

# LINESTYRET

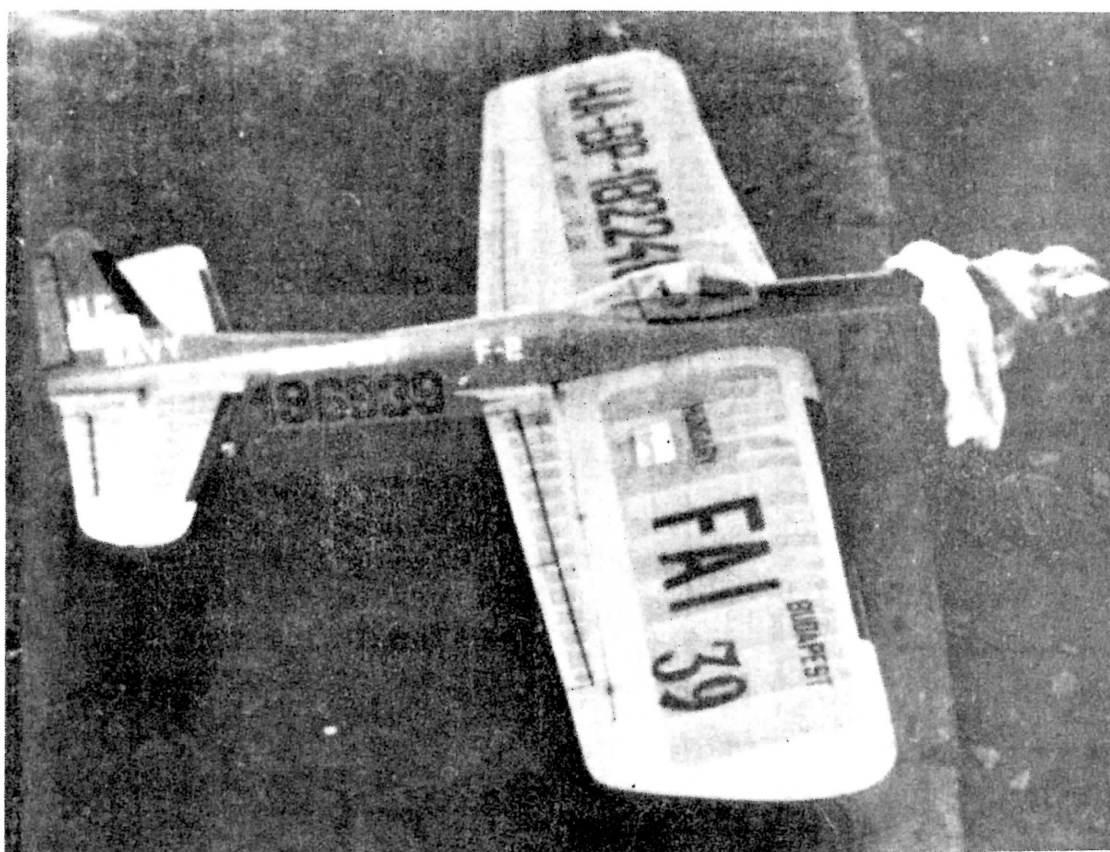


# MODELFLYVENYTT

---

ORGAN FOR LINESTYRINGS-UNIONEN

---



# 2.74

LINESTYRET MODELFLYVENYT

udgives af:

LINESTYRINGS - UNIONEN

v/ Jens Geschwendtner

Spidslodden 6

2770 Kastrup

Telf. (01) 51 74 47

Postgiro nr. 208769

REDAKTØR:

Niels Lyhne-Hansen

Jomfrustien 10, 3

6100 Haderslev

ANNONCER:

Minimum annonce i bladet  
er  $\frac{1}{4}$  side.

Priser:

$\frac{1}{4}$  side 15,- kr.

$\frac{1}{2}$  side 25,- kr.

1 side 50,- kr.

LØSSALGSPRIS 2,- kr.

Bladet sendes gratis til  
alle unionens medlemmer.

OPLAG 200 eks.

Bladet udkommer 1.jan.,

1.marts, 1.maj, 1.juli,

1.sep. og 1.nov.

Sidste indleveringsdag

for annoncer, artikler m.m.

den 10. i forudgående

måned.

