



World Leader in Rating Technology

2016 ORC Club Certificate

Rating Office

EYU
Regati 1
11911
Estonia

Certificate

Number **EST408**
Issued On **19.05.2016**
ORC Ref **EST00001064**
VPP Ver. **2016 1.01**
Valid until **31.12.2016**

Crew Weight

Declared **800kg**
Default* **872kg**
Non Manual Pwr **No**

Special Scoring

	ToD	ToT
Double	588,9	1,0189
Double	574,1	1,0452
Non Spin GPH	615,9	0,9742
Non Spin OSN	598,5	1,0024
N/S Perf. Line	0,6	0,619

Sails Limitations

Headsail **7** Spinnakers **4**

Spinnaker configuration

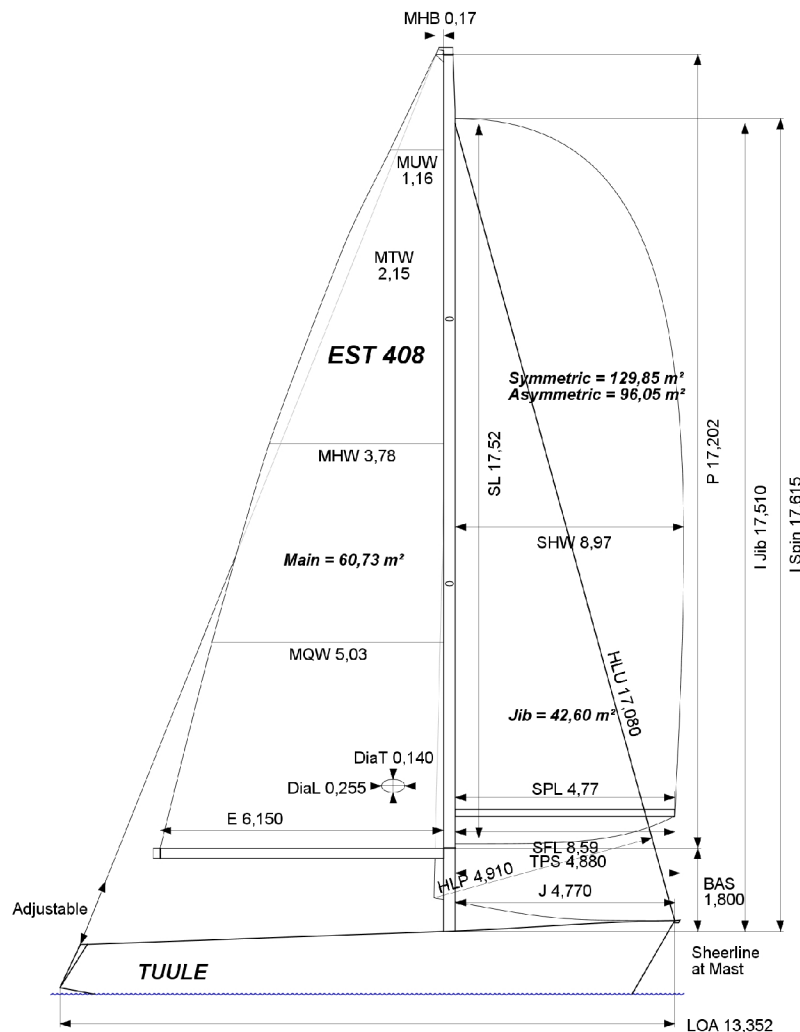
Symmetric: **Yes** **129,85**
Asymmetric: **Yes** **99,24**
Flying H/S: **No**
Spin. Pole: **Yes**

