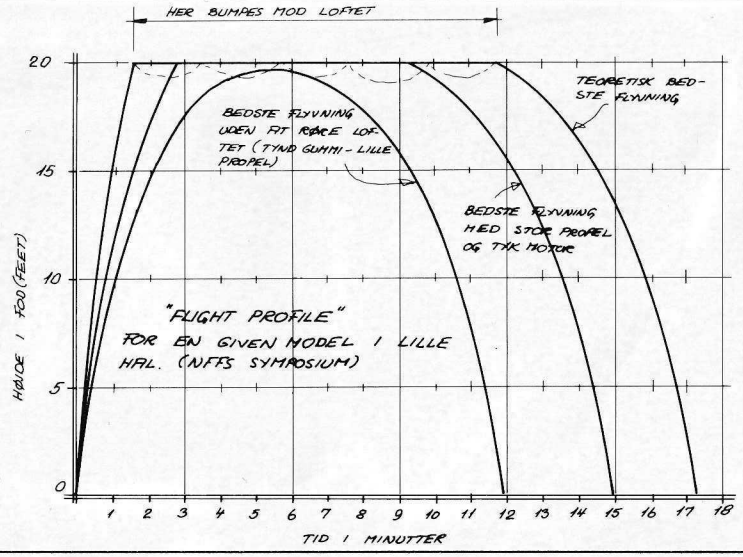
TELF. 04608-6899

INDENDØRS-NYT NR. 2/84

JØRGEN KORSGAARD
RHOMEWEG 6
D-2397 ELLUND-HANDEWITT
BRD



VOL D'INTERIEUR - INDOOR - SALFLUG
MODELE HALOWE - INDENDØRS -
MONYHUS - FID-35 CM - E28 - CHUCK-
P-15 - PEANUT - TECHNICALITIES,
DRAWINGS, ARTICLES, RESULTS, NEWS ETC.

Ja, så er det utrolige sket. Indendørsnyt nr. 2 er udkommet! Der har nemlig meldt sig 12 abonnenter fra Danmark, 4 fra Sverige, 4 fra Tyskland, 1 fra Frankrig, 1 fra Schweiz, 2 fra England, 2 fra USA og 1 fra Norge, ialt 27....Og det giver mig lyst til at køre videre med projektet. Jeg regner med, at i løbet af de kommende numre vil abonnenttallet vokse betydeligt, specielt i udlandet. Jeg overvejer faktisk at gå over til udgive bladet på engelsk, da under halvdelen af abonnenteterne er danske.

Endvidere har jeg lavet aftaler med Modelflyvenyt og det franske VOL LIBRE om, at de to blade må sakse alt, hvad de kan bruge fra Indendørsnyt, så stoffet kommer meget langt omkring.

.....

Helmuth Jakob fra Tyskland har sendt en tegning af hans 35 cm mikrofilmmodel, samt et par gode råd om behandling af mikrofilm. Hugo Ernst har bedt mig forfatte noget om momentmålere og Ole Vestergård Pedersen vil meget gerne have stof om indendørs Chuckglidere. Jeg håber, at endnu flere læsere vil komme med bidrag til bladet, sende mig ønsker om at behandle bestemte stofområder o.s.v.

— — — — — — — — — — — — —

Og så skal der lyde et tillykke fra redaktørens side til Hugo fra Fredericia med hans fine flyvninger i Polen. Han blev den anden dansker nogensinde, som fløj over 25 minutter med en F1D model, helt nøjagtig blev tiden 26:43. Hugo fløj en masse flyvninger dernede uden et eneste uheld og brugte hele tiden den samme model. Godt nok er mikrofilmmodeller meget skrøbelige, men ved fornuftig omgang med dem kan man altså flyve en masse uden havari. .... Skide godt, Hugo!!

.....

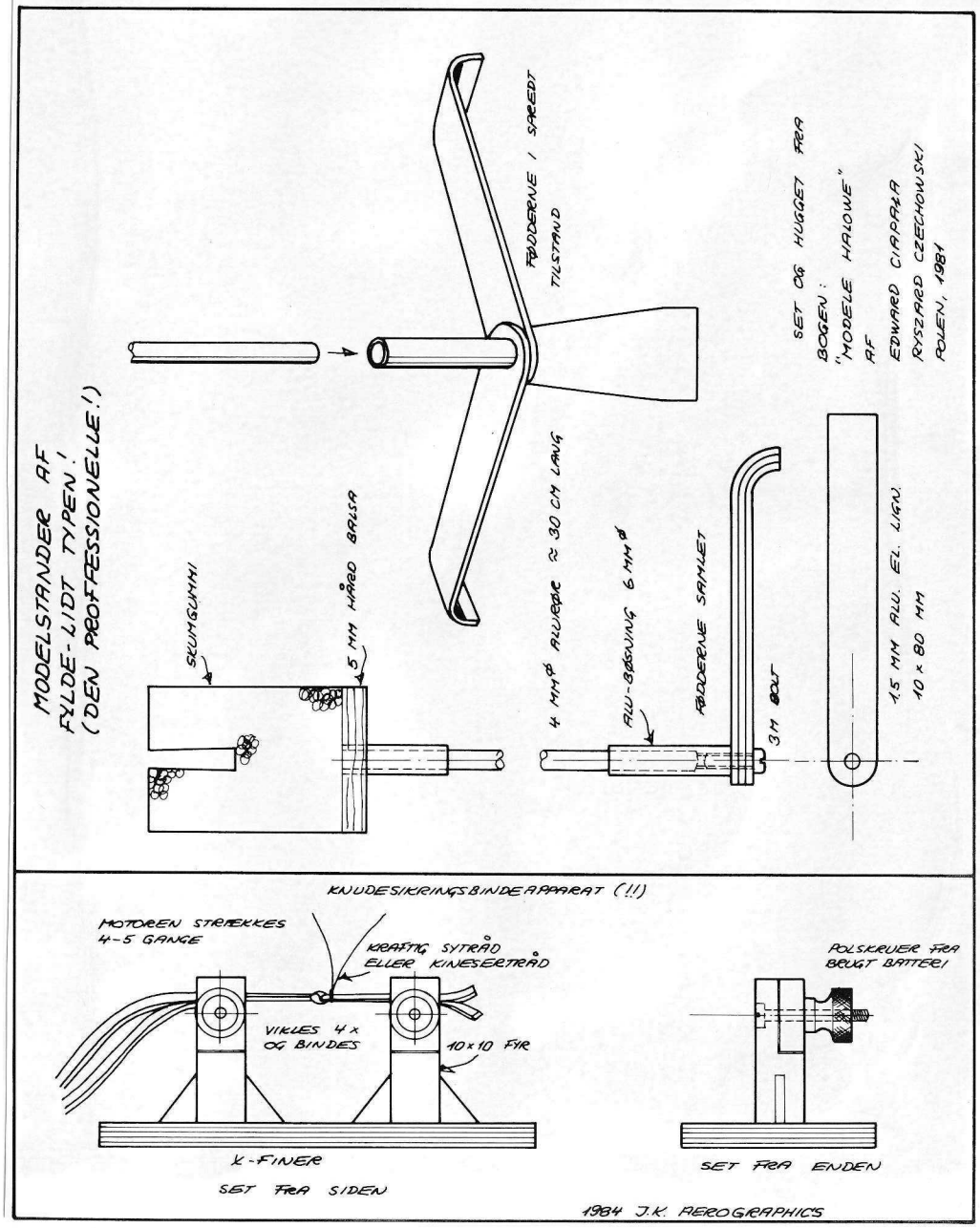
VM i indendørs står for døren. Redaktøren skal som eneste dansker - og som den første nogensinde - deltage. Med tilskud fra KDA, FF-Unionen, Niels i Silkeborg (min Fader!!), J.K. Aerographics og et par tidsskrifter er turen sikret uden alt for stort privatøkonomisk eventyr. Forberedelserne er i fuld gang, turen til Polen var træningslejr og redaktøren glæder sig. På trods af, at VM finder sted i Nagoya, Japan, er der ret mange forhåndstilmeldinger, nemlig 15 nationer med over 30 deltagere - flere lande sender ikke fuldt hold på grund af omkostningerne, men ingen lande boykotter!!!

.....

Mange var af den formening, at indendørs DM i år lå for sent (juni) men realistisk set er det et godt tidspunkt. I sommerhalvåret er mange haller ikke fuldt optaget, udendørsflyvepladser fulde af afgrøder - med undtagelse af FSN Vandel - Næste DM kan finde sted i Idrætshallen i Flensborg den 11. og 12. maj 1985. Hallen er bestilt!! Men på den anden side er der tusindvis af haller oppe i Danmark, så ..... JØRGEN

På denne side findes et par praktiske dimser. En sammenklappelig modelstander/holder, som nemt kan være i værktøjskassen. Desuden en holder til gummimotoren, så man let kan binde en sikringsknude af kinesertråd eller kraftig sytråd. Tråden lægges fire gange omkring motoren lige bag knuden, mens motoren strækkes 4-5 gange i apparatet, hvorefter der bindes en solid knude. Så løber knuden på motoren ingen vegne.

