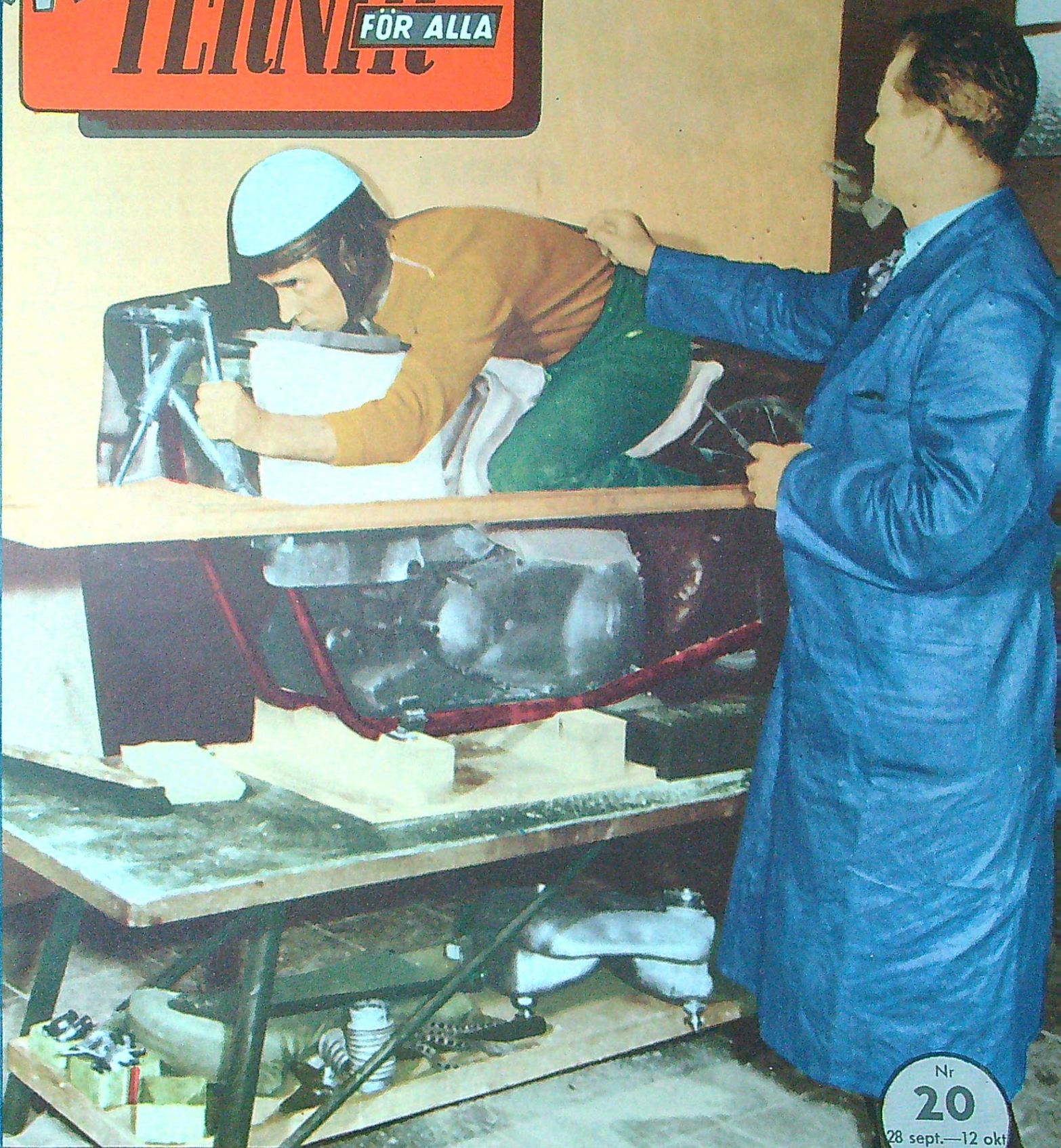




TEKNIK

FÖR ALLA

MOTOR · RADIO · FLYG · HOBBY



Nr
20
28 sept.—12 okt
1956

Kommer vi att bo så?

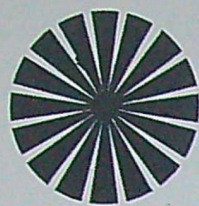
75 öre

i Danmark och Norge

1: 50 kr

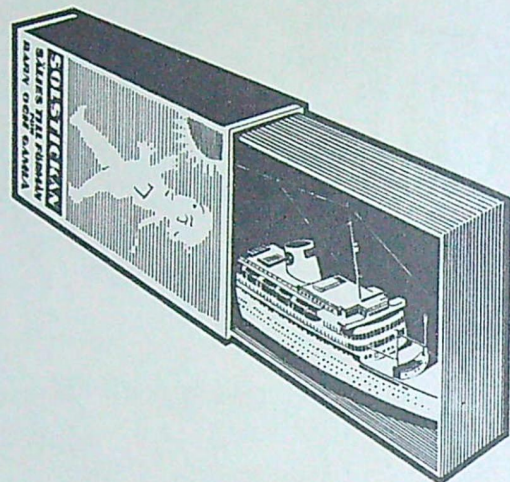
Se Modellsportens Dag
söndagen den 30 sept.

Galosch för 50 kr



mäta måste man

I detta mätinstrument, där man använder luft som mätmedium, kan man mäta med en noggrannhet av en tiotusendels mm. Det användes för kontroll av bränslepumpar.



För mätning av skovlar och ledskenor på kompressorer användes halvautomatiska mätmaskiner, där tio mätpunkter mätes på samma gång med mycket stor noggrannhet.

En reaktionsmotor är ganska enkel i princip men komplicerad att tillverka, därför att det ställs så stora krav på de enskilda detaljer, som ingår i dessa motorer.

De arbetar vid oerhört höga temperaturer och med stora påkänningar. Kontrollen av tillverkningen måste därför ägnas stor uppmärksamhet, och Flygmotors personal får vänja sig vid att arbeta med minimala måttenheter. En tiotusendels mm är en sådan enhet. Den är så liten att man har svårt att förstå hur liten den egentligen är. Men om Ni tänker er att nya Gripsholm förminskades tiotusen gånger, så gick den ledigt in i en tändsticksask.

Det är på noggrannheten vid tillverkningen och kontrollen av alla detaljer som säkerheten hos motorerna beror. Och därpå beror också hela flygplanets och framför allt förarens säkerhet.

Det är ansvarsfyllda och mycket intressanta arbetsuppgifter som personalen vid Flygmotor har. Vill Ni veta mera om dessa arbeten, sök då kontakt med Flygmotor.

Flygmotor

TROLLHÄTTAN



Modellsportens Dag motses i år med större intresse och förväntningar än någonsin.

Modellsportens Dag

Den hittillsvarande säsongen med bl. a. europamästerskap, SM och en rad klubbävlingar landet runt har varit modellsportens intensivaste och framgångsrikaste och åt den nya teknikidrotten skapat både en topp och en bredd som aldrig tidigare. Den imponerande slagkraften modell 1956 hos den all populärare sporten, lovar att på ett övertygande sätt ge fart och färg åt årets Modellsportens Dag.

Det är inte bara de yttre segrarna och internationellt uppmärksamade rekorden som modellsporten kan glädja sig åt. Även organisatoriskt har den stabiliserat och utbyggt sina ställningar. Svenska Modellsport Unionen (SMU) har under sin nuvarande ledning visat ett gott handlag, satt samarbetet i högsätet och målmedvetet verkat för modellsportens nyrekrytering. Även denna nya anda kommer att manifesteras på årets Modellsportens Dag.

Teknik för Alla tog på sin tid initiativet till Modellsportens Dag just för att snabbt bana väg för den nya tidens idrottslekar bland den stora publiken och för att söka uppnå de rätta förutsättningarna för den förståelse, som varje nymodighet nästan alltid själv och ihärdigt måste kämpa sig till. Också på den fronten har under detta år en betydelsefull förbättring inträtt. För första gången har Modellsportens Dag fått befrielse från nöjesskatt. Än så länge visserligen bara från den kommunala andelen, men därmed är ett steg och ett stort sådant i rätt riktning antligen taget.

Vi är tacksamma och glada härför samtidigt som vi är väl medvetna om att ännu återstår mycket arbete innan modellsporten kommer att behandlas på fullt jämbördigt sätt och få samma rättigheter och förmåner som andra idrottsgrenar, där ungdomens aktiva fostran och sunda fritidssysselsättning är målet.

Banor nödvändiga

Framförallt måste nu också myndigheterna och då enkanerligen Idrottstyrelsen i Stockholm positivt bidra till att modellsportens banfrågor löses. Det är hög tid att de kostsamma bananläggningar, som varje år till Modellsportens Dag helt på arrangörernas bekostnad utförs på Östermalms Idrottsplats, verkligen upphör att bli ett dyrbart provisorium. Tekniksportens utövare behöver tillgång till lämpliga banor, där de under hela säsongen kan träna och tävla med sina bilar, båtar och flygplan. Det duger inte att längre slå dövmörar till för detta berättigade ungdomskrav. Modellsportens Dag har år från år visat att saken både kan och måste lösas.

Magnetisk hovtång



SPIKMAGNET som skulle ersätta hovtången, vill stockholmarens Lennart Franzén ha. Magneterna skulle vara så starka, att den kunde suga till sig spikarna tämligen enkelt, och på så sätt skulle virket bli oskadat och kunna tillvaratas bättre än som nu sker, t. ex. vid rivning av äldre hus.

Automatisk blandning



KORTBLANDARE önskar sig Börje Orest, S. Kungsgatan 36, Gävle. När man sitter och spelar kort, händer det ofta att korten blir dåligt blandade, säger han. Därför borde det finnas en liten maskin, som skötte den proceduren. Vi lever i automationens tidevarv.

Lätt biltvätt



PUMP TILL BILEN vore väl modellen för den, som på söndagen vill åka ut till en sjö och få bilen tvättad. Förslaget kommer från Bertil Kvist, Gamla Bangatan 46 B, Ludvika, och han tänker sig ett litet behållare pumpaggregat kopplat till bilmotorn. Bilen spolar sig själv.

Avståndskontroll



AVSTÄNDSKONTROLL för radion vore ändå något att drömma om. En sådan anordning med knappar för av- och påknäppning samt volymkontroll borde finnas som standard till radioapparaten, när man köper den, anser Ragnar Jönsson, Bjurholmsplan 31, Stockholm. Nu finns det bara på några dyrare radiomöbler. Tänk så bekvämt, när man lyssnar till "Kvar i sängen".

PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Har ni en idé?

