

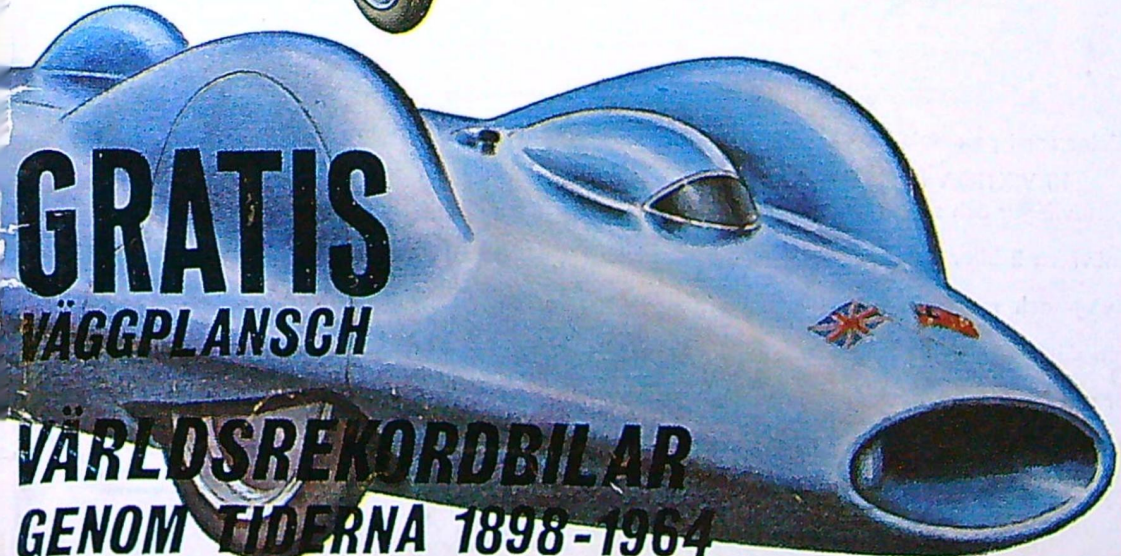
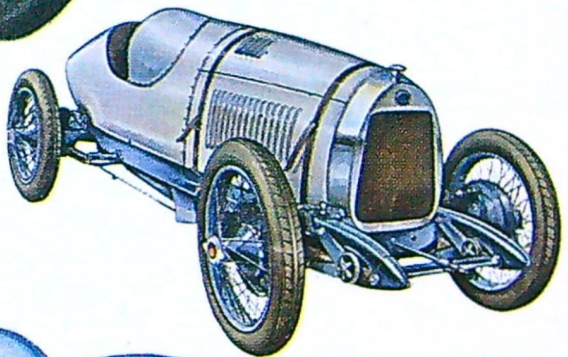
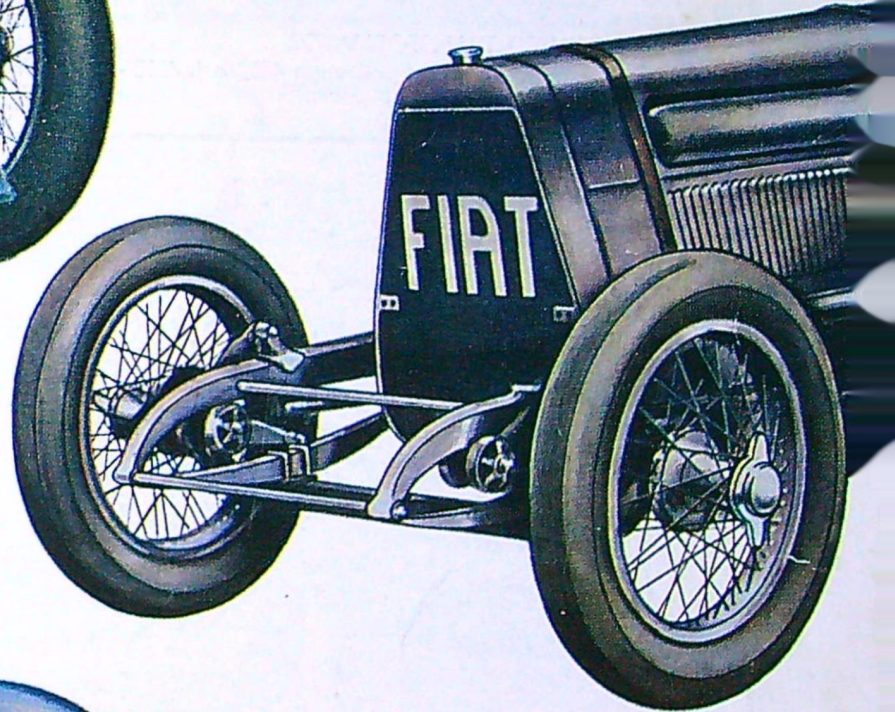
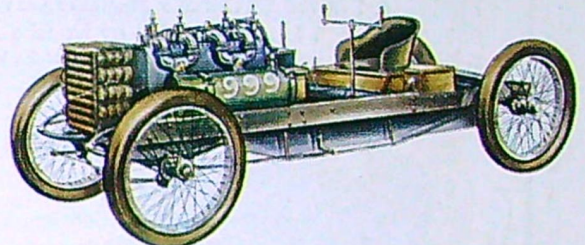
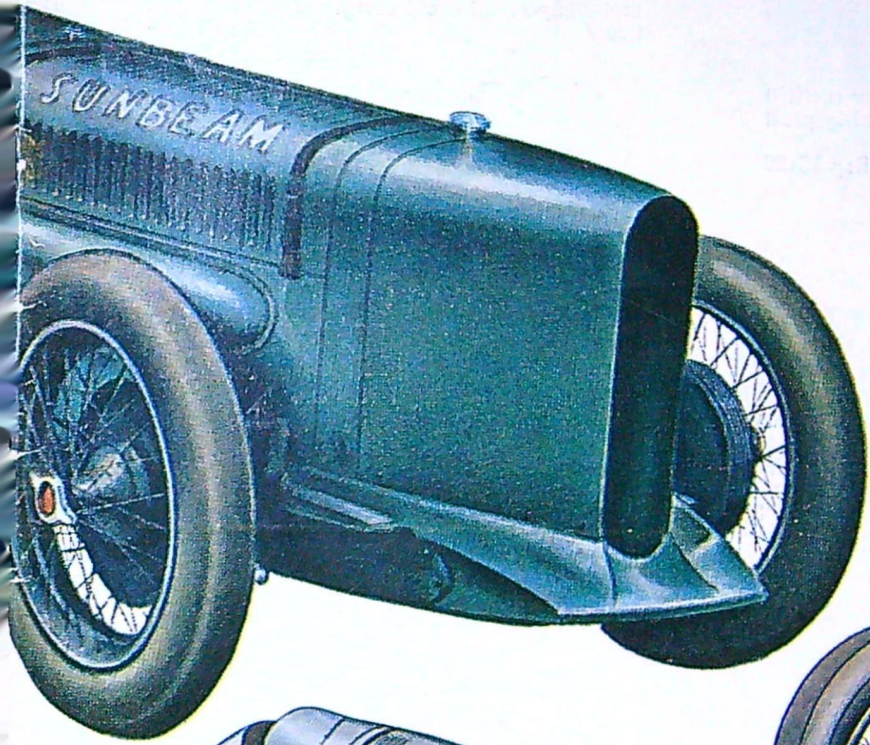
HOBBY

SVERIGES MESTA
HOBBYTIDNING



HOBBY • TEKNIK • MOTOR • FLYG

Nr 7 • sept 1964
Pris 2:25 inkl. oms.
Danmark och Norge 3: -
Modell-Hobby



GRATIS
VÄGGPLANSCH

VÄRLDSREKORDBILAR
GENOM TIDERNA 1898-1964

MINIRACING
MODELLBÅTAR
FLYG • RADIO
STYRNING



MÄRKLIN

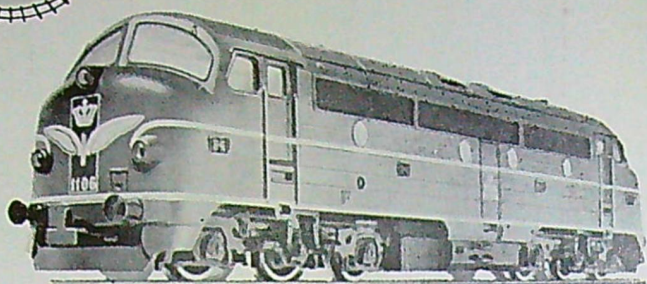
nyheter 1964



FRANSKA STATSBANORNAS SNALLTAGSVAGNAR
Snälltågsvagn 1 klass — modell av franska A 8 myfi av rostfritt stål — 4-axlig — längd 24 cm — vagnens överdel i kraftig plast och färg som förebilden.
04050 **R:p 18:50**



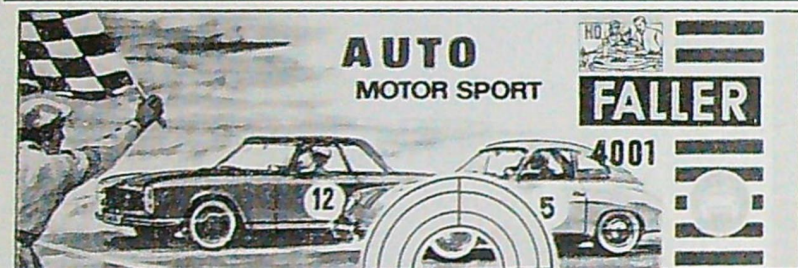
GODSTÅG MED TRANSFORMATOR
Bestående av lok 3000 — godsvagn 4503 och 4513 — 12 skenor — transformator — tåglängd 31,5 cm.
02966 **R:p 85:—**



DANSKA STATSBANORNAS DIESELLOK
Diesellok (DSB) typ My 1100 — 6-axligt — kraftöverföring till 3 axlar via kugghjul — 4 slirskydd ger ökad dragkraft — rödbrun helmetallkåpa med exakt återgivna beteckningar.
03067 **R:p 78:—**

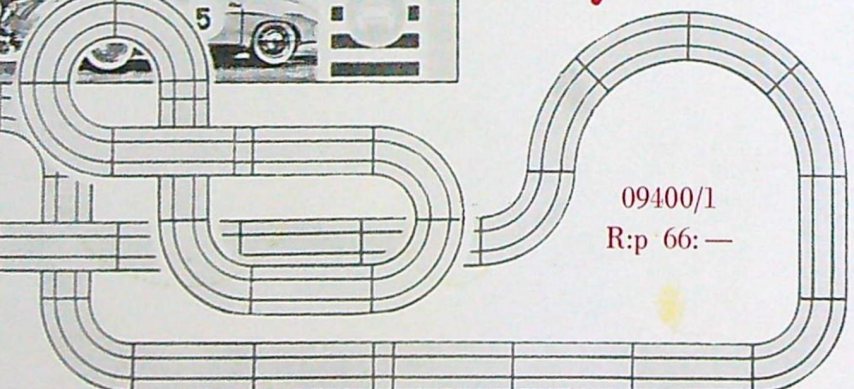


DANSK GODSVAGN
Olvagn — 2-axlig — modell av privatvagn tillhörande det danska Carlsbergbryggeriet — vit med grön text — tak med imiterade ventilatorer — längd 13,3 cm.
04636 **R:p 13:50**



FALLER

nyhet 1964



09400/1

R:p 66:—

En ny standardförpackning
Prisförmånlig sats med 24 bandelar samt pelarsats. Två bilar, Mercedes 190 SL och Porsche. 09400/1, R:p 66:—

10 VIKTIGA PUNKTER OM AUTO MOTOR SPORT

- 1 Kan användas både för racertävlingar och som trafikspel
- 2 Systemet, där man kan manövrera 2 bilar på samma spår
- 3 Idealt 1- och 2-spårigt väg- och motorvägssystem med två olika kurvradier
- 4 Kräver litet utrymme och kan därför kombineras med modelljärnvägar i skala HO
- 5 Körkontroll. Två knappar för manövrering av elmagnetartiklar
- 6 Automatisk kortslutningssäkring i körkontrollen
- 7 Elektromagnetiska förgreningar
- 8 El-magnetiska järnvägsbommar och kontrolltorn med varvräknare för bilar
- 9 Byggsatser för modeller vid väg och tävlingsbana
- 10 Obegränsad utbyggnad och prisbilligt system motsvarar de högsta anspråk.

NYHETER I



ARTIKLAR

HOBBY

MODELL-HOBBY

DANNEMORAGATAN 20
Tel. 33 62 21 - 33 01 00
Postgiro 50 35 50
STOCKHOLM VA
REDAKTION och ANNONSAVDELNING
Tryckeri Nordisk Bokindustri Stockholm

DETTA NUMMER INNEHÅLLER:

Saxaren	4
Hobbynytt	6
Stockholmsregattan	9
Radiostyrning för nybörjare	12
Höken, ny combat	18
Vi lär oss segelflyga III	20
Nytt på formelfronten	22
Världsrekordbilar genom tiderna	24
Radiobåt-SM	28
Modellflygvikningar i österled	30
Modellmotor testen	32
Hobbys radannonser	34



OMSLAGSBILDEN: Hobby bjuder på en samlarserie i sin nya giv och börjar med en bilaga med världsrekordbilar. Läs om "landrekordets" spännande historia på sid. 24—26!

Nästa nummer blir rikt på tekniska nyheter — vi besöker nämligen inte mindre än tre samtidigt pågående hobbymässor, i Stockholm, Malmö och Leipzig. Vi får tips om modellfotografering och synar en sensationell radiobygglåda. Samlarserien fortsätter med gamla flygplan!

LYCKLIGA VINNARE

I Modell-Hobby nr 2/64 hade vi två pristävlingar, som nu avgjorts. I "VILKA ÄR FLYGPLANEN" vann furir Alf Pelterson efter eget val en Piaggio FW P 149 D (italiensk). Övriga plan var Focke Wulf Weihe 50 (tysk) och Piper PA 22 Tri-pacer (USA). I liten tävling hade vi smugit in en verklig bild av Älvdalens station bland modelljärnvägsbilderna. Följande fem vinnare får Heljan-byggsatser från Rosengren & Riis: Bertil Börjesson, Box 245, Asarum, Anders Jansson, Piggvarsgatan 5, Göteborg V, Dietrich Müller, Urvädersgränd 5 II, Stockholm Sö, Carl-Erik Carlsson, Box 8, Rävlanda och Erik Lundin, Box 39, Inatorp.



Jan Jangö **Chefsred.** Per Holmgren **Red.sekr.** Krister Hagéus **Annonsschef** Åke Bergström **Ansv. utg.**

HOBBY & FRITID

1963 års stora succé
blir 1964 ännu större!!

OSTERMANS MARMORHALLAR
23/10 - 1/11

Med "full rulle" vid miniracingbanor, jättetåganläggningar, modellracerbanor och båtdammar inleds en fortsättning på den verkligt stora succé HOBBY & FRITID gjorde förra året. Dock med det undantaget att i år blir det massor av nyheter och framförallt blir utställningen större och bättre.

Alltså väl mött till årets HOBBY & FRITID i Ostermans Marmorhallar, Stockholm, den 23 oktober—1 november.

HÄNDELSERIK HOBBYHÖST

Modell-Hobby ändrar stil

Tidningen Modell-Hobby tog, som alla läsare märkte, sommarledigt liksom en stor del av läsekretsen, och uppehållet har använts till att ge tidningen en ny gestalt. Ett av våra stora mål var att ge tidningen ett kortare och mera slående namn: "HOBBY" öppnar vida perspektiv.

I en tid då prishöjningar är så vanliga hoppas vi på förstälse för att också HOBBY följer med sin tid. Den extra 50-öringen ska möjliggöra flera glada överraskningar i form av bilagor i stil med världsrekordbilarna i detta nummer och ett bättre innehåll med större koncentration på ritningar och beskrivningar som gör hobbyn roligare och riktigare. Vi vill att HOBBY ska vara ett ledande specialorgan inom sitt område.

Ha nu bara inte för stora fordringar på detta första försök att göra en bättre hobbytidning. Vänta ett tag och läs nästa nummer också!

Hobby och Fritid kommer igen

Det tycks bli en särdeles händelserik hobbyhöst. Tre stora hobbyutställningar annonseras. Två av dem har redan öppnats när Ni läser det här: Lek och Hobby i Malmö 4—13 sept. och den stora tyska leksaksutställningen på S:t Eriksmässan Stockholm 2—13 sept.

Två och en halv månad senare, 23 okt.—1 nov., äger HOBBY's egen stora hobbyutställning "HOBBY och FRITID" rum i Ostermans i Stockholm.

Vad som blir det största slagnumret på Hobby och Fritid är svårt att sia om, vi ska bara tala om för alla miniracingtävlingare, att det blir en minst lika stor tävling i år som förra året, och att det redan har uppenbarats sig snabba "hemliga" bilar på redaktionen med omsorgsfullt gömda innandömen. Och det blir tävlingar även med dragsters!

Mer om Hobby och Fritid i nästa nummer!

Jan Jangö

TORSTEN JONSSON, förgrundsfigur och nestor i hobbyns och lekens värld, har avlidit. Få människor har som han lidelsefullt intresserat sig för lekens betydelse för barn och vuxna.

För att sprida sina idéer använde Torsten Jonsson helst det åskådningsspel som vänder sig direkt till barn och vuxna — utställningen där alla får se och känna och leka med. Hans samling av litteratur om lek och spel och av leksaker från hela världen är unik. Hans framtidsdröm var en svensk lekstad. Han var säkert medveten om att vad han åstadkom var fragment till detta lekparadis.

Jag tror att tiden kommer att verka för Torsten Jonssons idéer och att han med sin livsinsats lagt grunden till stora bestående värden i lekens och hobbyns värld, någonting för oss alla att arbeta vidare med.

Jan Jangö

"Alla andra säger att det inte går, men det har alltid gått!"
 Det är vad Staffan Lindhé och Hans Johansson, nyblivna skärgårdsredare, säger när de sammanfattar sitt stora äventyr med Saxaren.

Saxaren, en av stockholms-skärgårdens mest berömda vita ångare, gick på grund i Västra Saxarfjärden den 21 maj 1964. Den tog sig in till Stora Krons brygga. Läckan föreföll till att börja med inte allvarlig, men pumparna räckte inte till, och tio minuter efter det passagerare och besättning gått i land, vände den skorstenen ut mot fjärden och lade sig på sidan.

Specialister ansåg inte bärgningen kunna göras till en lönande affär, och den 1 juli såldes Saxaren som vrak till två 25-åriga sportdykare, Staffan Lindhé och Hans Johansson, för 1200 kronor. De hade bedrivit sin amatördykarhobby sedan förra sommaren, då de började med den fascinerande sporten i Medelhavet.

Staffan och Hans hade givetvis "sonderat terrängen" innan köpet och funderat ut hur de skulle räta upp Saxaren. De tädade läckan på 3,5 meters djup och lyckades med ett nät av linor och spel få båten upprätt.

Men den hade akterdäck långt under vattenytan och någon möjlighet att pumpa båten flott fanns inte.

Den tunga aktern måste lyftas på något sätt, och det var nu som de skaffade ekonomiska garantier, reklamhjälp etc, och kunde rekvidera pontonkranen Lodbrok till olycksplatsen.

Under 17 timmars intensivt arbete, utan ens en kafferast, styrde, ställde och dirigerade de två amatördykarna den stora pontonkranen så att Saxarens akterskepp kom upp och läns-pumparna äntligen kunde befria den ädla vaxholmsbåten från det fördärvbringande vattnet. Den 30 juli.

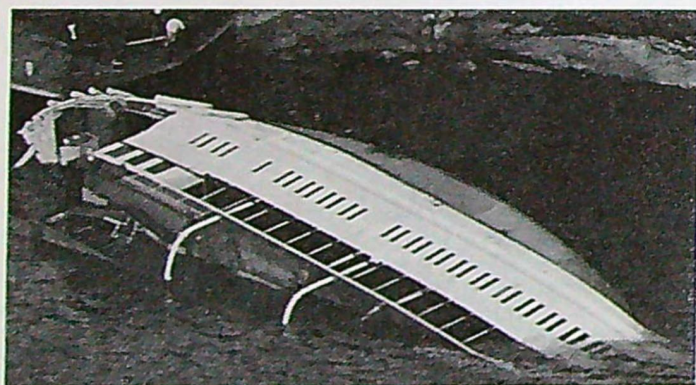
Trots att Saxaren legat i djupet bara 10 veckor, hade vattnet skadat inredningen mycket svårt. Tjockolja från bränsletankarna hade också spritt förstörelse bland trä och textilier.

Hjälpta av entusiastiska skärgårdsvänner lyckades de unga skärgårdsredarna få båten i så hyggligt skick att ångmaskin och styrutrustning åter kunde fungera, och när detta läses ska troligtvis — inte 100% säkert — Saxaren ligga vid Strandvägen i Stockholm, där Hans Johansson och Staffan Lindhé låter alla huggade beskåda "vraket".

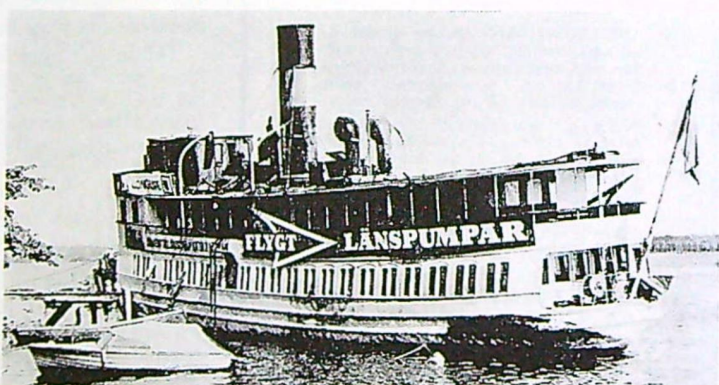


Glada skeppsredare under upprustningsperioden vid Ytterbystrand: Staffan Lindhé (t. v.) och Hans Johansson. De köpte vraket för 1200 kronor. I dag har de pengarna tillbaka och ett ovanligt välbehållet vrak!

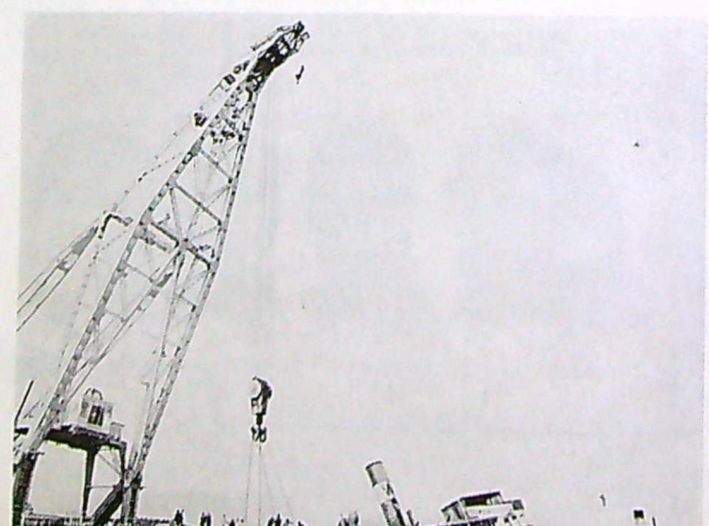
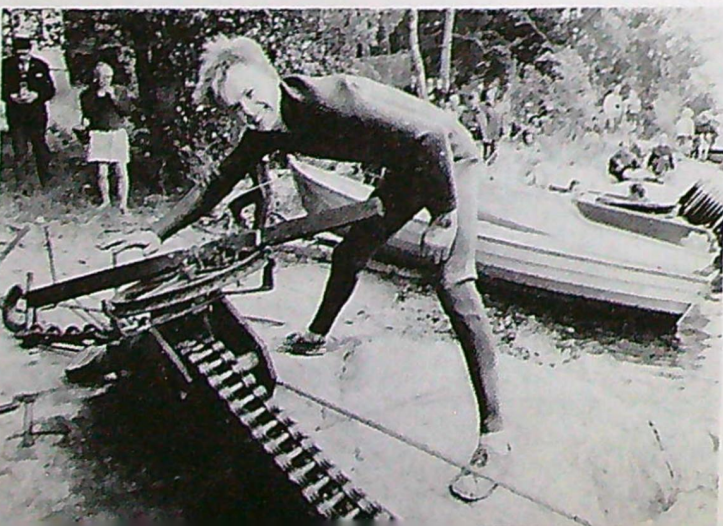
"ALLA ANDRA SÄGER ATT DET INTE GÅR, MEN DET HAR ALLTID GÅTT"



Visst såg det omöjligt ut, eller hur? Med vajrar och enkla spel som Staffan Lindhé visar på bilden nedan lyckades man räta upp Saxaren.



Saxaren åter flott med hjälp av två fiffiga amatördykare — och med mördande reklam. Nedan: Saxaren salt djupt med baken när Lodbrok fick göra sitt historiska lyft.



Alltid i centrum med nya modeller!

SVEN E. TRUEDSSON

MODELLFLYG
INDUSTRI

MALMÖ • ETABL. 1938

Snurren



SNURREN — en av våra mest populära linkontrollmodeller. Lättmonterad snabbbyggsats för motorer 1,5—3,5 cc. Spännvidd 580 mm. Nr. MB-317 Kr. 17: 50

AUSTER
"AUTOCRAT"

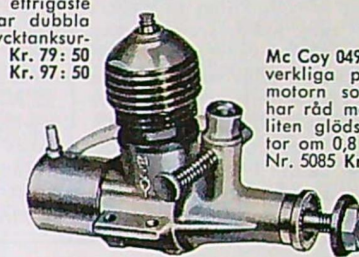
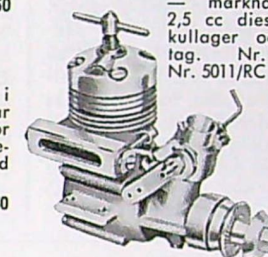


RADIO-KONTROLL-MODELL FÖR NYBÖRJAREN

AUSTER "Autocrat" — tjusig skalomodell för friflykt eller radiokontroll. Lämpliga motorer 1—1½ cc. Spännvidd: 1.320 mm. Nr. MB-332 Kr. 37: 50

MODELLMOTOR MED STING

Super-Tigre G-20/15V — marknadens eltrigaste 2,5 cc diesel; har dubbla kullager och trycktanksurtag. Nr. 5011 Kr. 79: 50 Nr. 5011/RC Kr. 97: 50



Mc Coy 049 — den verkliga populärmotorn som alla har råd med. Bra liten glödstiftsmotor om 0,8 cc. Nr. 5085 Kr. 21: —

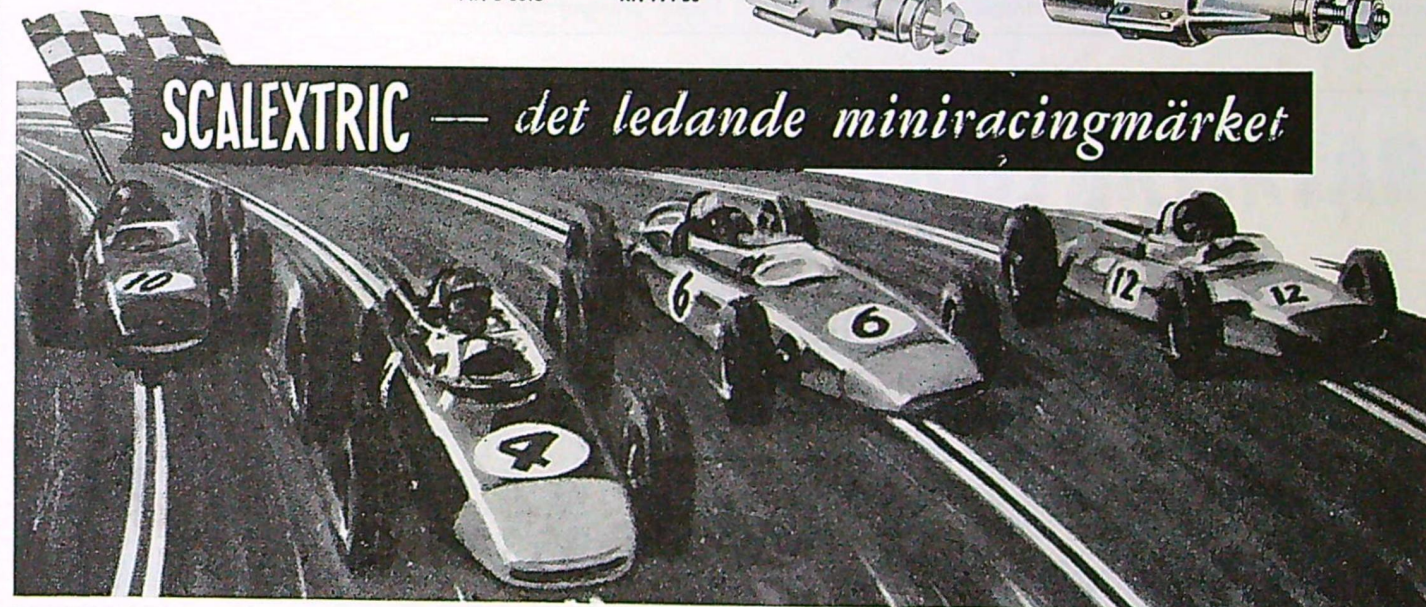


T42

T-42, Svenska Flottans Motorpedbåt för radiokontroll med 1,5—3,5 cc motorer. Talrika detaljer på den 930 mm långa båten. Bredd: 230 mm. Nr. B-146 Kr. 59: 50



FORTUNA, kabinkryssare i elegant utförande. Delar bl. a. i SF-Polystyrol-plattor för snabb och enkel montering. Längd: 700 mm. Bredd 200 mm. Nr. B-5015 Kr. 79: 50

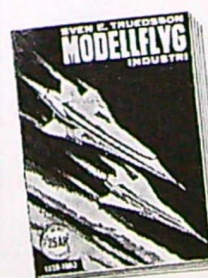


SCALEXTRIC — det ledande miniracingmärket

SCALEXTRIC — FÖRST I STARTEN — FÖRST I MÅL
 Sortimentet i år större än någonsin. Massor av nyheter på väg. Det lönar sig att satsa på Scalextric. Märket med det absolut största urvalet.