Så er vi igen startet på en ny sæson. og skulle ifølge unionens love være færdig med valget af ny bestyrelse. Jeg er desværre ikke klar over, hvem der er blevet valgt, - men til lykke alligevel. Jeg håber, at alle der er blevet valgt, har set under & l i unionens love, så de ved, hvad de skal arbejde for i det kommende år.

Bestyrelsens største opgave i første omgang bliver nok at finde en ny sekretær, idet Jens ikke ønsker at fortsætte mere. Desuden tror jeg, at bestyrelsen allerede på et tidligt tidspunkt, gør klogt i at drøfte hvilke opgaver de enkelte bestyrelsesmedlemmer skal have, så vi undgår, at unionen bliver et "one man show".

Jeg vil lige benytte lejligheden til at minde den nye formand om (den gamle blev vel ikke genvalgt), at denne spalte er beregnet for ff. eks. hans beretning for året der gik, planer for den kommende tid, unionens holdning til problemer der måtte dukke op o.s.v.

Til slut en tak til alle der har sendt stof til bladet. Det har virkelig overrasket mig, at så mange sender stof. Bliv ved med det!

Mit største problem er faktisk at finde noget til forsiden, så hvis du ligger inde med billeder eller lign. så send det.

Ni.

FORSIDEBILLEDET viser en ungarnsk stunt model.

Så kom de nye diplomkrav.  
Ansøgningsblanketter kan fås  
hos unionens sekretær, og skal  
også returneres til samme.

De nye krav er følgende:

#### F2A speed

A-diplom 150 km/t.

B-diplom 175 km/t.

C-diplom 200 km/t.

#### F2C team-race

A-diplom 6,00 min.

B-diplom 5,30 min.

C-diplom 5,00 min.

#### F2B stunt

A-diplom

Startforberedelse, jordstart, 3  
indvendige loops, 2 omgange ryg-  
flyvning, 2 udvendige loops, 1 vand-  
ret ottetal, landing.

B-diplom

Startforberedelse, jordstart, 3 ind-  
vendige loops, 2 omgange rygflyv-  
ning, 3 udvendige loops, 1 trekantet  
loop, 2 vandrette ottetaller, 1 lod-  
ret ottetal, landing.

C-diplom

Det fulde FAI program som i unio-  
nens regelmappe.

For at et diplom skal kunne god-  
kendes, skal mindst to kontrollere  
og bevidne rigtigheden af 2 gyl-  
dige flyvninger på samme dag. Et  
resultat må ikke være ringere en

Kontrollørerne samt diplomtageren  
skal være medlem af Linestyrings-  
Unionen eller en anden anderkendt  
union under KDA.

**Nyt fra**



Diplomer kan kun tages i alfabe-  
tisk rækkefølge, og et ad gangen i  
samme klasse.



Unionens nuværende sekretær har  
oplyst, at han ikke ønsker at fort-  
sætte. Hvem har lyst til at overta-  
ge jobbet?



## FAI møde

Der har været møde i FAI angående  
combat-regler. Det er endelig blevet  
vedtaget, at de engelske regler (fly-  
vende start) skal være de officiel-  
le regler.

Det blev også besluttet, at der ikke  
skal afholdes VM i combat i år.

Fra russisk side var der stillet  
forslag om indførelse af 4 ccm tank  
i team-race. Det blev ikke vedtaget.

Vi har fra flyveklubben Bayer-Le-  
verkusen modtaget indbydelse til et  
internationalt combat-stævne der  
afholdes den 4.-5. maj.

Hvis nogen er interesserede i at  
deltage, bedes de kontakte red.

## PLUK

Ved de russiske mesterskaber viste  
de russiske team-race hold igen de-  
res styrke. Tiderne taler vist for  
sig selv:

1. Shapovalov/Onafrienko  
3:54,6 4:07,7 8:19,6
2. Efrenov/Maslov  
4:09,0 4:09,3 8:46,0
3. Babichev/Bebeshko  
4:16,0 4:05,0 disk.

Alle tre hold brugte hjemmelavede  
motorer af TMA typen.

Modellerne fløj mellem 150 og 157  
km/t. og 50 omgange pr. tank!

En ny klub har tilmeldt sig CL-U.  
Det er SUMETRA, der holder til i  
Ilskov.

Klubadressen er følgende:

Jørgen Larsen,  
Hedeskovvej 7,  
Ilskov,  
7451 Sunds.