..... På næste side finder du et skema, som kan bruges til logbog over dine flyvninger. Erfaringerne viser, at der er brug for så mange oplysninger for hver flyvning.



②

MODEL NAME/NO	WING: (PREFIX)	WEIGHT: g	C.G.: %	DATE: / 19	SITE:
	FUSELAGE: (PREFIX)	WEIGHT: g	COSMOS: %	WEATHER: (TEMP. ETC.)	

FLIGHT NO.	PROPELLER				RUBBER MOTOR									FLIGHT TIME	REMARKS.
ROUND NO.	TYPE	DIA.	PITCH	WEIGHT	PREFIX	GRAMS/M	LENGTH	WEIGHT	MAX. TURNS	TURNS	TORQ.	TURNS LEFT	REMARKS		

OM GUMMIMOTORER, MOMENTMÅLERE ... og andre elastiske historier!!!

Almindelige udenforstående mennesker synes, det er utroligt, at man kan få en elastik til at afgive energi i halve timer, eller lige så længe et indendørs modelfly kan holde sig i luften. Det synes jeg egentlig også! Og så er verdensrekorden endda på over 50 minutter. Dick Kowalski og Jim Richmond fra USA og Bernard Aslett fra England har alle tre lavet flyvninger på omkring 52 minutter. Jim Richmond har den officielle verdensrekord på 52:14 med en 90 cm mikrofilmmodel på 1,4 gram. Flyvningen foregik i Akron luftskibshangaren i USA.

Sylwester Kujawa fra Polen har engang udtalt, at for indendørsflyvning betyder gummimotoren eller elastikken 50 % af et godt resultat, propellen 35 %, mens de resterende 15 % er modellen!!! Alligevel synes de fleste sikkert, at det svære er at bygge en rimelig god mikrofilmmodel. Har man efterhånden fundet frem til en rimelig let og velflyvende model, kan det betale sig at bruge en masse tid på at finde den rigtige motor og propel til modellen.

Sylwester udvikler selvfølgelig hele tiden sine modeller, men han bruger enormt megen tid på motorerne. Ved stævnet i Wroclaw, Polen, viste han mig kurver over sine forskellige motorer, som han havde med til konkurrencen. ALLE var afprøvet eller indkørt hjemmefra og han lod dem teste med propeller på, Et snedigt apparat tegnede så momentkurverne ud for ham!

Her i Danmark har man i indendørsflyvningens barndom i tredserne og begyndelsen af halvfjerdserne brugt små elektromotorer til optrækning af gummimotorerne!! Sandelig, det står at læse i referater fra konkurrencer dengang. Ved "genfødslen" af indendørs i DK her i firserne er vi dog gået over til fornuftigt optræk med manuel "winder" (optrækker) og momentmåler, men jeg tror, vi endnu har meget at lærer om det elastiske materiale, og denne artikel er et forsøg på give erfaringer og tips m.m. videre.

En gummimotors energi afhænger af en række faktorer, bl.:

1. Gummikvalitet/fabrikat
2. Motorens tykkelse og længde
3. Luftens temperatur
4. Gummismørelse
5. Optræksmetode.

Ad 1. Man kan stadigvæk købe Pirelli hos diverse firmaer, som endnu har et lille lager. Pirelli-gummi til modelfly fabrikeres nemlig ikke mere, så inden for en overskuelig fremtid er der ikke mere.(SUK!) Det eneste frittilgængelige gummimærke, der til stadighed produceres er det amerikanske FAI SUPPLY, der ligesom Pirelli svinger i kvalitet. Generelt er FAI gummi lidt tykkere end Pirelli, og det har indtil nu været meget lidt anvendt til indendørsflyvning, men det ændrer sig jo nok!! Har man fået fat i godt gummi, kan man gemme det i fryseren, hvorved det ikke ændrer sig i tidens løb. Har man derimod noget svagt gummi, kan det muligvis ændre sig til det bedre, hvis man opbevarer det ved alm. stuetemperatur. Herved kan gummien vulkanisere videre og måske gå hen og blive godt.

Ad 2. En kort tyk motor kan ikke tage så mange omdrejninger som en tynd lang motor, til gengæld kan den korte tykke i en fart bringe ens model til loftet!

Ad 3. Jo varmere luften er - og dermed gummien - jo flere omdrejninger kan motoren tage, energien bliver større.

Ad 4. En velsmurt motor kan tage betydeligt flere omdrejninger end en usmurt. Det er vigtigt at "nuldre" smørelsen godt ind i motoren ved den første smøring. Efter hver start kan man iagttage tørre pletter og motoren smøres igen. Samtidig bør man lade den løbe igennem fingrene så man kan inspicere den for eventuelle revner - hold den op imod lyset ved denne process.

Ad 5. De fleste "gummiflyvere" bruger standardoptræk. Det foregår ved at strække motoren ud til 4-5 gange dens længde, mens man giver 50-60 % af max. omdrejninger. Derefter går man langsomt ind, mens de resterende omdrejninger gives. Det er vigtigt, at man efterhånden får en ensartet måde at trække op på. Gør det forholdsvis langsomt og glat knuderne ud efterhånden, som de hober sig op.

Selve gummimotorens energiindhold er interessant - og kan iøvrigt udregnes - men det er vigtigere, at man protokolerer antal omdrejninger og motorens DREJNINGSMOMENT.

Motoren modsætter sig optrækning eller snoning med en vis kraft, jo nærmere man kommer til max. omdr., jo større bliver kraften, eller rettere sagt vridnings-/torsions-, drejningsmomentet eller bare momentet. Moment måles i Nm eller Ncm (Newtonmeter/centimeter), men de fleste indendørsflyvere nøjes med et relativt udtryk for momentet, da det er noget omstændeligt at få kalibreret en momentmåler til Ncm. Det er fuldt ud tilstrækkeligt med det relative moment.

Momentet er også udtryk for, hvor stor en kraft, der overføres til propellen. Et stort moment kan trække en stor propel, eller en mindre hurtigt rundt - modellen stiger hurtigt. Et lille moment får modellen til at stige langsomt eller, det får den til at tabe højde.

Da vi er interesseret i at måle momentet, må vi have en momentmåler, som i princippet blot er et stykke tyndt pianotråd, der snos mere eller mindre af gummimotoren under optrækket. På de følgende sider er der et par eksempler på momentmålere, som dog også kan købes færdige.

Når man skal flyve, vælger man sin motor, trækker den helt op og noterer antal omdrejninger og momentet i sin logbog. Stiger modellen så kun svagt eller slet ikke er motoren for tynd og drejningsmomentet dermed for lille. Så finder man en tykkere motor, der skulle give et større moment og således få modellen til at stige, helst op til loftet. Efter hvert optræk og flyvning sørger man for at få noteret alle data i logbogen inclusive flyvetiden. På denne lidt omstændelige måde har man hele tiden et godt grundlag at foretage sine flyvninger på.

Når man hægter eller overfører motoren til modellen fra optrækker og momentmåler tabes der en del omdrejninger, hvorved der opstår nogen unøjagtighed ved ens notater. Her kan såkaldte "O-ringe" i hver ende af motoren hjælpe. De gør det lettere at få motoren af krogene og få den overført til modellen uden tab af omdrejninger. Man kan købe nogle helt små gummi O-ringe, som egentlig bruges til rørsamlinger i forskellige sammenhænge. De (2 stk) anbringes på motoren, før knuden bindes.

Man kan også selv lave nogle af 0.3 mm pianotråd, som vist på skitserne. De er nemme at lave, billige og solide, og de vejer mindre end 0.03 gram.

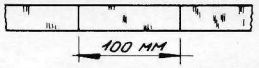
Sine gummimotorer opbevarer man i små kuverter eller plasticposer med plads til at skrive motorens data på, hvilke optræk den har haft etc. Gummi nedbrydes af lys, så når motorerne ikke er i brug skal de opbevares mørkt, tørt og køligt.

De fleste motorer tåler mange optræk til 80 %, men kund et enkelt eller et par stykker til 100 %, og som nævnt tidligere skal man efter hvert optræk inspicere dem for revner. En motor, der springer på modellen, vil som regel ødelægge denne totalt, så vær omhyggelig.