Rekvidera NYA KATALOGEN

SCALEXTRICs katalog med svensk text och prislista innehåller världens största Miniracing sortiment. FINNES HOS HOBBYHANDLAREN — har Ni ej tillgång till hobbyaffär, skriv oss direkt i dag. — Kataloger betalas med frimärken —



Senaste Modellnytt

STORA JUBILEUMSKATALOGEN

Försumma inte att genast anskaffa vår nya jättekatalog över modellflyg, modellmotorer, modellbåtar, radiokontroll och all slags tillbehör. Pris kr 2: 75. Köp katalogen hos hobbyhandlaren — eller skriv till oss NU!

... st MODELLFLYG-katalog	2: 75
SPECIALKATALOGER	
... st SCALEXTRIC svensk	1: 25
Frog Plastmodeller	0: 50
... st TRI-ANG Minic ships	0: 60
... st TRI-ANG Minic Motorways	1: —
... st TRI-ANG ROVEX TT Tåg	1: —
... st AURORA Plastmodeller	0: 75
... st FLEISCHMANN Tåg	1: —
... st Pocher Tåg	0: 75

SVEN E. TRUEDSSON MODELLFLYGINDUSTRI • MALMÖ

STORGATAN 25 • MALMÖ

Namn:
 Adress:
 Postadress:
 Katalogen kan bet. med frimärken helst i stor valör.



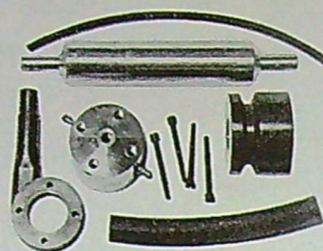
Dubbeldäckare

B. Beckman & Co har fått in Verons senaste lilla sportmodell för friflykt, "Vespa" mini bipe, dvs miniatyr-dubbeldäckaren. Det är en verkligt snabb- och lättbyggd modell som utan större svårighet bör klaras av den som inte byggt någon modell förut. Bygganvisningarna är dock endast skrivna på engelska. En svensk översättning skulle säkert underlätta bygget för nybörjare. Modellen är nämligen en mycket lämplig början för den som vill ägna sig åt motor-drivet friflyg. Hela modellen är byggd av balsa med plywoodförstärkningar och inga detaljer behöver klädas, vilket ju annars brukar vara nybörjarens största stötesten. Textexemplaret byggdes av min 6-årige son med viss hjälp och ledning och flög mer eller mindre "direkt ur asken". Motorn fästes dock ej med träskruvar som bygganvisningen anger utan på skruvarnas plats limmades korta bitar rundstav

genom motorspantet och fick sticka ut några millimeter längre än motorns fästen var tjocka. En krok limmades sedan stadigt fast på varje sida om kroppen och runt denna och rundstavsbitarna fästes gummisnoddar som höll motorn på plats. Snoddarna måste spännas ganska hårt men räddar motor eller propeller vid en alltför hård smäll i marken eller ett träd.

Ställbar propeller

Dynamic Models, med sverigedistributören Aero-Hobby, har kommit fram med en nylonpropeller med inställbar stigning till stor glädje för radioflygarna. Den kallas Instans Pitch och har en diameter på 11 tum. Stigningen är inställbar från 0 till 12 tum med gradering för varje hel tum mellan 3 och 10 tum. Bladen är utbytbara och mycket billiga. Propellern är gjuten i silvergrå nylon. Propellernavet är tvådelat och hålls ihop med två skruvar. Skruvarna måste dras åt mycket ordentligt för att säkert hålla bladen på plats. Fler storlekar väntas komma, så att även linstyrarna får glädje av uppfinningen.



Nya Webratillbehör

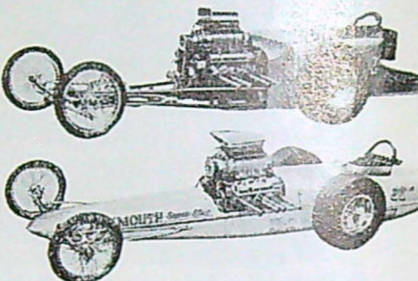
Nya tillbehör till Webra Mach II har nu kommit in. De består av svänghjul, vattenkylmantel och avgasrör. Dessutom tillverkar Webra nu en universalljuddämpare, speciellt avsedd för båtmotorer då den lämpligen ansluts till redan existerande avgasrör med speciell, flexibel slang. Vi har varit i tillfälle att testa ljuddämparen ansluten till en Mach II via nya avgasröret och funnit att ljudnivån dämpas avsevärt utan att motorns startegenskaper försämras i någon högre grad. Dessutom har Mach II kommit i en RC-version med avgastrottel som ersätter den vanliga förgasaren av Cox-typ. Till skillnad från standardmotorn är kolven längre och inget extra luftintag förekommer genom avgasportarna.

1/4-literstank för RC

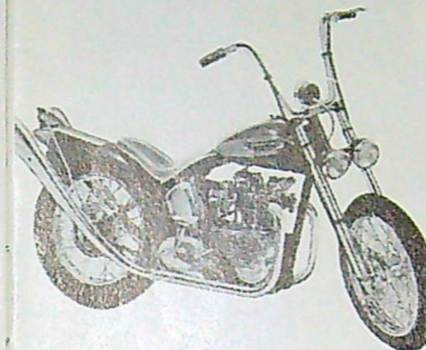
Hobbytjänst lanserar en ny tank för RC-modeller, först och främst avsedd för multiklassens 35:or eller 49:or. Volymen är ca 1/4 liter och tanken är utförd av polythenplast, även lock och genomföringsplatta. Detta för att förhindra att sprickor uppstår i detta känsliga parti vilket tyvärr hänt på andra fabrikat. Påfyllnings- och lufrör är också förlängda för att förhindra att bränslet sprutar ut vid långvarig däckning eller spin. Flera tankstorlekar är under tillverkning.

Dragster i dubbelsats

Intresset för dragsters är nu i stadigt stigande, och för att ytterligare hjälpa byggarna att komma på trevliga variationer har Revells kommit med dubbelsatsen, inte mindre än fyra stycken. Genom att varje sats



nehåller delar i minst två färger, specialdäck, dekalering osv. får man omväxling också utan målningsarbete. Bilarna är i skala 1:25 och varje dubbelsats kostar 15:75. Följande kombinationer finns: Thunder Charger och Fumin' Fiat, Scarlet Screamer och Bantam Bomber, Mooneyes Dragster och Sanity "T" Bucket, Tony Nancer Dragster och "23 T" Roadster.



Triumph show Bike

Bland Revells nyheter för de mera kräsna "snyggbyggarna" torde den här stora mc-modellen av en helkromad Triumph vara ett lockande objekt. Det är en jättemodell i skala 1:8 med "förkromade" delar, reglagekablar, bränsleslangar etc. Prisklass under 25:—.

"Motorboggie" för HO

Motorerna blir mindre och mindre, och en starkt bidragande orsak till att marknaden har så pass med elmotorer är de eldrivna miniracerbilarna, som nu vandrat genom skalornas mångfald och stannat vid 1:87 som en fullt användbar skala. Med hjälp av en sådan motor har det amerikanska företaget Traction Models lyckats tillverka en motordriven boggie för HO.

Boggien beskrivs i årets aprilnummer av Model Railroader. Den är i skala 1:87 efter en boggie med ca 3,5 m hjulbas och med hjul som har en diameter på 85 cm. Med boggien, som naturligtvis kan byggas om efter olika förebilder, har det äntligen blivit möjligt att helt skalenligt avbilda motorvagnar av olika typer utan att det syns någon motor innanför fönstren. Motorn är placerad mitt emellan och parallellt med hjulaxlarna. Kraftöverföringen sker med kuggdrev över en fjärde och en femte axel till båda hjulaxlarna, varvid utväxlingen blir 1:5. Motorn är en 12 v permanentmagnetmotor med 5-poligt ankare. För strömmupptagningen finns en motorlös parboggie. Hela aggregatet kostar i USA 30 dollars.



SVERIGES STÖRSTA HOBBYAFFÄR

I nya lokaler i nybyggt hus på Storgatan 25 har Sven E. Truedsson Modellflygindustri, kortare kallat Semo-Hobby, flyttat in. Lokalen vänder en 21 meter lång skyltöfverfasad mot gatan — den är en hel hobbyutställning! Sven Truedsson själv är mäktigt belåten med de nya utrymmena. Här ryms nu en modern butik, lika lång som skyltöfverströmen, hela grossistörelsen, lagret och byggsatspackningen på en yta av 800

m² i ett enda plan. Fabrikationen av byggsatsdetaljer sker fortfarande borta på Östergatan 20 och på andra håll i Sverige och utlandet. Det är mycket som ändrats. Storgatan ligger i Malmös centrum. Trafiken är inte så livlig som på Östergatan men besökarna i affären nästan dubbelt så många. Så det var nog alldeles riktigt att kalla det nya för "stormarknad", som det stod i annonserna.

Ni har aldrig sett

en sådan samling japanska modell-lokomotiv som vi utställer på

"LEK o. HOBBY 64"

Malmö den 4—13 september 1964

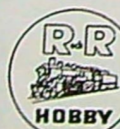
I vår monter finner Ni alla de berömda japanska kvalitetsfabrikaten Tenshodo, Akane, Olympia, United, m. fl.

Ni kommer naturligtvis också att finna nyheter från Dansk Modellflyveindustri och på Heljan-hus samt Pochers tju-siga vagnsortiment för modellågsanläggning, Peco den engelska kvalitetsräl-sen samt de nu S-märkta köraggagaten från Hammant & Morgan, England.

På vår bilbana från Strombecker skall vi också visa höstens nyheter för bil-racing.

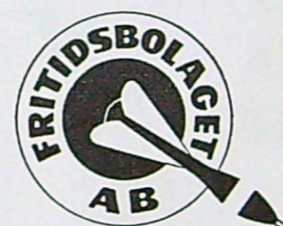
Humbrols för varje år alltmer populära färger utökas i år med Spray Paint. Dessutom har vi givetvis de vanliga Humbrol-färgerna samt plastlimmet Britfix.

Vi hälsar Er alla hjärtligt välkomna under utställningstiden till vår monter!



ROSENGREN & RIIS AB

Malmö — Tel.: 040/711 30.



Se vårt stora sortiment i någon av våra butiker:



MALMÖ
Gust. Adolfs Torg 8



GÖTEBORG
Kungspassagen



ESKILSTUNA
Drottninggatan 14



LULEÅ
Shoppingcenter



STOCKHOLM
Skeppargatan 7
Drottningg. 60—64
Norrländsg. 18
Götgatan 42

LEKSAKER & HOBBYARTIKLAR

Sveriges ledande företag inom hobby o. leksaksbranschen

ENGROS- OCH DETALJFÖRSÄLJNING GENOM 8 EGNA BUTIKER

Generalagent för

COX MODELLMOTORER
BILAR • FLYGPLAN
L. M. Cox Manufact. Co. Inc.

pacra Pactra Chemical
FÄRGER • LIM
BALSAFLYGPLAN

TYCO Mantua Metal
Products Co. Inc.
TAG • BILBANOR

COX Triang
Lines Bros. Ltd.
MODELLFLYGPLAN

ERNST STEGER o. Co
TELEFONER • RADIOBYGGSATSER

Jouef Le Jouef Français
TAG • HO-DETALJER
BILRACERBANOR

IOR Internat. Rectifier
SOLBATTERIER •
EXPERIMENTLADOR

RENWAL Renwal Products Inc.
PLASTBYGGSATSER
QUALITY IS LONG REMEMBERED!

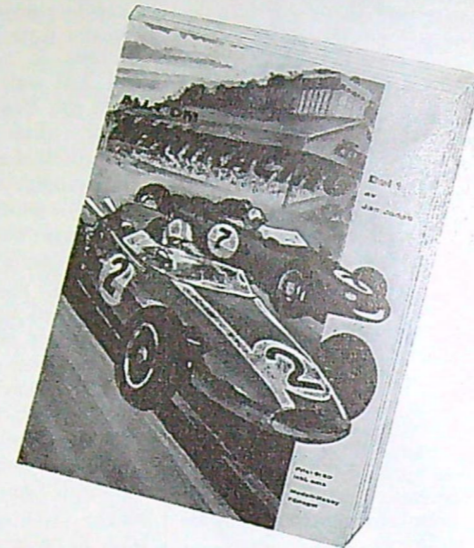
BABY-KART Technorism
GO-KART • TRAMPBILAR

EVERPLAST
DOCKOR

SKRIV GÄRNA OCH REKVIRERA TRYCKSAKER
OM DET NI ÄR INTRESSERAD AV. BIFOGA 1: — I FRIMÄRKEN
FRITIDSBOLAGET AB • SKEPPARG. 7 • STOCKHOLM O

SPARA PENGAR

GENOM ATT PRENUMERERA



PRENUMERATION PÅ HOBBY SPARAR PENGAR

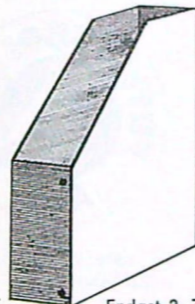
Kul att få, kul att ge. Som ett brev på posten kommer Hobby varje månad. Var förständig och prenumerera nu, så är Er Hobby-samling alltid komplett. Och Ni sparar pengar. Lösnummerpriset är: 9 nummer à 2: 25 + det stora julnumret 3: 75 = 24: 00. Prenumerationen kostar endast 19: —. Ni gör en vinst på 6: 20. Det lönar sig att prenumerera!

VINN MED ALLT OM MINIRACING

Miniracing blir allt populärare och i Allt om Miniracing författad av vår chefredaktör Jan Jangö och en mängd experter får Ni alla tips Ni behöver för att bli en riktig "racerstjärna". Trimma tävla och vinn med Allt om Miniracing. Den 100 sidor tjocka boken kostar endast 9: 60. En outhärlig bok för alla miniracingägare. Den finns även i bokhandeln.

ÅRETS STORA NYHET!

Nu finns HOBBYS samlingspärm för årgång 62—63. Elegant utförande i kraftig läderim. med guldtryck.



Endast 3: 75

Prenumeranten sparar pengar • Prenumeranten får tidningen först av alla • Prenumeranten riskerar aldrig slutsålt

RITNINGAR Fr. 1:75

Utnyttja Hobbys billiga ritningsservice. Till samtliga ritningar finns utförlig arbetsbeskrivning.

FRILYGMODELLER:

Termik-Johans VM-modell Wakefield kronor 3: 50 (arbetsbeskr. i M-H nr 2/63)
"Stövaren" kronor 3: 50 (arbetsbeskr. i M-H nr 1/63)

LINKONTROLLMODELL

"Miss F.A.I." Teamracer kronor 1: 75 (arbetsbeskr. + ritn. i M-H nr 2/62)

R/C-MODELL

"Petronca 3" kronor 12: — (arbetsbeskr. i M-H nr 5/64)

RADIOBÅT

"Jonas II" kronor 3: 50 (utförl. arbetsbeskr. i M-H nr 2/63)

Var god sänd mig mot postförskott:

- helårspren. å Hobby kronor 19: — (10 nummer)
 boken Allt om Miniracing samt följande ritningar

Namn:

Adress:

Postadress:

Jag vill ha gamla nummer

- å 1: 75 3/63
 1/62 4/63
 2/62 5/63
 3/62 6/63
 4/62 7/63
 1/63 8/63
 2/63 9/63
 1/64 2/64
 3/64 4/64
 5/64 6/64

Sänd dem mot postförskott.

Sänd mig mot postförskott.

1 samlingspärm å 3: 75

Franke-
ras ej.
MH be-
talar
portot

TILL

HOBBY

Dannemoragatan 20
STOCKHOLM VA



Svarsförsändelse
Tillstånd nr 14
Stockholm 23

H 7/64

LÄS HOBBY VARJE MANAD



STOCKHOLMS-REGATTAN får mer och mer anseende som en av årets stora radiobåttävlingar. Det är också vid denna tävling som radiobåttävlingen fått sina starkaste impulser. Att herrarna Brooms och Midsommargårdens insatser nu bär rik frukt kunde vi konstatera vid årets regatta, där landsorten nu stormade fram och tog hem tre grenar av fyra möjliga och i minsta speedklassen belade fem tätpplatser innan Åke Lind kunde bryta raden på sin sjätteplats.

Det intressanta med årets regatta den 6—7 juni var att man tillämpade de internationella Navigationsreglerna. Dessa är — i varje fall i navigeringsklasserna — avsevärt mycket strängare än de hittills tillämpade, och i början var det väl en och annan som "åkte ut" redan i första porten, men många hittade faktiskt melodin redan från början, exempelvis Valter Tiede från Västerås, som länge ledde innan veteranerna Kurt Persson från Katrineholm och Åke Lind från Stockholm lyckades plocka fler poäng.

Navigationsreglerna har en standardbana som kan användas både för hastighetskörning i en triangel med vändning och för den mera invecklade navigeringskörningen.

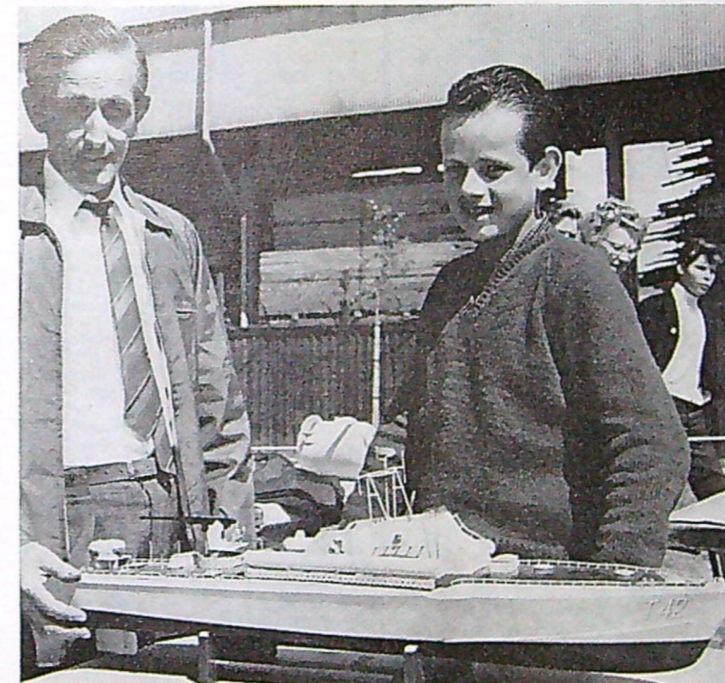
I hastighetsmomentet betyder "kovändningen" efter fullbordat varv på triangelbanan att båten måste byggas och trimmas så att den klarar höger-

kurva och vänsterkurva lika bra. Vidare har småklasserna sammanslagits genom att alla båtar med motor under 3,5 cc tävlar i en klass, alla med motorer mellan 3,5 och 10 cc i en annan klass (och alla mellan 10 cc och 30 cc i en tredje klass). Elklassen har delats upp i två för hastighetskörning, varvid man satt en "effektgräns" vid 30 W grundregler-effekt. Navigeringsklasserna är oförändrat två, en för förbränningsmotorer, en för modellbåtar "med annan drift", varmed menas elmotorer eller ånga.

Vid navigationsmomentet, "figurkurs" som det heter i reglerna, har som ett extra svårighetsmoment tillkommit att båten inte får skära grundriangelns "baslinjer" annat än för att gå igenom avsedd port. Den som skär denna linje på fel ställe kan missa en rad portar, både de som ligger bakom båten och den som ligger närmast framför. Den som börjar med att skära baslinjen före mål har slutfört tävlingen utan att klara någon boj!

O, boy, säger nu säkert många. Men läs prislistan och se, där har det plockats poäng i massor i alla fall. En fördel har nämligen de nya reglerna framför de gamla: De belönar den som kör noggrant och långsamt mer än den som kör fort och slarvigt. I årets SM kommer för sista gången de gamla reglerna att gälla. Tävligen går den 5—6 sept. i Örebro, ledsamt nog samma dag som den uppskjutna internationella regattan i Ulm i Syd-tyskland.

Ovan: Ulf Kröger, framgångsrik katrineholmare med Jonas II. Nedan: K. A. Nilsson med sonen Gunnar debuterade med att vinna elklassen med sin T 42, byggd efter Truedsons byggsats. Radion "Rheatron" är hembyggd. Båten använder än så länge 5 kanaler, 5 an är ljudsignal. Den ska byggas ut till 8, en för torpeder, en för raketbatteriell, en kanske för kanonen och rökaggregatet, vi får se!



Resultat:

Klass F1-W3,5
1) Ulf Kröger, Katrineholm, 0.39,5; 2) Stig Aström, Västerås, 0.44,5; 3) Kurt Persson, Katrineholm, 0.45,0; 4) Per Heldemar, Västerås, 0.45,3; 5) Kenneth Sandblad, Västerås, 0.51,8; 6) Åke Lind, Stockholm (Midsommargården), 0.54,2.

Klass F1-V10
1) Stig Aström, Västerås, 0.52,1; 2) Erik Lind, Stockholm (Midsommargården), 0.55,5; 3) Kjell Kruhsberg, Stockholm (Midsommargården), 1.31,4.

Klass F3-V
1) Kurt Persson, Katrineholm, 265; 2) Åke Lind, Stockholm (Midsommargården), 259; 3) Valter Tiede, Västerås, 245; 4) Ulf Kröger, Katrineholm, 221; 5) Gunnar Olsson, Örebro, 220; 6) Åke Andersson, Stockholm (Midsommargården), 206.

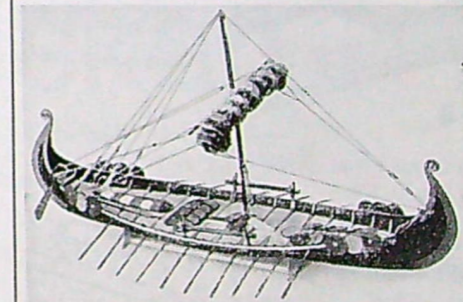
Klass F3-E
1) Gunnar Nilsson, Stockholm (Midsommargården), 205; 2) Erik Grönqvist, Stockholm (Midsommargården), 93; 3) Kjell Jönsson, Stockholm, 84.

STOCKHOLMS- REGATTAN

Graupner

FLORIDE

Förälskad upplaga av den framgångsrika RC-modellen Caravelle. Lämplig för 3,5—6 cc motorer och 2—10 kanalers radiostyrning. Sp-vidd 1400 mm. Längd 970 mm. Nr 4621, byggsats Kr. 93: 50



VIKINGASKEPP

Skalamodell av ett vikingaskepp från 900-talet. Kan byggas i två olika versioner. Längd 450 mm. Nr. 2099, byggsats Kr. 24: 75

WIAD

modellhus skala HO

Liliput

tåg skala HO

Rekvirera i dag GRATIS kataloger

Säljes hos ledande hobbyaffärer och varuhus.
Generalagent: A. Hermele AB, Lindvallsplan 6
Stockholm 9, Tel. 691919

SVERIGES LEDANDE HOBBYTIDNING

NAVIGERINGSREGLER FÖR RADIOSTYRDA MODELLBÅTAR

1. Tävlingsvillkor

§ 1
För tävlingar tillåtes endast modeller, som av den tävlande själv tillverkats för tävlingsändamål.

§ 2
Är en modell byggd av flera personer gemensamt, värderas modellen som gruppmodell. En medlem av bygggruppen deltar som tävlande med denna gruppmodell. Under en tävling kan endast en och samma medlem av gruppen tävla.

§ 3
Är en tävlande förhindrad att själv starta sin modell (sjukdom, tjänstehinder o.d.), kan en annan person av tävlingsledningen tillåtas starta. Detta bör dock endast tillåtas i undantagsfall.

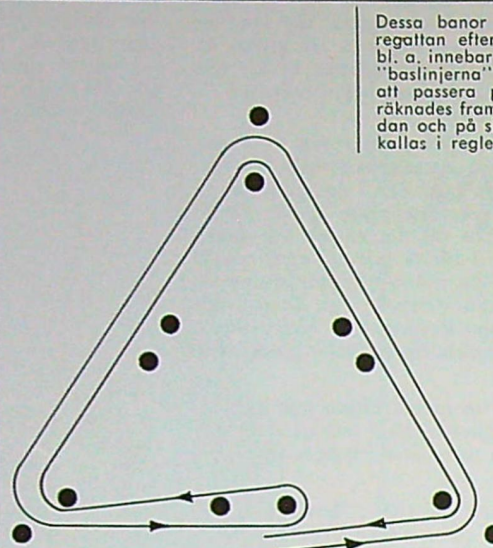
§ 4
Följande delar får vara industriellt tillverkade eller sammansatta av industriellt tillverkade delar: Alla delar till drivanordningen, styrordningen, utrustningsdetaljer såsom pollare, ankare, däck, beslag, trappor, flaggor, flaggstänger, ventilatorer, livbälten o.d. För skrovet och andra delar kan förhandstillverkade halvfabrikat (pressade skrov av plast, kryssfanér osv) användas.

§ 5
I tvivelaktiga fall beslutar tävlingsledningen om den möjliga användningen av industriellt tillverkade delar resp. skall i ifrågasvarande utlysning av tävlingen noggranna fastlägganden träffas.

2. Allmänna byggföreskrifter

§ 1
Modellens längd, mätt över allt, får inte överstiga 2500 mm.

§ 2
Vid användning av elektrisk drift får

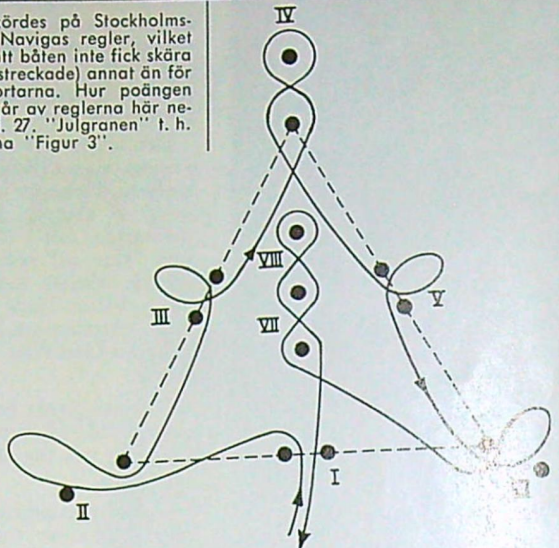


spänningen, mätt vid strömkällan, icke överstiga 42 V.

§ 3
Styrningen av modellen måste ske trådlöst genom ljudvågor, ljusvågor eller radiovågor.

§ 4
Modellen måste förses med antingen en förbränningsmotor med en max cylindervolym av 30 cm, en elektromotor eller annan modelldrivanordning. Användning av ströldrifmekanism är förbjuden.

Dessa banor kördes på Stockholmsregattan efter Navigas regler, vilket bl. a. innebär att båten inte fick skära "baslinjerna" (streckade) annat än för att passera portarna. Hur poängen räknades framgår av reglerna här nedan och på sid. 27. "Julgranen" t. h. kallas i reglerna "Figur 3".



3. Föreskrifter för hastighetsmodeller
§ 1
Modellen måste i sitt yttre utförande, i materialbearbetningens prydighet, målning osv motsvara en modells karaktär.

§ 2
Vid elmotordrivna modeller skall deltagarna beakta, att elektro- resp. ackumulatoranslutningarna anbringas så, att tävlingsledningen utan svårighet kan mäta ineffekten.

4. Klassindelning
Klass F1-V3,5 Hastighetskurs för modeller med förbränningsmotor upp till 3,5 ccm.

Klass F1-V10 Hastighetskurs för modeller med förbränningsmotor över 3,5 upp till 10 ccm.

Klass F1-V30 Hastighetskurs för modeller med förbränningsmotor över 10 upp till 30 ccm.