## rubrikannoncer;

1,5 ccm diesel motor, god stand,  
købes.

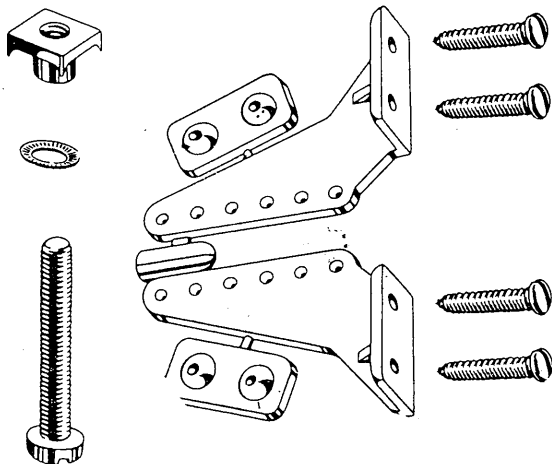
Henvendelse Jørn Rasmussen.  
Vendersgade 16<sup>3</sup>, 7000 Fredericia.

Brugte cylindersæt til S.T.  
G 20/15 købes.

Verner Jochumsen.  
Råkarvej 28, 6100 Haderslev

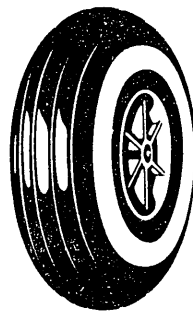
# KAVAN

Til linestyling f.eks.

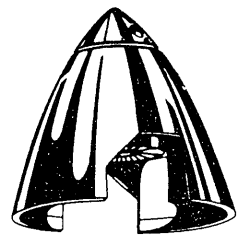


Nylon horn

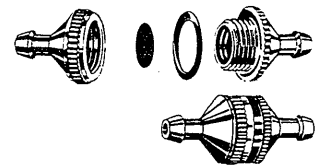
Blinde møtrikker



Luftfyldte hjul



Nylon spinder



Brændstoffilter

FF

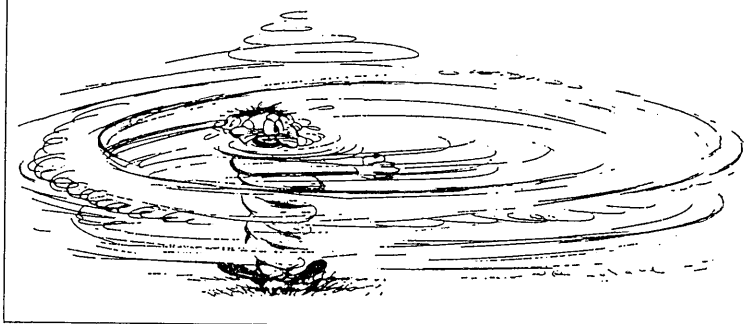
hobby og legetøj

GRAVENE 11

6100 HADERSLEV

TELF. 04-52 00 44

# SPEED



# FLYVNING

AF  
LEIF ESKILDSEN



Det er en kendsgerning, at mange er interesseret i speed flyvning; det er også sikkert, at en del modelflyvere bygger en speed model, køber en motor, får den startet et par gange, for derefter at gå fuldstændigt i stå på grund af uoverskuelige vanskeligheder. Formålet med denne artikel må således være at belyse problemerne bedst muligt.

Den vigtigste del ved en speed model er motoren. Den er et stort problem for næsten alle, og enkelte er endog gået så vidt som til at kalde den for et tænkende væsen, som kun er ude på at drille. Dette er selvfølgelig ikke tilfældet.

Når man vælger en motor til speed, bør man vælge en gløderørsmotor med høj ydelse ved et højt om-løbstal f.eks. Super Tigre eller Rossi m.fl. I Danmark flyves der kun konkurrence i  $2,5 \text{ cm}^3$  FAI speed, derfor bør motoren være på  $2,5 \text{ cm}^3$ . Endvidere bør motoren ikke være udstyret med resonansudblåsning, da dette øger besværlighederne betydeligt, og det vil

således være næsten umuligt at komme igang for begyndere.

Jeg skal dog allerede nu erkende, at motorer med resonansudblåsning, ofte har en ydelse på ca. 10 - 15 % mere end tilsvarende almindelige motorer. Dette betyder dog kun en fartforskel på 4-5 %, hvilket er ca. 10 km/time.