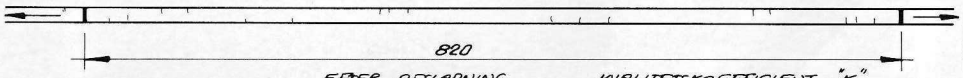
I gamle dage troede man, at det var en god ide at flyve med små propeller og tynde motorer i haller med lavt til loftet. Men f.eks. Bernards Asletts flyvninger i Flensborg viste, at det i stedet betaler sig at bruge en stor propel med stor stigning og en kraftigere motor. Denne trækker man så ikke helt op. Bernard gav kun 1150 omdrejninger ud af et max. på ca. 1600 og fløj over 27 minutter, hvilket gav et RPM på under 40!

ELASTICITET:
VENDER TILBAGE TIL OPRINDELIG FACON

AFMÆRK 100 MM PÅ TESTSTIKKET AF F.EKS 1×6 MM

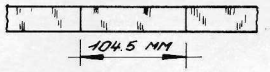


STRÆK TIL MAXIMUM, HOLD 5 MIN OG MÅL AFSTAND MELLEM STREGER



PLASTICITET:
ANTAGER NY FACON EFTER PÅVIRKNING.

EFTER AFSLAPNING, MÅL IGEN

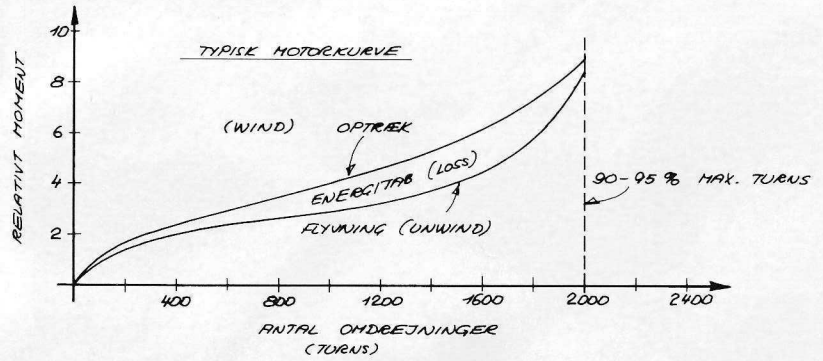


KVALITETSKOEFFICIENT "K"

$\frac{820}{104.5-100} = 182.2$

GODT GUMMI: $160 < K < 250$

1984 J.K. AEROGRAPHICS



MAX. ANTAL OMDREJNINGER: $K \cdot \sqrt{\frac{L}{Q}} \cdot L$

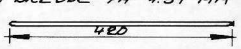
HVOR L ER LÆNGDEN AF MOTOREN OG Q VÆGTEN AF MOTOREN.
K ER EN KOEFFICIENT SOM FOR PIRELLI LIGGER PÅ 0.256, OG IØVRIGT MELLEM 0.2 OG 0.3.

ELLER BENYT EN TABEL

1984 J.K. AEROGRAPHICS

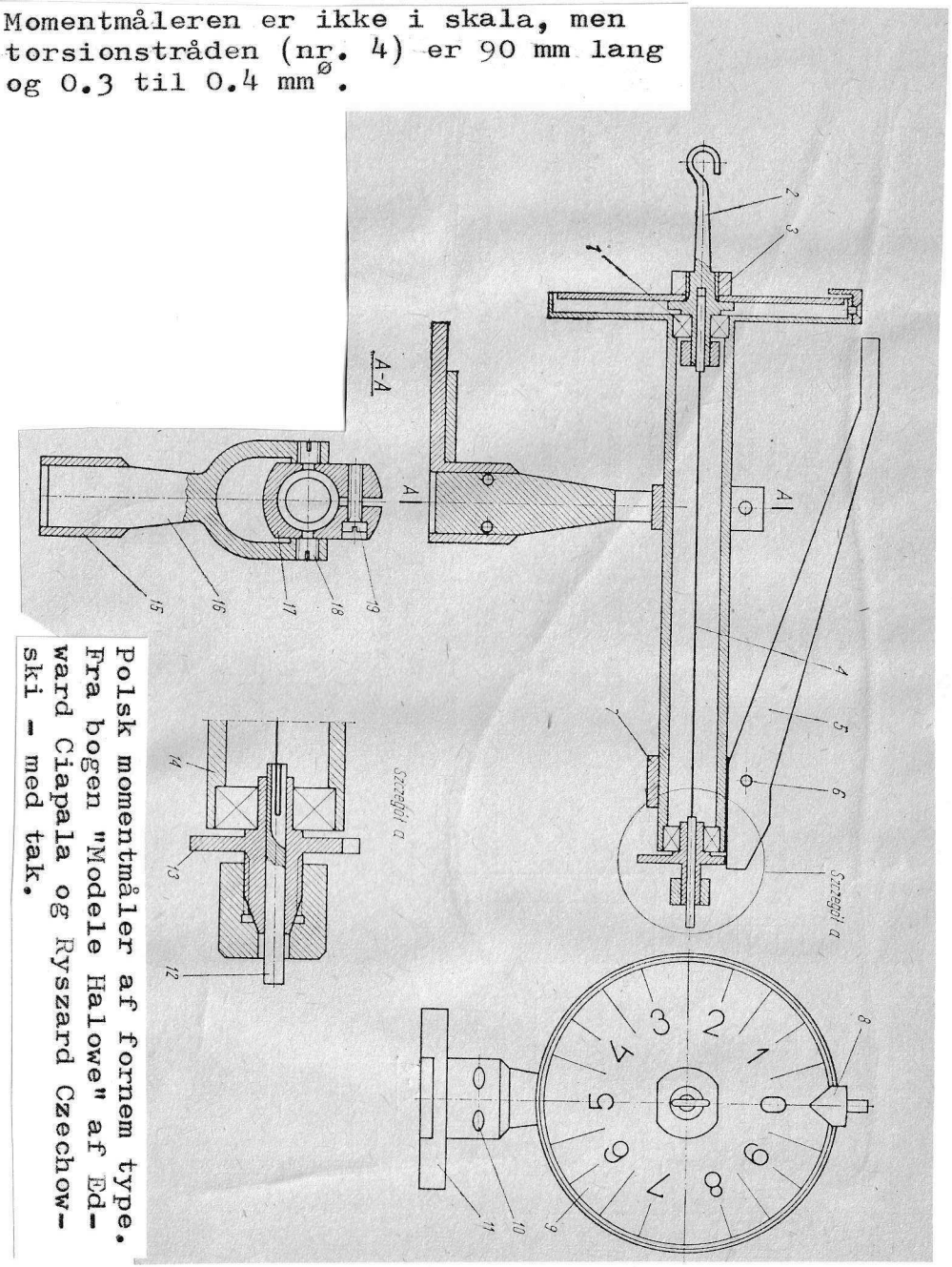
HVER AF DINE MOTORER BØR VÆRE MÆRKET MED:

	F.EKS.:
MOTOR NR.	
GUMMITYPE/ÅRGANG	PIRELLI, IMS 1981
GRAM/M	1.51 g/M ≈ EN BREDDE PÅ 1.51 MM
LÆNGDE	420 MM
VÆGT	1.27 g
MAX. OMDR.	1955 (BEREGN EL. TABEL)

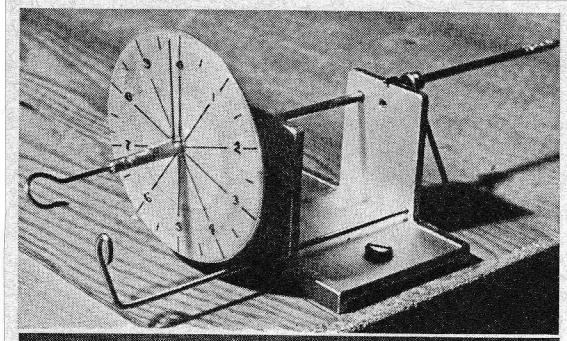


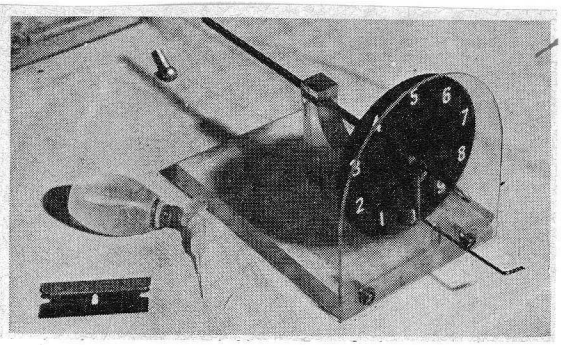
1984 J.K. AEROGRAPHICS

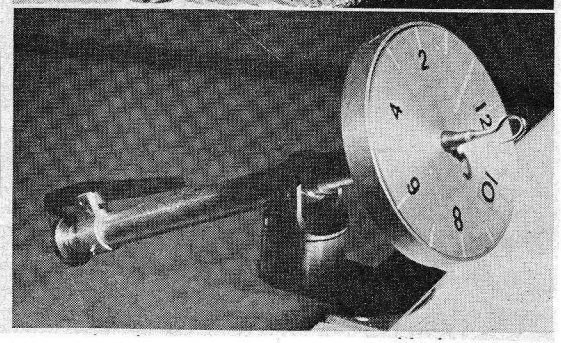
Momentmåleren er ikke i skala, men torsionstråden (nr. 4) er 90 mm lang og 0.3 til 0.4 mmØ.