Om ni själv har någon idé till en önskeuppfinning, så skriv och berätta om den. För varje här publicerat bidrag får ni 15 kronor. Skicka idén till er önskeuppfinning till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar".

Babys första "bil"



MOTORISERAD BARNVAGN skulle göra den dagliga babyluftningen betydligt bekvämare för mammorna, hävdar 12-årige Bo-Erik Sundberg, Skellefteå. TFA spinner vidare på idén och lanserar "vagnopeden", som i mycket hög grad skulle göra husmodern till en lättförlig enhet.

Tunnelgatan 3. Postadr. Box 3137, Stockholm 3. Tel. växel 11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33.

TEKNIK
FÖR ALLA
TEKNISK REVY

Pren.-pris helår 16:50 kr, halvår 9:— kr. Postgirokonto 15 79 92. Utkommer varannan fredag.



OMSLAGS- BILDEN

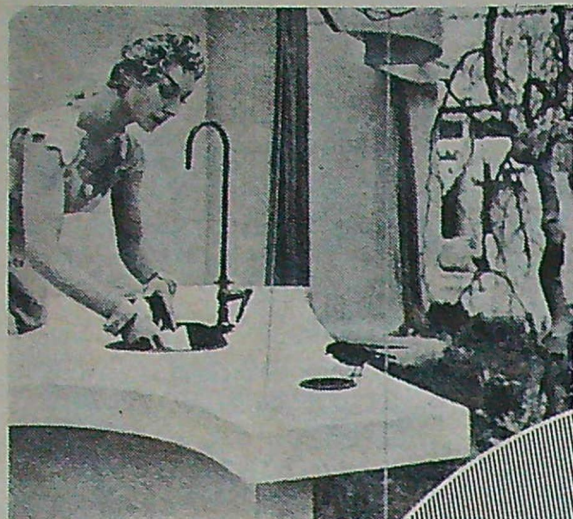
visar en viktig fas i det noggranna konstruktionsarbetet på NSU:s världsrekord-motoreykel Delphin III. I sadeln världsrekordhållaren Wilhelm Herz. Se artikel på sid. 8.

Nr 20. 28 sept.—12 okt. 1956. Årg. 17.

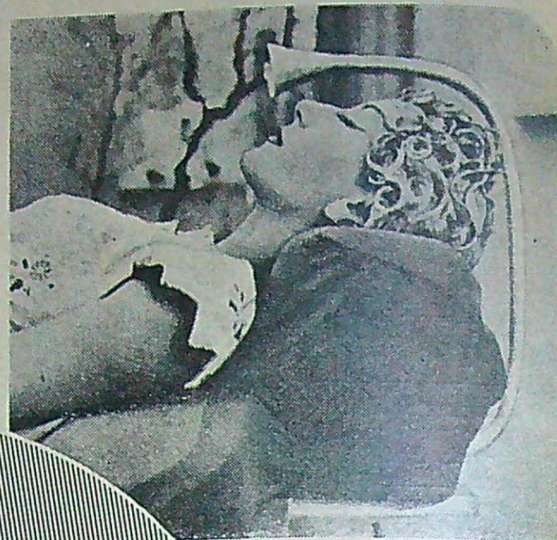
REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet intendent Torsten Althin; verkst. ledamoten i Folkbildningsförbundet fil. dr. Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institutet civ.-ing. E. Walter Holmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartstyrelsen Tord Angström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sködborg.

RED. OCH ANSV. UTG. Olle Edner.

Nästa TFA-nr kommer 12 oktober 1956. (Eftertryck av innehållet förbjudas!)



Växande befolkning och krav på en allt bättre standard har ställt framtidens bostadsproblem i förgrunden. Planering på lång sikt behövs. I artikeln redogörs för ett par engelska arkitekters syn på 1980 års hem.



Kommer vi att bo

Så
?



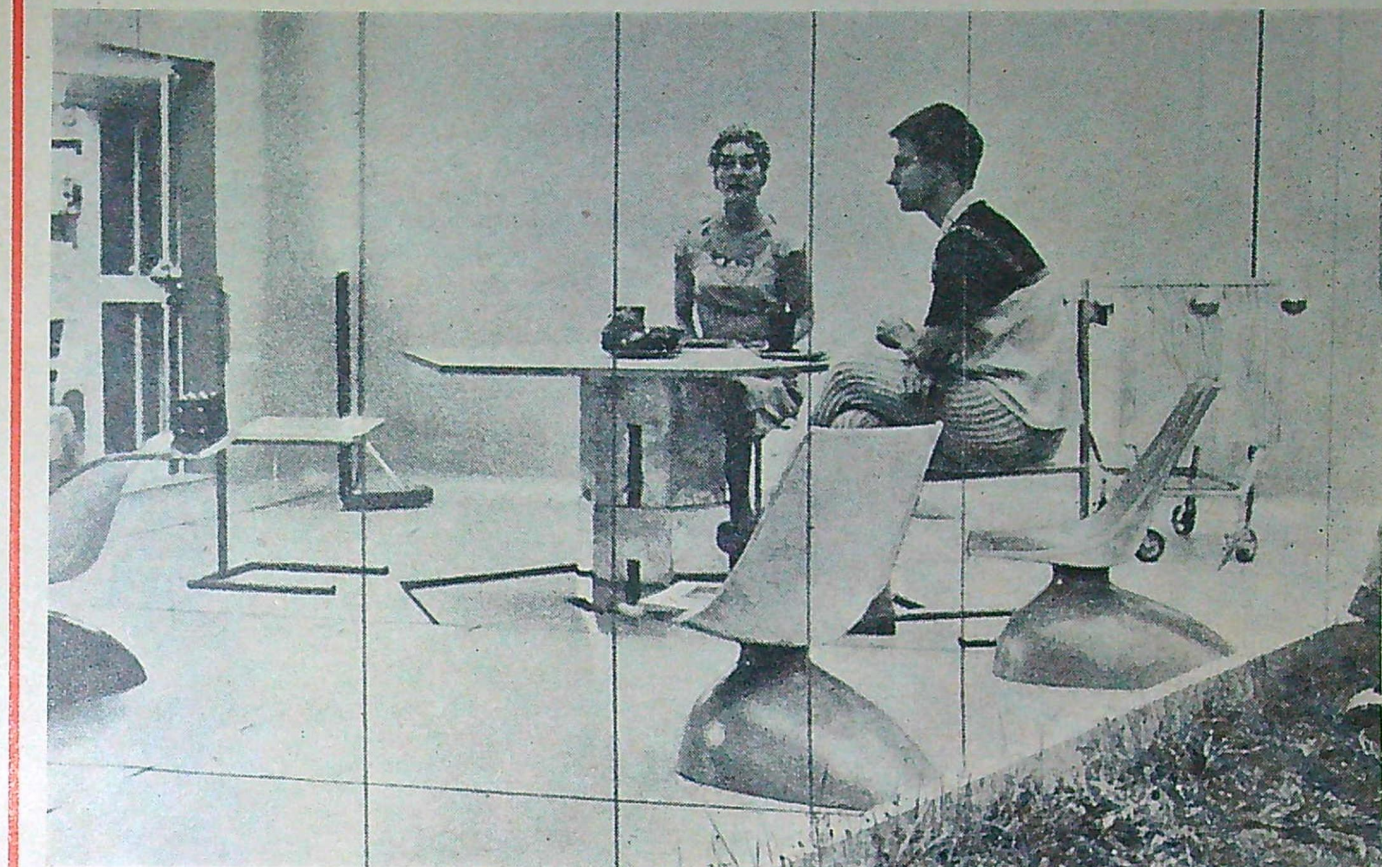
Husmodern har fått ett eget arbetsrum i 1980 års hus. Längst upp t. v. håller hon just på att tvätta något i en vask nedsänkt i arbetsbordet, i vilket det också finns en inbyggd symaskin. I bordet som står ut mot trädgården finns en liten vattenkopp för småfäglar nedsänkt. På bilden ovan arbetar husmodern vid diskbänken av glasarmad plast. På golvet finns en fotpedal, med vilken vattentillströmning och temperatur regleras. T. h. det "rullande köket", som innehåller allt som behövs för att servera ett fullständigt mål var som helst i det dörrlösa huset. Av de bägge bilderna längst upp t. h. visar den övre en detaljbild av sängen. Man ser bl. a. den svängbara sänglampan. Sängen (bilden under) är nedsänkbar i golvet och uppvärms från sängbotten, så man behöver varken filt eller täcke.



Ett par djärva engelska arkitekter har för någon tid sedan på en utställning i London presenterat sin syn på framtidens mest idealiska hem. Med sitt projekt vill de visa att de tror att morgondagens människor ska få det mycket mera komfortabelt än vi har det nu. Framtidens hem kommer att planeras på ett radikalt och ändamålsenligt sätt, så att matlagingsbestyr och andra av ett hushålls otaliga vardagsbekymmer ska kunna klaras lätt och behändigt och med ett minimum av kraftinsats.

De bägge arkitekterna, som heter M. Alison och Peter Smithson, har daterat sitt hus till år 1980. Får de rätt? Ja, vad tror ni själv? Kommer våra barn att få bo i det här huset och tror ni att de vill göra det?

Utställningshuset i London är avsett att ligga någonstans i en sovstad — en stad i periferin till en storstad. De olika rummen är grupperade kring en liten inbyggd trädgård och hela huset är



Vardagsrummet i 1980 års hem gränsar till den inbyggda trädgården. Middagsbordet, kring vilket de båda exponentera för en kommande generation sitter, kan sänkas ned i golvet, då det inte nyttjas.

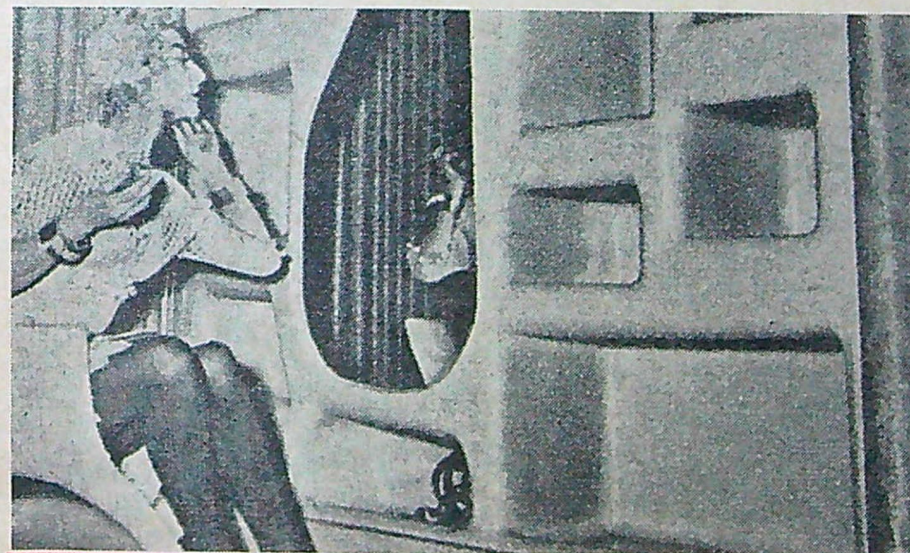
uppfört i ett plastimpregnerat murbruk. Taket är täckt med aluminiumblad, varigenom solstrålarna reflekteras.