Klass F1-E30 Hastighetskurs för modeller med elektrodrift upp till 30 W grundreglereffekt.

Klass F1-E300 Hastighetskurs för modeller med elektrodrift över 30 W grundreglereffekt.

Klass F3-V Figurkurs för fritt uppbyggda modeller med förbränningsmotor.

Klass F3-E Figurkurs för fritt uppbyggda modeller med annan drift.

5. Tävlingsstadgar för fjärrstyrda båtmodeller

§ 1
Vid tävling mellan hastighetsmodeller måste den tävlande styra sin modell i en föreskriven kurs på kortast möjliga tid.

§ 2
Vid tävling mellan figurkursmodeller måste den tävlande styra sin modell i en viss ordning genom tävlingsbanans portar.

6. Allmänna bestämmelser för körning

§ 1
Måste tävlingen under ett heat avbrytas mer än 30 minuter på grund av dåligt väder eller av andra orsaker, upprepas hela heatet.

§ 2
Alla sändaranläggningar måste 15 minuter före början av de dagliga tävlingarna vid startplatsen för de fjärrstyrda modellerna överlämnas till tävlingsledningen för förvaring under tävlingen.

Tävlande, som till denna tidpunkt icke avlämnat sina sändaranläggningar, uteslutes ur tävlingen.

§ 3
Startförberedelseiden är för modeller med elektrodrift resp. andra drivanordningar 2 minuter. För modeller med förbränningsmotorer och för fjärrstyrda segelbåtar är förberedelseiden 4 minuter.

Förberedelseiden börjar vid den tävlandes övertagande av sändaranläggningen vid startplatsen. Sändaran-

läggningen får lämnas till den tävlande först när föregående tävlande avlämnat sin sändaranläggning. Efter avslutning av figuren skall modellen genast tagas ur valnet och sändaranläggningen urkopplas samt lämnas till förvaring.

Förberedelseiden gång visas opiskt eller akustiskt i avstånd om 30 sekunder.

Har den tävlande vid förberedelseidens utgång icke släppt sin modell för start, värderas detta startförsök med 0 poäng.

§ 4
För startförberedelsen får den tävlande begära hjälp från en starthjälpare. Under tävlingen får sändaranläggningen endast handhas av den tävlande.

§ 5
Under tävlingen måste den tävlande uppehålla sig vid startplatsen inom ett av arrangören synligt, begränsat utrymme, vars längd (längs stranden) är 3-5 m och vars bredd är 1-2 m. Inom detta utrymme kan den tävlande växla uppehållsplats. Den tillåtna hjälparen får tillkallas till hjälpställning, men får inte genom tillrop eller tecken underlätta starten.

§ 6
Under förberedelseiden får den tävlande egna provturer enligt godtyckande. Senast vid utgången av förberedelseiden ger den tävlande genom handlyftning eller ropet "Start" tecken till domarna att börja värderingen. Tecknet till att börja värderingen skall av den tävlande ges på tillräckligt avstånd från startlinjen, så att felfri värdering kan ske av tävlingsdomarna.

§ 7
Räkar under värderingen en modell ur kontroll, avbryts starten inom 1 minut. Denna start gäller som fullföljd. I figurkursen räknas de dithills uppnådda poängen.

Blir modellen eller den tävlande hindrad, kan den tävlande vid avbruten start fordra upprepning av starten vid heatets slut. En upprepning av starten beviljas den tävlande i ett heat. Som grund för yrkande på upprepning av en start gäller t.ex.

a) Kollision med delar i bojanläggningen.

b) Hinder i propellern genom vattenväxter, grässtrån, ballongrester och liknande omkringflytande främmande föremål.

c) Störning av fjärrstyrningen genom deltagare (t.ex. radiostörning).

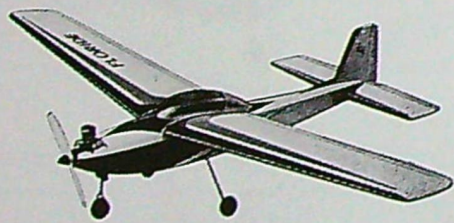
d) Störning resp. hindrande av den planmässiga kursen genom andra deltagare, båtar eller modeller.

Har t.ex. modellen genom överkörning av en boj fått propeller-, koppelings-, motorskador eller liknande får denna start upprepas.

(Forts. på sid. 27)

MODELL-FLYG-BÅT TÅG-BIL

Motorer - Radioaggregat - Tillbehör
i **STOR** sortering



FLORIDE

Ny R/C-modell från Graupner för 2,5-6 cc motorer. Radiostyrning 1-10 kanaler. Spännvidd 1400 mm. Byggsats Kr. 93:50

Lämplig motor till Floride OS MAX-19 Kr. 64:— R/C Kr. 86:50
Radioaggregat kompletta från Kr. 280:—

Specialaffär

i
hobby

Modellsport
Torggatan 4
LINKÖPING · Tel. 239 81

V. g. sänd mig dessa kataloger (Bet. i frimärken)

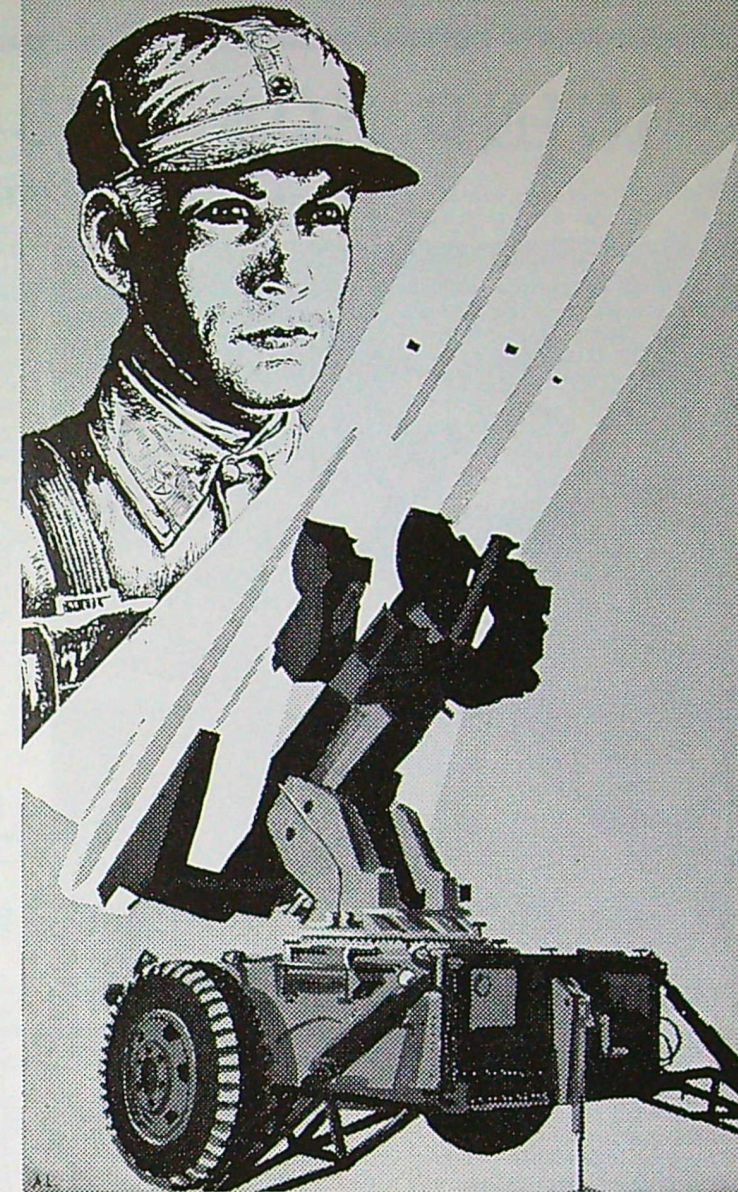
Truedsson 2: 75. Hobbytjänst 2: 50. Graupner 3: 50. Graupner prospekt 0: 35.

Sänd mig mot postförskott

Namn

Adress

Postadress



Tekniken och människan

Luftvärnsroboten Hawk kommer att förstärka arméns vapensystem. Det ställs stora krav på de människor som skall ansvara för de komplicerade systemen liksom för övriga uppgifter inom armén.

Människan står fortfarande i centrum.

Du kan välja mellan dessa yrken:

Officer	}	Studentexamen
Reservofficer		Ingenjörsexamen vid tekn. gymn. / Handelsgymnasium
Arméingenjör		Tekniskt gymnasium
Underofficer	}	Grundskola
Underbefäl		
Tekniker		2-årig yrkesskola

Ansökan inlämnas i samband med höstens inskrivningar

Uppl. genom Rekr.-officeren Arméstaben Stockholm 90.

ARMÉYRKEN ATT SATSA PÅ

RADIOSTYRNING FÖR NYBÖRJARE

av Sten-Åke Grahn

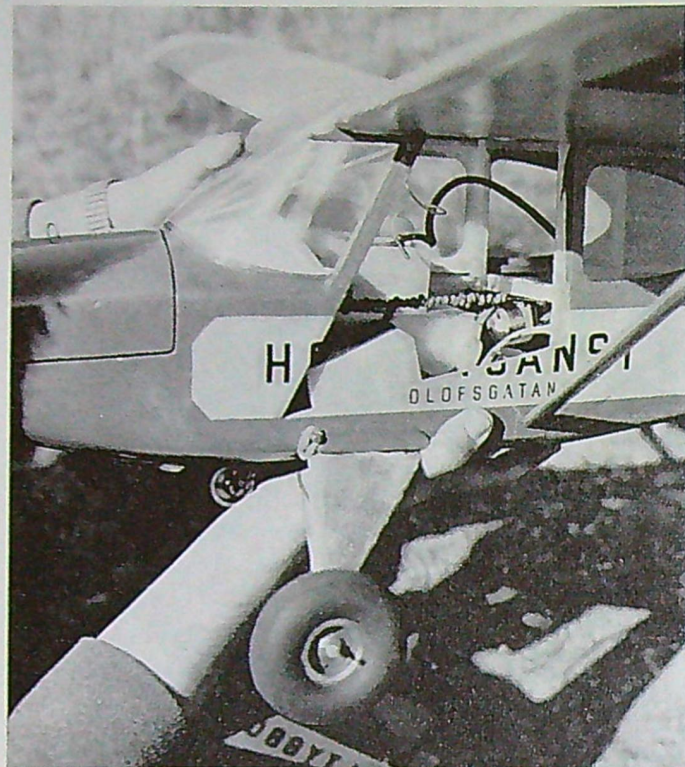
Del III. Enkanalsanläggningar

Denna artikelserie började i nummer 5 med en översikt över radiostyrningens princip och olika typer av anläggningar. I nummer 6 behandlades val av nybörjarmodeller, uppbyggnad, glasfiberarmering, klädsel m. m. Varje avsnitt av artikelserien åtföljs av en pristävling. På svarskupongerna till första etappen i nummer 5 fanns bl. a. en fråga till läsarna vad de önskade läsa mera om. Ett av de vanligaste önskemålen var just installationer och kopplingsanvisningar. För att tillmötesgå denna önskan kommer de flesta bra möjligheter att installera enkanalsanläggningar att utförligt behandlas denna gång. Av utrymmesskäl måste dock flerkansalsanläggningarna stå över till nästa gång.

Installation av enkanalsanläggningar

De flesta byggsatser till modellflygplan och -båtar är försedda med mer eller mindre bristfälliga anvisningar för installation av radiomottagare och servon. Det beror givetvis på det numera rikhaltiga och snabbt tillväxande urvalet av anläggningar. I de flesta fall ger fabrikanterna av radiostyrningen inte heller annat än rent tekniska data och schema över den mekaniska uppkopplingen, vilket många gånger beror på att han har låtit en modellbyggare göra installationen och därför tycker att den delen inte var så märkvärdig. Det är den väl inte heller, annat än första gången när man inte vet hur man skall göra.

Det svåraste är att välja och montera rodermekanism och eventuellt motorreglage, varför denna del av installationen behandlats ganska utförligt nedan. Några allmänna synpunkter på placeringen bör dock först framläggas. Hela anläggningen bör, om den monteras i flygplan, givetvis sitta så att tyngdpunkten kommer rätt. Det innebär i praktiken att mottagaren och strömkällorna placeras så långt fram som möjligt i flygplanets kabin och rodermekanismerna vanligen strax bakom dessa. Mottagaren, som ju är den dyrbaraste och ömtåligaste delen, ska packas in i skumplast, vilket enklast sker genom att man i ett stort stycke skumplast skär ut ett något för trångt och djupt hål för mottagaren. Även strömkällorna bör packas in på liknande sätt.



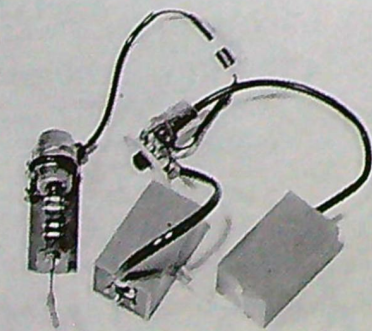
På bilden syns tydligt hur mottagaren sitter monterad i skumplast (den är uppdragen för att synas). Närmast dörren ligger batterilådan, längst bak i kabinen skymtar rodermotorn.

Skumplasten limmas fast i modellen med kontaktlim.

Eventuella kraschar bör man alltid ta med i beräkningen och därför aldrig placera mottagaren och strömkällorna (som är tunga) efter varandra i flygriktningen — det bästa är att installera dem sida vid sida.

I båtar måste man se till att inte vatten kan tränga in i mottagare och batterihållare. Enklast skyddas dessa av en tjock plastpåse, som man dock efter dagens körning måste öppna och lufta, så att inte kondensvatten bildas inuti den.

Antennen på flygplan bör helst vara en mjuk ledningstråd som dras från kroppens över-sida bakom vingen upp till fennas topp och där fästes med en gummisnodd i en krok.

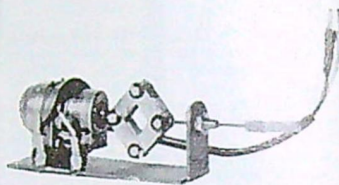


Telepilot mottagarenhet bestående av från vänster Gyron, batterilådan och mottagaren. Som synes är anläggningen helt färdigkopplad.

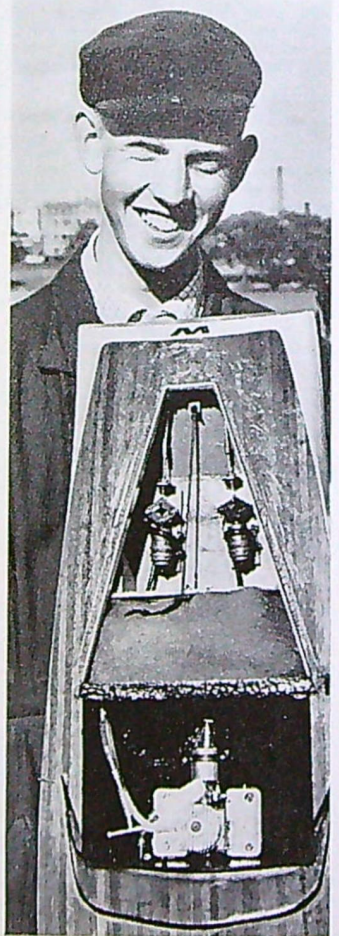
Bengt Loryd, 1963 års svenske mästare i navigering klass B (1,65–5 cm³) håller på bilden upp sin båt så att installationen av två Gyron tydligt syns. Den vänstra Gyron användes i stället för gummiband och är kopplad så att den drar då ingen signal ges från sändaren.

Typ Gyron (Rotor)

Detta är det i landet mest sålda enkanalsservot lämpligt för modellflygplan och -båtar med förbränningsmotorer. Enkel och "idiotsäker" konstruktion. Servot består av en elektrisk motor med en centrifugalmekanism som drar i en roderstång då motorn roterar. Utan signal från sändaren står rodret i fullt vänsterutslag, och då signal ges går rodret över mot fullt högerutslag. Det betyder att för att få modellen att gå rakt fram måste man hela tiden ge ett räk-



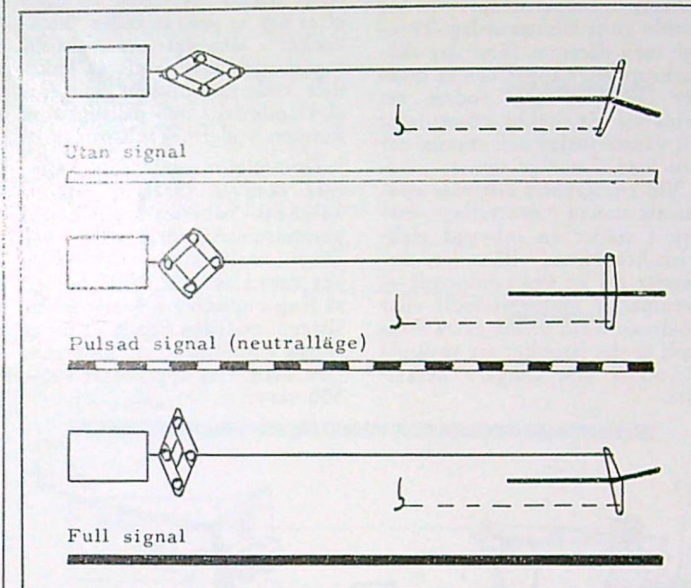
Gyron, det populäraste och enklaste av alla enkanalsservon.



darknappen. Det räcker emellertid gott med en pulstakt på ca 1 puls per sekund för att modellerna inte skall hinna reagera för ändringarna i rodrets läge. Servot ger alltså inget distinkt nollläge. I gengäld blir styrningen fullt proportionerlig, vilket givetvis är en stor fördel vid manövreringen. Pulstakten behöver aldrig vara snabbare, önskas mera högerroder ger man bara längre signaler och gör kortare intervaller.

det högra kontrollhornet på sidorodret, i det vänstra kontrollhornet fästes en relativt löst spänd gummisnodd som returnerar rodret mot vänsterutslag då rodermotorn inte arbetar.

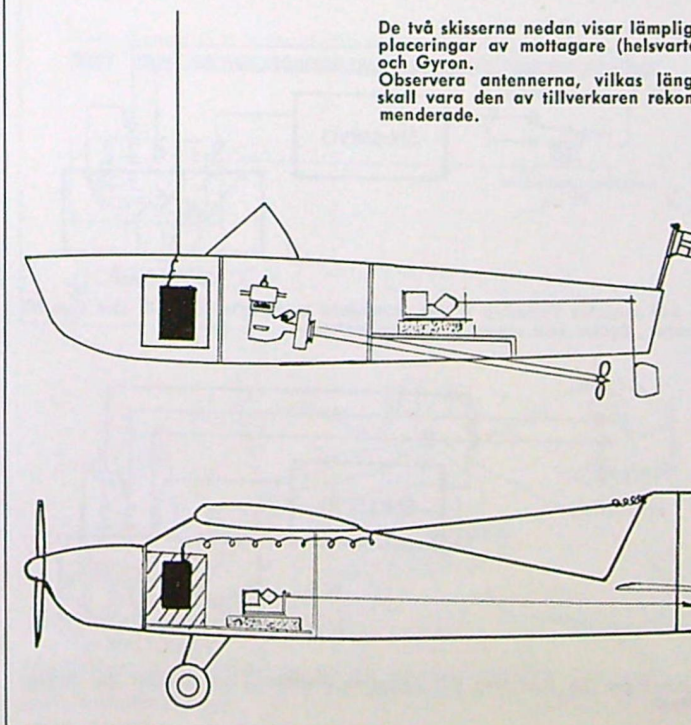
Med Gyron som servo kan man bara kontrollera rodret. Visserligen kopplade man ofta för bara några år sedan en mikroswitch i fullt högerutslag och i serie med den ett motorreglerande servo, men detta måste numera anses föråldrat;



I modellen bör Gyron helst limmas fast med kontaktlim på en ca 15 mm tjock skumplastplatta som i sin tur limmas fast i modellen — detta för att servot inte skall vibrera i takt med förbränningsmotorn. Från Gyron monteras en roderstång till

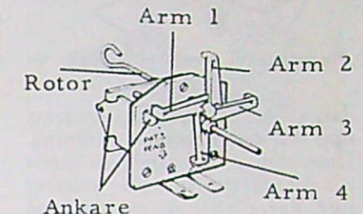
vill man ha motorkontroll finns det andra servon som är lämpligare. Däremot finns det inget servo som ger så enkel och effektiv kontroll av bara sidorodret. Gyron kan kopplas till alla typer av mottagare. Driftspänning 3–4,5 V.

De två skisserna nedan visar lämpliga placeringar av mottagare (helsvarta) och Gyron. Observera antennerna, vilkas längd skall vara den av tillverkaren rekommenderade.

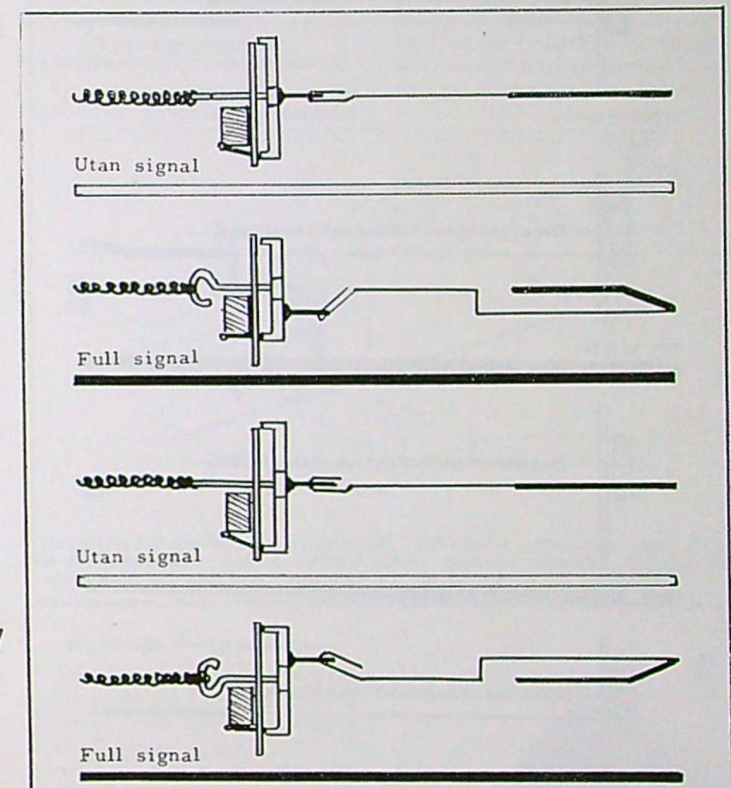


Typ SN-servo (F. R. Super Lightweight, Elmic)

Denna typ av rodermekanism kallas ganska allmänt "hickhack". Den består av ett relä, vars ankare utgör stopp för stopplackarna på de fyra armarna på rotorn. Arm nr 1 och 3 är något längre än de övriga två. Rotorn dras runt av en gummisnodd, varvid exempelvis arm nr 1 kommer att stoppa mot ankaret så länge reläet är

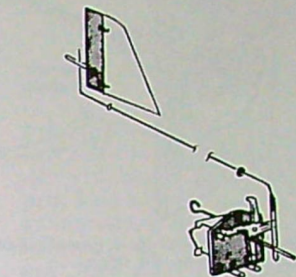


kort signal med sändaren, och det resulterar i att rotorn vrider 1/2 varv varvid trotteln på motorn skiftar från fullgas till tomgång. Vid nästa korta signal återgår den till fullgas igen. Sådana här mekanismer bör användas endast i flygplan, eftersom de drivs av en relativt löst uppdragen och lång gummisnodd. De är relativt okänsliga

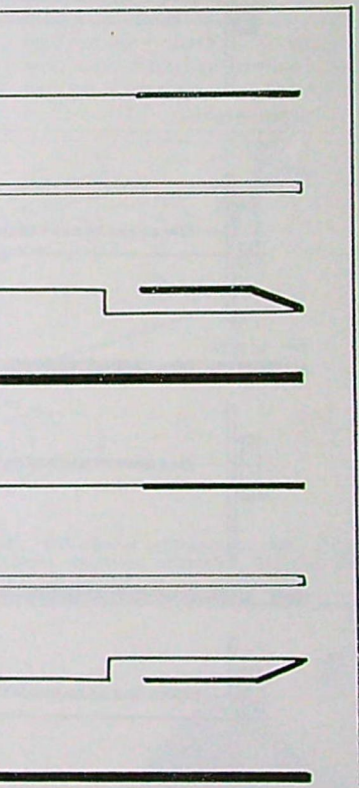


mot ankaret. När signalen från sändaren upphör lossnar arm nr 2, och rotorn roterar ytterligare 1/4 varv tills arm nr 3 går mot ankaret. På bilden syns endast ankaret, medan resten av reläet är skymt. Vevslängen på rotorn reglerar rodret, som synes på ritningen. Vanligast är dock att man använder en mekanism av detta slag som motorreglage tillsammans med exempelvis en

Varicom (hur denna fungerar, se fortsättningen). Varicompen kan nämligen skicka en ytterst kort strömstöt vidare till SN-servot om man ger en mycket

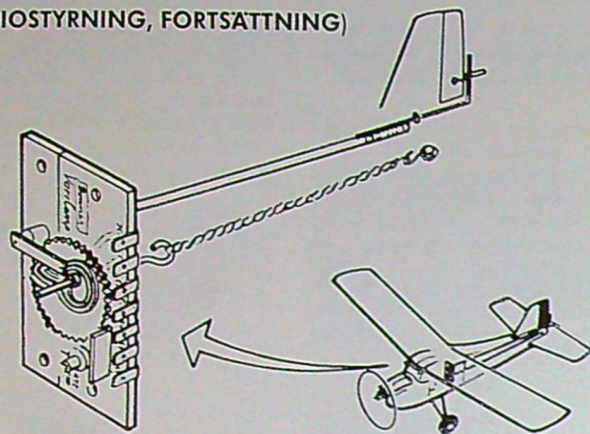


Varicom (hur denna fungerar, se fortsättningen). Varicompen kan nämligen skicka en ytterst kort strömstöt vidare till SN-servot om man ger en mycket



för vibrationer och kan därför skrivas fast direkt i exempelvis ett spant. De kan kopplas till alla typer av mottagare och drivs på 3–4,5 V.

(RADIOSTYRNING, FORTSÄTTNING)



Varicomp med uppdragen gumminodd. Placeringen i modellen framgår av den lilla teckningen till höger.

Typ Varicomp

Denna gummimotordrivna mekanism är egentligen en vidareutvecklad "hick-hack", speciellt avsedd som rodermekanism i flygplan. Rotorn är här utformad som ett hjul med ett spår för den kontrollarm som påverkar rodret. Hjulet är tan-

dat, varigenom det kan bromsas upp med en bromsanordning. Utan signal från sändaren hindras rotorn att rotera av ankaret som ligger an mot en klack på insidan av rotorn. Vid signal frigöres rotorn genom att ankaret flyttas till ett annat läge närmare rotorns centrum. På detta

finns det tre klackar som kan stoppa mot ankaret. Den första sitter placerad efter ungefär 1/3 varv, den andra efter 2/3 varv och den tredje efter ca 9/10 varv. Under rotorns rotation släpar kontrollarmen i spåret och vrids först åt höger till fullt utslag vid 1/3 varv, sedan till vänster 2/3 varv och återgår sedan till neutralläget vid 9/10 varv. Ger man nu signal med sändaren, går rodret till högerläge och stannar där tills signalen upphör, varvid det vrids tillbaka till neutralläget via ett snabbt fullt vänsterutslag. Trycker man däremot först ner sändarknappen, släpper och så trycker igen kommer rodret att vrída sig via snabbt högerutslag till vänsterutslag och stanna där tills man slutar ge signal.

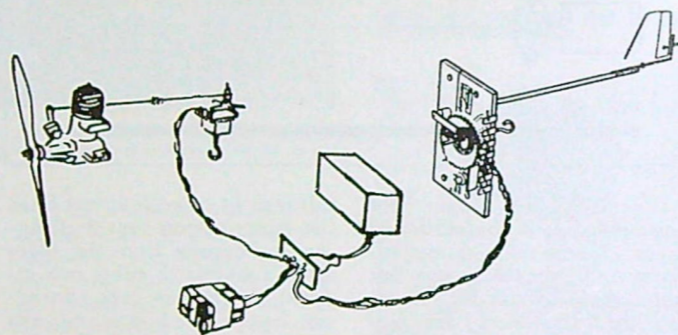
Vid tre signaler kommer rodret att stanna i neutralläge, medan i stället en inbyggd elektrisk krets sluts, vilken kan användas till en extra kontroll — exempelvis motorkontroll eller höjdroder. Till denna extra kontroll är det lämpligt att använda SN-servo som tidigare beskrivits.

Alla dessa funktioner kan man få med alla typer av mottagare. Driftsspänningen är 3 V.