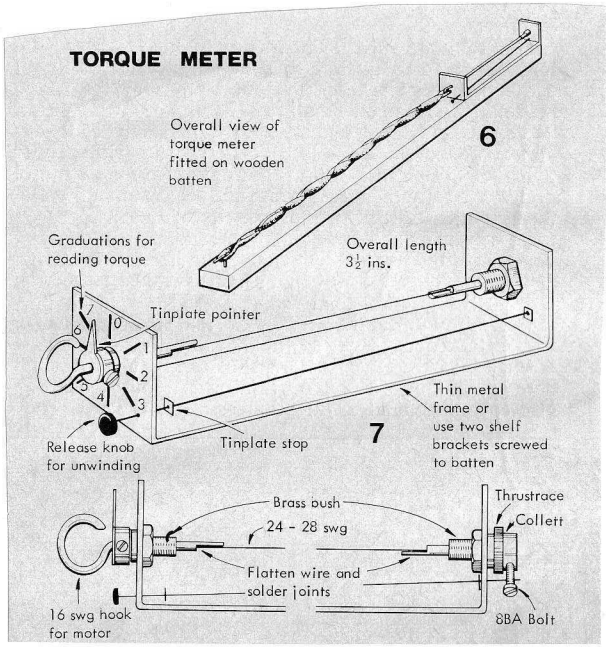


Polsk momentmåler af fornem type. Fra bogen "Modele Halowe" af Edward Ciapala og Ryszard Czechowski – med tak.

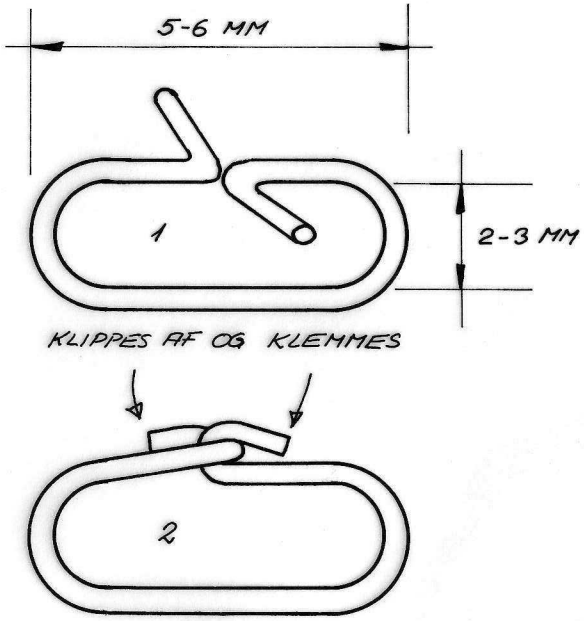








HJEMMELAVET O-RING AF
0.25 - 0.35 MM PIANOTRÅD



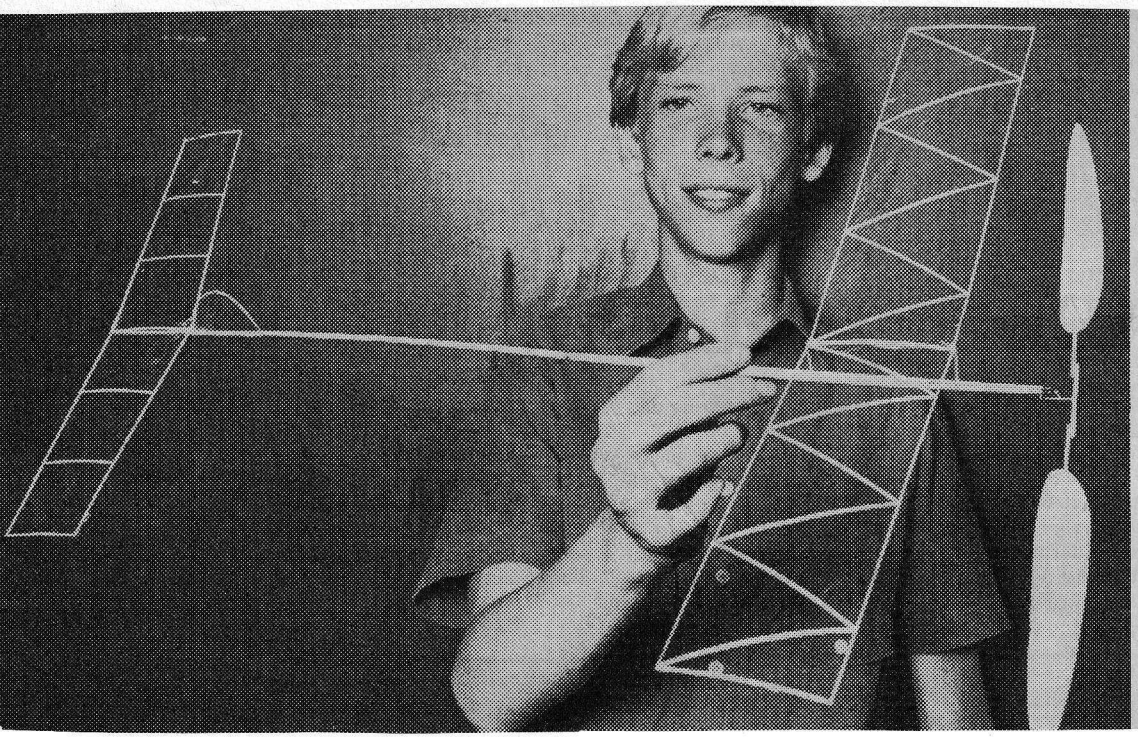
VÆGT CA. 0.03 G FOR 2 STK.

Editor, Herausgeber, udgiver: Jørgen Korsgaard
Ahornweg 5,
D-2397 Ellund-Handewitt
BRD.

The newsletter, das Blatt, bladet vil udkomme 2-3 gange om året, wird 2-3 mal erschienen, will be published 2-3 times a year.

Subscription: Dkr 45,- for 3 numre

Aviserne er begyndt at skrive om os, her er et billede fra Jydske.



Vægten er under ét gram

Utroligt, men sandt. — Flyet vejer under ét gram, siger 14-årige Jesper Jensen fra Taulov Modelflyveklub.

SVEN-OLOV LINDÉN
Hovstavägen 15
S-703 63 ÖREBRO
Sweden
Tel. 019/18 21 79

Bäste Jørgen !

Ditt initiativ till att ge ut en speciell tidskrift för oss inomhus-flygare tycker jag är mycket gott !
Jag ska försöka sprida information om bladet i Sverige.
Vi är två som vill prenumerera på tidskriften dels jag själv och Örjan Gahm, Andebodavägen 367, S-175 43 Järfälla ,Sverige min adress ser du ovan.

Lieber Indoor Freund

Wir haben letzes Jahr beide am Wettbewerb von Flémalle teilgenommen und ich hoffe, dass wir uns am 24. August dort wiedersehen.
Wie ich der "Thermiksense" 2/84 entnehme, geben Sie einen Indoor- Newsletter "Indendørsnyt" in dänischer Sprache heraus. Ich beglückwünsche Sie zu diesem mutigen Entschluss, denn auf diesem Gebiet besteht eine grosse Lücke, besonders seitdem INAV nicht mehr regelmässig erscheint. Obwohl mir die dänische Sprache fremd ist, möchte ich diese Publikation nicht missen, denn ich nehme an, dass auch Pläne und Zeichnungen publiziert werden. Für interessante Texte kann ich mich auch an eine Bekannte wenden, die Dänisch als Muttersprache beherrscht Darf ich Sie also bitten, mir "Indendørsnyt" ebenfalls regelmässig zuzustellen und den Preis für das Abo bekanntzugeben. Die Zahlung wäre am einfachsten über Ihr Postscheckkonto, falls Sie ein solches besitzen.
Ich bin sehr gespannt auf die erste Nummer.