Class Division Length

CDL = **10,777**

Stability

LPS (Measured): **107,5°**
Stability Index: **113,7**
OSR Category: **2**



BOAT		GPH	HULL	
Name	TUULE	585,6	Data File	Est0408.dxt
Sail Nr	EST 408		LOA	13,352m
CLASS			Offset File	F231.OFF
Class	First 44.7		MB	3,968m
Designer	B.Farr		Displacement	9 954kg
Builder	Beneteau S.A.		Draft	2,545m
Series	11.2003		IMS Division	Cruiser/Racer
Age Date	05.2006		Dynamic All.	0,205%
Age Allowance	0,422%		Fwd Accom.	Yes
COMMENTS			Construction	Solid
			Fiber	No
			Aramid Core	No
			Crew Arm Ex	No
			Carbon Rudder	No
			Light	
			IMSL	11,954m
			VCGD	0,205m
			Sink	28,19kg/mm
			RL	9,599m
			VCGM	0,226m
			WS	36,92m²
			LSM0	11,802m
			Displacement/Length	6,0552
			Water Ballast	0
			Trim Tab	No
PROPELLER			CENTERBOARD	
Installation	Strut	PRD 0,470	N/A	
Type	Folding 2 blades	PIPA 0,0031		

SCORING OPTIONS

	OFFSHORE COASTAL / LONG DISTANCE			INSHORE WINDWARD / LEEWARD		
Time On Distance	569,5			639,1		
Time On Time	1,0535			1,0561		
Performance Line	PLT	PLD		PLT	PLD	
	0,699	28,3		0,857	179,8	
Triple Number	Low	Medium	High	Low	Medium	High
	0,9923	1,3072	1,4796	0,7607	1,0470	1,2285



World Leader in Rating Technology

2016

ORC Club Certificate Appendix

BOAT			
Name	TUULE	Certificate Number	EST408
Sail Nr	EST 408	Issued On	19.05.2016

TIME ALLOWANCES							
Wind Velocity	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt
Beat VMG	1019,7	841,5	737,7	681,6	658,0	646,2	629,9
52°	658,8	551,0	488,6	462,6	453,7	449,1	442,8
60°	616,2	518,3	468,1	447,9	439,7	435,4	430,8
75°	581,0	492,6	454,3	435,6	423,2	415,4	409,1
90°	582,8	492,5	449,6	433,1	420,9	406,8	387,3
110°	597,2	490,9	447,0	424,7	407,3	393,1	375,6
120°	616,2	504,9	453,9	429,7	408,7	388,9	360,5
135°	685,7	555,5	480,9	446,3	425,5	405,4	364,8
150°	815,6	646,4	545,8	482,6	448,4	428,3	390,3
Run VMG	941,8	746,4	630,2	552,4	501,0	461,7	419,9
Selected Courses							
Windward / Leeward	980,8	793,9	683,9	617,0	579,5	553,9	524,9
Circular Random	813,7	654,0	567,7	517,2	486,0	465,5	439,7
Ocean for PCS	1002,4	770,7	639,3	558,7	506,3	470,0	419,9
Non Spinnaker	868,5	692,8	596,3	538,9	503,0	479,4	450,5

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	44,0°	42,6°	42,3°	41,2°	40,3°	39,6°	39,8°
Beat VMG	3,53	4,28	4,88	5,28	5,47	5,57	5,72
52°	5,46	6,53	7,37	7,78	7,93	8,02	8,13
60°	5,84	6,95	7,69	8,04	8,19	8,27	8,36
75°	6,20	7,31	7,92	8,27	8,51	8,67	8,80
90°	6,18	7,31	8,01	8,31	8,55	8,85	9,29
110°	6,03	7,33	8,05	8,48	8,84	9,16	9,58
120°	5,84	7,13	7,93	8,38	8,81	9,26	9,99
135°	5,25	6,48	7,49	8,07	8,46	8,88	9,87
150°	4,41	5,57	6,60	7,46	8,03	8,41	9,22
Run VMG	3,82	4,82	5,71	6,52	7,19	7,80	8,57
Gybe Angles	141,9°	148,2°	150,4°	154,4°	164,6°	180,0°	180,0°