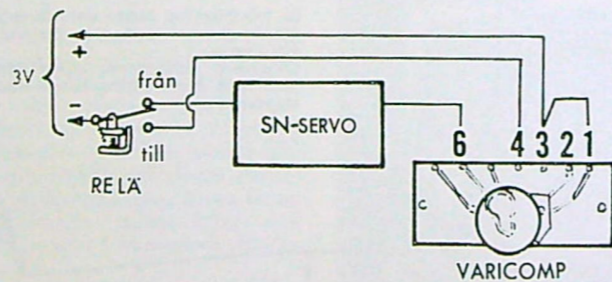
Motorkontroll kan man också få med en mycket kort signal, förutsatt att mottagaren är försedd med mekaniskt relä.

Både Varicomp och det tidigare beskrivna SN-servot tillverkas av världens förnämsta fabrikant av servomotorer, Bonner i USA. Båda två är gummimotordrivna, och det är förstärkt om det finns modellflygare som rynkar på näsan åt detta efter att ha provat andra "hick-hackar". Men det finns faktiskt fog för påståendet att enkanals rodermekanismer fungerar så kläderfritt och pålitligt som Bonners rodermekanismer.

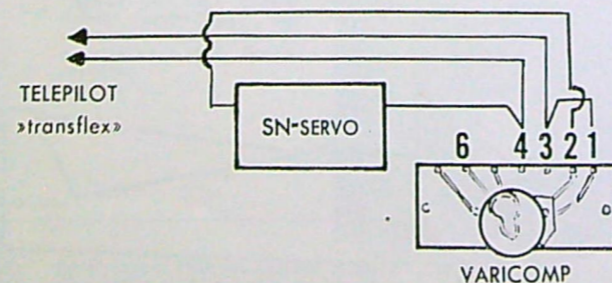
Gummimotordrivna mekanismer skruvas vanligen fast på kabinens bakersta spår och gumminodden dras bakåt och fästes i en krok. Gumminodden ska vara i det närmaste dubbel så lång uppdragen som när den sitter i modellen och bestå av en slinga gummi-band ca 1x4 mm. Den skall dras upp bortåt 400-500 varv.



Principschema för Varicomp med anslutet SN-servo för motorkontroll. I mitten syns mottagaren med anslutningskontakt och batterihållaren.



Så här anslutes Varicomp till en mottagare med mekaniskt relä som syns till vänster. Mycket kort signal ger motorkontroll.



Anslutningen av Varicomp till Telepilot Transflex. Tre signaler ger motorkontroll.

Typ Mecatronic 190/18 (Unimatic, Unimate, OBM Miniservo)

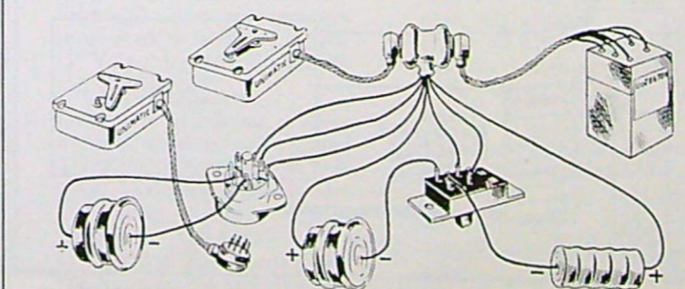
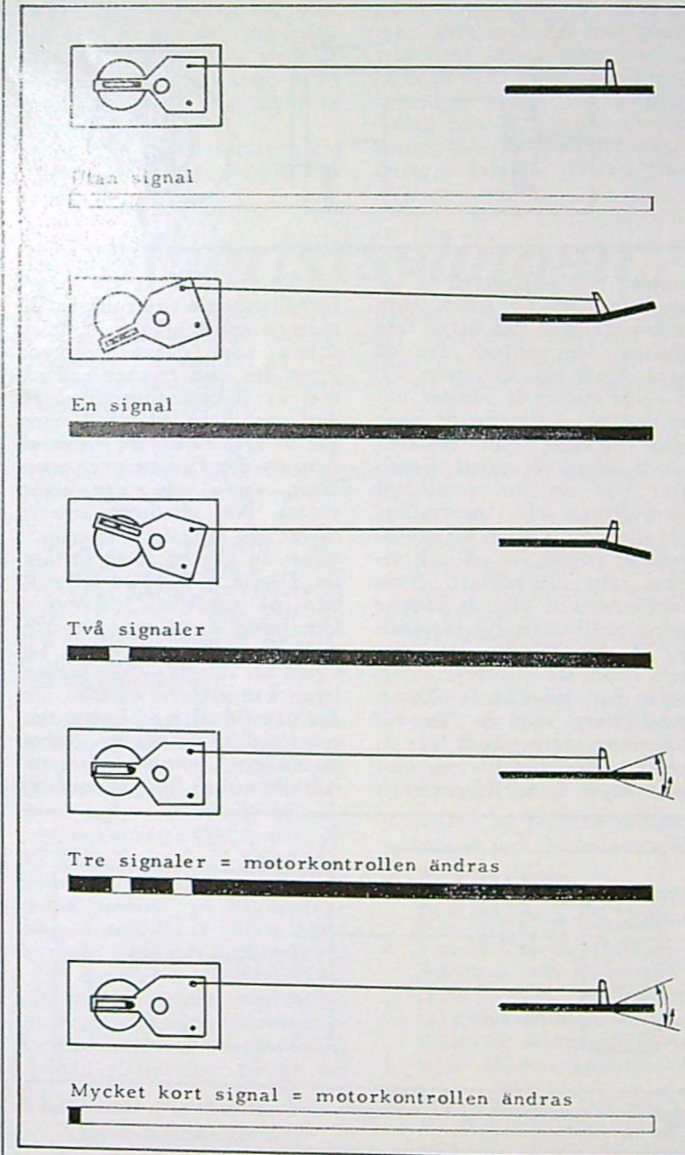
Alla dessa enkanalsservon arbetar efter samma princip som de ovan beskrivna gummimotordrivna mekanismerna, men samtliga drivs av elektriska motorer, vilket begränsar urvalet av passande mottagare till dem som har mekaniska reläer. Kan användas i alla typer av modeller. Driftsspänning normalt 3 V. Den drivande elmotorn regle-

ras av en utbytbar roterande platta med tryckt krets. Det finns tre olika programplattor.

Med programplatta 1 blir signalföljden samma som hos Varicomp med en signal = höger, två signaler = vänster samt mycket kort signal eller tre signaler = motorkontroll.

Med programplatta 2 kommer servot att fungera som "hick-hack" med vänster- och högerutslag vid varannan signal.

Med programplatta 3 använ-



Två Unimatic sammankopplade till en enkanalsmottagare. Den ena rodermotorn styr rodret vid en eller två signaler. Vid tre signaler ändras den andra trottelinställningen.

des servot till motorreglage, varvid varannan signal ger fullgas och varannan tomgång.

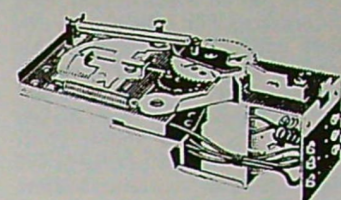
Använder man nu ett servo med programplatta 1 som roderservo kan man till detta koppla in ett servo som har programplatta 3 och få detta att ändra trottelinställningen vid kort signal (om mottagaren har mekaniskt relä) eller vid tre signaler.



Metz Mecatronic 190/18 med anslutningssockel passande Metz mottagare.

Liksom när det gällde den elmotordrivna Gyron bör alla andra eldrivna servon gärna monteras på skumgummiplattor som limmas fast med kontaktlim. Även placeringen bör vara densamma som ifråga om Gyron.

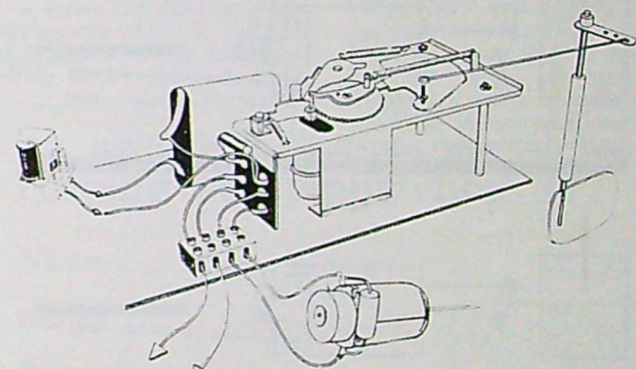
Typ Kinematic (Supermat, Rotomatic)
Servomekanismer för elmotordrivna modeller. Kinematic



Kinematic, lämplig för elmotordrivna modeller.

och Supermat, som förresten är helt identiska men som säljs under två namn och med olika pris, kan kopplas till alla typer av mottagare, medan Rotomatic bara kan användas till mottagare med mekaniskt relä.

I princip fungerar mekanismerna så att långa signaler varannan gång ger höger- och vänsterutslag. Utan signal neutraliseras rodret. Korta signaler däremot resulterar inte i roderutslag utan i att en strömkrets sluts, bryts och kastas om. I denna strömkrets sitter modellens elektriska drivmotor inkopplad. Vid första korta signal kommer motorn att driva modellen framåt tills nästa korta signal får motorn att stanna. Vid nästa korta signal backar modellen, därefter blir det återigen stopp i maskin, så framåt igen osv. Samtliga mekanismer har en driftsspänning av 4,5-6 V.



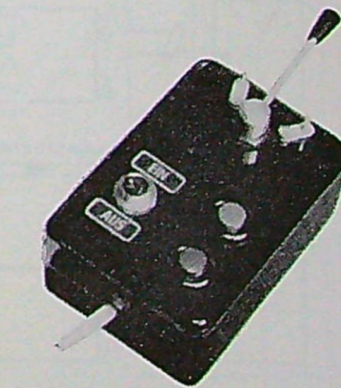
Principskiss för monteringen av Kinematic. Till vänster mottagarens relä, kopplat via rodermotorns batteri. Nederst båtens elektriska drivmotor, kopplad via rodermotorn och sladdarna med pilar till sitt batteri.

System Propomatic

Detta är den enda proportionella rodermotorn med motor kontroll som finns i handeln. Kan kopplas direkt till alla mottagare med mekaniska reläer. Till transistormottagare, exempelvis Telepilot Transflex, måste man också införskaffa ett helst dubbelpoligt relä.

Egentligen ger den här rodermotorn större möjligheter till styrning än en vanlig 4-kanals radiostyrning. Rodret kontrolleras nämligen helt proportionellt, och dessutom kontrolleras motortrotteln kontinuerligt.

För manövreringen behöver man också en pulslåda, "Unitac", som kopplas till sändaren.



Pulslådan Unitac. Överst manöverspaken för rodret, på högra sidan signalknapparna för motorkontrollen.

(RADIOSTYRNING, FORTSÄTTNING)

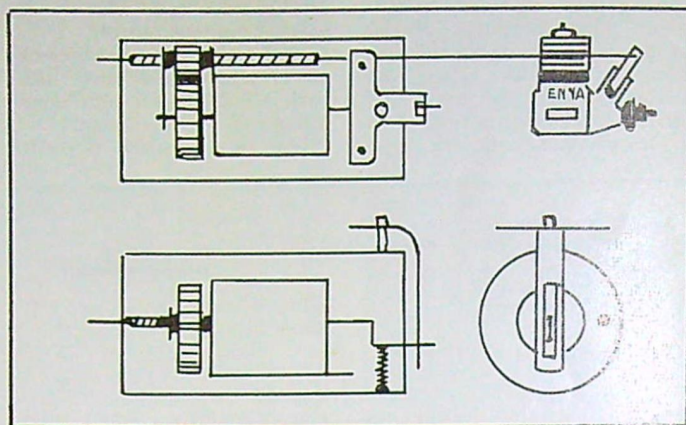
Denna har en manöverspak, och roderutslaget är fullt proportionellt mot spakens rörelse. Det betyder att om spaken föres något åt höger, flyttas rodret något åt höger och om spaken vrids mera följer rodret efter. Dessutom finns på pulslådan två signalknappar, en för fullfart och en för tomgång.

Pulslådan består av en liten transistoriserad pulsenhet med ett litet relä, som hela tiden står och klappar med en takt av ca 5-6 gånger i sekunden. Puls-kvoten, dvs. förhållandet mellan den tid varunder reläet är tillslaget och den tid då det är fränslaget, kan ändras med en potentiometer och på denna sitter själva manöverspaken fastskruvad. Om spaken står i mittläge, dvs. rodret står neutralt, är pulskvoten 50-50, vilket betyder att reläet är tillslaget un-

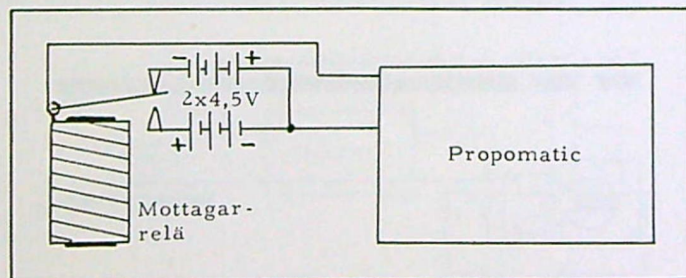


Propomatic. Stången som går igenom servot kopplas till motorns trottel. Det lika lång tid som det är fränslaget. När spaken föres åt vänster ändras pulskvoten, exempelvis till 40-60, så att reläet är tillslaget kortare och fränslaget längre tid. Reläet är parallellt kopplat till sändarens signalknapp så att signal går ut då reläet är tillslaget. Puls-kvoten kan inte ändras mer än till ca 25-75 och 75-25 med spaken i resp. ändlägen, däremot finns det på pulslådan två sig-

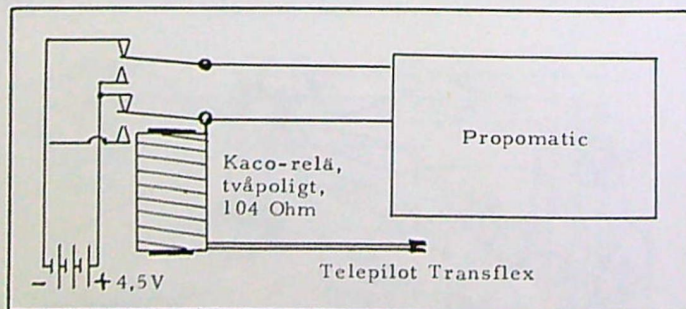
nalknappar, en slutande och en brytande, och med dessa kan man alltså erhålla full eller ingen signal. Rodermotorn består av en elektrisk motor med rodervev som dras till neutralläget av en fjäder. Elmotorn är blir större ju längre den blir utdragen. Ju mer roderutslag man vill ha åt vänster, desto mer måste alltså spaken föras åt vänster.



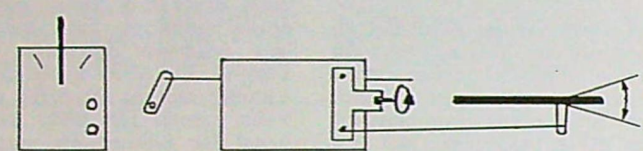
kopplad till mottagaren så att den hela tiden får ström, men strömriktningen vid signal från sändaren blir motsatt den då ingen signal ges. Elmotorn vill då vrida rodret åt vänster under de korta tidrymder då ingen signal kommer från sändaren och åt höger vid signal. Resultatet blir att om pulslådans manöverspak står i neutralläge och alltså pulskvoten är 50-50 kommer rodret att stå och vibrera runt neutralläget. Föres manöverspaken över åt vänster ändras pulskvoten till exempelvis 45-55. Då får elmotorn mera ström till vänstervridning, varför den vrider sig åt vänster. Spiralfjäders kraft har då vridit sig ca 1/4 varv i förhållande till neutralläget. Elmotorn orkar alltså inte börja rotera med denna pulskvot. Först om man trycker ned någon av signalknapparna så att antingen ingen eller full signal går ut från sändaren, orkar elmotorn dra fjädern över toppläget, varvid elmotorn börjar rotera. När elmotorn roterar, driver den ett gängat kugghjul i vilket en gängad stång förskjutes. Denna är kopplad till trotteln på modellens drivmotor. Om ingen signal ges, går trotteln till tomgång och vid full signal till fullgas — alla mellanlägen kan givetvis erhållas. Under den tid då man ändrar motortrottels inställning roterar ju elmotorn, varvid rodret står och slår mellan fulla vänster- och



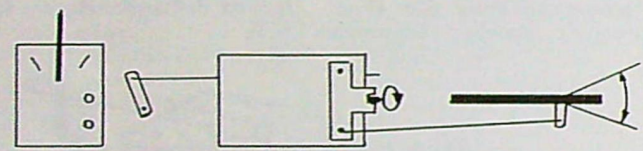
Koppling av Propomatic till en mottagare med mekaniskt relä, vilket alltså är utritat till vänster på bilden.



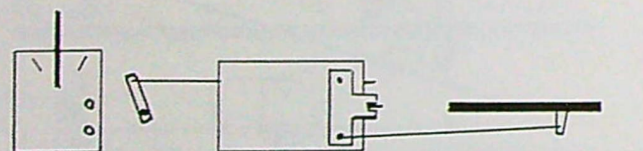
Koppling av Propomatic till en mottagare med transistorrelä. Reläet till vänster sitter inte i mottagaren utan är inkopplat mellan denna och Propomatic. Reläet bör vara av fabrikat Kaco, 104 Ohm och tvåpoligt. Som synes erfordras endast ett batteri om reläet är tvåpoligt.



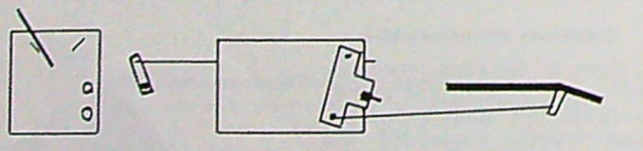
Översta knappen intryckt, ingen signal = tomgång



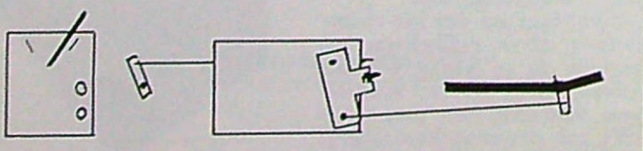
Understa knappen intryckt, full signal = fullgas



Manöverspaken i neutralläge



Manöverspaken i vänsterläge



Manöverspaken i högerläge

högerutslag. På flygplan kommer detta att resultera i att modellen flyger rakt fram — flygplan hinner aldrig reagera för så snabba roderutslag. På båtar gäller i stort sett detsamma, bara man inte har för stort roder eller roderutslag, vilket kan bromsa det snabba roderfladdret — och då märks det även på båten.

Propomatic-Unitac ger en exaktare kontroll av en modell än den bästa vanliga 4-kanalsanläggning tack vare att styrningen blir proportionell. Det kan vara på sin plats att framhålla, att systemet med att klassificera anläggningar efter deras kanalantal alltså inte alltid är tillfyllt.

Det bästa sättet att montera Propomatic är att limma fast

den i en något urholkad skumgummiplatta (ca 25 mm tjock), vilken i sin tur limmas fast i botten på båten eller flygplanets kabin.

Driftsspänning 4,5 V.

Installationsteknik

I det föregående har funktionen av olika manöversystem relativt grundligt beskrivits. Den exakta placeringen av servon och mottagare beror givetvis på vilken modell det är frågan om. Den mekaniska överföringen från rodermotorn till rodret bör man göra med 1,5 mm piano-tråd som styvas upp med en balsalist 7x7 mm, om längden överstiger ca 30 cm. I bägge ändar, eller åtminstone i roderändan, löder man fast stötsängsändar av fabrikat Du-Bro. Dessa

är justerbara så att man lätt kan ställa in rodrens neutrallägen. De bästa kontrollhornen är Bonners, som är gjutna i nylon.



Du-Bro stötsängsända.



Bonner kontrollhorn.

Vad beträffar all eventuell elektrisk uppkoppling, så skall den göras med lödkolv. Det finns tyvärr dumhuvuden som

försöker att vira ihop sladdarna för att sedan pröva om det fungerar. Beträffande lödning, se till att det inte blir kalllödning. Håll kvar lödkolven tillräckligt länge, så att tennet flyter ut ordentligt, använd tenn av god kvalitet och harts som lödpasta.

Sladdar får inte ligga och skramla hur som helst, då är det risk för att de förr eller senare går av. Gör en snygg installation i modellen — det lönar sig att vara noggrann och omsorgsfull.

Och så: Aja-baja, inte tjuvkrascha — artikeln om hur banan bäst rensas från nyfikna åskådare medelst okontrollerade störtdykningar kommer inte förrän i nummer 9. I nästa nummer kommer i stället uppkopplingar av flerkanalansläggningar.

Radioprästävlingen

Ni deltar väl i Hobbys stora pristävling som anordnas parallellt med artikelserien om radiostyrning? Finalpriset kan alla vara med och tävla om utan att delta i någon etapptävling, men man bör dock ha läst hela artikelserien för att kunna lösa uppgifterna i finalomgången.

Finalpris:

Komplett 2-kanals Grundiganläggning med sändare, mottagare, rodermotor och ackumulatorer, värd 595:—.

Pristävlingen fortsätter den här gången med etapp 3. Frågorna har gjorts litet svårare än förut — av alla rätta svar till etapp 1 att döma, så är läsekretsen nämligen mycket kunnig och väl informerad.

Etappris 1 vanns av Nils Lööf, Polhemsgatan 14, Solna, som alltså erövrade en byggsats till motorbåten Flamingo. De allra flesta hade svarat rätt på alla frågor. De rätta svaren var: X, X, 2, 1, X, X, 1, X och 1. De flesta hade också bevarat frågorna nederst på tävlingskupongen och då i första hand uttryckt bestämda önskemål om mera artiklar om båtar. Högt upp på önskelistan stod också ritningar och installationsanvisningar. Besvara nu dagens fråga, så skall vi se vilken båttyp det blir.

Tävlingsuppgifter:

- Vilken av följande rodermotorer går inte att använda ihop med pulslådan Unitac? (1) Varicom, (X) Propomatic, (2) Gyron?
- Om man vill ända motorkontrollen på en modell med Telepilot Transflex mottagare, Varicom och SN-servo, vilken signal bör man då ge? (1) Mycket kort signal, (X) tre signaler, (2) två signaler?
- Om man tappar kontakten med ett modellflygplan och därvid motorn dras ned på tomgång, vilket servo kan man då räkna ut att man har i "kärran"? (1) SN-servo, (X) Propomatic, (2) Varicom?
- Hur installerar man Supermat i ett högvingat flygplan? (1) Bakfram, (X) fastskruvat i kabinens bakre spant, (2) inte alls?
- Vilken av följande mekanismer är inte gummimotordrivna? (1) F. R. Super Lightweight, (X) SN-servo, (2) Unimite?
- Vad är det för skillnad på Supermat och Rotomatic? (1) Ingen alls, (X) Supermat är elektriskt självneutraliserande, (2) Rotomatic är elektriskt självneutraliserande?
- Om man är lycklig ägare till en båt med en Kinematic som går framåt med fullfart, vad ska man då göra om man vill backa? (1) ge en kort signal, (X) ge två korta signaler, (2) ge en kort signal och en lång signal?
- Vilket av följande servon är inte självneutraliserande? (1) Rotor, (X) SN-servo, (2) Supermat?
- Vilken dimension på piano-tråd är ungefär lagom till roderstänger? (1) 1,5 mm, (X) 1,5 cm (2) 7x7 mm?



Etappris 3: Vagabond

Mycket välkänd och förnämlig byggsats till den flerfaldiga SM-vinnaren i klass RC-III (enkanal). Spännvidden 1500 mm. Mycket kraschsäker och lämpelig som första modell för nybörjare.

Insänd lösningskupongen (urklipp eller i avskrift) till Hobby, Dannemoragatan 20, Stockholm Va, senast den 30 september och ange på kuvertet: Etappris 3. Först öppnade rätta lösningen vinner etapppriset.

Lösning på etapptävling 3

Namn

Bostad

Postadress

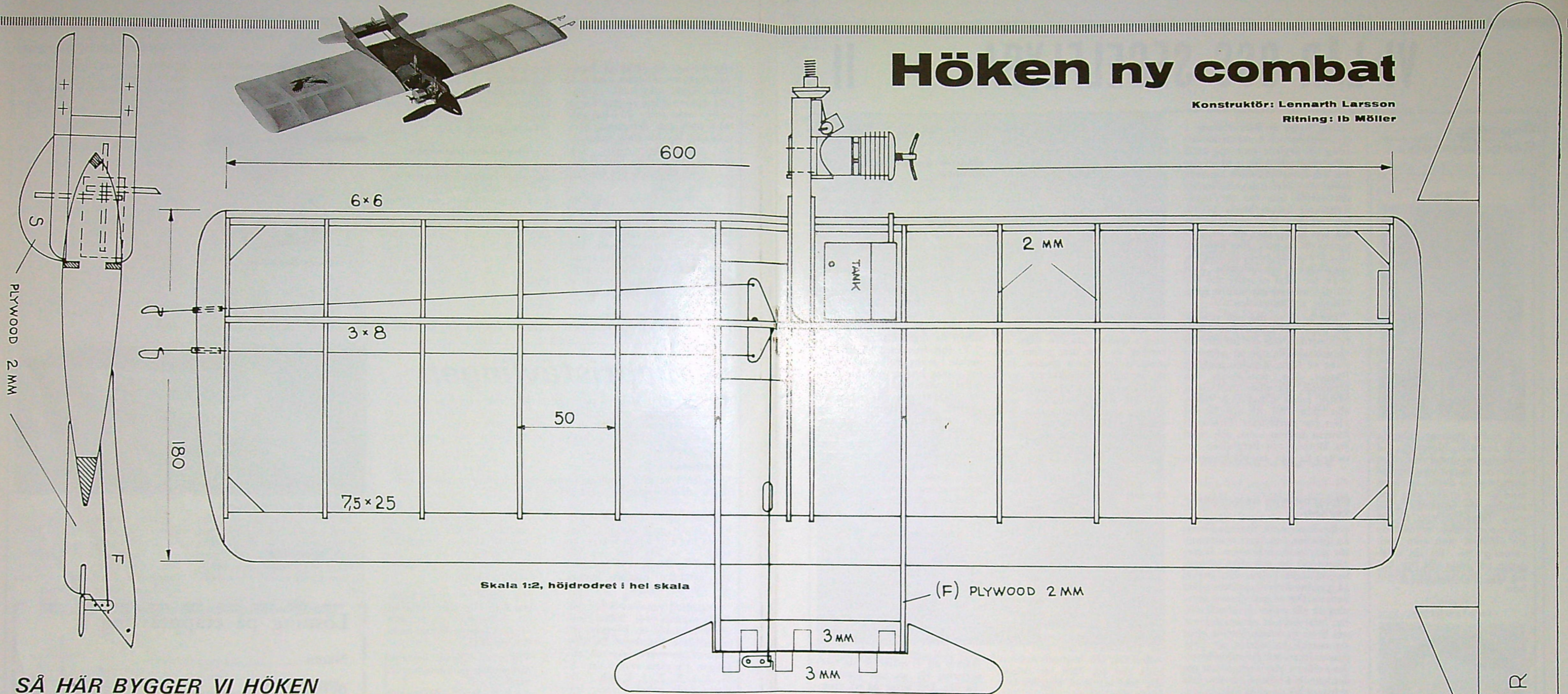
Lösningen insändes i frankerat kuvert till Hobby, Dannemoragatan 20, Stockholm VA, före den första oktober. Kuvertet skall vara märkt "Etappris 3".

Jag vill att en framtida artikelserie om uppbyggnad av båtar och installation av radiostyrning skall handla om någon av de två nedan förprickade båttyperna:

<input type="checkbox"/> Bogserbåt	1
<input type="checkbox"/> Fiskebåt	2
<input type="checkbox"/> Livräddningsbåt	3
<input type="checkbox"/> Ängare	4
<input type="checkbox"/> Krigsfartyg	5
<input type="checkbox"/> Motortorpedbåt	6
<input type="checkbox"/> Vanlig motorbåt	7
<input type="checkbox"/> Kabinbåt	8
<input type="checkbox"/> Chris-Craft-båt	9
<input type="checkbox"/> Vaxholmsbåt	
<input type="checkbox"/> Ubåt	
<input type="checkbox"/> Segelbåt	
<input type="checkbox"/> Racerbåt	

Höken ny combat

Konstruktör: Lennarth Larsson
Ritning: Ib Möller



SÅ HÄR BYGGER VI HÖKEN

HÖKEN är Hobbys combatmodell för juniorer, avsedd att användas för en 1,5 cc motor. Här är en jättechans att börja med världens mest spännande modellflyggren! Specialbyggsats med motor för Hobbys läsare finns utarbetad, se annons i tidningen!

- Motorbockarna limmas till mittstycket med vinylhartslim och hålls fast med skruvting. (Casco "Slöjdlim", UHU, "Coll"). Skär ut spryglarna ur 1,5 mm balsa (de är färdigsågade i byggsatsen).
- Medan detta torkar märks bakkanten med spryglägen, och urtag för spryglarna filas eller skäres ut. Prova med en sprygel att

den går in utan att pressas dit. Gör hål i de spryglar genom vilka anslutningsnorna ska gå.

