

Custom Scoring Options for Greece

Πως υπολογίζονται οι συντελεστές στο πιστοποιητικό μας

Γιάννης Καρυωτάκης

Οκτώβριος 2025

Υπολογισμός Performance Curve

Performance Curve [6 8 10 12 14 16 20]

Weather model

BeatVMG
60
90
120
150
Run VMG

```
[[45. 40. 35. 30. 25. 20. 10. ]
[ 0.  5. 10. 15. 17.5 20. 25. ]
[ 0.  5.  7.5 10. 12.5 15. 20. ]
[ 0.  5. 10. 15. 17.5 20. 25. ]
[ 0.  5. 10. 15. 15. 15. 10. ]
[55. 40. 27.5 15. 12.5 10. 10. ]]
```

Time Allowances for Sail Yacht Name MIMOSA

```
[[1065.8 876.1 783.1 742. 725.5 717.3 714. ]
[ 658.9 563.5 520.4 501.6 493.1 488.5 483.8]
[ 623.2 530.4 496.4 482.5 468.9 455.5 438. ]
[ 624.1 524.5 483.9 457.4 434.9 415.9 391.6]
[ 823.6 655.  559.1 507.9 479.9 457.6 417.1]
[ 951.  756.3 645.6 583.8 545.  515.5 472.1]]
```

Performance Curve [6 8 10 12 14 16 20]

Coastal/Long Distance [1002.7 766.6 645.2 578.5 542.5 512.9 466.8]

Ποσοστά καιρού, από 6-20 kt,
και γωνίες Beat VMG,
60°,90°,120°,150° Run VMG

Time Allowances in secs/NM										
Wind Velocity	4 kt	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt	
Beat VMG	1473.0	1065.8	876.1	783.1	742.0	725.5	717.3	714.0	730.6	
52°	938.5	696.0	587.9	536.9	516.1	507.9	503.3	499.4	501.4	
60°	879.6	658.9	563.5	520.4	501.6	493.1	488.5	483.8	485.2	
75°	841.4	634.6	547.1	508.5	488.4	476.0	468.3	459.7	456.4	
90°	838.9	623.2	530.4	496.4	482.6	468.9	455.5	438.0	429.2	
110°	823.3	609.2	516.5	480.0	457.0	441.0	429.9	411.8	397.2	
120°	850.0	624.1	524.5	483.9	457.4	434.9	415.9	391.6	371.8	
135°	966.7	694.0	566.6	506.0	474.4	448.5	425.0	379.0	322.3	
150°	1168.1	823.6	655.0	559.1	507.9	479.9	457.6	417.1	372.3	
Run VMG	1349.0	951.0	756.3	645.6	583.8	545.0	515.5	472.1	429.9	
Selected Courses										
Windward / Leeward	1410.7	1008.4	816.2	714.3	662.9	635.2	616.4	593.0	580.3	
All purpose	1067.4	775.4	640.4	574.7	542.0	522.5	508.5	489.0	475.4	

Single Number Scoring	
Course	Time
Windward / Leeward	6
All purpose	5

Custom scoring options for Greece

Scoring Option	Time On Distance	Time On Time
Coastal/Long Distance	609.1	0.9850
Triple Number Coastal/Long Distance Low	707.9	0.8476
Triple Number Coastal/Long Distance Medium	556.2	1.0787
Triple Number Coastal/Long Distance High	504.7	1.1888
Triple Number Windward/Leeward Low	912.3	0.6577
Triple Number Windward/Leeward Medium	685.9	0.8747
Triple Number Windward/Leeward High	612.4	0.9798

Performance Curve	4 kt	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
Coastal/Long Distance	1488.2	1002.6	766.6	645.2	578.5	542.5	512.9	466.8	453.4

Λαμβάζουμε τις τιμές των Time Allowance από την βάση δεδομένων της ORC

- Εισάγουμε το μοντέλο του καιρού. Εδώ το πήρα από ORC rating systems 2025
- Πολλαπλασιάζουμε το μοντέλο καιρού επι Time Allowances και κάνουμε το άθροισμα της κάθε στήλης
- Συγκρίνουμε με το πιστοποιητικό μας
- Βρήκαμε τις ίδιες ακριβώς τιμές !!!!!

TWS	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt
Time allowance%	5%	10%	20%	30%	20%	10%	5%

X

Performance Curve	4 kt	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
Coastal/Long Distance	1488.2	1002.6	766.6	645.2	578.5	542.5	512.9	466.8	453.4

% by wind speed [5. 10. 20. 30. 20. 10. 5.]
 GRE options : Single Coastal/Long Distance
 TOD 612.5 Compared to certificate 609.1
 TOT 0.980 Compared to certificate 0.985

Custom scoring options for Greece

Scoring Option	Time On Distance	Time On Time
Coastal/Long Distance	609.1	0.9850

Για τον μοναδικό συντελεστή Coastal/Long Distance GRE

1. Πολλαπλασιάζουμε την GRE Performance Curve επι το ποσοστό ανά ένταση ανέμου, το ίδιο με αυτό που χρησιμοποιούμε για τον υπολογισμό του All Purpose APHD, και αθροίζουμε όλες τις στήλες.
2. Αποτέλεσμα GRE TOD = 612.5 ενώ το πιστοποιητικό γράφει 609.1. GRE TOT = $600/612.5 = 0.9796$ ενώ στο πιστοποιητικό γράφει 0.985
3. Ίδια διαδικασία με τον υπολογισμό του APHD, χρησιμοποιώντας την GRE-Performance Curve που υπολογίζουμε με το μοντέλο καιρού της προηγούμενης σελίδας, αντί για το All Purpose