Og her må det iger understreges, at de sidste 10-20 % af effekten, er meget svær at få fat i, specielt for begyndere. Jeg skal dog senere vende tilbage til resonansudblåsning.

Når man er kommet i besiddelse af en speed motor, skal den tunes for at yde mest muligt. Jeg har erfaret, at mange tror, at man tuner en motor ved at file i skyllepor-te og stempel m.v. Dette er efter min mening helt forkert. I så fald ville man jo mene, at man bedre kunne beregne motorens timing end de eksperter, der har konstrueret motoren, og som gennem utallige forsøg, har fundet frem til den bedst mulige løsning. Ved motorens timing forstås hvornår motoren åbner og lukker de forskellige

porte og kanaler.

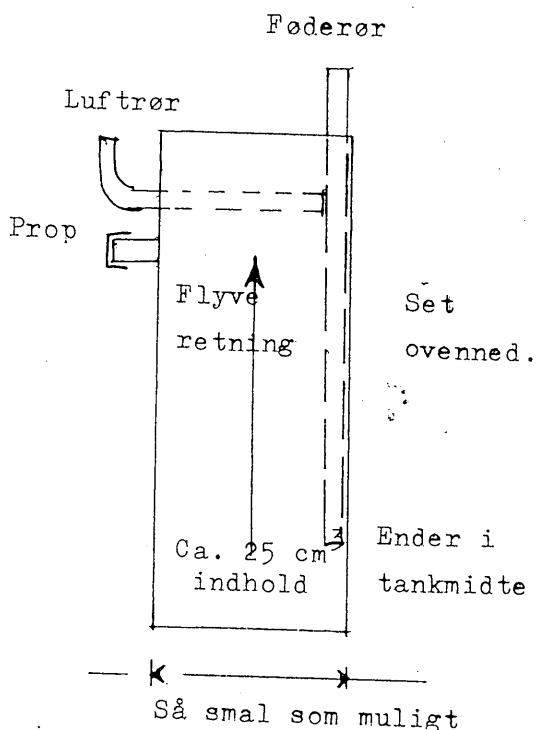
Jeg mener, at en tuning består i at finde det bedst mulige gløderør, evt. det bedst mulige kompressionsforhold, hvis dette ikke er bestemt. Desuden at tilkøre motoren så den løber absolut let, samt at tilse og vedligeholde den, så der ikke er slør i lejer, rivninger i cylinder o.s.v.

Tilkøring bør foretages med fed brændstof blanding og højt om-løbstal, altså med en propel med lav stigning.

For at få motoren til at køre jævnt, skal den være i forbindelse med en tank, som med sikkerhed føder motoren konstant. Dette kan gøres på forskellig måde. Følgende kan anbefales:

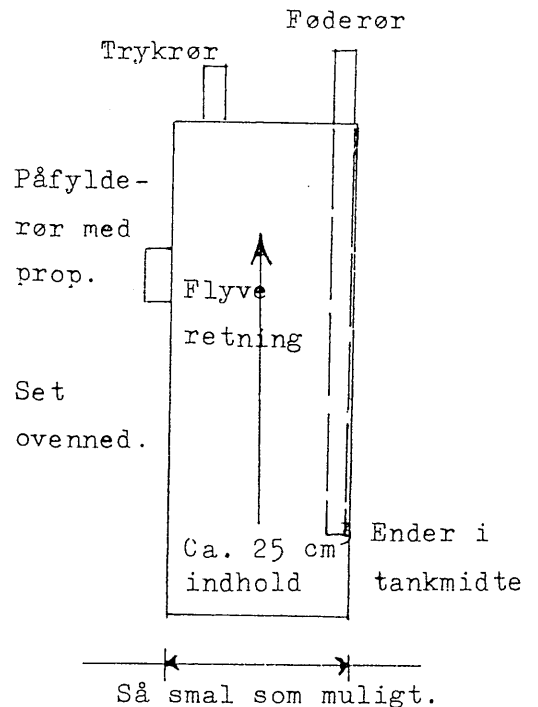
1. Hvis motoren har ind sugning gennem bagdækslet (f.eks. Super Tigre RV ) kan man med fordel anvende en almindelig sugetank.

#### SUGETANK



2. Hvis motoren har ind sugning gennem krumtappen (f.eks. Rossi ), er man nødt til at anvende en tryk-tank med tryk fra krumtanhuset.