Nästan hela inredningen är gjord i plast liksom också väggarna, som är genomskinliga åt trädgården till. Stolar, som också är av plast, är praktiskt taget den enda inredning som är flyttbar. Allt övrigt möblemang är fast, nedsänkbart i golvet eller infällbart i väggen.

Huset är naturligtvis utrustat med

alla tänkbara finesser i form av kylskåp, djupfrysboxar, automatiska diskmaskiner osv. Allt detta fordrar en massa ström och den räknar man med att få från ett närbeläget atomkraftverk. Värmeledning av den nu gängse typen kommer att vara bannlyst i framtiden hem. I det engelska experimenthuset, som för övrigt är alltigenom luftkonditionerat, strålas värme ut från golvet.

(Forts. på sid. 38.)



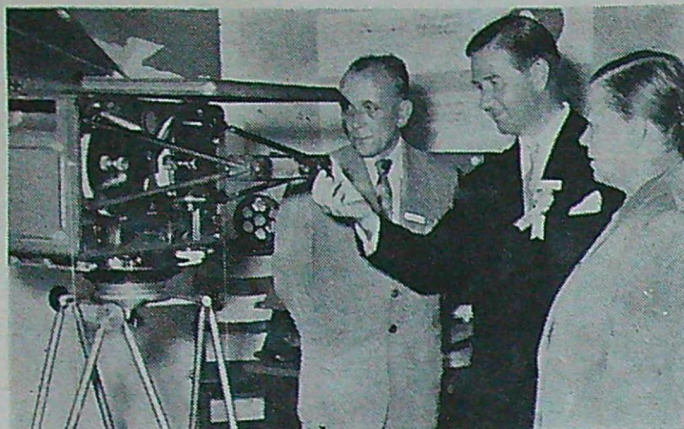
Plastnischer omger spegeln i sovrummet. Nischerna kan lätt döljas bakom ett tygliknande plastförhänge.



Det i golvet nedsänkta plastbadkaret kontrolleras på termostatisk väg. Mannen står i dörröppningen till cylinderrummet, där man torkar sig i en varmluftström.



Maten, som konserveras med hjälp av gammastrålar, behöver man bara ställa till förvaring på de öppna hyllorna i skafferiet.



Precisionsinstrument till ett värde av närmare 10 miljoner kronor visades nyligen vid en stor internationell utställning i Stockholm — men allmänheten tilläts inte att beskåda dyrbarheterna i Medborgarhuset och i Hotell Malmens källare. Utställningen var reserverad för kongressande fotogrammetriker från 46 nationer.



Överdirektör Börje Lundgren visar AGA-geodimetern för de ryska kongressdeltagarna Mikael Konsin och Nadezjda Sokolova. Geodimetern är ett instrument för elektro-optisk avståndsmätning.

Instrument för miljoner

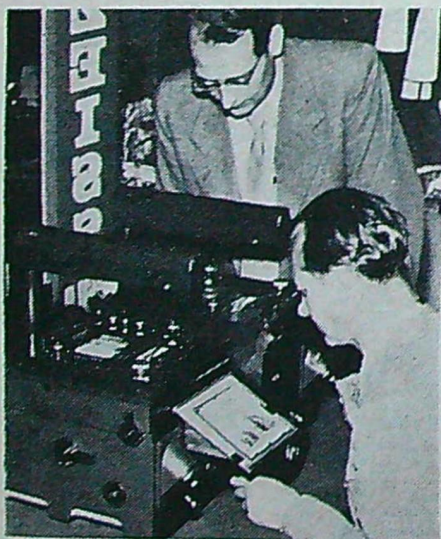
på hemlig utställning

I sommar har Stockholm stått som värdstad för bl. a. den åttonde internationella fotogrammetrikongressen, med deltagande från 46 nationer. I samband därmed ordnades en utställning, som på ett utomordentligt sätt demonstrerade den moderna fotogrammetriens tekniska resurser.

Ett 50-tal utställare från 16 länder representerades på utställningen, som var den största i sitt slag i världen sedan 1910. Värdet av de utställda föremålen torde ha uppgått till cirka 10 miljoner kronor. De dyraste karteringsinstrumenten betingade ett pris av drygt 200 000 kronor per styck. Utställningen var endast öppen för kongressdeltagarna.

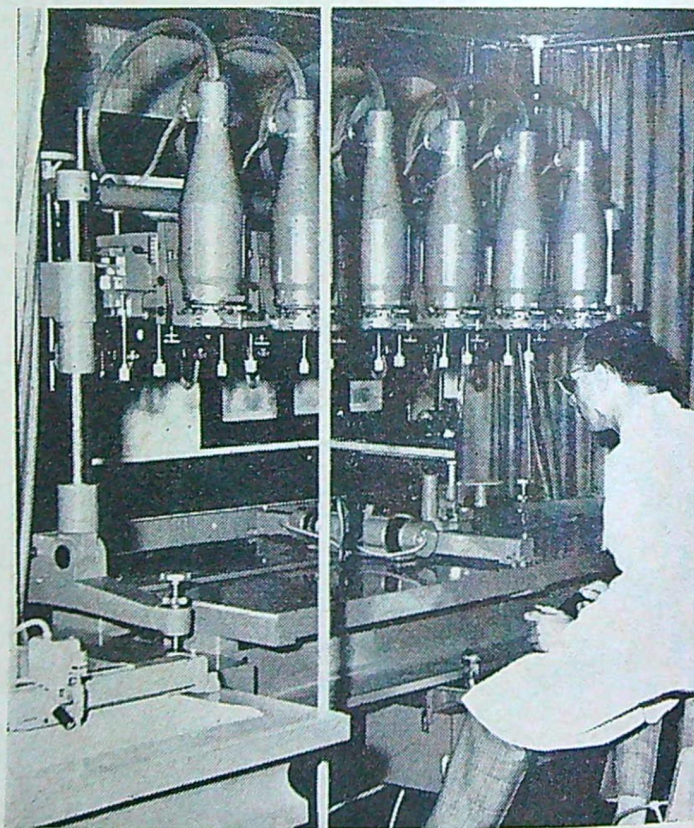
Speciellt anmärkningsvärd var tendensen mot en alltmer omfattande automation, såsom användningen av motordrivna karteringsinstrument, elektroniska koordinatregistreringsverk och hålkortsmaskiner.

Förutom karteringsinstrument visades bl. a. flygkameror, navigeringsutrustningar, fotografiskt material, geodetiska, optiska och matematiska instrument samt resultat av kartlägg-



T. v. En stereoplanigraf av fabriken Zeiss Jena. Planigrafen är ett stereoinstrument av 1:a ordningen (hög precision) och användes vid framställningen av tecknade kartor. Instrument av denna typ användes vid Rikets allmänna kartverk.

Delmo Pelacani från det italienska företaget Omi Nistri demonstrerar t. h. användandet av Nistri Fotomultiplex, ett 2:a ordningens stereoinstrument.



ningsverksamheten och den vetenskapliga forskningen på området i de olika länderna.

Fotogrammetri eller bildmätning definieras som läran om mätningar i fotografiska bilder för fastställande av storlek, form och läge hos det fotograferade föremålet. Till fotogram-

(Forts. på sid. 37.)



Man behöver inte vara båtbyggare för att bygga en båt — det beror på hur högt man sätter målet. Den här galoschen byggdes på några dagar av tre pojkar i 15-årsåldern och bör kunna kopieras av vilken ung pojke som helst utan större kostnader eller besvär. Men simkunnighet förutsattes.

GALOSCH FÖR 50 KR



Hur många grabbar har inte drömt om att plana fram över vattnet i sin egen "galosch"? I regel kommer man inte längre än till drömmar. Stockholmspojarna Hjalmar och Helge Steinsvik och deras kamrat och sommargranne John Engeström hade föresatt sig att komma ett steg längre och ändå få fickpengarna att räcka till.

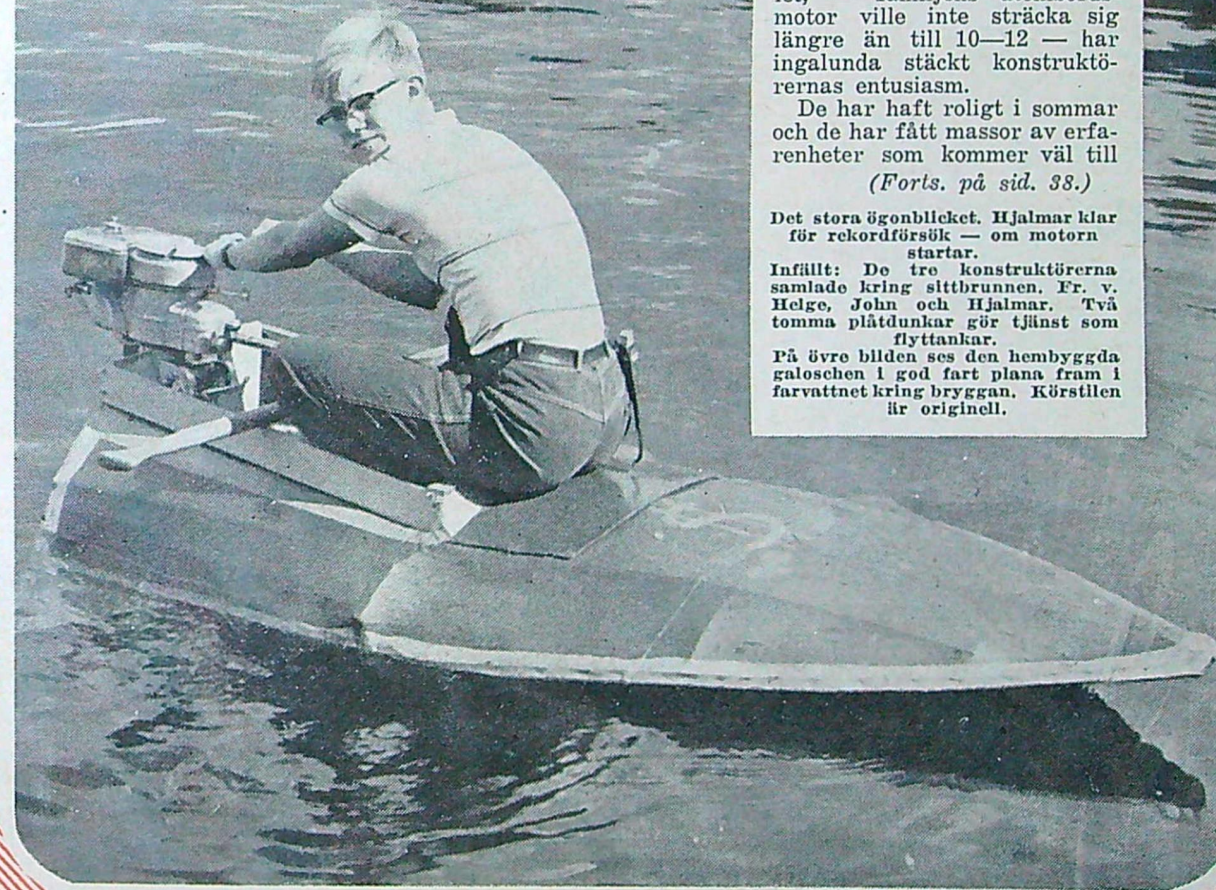
Det blev en galosch, och den kom till på mindre än en vecka. Att sedan drömmen om 20 knop har fått avskrivas för tillfället, — familjens utombordsmotor ville inte sträcka sig längre än till 10—12 — har ingalunda stäckt konstruktörernas entusiasm.