Mit freundlichen Grüssen
Peter Keller

Peter Keller
Glärnischstr. 10
CH-8200 Schaffhausen
Schweiz

DM i indendørsflyvning 1984, resultater:

FLD:

1. Jørgen Korsgaard	16:57 + 21:4o	= 38:37
2. Jens P. Larsen	6:38 + 7:41	= 14:19

35 cm mikro:

1. Jørgen Korsgaard	1o:14 + 13:56	= 24:1o
2. Frank Dahlin	1o:11 + 1o:o6	= 2o:17
3. Hugo Ernst	6:45 + 7:41	= 14:26

EZB:

1. Erik Knudsen	9:33 + 9:54	= 19:27
2. Kristian H. Andersen	9:1o + 9:25	= 18:35
3. Bjarne Jørgensen	9:19 + 8:58	= 18:17
4. Jørgen Korsgaard	9:12 + 8:49	= 18:o1
5. Jesper F. Jensen	8:45 + 8:38	= 17:23
6. Frank Dahlin	8:35 + 8:22	= 16:57
7. Hugo Ernst	8:o8 + 7:45	= 15:53
8. Svend Å. Jensen	7:12 + 7:o1	= 14:13
9. Jens P. Larsen	5:55 + 7:3o	= 13:25
1o. Marcel Jokszies	5:23 + 5:37	= 11:oo
11. Olaf Ernst	4:32 + 4:27	= 8:59

Chuckglider:

1. Jørgen Korsgaard	29 + 31	= 6o
2. Hugo Ernst	29 + 3o	= 59
3. Jens P. Larsen	26 + 26	= 52
4. Jesper F. Jensen	23 + 22	= 45
5. Svend Å. Jensen	21 + 2o	= 41

P-15:

1. Jens P. Larsen	4:13 + 4:13	= 8:26
2. Marcel Jokzsies	1:25 + 1:26	= 2:51
3: Svend Å. Jensen	1:17 + 1:12	= 2:29

Peanut:

1. Erik Knudsen	46 + 37	

Danske rekorder:

	8M Kat I	8-15M Kat II	15-30M Kat III	30+M Kat IV
FlD:	21:4o J.K	18:43 J.K.	-	34:53 J.K.
35 cm mikro	13:56 J.K	1o:5o J.K.	-	-
EZB	11:48 B.J.	13:1o J.K.	-	-
P-15 (super-P-15)	4:51 J.P.L.	-	-	-
Chuckglider	34 sek J.K.	31 sek J.K.	-	-

Indendørs DM blev afholdt den 16. og 17. juni, referat herfra vil jeg undlade, da Modelflyvenyt bringer et fyldigt referat, men her i bladet findes en fuldstændig resultatliste, samt en oversigt over danske rekorder og "Bestleistungen".

Men i P-15 klassen var der megen diskussion, da Taulov-folkene mødte op med superlette modeller med mikrofilmbeklædning, som kunne flyve næsten fem minutter. Almindelige P-15 modeller har normalt svært ved at snige sig op over halvandet minut. Da P-15 klassen var tænkt som en meget let og hurtig introduktion til indendørsflyvning for modelflyvere og begyndere i almindelighed, kan det altså ikke være meningen, at "eksperter" giver sig til at udvikle supermodeller, som en standard P-15 slet ikke kan hamle op med. Derfor må jeg understrege, at ønsker man at flyve med disse modeller, så skal det være den model, der er vist som tegning i Modelflyvenyt med standardpropel og ditto leje og beklædningen må være alt andet end lige mikrofilm.

Får man mod på indendørsflyvning via disse simple modeller, så kan man gå over til EZB eller mikrofilmmodeller for at få afløb for ens tekniske snilde - i stedet for at "spilde" sin tid på at forfine en P-15 model. Der er nok af muligheder i EZB, FlD og 35 cm, endda meget spændende muligheder!!

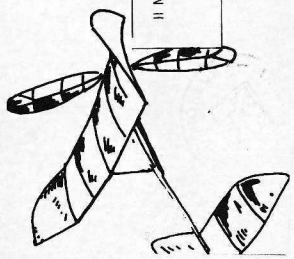
POLAND, BELGIUM, CSSR, YUGOSLAVIA, USA, W. GERMANY, HUNGARY RUMANIA & DENMARK

Resultatliste for Wroclaw FlD International 1984.

1.	Aurel Popa	Rum.	34:36 + 32:32	= 67:08
2.	Miklos Kemeny	H	32:38 + 30:14	= 62:52
3.	Bud Romak	USA	31:08 + 30:02	= 61:10
4.	Edward Ciapala	PL	31:35 + 29:34	= 61:09
5.	Andras Ree	H	30:30 + 30:18	= 60:48
6.	Dezsö Orsovai	H	31:03 + 29:42	= 60:45
7.	Antal Egri	H	29:56 + 29:57	= 59:53
8.	Helmuth Jakob	D	31:34 + 28:09	= 59:43
9.	Pawel Frackiewicz	PL	28:31 + 31:04	= 59:35
10.	Waclaw Walek	CS	25:05 + 33:40	= 58:45
11.	Werner Nimptsch	D	31:30 + 27:11	= 58:41
12.	Zbigniew Szymanski	PL	28:56 + 28:50	= 57:46
13.	Sylwester Kujawa	PL	27:56 + 29:01	= 56:57
14.	Jos Melis	B	31:10 + 25:25	= 56:35
15.	Oton Velunsek	Yug	27:o6 + 29:25	= 56:31
16.	Karel Brandejs	CS	27:21 + 28:10	= 55:31
17.	Aurel Morar	Rum	27:48 + 27:38	= 55:26
18.	Jørgen Korsgaard	DK	28:00 + 27:10	= 55:10
19.	Ryszard Czechowski	PL	27:43 + 26:28	= 54:11
20.	Milan Mastnak	Yug	26:42 + 27:03	= 53:45
21.	Przemyslaw Siwiec	PL	25:16 + 27:41	= 52:57
22.	Stanislaw Sierko	PL	26:52 + 25:40	= 52:32
23.	Jan Dihm	PL	24:18 + 27:49	= 52:07
24.	Hugo Ernst	DK	24:41 + 26:43	= 51:24
25.	Michail Teut	Rum	27:20 + 23:45	= 51:05
26.	Nicu Bezman	Rum	26:10 + 24:48	= 50:58
27.	Jerzy Magnuszewski	PL	25:22 + 24:09	= 49:31
28.	Mangalea Cornel	Rum	25:25 + 23:53	= 49:18
29.	Klaus Nottelmann	D	24:03 + 24:16	= 48:19
30.	Matias Paprotnik	Yug	24:11 + 24:02	= 48:13
31.	Florea Petru	Rum	23:56 + 23:39	= 47:35
32.	Ivan Furjan	Yug	22:47 + 24:28	= 47:15
33.	Mariusz Wrocna	PL	22:55 + 24:06	= 47:01
34.	Iztok Zagar	Yug	24:00 + 22:22	= 46:22
35.	Leopold Walek	CS	21:33 + 24:14	= 45:47
36.	Jozef Wojtowicz	PL	23:28 + 17:39	= 41:07
37.	W. Pawlisz	PL	15:15 + 25:05	= 40:20
38.	Jaroslaw Sierko	PL	20:43 + 18:33	= 39:16
39.	Stanial Garliski	PL	25:41 + 12:40	= 38:21
40.	Ryszard Majewski	PL	17:05 + 18:45	= 35:50
41.	Tomas Sobozyk	PL	12:07 + 16:58	= 29:05

AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

II MIEDZYNARODOWE ZAWODY MODELI HALOWYCH WROCŁAW 28.06-1.07 1984



II MIĘDZYNARODOWE ZAWODY i XVIII MISTRZOSTWA POLSKI MODELI HALOWYCH F1D

WROCŁAW 28. 06. – 1. 07. 1984 r.