- På båda sidor om motorbockar och mittstycke limmas nu plywoodförstärkningarna S. Lämpligt är att antingen använda kontaktlim (exempelvis UHU-kontakt eller Plim) eller dubbellimma med vanligt celluloslim. Dubbellimning innebär att båda de ytor som ska limmas mot varandra bestryks med ett tunt lager lim som får torka. Därefter bestryks ena ytan med lim och delarna pressas ihop. Resultatet blir en otroligt mycket starkare fog än med enkellimningen.
- Båda vingbalkarna märks med spryglägen, liksom framkanten.

- Samtliga spryglar utom de två mittersta träs upp på understa vingbalken utan att limmas fast. Bakkanten limmas till spryglarna och man kontrollerar att dessa sitter vinkelrätt med hjälp av vinkelhake. Limma hörnförstärkningarna mellan yttersta spryglarna och bakkanten.
- Ställ mittstycket med motorbockar på sin plats och limma fast framkanten. Limma sedan fast de återstående mitterspryglarna, en på var sida om mittstycket. Kontrollera hela tiden att spryglarna sitter vinkelrätt.
- Limma fast övre balken och därefter undre balken samt triangelförstärkningen mellan framkant och yttersprygel.
- Märk ut hålet för kontrolllokets skruv och borra

det i plywoodplattan. Bocka till stötstång och linanslutningar och träd dessa i det medföljande kontrolllokets hål. Se till att linanslutningarna går rakt genom spryglarna utan att böjas och skruva fast oket. Lägg en bricka på ömse sidor om såväl plywoodplattan som ok och fäst muttrarna med en droppe lim så att de ej vibrerar loss. Limma fast plywoodplattan på sin plats mellan spryglarna och på underbalken. Limma flera gånger och spara ej på limmet.

- Limma fast vingspetsarnas klossar och linanslutningarnas genomföringar i innerspetsen, samt blytyngden i yttervingen. Limma fast tyngden med flera limningar och placera gärna en tygbit över.
- Klä vingens mittparti med 1,5 mm balsa och gör uttag för stötstång och tank.
- Tälj till vingspetsklossar och vingframkant och slipa sedan hela vingen. (Sandpapper grovlek 0.)
- Lacka vingkonstruktion och motorbockar åtminstone tre gånger med zaponlack (ex. Beckers) och slipa mellan varje gång. (Sandpapper, grovlek 000.)
- Klä helst modellen med siden, men papper duger också och är lättare att hantera. Välj i så fall en tjock kvalitet på papperet. En bra artikel om klädsel av modellplan står i Modell-Hobby nr 2/1964.
- Bygg upp höjdrodret av 3 mm balsalist eller skär det direkt ur ett flak. Runda fram- och bakkant och gör likadant med stabilisatorn

som ska limmas mellan fenorna. Stabilisatorns mått är 3x15x102 mm.

- Såga ut fenorna ur 2 mm plywood (i byggsatsen är de färdigsågade) och runda kanterna utom i urtagen. Borra ett hål i innersta fenans topp att fästa serpentinlinan i.
- Limma fast fenorna på vingen och stabilisatorn i fenorna och kontrollera att fenorna sitter vinkelrätt mot vingen. Titta på modellen bakifrån och se till att stabilisatorn sitter parallellt med vingens bakkant.
- Skruva fast roderhornet i höjdrodret och träd i stötstången. Limma fast gångjärnen men se till att inget lim kommer just mellan stabilisator och höjdroder där gångjärnen måste vara mjuka.

- Lacka modellen åtminstone 3 gånger med zaponlack och slipa mellan varje gång. (Sandpapper, grovlek 000.)
- Borra hålen i motorbockarna för den motor du tänker använda och fäst den med genomgående skruv. Glöm inte att dels lägga en bricka under varje skruvskalle och dels en mellan motorbockar och motor vid främre skruvhålet så att motorn riktas något utåt. Använd gärna låsbricka under muttrarna eller låsmutter så att motorn ej vibrerar loss. Lämplig propeller för 1,5 cm³ är 7"x6" men även 7"x4" kan användas. Propellern bör vara av nylon för slitsstyrkans skull.
- Dekorera gärna modellen efter din egen smak men tänk på att alltför mycket

färg försämrar flygförmågan då vikten ökar alltför mycket. Stryk hellre ett lager Plastisan på modellen som då blir betydligt tåligare mot bränsle.

Att lära ut combat via det skrivna ordet lär inte gå så bra utan praktiken är betydligt överlägsen. Se alltså till att ni blir minst två som bygger var sin modell och börja "kriga". Combatregler kan rekvideras från SMFF:s sekretariat, Tycho Brahegatan 35, Limhamn, och utdelas gratis.

Lennarth Larsson

VI LÄR OSS SEGELFLYGA II

Reportage Esse Jansson



Elev

I förra numret inledde Esse Jansson, Norrtälje, en artikelserie under rubriken Vi lär oss segelflyga. Serien fortsätter i detta nummer med en ny artikel där han skildrar sin fortsatta skolning. Segelflygning är en sport som kräver mycket av sin utövare men som oöivvelaktigt hör till de tjuvigaste när man väl har lärt sig att behärska den säger han.

Instruktör



Flyger som en gammal örn gör läraren, Folke Svarfvere, Uppsala. Men så har han också åtskilliga flygtimmar bakom sig. Han gillas också skarpt av eleverna. Förutom att han är en utmärkt lärare är han också en utpräglad humorist, vilket bevisas av historien om hans enorma röstresurser som berättas i artikeln.

Den förra artikeln slutade i optimistiska och romantiska ordalag. Vi seglade omkring med den nedgående solen i bakgrunden och rosenröda moln kantade horisonten. Men den gode läsaren ska därför inte tro att segelflygningen enbart består av lek och romantik. Nej, snarare tvärtom. Det är en sport som helhjärtat kräver sin man (eller kvinna). Det krävs tålmod, uthållighet, noggrannhet och disciplin. Men så är det också en sport som hör till de tjuvigaste när man en gång lärt sig att utöva den.

Det är en ny dag och vi samlas uppe på fältet. Det blåser från nordost och det betyder att vi måste hålla till på motsatta sidan av fältet. Landningsmärke, flaggor, lina, fallskärmar och protokoll, allt måste med. Bergfalken måste släpas över fältet, alla hjälper till och snart är allt klart för första start. Protokollföreläsaren noterar tiden och snart ses Mothen och Bergfalken avteckna sig mot den blå himmeln.

Skevrodrorens sekundära verkan

En efter en av eleverna får sig en duvning och snart är det min tur att äntra sittbrunnen. Bogseringen går bra och efter urkopplingen säger Folke: Nu ska vi gå igenom skevrodrorens sekundära verkan. Om vi ger vänster skevning så går nosen åt höger, kärnan lutar över åt vänster och nosen höjer sig något. Varför höjer sig nosen? Jo, därför att flygplanet lutar och skevroderbromsen verkar i girplanet. Vi tar om det igen. Nu höjer sig nosen, hela ekipaget börjar glida inåt, svänger åt vänster och nosen sjunker. Varför? Nosen går åt vänster och sjunker därför att vid glidningen inåt pressar luften flygplanstjärten utåt—uppåt. Det låter nog komplicerat det här, när man läser det, men det är inte så invecklat som det verkar. Har man en flygplanmodell till hands så går det lättare att följa med. Folke brukar köra hårt med teori och nere på marken går vi igenom de olika övningarna med hjälp av en modell. Sedan är det mycket lättare att hänga med i vad som händer, när man sitter däruppe och utför övningarna i praktiken.

Rätt glidhastighet

Så blir det "ögonmärkesflygning" igen. — Håll kursen rak och låt inte nosen pendla. Märker du att den vill svänga av från ögonmärket så motverka det genom ett mjukt tryck med motsatt sidoroder.

— Nej, inte så häftiga rörelser! Mjuk sa' jag! Så där ja. Nu ska vi övergå till nästa övning som innebär flygning rakt fram med bästa glidhastighet. Den är för Bergfalle 70 km/h och för att kunna hålla planet i rätt läge tar du ett ögonmärke på nosens höjdläge i förhållande till horisonten.

Nu blir det alltså två ögonmärken att hålla rätt på, hur ska det här gå, tänker jag medan jag biter ihop ränderna och gör allt för att visa att det här var väl ingenting.

— Om nosen sjunker så lyfter du upp den med en mjuk dragning i spaken, om den stiger så trycker du ner den genom att mjuuukt föra fram spaken. Jag sa' mmmjjjuuuuuukkkkktt!

Min blick irrar från ögonmärket till hastighetsmätaren och tillbaka igen. Ibland går det för sakta och ibland för fort. Men så småningom börjar det ordna till sig och jag börjar komma överens med den känsliga mätaren.

Överta alla roder

För att kunna hålla rätt hastighet fordras också att man ligger rätt på vingarna, och nästa övning gäller det att lära sig att hålla vingarna parallellt med horisonten. "Om vänster vinge går ner, lyft den genom att mjukt ge höger skevning. Kom ihåg att samtidigt ge lite höger sidoroder för att motverka skevroderbromsen som vill svänga nosen. Stoppa rörelsen och centrera rodren i tid. Lärobokens text mal i huvudet. Det blir mer och mer att hålla rätt på. Men jag tröstar mig med att Rom byggdes inte på en dag.

— Nu övertar du alla roder, säger Folke. Flyg nu rakt fram med rätt hastighet.

Det är lite nervöst i början men känslan av att flyga aldeles själv är överväldigande. Planet rättar sig lydigt efter mina manövrer och till och med Folke tycker att det går skapligt. Då och då kastar jag en snabb blick ut på vingspetsarna för att kontrollera att vi ligger rakt.

— Jag sa' snabb blick, sade Folke i början. Det är inte meningen att du ska fastna med blicken därute. Efterhand har jag tränat upp snabbheten och Folkes röst låter lugnare där bak.

— Märker du, att det går mycket lättare att hålla rak kurs om man ligger rakt på vingarna?

Om jag märker! Det är en väsentlig skillnad. Nu börjar man äntligen komma någon vart, tycker man. Men ännu är det långt kvar innan man kan behärska

kärnan. Det här är ändå bara början.

Mindre angenäm övning

Nästa start går vi igenom sidorodrets verkan i sväng. Folke lutar planet åt vänster och ger därefter vänster sidroder. Nosen svänger kraftigt åt vänster och sänker sig samtidigt något. Vi upprepar övningen med olika grader av lutning. Ju kraftigare lutningen är desto hastigare sänker sig nosen. Vid 90° lutning går nosen rakt ned och rör sig inte alls åt sidan. Jag behöver väl inte säga att övningen inte tillhör de angenämaste.

Vi fortsätter med höjdrodrets verkan i sväng. Folke lägger planet i svag lutning och tar samtidigt spaken bakåt. Nosen höjer sig kraftigt och går något åt vänster. Ju kraftigare lutningen blir desto mindre höjer sig nosen men svänger kraftigare. Vid 90° svänger nosen kraftigt men höjer sig inte alls över horisonten. Ju kraftigare lutningen är desto mera reglerar alltså höjdrodret nosens hastighet längs horisonten och sidrodret nosens höjdläge.

Vi börjar svänga

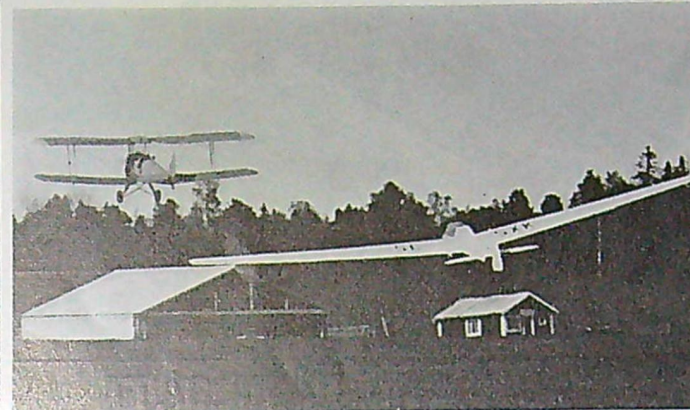
Efter ovanstående övning är vi färdiga att börja öva svängar i glidflykt. Instruktionen uppdelas i tre delar; hållande i sväng, ingång i sväng och utgång ur sväng. Folke lägger planet i en normal sväng. Nosen rör sig med jämn fart längs horisonten. Lutningen är ca 35°.

— Var med i rodren! Du märker att vi måste ge lite motskevnig för att inte lutningen ska öka. Det beror på att yttervingen har större hastighet än innervingen och därmed alltså ökad luftkraft. Vad heter det om vi ger sidoroderutslag uppåt i en sväng?

— Topproder, och motsatsen heter bottenroder.

VAD KOSTAR DET?

För segelflygutbildning kräves läkarundersökning som för körkort. Kostnad c:a 10:—. Utbildningen för C-diplom omfattar minimum 28 starter därav 18 DK och 10 EK. Kostnad c:a 700:—. För erhållande av S-certifikat fordras en större läkarundersökning (c:a 50:—) samt ytterligare flygutbildning till en kostnad av c:a 400:—. Ungdom i åldern 15—20 år kan erhålla statsbidrag som täcker en stor del av kostnaderna.



1. Tryggt och säkert bogserar den gamla Mothen upp segelplanet.



2. Segelflygchefen i Roslagens Flygklubb, Kaj Petterson, i väntan på start.

— Bra. Försök nu att hålla kärnan i den här lutningen. Pass på! Lutningen får inte öka. Såja, det här går ju riktigt bra.

Övningarna fortsätter med demonstrationer av felaktiga roderkombinationer under sväng. Rodrens läge under en sväng ska vara något bottenroder, spaken bakåt samt motskevnig. Det här med svängar verkar bli ett krångligt kapitel, tänker jag, medan vi går in för landning.

Rösten från skyn

Samarbete är mycket viktigt när det gäller segelflygning och då i synnerhet skolning. Det gäller ju att hinna med så många starter som möjligt per dag. När vi kommer ner står nästa man i tur att hoppa i fallskärmen och efter att lina fastkopplats bär det i väg igen. När det går som bäst är man inte nere på marken mer än 2 à 3 minuter. Men så kan också Folke konsten att utnyttja tiden effektivt. Han är

en utomordentligt bra lärare även om han blir högljudd emellanåt. Den i särklass roligaste historien om Folke har nog utan tvivel utspelats här i Norrtälje.

En flicka som en söndag befann sig på en sluttning söder om staden under en bogsering, frågade nämligen helt oskyldigt om föraren i bogserplanet verkligen kunde höra vad segelplanet förare ropade till honom. Hon hade hört en röst från segelplanet som hon trodde var ensigt. Mera behöver väl knappast tilläggas om Folkes röst resurser. Men ärade läsare, ni kan skriva upp att historien (som alltså är sann) väckte stor munterhet inom klubben och Folke skrattade med. Han är fenomenal även på att skratta och som tur är — han är begåvad med humor. Och alla gillar vi Folke skarpt.

Jag skyller på Biggles

Min nästa start omfattar ingång i sväng och Folke demonstrerar.

— Vi gör nu en vänstersväng, sänker nosen vid ingången — skevning — sidoroderspaken något bakåt — återgång med skevning — mothållning och samtidigt lättar vi på bottenrodret. Nu går vi rakt ut. Nu övertar du rodren och upprepar samma sak.

Det är lättare än jag trodde och själv tycker jag det gick riktigt bra. — Du lutar för mycket, ropar Folke. Vi tar om det igen.

Jag sänker nosen, skevar om. — Titta på vingen! skriker Folke. Den lutar ju ner i backen. Jag kastar ett getöga ut och ser att lutningen är på tok för brant.

— Det är ingen stridsflygning vi håller på med.

— Jag har nog läst för mycket Biggles i min ungdom, försöker jag, medan jag återgår till en mer normal lutning.

Allt kunna ta sig ned

Nåja, övning ger färdighet och snart kan vi övergå till det sista svängmomentet, nämligen utgång ur sväng. Detta är väl det lättaste momentet. Vad som fordras är uppskevnig och samtidigt ett ganska stort sidroderutslag åt samma håll för att motverka skevroderbromsen och för att stoppa svängen. Eftersom man svänger med spaken bakåt måste den föras fram något för att hålla nosen nere. Nu blir det träning av normala svängar och visning av bedömningslandning 2x90°. Det gäller att föra planet i lämpliga banor till landning på en bestämd plats, som är i jämnhöjd med märket. 200 m höjd går vi in på medvindslinjen i höjd med märket och väl vid sidan av detta. Vi fortsätter sedan med vinden, gör en 90° sväng in på baslinjen och strax innan märkets förlängning passerar svänger vi in på landningslinjen. Det gäller dock att lägga märke till avdriften. Vid stark vind läggs baslinjen nära fältet och vid svagare vind blir baslinjen längre ifrån. Viktigt är emellertid att baslinjen läggs så att man kan nå fram till fältet, vilket ju är ganska väsentligt i synnerhet om det finns bebyggelse i närheten av fältet.

Här tror jag nog att det är bäst att avsluta övningarna för den här gången. I nästa nummer ska vi få vara med om viktiga övningar och andra små-trevliga saker och kanske även den första ensamflygningen som vi nu börjar se fram mot med stigande förväntan och — spänning naturligtvis.

Svenska segelflygrekord 15 april 1964

Svenska segelflygrekord den 15 april 1964

ENSITSIGA:
Distansflygning
Sture Rodling, 1962 551,9 km
Höjdflygning (absolut höjd)
Per-Axel Persson, 1947

8050 m

Hastighetsflygning på
triangelbana 100 km
Lars Fredriksson, 1963

75,615 km/tim

Uthållighetsflygning
Karl-Erik Övgård, 1944

21 tim 46 min

FLERSITSIGA:
Distansflygning
Johan Atmer-Kjell Nordström, 1961

283,356 km

Höjdflygning (absolut höjd)
Allan Mårds-Gunnar Carle,
1963

6090 m

Hastighetsflygning triangelbana 100 km
Bengt Karlsson—Lars-Olof Karlsson, 1961

56,75 km/tim

Uthållighetsflygning
Karl-Erik Övgård—Robert Widmark, 1946

17 tim 01 min

Internationella segelflygrekord 1964

Allmän klass

ENSITSIGA:
Distansflygning

Rekordet satt av tre plan vid samma tillfälle. 875,987 km.

Höjdflygning (absolut höjd)
14102 m

Hastighetsflygning på
triangelbana 100 km

128,38 km/tim

Hastighetsflygning på
triangelbana 500 km

107,12 km/tim

FLERSITSIGA:
Distansflygning 829,822 km

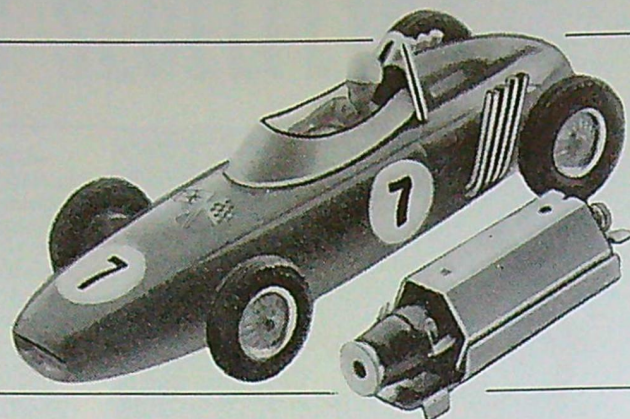
Höjdflygning (absolut höjd)
13489 m

Hastighetsflygning på
triangelbana 100 km

100,319 km/tim

I nästa nummer
kommer mer om
Esses bravader
i luften.

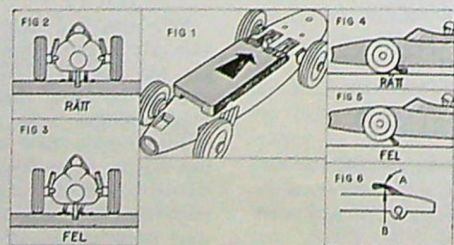
DET HÄNDER SAKER OCH TING PÅ FORMULA- FRONTEN



I dagarna kommer de nya FORMULA 152-bilarna som visades på årets Brighton-mässa till Sverige. Wrenn har nu gått ifrån vibrator-"motorerna" och lanserat en liten precisionsmotor som är sensationell på många sätt. Den är t.ex. oerhört strömsnål och drar endast 0,15 A vid 12 volt. Därigenom kan t.ex. den lilla Fleischmann-trafon 710 med fördel användas — den räcker mer än väl till. Motorn — som är av permanentmagnettyp — är försedd med tre kol som ger en jämn gång utan dödlagen. Kraftöverföringen sker via kuggjul-kronhjul av resp. stål och nylon.

Samtidigt släpper fabriken ut en körkontroll som möjliggör körning med variabel hastighet. Körkontrollen kan även trimmas för att lämna olika hög topphastighet, den kan vidare låsas så att bilarna går med konstant hastighet i önskad fart.

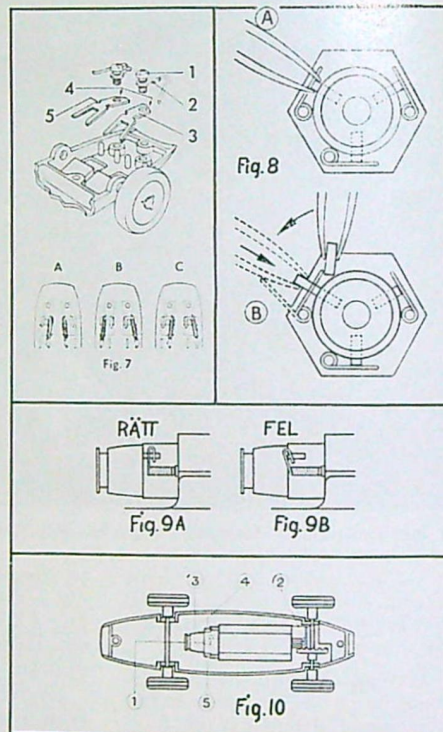
Serviceproblemet blir minimalt för de nya bilarna. För att tidningens läsare ska kunna sköta servicen själva lämnar vi här en utförlig handledning.



FORMULASERVICE PÅ RÄTT SÄTT

1. Rengöring av släpffjädrar. Använd plastmallen (fig 1) för renskrapning av borstspetsarna (damm, oxid etc.), använd en nål samt en hård borste. En pincett är lämplig att återställa borstarnas form med. Se till att inga lösa metalltrådar ligger kvar i bilen.
2. Inställning av släpffjädrarna. Även härvidlag använder man plastmallen. Borstarna ska ligga i exakta lägen (fig 2). Borstarnas spetsar formas som på fig. 6. De får ej ställas så att bilen lyfts från banan (fig 5). När bilarna levereras är de korrekt inställda i sidled enligt fig 7A och 7B. Vid körning med tre bilar samtidigt — oberoende av varandra — ställs den tredje bilens borstar enligt fig 7C. Använder man tre bilar samtidigt måste två transformatorer (likström!) användas.
3. Utbyte av släpffjädrar. När släpffjädrarna slitits ut så att de ej når till en punkt i linje med bilens styrpinne bör de bytas ut, likaså om de skadats på annat sätt. Tag den utstickande delen mellan två fingrar och vrid medsols tills öglan på släpffjäders "fästända" släpper sitt grepp om kroken på släpffjäderhållaren, del 5 fig 7. Drag sedan ut släpffjädern. Den nya släpffjädern träs nu på hållaren, fjädern vrids sedan så att öglan griper om kroken på hållaren. Genom att låta på skruven 1 på fig 7 justeras släpffjädern in enligt fig 7 A, B eller C. Drag därefter till skruven igen. Slutligen formas fjädern enligt fig. 6.
4. Byte av styrpinne. Utslitna styrpinnar dras ut med pincett och ersätts med nya.
5. Byte av motorkol. Kolen har stor livslängd och behöver därför sällan bytas. Detta bör dock ske om de ger dålig kontakt eller om de håller på att "försvinna" i sina hållare. Vid byte används en spetsig pincett samt en liten ögla av metalltråd. Kolhållarfjädern lyfts upp med metalltrådöglan och hålls åt sidan med hjälp av denna. Sedan dras det gamla kolet ut med pincett, se fig 8A. Därefter insätts ett nytt kol enligt fig 8B med hjälp av

pincetten, och fjädern återställs i läge enligt fig 9A. OBS! Kolfjädrar bör ej misshandlas genom bockning — den ska endast lyftas genom användandet av metalltrådsöglan.



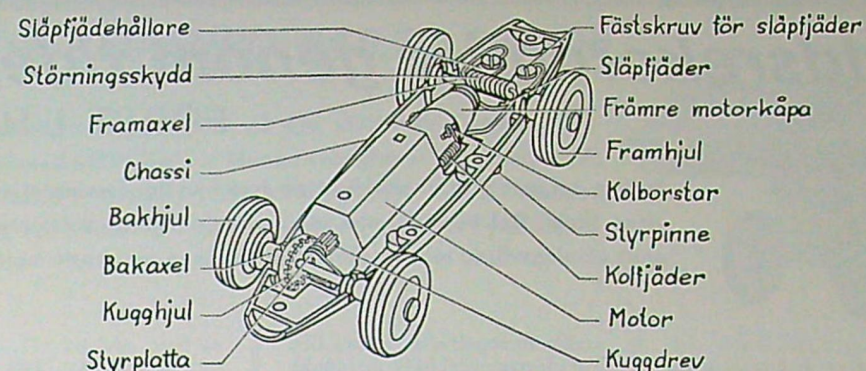
Felsökning och service

Karossen avlägsnas genom att man med hjälp av ett litet mynt bryter isär över- och underdelen vid kylargrillen. Sedan drar man försiktigt av överdelen från underdelens bakre tapp.

1. Använder Ni rätt strömkälla — en trafo som lämnar 12—14 volt likström (Fleischmann 710, 711 eller 712, Trix eller liknande)?
2. Är anslutningarna mellan trafo och bana gjorda enligt instruktionsbokens illustration?
3. Är bilens fyra ledningslödningar korrekta?
4. Slirar hjulen? Kolla att löpbanan på däckarna är fria från smuts. Om däcksmön-

ret är utslitet bör däckarna bytas.

6. Ligger kuggjulet och kronhjulet an mot varandra utan att de vare sig går för trögt eller att de ligger för långt isär? Med hjälp av en skruvmejsel kan kronhjulet försiktigt skjutas i önskad riktning. Observera dock att denna inställning från början skett mycket noggrant på fabriken.
7. Stannar bilen på ett visst ställe på banan? Kolla i så fall att banan är ordentligt sammanfogad just där. Går skarvstiftet för lätt in i motsvarande hål på nästa bandel kan stiftet vidgas med hjälp av en kniv.
8. Har damm och smuts fastnat i hjullagren? Tag ut hjulen och rengör axlar och lager. Framaxeln tas bort så här: Avlägsna först släpffjäderhållarna genom att ta bort skruvarna som håller dessa. Lyft därefter ut axeln. Bakaxeln dras ut på liknande sätt, drag först ut hjulet på kronhjulssidan, därefter det andra.
9. Kolla motorns fem kontaktpunkter, se fig. 10. 1 — rotorns främre kontaktyta: Sätt in en nål och tryck ett par, tre gånger. 2 — rotorns bakre kontaktyta: Vicka försiktigt fjädern några gånger. 3, 4 och 5 — kollektor-fjädrarna: Vicka för-



siktigt fjädrarna och se till att de ligger mitt över kolen.

10. Använd olja sparsamt, ungefär med 24 timmars intervaller av verklig körning. Använd en nål som "påstrykare" med endast en liten droppe på varje oljeställe: Hjullagren samt kuggjulen. Akta så att ingen olja kommer i motorn, på däckerna eller på banan. Samtliga rakspår som nu säljs — antingen separat eller i satser — kan formas till backar och backkrön. Bocka spåren ett och ett genom att forma dem mot en bordskant eller mot knäet. På undersidan av de nya körkontrollerna finns en skruv. Genom att skriva ner denna kan man nedbringa bilarnas topphastighet. För att åter få full maxi-

mifart skruvas denna skruv upp igen i höjd med kontrollens undersida. Priset på de nya, variabla körkontrollerna är detsamma som för de av den äldre typen.

I november utkommer ytterligare två biltyper av fabriken FORMULA 152: B.R.M. (Nr RC9, blå samt RC11, grön) och Porsche (Nr RC10, röd samt RC12, gul).

De nya typerna, såväl som de befintliga (Ferrari, Cooper, Vanwall och Maserati) har genom rationell produktion och ökad försäljning kunnat sänkas i pris — de kostar nu kr 24:75 pr st.