De har haft roligt i sommar och de har fått massor av erfarenheter som kommer väl till (Forts. på sid. 38.)

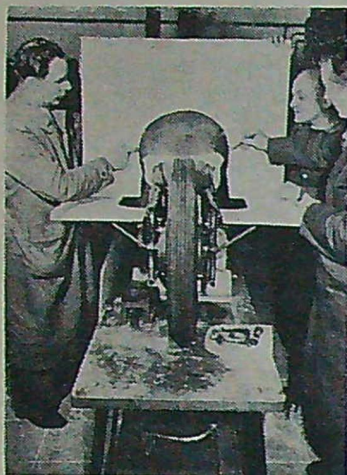
Det stora ögonblicket. Hjalmar klar för rekordförsök — om motorn startar.

Infällt: De tre konstruktörerna samlade kring sittbrunnen. Fr. v. Helge, John och Hjalmar. Två tomma plåtdunkar gör tjänst som flyttankar.

På övre bilden ses den hembyggda galoschen i god fart plana fram i farvattnet kring bryggan. Körstilen är originell.



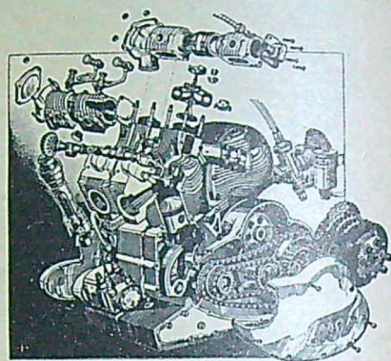
Vikar för att FORTARE



Inga detaljer undgick det noggrannaste studium vid utformningen av rekordmaskinen Delphin III. Med hjälp av träschabloner fick man fram den rätta formen för tvärsnittet.

Är de oerhörda hastigheter, som uppnåddes med NSU:s motorcyklar vid rekordkörningarna på Bonneville Salt Flats i USA under augusti, det högsta man kan nå just nu med dagens motorer? NSU för sin del tror inte det: Vi kan pressa än större motoreffekt ur racermotorerna. Sven Salenius, som i förra numret av TFA berättade om den sensationella rekordjakten, fortsätter med en initierad skildring av racercyklarnas resurser.

Världens snabbaste mc-motor (t. h.) är NSU:s kompressor-försedda 500 cc-motor på 110 hk.



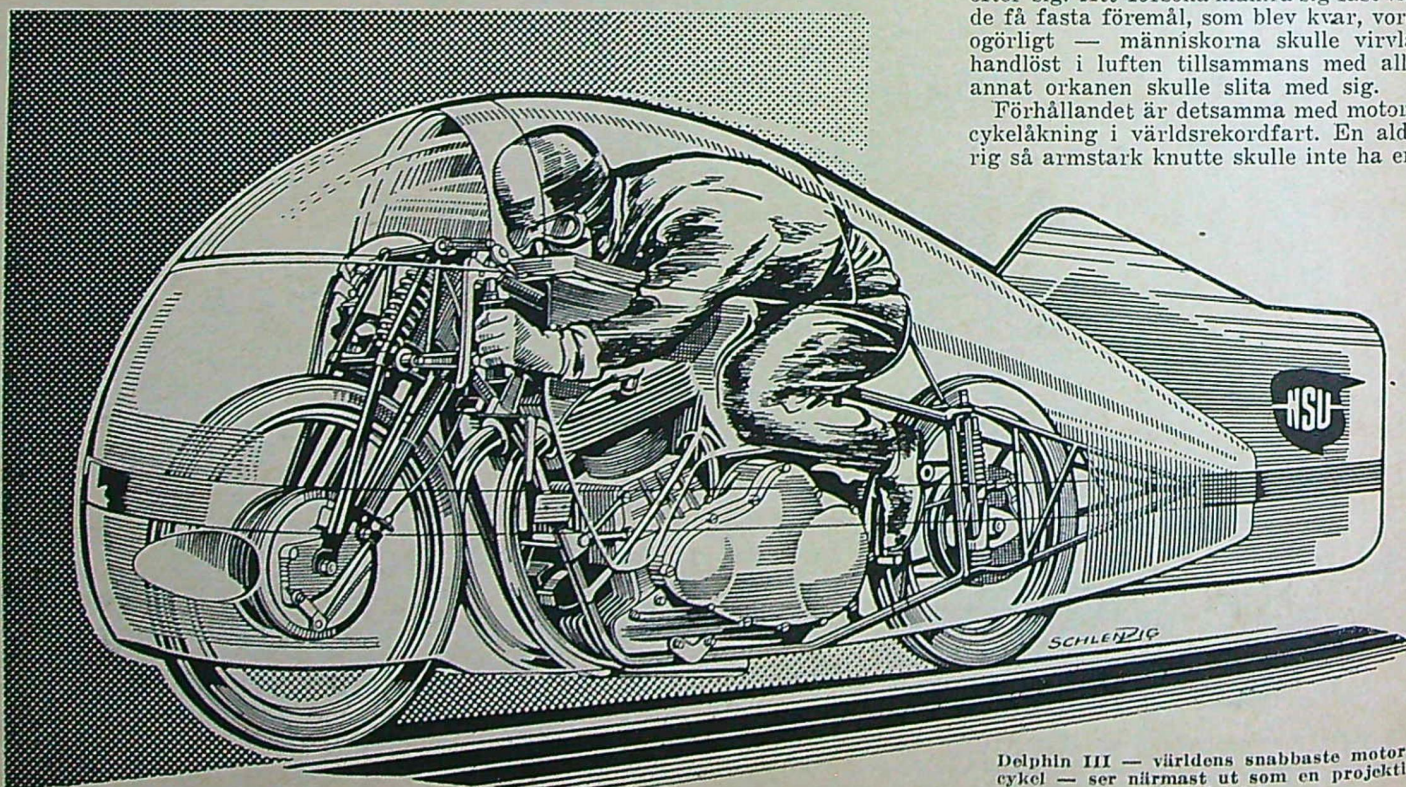
Aldrig tidigare har väl några rekord-försök förberetts omsorgsfullare än de som NSU-expeditionen genomförde på Bonneville Salt Flats i Utah. Med känd tysk noggrannhet och med en jätte-industris alla resurser gick NSU till stormis mot och slog så gott som samtliga rekordnoteringar för solomotorcyklar. Det var förvisso den största rekord-

jakten i mc-sportens historia. Ändå pres-sades rekordmaskinernas prestationsförmåga inte till sitt absolut yttersta.

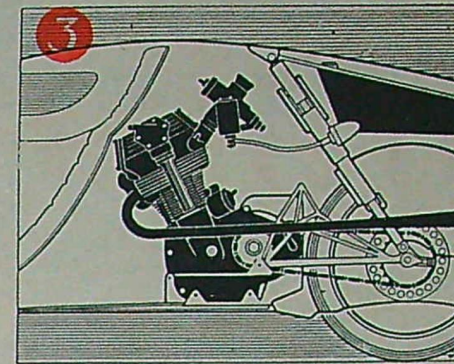
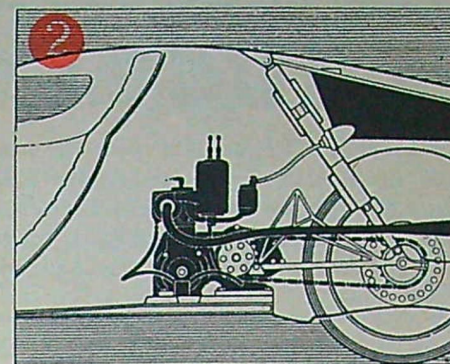
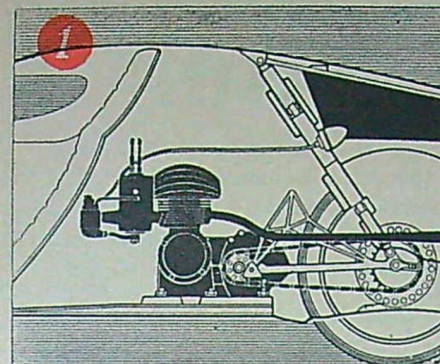
Det är svårt att bilda sig en föreställning om vilka krafter det rör sig om när en motorcykel ska pressas upp i farter över 300 km/tim. En tornado, som vräker omkull hus, faller stora skor-gar och anställer andra skador som

gränsar till naturkatastrof, när sällan en vindstyrka över 150 km/tim. I denna storm är det omöjligt att stå upprätt — vinden pressar mot kroppen med en kraft av 50 kg. När vindhastigheten ökar till det dubbla blir den kraft varmed luften träffar kroppen 200 kg. Om en orkan skulle uppnå denna vindstyrka skulle den lämna fruktansvärda spår efter sig. Att försöka klamra sig fast vid de få fasta föremål, som blev kvar, vore ogörligt — människorna skulle virvla handlöst i luften tillsammans med allt annat orkanen skulle slita med sig.