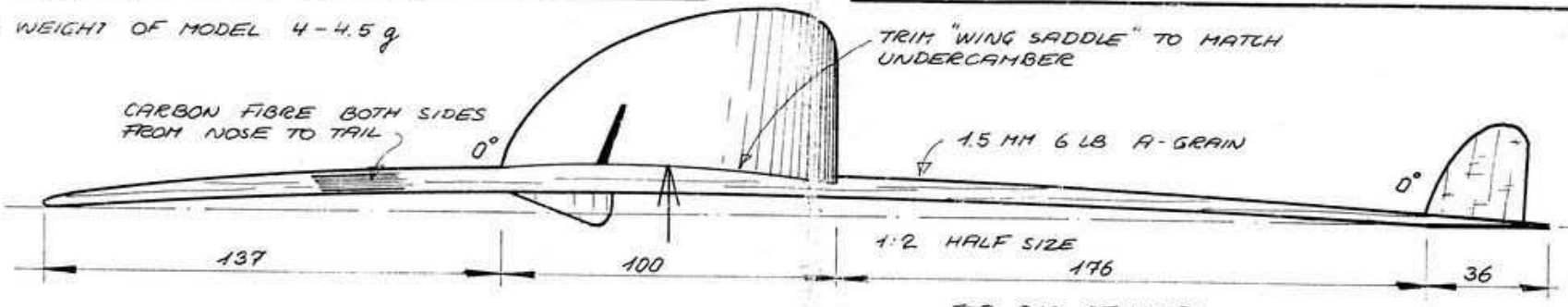


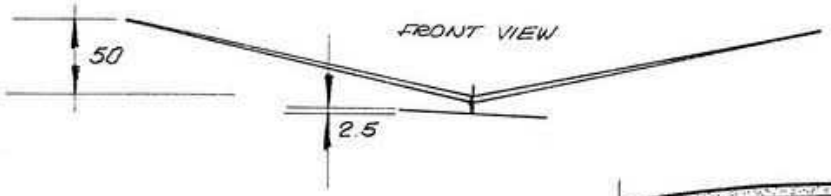
⑧ Jens Peter med sin første F1D

①. Morar, Romak og Popa ②. Hugo og Lene morer sig over Sierko ③. Kemeny, H, gør klar til start ④. Jørgen og Hugo

⑤. Jens Peter og Super P-15 ⑥. Svend Aage trækker op - P-15 ⑦. Svend Aage, Jesper og EZB

FINAL WEIGHT OF MODEL 4 - 4.5 g

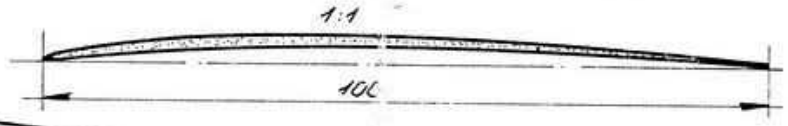


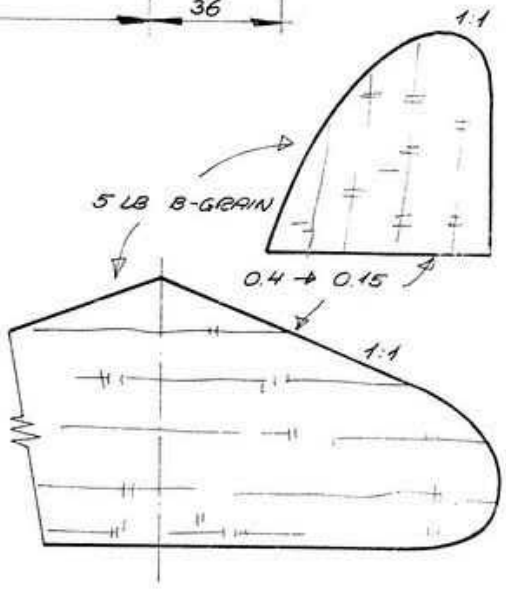


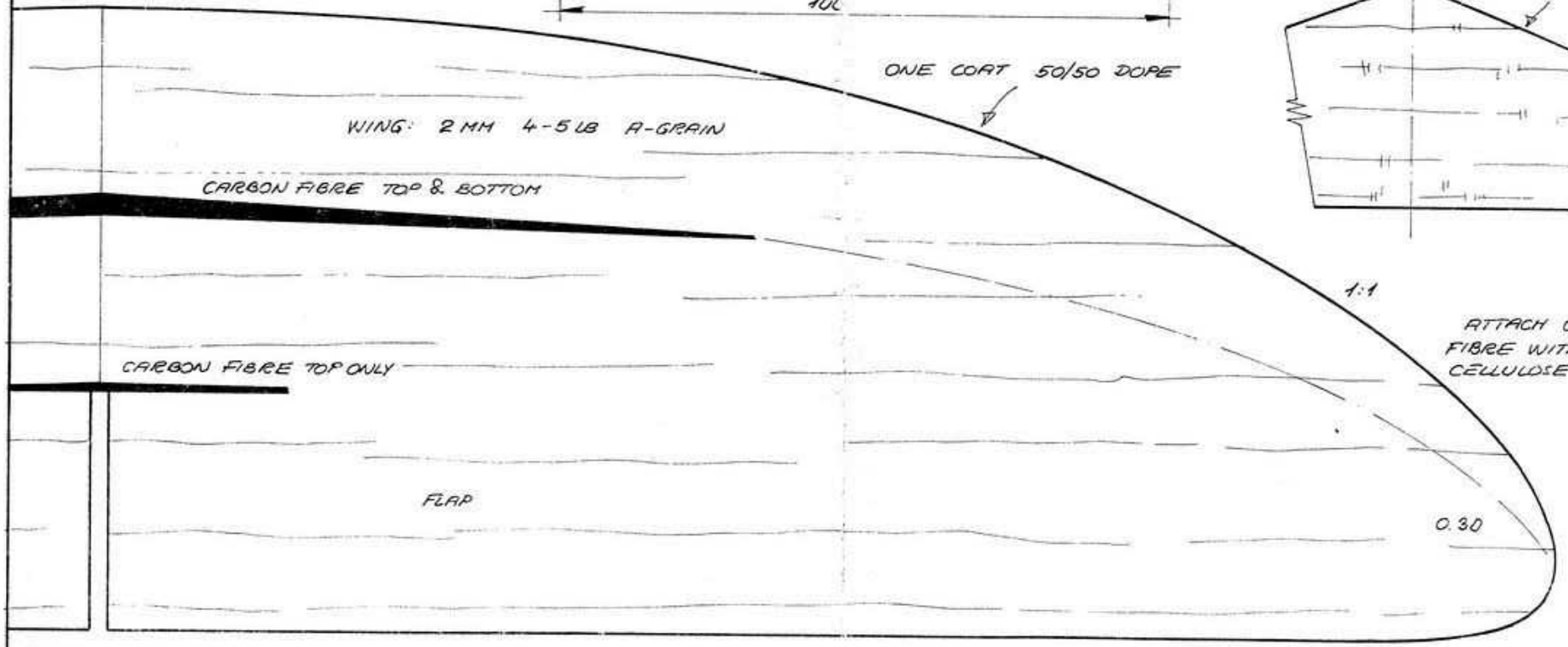
FOR BM CEILING:

COOT VI IHLG.

MIKE & STAN STOY
U.S.A.