#### TRYKTANK



Om tankens dimensioner kan siges, at tanken bør være høj og lang, men derimod så smal som muligt. Alle slanger til og fra tanken skal være absolut frie og må ikke have knæk og lignende.

Om selve bygningen af modellen skal jeg kun sige, at første gang man bygger en speedmodel, bør man anskaffe sig en tegning at bygge efter, så er man mest sikker på at resultatet kan bruges.

I øvrigt bør man anvende en aluminium- eller magnesiumpan til at montere motoren på. Panen hjælper med til at køle motoren, og er praktisk at bygge efter.

( Artiklen fortsætter i næste nr. med lidt om propeller og resonans-udblæsningsrør )

# Abraxius

Vi er klar over, at det er lidt sent den kommer, den har været færdig længe, men da vi allerede efter Spaarndam havde nogle nye ideer, vidste vi ikke rigtigt hvad vi skulle, men John og jeg er blevet enige om, at vi først i løbet af sommeren vil lave en tegning af det sidste nye, da vi håber, at vi så har fundet det helt ideelle. Vi synes alligevel, at vi ville fortælle, hvordan vi bar os ad.

John fløj med Dominator og senere med modificeret Liquidator og jeg med Kayo og derefter med en kopi af Mike Tiermans model. Det fløj altsammen udmærket, især det sidste vi prøvede, men da det begyndte at gå lidt hårdere til, måtte vi erkende, at modellerne var alt for komplicerede og dermed langsomme at bygge.

Da vi på Sommerlejren 73 stod og manglede modeller, var der kun ét at gøre: Sætte sig ned begge to, samle alle erfaringer og konstruere en ny model. Resultatet blev Abraxius, en simplificeret Mike Tierman-model. Det var den første søndag på sommerlejren, tirsdag eftermiddag var John ude at flyve med den første model.

Forkanten skæres ud af en 20 mm mellem balsaplade 25 mm bred, kortes af i den rigtige længde (det overskydende skal bruges til motorfundament).

Bagkanten laves af 6 mm hård balsa, en strimmel på 33 mm skæres ud og i smig (skrå i samlingen).

Ribberne: Du skærer en strimmel 6 mm blød balsa på 20 mm i bredden, korter den vinkelret af i de tre forskellige længder, udskærer hakket til bagkanten men profilerer dem ikke, ej heller forkant, bagkant, randbuer og hale før modellen er samlet.

Samling: Modellen er lettest at samle over på tegningen. Du kan lægge pergamentpapir eller klar plastic over tegningen, så den ikke ødelægges af lim.

Forkanten sættes fast på byggebrættet med knappenåle. Ribber og bagkant limes med celluloselim og holdes også på plads med knappenåle. Nu kan du med forsigtighed lime randbuerne og trekantsforstærkningerne i, samt de to trekanter der danner hale.

Styretøjet skal du være meget omhyggelig med, da man ser alt for mange, der brister under den mindste belastning.

Det bedste er at bruge Perfect udføringsliner og trekant. Trekantsfundamentet er af 3 mm X-finér. Det limes i centerribben med Araldit og sikres med en 3 mm dyvel. I den inderste randbue bores to 3 mm huller til messingrørene hvori udføringslinerne løber. Rørene limes fast med celluloselim eller Araldit.

Medens limen tørrer, kan tank og motorfundament laves, og her gælder det igen, at man skal være meget omhyggelig. Til motorfundament bruges lox 10 mm bøgetræ og 2 mm x-finér. Til tank bruges enten hvidblik ell. messing. Rørene er 3 mm udvendigt målt.

Når modellen er profileret og pudset færdig, limes tanken omhyggeligt på plads med Araldit. Derefter giver du modellen 2 gange zaponlak, men kun der hvor silken kommer i berøring med træ. I modellen pudses af og beklædes med 25 gr.'s silke. Modellen kan også beklædes med Melinex, men i så fald skal modellen ikke lakeres først.

Når modellen er beklædt, skæres silken/Melinexen bort, hvor motorfundamentet skal sidde. Dette limes på med Araldit, støtteklodsen limes på plads og formes, og hele fundamentet beklædes, hvorefter modellen dopes færdig.

Højderoret laves af 6 mm hård balsa, beklædes og monteres med Graupner nylon horn, og syes på med nylon snøre.

