

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1											Komfortfaktor		Slingerakseleratie		
2	Scheepstype	Waterverpl.		LWL		LOA		Breedte		vlgs Brewer		in G's vlgs Marchaj			
3		kg	lbs	m	ft	m	ft	m	ft	ft	m	sl.tijd	10 gr	40 gr	
5	Spaekhugger	2.250	4.960,35	6,30	20,6829	7,44	24,4255	2,44	8,0105	22	159	2,5	0,08	0,33	
6	Hanse 292	2.800	6.172,88	7,95	26,0998	8,99	29,5141	2,78	9,1267	18	134	2,2	0,13	0,52	
7	Phino	5.000	11.023,00	8,05	26,4281	9,00	29,5469	3,20	10,5056	27	196	3,0	0,09	0,36	
8	Skoit 33	8.000	17.636,80	8,00	26,2640	9,00	29,5469	3,25	10,6697	43	309	4,4	0,04	0,17	
9	Dufour 30	3.640	8.024,74	8,03	26,3624	9,01	29,5798	3,00	9,8490	22	156	2,5	0,12	0,47	
10	Feeling 306	3.050	6.724,03	8,40	27,5772	9,02	29,6126	3,15	10,3414	16	119	1,9	0,21	0,83	
11	Holender 900	5.100	11.243,46	8,38	27,5115	9,05	29,7111	3,12	10,2429	28	201	3,1	0,08	0,32	
12	X 302	3.800	8.377,48	8,05	26,4281	9,10	29,8752	3,00	9,8490	22	162	2,6	0,11	0,44	
13	Cornish Crabber	6350	13.999,21	7,85	25,771504	9,14	30,006566	2,90	9,5207	40	288	4,3	0,04	0,15	
14	J 92	3.450	7.605,87	8,10	26,5923	9,20	30,2035	2,98	9,7833	20	147	2,4	0,13	0,50	
15	Nordship 31	4.300	9.479,78	7,70	25,2791	9,30	30,5318	3,05	10,0131	25	184	2,9	0,09	0,36	
16	Ovni 30	3.100	6.834,26	7,90	25,9357	9,30	30,5318	3,20	10,5056	17	122	2,0	0,20	0,81	
17	Sun 32.2	4.050	8.928,63	8,22	26,9862	9,30	30,5318	3,00	9,8490	23	169	2,7	0,10	0,40	
18	Victoire 933	4.400	9.700,24	7,60	24,9508	9,33	30,6303	2,95	9,6848	27	198	3,1	0,07	0,30	
19	Waarschip 900	3.000	6.613,80	7,60	24,9508	9,33	30,6303	3,30	10,8339	16	116	1,9	0,24	0,94	
20	Etap 32i	3.980	8.774,31	8,00	26,2640	9,35	30,6960	3,42	11,2278	20	142	2,2	0,18	0,71	
21	Clever 32	2.800	6.172,88	8,60	28,2337	9,50	31,1884	2,95	9,6848	16	115	2,0	0,18	0,74	
22	Bavaria 31	3.600	7.936,56	8,25	27,0847	9,55	31,3526	2,99	9,8162	21	149	2,5	0,12	0,48	
23	Northstar 32	8.720	19.224,11	8,16	26,7892	9,69	31,8122	3,24	10,6369	45	326	4,7	0,04	0,15	
24	Faroer	9.750	21.494,85	8,84	29,0217	9,70	31,8450	3,42	11,2278	44	321	4,6	0,04	0,16	
25	Dynamic 33	3.800	8.377,48	7,50	24,6225	9,75	32,0092	3,20	10,5056	21	152	2,4	0,13	0,54	
26	First 33.7	4.800	10.582,08	8,68	28,4964	9,80	32,1733	3,40	11,1622	22	161	2,5	0,14	0,54	
27	Allegro 33	6.500	14.329,90	8,82	28,9560	9,81	32,2062	3,33	10,9324	31	221	3,4	0,07	0,30	
28	J 32	4.540	10.008,88	8,84	29,0217	9,88	32,4360	3,35	10,9980	21	153	2,5	0,14	0,57	
29	Compromis 999	4.900	10.802,54	8,15	26,7564	9,90	32,5016	3,40	11,1622	24	171	2,7	0,12	0,49	
30	Hans Chr. 33	8.400	18.518,64	8,94	29,3500	9,97	32,7315	3,55	11,6546	36	259	3,8	0,06	0,25	
31	Dehler 33	3.800	8.377,48	9,00	29,5469	9,99	32,7971	3,00	9,8490	20	146	2,5	0,12	0,49	
32	Hanse312	4.370	9.634,10	8,07	26,4938	9,35	30,6960	3,20	10,5056	23	169	2,7	0,11	0,45	

	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
1			Stampakseleratie in G's				Rekenen aan comfort									
2	Scheepstype		traagh. moment	op het voordek vlgs Marchaj												
3				st.tijd	5 gr	10 gr						20 gr				