Förhållandet är detsamma med motorcykelåkning i världsrekordfart. En aldrig så armstark knutte skulle inte ha en



Delphin III — världens snabbaste motorcykel — ser närmast ut som en projektil på två hjul.



chans att hänga kvar på maskinen i en fart på 300 km/tim. En annan sak är att det knappast är möjligt att bygga den motor som är stark nog och samtidigt av sådant format att den får rum i en vanlig mc-ram.

Första förutsättningen för att komma upp i de hastigheter det här rör sig om är att "klä in" såväl förare som maskin i en strömlinjekaross som ned-bringar luftmotståndet till ett minimum och därmed möjliggör användandet av motorer vars storlek och konstruktion i stort sett överensstämmer med normala racermotorers. Att slå hastighetsrekord är nämligen intet självändamål. Rekord-maskinerna är provbänkar för konstruktioner som morgondagens standardmaskiner kommer att utrustas med.

När det gäller rekordmaskinernas motoreffekter kan det vara intressant med

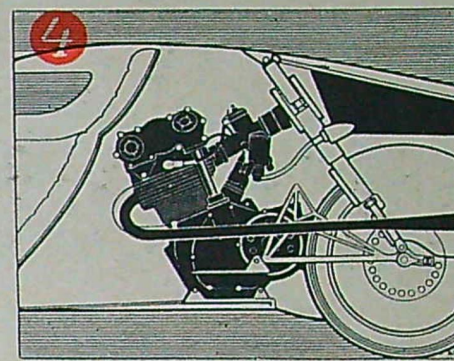
en jämförelse av motsvarande siffror för dagens bruksmaskiner:

Cyl-volym	Standard-motor	Världsrekordmotor
50 cc	1,5 hk	10 hk med kompressor
100 cc	5 hk	15,5 hk
125 cc	7 hk	20 hk
250 cc	15 hk	42 hk
350 cc	20 hk	75 hk med kompressor
500 cc	30 hk	110 hk med kompressor

Hos NSU vill man emellertid betona att de hittills uppnådda motoreffekterna ingalunda utgör den yttersta gränsen för vad man kan pressa ur racermotorerna. Detta bevisas också därav att endast tre av motorerna, som användes vid rekordförsöken, var utrustade med kompressor, medan 100, 125 och 250 cc-motorerna var av samma konstruktion, som använts i de maskiner, vilka under

(Forts. på sid. 35.)

Rekordmotorer, som användes i "flygande villstolen" på Bonneville Salt Flats. Fig. 1. Kompressorutrustad 50 cc tvåtaktsmotor på 10 hk. Fig. 2. Vattenkyld 50 cc fyrtaktsmotor, som vid 16 000 v/min ger 12 hk. Fig. 3. 125 cc Rennfox-motorn på 20 hk. Fig. 4. 250 cc Rennmax-motorn, som utvecklar 42 hk.



210

Den lilla läckra Saab Sonett Super Sport, som än så länge bara finns i ett exemplar, genomgår för närvarande en serie prov för att man ska kunna utröna bilens prestationsförmåga i olika sammanhang. TFA presenterar här ett par bilder från provkörningar, som ägt rum på den ungefär 2 km långa betongbanan på Saabs flygfält i Linköping.

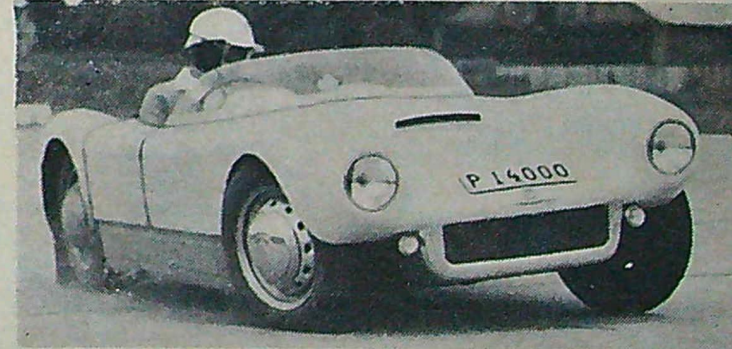
Saab 93:s konstruktör Gunnar Ljungström vid ratteln i Saab Sonett Super Sport meddelar ingenjör Rolf Melde ett provkörningsresultat (t. v.). P 14000. Saab Sonett, i från kurvtagning på Saab-flygfältet i Linköping med ingenjör Melde som testförare.

SAAB



När Saab Sonett som en diktills väl bevarad hemlighet första gången vistades på Bil-salongen i Stockholm i mars, väckte den sensation och betraktades som salongens största nyhet. Det har nu gått ett halvår sedan dess och vid TFA:s förfrågan meddelas att Saab-ledningen ännu inte definitivt tagit ställning till ifall Sonett ska serietillverkas eller ej.

Hastigheter på omkring 160 km/tim har hittills uppnåtts, men det är med bilen i öppet utförande. Man ämnar också utrusta den med en plastruv och då kalkylerar man med att kunna komma upp i farter på



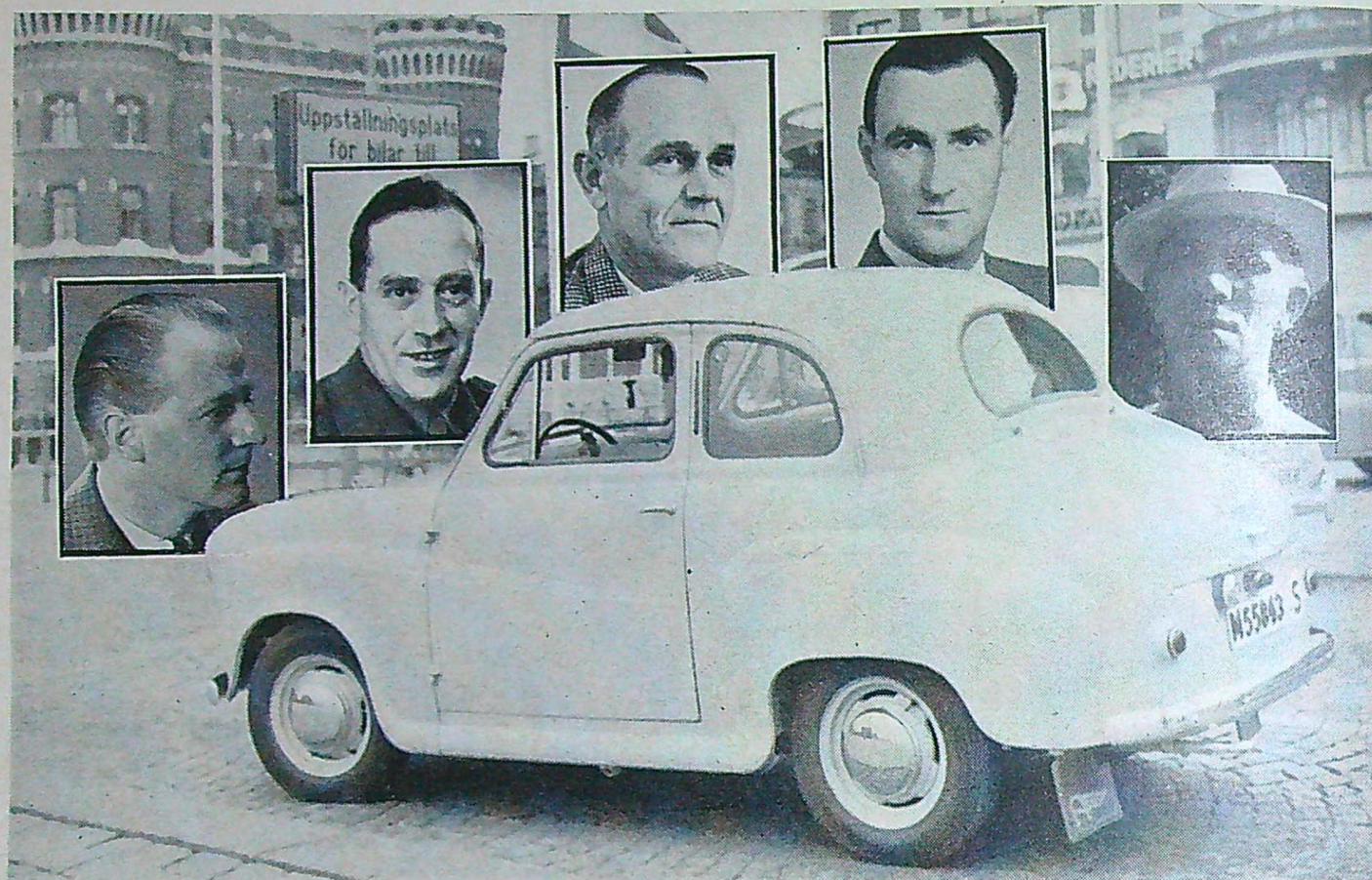
200—210 km/tim. Infrias för-väntningarna på resultaten av de omfattande proven med Sonett är det inte uteslutet att ett försök görs att slå världs-

rekordet i klassen upp till 750 cc.

Det är som bekant egentligen bara den yttre formen (Forts. på sid. 38.)

AUSTIN A 30

TfA:s fjorton frågor ställs nedan till fem ägare av engelska Austin A 30 av 1955 års modell, minsta medlemmen i den rätt stora Austinfamiljen. Sedan sammanslagningen med Nuffieldkoncernen, som på sitt tillverkningsprogram bl. a. har Morris, är den maskinella likheten mellan Morris och Austin ganska stor. För Austin A 30:s vidkommande märks släktskapen med Morris Minor.



Representant
Bertil Kjellberg (A):

A 30 har ypperliga vägegenskaper. Motorn både accelererar och bromsar bra, men kunde ha varit högre värlad.

Chaufför
Albert Andersson (B):

Lättkörd på landsväg och smidig i stadstrafik. Bra bagageutrymme, men bromsarna kunde varit kraftigare.

Snickare
Oscar Lindvall (C):

Bra körställning och växellåda. Ekonomisk vagn. Men utseendet på bilen är inte tilltalande och elsystemet inte bra.

Målare
Helmer Nilsson (D):

Bilens utrymme är väl utnyttjat, men karossen borde varit modernare utformad. Ljudisoleringen är dålig.

Gummiarbetare
Calle Cederholm (E):

Passagerarna i baksätet sitter lagom högt och har bra utsikt över vägen. Min Austin har gått 2000 mil prickfritt.

De fem ägarna till Austin A 30, som besvarar våra frågor och delar oss sina erfarenheter om bilen är representant Bertil Kjellberg, chaufför Albert Andersson, snickare Oscar Lindvall, målare Helmer Nilsson och gummiarbetare Calle Cederholm.

Varför köpte ni Austin A 30?