Omkring hullet til stødstangen, der er lavet af en cykeleger, limes et stykke celluloid.

Til sidst skal modellen afbalanceres således at tyngdepunktet ligger ca. 10 - 13 mm bag forkanten. Rorudslaget skal være nøjagtig ens til begge sider, maksimalt 30°. Modellens vægt er ca. 370 - 400 gram.

Tegningen, der kan købes hos Niels Andersen, koster ca. 6 kr.

## VI HAR DET HELE TIL *Abraxius*

TEGNING pris 5,- kr. + porto

SIDSTE NYT !

PERFECT UDFØRINGSLINE

Komplet byggesæt til ABRAXIUS

PERFECT TREKANT

kan leveres om få uger.

PERFECT SVIRVLER

LAYSTRATE LINER

TORNADO PROPELLER 8x6 og 7x6

SILKE TIL BEKLÆDNING

**LEGETØJSBODEN**

vendersgade 13

7000 fredericia

tf 05·920513

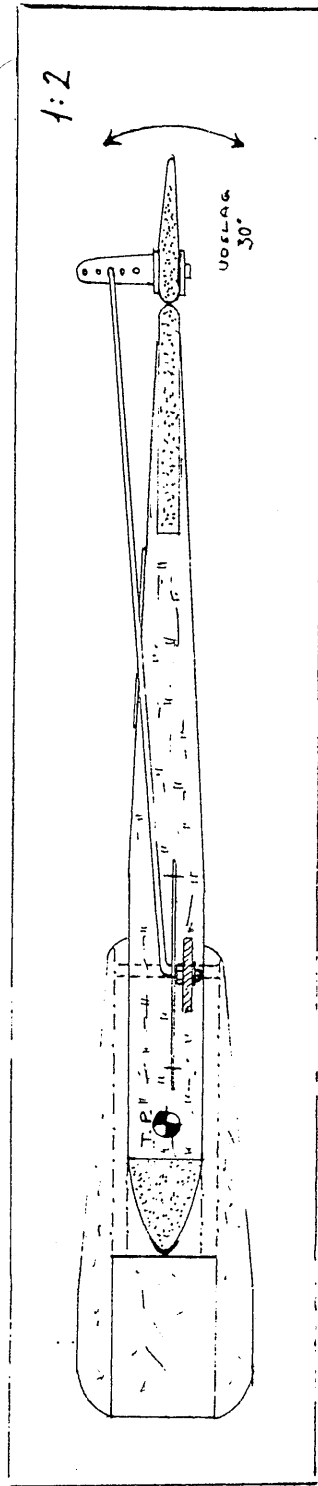
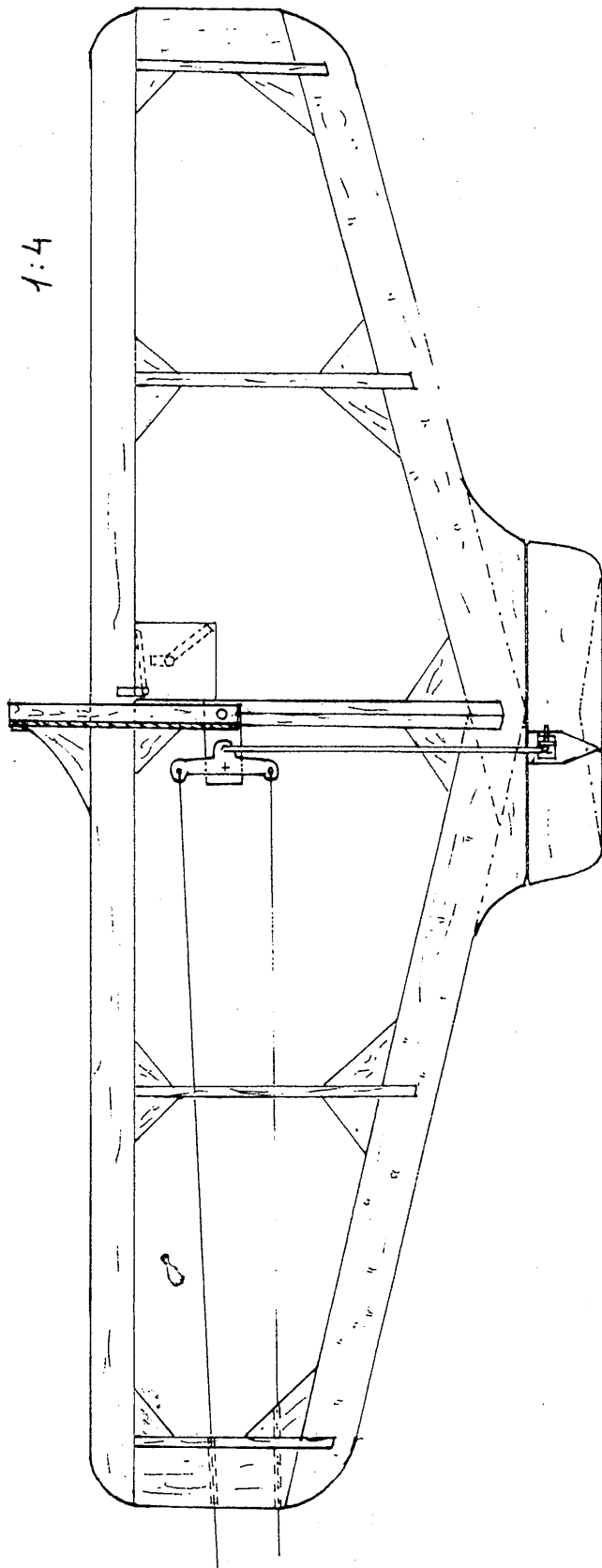