Bilar av vibrator-typ tillverkas fortfarande och kan erhållas för dem som så önskar. Tilläggs bör dock att bilar av äldre och den nya typen mycket väl kan köras tillsammans utan någon olägen-

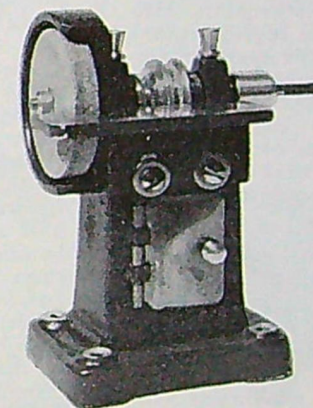
het. Vibrator-typen kan dock ej hastighetregleras utan körs med körkontroll av den äldre typen. Bilar med "vibrator-motor" kostar nu kr 24:75 pr st.

Wentzels har under sommaren gjort omfattande prov på den stora FORMULA 152-anläggningen som demonstreras på utställningen LEK och HOBBY 64 i Malmö.

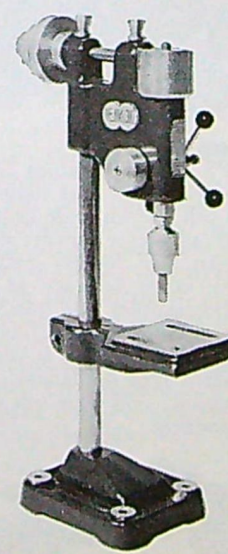
Proven har utfallit synnerligen väl och man får förmoda att intresset för racerkörning i den utrymmessparande skalan 1:52 kommer att stiga markant. Tilläggs bör även de trevliga kör-möjligheterna med omkörnings-spåren, varvräknaren, backguppen. Som enda fabrikant på marknaden har FORMULA 152 finesser med körning med upp till tre bilar oberoende av varandra på ett och samma spår.

EKT MASKINMODELLER

Välgjorda modeller av olika verktygsmaskiner, lämpliga att drivas med ångmaskiner eller elektromotorer. Många tekniska finesser, ytterst lättgående, stabil konstruktion med ramverk av gjutgods. Samtliga löpaxlar försedda med smörjkoppar. Remskivor i olika storlekar möjliggör olika hastigheter.



SLIPMASKIN med utbyttbar slipsten. Drivaxelns ena ända försedd med fräs. Förvaringsskåp i sockeln. Blankpolerat arbetsbord. Finns även med två slipstenar.



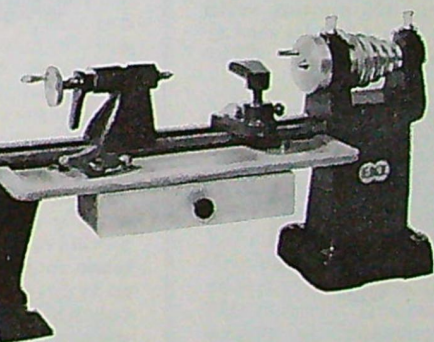
PELARBORMASKIN med hög- och sänkbar arbetsplats, även den roterande borren kan höjas och sänkas medelst modellenlig mataranordning via kuggstång med hövarm på spindeln. Naturtrogen chuck för utbytbara borrar av varierande typ och grovlek. Borren drives medelst precisionsvinkeldrev.

Vårt sortiment innehåller dessutom ett stort antal andra modeller såsom cirkelsåg, excenterpress, fräsmaskin, dynamo med generator samt elektromotorer för olika spänningar.

Ett förtämt sortiment som hör hemma i fackhandeln. Begär offert från den svenska generalagenten

SE EKT
DEN 4/9—13/9

P. H. W. SCHMIDT
Import — Export
BANDHAGEN 3 — Tel. 08/86 07 89

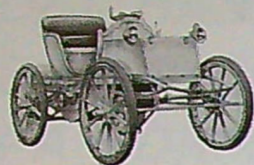


AUTOMATSVARV med 4 olika remskivor, inställbar dubbdocka, arbetsstycke och stålhallare. Arbetsbänk av trä med inbyggd verktygslåda. Förvaringsskåp i ramen. Trots sin litenhet ett förbluffande exakt precisionsinstrument.

PA LEK o HOBBY
i MALMÖ

Världsrekordbilar genom tiderna

FÖRST I HOBBYS SAMLARSERIE



1898

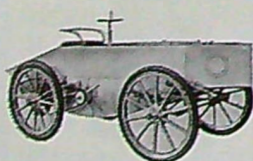
Första gången världsrekord officiellt noterades för "hastighet på land" var i december 1898, då Greve Gaston de Chasseloup-Laubat på en väg utanför Paris på en kilometer med "flygande start" nådde tiden 57 sekunder, vilket betydde en hastighet av 63,2 km/tim. Året därpå höjde de Chasseloup-Laubat detta rekord till 70,3 km/tim. Rekordbilen var elektrisk med tvärliggande motor under vagnen som utväxlades med kedja till bakaxeln. En kilometer var ungefär vad batterierna räckte till. Motorstyrkan var 36 hk, bilens vikt 1 400 kg.

1899



En rödskäggig belgier vid namn C. Jenatzy bjöd den franske greven motstånd och körde 66,7 km/tim. med sin projektliknande 1 000 kg tunga bil med direkt drift på bakhjulen. Greve Gaston svarade med 70,3 km/tim. Efter diverse verkstadsarbete körde Jenatzy hela 82,4 km/tim. När sedan franska automobilklubben införde nya regler för kontroll av rekorden höjde Jenatzy sitt rekord till 106 km/tim, vilket blev det sista rekordet med eldrivna bilar.

1899

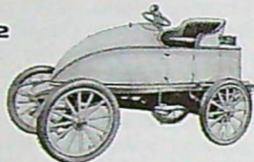


Greve Gaston de Chasseloup-Laubat hade en äldre bror, som stod för själva konstruktionsarbetet. Den här avbildade vagnen var ett försök att ge den ursprungliga rekordvagnen "mjukare linjer" efter den tidens sätt att se. Det minskade luftmotståndet ökade fartresurserna, och en kort tid 1899 var det denna vagn som höll rekordet med 92,7 km/tim.

Striden om vem som är snabbast på fyra hjul har fascinerat en hel värld och lockat många att försöka vinna titeln. Det började med eldrivna bilar, innan kolvmotorn började dominera. Angdrivna bilar har gjort aktningvärda rekord. Men nu är turbinen snabbaste motorn även på land!

Även ångdrivna bilar fick sitt första världsrekord innan bensinmotorerna kommit över sina barnsjukdomar för att bli snabbast även på så kort sträcka som en kilometer. Med kaross som en upp-och-ned-vänd båt och en fyrcylindrig ångmaskin som utvecklade 106 hk vid 1 200 rpm körde Leon Serpollet i Nice kilometern på 29,8 sek. dvs. 121 km/tim, en mycket stor höjning, men han fick bara behålla rekordet några veckor.

1902



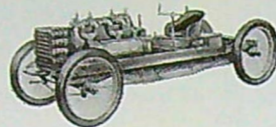
Nu kom den första bensin-drivna bilen upp i världsrekordlistan för första gången. Föraren var en amerikan, W. K. Vanderbilt, men bilen en fransk av märke Mors. Han slog Serpollets ångvagnsrekord med 0,4 sek. På samma biltyp, något modifierad, körde Henry Fournier 123 km/tim och Augiere 124 km/tim. Morsvagnarna hade en fyrcylindrig motor med 9,232 liters cylindervolym utvecklade 60 hk. Vikt 1 000 kg.

1902



1903

Det var inte precis några sköna vagnar, dessa nya fartvidunder. Denna fula bil var märklig genom att den hade motkolvar, två kolvar arbetande mot varandra i var och en av de fyra cylindrarna. Slagvolymen blev 13,5 liter, motorstyrkan 100 hk. Världsrekordet höjdes i två steg till 136 km/tim år 1903. Det påstås att han använde metanol. Bilmärket hette Gobron-Brillie, föraren Arthur Duray.



1903

Henry Ford gjorde bara ett enda försök att komma med i världsrekordlistan. Bilen, som han kallade Ford 999 Arrow, hade en fyrcylindrig motor utan växlar eller koppling eller differential. Stålekrar var en nyhet, men styrningen med spak gammalmodig. Fyrcylindrig motor om 17 liters slagvolym utvecklade 72 hk. På Michigansjöns is körde gjorde bilen 147 km/tim.

1904



Mercedes fick sitt namn efter en vacker dotter till Diamlers agent i Nice, Jellinek, som tillika var österrikisk konsul. Mercedes var en direkt ättling till Daimler, och det märkliga är att en Daimlerkonstruktion kom så sent med i världsrekordlistan som 1904, mer än tjugo år efter den första bilkonstruktionen! Och världsrekordet med Mercedes togs av amerikanen W. K. Vanderbilt på den sedemera så berömda Daytona Beach i Florida! Hastighet 158,5 km/tim, fyrcylindrig motor, 8,7 liter, 90 hk, fyra växlar, kedjedrift och magnetändning.

1904

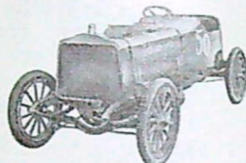


Gobron-Brillie kom igen med den skickliga racerföraren Louis Rigolly vid ratten, nu med tillspetsad front och motorn upptrimmad till 110 hk. Först slog Rigolly Vanderbilts rekord med några tiondels sekunder, sedan kom baron P. de Caters med en snabbar Mercedes, vilket sporrade

Rigolly att höja ytterligare till 167 km/tim. Rekordet slogs på banan vid Ostende. Det året, 1904, föll världsrekordet 5 gånger.

1904

Den som fick nöjet att fira nyår 1904—05 med världsrekordet i sitt bagage var P. Baras, och ett nytt världsrekord debuterade i världsrekordlistan: Darracq en helt konventionell racer. Fyra cylindrar, 11 liters slagvolym, 100 hk, treväxlad, magnetändning, kardandrev. Rekordet, på Ostende-banan, blev 168 km/tim.



1905

Trots att Napier har ett mycket gott namn som tillverkare av racers förekom det bara en gång i världsrekordlistan. Det var när engelsmannen A. MacDonald tog med en illa medfaren bil tillhörig S.F. Edge till Daytona Beach 1905. Den sexcylindriga bilen med 15-litersmotor som lämnade 90 hk och var treväxlad och hade kardandrev, klockades till 168,4 km/tim.



1905

En Darracq med en 22,5 liters V8-motor med toppventiler och överliggande kamaxlar var vad Victor Hemery var utrustad med för att verkligen vara säker om att ta hem världsrekordet med 186,5 km/tim nyårsafton 1905. Bilen var tvåväxlad och f. ö. mycket modern med kardanaxel, konkoppling, cellkyllare och batteritändning.



Snabbast idag PROTEUS BLUEBIRD 648,72 km. tim.

Donald Campbell, son till Sir Malcolm Campbell, satte i juli 1964 på den uttorkade Eyresjön i Australien nytt världsrekord för bilar på fyra hjul med 648,72 km/tim. Många svårigheter och misslyckade försök har föregått denna framgång. Rekordbilen "Bluebird" har en flygmotor Bristol Siddeley Proteus 755, som vid fullgas lämnar 4 259 hk vid 11 000 rpm och som driver på alla fyra hjulen. Bilen är 9 m lång och väger 4 ton.



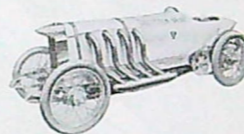
1964



1906

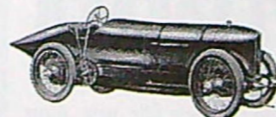
En ångdriven bil chockerade världen 1906. Föraren Frank Mariott körde Stanley Steamer, USA:s förnämsta ångdrivna bil. Den hade en läckert strömlinjeformad träkaross och en tvåcylindrig ångmaskin som drevs med högttrycksånga, 125 kg.s tryck! Hastighet på flygande kilometern 195 km/tim, på en engelsk mil ännu bättre: 205 km/tim. Detta rekord stod sig i fyra år! Mariott kraschade vid ett senare rekordförsök i 300 km/tim.

1910



Vad menas med hästkrafter? Den bil Barney Oldfield rattade på Daytona Beach 1910 var en 200 hk Benz, kallad Blitzen Benz, men det fanns officiella personer som ansåg att motorn i själva verket lämnade 60 hk. I vilket fall som helst var den god för 212 km/tim. Motorns slagvolym var 21,5 liter, antalet cylindrar fyra, kraftöverföringen kedja och vikten 635 kg.

1914



Intill 1914 fick världsrekordförsöket göras i en enda riktning och oberoende av vindhastigheten. Många goda rekord sattes i medvind. Den första som fick världsrekord godkänt med moderna regler om en körning i vardera riktningen var L. G. Hornsted, som tillerkändes rekordet trots att det var långsammare än Oldfields. Bilen var densamma, en Benz. Hastighet 199,7 km/tim.

England hade hittills bara haft "landrekordet" två gånger. Den tredje engelsmannen i listan blev K.L. Guinness, som 1922 på Brookland-banan

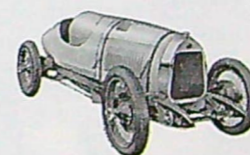
uppnådde 215 km/tim med en Sunbeam. Motorn, en V-12 om 18 liters slagvolym, utvecklade 350 hk vid 2 100 rpm. Den hade vevstakar av aluminium, dubbla utblåsningsventiler i cylindrarna, dubbla tändstift och magneter, men bara två förgasare. Vidare hade den åtta ramlager, fyrväxlad låda och kardanaxel.

1922



1924

Fransmannen René Thomas, som slog världsrekord vid Arpajon utanför Paris i en franskbyggd bil av märke Delage, hade de hittills minsta "burkarna" med 90 mm diameter, 140 slaglängd. V-12-motorn på 10,7 liter utvecklade trots det 350 hk och hade det för sin tid höga varvtalet 3 200 rpm. Hastighet 230,6 km/tim.



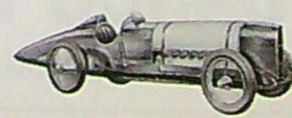
1924

En jättestor flygmotor och kedjedrev hade den Fiat, som engelsmannen Ernest Eldridge hade när han slog Thomas rekord strax efteråt. Motorns sex cylindrar gav en sammanlagd volym av 21 liter. 300 hk utvecklade den vid 1 800 rpm. Hastighet: 235 km/tim.



1925

Malcolm Campbells namn är mer än något annat förknippat med landrekordet. Han erövrade det nio gånger med tre



olika bilar. Alla hans bilar hette Bluebird. Med denna första Sunbeam körde han 1924 235 km/tim, vilket han förbättrade till 242,8 km/tim 1925. Bilen hade en V-12 flygmotor med 18 liters volym som gav 350 hk.

1926



Henry Segrave var rival till Campbell både på land och på vattnet. Deras dueller höll hela världen i spänning tills Segrave förolyckades under ett rekordförsök på vattnet 1930. Duellen med Campbell började i och med att Segrave 1926 överträffade denne med sin av Louis Coatalen konstruerade "Ladybird", senare kallad "The Tiger". Den hade en högvärig V-12 motor om bara 4 liters slagvolym men med hela 5 300 rpm, då den lämnade 306 hk. Vikt 915 kg. Hastighet 245 km/tim på Daytona Beach.

1926



Walesaren Parry Thomas blandade sig också i spelet om titeln snabbast på land och slog rekord två gånger 1926, sista gången med noteringen 275 km/tim. Bilen, en Higham Special som han kallade Babs, hade en V-12 Liberty flygmotor om 27 liter som utvecklade 500 hk. Hela ekipaget vägde 2 ton.

1927



Malcolm Campbells andra bil, 450 hk Napier-Campbell skulle stegvis höja rekordet från Thomas' 275 km/tim till 484 km/tim. Chassit byggdes av KGL (tändstiftsfabriken) och motorn var en Napier "Lion" 12-cylindrig flymotor om 502

hk vid 2 200 rpm som drev direkt på bakaxeln. Varje cylinder hade två tändstift. Hastighet 1927: 281 km/tim.

1927



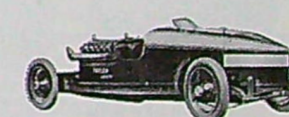
Nu måste det vara flera motorer under huven för att slå rekordet. Coatalen konstruerade en ny "Tiger" åt Segrave som innehöll två V-12 Matabele flymotorer om sammanlagt 1 000 hk (total slagvolym 45 liter!). Motorerna var placerade i tandem, en framför och en bakom föraren. Ettans växel drog upp vagnen till 120 km tim, tvåan till 204, trean till rekordet, som blev 328 km/tim.

1928



Med hjälp av vindtunnelexperiment fick Campbell fram en ny karossform och satte två kylare vid bakvagnens yttersidor samt en fena för att underlätta kursstabiliteten. En ny racertrimmad Napier "Lion"-motor med 12 cylindrar och totalt 24 liter installerades och lämnade nu 900 hk mot tidigare 500. Hastighet 333 km/tim.

1928



En amerikansk miljonär bestod bygget av "White Triplex", som blev världens största racerbil. Tre 12-cylindriga Liberty flymotorer gav kraften till drivhjul, en under en enkel motorhuv, två bakom föraren. Totalt 81 liters volym, 36 cylindrar, 1 500 hk att tygla för föraren, en hårding vid namn Ray Keech, som under rekordförsöken blev skallad av ett kylarvatten och bränd av lågor från främre motorn. Men han fick sitt rekord år 1928 till USA:s ära: 334 km/tim med det monstruösa åkdonet. VÄND!

Världsrekordbilar genom tiderna



1929

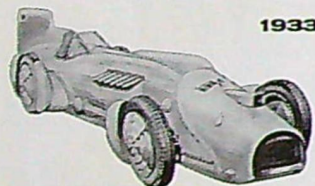
"Irving Special" hette Segraves nästa bil, som fick sitt namn efter kapten J. S. Irving, som även haft del i Segraves tidigare 1 000-hästsvagn. Den mycket vackra bilen kallades också "Golden Arrow". Den innehöll en 930 hk 12-cylindrig Napier "Lion" flygmotor om 24 liter och 3 500 rpm. Kompression 10:1, drivmedel metanol. Golden Arrow blev aldrig helt färdig, men nådde det oaktat 372,5 km/tim.

1932



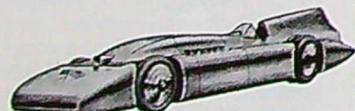
Campbell förbättrade sin Bluebird ytterligare genom att flytta fram kylaren till sin naturliga plats och byta ut den gamla Napier-motorn mot en ny med centrifugalkompressor, som gav 1 350 hk vid 3 600 rpm. Den 7,5 m långa vagnen vägde över tre ton. 1931 gick denna bil 380 km/tim, 1932 efter smärre ändringar 408,7 km/tim.

1933



Nu hade Campbell bara sig själv att överträffa, men med vad? Rolls-Royce hade en 12-cylindrig kompressorförsedd flygmotor "R" som gav 2 500 hk vid 3 200 rpm, slagvolym 36 liter. Motorn gick in i den gamla Napier-bilen som förlängdes två fot. Målet var 300 miles per hour, men det blev "bara" 272,46, vilket gör 438 km/tim.

1935



Campbells Blue Bird behövde radikala förbättringar för att komma över 300 mph-strecket. Den skicklige konstruktören Reid Railton gav Bluebird en liggande kylare, men viktigare var de åtgärder som vidtoges för att hindra

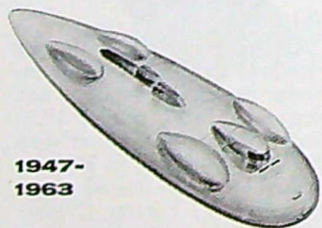
hjulspinn i sanden. Drivhjulens dubblerades, och vardera hjulparet fick separat kardanaxel och kraftöverföring. Bilen har olika hjulbas på höger och vänster sida. Resultatet: Första försöket 1935 gav 445,5 km/tim, det andra blev äntligen över 300 mph: 301,13 = 484,6 km/tim. Bilens mått: Vikt nära 5 ton, längd 8,5 m.

1938



Två nya duellanter: George Eyston och John Cobb. Eyston överträffade Campbells rekord med sin Thunderbolt, som innehöll två kompressor-matade Rolls-Royce Merlin om 5 000 hk, 73 liters slagvolym. Den helt inklädda bilen vägde över 7 ton, var 11 meter lång, en meter hög och hade separat fjädring på alla 8 hjulen. Han hade otur: Elektroniska ögat uppfattade inte den blanka aluminiumkroppen när han körde 603,5 km/tim. Sedan bilen svartmålat noterades i augusti 1938 556 km/tim. Cobb körde i september 563,6 km/tim, varpå Eyston 1939 svarade med 575,4.

1947-1963



John Cobbs bil var en enda stor aluminiumdroppe, 8,5 m lång, vägande 3 ton och med drivning på alla fyra hjulen. Den var samtidigt Napier-fabrikens svar på Rolls-Royce-motorernas hot. Cobbs Napier-Railton var tvåmotorig, det var "Lion"-typen som med kompressorer och dubbla ventiler i varje cylinder lämnade 2 500 hästkrafter. 1939 noterade Cobb 595 km/tim på saltstranden i Utah. 1947 uppnådde han med samma bil 634,4 km/tim, ett rekord som stod sig i 16 år. Cobb dog 1947 under rekordförsök på vattnet.



NY

lång spets

NU ÄNNU LÄTTARE ATT HOBBYLIMMA

Casco Hobbylim har blivit ännu lämpligare för alla slag av hobbyarbeten. Den nya, långa spetsen gör det ännu lättare att limma — ännu lättare att komma åt i alla vinklar och vrår. Och den långa spetsen ger en smal limsträng som gör limmet drygt och ekonomiskt i användning. Praktisk förslutningsnål medföljer för att limmet ej skall torka i tuben. Casco Hobbylim är det snabbaste limmet och ger starka, osynliga fogar. Nu ännu bättre för allt hobbyarbete tack vare den långa spetsen!

CASCO HOBBYLIM

— snabbaste limmet

NAVIGERINGS-REGLER

Forts. från sid. 10

Den förhandenvarande tävlingsdomstolen skall om nödvändigt bevilja deltagaren en avpassad tid för reparation av modellskadan. Om en deltagare i figurkursen (F3) genom ovan nämnda händelser tvingas att avbryta sin bana och tävlingsledningen tillfälligt upprepning av starten, skall hela figuren göras på nytt. De i det misslyckade startförsöket erhållna poängen räknas icke.

Deltagarna rekommenderas att på modellen som propellerskydd anbringa en verksam avvisare av främmande föremål.

8. Bestämmelser för hastighetsmodeller

§ 1
Tävlingen genomföres i tidsmässigt skilda heat. Arrangören avgör om 2 eller 3 heat skall genomföres. Arrangören avgör före tävlingens början antalet startförsök som tillåts för varje startförsök värderas.

§ 2
Varje heat måste vid hastighetsloppet genomföres 2 runder i motsatta riktning på det sätt som visas i skiss. Start och mål bildas genom en linje från den mittersta portens högra

boj på bantriangelns bas vinkelrätt mot denna.

§ 3
Loppets början skall enhetligt ske från vänster till höger. Berörande av bojarna räknas inte som fel. Principiellt skall de 3 triangelbojarna rundas. Överkörande av triangelns grundlinjer räknas inte som fel, såvida därvid inte ett hörn i kurstriangeln avskäres. Avskärning av triangelns hörn, alltså att inte runda hörnbojarna, räknas som misslyckad start (felstart), dvs starten gäller som avslutad utan främgång (0 poäng).

§ 4
Vid modeller med elektrodrift upp till 30 W grundreglereffekt skall före varje start grundreglereffekten prövas under tävlingsmässiga former. Prövningen sker i vattnet med roterande propeller och fullspänning från den inbyggda spänningskällan i det att modellen en kort stund fasthålls i vattnet.

§ 5
Den tid som modellen behöver för att fullfölja den i skisserna angivna kursen mätes av minst 3 lidtagare. Resultatet uträknas med en noggrannhet av 0,1 sekunder. Visar stopparen skilda värden, uträknas medeltalet av de erhållna tiderna. Visar ett stopper en tid som skiljer sig mer än 0,3 sekunder från nästa ur, tagas detta värde inte med i uträkningen. Utgör ett av stopparen vid värderingen av en start och de återstående två uren visar större differens än 0,5 sekunder, upprepas denna start av den tävlande vid slutet av heatet.

8. Bestämmelser för klasserna F3-E och F3-V

§ 1
Tävlingen genomföres i tidsmässigt skilda heat. Arrangören avgör om 2

eller 3 heat skall genomföres. Antalet heat skall meddelas deltagarna före tävlingarna och är sedan oåterkalleligt.

§ 2
Vid värderingen räknas summan av de i heatet uppnådda poängen. Den kurs som skall hållas skall meddelas av arrangören i utlysningen av den förhandenvarande tävlingen.

§ 3
Figur 3 (julgranen) innehåller 17 portgenomkörningar. Portarna skall köras igenom i följande ordning:

Figur 3 Port	Poäng	Poängavdrag vid beröring av boj
I	6	2
II	6	2
III	6	2
III	9	3
III	9	3
IV	12	4
IV	12	4
V	9	3
V	9	3
VI	6	2
VI	6	2
VII	6	2
VIII	6	2
VIII	6	2
VII	6	2
I	6	2
Summa	120	

§ 3
Varje port får köras emot endast en gång.

§ 4
En port gäller som passerad när hela modellen har passerat grundlinjen mellan portbojarna.

§ 5
En boj gäller som berörd, när den

berörda bojen tydligt vrider sig, vilket genom portbojarnas randning lätt syns.

§ 6
En port gäller som missad, när en grundlinje, på vilken nästa port i ordningen ligger, överfäres utanför porten.

§ 7
Flera portar gäller som missade om en grundlinje överfäres, på vilken nästa port i ordningen inte ligger. De portar som ditiills skulle ha genomfärs, gäller då som missade.

§ 8
Tiden för genomförande av Figur 3 (julgranen) fastställs till 200 sekunder. För långsammare (eller snabbare) körning avdrages (resp. tilläggs) för varje 5 sek. tidsdifferens 1 poäng på övriga körpoäng.

Modellens körtid räknas med en noggrannhet av 0,1 sek. Visar stopparen olika värden, räknas medeltalet ut. Visar ett stopper en tid som skiljer sig mer än 0,5 sekunder från nästa ur, medtages detta värde inte vid uträkningen av medeltalet. Bortfaller ett av de tre uren vid tidtagningen och de båda återstående uren visar större differens än 0,8 sekunder, skall denna start i heatet upprepas av deltagaren.

Modellernas färd skall värderas av minst 3 tävlingsdomare, vilka samtidigt också företar tidtagningen. Tiden räknas från första till sista passerandet av porten.

§ 9
Vid lika poängtal på de första platserna avgör en utslagstävling placeringen. Blir icke heller häri genom något avgörande möjligt får deltagarna samma placering och nästa plats blir inte besatt.

Han litar alltid på...

DEAC

PERMA-SEAL BATTERIER






DE VIKTIGASTE FÖRDELARNA:

- enkel laddning
- inget underhåll
- användbara i alla driftslägen
- obegränsad lagringsduglighet
- ringa självurladdning
- utmärkt spänningsstabilitet
- inga skadliga gaser
- lång livslängd
- lågt inre motstånd
- goda impedansegenskaper
- goda egenskaper vid låga temperaturer
- Kan laddas upp på nytt, även när de råkat bli helt urladdade

Rekvirera gärna gratis broschyren "Bra att veta om DEAC-ackumulatören". Den ger praktiska råd om laddning m. m.

Se själv fördelarna med DEAC-batterierna på utställningen LEK o HOBBY i Malmö den 4-10/9.