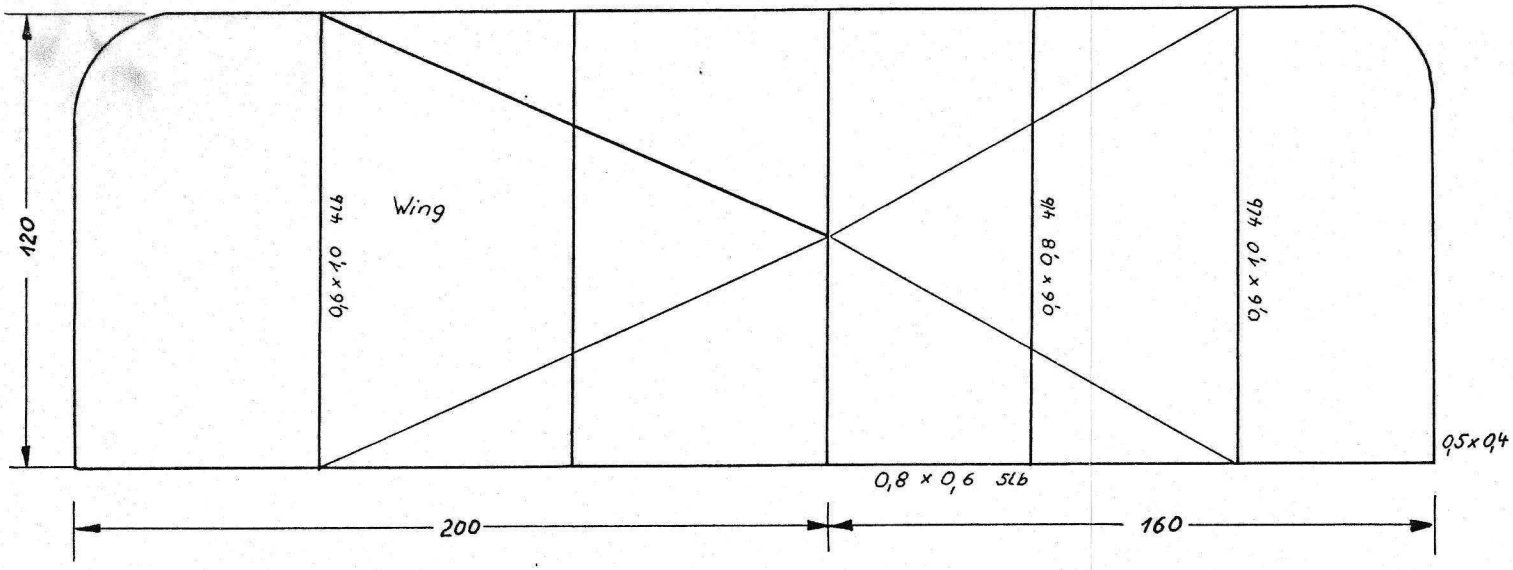


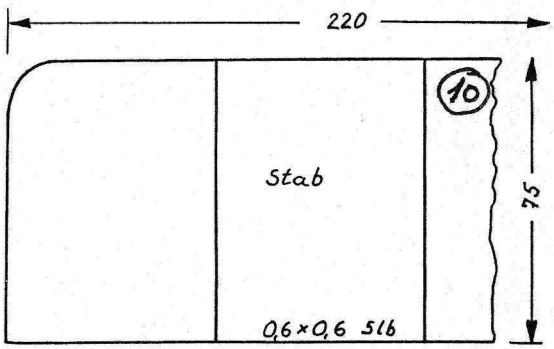


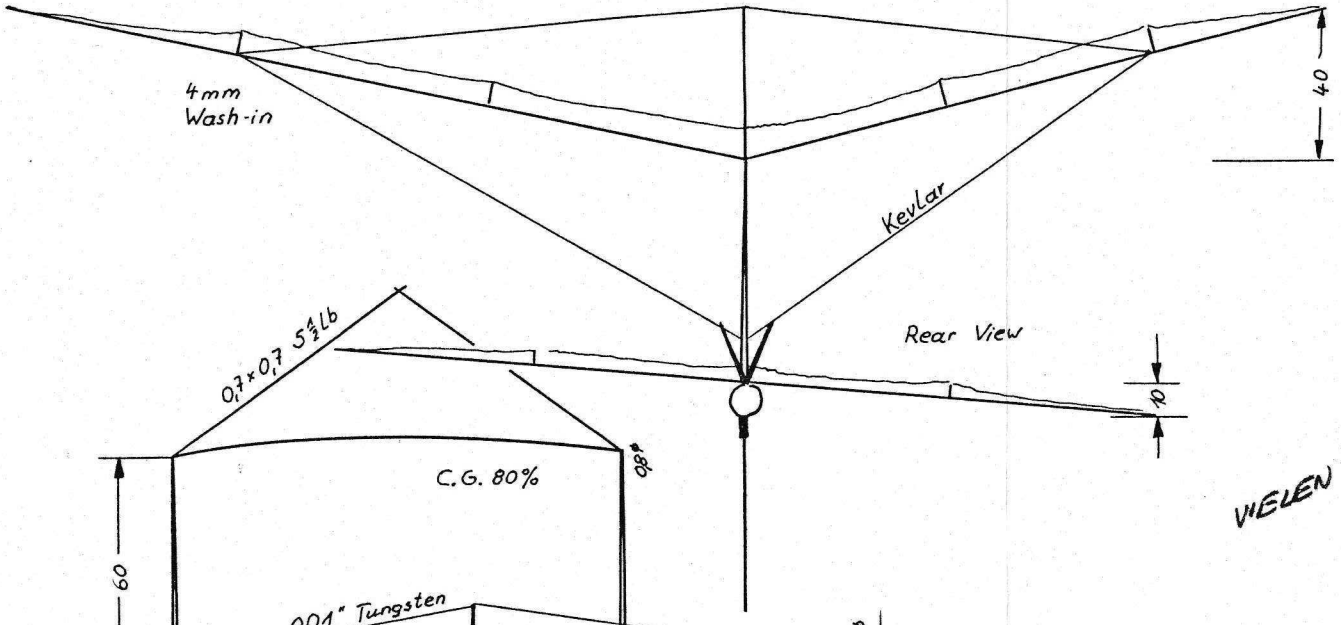
FROM NFFS 1983 SYMPO

MODEL DEVELOPED FROM COOT IV & V

1984 J.K. AEROGRAPHICS





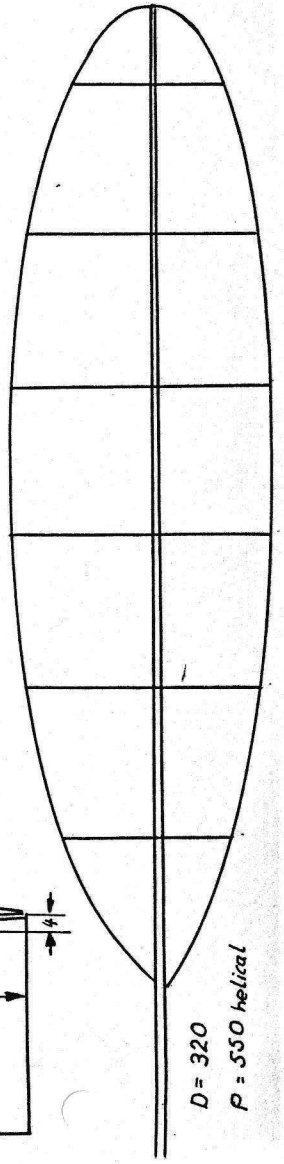


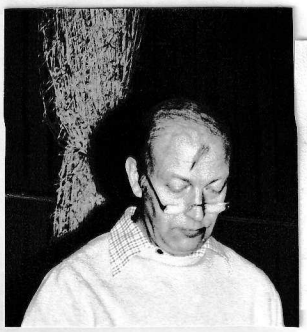
M1 by Helmut Jakob

Weights :

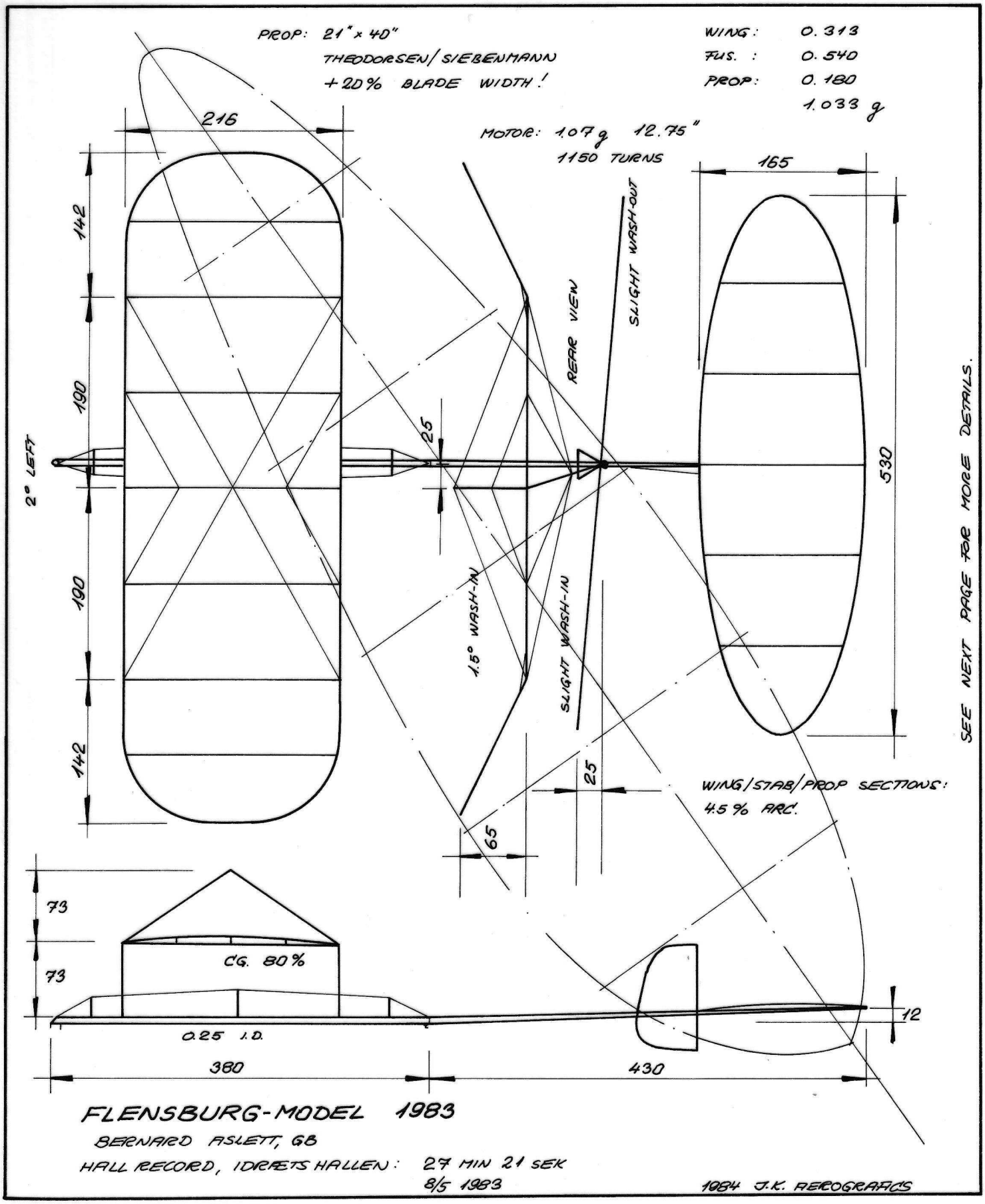
Fuselage:	0,175 g
Wing	: 0,090 g
Prop	: 0,060 g
	0,325 g

VIELEN DANK, HELMUTH!