- I förhållande till sin prisklass är den väl utrustad. Ett bra pris på min gamla bil hjälpte även till med affären.
- Därför att jag tidigare hade en Austin av 1937 års modell, som jag var mycket nöjd med.
- Den föll mig i smaken och var lagom stor.
- Jag tyckte om den från början och den var lagom för mig och min fru.
- Jag tyckte att den verkade vara en liten trevlig familjebil.

Hur långt har ni kört den?

- 2 400 mil.
- 1 000 mil.
- 2 700 mil.
- 2 560 mil.
- 2 000 mil.

Har ni haft några reparationer?

- Inte än, men en tättningsring på ena baknavet behöver bytas. Sotning och ventilslipning har jag låtit göra men det är bara i förebyggande syfte. Bakfjädringens fästen till karossen gnäller gärna så jag ska låta byta bussningarna där också.
- Nej.
- Nej, inte det ringaste.
- Nej, inga alls.
- Inte ett dugg. Den har gått alldeles prickfritt hela tiden.

Är underhålls- och reparationskostnaderna höga eller låga?

- De är låga.
- Jag gör själv alla reparationer på mina bilar därför blir kostnaderna låga för mig. Jag tror förstås att kostnaderna för Austin A 30 är ganska normala.
- Ganska låga skulle jag tro.
- De förefaller vara låga.
- På min bil har de varit låga.

Hur stor är bensinförbrukningen?

- Mellan 0,6 och 0,7 lit/mil beroende på hastighet och vägbana.
- Jag har kollat bensinförbrukningen på semesterturerna både i fjol och i år. I fjol drog den 0,59 och i år 0,61, men i år har vägarna varit sämre.
- Jag har bokfört varje liter sedan jag köpte den. Det blir utslaget på stadstrafik och landsväg 0,52 l/mil.

D. Jag har just kommit hem från en resa till Venedig med min Austin. Vid en hastighet av högst 80 km/tim har den under utlandsresan dragit 0,6 l/mil. Jag har mätt förbrukningen vid andra tillfällen också och fått samma resultat. E. Mellan 0,6 och 0,7 l/mil.

Har er bil några särskilda nackdelar?

- Det är praktiskt taget omöjligt att få upp motorns arbetstemperatur till normala 80°. Även sommartid får jag köra med gardinen helt uppdragen. På vintern måste jag plocka av fläkten. Luftkonditioneringen skramlar och gnisslar. Motorn kunde varit högre värlad helt igenom.
- Bromsarna kunde varit kraftigare. Det är det enda.
- Utseendet är kanske inte särskilt tilltalande. Det elektriska systemet med Lucas fabrikat är inte så bra. Jag hade föredragit Bosch.
- Inga som jag kan erinra mig utom att ljudisoleringen inte är så bra. Motorljudet hörs väl mycket.
- Man kan inte fordra mer i den prisklassen.

Har er bil några särskilda fördelar?

- Ypperliga vägegenskaper är en stor fördel. Marschhastigheten är ganska hög i förhållande till vagnens storlek. Den syntetiska lackeringen står sig bra trots parkering dygnet om i det fria.
- Själv tycker jag att den är ganska snygg. Den är 4-sitsig och har ett ganska bra bagageutrymme. Så är den både lättkörd på landsväg och smidig i stadstrafik.
- Körställningen är ganska bra även om man som jag är 184 cm lång. Ekonomin måste man säga är en fördel i våra dagars stadstrafik, liksom den fyrväxlade växellådan.
- Utrymmet är i förhållande till bilens storlek väl utnyttjat.
- En stor fördel är att passagerare i baksätet sitter så högt att de har utsikt över vägbanan. Det gör att mina gamla föräldrar inte blir bilsjuka i Austin. Det har de lätt för annars.

Trivs ni med Austin A 30?

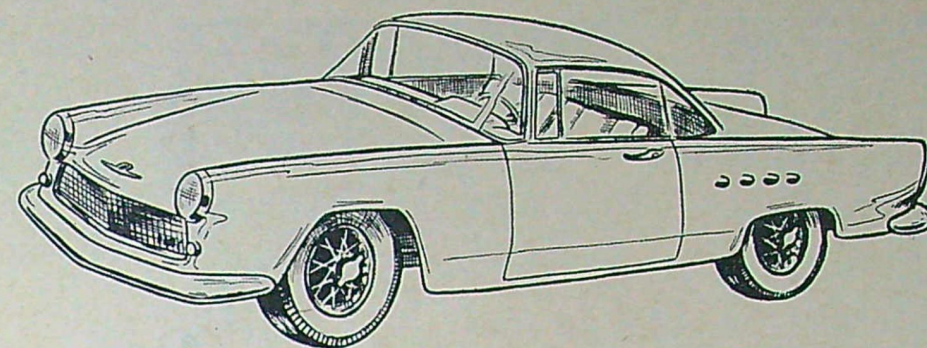
- Jag trivs med vagnen men hade behövt en något större bil, t. ex. den nya A 40 eller A 50.
- Jag trivs bra med den.
- Mycket.
- Ja, säkert.
- Ja, mycket bra.

Vilka förbättringar vill ni föreslå?

- Det blir det jag har nämnt tidigare med ändring av kylsystem och gnissel. Temperaturmätare är inte standardutrustning. Det borde den givetvis vara liksom en vindrutespolare.
- Det skulle vara vad jag sagt om nackdelar. Mitt förbättringsförslag blir därför kraftigare bromsar. På min gamla Austin satt kontakt till färdriktningsvisarna i rattcentrum. Det var bättre än den nuvarande placeringen på instrumentbrädan.
- Jämfört med andra bilar är den ganska trång sidledes i baksätet, några centimeter till där hade inte skadat. Omkonstruktion av de s. k. dragfria sidorutorna som bara för väsen och är dragiga.

Sommartävlingen avgjord:

MONSUN 2000 S VANN VESPAN



Elegant är vill det minsta man kan säga om vespavinnaren Bo Carlsons segrande tävlingsförslag "Monsun 2000 S".

TfA:s sommartävling, som löpt i fem etapper, har nu avslutats och vi tackar för det stora intresse som lösekreten visat. Tävlingsens mening var dels att ge Er en duvning i trafikvet till lands och sjöss och dels en del små sommarnöter att knäcka. Då kvaliteten på de mängder av tävlingsbidrag, som sänts in, överlag är hög, var det ingen lätt uppgift för juryn att utse vinnaren. Konkurrenten var knivskarp. Den slutliga detaljgranskningen blev utslagsgivande för valet av pristagare.

Resultatlistan ser ut så här:

- 1:a pris, en Vespa värd 1850 kr, tillföll Bo Carlson, Sjömarken.
- 2:a pris, 50 kr, vann Anders Erlandsson, Hohultslätt.
- 3:e och 4:e prisen på 25 kr vardera gick till Hans Wennerholm, Riddarhyttan och Björn Kullgren, Arvika.

Juryn motiverade sitt val av Bo Carlsons bidrag, som presenteras i bild ovan, med att tävlingskupongen var ifylld med nyckelordet KVAST, modellen har en ren och tilltalande utformning, knappast några andra ytterlinjer än de som angivits för tävlingen har använts, inredning och övrig utrustning är smakfull och det tekniska utförandet mycket elegant. Namnförslaget MONSUN 2000 S är också bra. Vid bedömningen av insända bidrag har ingen hänsyn tagits till förslagets färgläggning.

D. Bättre ljudisolering så att man slipper bullret från motorn. Litet mera strömlinjeformad och modernare kaross, ty den har inte följt med utvecklingen linjemässigt.

E. Litet större utrymme, men det är ju en prisfråga. Rattväxel hade förstås varit ett önskemål. Färdriktningsvisarkontakten som sitter på instrumentbrädans överkant borde vara placerad på rattstängens i närheten av rattet. Nu måste man släppa rattet med ena handen då man ska slå ut färdriktningsvisaren.

C. Den 4-växlade växellådan och det effektiva värme-systemet.

D. Intet speciellt. Jag är nöjd med vagnen som den är.

Vilka finesser sätter ni särskilt värde på?

- Den accelerationsvilliga motorn, den separata framfjädringen och den ganska högkomprimerade motorn som ger en ypperlig motorbroms.
- Det dubbelvikta sätet när man ska gå in i baksätet. Höger framsäte går nämligen att vika dubbelt.
- Bilarna över huvud taget har blivit så bra i dag att man inte kan fram-

(Forts. på sid. 20.)



Utrymmet i främre sätet på Austin A 30 är i förhållande till bilens storlek riktigt tilltaget. Kontakten till färdriktningsvisaren har placerats på instrumentbrädan och det tycker ett par av Austinägarna inte är så praktiskt. Den borde i stället ha satts i rattcentrum eller på rattstängens, där den varit mera lättillgänglig.

Helikoptersensation på Farnborough



1

2

3

4

På Farnborough-utställningen, den brittiska flygindustrins årliga presentation av sina senaste produkter på flygets område, visades i år ett stort antal typer av snabba och fulländade både militära och civila flygplan. Rotodyne, som så smått väntas göra revolution inom helikopterflygningen, utställdes i modell, rapporterar TFA:s ut-sände, kapten Kjell Lagerström.