Υπολογισμός Triple number Coastal/Long Distance Low/Med/High

<i>TWS (kt)</i>	<i>6</i>	<i>8</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>14</i>	<i>16</i>	<i>20</i>
<i>Low</i>	50%	50%					
<i>Medium</i>		8.4 %	33.3%	33.3%	25%		
<i>High</i>					25%	37.5%	37.5%

X

Selected Courses									
Windward / Leeward	1410.7	1008.4	816.2	714.3	662.9	635.2	616.4	593.0	580.3
All purpose	1067.4	775.4	640.4	574.7	542.0	522.5	508.5	489.0	475.4

Ο καιρός

- Ποσοστό ανά ένταση
- Μοντέλο καιρού All purpose (!), W/L

GRE options : Triple Number Coastal/Long Distance Low TOD 707.9 Compared to certificate 707.9
 GRE options : Triple Number Coastal/Long Distance Medium TOD 556.3 Compared to certificate 556.2
 GRE options : Triple Number Coastal/Long Distance High TOD 504.7 Compared to certificate 504.7

Για τον μοναδικό συντελεστή Triple Number Coastal/Long Distance GRE
 1. Πολλαπλασιάζουμε την Performance Curve All purpose (!), W/L επι το ποσοστό ανά ένταση ανέμου, και αθροίζουμε όλες τις στήλες.

Σύνοψη (1)

GRE Performance Curve

1. Time Allowance X Ποσοστά ανά ένταση και TWA. Πίνακας 7 στήλες (6-20 kt) και 6 γραμμές
2. Αθροίζουμε τις στήλες και έχουμε πλέον μια γραμμή με 7 τιμές, την GRE Coastal/Long Distance Performance Curve

Time Allowances in secs/NM										
Wind Velocity	4 kt	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt	
Beat VMG	1473.0	1065.8	876.1	783.1	742.0	725.5	717.3	714.0	730.6	
52°	938.5	696.0	587.9	536.9	516.1	507.9	503.3	499.4	501.4	
60°	879.6	658.9	563.5	520.4	501.6	493.1	488.5	483.8	485.2	
75°	841.4	634.6	547.1	508.5	488.4	476.0	468.3	459.7	456.4	
90°	838.9	623.2	530.4	496.4	482.6	468.9	455.5	438.0	429.2	
110°	823.3	609.2	516.5	480.0	457.0	441.0	429.9	411.8	397.2	
120°	850.0	624.1	524.5	483.9	457.4	434.9	415.9	391.6	371.8	
135°	966.7	694.0	566.6	506.0	474.4	448.5	425.0	379.0	322.3	
150°	1168.1	823.6	655.0	559.1	507.9	479.9	457.6	417.1	372.3	
Run VMG	1349.0	951.0	756.3	645.6	583.8	545.0	515.5	472.1	429.9	

Υπόθεση καιρού

c) Coastal / Long Distance is a composite course, the content of which varies progressively with true wind angle as follows:

TWS (kt)	6	8	10	12	14	16	20
Beat VMG	45%	40%	35%	30%	25%	20%	10%
60°	0%	5%	10%	15%	17.5%	20%	25%
90°	0%	5%	7.5%	10%	12.5%	15%	20%
120°	0%	5%	10%	15%	17.5%	20%	25%
150°	0%	5%	10%	15%	15%	15%	10%
Run VMG	55%	40%	27.5%	15%	12.5%	10%	10%

Custom scoring options for Greece

Scoring Option	Time On Distance	Time On Time
Coastal/Long Distance	609.1	0.9850
Triple Number Coastal/Long Distance Low	707.9	0.8476
Triple Number Coastal/Long Distance Medium	556.2	1.0787
Triple Number Coastal/Long Distance High	504.7	1.1888
Triple Number Windward/Leeward Low	912.3	0.6577
Triple Number Windward/Leeward Medium	685.9	0.8747
Triple Number Windward/Leeward High	612.4	0.9798

Performance Curve	4 kt	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt	24 kt
Coastal/Long Distance	1488.2	1002.6	766.6	645.2	578.5	542.5	512.9	466.8	453.4

TWS	6 kt	8 kt	10 kt	12 kt	14 kt	16 kt	20 kt
Time allowance%	5%	10%	20%	30%	20%	10%	5%

Single number Coastal/Long Distance = Άθροισμα (GRE Coastal/Long Distance Performance Curve X Ποσοστά ανά ένταση)

Σύνοψη (2)

Triple number Coastal/Long Distance Low/Med/High

<i>TWS (kt)</i>	6	8	10	12	14	16	20
<i>Low</i>	50%	50%					
<i>Medium</i>		8.4 %	33.3%	33.3%	25%		
<i>High</i>					25%	37.5%	37.5%

X

Selected Courses									
Windward / Leeward	1410.7	1008.4	816.2	714.3	662.9	635.2	616.4	593.0	580.3
All purpose	1067.4	775.4	640.4	574.7	542.0	522.5	508.5	489.0	475.4

+ + + + + + + +

Custom scoring options for Greece

=

{

Scoring Option	Time On Distance	Time On Time
Coastal/Long Distance	609.1	0.9850
Triple Number Coastal/Long Distance Low	707.9	0.8476
Triple Number Coastal/Long Distance Medium	556.2	1.0787
Triple Number Coastal/Long Distance High	504.7	1.1888
Triple Number Windward/Leeward Low	912.3	0.6577
Triple Number Windward/Leeward Medium	685.9	0.8747
Triple Number Windward/Leeward High	612.4	0.9798

}

Ο καιρός

- Ποσοστό ανά ένταση
- Μοντέλο καιρού All purpose (!), W/L

Triple number Coastal/Long Distance
L,M,H = Άθροισμα (All purpose X Ποσοστά
ανά ένταση ανέμου)