# ABRAXIUS

Klasse F2D

Design: JOHN MAU & JØRN RASMUSSEN



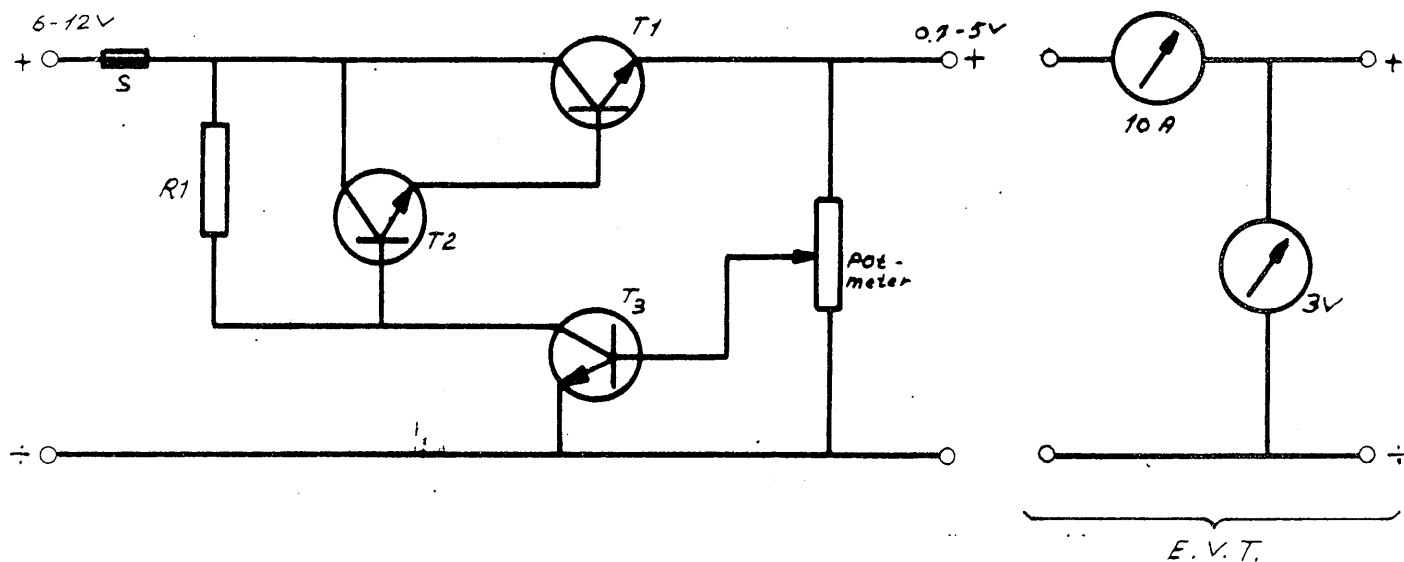
*John Mau & Jørn Rasmussen 74*

## GLØDESPÆNDING

Alle der på et eller andet tidspunkt har haft at gøre med en gløderørsmotor kender sikkert problemet med at skaffe en passende strømkilde som kan forsyne gløderøret. Et af HELLESENSs store 1.5 volt batterier kan naturligvis være en løsning, men sjældent ret længe ad gangen. En anden mulighed er en akkumulator, men her støder man på et andet problem, nemlig at få omsat de 6 eller 12 volt til 1.5 volt.