BOLIDEN BATTERI AB

Västra Trädgårdsgatan 17 • STOCKHOLM • Tel. 23 71 00
Säljes även i välsorterade hobbyaffärer

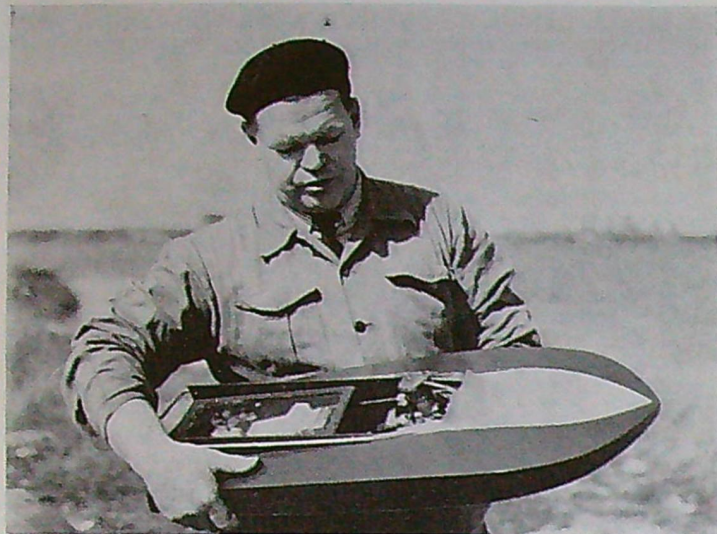


Bild 1

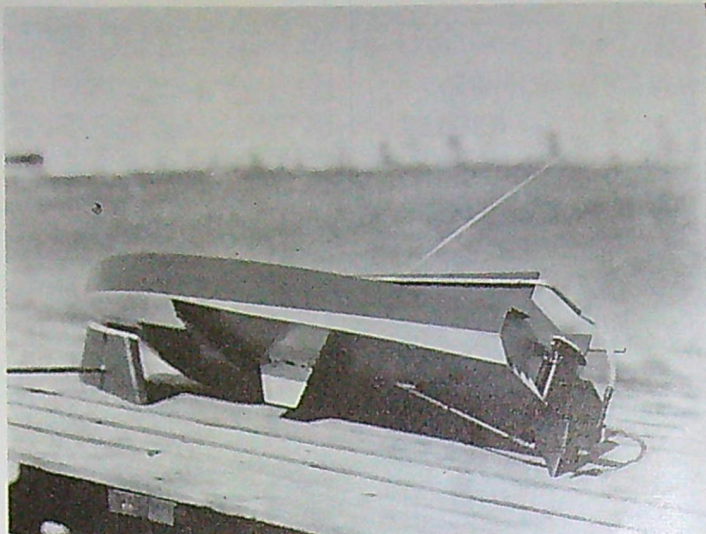
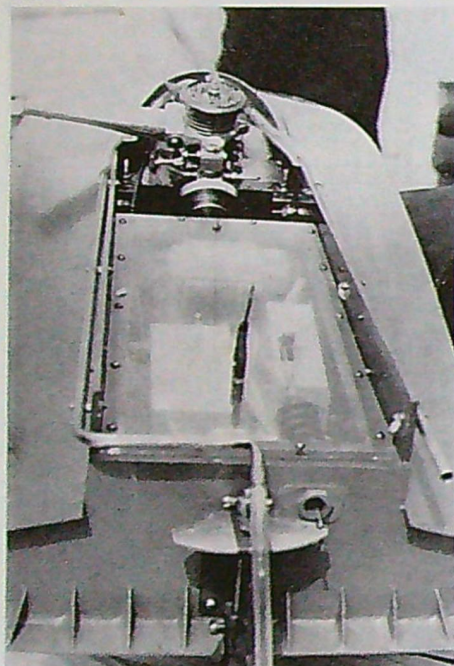


Bild 2

RED SNAKE-DARK HORSE PÅ

Bild 3



Bertil Wernberg i Malmö har knäpat ihop en ny radiostyrd båt för mellanstora specialklassen och för navigation.

— Impulsen fick jag på SM i Stockholm 1963, säger Bertil Wernberg, där vi fick se Göran Bäckströms modell av White Heat, som vi alla tyckte var en underbar och snabb skapelse. Diverse teckningsartiklar har legat till grund för båtens linjer. Plagiat av White Heat i botten, sidor och däck. Radioutrymmet har ordnats vattentätt, så om båten skulle gå runt, är radiodelen med mekanismer och batteri oskadad. Någon speciell överbyggnad finns ej. Enkla prylar ska det vara. Inga huvor eller andra överbyggnader som måste plockas bort vid finjustering av bränslenål etc.

Modellen har döpts till "RED SNAKE" och är 700 mm lång och 270 mm bred.

Den är uppbyggd på 44 mm plywoodspant och långvägare. Långvägarna är förut fäste för motorbockar och utgör akterut långsidor i radiolådan. Botten är i 1,2 mm plywood. Bordläggning och däck 1 mm plywood.

"RED SNAKE" har visat goda takter som speed- och navigationsbåt. Ännu återstår dock några finjusteringar för att uppnå ännu bättre resultat. Vi får se på radiobåt-SM!

BÅT SM

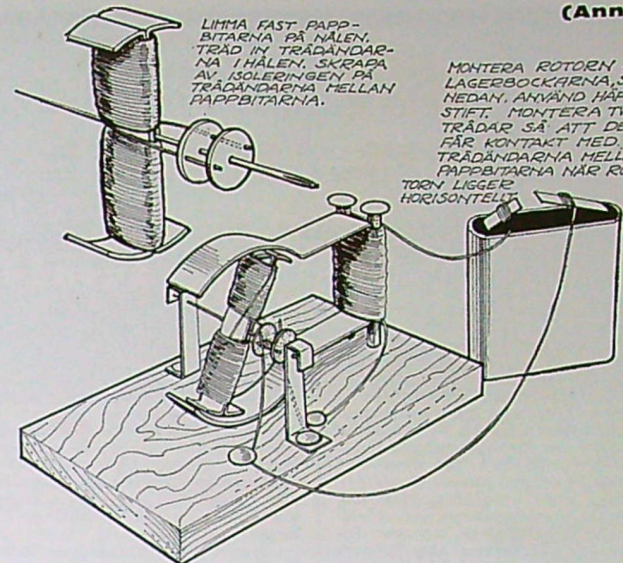
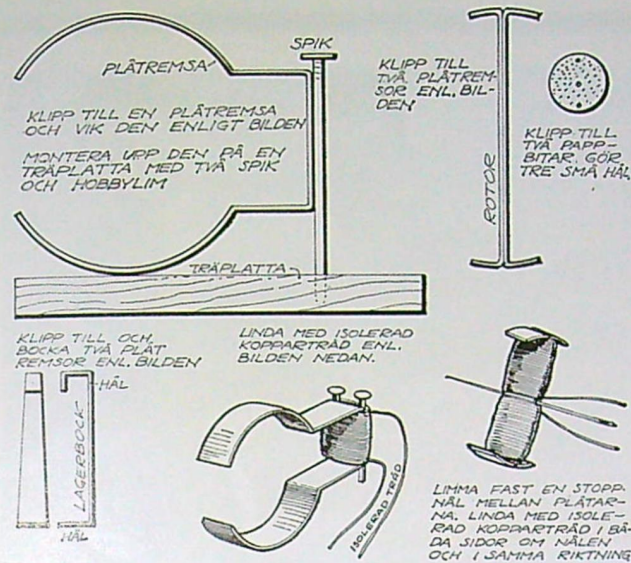
På bild 1 ser vi Bertil Wernberg, ordf. i Malmö Modell Båt Klubb, med sin nya B-klass båt "RED SNAKE".

Bild 2 visar botten med steg och styrfena. Typiska White Heat-linjer.

Bild 3 klargör motor, radioplacering och något av rodet. Lägg märke till teleskopbälgen på roderdragstången. Vattentät genomföring.

Bild 4 visar motorinstallation. En "Super Tigre" 21/29 glödstiftsmotor på 4,8 cc. Avgasröret har monterats på avgasspjälldetaljen, som har plundrats på sina invändiga delar. Vattenkyllingen genom en enkel slinga med plan anläggning mot cylindertoppen är helt tillfredsställande.

Bild 5 visar den intressantaste delen. Roder och propelleraxel med kullekoppling, vilket möjliggör styrning med svängbar propeller. Kylvattenaget syns längst akterut på roderdelen. (Bilderna 4 och 5 på nästa sida.)



(Annons)

Ovanstående teckningar av Fjällmar Larsson inleder den nya upplagan av Jan Jangö's bok "Lek med strömmen" som utkommer på Lindqvists förlag den 1 oktober. Boken, Jan Jangö's första bok om hobby för övrigt, utkom första gången 1949. Utvecklingen har gått fort sedan dess: Då fanns inte bandspelare, inga TV-apparater, inga transistorer.

I bokens modernisering ingår också att ingenjör Hjalmar Larsson gjort ett 50-tal nya illustrationer. Gör som det står i

bokens alla första kapitel, bygg motorn här ovan! Köp sedan boken, läs vidare och bygg motorer, impulsapparater, motorlösa tåg, mikrofoner, kristallmottagare, transistormottagare och mycket annat.

"Lek med strömmen" är naturligtvis ingen uppmaning till läsaren att vara oförsiktig med elektricitet. Den är tvärtom en intressant och lärorik läsning för alla händiga ungdomar som vill veta mer om teknik än som står i skolböckerna!

"Lek med strömmen" ny hobbybok kommer 1 okt.

Till ALLT OM HOBBY, Riksrådsvägen 78, Johanneshov Sänd mot postförskott ex. av boken LEK MED STRÖMMEN till ett pris av 8:50. (Boken kan också beställas med förskottslikvid i form av frimärken, check eller genom insättning på postgirokonto 5 47 71, varvid porto bortfaller. Använd i så fall inte denna kupong!)

Namn:

Adress:

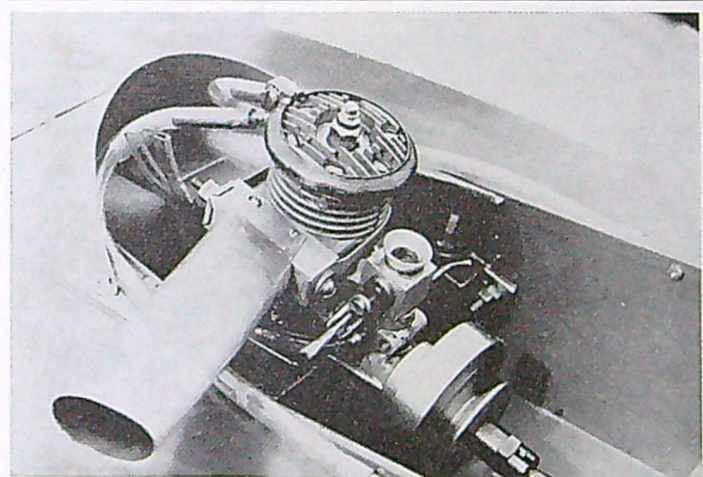


Bild 4 (T.v.)

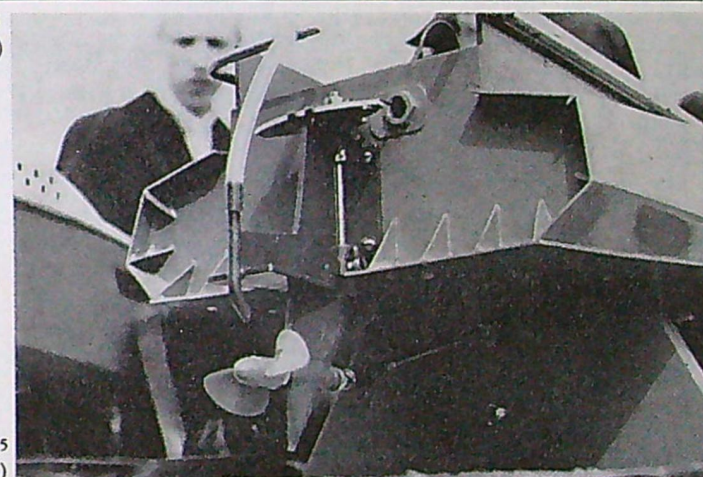


Bild 5 (T.h.)

THOR HOBBY

AKTIEBOLAG

ÅRETS SENSATION PÅ BILMARKNADEN!
HUBLEY METALLBYGGSATSER GJORDA MED VERKLIG PRECISION. HOPSÄTTNING MED SPECIALSKRUVAR. STYRBARA MED PARALLELLSTAG.

"CHEVROLET 32" METALLBYGGSATZ
Kr 26: 50



THOR HOBBY AB

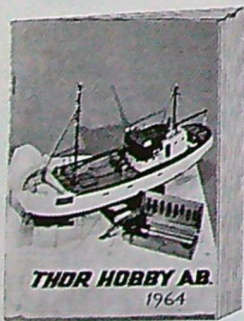
Skånegatan 53 - Stockholm Sö - Tel. 08/42 84 00

Var vänlig texta namn o. adress

..... st. NYA HOBBY-KATALOGEN -64 å kr 2: - Skall bif. i frimärken.

Namn:

Adress:



- A Ford Roadster 22: 50
- A Ford Phaeton 22: 50
- A Ford Town Sedan 22: 50
- A Ford Coupe 22: 50
- Chevy Roadster 26: 50
- Chevy Touring Car 26: 50
- 1930 Packard Sport Phaeton 37: 50
- 1930 Packard Roadster 37: 50
- 1930 Packard Dietrich 37: 50
- Duesenberg Model SJ 75: -

Massor av nyheter med båt - flyg - låg - radiokontroll - motorer - miniracing - experimentlådor - ja, allt för den hobbyintresserade för endast 2: -.

Överallt och över allt - det rätta spåret



3 S-märkta transformatorer med varierande kapacitet, som även driver andra moderna modelljärnvägar i olika skalor, modellspårvagnar, miniracingbanor etc. och tillåter samtrafik.

1964 års nyheter är sensationella.

STOCKHOLM: S:t Eriksmässan 2-13 september.

Europas största transportabla mj-anläggning. Yta 15,6x 7,5 m ca 120 m.

MALMÖ: Lek & Hobby (mässhallarna) 4-13 september

Alla internationella lågsätt i automatisk drift.

1964 års paroll:
HÄLLIGÅNG MED

BRÖDERNA JONSSONS INDUSTRI AB

Permanent utställning och service: Karlavägen 24
tel. 10 58 00, 20 58 44 - Stockholm 26 - Fack 37

Modellflygvikingar i österled

- MÅNS HAGBERG OCH GÖRAN ALSEBY, BILDEN, BLEV ÖSTTYSKA MÄSTARE I TEAM RACING.
- ÅRETS VM-TÄVLINGAR I LINSTYRNING OCH NM I FRIFLYGNING REFERERAS AV "ARCTIC" OCH BO MODÉER.

Det började med dubbelseger i Rostock...

Efter vederbörligt visumkrångel anlände vikingarna i sin fullastade Volkswagenbuss till de internationella östtyska linkontrollmästerskapen i Rostock. Underlaget på tävlingsplatsen var tyvärr kolstybb, men bortsett från detta var tävlingsarrangemanget och organisationen i alla avseenden perfekta.

I hög grad präglades dock tävlingen av öststatsdeltagarnas svårigheter att skaffa goda motorer. Po-lacken Andreze Rachwal flög 208 km/t med en otrimmad och tämligen ny Super Tigre. Östtysken Manfred Polster rönste dock det i särklass största intresset — helt välförtjänt. Han har nämligen själv konstruerat sin speed-motor. Den har Schnürleporing, och antagligen är det Manfred som inspirerat MVVS och Wisniewsky till deras lyckosamma experiment med denna motortyp.

Av svenskarna noterade Christer Söderberg en tredjeplats i stunt medan Göran Alseby och Bengt Eric Olsson, Bea kallad, vann dubbelt i team racing. Bea fick 4 min 35 sek i elimineringen, vilket är förnämligt personbästa.

Mycket pengar till tjeckernas modellflyg

Minibusen rullade vidare. I Brno i Tjeckoslovakien gästade vi det tjeckiska träningslägret inför linkontroll-VM. Man övade sig i tre veckor med en vecka för varje klass. Vid det svenska besöket pågick TR-delen, vilket gav chansen att ordna en improviserad

tävling. Värmen i kombination med hög luftfuktighet omöjliggjorde 50-varvsflygning, så finalen blev helt tjeckisk.

Intressant är att notera den stora skillnaden i resurser mellan tjeckisk och svensk modellflyg. Tjeckiska staten anslår årligen en kvarts miljon kronor till den löpande verksamheten. Separata anslag utgår dessutom till fasta anläggningar som byggnader och linkontrollbanor. I Tjeckoslovakien finns fem linkontrollbanor i betong!

I Brno besökte vi också modellflyginstitutet MVVS, som svarar för all utveckling av hobbyutrustning i Tjeckoslovakien. Mest känt är MVVS för sina motorer. Man producerar ca 1 000 exemplar om året i olika storlekar med 20 anställda, så någon verklig serieproduktion är det inte fråga om. Exporten är naturligtvis minimal. Men maskinparkens kvalitet var tämligen god, och vi hoppas att de nu etablerade kontakterna kanske ska förbättra de svenska möjligheterna att komma över MVVS-motorer och propellrar.

Jugoslav-cup bärgades av Göran

Så följde några dagars vila i Österrike och Jugoslavien. Jugoslaviska Varteks Cup i Varazdin stod sedan i tur. Där flögs A-2 och TR. A-2-tävlingen var en jättehistoria med 130 deltagare från sex länder. Segrare blev tjecken Hudak med 855 sekunder. Några av fransmännen uttryckte önskemål om att få delta i svenska tävlingar i friflykt.

TR flögs i perfekt 30°-graders väder,



vilket gav goda tider. Svensk seger även denna gång, men inte dubbelt, eftersom östtyskaren Hans Kropf lade sig mellan Göran och Bea. Måns Hagberg hade lagt ned mycket arbete på en ny lopp till ETA med fem gånger större kylita än standard. Tillsammans med avstämt insug gav det Göran och "Måne" äran av svenskt rekord i TR-int med 4 min 18 sek. Flyghastigheten var 106 km/t i drygt 60 varv, inberäknat startsvårigheter!

USA VM-topp som vanligt

Så raskt till Budapest och VM, där ytterligare 10 svenskar mött upp. Speed var första klass, och där blev den amerikanska insatsen massiv med seger både individuellt och i lag. Wisniewsky flög 227 km/t med egen motorkonstruktion. VM-vinnande Pink Lady från 1960 med sin slanka bak-kropp stod sig fortfarande, fast Wisniewsky nu byggd den i cederträ i stället för glasfiber. Krizma flög 225 med Maki S3. Motorn gav intryck av att vara helt otrimmad. Grader efter gjutning var kvar! Tre blev Glenn Lee med 223 km/t. Hans modell var nära att underkännas. Juryen måste medräkna vingutfyllnaderna för att få fram de regelbena fem kvadratdecimeterarna.

Fyra blev Sladky på MVVS, 223 km/t. Avgasporten är bakåtriktad och man kan säkert vänta avstämmd utblåsning som nästa utvecklingssteg. Siste amerikan var Carpenter med Super Tigre G 15 och pen blader. Hans flygning var topp, 1,2 m höjd utan synlig variation.

De svenska då? Ove Kjellberg flög personbästa, 197 km/t, och Rolf Hagel fick ingen tid noterad, men den senare kunde trösta sig med att han hade tävlingens vassaste motor! 23 500 varv/min, dvs 900 bättre än italienarna, kunde avläsas på Garotalis test-snurra!

Kari tvåa igen!

Stunt var ett antiklimax. Sirolkin vann oförljant efter att i.o.m. ha varit nära att haverera i sin tredje flygning. Modellen var den från 1962. Hans nya såg ut som ett semiskala reaktplan och lär inte duga till något annat än uppvisningar eftersom linlängden är maximerad till 20 m. Nog var modellen utomordentligt snygg, men så vägrade den också 1,8 kg!

Tvåan Juhani Kari från Finland har nu ersatt Thunderbird med en egen konstruktion. Hans fyrkantmanövrar har fortfarande samma perfekta, skarpa hörn. Populär 18-åring!

Trean Bob Giraldini från USA var en verklig showman. Vila, snygga modeller, själv brunbränd, cigarrökande och vitklädd samt flygande med elegant utförda rundmanövrar och perfekt höjdhållning. Modellen vägrade 1,6 kg och gjorde därför dåliga hörn.

Tandläkarn, ungraren och oldtimern Egervary kom fyra med en minst 10 år gammal modell, Lew Mc Farland femma med Shark 45, vikt 1,8 kg och

holländaren van der Hout, tävlingens fynd, sexa med Olympic. Carver's Thunderbird, ombyggd och lädd, havererade i 13 sekundmeter i samband med linbrott.

Engelsk i team racing

Före hemresa och tullkontroll återstod nu endast TR. Dick Place gav England dess första VM-seger på sig år. ETA med ny axel, front och kolv, 30 % olja i bränslet gjorde att motorn startade på första "rycket" — om man slog tillräckligt hårt...

Tjeckparet Trnka/Drazek, som flög 4 min 15 sek i Rysland i år, gjorde nu 4'27,7 med MVVS-diesel. Svenska truppen har två sådana motorer med sig hem liksom även exemplar av de Grish-liknande propellrarna. Italiaren Fontana hamnade på tredje plats med Super Tigre. Bröderna Fabre från Frankrike och Sundell från Finland kom fyra resp. femma med infällbara ställ på modellerna. Fem km/t säger Olof och Guy Sundell att man tjänar på infällbart ställ i jämförelse med tvärbent ställ. Finess: Luckan är slängd även när landstället är ute.

Kjell Rosenlund hade byggt om sin gamla Miss FAI 4 så att den nu väger 500 gram. Likaså har han använt en gammal experimentkropp av glasfiber och snabbbyggt en ny modell i känd Miss FAI-stil. Niondeplats blev det denna gång med svenske Nils Björk som pilot. Alseby/Hagberg kom i ett heat med linkas i centrum och omflygningen ville givetvis inte lyckas, 15:e plats blev slutfaci. Mario Finelli bröt bakroppen i en alltför brådskande landning, och så var alla förhoppningar om god lagplacering borta.

Av TR minns man också den amerikanska taktiken att i högsta fart landa med yttre vingspelsen mot marken, så att mekanikern inte missar greppet. Vid konstruktion av modellerna finns två skilda skolor klart markerade: Litet sidoförhållande för minsta frontarea eller större med bättre rolldämpning och omflygnings-samt landningsegenskaper, beträffande vikten antingen låg vikt för god acceleration eller styv modell för att hindra fladder och därmed automatiskt också lyngre modell.

Arctic

VM-prislistan

Team Racing: 1) Place/Hawort, Storbritannien, 4'35,0, final 4'51,2. 2) Trnka/Drazek, Tjeckoslovakien, 4'23,7, final 4'58,4. 3) Fontana/Amodio, Italien, 4'33,8, final 5'06,8. 4) Fabre/Fabre, Frankrike, 4'40,2. 5) Sundell/Sundell, Finland, 4'45,4. 6) Zselmann/Bulchin, Sovjet 4'46,3. 7) Zolotovverch/Kobech, Sovjet, 4'46,3. 8) Humphery/Turner, Storbritannien 4'46,9. 9) Björk/Rosenlund, Sverige, 4'49,0. 10) Burke/Jones, USA 4 min 49,4 sek.

Teamracing, lag: 1) Sovjet, 14'21. 2) Storbritannien, 14'30. 3) Finland, 15'11. 4) Schweiz, 15'21. 5) Ungern, 15'26. 6) Sverige, 15'50. 13 länder deltog.

..MEN FRIFLYG-NM GICK BRA PÅ ÖVERRASKNING-ARNAS FLYGFÄLT.

Friflygarna har "VM-ledigt" i år, och den för svenskarna största kraftmätningen i grenen blev i stället den nordiska landskampen, som i år gick i Finland den 12 juli i Kauhava, 10 mil öster om Vasa.

Bo Modéer rapporterar: Vi höll till på och omkring ett flygfält som är finnarnas motsvarighet till Ljungbyhed. Samtliga fyra nordiska länder stödde upp med fulla lag, dvs tre man i varje klass.

Finland har under en följd av år dominerat nordiska landskampen, och det var i år meningen att vi i Sverige skulle bryta raden och visa vårt allra bästa. De som skulle ordna den saken nominerades efter utlag-påtagningen i Norrköping den 7-10 maj, men enbart den tävlingen var inte avgörande, utan laget diskuteras fram inom UK och fick följande sammansättning:

Klass A-2: Rolf Hagel, Malmö (titel-försvarare), Bo Modéer, Stockholm, John Pettersson, Hälsleholm.

Klass C-2: Anders Håkansson, Malmö, Rolf Sundén, Sundsvall, Jan-Olle Åkesson, Malmö.

Klass D-2: Håkan Broberg, Borlänge, Hans Friis, Norrköping, Jan Zetterdahl, Solna.

Broberg, Zetterdahl och Pettersson var nya i landslagssammanhang. Trimflygningarna i stilla och fint väder på lördagskvällen lovade enbart gott. Tävlingsvädet blev växlande molnighet, vind 5-8 m/sek och

temperatur ca 15°. Normalt borde åtminstone en eller två klasser vinnas med 900 sek under sådana omständigheter, men nej! Fältet visade sig vara mycket svårflugit med troligen mycket små och även sönderlita termikblåsor, och vid sidan av dem präktiga sjunkområden.

Speciellt segelmodellerna med sin låga utgångshöjd brukar ha svårt att göra goda och jämna resultat vid sådana tillfällen, och resultatlistan visar också helt oväntade omkastningar. Det är mycket värdefullt för oss att ha lärt känna det här fältet i Kauhava litet grand redan nu, med tanke på att finnarna arbetar på att förlägga nästa års VM dit.

Tävlingen blev resultatmässigt en av de mest dramatiska jag varit med om. Hopp och förtvivlan, lur och otur avlöste varandra i snabb takt, och praktiskt taget alla fick slängar av slevarna.

I A-2 hände:

Rolf Hagel i fjärde perioden efter lunch hade modellen ändrat trim och skar i starten.

Bo Modéer i tredje perioden hitade modellen på 100 m höjd ett rekordsjunk och kom ner på 30 sekunder.

John Pettersson: Flög bort i tredje perioden på grund av att fusen inte utlöste och kom i sjunk i fjärde perioden.

I femte perioden hände det statistiskt sett närmast omöjliga att samtliga finnar flög max och samtliga svenskar flög mycket dåligt, trots allvarlig skärpning och goda starter. Vi fick som bäst 81 sekunder.

I C-2 hände:

Anders Håkansson: Håller sin lopp-position i alla väder lydligen och flycks oslagbar. Förloerade dock en motor.

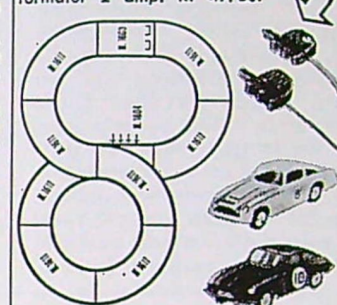
(Forts. på sid. 34)



Tri-ang MINIC HO-MOTORYÄGSSYSTEM

— Var först i världen i sitt slag. Störst efter flera års ständig utveckling. MINIC erbjuder ett fantastiskt sortiment av bilar, bandelar, byggnader m.m. MINIC har kopierats av många, men är oöverträffat.

MINIC Priex, Economy Racing Set Kr 69:50 kompl. med 2 bilar och färdkontrollhandtag.
MINIC-SCALEXTRIC Tri-ang transformator 2 amp. Kr 49:50.



MINIC kan även användas i samband med div. HO [vg]-system för likström.

Stor SPECIALKATALOG inkl. Tri-ang-RAILWAYS Ett jättesortiment av HO järnvägar till verkligt LAGA PRISER. FRÅGA EFTER KATALOGEN HOS MODELLHANDLAREN. Sex olika grundsatser att välja på.

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ

STORGATAN 25,

... st TRI-ANG Minic/ o. [vg]-katal. 1:—
... st Stora MODELLFLYGKATALOGEN 2:75

Namn

Adress

TOPPKVALITET till bättre pris!

NU har alla råd att skaffa sig en JOHNSON!

	Förr	Nu
Johnson 29R	103:—	78:—
Johnson 35SS	103:—	78:—
Johnson 35CS	114:—	89:—
Holland Hornet	45:25	33:—
Holland R/C	63:—	49:—

Till hösten får vi åter in Johnson Sport Special (5,5 cc) kr 73:—
P.S. Ni använder väl Ambroid — hobbylimmet med "det"!
Stor tub REGULAR 2:—



AERO-HOBBY

Box 161 63 Stockholm 16

Sänd mot postförskott:

samt st prislista

Namn

Bostad

Postadress



Från Staterna kommer idén med gemensamma tröjor för hela klubben, gänget eller vad det nu vara må. Hollywood presenterar 2 idéer, gjorda i 4 färger på svart botten. Trycket är helt kok-, stek- och tvättbart. Är Du för övrigt intresserad av specialtryck kontakta oss gärna.

KLUBBAR — begär specialoffert

HOLLYWOOD KONFEKTIONS A/B Bondegatan 22 Stockholm Sö

Sänd mig snarast st. tröjor med bild av

Namn

Adress

Postadress

HOBBYS

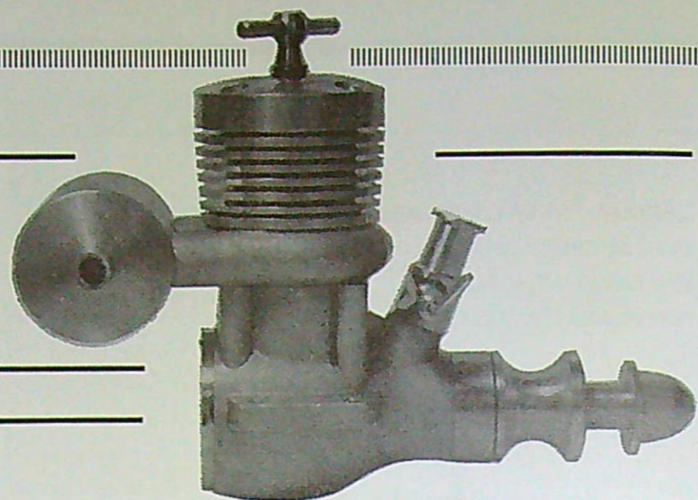
MODELLMOTORTEST nr 21

OLIVER MAJOR 3,5

Helt i linje med gammal god Oliver-tradition med god materialkvalitet och ett förstklassigt utförande är J. A. Olivers nya Oliver Major. Denna dieselmotor på 3,5 cm³ är i standardutförande utrustad med ljuddämpare av en konstruktion som gör att den ej behöver synas om motorn byggs in på vanligt sätt. Testmotorn ställdes till förfogande av Firma Valter Johansson, Lammhult, vilken är generalagent och distributör för Oliver Major och Oliver Cub, en dieselmotor för Team A.