I sin bok "The Quick and the Dead" förklarar f d chefsprovflygaren vid Gloster Aircraft i England William A. Waterton att han anser brittiska flyg-industrin i hög grad efterbliven och att Farnborough-utställningen är ett gäckelspel. Flygindustrins exportsiffror och årets Farnborough-utställning, som

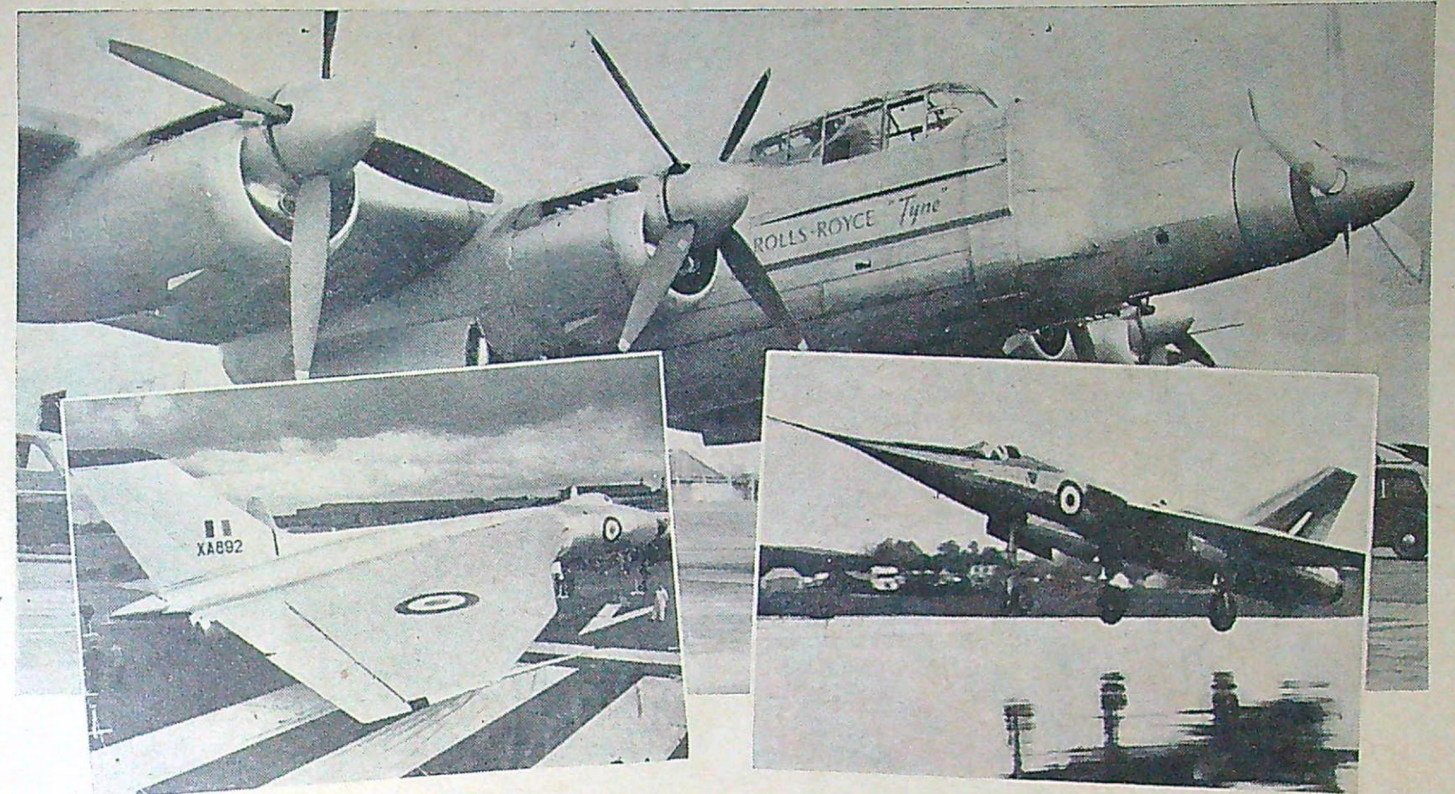
- 1 Robert Teckel, testmekaniker hos de Havilland Engine Company Ltd, har krupit in i en Gyron reamotor för att göra en undersökning.
- 2 Fairey Delta 2, som i våras satte hastighetsrekord med 1 822 km/tim, gjorde under Farnboroughutställningen flera uppvisningar i luften med provflygaren Peter Twiss vid spakarna.
- 3 Den tvåsitsiga helikoptern Fairey Ultra drivs av en reamotor. I varje ända på rotorn finns ett utsläpp för reaströmmen.
- 4 Det robusta transportplanet Blackburn Beverley, som tar 100 fullt utrustade fallskärms-jägare, ska snart också tillverkas i civil version.

är den 17:e i Society of British Constructors regi, talar ett annat språk. Under de senaste åren har 56 engelska flyg-planstyper exporterats till 70 länder.

På trafikflygplanområdet har den engelska flygindustrin vunnit stora framgångar, framför allt genom den propeller-turbindrivna Vickers "Viscount". Hittills har 353 sådana flygplan sålts till olika flygbolag. Den typ som nu visas på Farnborough, "Viscount 802",

har något längre flygkropp än sin föregångare typ 700. Den är utrustad med fyra Rolls-Royce Dart 510 turbo-propeller-motorer och tar 70 passagerare. Ekonomisk marschfart och flygsträcka är 500 km/tim respektive 1 000 km.

Bristol "Britannia" är ett annat propeller-turbindrivet passagerarflygplan, som imponerade mycket genom sin eleganta uppvisning. Flygplanet har fyra Bristol Proteus 755 turbo-propeller-mo-



Lincoln-planet ovan ser ganska ovanligt ut, då det förutom de fyra motorerna i vingarna också har en femte Rolls-Royce Tyne turbo-propeller-motor i nos. Införd t. v. deltavängade fyrmotoriga reabombaren Avro Vulcan och t. h. lyfter världens snabbaste plan, Fairey Delta 2, från fältet i Farnborough.

torer med kombinerade axial- och centrifugalkompressor, vilket ger förbättrad bränsleekonomi. Marschhastigheten är 660 km/tim. Britannia kommer att levereras i början av nästa år till bl. a. B. O. A. C. för att insättas i reguljär transocean trafik. Flygplanet kan medföra 99 passagerare över Atlanten och ska även tillverkas i en version avsedd för kortare flygsträckor där 133 passagerare får plats.

Handley Page demonstrerade den andra prototypen av fyrmotoriga "Herald". Flygplanet flög första gången i augusti 1955. Det är avsett för 24-44 passagerare på medeldistanssträckor. Hittills har 35 flygplan sålts för leverans under 1957. De goda start- och landningsegenskaperna medger användning av 1 000 m långa gräsält.

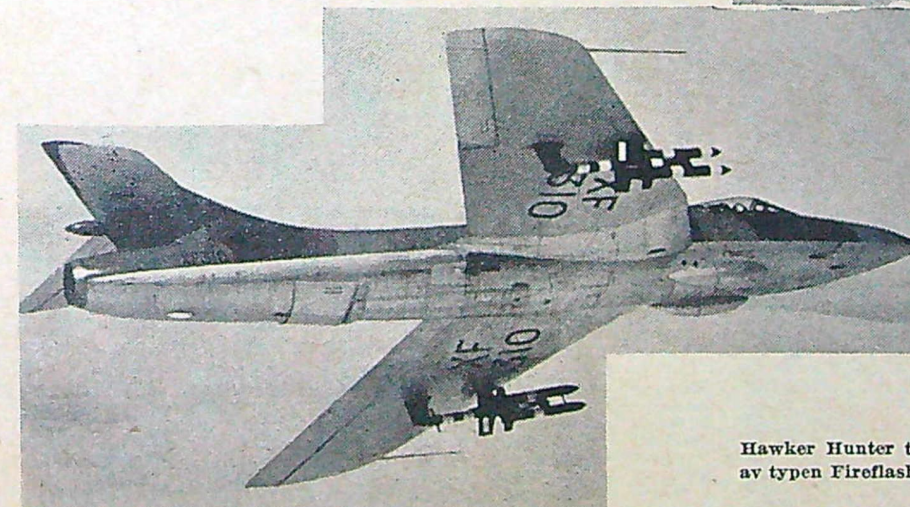
Den första prototypen av Scottish Aviation "Twin Pioneer" med två 450 hk Alvis Leonides motorer visades förra

året. I år har den andra prototypen för 16 passagerare flugit och man planerar serietillverkning i första hand av 200 flygplan. De första serieflygplanen har beställts av Scottish Aviation. Det är sannolikt att RAF kommer att låta detta flygplan ersätta "Pioneer", som nu är i tjänst som transportflygplan bl. a. i Fjärran Östern. Planer finns också på en readriven version "Turbo Pioneer", som kan ta 40 passagerare. Bland passagerarflygplanen bör även nämnas trupptransportflygplanet Black-

burn "Beverley" C 1. Flygplanet är en utveckling av den tidigare år förevisade Universal Freighter men kan till 80 % betraktas som en nykonstruktion. Den är utrustad med fyra 2 850 hk Bristol Centaurus 173 motorer och tar 22 ton last. Enbart stjärtbommen har större lastkapacitet än en DC 3. Vid flyguppvisningen ilastades före starten 100 soldater på 1 minut och 20 sekunder. Start- och landningssträckorna var även med denna last anmärkningsvärt korta. RAF

(Forts. på sid. 27.)

Fairey Gannet används av engelska flottan, bl. a. som hangarbaserat flygplan för ubåtsbekämpning.



Hawker Hunter t. v. gjorde en uppvisning utrustad med jaktrobotar av typen Fireflash under vingarna (t. v.). Detaljbild av upphängningen av Fireflash t. h.

"Gör det själv" på S:t Eriksmässan

TfA:s medarbetare ingenjör Hjalmar Larsson har gjort en rundvandring på S:t Eriksmässan, där han främst intresserade sig för foto- och "gör det själv"-avdelningarna.

Årets S:t Eriksmässa hade inte några sensationella nyheter att visa upp. Den var heller inte lika stor som förra året. Bland utställarna saknades bl. a. ryssarna. Mässan var emellertid nu bättre för en jäktad besökare så till vida att den var betydligt mera koncentrerad än förra året. Den bestod i år endast av tre stora, skilda områden och dessutom hade man nu tagit i bruk den nya stora mässhallen.

För den hobbyintresserade finns alltid en massa intressanta saker att beskåda på en S:t Eriksmässa, men årets bjöd som sagt inte på många direkta nyheter. Omkonstruktioner och förbättrade saker fanns men i regel kände man igen mycket från tidigare år.

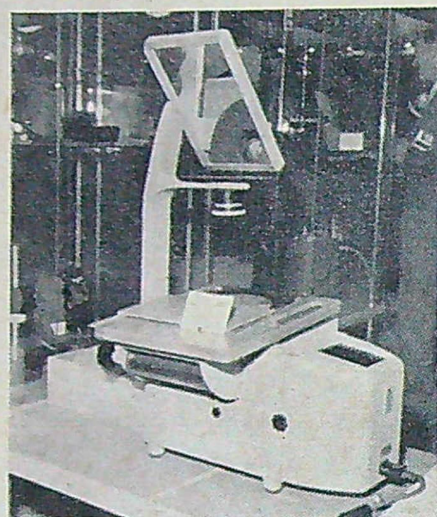
I den amerikanska hallen, där man bl. a. fick roa sig med att se sig själv i TV, förekom som väntat en hel del hobbyartiklar. Genomsnittssamerikaren har en utpräglad do-it-yourself-inställning, dvs. han tycker om att göra saker och ting själv. Många apparater som gör gör-det-själv-flugan praktiskt möjlig visades också. Vad som särskilt tilldrog sig uppmärksamhet var John, Osters, Taucos och Black Deckers små praktiska handverktyg och diverse hobbymaskiner såsom bormaskiner, bandsågar, fräsmaskiner, kontursågar, cirkelsågar, rikthyvlar, putsmaskiner, svarvar. En annan mycket uppmärksamhet, komplett hobbyutrustning uppvisade Bridge.