Da de to englændere Laurie Barr og Bernard Aslett sidste år fløj sammen med os til DM i Idrætshallen, satte Bernard jo halrekorden op til 27 min. og 21 sek., og han havde yderligere et par flyvninger over 25 minutter..... så nu må det vist være på tide med en tegning af hans model, som udmærker sig ved et meget stort haleplan og et samlet areal på omkring 20 dm^2! Til sammenligning har en A-1 model max. 18 dm^2. På næste side er der et uddrag fra hans byggeprotokol.



FLENSBURG-MODEL 1983

BERNARD ASLETT, GB

HALL RECORD, IDRÆTS HALLEN: 27 MIN 21 SEK
8/5 1983

1984 J.K. AEROGRAFICS

Smånyt, krammarked, sladder .....!

Peanut: I denne klasse sker der ikke så meget for tiden, den interesse vi håbede på for et par år siden, er ikke rigtig blevet til noget. Hvornår får Erik Knudsen rigtig konkurrence?

Utopia?? Hvem undersøger, om der kan flyves indendørs i Østre Gasværk og i den nyrestaurerede Cirkusbygning i København. Eller måske er Jumbohangaren i Kastrup af og til tom for Jumbo'er! Redaktøren venter spændt Fiskestænger igen...! I Polen så vi flere medstænger af mærket "DAIWA", som er japansk. De var 8.2 m lange, teleskopiske og ikke særligt bløde og svippende i spidsen. Særdeles velegnet til styring af indendørsmodeller og formentlig også fiskeri.

Indendørsnyt nr. 3 Dette skulle gerne udkomme i løbet af november måned med et fyldigt referat fra VM i Japan. Endvidere vil redaktøren gerne have datoer for indendørsstævner i Danmark - hvis nogen altså skulle have mod til at arrangere nogle! Samtidig vil han også gerne have en tegning og byggebeskrivelse af Erik Knudsens DM-EZB, samt en masse spørgsmål om vores dejlige sport.

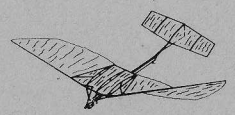
J.K. har hjemtaget et mindre parti nålefile og industribarberblade. I begrænset omfang kan han afse enkelte til andre indendørsfans. Nålefilene er runde og 2 mm i diameter. Filedelen er 100 mm lang og spids. Industribarberbladene er af mærket MARTOR, 0.1 mm tykke og ligner alm. barberblade. De er dog skarpere og er meget nemme at lave små knive af, da knækker uden at bøje. Priser:

1 stk nålefil Dkr. 20,- 1 pk blade (5 stk) Dkr 10,-

Poul Erik Christensen fra Lystrup har foreslået, at man opretter et "indendørs-udsalg". Erik Knudsen har sørget for en del "strategiske materialer" til modelflyvere, som havde bestilt i forvejen, og det tror jeg - foreløbig - vi skal blive ved. Mangler i noget, så skriv det op til Erik eller undertegnede, så samler vi bestillingerne sammen og får dem skrevet hjem til Skjern eller Ellund City.

Kristian Andersen fra Skjern meddelte mig på sommerlejren, at mikrofilm lavet af helt almindelig Humbrol nitrate dope virker fortrinligt - uden nogen form for tilsætning. Han er i gang med EZB med mikrofilm!

INDOOR MODEL SUPPLY
BOX C
GARBERVILLE, CA 95440-0039



- "Ultrafilm" covering. 25% lighter than any other plastic film available, and more tear resistant. Cuts easily with a pencil soldering iron. 10 ft. for $6.00 + $1.25 postage
- Precision rotary rubber stripper. Shown in Bob Meuser's October 1982 Model Aviation magazine column. $82 postpaid
- Aluminum tailboom forms: tapered from .25" to .075" in 18" Ideal for FAI, class D, Pennyplane. $12.50 ppd (16.00 overseas)

RAY HARLAN 15 HAPPY HOLLOW RD. WAYLAND MASS. 01778

FRA BERNARD ASLETTS BYGGEPROTOKOL I ORIGINALTEKST & - MÅL
1 INCH = 25.4 MM. EKS.: 0.040" = 25.4 x 0.040 = 1.016 MM

WING: RIBS: 4.85 LB 0.025 x 0.025 3 OFF
C-GRAIN 0.025 x 0.030 4 OFF } = 0.057 g
COMPRESSION STRUTS: 5.2 LB B-GRAIN
0.026 x 0.020 → 0.026 x 0.040 → 0.026 x 0.020 x 8.5" LONG
2 OFF 0.017 g
CENTER SPARS: 4.85 LB B-GRAIN 0.033 x 0.054 x 15.5 2 OFF 0.082 g
TIPS: 6 LB A-GRAIN 0.031 x 0.040 → 0.020 x 0.020 → 0.031 x 0.040
18" LONG 2 OFF 0.057 g
BARE FRAME: 0.215 g
POSTS 4.5 LB 1/8" SOLARBO 0.064 ⌀ → 0.040 ⌀ x 3.3 2 OFF 0.024 g } 0.047 g
CABANE 5.5 LB B-GRAIN 0.030 x 0.040 → 0.030 x 0.030 x 5.2 2 OFF 0.020 g }
COMPLETE WING WITH FILM & BRACING: 0.313 g

STAB: OUTLINE 5.2 LB B-GRAIN 0.028 x 0.040 → 0.018 → 0.028 x 0.040 x 18"
2 OFF 0.048 g
FLSO 5.2 LB B-GRAIN 0.028 x 0.040 x 18" 1 OFF 0.017 g
RIBS: 0.020 x 0.022 4.75 LB C-GRAIN 2 OFF
0.020 x 0.027 — " — — " — " — 4 OFF } 0.019 g
COMPLETE, BUT NO FILM 0.090 g

FIN: VERTICAL 6 LB B-GRAIN 0.040 x 0.020 → 0.040 → 0.040 x 0.020 } 0.013 g
OUTLINE 5 LB A GRAIN 0.018 x 0.018

PROP: SPAR 5.5 LB 0.080 ⌀ → 0.020 ⌀ + 0.013 WIRE SHAFT 0.125 g
OUTLINE 5.1 LB A-GRAIN 0.020 x 0.018 } 2 OFF 0.045 g
RIBS 5.2 LB C-GRAIN 0.027 x 0.025
COMPLETE PROP: 0.180 g

STICK: 4 LB C-GRAIN 0.013 BLANK 0.82 x 15" = 0.185 g SEAMED 0.195 g
BRACED, COMPLETE STICK 0.280 g
P

BOOM: 4.15 LB C-GRAIN 0.008 BLANK 0.82 → 0.25 x 17" 0.080 g SEAMED 0.100 g

BRACED STICK / BOOM 0.380 g

STICK/BOOM/STAB/FIN 0.500 g → THIS HAS INCREASED TO 0.540 g DUE TO MODS. & USAGE

DISSE NOTER ER TIL BERNARDS FLENSBURG MODEL.

Ved at føre en byggeprotokol som ovenstående har man virkelig den rigtige kontrol over byggearbejdet. Faktisk bør man til alle indendørsmodeller - og for den sags skyld også udendørs- - føre en sådan protokol. Viser det sig f.eks., at ens model er blevet for tung, må man til at se på de enkelte komponenter, hvor man eventuelt kan gå ned i dimensioner eller vælge lettere balsa. Måske kunne man spare lidt på limen hist og her. Bemærk, at Bernard kun bruger 0.01 g lim til limningen af sømmen på motorrøret.
Iøvrigt kan Bernards byggenoter bruges som generel "guideline" for de enkelte komponenter på en F1D model. Hansvægt er tilsyneladende meget fin, for der angives tusindedele gram! Min egen vægt kan kun vise 100.-dele, men man kan snyde lidt. Jeg bygger ofte f.eks. 10 finner og vejer dem, dividerer med 10, og så har jeg den 3.decimal!!