

Byggevejledning for Roset rotor med 7 ringe

Ifølge beregninger af Prof.i.R. Erich Claussen.

Konstruktionen er grundlæggende den samme som rotoren på en roset med 3 ringe, som er udførligt beskrevet andet steds på min hjemmeside. Specielle funktioner er fremhævet. Skabelon målene er uden sømrum.

Mål:

7 ringe

Højde i midten: 8cm

Højde i ydersiden: 42cm

Diameter: 230cm

Materialeliste:

Ca. 19 meter ripstop nylon, 43g.

Ca. 250 meter bridle line, 1.0mm polyester

Ca. 8,5 meter Dacron bånd, 4cm bred

1 kraftig svirvel gerne med kugleleje

Antallet af forskellige segmenter i ringene og materiale mængde fremgår af nedenstående tabel:

Ring #1	6 stk.	ca. 0,45m stof
Ring #2	12 stk.	ca. 0,70m stof
Ring #3	18 stk.	ca. 1,15m stof
Ring #4	24 stk.	ca. 1,90m stof
Ring #5	30 stk.	ca. 2,90m stof
Ring #6	36 stk.	ca. 4,35m stof
Ring #7	42 stk.	ca. 6,60m stof

Fremstilling af de enkelte skabeloner

Hvis man forbinder de enkelte koordinatpunkter med hinanden, får man skabelonen som vist på figur 1. Som sømrum på alle skabeloner skal man lægge 7mm til på siderne og i forkanten. På del #7 skal man lægge 2cm til forkanten.

Koordinater for knudepunkter (uden sømrum)

Skabelon #1		Skabelon #2		Skabelon #3		Skabelon #4	
X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14,90	-8,60	14,90	-8,60	14,90	-8,60	14,90	-8,60
20,96	-0,12	18,78	3,17	18,26	6,72	18,20	11,42
0,00	10,42	0,00	12,40	0,00	15,69	0,00	20,29
-18,05	-2,87	-13,46	1,00	-13,46	2,97	-13,46	6,26
-13,46	-9,42	-13,46	-9,42	-13,46	-9,42	-13,46	-9,42

Skabelon #5		Skabelon #6		Skabelon #7	
X	Y	X	Y	X	Y
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14,90	-8,60	14,90	-8,60	14,90	-8,60
18,34	17,38	18,57	24,64	18,86	33,21
0,00	26,21	0,00	33,45	0,00	42,00
-13,46	10,87	-13,46	16,79	-13,46	24,03
-13,46	-9,42	-13,46	-9,42	-13,46	-9,42

Placering af sømmene ved sammensyning af ringene

Ringene er syet sammen startende med den yderste ring (42 dele) til den næste mindre ring (36 dele). Dette giver anledning til følgende opdelings forhold mellem ydersiden til indersiden: 7/6, 6/5, 5/4, 4/3, 3/2 og til sidst 2/1.

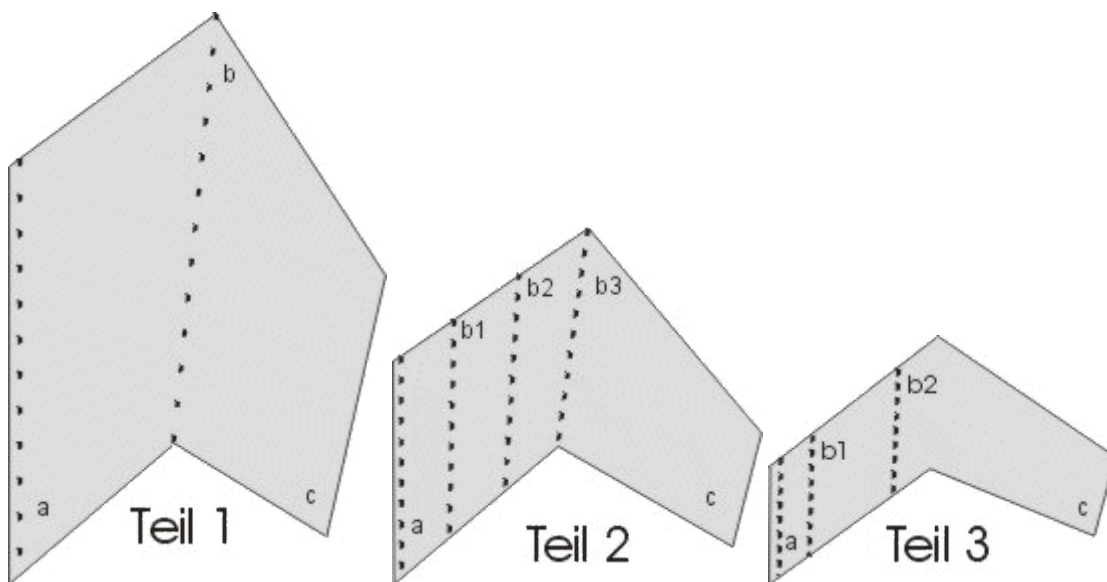
Den første kolonne angiver antallet af segmenter i den større ring, der er syet til antallet af segmenter i den mindre ring (set i den anden kolonne). Den tredje kolonne viser positionen af sømmen øverst, og den fjerde kolonne position af sømmen i bunden. De grå tabelfelter angiver starten på en periodisk gentagelse.