5	Spaekhugger		78477	2,0	0,25	0,50	1,00	<p>Het programma rekt van alles uit na het invullen van de volgende kolommen:</p> <p><b>C</b> de waterverplaatsing in kilogrammen</p> <p><b>E</b> de lengte op de waterlijn in meters</p> <p><b>G</b> de lengte over alles in meters</p> <p><b>I</b> de breedte in meters</p> <p>Verklaring bij de uitkomsten:</p> <p><b>L</b> De comfortfaktor volgens Brewer. Een pittig schip scoort rondom de 150 en een bedaalde langkieler kan wel 250 halen.</p> <p><b>M</b> De slingertijd in seconden. Komt die onder de 2, dan spreken we meestal van een wreed of volgens liefhebbers van een 'kittig' schip. Komt de slingertijd boven de 4 seconden dan heeft een schip een trage rol. Wordt dat te erg dan spreken we van een rank schip.</p> <p><b>N</b> Akseleraties die optreden bij slingebewegingen en uitgedrukt in G-krachten bij een aandewindse koers met een helling van circa 10°. Op zo'n koers is de periode van de golf kort (2 - 5 seconden). Op lichte lallebellen wordt het dan al aardig oncomfortabel.</p> <p><b>O</b> Ook akseleraties bij slingerbewegingen, maar nu bij een voordewindse koers met een slingerbeweging van 20° naar bakboord en 20° naar stuurboord. Daar staat tegenover dat de periode lang is (ca. 12 seconden). In de spreadsheet zie je dan dat slechts enkele vrij traditionele schepen in staat zijn comfortabele omstandigheden te bieden. De rest wordt aangeraden overe langere periodes vooral de wind af te kruisen.</p> <p><b>S</b> De stamp tijd in seconden volgens de verkorte formule van Marchaj.</p> <p><b>T</b> De akseleratie op het voordek bij stampbewegingen van 5°.</p> <p><b>U</b> De akseleratie op het voordek bij stampbewegingen van 10°.</p> <p><b>V</b> De akseleratie op het voordek bij stampbewegingen van 20°.</p> <p>Op blad 2 kunnen berekeningen voor diverse posities aan boord van uw schip worden doorge-rekend. Op de bovenste regel zijn de gegevens voor de Elan 33 ingevuld voor zover de afstanden korrekt van een tekening opgemeten konden worden. De Elan 33 is een vrij lichte cruiser-racer, dus uitkomsten in minder G's zijn alleen maar gunstig.</p>								
6	Hanse 292		114917	2,2	0,28	0,56	1,12									
7	Phino		315895	2,2	0,28	0,57	1,14									
8	Skoit 33		717014	2,7	0,18	0,36	0,72									
9	Dufour 30		181593	2,2	0,28	0,57	1,13									
10	Feeling 306		133401	2,2	0,30	0,60	1,19									
11	Holender 900		326995	2,7	0,19	0,38	0,76									
12	X 302		195741	2,2	0,28	0,56	1,12									
13	Cornish Crabber		479266	2,7	0,17	0,35	0,69									
14	J 92		165385	2,2	0,28	0,56	1,12									
15	Nordship 31		242833	2,2	0,26	0,52	1,04									
16	Ovni 30		137238	2,2	0,27	0,54	1,07									
17	Sun 32.2		218746	2,2	0,28	0,56	1,13									
18	Victoire 933		252767	2,8	0,16	0,33	0,65									
19	Waarschip 900		129610	2,2	0,25	0,51	1,02									
20	Etap 32i		212195	2,2	0,27	0,54	1,08									
21	Clever 32		114917	2,2	0,29	0,58	1,17									
22	Bavaria 31		178127	2,2	0,28	0,55	1,10									
23	Northstar 32		833297	2,8	0,17	0,34	0,69									
24	Faroer		1012425	2,8	0,19	0,38	0,76									
25	Dynamic 33		195741	2,3	0,24	0,48	0,96									
26	First 33.7		294187	2,3	0,29	0,57	1,14									
27	Allegro 33		499183	2,8	0,19	0,37	0,75									
28	J 32		266959	2,3	0,29	0,58	1,16									
29	Compromis 999		304959	2,3	0,26	0,52	1,05									
30	Hans Chr. 33		780696	2,9	0,19	0,37	0,75									
31	Dehler 33		195741	2,3	0,29	0,59	1,17									
32	Hanse312		249769	2,2	0,27	0,55	1,10									