
Spinnakers	4
Spinnaker configuration	
Symmetric	Yes 138.95
Asymmetric	No
Flying H/S	No
Spin. Pole	Yes

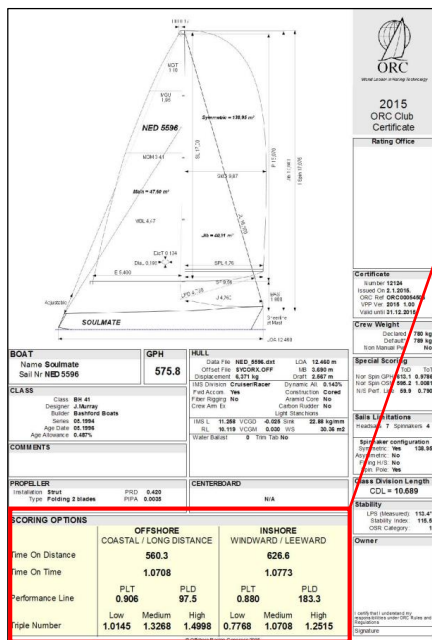
- Sails Limitations:** Μέγιστο επιτρεπτό πλήθος πανιών από κάθε είδος *.
- Spinnaker configuration:** Είδη μπαλονιών (με τα αντίστοιχα εμβάδα), ύπαρξη ή μη ελεύθερων πλωριών πανιών (Flying H/S) και ύπαρξη ή μη σπινακόξυλου.

* Σημείωση: Αν αναγράφεται Headsails 1, τότε πρέπει να υπάρχει μόνο 1 τζένοα στο σκάφος, σε σύστημα περιτυλίγματος (roller genoa), με εμβάδόν τουλάχιστον το 95% του αναγραφόμενου.

Προσοχή: Η ύπαρξη συστήματος περιτυλίγματος τζένοας δεν αναιρεί την υποχρέωση για ύπαρξη και ενός heavy weather jib, ως πανιού μεγάλης κακοκαιρίας για λόγους ασφαλείας (βλ. κανονισμό OSR).

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

- Επιλογές για έκδοση αποτελεσμάτων:



2015 ORC Club Certificate
Rating Office

BOAT
Name: Soulmate
Sail No: NED 5596

CLASS
Type: BH 41
Designer: J. Murray
Builder: Eastern Boats
Series: 05 1994
Age Date: 05 1994
Age Allowance: 0.48%

COMMENTS

PROPELLER
Description: 30x1
Type: Folding 2 blades

SCORING OPTIONS

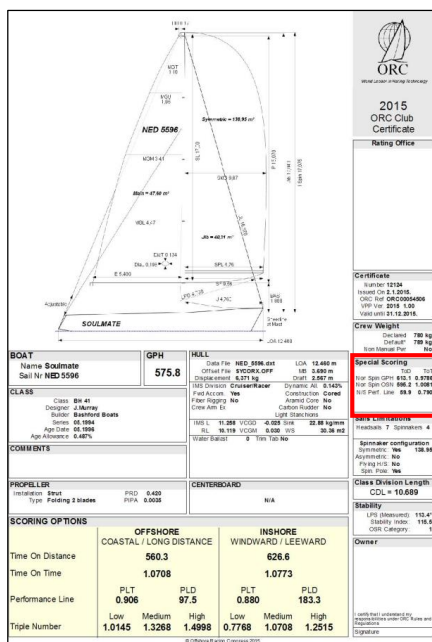
OFFSHORE COASTAL / LONG DISTANCE			INSHORE WINDWARD / LEEWARD		
Time On Distance	560.3		626.6		
Time On Time	1.0708		1.0773		
Performance Line	PLT 0.906	PLD 97.5	PLT 0.880	PLD 183.3	
Triple Number	Low 1.0145	Medium 1.3268	High 1.4998	Low 0.7768	Medium 1.0708

SCORING OPTIONS						
	OFFSHORE COASTAL / LONG DISTANCE			INSHORE WINDWARD / LEEWARD		
Time On Distance	560.3			626.6		
Time On Time	1.0708			1.0773		
Performance Line	PLT 0.906	PLD 97.5		PLT 0.880	PLD 183.3	
Triple Number	Low 1.0145	Medium 1.3268	High 1.4998	Low 0.7768	Medium 1.0708	High 1.2515

- Όλοι οι συντελεστές έχουν συνεισφορά από τους 8, 12 και 16 κόμβους ανέμου (OSN), αντί μόνο των 8 και 12 του GPH.
- Οι «INSHORE» επιλογές έχουν συνεισφορά κυρίως από γωνίες όρτσα και πρύμα.
- Time On Distance: Corrected = Elapsed – ToD x Distance
- Time on Time: Corrected = ToT x Elapsed
- Perf. Line: Corrected = PLT x Elapsed – PLD x Distance
- Triple Number: Time On Time με διαφορετικούς συντελεστές για χαμηλή, μεσαία και υψηλή ένταση ανέμου

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 1

- Ειδικές επιλογές για έκδοση αποτελεσμάτων:



2015 ORC Club Certificate

Rating Office

Certificate
Number: 12124
Issued On: 21.10.15
ORC Ref: ORC0000400
Valid until: 21.10.2016

Boat
Name: Soulmate
Sail No: NED 5596

CLASS
Class: Bt 41
Design: J/Boys
Builder: J/Boys
Sail No: 5596
Age Date: 05.1994
Age Month: 04.1994

COMMENTS

PROPELLER
Material: Steel
Type: Folding 3 blades
Pitch: 6.438
Diameter: 8.938

CENTERBOARD
Material: N/A

SCORING OPTIONS

	OFFSHORE		COASTAL / LONG DISTANCE		WINDWARD / LEEWARD	
Time On Distance	560.3		626.6			
Time On Time	1.0708		1.0773			
Performance Line	PLT 0.906	PLD 97.5	PLT 0.880	PLD 183.3		
Triple Number	Low 1.0145	Medium 1.3268	High 1.4998	Low 0.7740	Medium 1.0708	High 1.2515

Special Scoring

	ToD	ToT
Non Spin GPH	613.1	0.9786
Non Spin OSN	595.2	1.0081
N/S Perf. Line	59.9	0.790

Owner

- ToD , ToT** = Συντελεστές Time-On-Distance , Time-On-Time
- Double H.** = Συντελεστές για αγώνες με πλήρωμα δύο ατόμων (Double Handed). Δεν εμφανίζεται πάντα.
- Non Spin** = Συντελεστές για αγώνες χωρίς μπαλόνη *.
- N/S Perf. Line** = PLD και PLT για αγώνες χωρίς μπαλόνη *.
- OSN** (Offshore Single Number) = Συντελεστής παρόμοιος με το GPH, αλλά με συνεισφορά των 8, 12 και 16 κόμβων ανέμου (αντί μόνο των 8 και 12 του GPH).

* Αν προβλέπεται στην προκήρυξη του αγώνα.

Πιστοποιητικό ORC Club – Σελ. 2

- Πολικές επιδόσεις:

Υπολογιζόμενες ταχύτητες σκάφους σε διάφορες γωνίες και εντάσεις ανέμου.

TIME ALLOWANCES							
Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt
Beat VMG	984.2	806.8	706.6	663.8	642.6	629.3	625.2
52°	639.4	531.3	479.0	462.4	454.8	450.4	445.7
60°	599.6	503.6	464.1	448.5	441.1	436.5	431.6
75°	568.5	485.3	453.5	434.3	419.9	411.8	404.8
90°	575.4	481.7	456.0	436.0	416.6	398.5	378.1
110°	583.5	482.3	444.4	423.0	408.1	394.9	373.5
120°	602.1	492.6	450.5	422.5	396.1	381.3	359.4
135°	676.3	542.6	474.3	444.1	418.5	391.6	339.3
150°	809.3	649.8	542.4	477.5	447.4	423.1	372.8
Run VMG	934.5	750.3	626.3	545.5	491.8	457.0	408.7
Selected Courses							
Windward / Leeward	959.3	778.5	666.4	604.6	567.2	543.1	517.0
Circular Random	797.7	642.1	558.4	509.6	479.3	459.2	433.1
Ocean for PCS	849.9	670.5	570.4	509.1	468.3	438.7	394.8
Non Spinnaker	866.2	690.1	593.5	536.0	499.9	476.1	446.9

Velocity Prediction in Knots for True Wind Speeds							
Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt
Beat Angles	43.4°	42.2°	41.3°	39.4°	38.6°	37.8°	38.4°
Beat VMG	3.66	4.46	5.10	5.42	5.60	5.72	5.76
52°	5.63	6.78	7.52	7.79	7.92	7.99	8.08
60°	6.00	7.15	7.76	8.03	8.16	8.25	8.34
75°	6.33	7.42	7.94	8.29	8.57	8.74	8.89
90°	6.26	7.47	7.89	8.26	8.64	9.03	9.52
110°	6.17	7.46	8.10	8.51	8.82	9.12	9.64
120°	5.98	7.31	7.99	8.52	9.09	9.44	10.02
135°	5.32	6.63	7.59	8.11	8.60	9.19	10.61
150°	4.45	5.54	6.64	7.54	8.05	8.51	9.66
Run VMG	3.85	4.80	5.75	6.60	7.32	7.88	8.81
Gybe Angles	141.3°	146.3°	146.3°	156.6°	171.8°	177.3°	176.5°

• Ταχύτητες σκάφους σε sec/NM

• «Μέσες τιμές» ταχυτήτων σκάφους σε sec/NM, σε κάθε ένταση ανέμου για επιλεγμένα είδη διαδρομών (όρτσα-πρύμα, κυκλική διαδρομή, χωρίς μπαλόνη κλπ)

• Ταχύτητες σκάφους σε κόμβους



Επιτροπή Ανοικτής Θαλάσσης (ΕΑΘ)
Ελληνική Ιστιοπλοϊκή Ομοσπονδία (ΕΙΟ)

Πιστοποιητικό Ισοζυγισμού
ORC Club

Γιάννης Καλατζής
Αρχικαταμετρητής ΕΑΘ

2015