Oliver Major är vid första anblicken mycket lik en något hög-

re Oliver Tiger Mk III sånär som på avgasrör och ljuddämpare. Versionen med ljuddämpare kallas Major Sport. Vevhuset är gjort av aluminiumlegering och har ett rundat, "päronformat" utseende med mjuk övergång mellan vevhuskropp och vevaxellager. Utvändigt är vevhuset sandblästrat till en matt, ljusgrå yta utom längst fram, strax bakom medbringaren, där det är avsvartat en bit motsvarande främre kullagrets bredd. Invändigt är vevhuset bearbetat och har bl.a. en svarvad kanal i botten för vevstakens storända. Högre upp i vevhuset är över-



strömningskanaler frästa och motsvarar de borrarade kanalerna på cylinderfodrets utsida. I vevhuset är också vevaxelns kullager inpressade. Kullagren är av fabrikat Hoffman.

Luftintaget

Luftintaget är som vanligt svarvad av aluminium och skruvat ner i vevhuset. Invändiga diametern är 5,5 mm och luftvägen blockerar dessutom ytterligare av förgasarröret av mässing med en diameter av 3,5 mm. En del luft kommer dock in genom avgasportarna om avgasrören ej är påsatta. Detta är förmodligen till

stor del förklaringen till den stora skillnaden i varv på samma propeller vid mätningar med och utan ljuddämpare.

Sportkörning

Att motorn verkligen är avsedd för s.k. sportkörning till skillnad från tävlingskörning märker man kanske framför allt på vevaxeldimensionerna. Ytterdiametern är 9,5 mm och axeln är urborrad med 5,5 mm. Ventilhålet är runt och har en diameter på 5,2 mm. Ett runt ventilhål är på dagens modellmotorer relativt ovanligt och förekommer numera nästan bara på

HÖSTENS HOBBY-NYHET

PHILIPS

ELEKTRONISKA BYGGSATSER

med TRANSISTORER



BYGG SJÄLV 20 fullt färdiga fungerande elektroniska konstruktioner med original Philips-komponenter.

NI KAN BYGGA bl. a.: Grammofonförstärkare • Bi-ampliförstärkare • Elektronisk orgel • Telegrafapparat • Snabbtelefon • "Detektivens öra" • Transistorradio • Elektronisk fälla • Inbrottslarm

PHILIPS EE 8 GRUNDBYGGSATSER ger minst 8 fungerande konstruktioner. Riktpris 69 kr, inkl. oms.

PHILIPS EE 8/20 KOMPLETTERINGSBYGGSATSER ger tillsammans med EE 8 minst 20 fungerande konstruktioner (motsvarande PHILIPS EE 20). Riktpris 49 kr, inkl. oms.

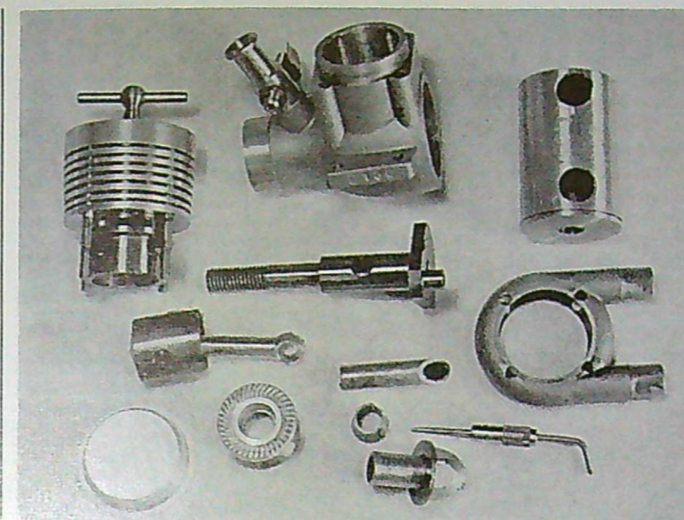
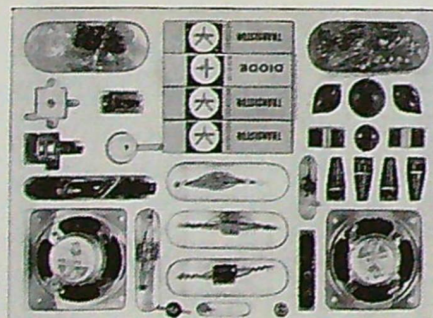
PHILIPS EE 20 STORBYGGSATSER ger minst 20 fullt färdiga fungerande konstruktioner. Riktpris 110 kr, inkl. oms.

Instruktionsbok med BYGGBESKRIVNINGAR och allmän introduktion i ELEKTRONIKENS värld medföljer.



lätt att bygga • helt ofarligt • drivs med ficklampsbatterier • kan byggas om och om igen med samma komponenter • PHILIPS KVALITET

Finns hos återförsäljare av PHILIPS radio och TV, hobbyhandlare och varuhus med hobbyavdelning. GRATIS folder med alla upplysningar.



Olivermotorerna har alltid varit berömda för sin utsökta finish. Från början byggde J. A. Oliver sin motor för modellracerbilar med genomgående axel. Oliver Motor 3,5, som har testats av LENNART LARSSON, är en "sportmotor" för tävlingskörning och lättare radiostyrda modellflygplan.

TEKNIKA: Oliver Major

Typ Enrylindrig, luftkyld tvåtaktsmotor med tvåspolning och vevaxelventil. Konisk koltopp och motsvarande konicitet på motkolven. Vevaxeln lagrad i två kullager.

Tändsystem: Kompressionständning

Borrning: 15,88 mm

Slaglängd: 17,4 mm

Cylindervolym: 3,5 cm³

Vikt: 201 g med avgasrör och ljuddämpare

Varvtalen uppmätta vid körning på Powa Mix bränsle.

PROPELLER	VARVTAL I RPM	
Power Prop trä 12"×6"	7200	Utan ljuddämpare
Super Rekord trä 10"×6"	8800	"
Standard nylon 10"×6"	7800	"
Standard nylon 9"×6"	10400	"
Top Flite trä 9"×4"	11400	"
Super Nylon 8"×4"	15400	"
Super Rekord trä 10"×6"	8000	Med ljuddämpare
Tornado Nylon 9"×6" 3-bladig	8400	"
Top Flite trä 9"×4"	10200	"

speciella sport- och eventuellt även stuntmotorer.

Vevaxel och propeller

Vevaxeln är lagrad i två kullager och tätningen sker med lagring direkt i vevhuset mellan kullagren. Medbringaren är svarvad av aluminium i form av en axelförlängare och är fäst på en slitsad stålkona som griper om den parallellsvarvade vevaxeln omedelbart framför främre kullagret. Tyvärr fästes propellrar lika avigt som på Tiger Mk III dvs på en förlängd spinnermutter, vilken nödvändiggör uppborrandet av propellernavet till ca 8 mm, alldeles lagom mycket större än Etas spinnermutter för att nödvändiggöra en ny borrning. Problemet blir dock stort för de modellmotorköpare som ej har tillgång till bormaskin eller kan få propellern borrarad hos detaljisten. De enda propellrar som har tillräckligt stort hål är de tyska Standard- och Super Nylon-propellrarna. Dessa har i stället för stort hål och risken finns att propellern sätts på med obalans. Detta vore mycket olyckligt då Oliver Major är en av de få motorer som tycks nästan helt vibrationsfri

över ett stort varvtalsområde. Vevaxeln är balanserad men även den relativt låta kolven bidrar med stor sannolikhet till den jämna och vibrationsfria gången.

Vevstaken

Kolvdiametern är 15,8 mm liksom kolvens längd. Toppen är svagt konisk liksom motkolven. Under kolvbultslagen är kolven ursvarvad för att minska vikten. Vevstaken som är svarvad ur dural är i lilländan fäst i kolvbulten med 4,4 mm diam. och i storändan i vevtappen med 5,2 mm diam. och urborrad med 2 mm.

Avgassystemet

Cylinderfodret har fyra frästa avgasportar runt hela periferin och mellan dessa fyra borrarade överströmningsportar. Dessa är borrarade snett genom fodret så att denna öppning överlappar avgasportarna med ca 60 %, även det ett typiskt drag för en sportmotor. En tävlingsmotor har vanligen 90 % överlappning eller mer. Samtidig öppning, dvs 100 % överlappning, förekommer bl.a. på Super Tigre G 20/V15. Fodret vilar på vevhuset

med en fläns och tätar med en tunn papperspackning.

Topplocket

Kylflänsar och topplocket är svarvade i ett stycke av aluminium som blankpolerats. Fyra genomgående skruvar håller fast flänsarna och cylinderfodret vid vevhuset. Dessa fyra skruvar går också igenom den gjuten och maskinbearbetad avgassamlare som träs över cylinderfodret och vevhusets övre del och mynnar i två bakåtriktade avgasrör. Själva ljuddämparen är en cylinder som träs på dessa avgasrör och således ligger på tvären bakom motorn. Bredden är något mindre än själva motorn och ljuddämparen får alltså plats inne i modellens kropp, vilket är en avgjord fördel rent utseendemässigt. En slang kan också anslutas till ljuddämparens avgasrör och gaserna ledas fria från modellen så att den ej behöver smutsas och oljas ner.

Ingen inkörning

Trots att motorn som erhöles för test endast föreföll ha blivit startad någon gång för fabrikskontroll tycktes den ej behöva någon inkörning. Den fick dock gå ca 1 timme innan varvtalsmätningar vidtogs. Större delen av denna tid gick motorn med

påsett ljuddämpare och startegenskaperna provades ut. Med ljuddämpare på fordrade motorn chokning i ca 3 varv och vanligen en rikare inställning på förgasarnålen. Motorn gick igång efter några slag men fordrade sedan noggrann inställning av förgasarnålen och kompressionskraven för att gå jämnt och rent. Ingen varvtalsändring kunde märkas om ljuddämparen monterades bort. Varvtalsminskning inträffade så snart avgasrören var påsatta. Alltså ingen anledning finns att avlägsna ljuddämparen vid körning med påmonterade avgasrör. Utan vare sig avgasrör eller ljuddämpare var motorn definitivt mycket lättare att starta och ställa in. Den fordrade två varvs chokning och om motorn inte var helt kall kunde såväl kompressionsskraven som förgasarnål lämnas i inställt läge. Efter några snärtiga slag på propellern gick motorn igång och efter ca 1/2 min. gick den jämnt och rent. Varvet låg mycket stadigt vilket märks mycket väl då man gör avläsning på direktdriven varvtalsmätare.

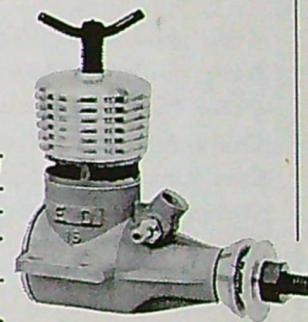
Jag anser motorn synnerligen lämplig till skalamodeller och linstyrda modeller för sport eller stunt. Att motorn går jämnt även på ett inrerat bränsle är en avgjord fördel för dessa användningsområden.

Ett fantastiskt erbjudande från hobbycenter

FÖR ATT INTRODUCERA LENNART LARSSONS TREVLIGA COMBATPLAN ERBJUDER VI ETT BEGRÄNSAT ANTAL BYGGSATSER KOMPL. MED MOTOR FÖR ENDAST

KR. 45:—

HAWK är en "vass" 1,5 cc diesel som endast säljs i kombination med byggsatsen.



HÖKEN+HAWK=45:—

Byggsatsen är helt förarbetad i balsa och plywood och innehåller dessutom roderok, roderhorn och samtliga fästskruvar.

Pris endast byggsats: Kronor 17: 50

Pris Höken + Hawk Kronor 45:—

HOBBY CENTER, Wollmar Yxkullsgatan 1 Stockholm Sö. Tel.: 41 27 82

Härmed beställes att sändas mot postförskott:

st HÖKEN + HAWK kr 45:—

st HÖKEN byggsats kr 17: 50

Namn:

Adress:

Postadress: H 7/64

MODELLFLYGVIKINGAR FORTS. FRÅN SID. 31

dell i den manshöga säden utanför fältet.
Rolf Sundén: Tågade synbarligen bekymmerslöst genom det hela och var ganska ensam om det.
Jan-Olle Akesson: Det var mycket, mycket länge sedan han kom näst sist i en resultatlista — om det någonsin hänt. Vårst grnade väl oluren i första starten, då stubben fastnade i gräset när han kastade modellen, och sedan tog perioden slut innan han kunde göra omstart. Det senare var dock mycket omtvistat och diskuterades inom jury, därför att tidtagarna visat honom bort från startbanan, och det var då han förlorade de sekunder han behövde för att hinna starta.

I D-2 hände:
Håkan Broberg: Gjorde en förnämlig insats, inte minst med tanke på att han på mycket kort tid under sommaren måste bygga och trimma två nya modeller. Verkligen starkt.
Hans Friis: Har kommit tillbaka i gammal god stil. Flög säkert och bra, men hade startsvårigheter med motorn.

Jan Zetterdahl: Flög på trimning söndag morgon bort en splitter ny Pladiska med autorörelse och autostabbe. Frågan är om han inte klarat sig bättre med den än med sin gamla beprövade, men vid det här laget tämligen utslitna Eagle. Skallgång med kedja över hela fältet efter tävlingen hjälpte inte.

Safir spanade
Att följa och hitta modellerna efter landningen ställde till stora problem, därför att ovanligt högvuxen säd (1,7—1,8 m) och lågt, högt gräs omgav fältet. God kondition, kompass och kikare var absolut nödvändigt.
En alldeles enastående hjälp fick vi av flygskolans chef, som större delen av tävlingen flög över fältet i en Saab Safir och sökte modeller.

När han såg någon modell i ett sädesfält gjorde han upprepade mycket låga dykningar över modellen ända tills den var hämtad.
Som exempel på svårigheterna kan jag nämna att vi en gång letade efter Hagels modell och stod en meter ifrån den utan att kunna se den, medan den gode majoren nästan klippte håret på oss.
Ytterligare god hjälp hade vi också av bärbara radioapparater som Gunnar Helén tagit med. En hade vi vid startplatsen och en placerad ungefär där modellerna landade. Det gick då utmärkt att på nära håll observera landningen, efter att från starten ha följt modellen i kikare.
Slutfacit: Vi vann med drygt 200 sek. tillgodo på Finland, och vi har samlat en mängd goda erfarenheter för nästa års VM. Och de välskötta arrangemangen lovar gott för ett trevligt VM nästa år.

Resultat:
A-2: 1) Into Kekkonen, Finland 769, 2) Jussi Aalto, Finland, 646, 3) Bo Modéer, 643, 5) Rolf Hagel, 617, 7) John Pelttersson, 599 sek.
C-2: 1) Anders Håkansson, 887, 2) Rolf Sundin, 837, 3) Karl-Erik Widell, Danmark 867, 11) Jan-Olle Akesson, 536 sek.
D12: 1) Lasse Laxman, Finland, 846, 2) Hans Friis, 830, 3) Håkan Broberg, 808, 6) Jan Zetterdahl, 646 sek.
Lagtävlingar:
A-2: Finland 2 001 sek, Sverige 1 859 sek, Danmark 1 709 sek, Norge 1 364 sek.
C-2: Danmark 2 314 sek, Sverige 2 296 sek, Norge 2 203 sek, Finland 1 948 sek.
D-2: Sverige 2 314 sek, Finland 2 288 sek, Norge 1 741 sek, Danmark 1 373 sek.
SÄMMANLAGT: SVERIGE 6 469 sek, FINLAND 6 237 sek, DANMARK 5 396 sek, NORGE 5 308 sek.

HOBBYS RADANNOSER

Annonspriset är kronor 2:50 per rad, betalas i förskott. Bifoga annonskostnaden i frimärken eller sätt in beloppet på postgirokonton 50 35 50.
Adress: HOBBY, Annonsavdelningen, Dannemoragatan 20, Stockholm Va. Tel. 33 62 21.
Annonspriset är lätt att räkna ut: man får rum med 36 tecken per rad, mellanrummen inräknade.

SÄLJES

Märklinanl. ej uppmott. m. tillbeh. Ny 600.— säljes f. 200.—, T. 026/223 23 etf. kl. 18.00.
MÄRKLINANLÄGGNING TILL SALU! Pris 650.—, nytt 800—900.—. Rolf Thoren, Björkbacken 4, Lidingö, T. 65 15 45.
MONOLINE Speedmaster A och B 18:50. Hantag 18:50. Kompletts sats 36.—.
1 st. McCoy 35 körd 5 min. säljes kompl. med propeller för 35.— Brevsvar till: Eve Håkansson, Everöd 8—1, Tomelilla.
SUPER RECORD italienska tävlingspropellrar av trä. 6x8, 6x9, 7x8, 8x8, 8x4, 8x6, 9x4, 10x6 kostar 1.65. 11x6 2:30. AERO-HOBBY, Box 16163, Stockholm 16.
Modellbåt "White Heat", kompl. m. Olson & Rice "Compact" bensinmotor & vriddar prop. Pris 250.—. G. Holmgren, Björnsonsg. 128, Bromma 3.
Ngt beg. Scaletric miniracingb. säljes till högstbj. Urspr. värde 1000.—. Många tillb. Tel. 0223/206 45 etf. kl. 17.00.
1 st. Taurus ej byggd 180.—, 2 st. Duramile 150.—, 4 st. MK-servo 30.—/st., 1 st. stegrelå 10.—, 1 st. oanvänd Variolon-tillsats, kanal 7—8 85.— Ake Gunnarsson, Nydalav. Värnamo. Tel. 0370/123 89.
Ett antal RC-modeller, motorer, delar m.m. samt 1 st. träfärdig Perigee till salu. Tommy Bennvik tel. kont. 08/32 51 51, kvällar 08/716 45 42.
6 cc Johnson 35 C.S. körd 10 min. 60.—, 2,5 cm Cox 15 Special körd 10 min. 50.—, 1,5 cc Cox Tee Dee 09 nästan ny 40.—, ny byggsats Super Swoop för 6 cc 15.—. Köp omg. fynden. (Skriv gärna och fråga) Alf Möllerström, Vellarve, Romakloster.
TRIMNINGSAVVISNINGAR för glödstiftsmotorer. Utförlig arbetsbeskrivning med ritningar. Pris 3.—+porto.

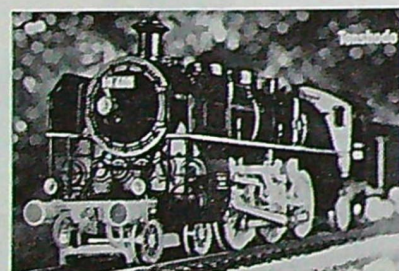
KTS TEKNISKA SKOLAN

KATRINEHOLM Grundad 1906
Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Högre fackkurs med ingenjörs-examen. Maskinteknik; värme-, ventilations- och sanitetsteknik; elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik; husbyggnad; väg- och vattenbyggnad. Nya moderna laboratorier. Teknikerkurs, studiefällan och stipendier. Nya kurser 10 januari och 20 augusti. Prospekt kostnadsfritt.

Det finns tydligen många läsare som söker brevkontakt med personer på andra håll i världen med vilka de kan diskutera sina specialintressen och samtidigt träna språk.
Ett utomordentligt fint tillfälle att få kontakt med lika-sinnare erbjuder Parker Pen Friend Programme, som i samband med världsutställningen i New York samlar upp adresser från alla världens hörn och matar dessa uppgifter till en data-

maskin, som på bråkdelen av en sekund letar fram en person med samma intressen som Ni själv. Hobby red. fann tillfället så pass intressant, att samtliga prenumeranter redan fått sig tillsänt anmälningsformulär. Lösnummerköpare som gärna vill ha brevkontakter i utlandet ska rekvidera anmälningsblanketter från Parker Pen Friend Programme, Box 14 066, Stockholm 14.

Kära modelljärnvägare
Dear Model-Railwayfriends
Liebe Eisenbahnfreunde
Chers Amis Modélistes
Cari Amici Modellisti



En katalog i färg har kommit ut till Er, som uppskattar precision och exakt reproduktion. Innehåller en utsökt kollektion av de förnämsta japanska fabrikaten. — Har inte Er fackhandlare det lok ni önskar, be honom då skaffa de från oss.

Till ROSENGREN & RIIS AB
Fack 4104, Malmö 4

Var god sänd mig st kataloger å 4:75 inkl. oms. + porto mot postförskott.

Namn
Adress
Postadress

FRÅGA OSS
OM HOBBY
BREVVÄXLING
MED
HOBBYFOLK

NÄSTA
NUMMER
AV
HOBBY
KOMMER
DEN
1 OKT.

ENYA

TILLFÄLLE

Försäkra er redan i dag om en ENYA kvalitetsmotor till kraftigt reducerat pris! De nya modellerna ENYA 29-1111 och ENYA 35-111 har just inkommit, varför förra modellerna utförsäljes så långt lagret räcker. Rekvidera i dag — lagret är begränsat.

NYHETER!

POXYLAC

GRÖN - RÖD - BLÅ - GUL - VIT - SVART - KLAR
Spara vikt genom den nya 2-komponents plastlacken. Samtidigt för ni en hundraprocentig bränslesäker yta. POXYLAC blandas med hårdare och torkar sedan kemiskt. POXYLACK kan användas direkt ovanpå vanlig dope eller spännlack. Normalt räcker en strykning och vikten blir då minimal.
Pris 1/4 l 6:90
Förtunning för sprutning 100 ml 1:25

ARMERINGSPLAST

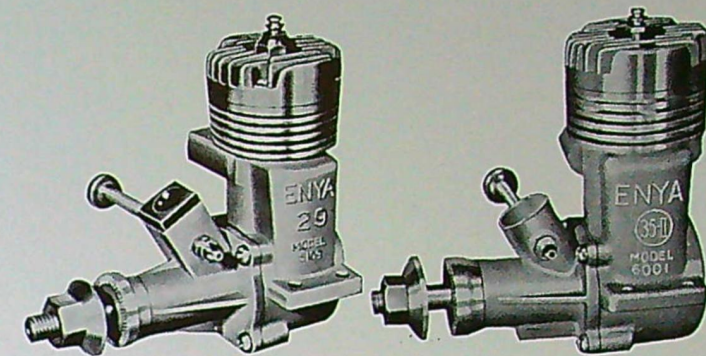
Ny tunnflytande plast för glasfiberarmering. ARMERINGSPLAST kan även användas för reparationer och t.ex. i motorrum på båtar och flygplan. ARMERINGSPLAST blandas med accelerator och hårdare och lämnar efter ca 20 minuter en glashård yta.
Pris 1/4 l 9:50

GLASFIBERVÄV

Finmaskig tunn kvalitet, avsedd för hobbybruk. GLASFIBERVÄVEN är endast 0,10 mm tjock, varför vikten för färdigärmerad yta är mycket låg. Det räcker normalt med endast 2 strykningar ARMERINGSPLAST för att mätta väven.
Pris 1x0,5 m 7:50

MÅNADENS TIPS

Trä som inte skall sidenkläs (roderytor o.d.) kan grundas på följande sätt: Späd vanlig dope med 50% thinner, stryk ytan två gånger. Slipa lätt med fint sandpapper. Stryk nu ytan en gång med ARMERINGSPLAST och vattenslipa. Visar ytan fortfarande porer (detta kan förekomma vid mjuk balsa) ges ännu en strykning med ARMERINGSPLAST. Efter ytterligare en vattenslipning målas så ytan med POXYLAC, det brukar räcka med en strykning, men vissa kulörer kan behöva två. Detta har visat sig vara det enklaste sättet att få en lätt finish med mycket hög kvalitet.



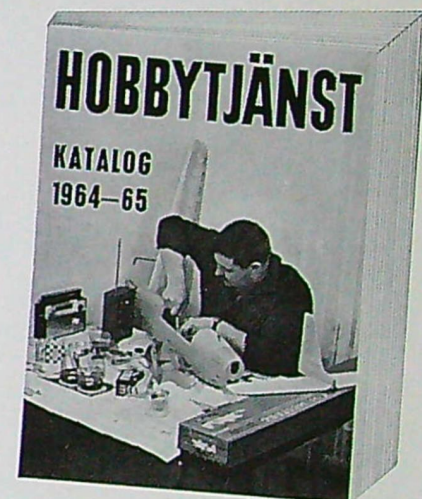
ENYA 29-IIIB RC	förr 79:50	nu 63:50
ENYA 35-II	förr 72:50	nu 58:—
ENYA 35-II RC	förr 89:50	nu 71:50

UTFÖRSÄLJNING

TELECONT 3-5-9

De superregenerativa anläggningarna utförsäljes nu med 20 % rabatt, men fortfarande med full garanti (1 år). Prisexempel på kompletta anläggningar med servon och ackumulatörer:
3-kanalsanläggning Förr 886.— Nu 695.—
5-kanalsanläggning Förr 1148:40 Nu 918:—
9-kanalsanläggning Förr 1551:90 Nu 1241:—

Rekvidera nya katalogen med landets största sortering modellflygplan, modellbåtar, modellbilar, miniracing, modellmotorer, radiostyrning, privatradio, modelltåg, tillbehör m.m. Vår katalog är alltid lika rykande aktuell, POSTORDER EXPEDIERAS PÅ DAGEN.



Sänd mig omgående mot postförskott:
 Enya 29-III B RC
 Enya 35-II
 Enya 35-II RC
 Telecont 3 5 9
 Poxylac kulör
 Poxylac förtunning
 Armeringsplast
 Glasfiber
 Sänd mig även nya modellkatalogen, 2:50 i frimärken bifogas som betalning.
 Namn
 Bostad
 Postadress

HOBBYTJÄNST

OLOFSGATAN 7 • BOX 3310 • STOCKHOLM 3 • TELEFON 08/20 23 04

formula 152



MINIRACING MED DE FLESTA FINESSERNA!

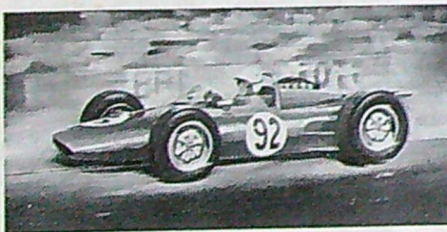
MED DEN NYA SENSATIONSMOTORN!

- ★ FORMULA 152 KRÄVER LITET UTRYMME
- ★ FORMULA 152 ÄR REALISTISKT
- ★ FORMULA 152 ÄR PRISBILLIGT
- ★ FORMULA 152 GÅR ATT BYGGA UT



Revell
Authentic Kits

NYTT
LÅGT
PRIS



REVELL MINIRACING

De populära byggsatserna till miniracing-bilar i skalorna 1:32 och 1:25 har nu blivit avsevärt billigare. Allt material som aluminiumchassi, plastkaross, specialgummihjul, metallnav, pick-up, tävlingsnummer etc. ingår. Dessutom den vinnande SP-500 motorn. En Revellbil är en segrarbil. Pris hel sats 29:75. I skala 1:32 finns dessa: Corvette Sting Ray, Ferrari, XKE Jaguar, Shelby Ford. I skala 1:25 finns dessa: Lotus samt B.R.M.

Första leverans av REVELLS bilsatser inkommer i mitten av oktober!

Den nya motorn drar endast 0,15 ampère, detta gör att prisbilliga köraggregat som Fleischmann 710 à 29: 50 kan användas.

... öka farten på raksträcken till 250 skal-km/tim... motorbromsa och gå genom hårnålskurvan med kontrollerad sladd... öka åter farten på nästa raksträcka... byt fil och kör om den röda Ferrarin som ligger framför...

Formula 152 är ett miniracingsystem som möjliggör rafflande GP-lopp på köksbordet.

Med FORMULA 152 går det att köra inte mindre än sex bilar helt oberoende av varandra på en bana med två spår.

FORMULA 152 kan köras på köraggregat av storlek från Fleischman 710 — vilket är marknadens prisbilligaste aggregat.

Två grundsatsar finns, den mindre ger en banoval och den större en åtta med viadukt. Två bilar, två variabla handkontroller samt ett omkörningsspår ingår bl. a. i varje sats. Grundsats "0" kostar 95: — och grundsats "2" 145: —.

Separata bilar (Ferrari, Cooper, Vanwall eller Maserati) kostar kr. 24:75 pr st.

WENTZELS

Drottninggatan 67, Box 3110, Stockholm 3

Sänd snarast den/de artiklar jag bockat för pr postförskott. Portoavgiften tillkommer:

- Ny FORMULA 152-broschyr, 40 öre i frimärken bifogas
- Grundsats "0" à 95:—
- Grundsats "2" à 145:—
- Formulabil à 24:75, typ
- Revellbil à 29:75 typ

Namn Bostad

Postadress M. H. nr 7