12 på 6				18 på 12				24 på 18			
1	1	5,9	4,3	1	1	3,5	2,9	1	1	2,5	2,2
2	1	17,6	12,9	2	1	17,4	14,3	2	1	17,8	15,1
3	2	som 1/1	som 1/1	3	2	10,5	8,6	3	2	12,7	10,8
4	2	som 2/1	som 2/1	4	3	som 1/1	som 1/1	4	3	7,6	6,5
5	3	som 1/1	som 1/1	5	3	som 2/1	som 2/1	5	4	som 1/1	som 1/1

30 på 24				36 på 30				42 på 36			
1	1	2,0	1,7	1	1	1,7	1,4	1	1	1,5	1,2
2	1	18,2	15,5	2	1	18,7	15,8	2	1	19,1	16,0
3	2	14,2	12,0	3	2	15,3	12,9	3	2	16,1	13,5
4	3	10,1	8,6	4	3	11,9	10,0	4	3	13,2	11,1
5	4	6,1	5,2	5	4	8,5	7,2	5	4	10,3	8,6
6	5	som 1/1	som 1/1	6	5	5,1	4,3	6	5	7,3	6,1
7	5	som 2/1	som 2/1	7	6	som 1/1	som 1/1	7	6	4,4	3,7
8	6	som 3/2	som 3/2	8	6	som 2/1	som 2/1	8	7	som 1/1	som 1/1

Sy alle segmenter af den inderste ring sammen. Sy en line fast med en løkke bagud. Denne line skal senere fastgøres til en svirvlen, hvorved trykket på rotoren reduceres. Den ydre ring har Dacron i kanten. På alle ydre segmenter fastgøres en 6 meter lang line med samme længde.

Forbind knudepunkterne sammen på de enkelte dele. Bogstaverne a, b, b1, b2, b3 og C betegner den senere punkt. Tegningerne er ikke skaleret. Alle dimensioner er i mm.

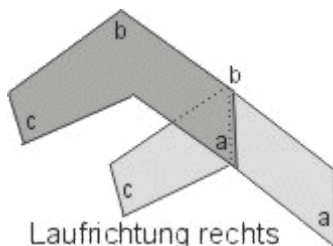
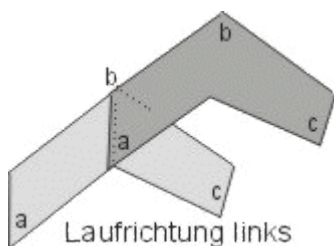


Sy teknik

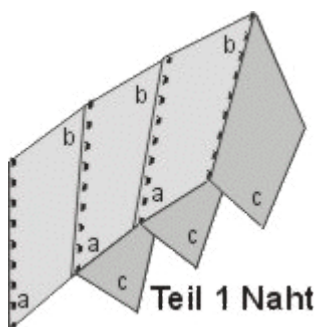
Sy del 1, 2 og 3 sammen.

Bemærk omløbsretningen! (se tegning).

Den første søm bestemmer, hvilken retning den drejer rundt. Alle ringe i rosetten skal have samme retning.



Start med del 1. Sy venstre side (a) på næste del 1 i midten (b) med en ligesøm. Sømbredden er altid 5mm med zigzag søm. Den højre side af (c) er ikke involveret her, det er senere syet på del 2. Sy alle 18 elementer sammen. Sy slutningen af den første del af siden (a) på den sidste del af siden (b), så det bliver en lukket ring. Siderne (c) hænger frit i cirklen.



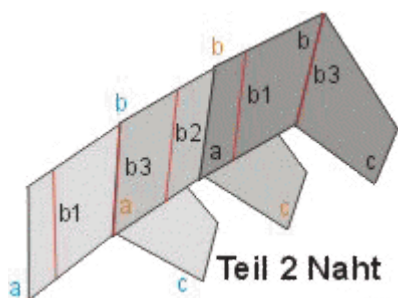
De to andre ringe er dannet på samme måde. Side (a) er altid syet på den næste del i linje (b) (husk korrekt retning). Ring 1 består af 18 dele, ring 2 af 12 og ring 3 af 6.

Sy cirkler

Nu skal siderne (c) syes til den næste lavere indre ring.

Ring 1 og 2 syes sammen

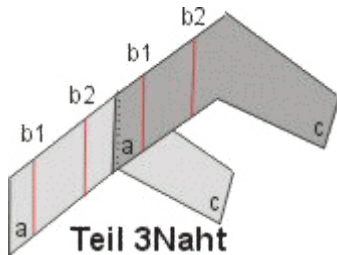
Ring 1 højre side (c) syes på markering (b3) i ring 2. Dermed sikres en af de sømme, der ikke er blevet syet med en zig-zag sting med zigzag sting. Den næste ring 1 (c) til markering (b2) fra ring 2 og den følgende ring 1 (c), derefter den næste ring 2 ved markering (b1). Så starter processen forfra. De 18 punkter i ring 1 (c) er syet på ring 2. Den bedste tilpasning opnås ved at dividere afstanden mellem mellem 2 felter med 3 og markere felt b2 og b1 med kridt.



Ring 2 og 3 syes sammen

Sy ring 2 (c) på markering (b1) på ring 3. Sy derefter næste punkt ring 2 (c) på markering (b2) fra den samme ring 3. Nu starter processen forfra, men med den næste ring 3. Således forbindes de 12 dele i ring 2 (c) på ring 3 (b markeringerne).

Sy enderne af alle sider (c) på ring 3 sammen. Det er bedst at sy en løkke i midten. Således kan man senere hænge flere hjul sammen.



Sy 1cm Dacron yderst på ringen. Brænd derefter et hul med en spids loddekolbe i hver del, altid på samme sted. Bind omkring 1,3 meter lange 1 mm nylon snore på. Samle alle linier og fastgør sammen med linjen fra midten af en ring. Monter den på en kraftig kugleleje.

Færdig!