Til dette formål er nedenfor skitseret et lille kredsløb, som klarer denne opgave. Uden at gå i enkeltheder skal det blot nævnes at man på "pot-meteret" indstiller den ønskede spænding (1.5 v), og at denne vil holde sig konstant ved enhver belastning.

peter buchwald



T1: 10A/20V (npn)

R1: 1Kohm

T2: 1A/20V (npn)

pot-meter: 470 ohm

T3: 0.2A/20V (npn)

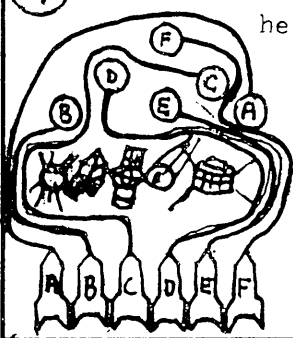
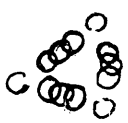
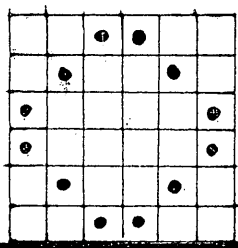
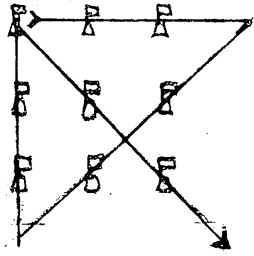
sikring: 9A

# JULE KONKURRENCEN

Engang imellem slår den tanke en, at modelflyvere ligger i dvale om vinteren, og først vågner op, når der er forår i luften. Så kommer de pludselig i tanke om, at der skal bygges modeller for at kunne komme ud at flyve. Dette lader til ikke at være tilfældet i år, idet kun 5 har haft tid til at løse julekonkurrencen.

Den heldige vinder blev KIM HANSEN, FÆLLEDVEJ 25, KBHN.

Løsninger på opgaverne var:

<p>1 De 3 fugle navne er:</p> <p>LAPPEDYKKER</p> <p>KONGEØRN</p> <p>KRAGE</p>	<p>4 Indtegn ruterne her:</p> 	<p>6 Løsning på puslekryds og tværs'er</p> <table border="1" data-bbox="940 652 1136 851"> <tr><td>U</td><td>R</td><td>S</td><td>K</td><td>O</td><td>V</td><td>E</td></tr> <tr><td>O</td><td>K</td><td>P</td><td>P</td><td>G</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>S</td><td>K</td><td>R</td><td>A</td><td>D</td><td>D</td><td>E</td></tr> <tr><td>E</td><td>Æ</td><td>E</td><td>R</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>T</td><td>E</td><td>L</td><td>F</td><td>O</td><td>N</td><td></td></tr> <tr><td>T</td><td>L</td><td>R</td><td>E</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>K</td><td>L</td><td>E</td><td>F</td><td>A</td><td>N</td><td>T</td></tr> </table>	U	R	S	K	O	V	E	O	K	P	P	G			S	K	R	A	D	D	E	E	Æ	E	R				T	E	L	F	O	N		T	L	R	E				K	L	E	F	A	N	T	<p>8 Kædeproblemet:</p> <p>Alle tre led i en kæde åbnes og bruges til samling af resten</p> 
U	R	S	K	O	V	E																																														
O	K	P	P	G																																																
S	K	R	A	D	D	E																																														
E	Æ	E	R																																																	
T	E	L	F	O	N																																															
T	L	R	E																																																	
K	L	E	F	A	N	T																																														
<p>2 To ens nuser</p> <p>D og F</p>	<p>5 Her indsætter du de 12 nebrødder:</p> 	<p>7 Indtegn ruten her:</p> 	<p>9 Løsning på rebus'en:</p> <p>Husk at betale kontingent.</p>																																																	

**HUSK!**  
**PEDERSEN'S**  
**BALSA**



**MODEL**  
**&**  
**HOBBY**

FREDERIKSBORGGADE 23

KØBENHAVN K

Tlf. (01) 14 30 10