En sak för hobbyisten, som var värd att ta fasta på, var Major-sprutpistolen, som kopplas till en dammsugare.

Den som är intresserad av modellbygge men inte vill lägga ned allt för mycket arbete och tålmod på det, kan

finna de idealiska byggsatserna i den omfattande serie som Revells ger ut. Det är fullkomliga mästerverk i miniatyr med en otrolig detaljrikedom. Sammanfogningen av de olika delarna är mycket enkel eftersom passformen är exakt. För modellfilmning eller fotografering är modellerna utmärkta.

Vidare fann vi på mässan en självhäftande plastfolie för dekoratören eller

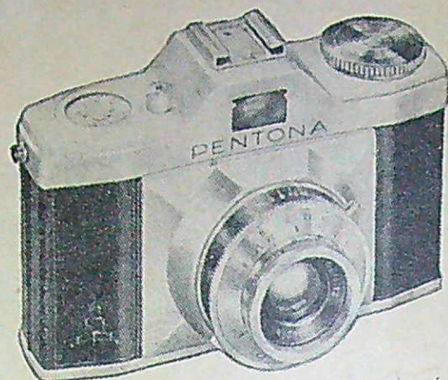


En ny "svart tavla" på S:t Eriksmässan bestod av ett slags ballpointpennor, som från ett bord "kastade" bilden mot en vägg. Över bordet låg ett celluloidband på rullar och på bandet skrev eller ritade man med en speciell penna (ovan).

snickaren. Folien heter Stix och kan användas till praktiskt taget allt såsom väggar, möbler, hyllor osv. En mångfald olika ytor och mönster fanns att välja på.

I de tyska hallarna väntade man sig att finna nya saker för den fotointresserade. Där fanns både Leica, Rolleiflex och andra kameramärken men några direkta överraskningar i nyhetsväg hade de inte att bjuda på. Nya småbildskameror finns det gott om nu för

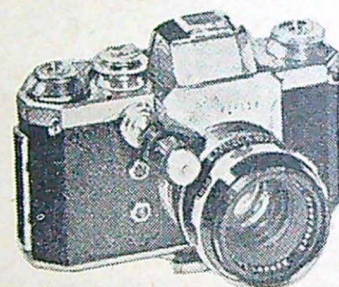
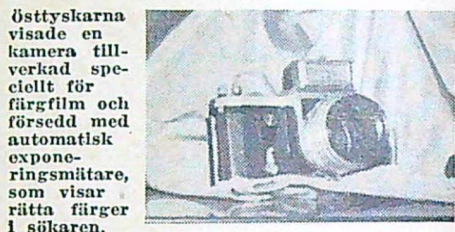
Ett par pojkar demonstrerade på S:t Eriksmässan Revells otroligt detaljrika modellbyggsatser. T. v. är en av dem i färd med att måla en fartygsmodell.



Den tyska Pentax-småbildskameran med objektiv 3,5 kommer bara att kosta omkring 80 kr i Sverige.

tiden och nya märken dyker ständigt upp. En kamera, som hette Pentax, föll emellertid speciellt i smaken genom ett utmärkt utförande och lågt pris. På denna kamera går hela kamerahuset att ta bort i ett enda handgrepp på samma sätt som hos lädkamerorna.

En annan kamera med en massa tillbehör är Edixa Reflex vars pris inte heller verkade oskäligt. Till denna kamera finns t. ex. ett nytt objektiv (ej som standard) som heter Makro-Kilar på 3,5/4 cm. Detta objektiv ersätter mellanringar, bälgtillsatser, försättslinser, vidvinkelobjektiv och motljusskydd genom



Edixa Reflex, vars nya objektiv möjliggör tagningar från 5 cm till oändligt.

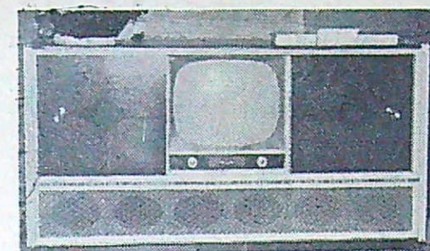
att det möjliggör tagningar från 5 cm till oändligt. Främre linsytan är belägen långt inne i ytterhöljet.

För den kräsne amatören visades för första gången i Sverige en 16 mm smalfilmskamera, AK 16. Något amatörpris betingade den dock inte. AK 16 har spegelreflexsökare så att bilden kan betraktas genom objektivet och på mattskiva under gång och är försedd med kassetter för 30 eller 60 meters spolar som kan skiftas under gång. Bländaren är kontinuerligt ställbar under gång. Kameran drivs med ett 12 volts batteri i handtaget och motorn kan ändras om för fem olika bildfrekvenser.

En ny "svart tavla" för undervisning eller demonstration fanns också att beskåda. Den bestod av ett slags ballpointpennor som kastade bilden från ett litet bord upp mot en vit vägg eller duk. Över bordet låg ett brett celluloidband

på vilket man skrev eller ritade med en speciell penna. Bandet kunde sedan vridas upp på rullar så att nytt band alltid fanns tillgängligt. Vred man baklänges kunde man komma tillbaka till figurer eller text som man tidigare visat.

En Oswaldprodukt som inte verkade så tokig fastnade vi också för. Det var en relativt billig byggsats till en förstöringsapparat som också kunde användas som projektor, en väsentlig fördel för amatören som måste spara. Ett plus hos denna konstruktion är också att lampan drivs med 24 volt så att den blir helt ofarlig om den används i badrum



En trevlig kombinationsmöbel med en 21" TV-set i mitten omgiven av en handspelar och en radio med skivväxlare. Längst ner syns utrymmet för de sex högtalarna, som återger ett fullgott ljud. Ännu så länge tillverkas denna kombinationsmöbel, utställd på Mässan, dock endast på beställning. Tas skivväxlaren bort kan en HI-FI anläggning installeras i stället.

eller kök med vattenledningar eller jordade diskstall. Priset verkade vettigt.

Firma Mekanex hade en mycket intressant monter med kugghjul, axlar, linjor, kopplingar osv. för amatörbyggaren. Detta var ingen nyhet men det skadar inte att nämna det eftersom den mekaniskt intresserade där kunde få många mekaniska detaljer som annars är svåra att få tag på.

FAC-utställningen var också mycket givande. Numera finns det stora experimentlådor, som lagts upp mest med tanke på industrins behov av att konstruera försöks- och experimentmodeller, men fortfarande finns de mindre och billigare "byggglådorna" för amatörer och hobbybyggare.

I radio och HI-FI hade man hoppats att finna en del intressanta nyheter men så blev inte fallet. Det enda som väckte större intresse hos den nyhetssökande var en miniatyrbandspelare.



På fyra sekunder får man en kopia med den här kopieringsmaskin, som visades på mässan. Metoden bygger på papperets värmekänslighet. När papperen automatiskt förs över en infraröd ljuskälla, tränger värmestrålarna genom kopieringspapperet, men inte originalets text eller illustrationer, som bildar en mycket varm schablon, vilken i sin tur påverkar prepareringen i kopieringspapperet så att text och bild överförs.



FLYGANDE BENSINSTATION

Den första tankningen i luften från ett sjöflygplan har nyligen ägt rum utanför den kaliforniska kusten i USA. Fyra reaktplan från den amerikanska marinen tog samtidigt ombord bränsle från en 30 tons Convair R3Y-2 Tradewind. Convairbjässen kan ta bränsle för inte mindre än åtta reaktplan i vingtankarna och att tanka fyra plan tar inte fullt 5 min. Av transportplanet "Tradewind" har hittills 11 exemplar byggts.



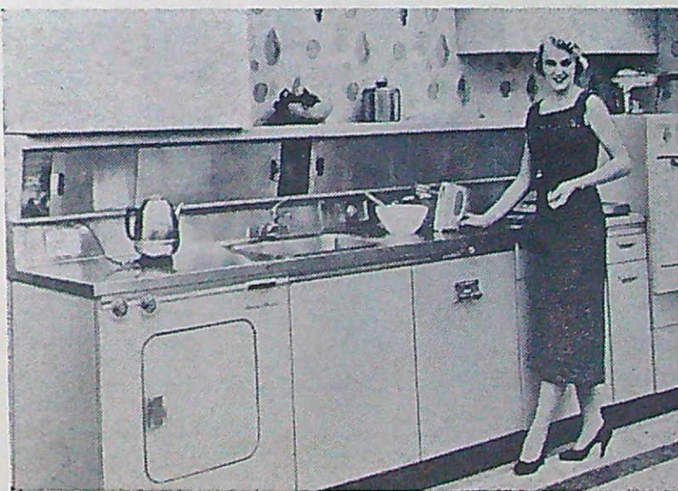
Fyra reaktplan tankar bränsle från en Convair "Tradewind" utanför Kaliforniens kust.

Amerikanskt idealkök på S:t Eriksmässan

De i automatiskt hänseende långt drivna amerikanska idealkök man hört så mycket talas om får vi nu hit till Sverige. En av de främsta mässnyheterna var just en komplett köksinredning, som sparar i praktiskt taget allt manuellt arbete åt husmodern. Även om köksanläggningen kostar åtskilligt så är den nog något att tänka på för hårt yrkesarbetande kvinnor. Köksbänken består av fyra enheter. Där finns en ugn med termostat och tidsinställning. Husmodern kan på morgonen, innan hon går till arbetet, sätta in exempelvis en stek. Ugnen kan sedan ställas in att gå igång t. ex. klockan 15 för att slå ifrån då steken är färdig och husmodern är hemma igen och beredd att servera middagen. En helautomatisk diskmaskin och en tvättmaskin samt

en avfallskvarn, som mal sönder allt köksavfall och spolar bort det, ingår dessutom i bänken. På bänken finns fyra kokplattor, varav en helautomatisk, som går igång, när man sätter en gryta på den och slår ifrån, då grytan tas av. I bänken ingår också radio och eluttag för brödrost, termostatstyrt stekbord etc.

Till köksutrustningen hör också ett väggskåp med 60 l utrymme för fryr ned till -30° och 280 l för kyl (+2 -4°). Skåpet har automatisk avrostning. Lås saknas, då magnetstavar är inbyggda i dörrkarmarna, som också har värmeslingor för att förhindra fastfrysning. I skåpet finns bl. a. speciell kylning för smöret, så att man ska slippa få det alltför hårt.



Det arbetsbesparande köket på S:t Eriksmässan. Fr. v. finns i bänken helautomatisk tvättmaskin, avfallskvarn, helautomatisk diskmaskin och bakom kvinnan fyra kokplattor och en termostatregerad ugn. Längst t. h. en extra ugn. Kylskåpet byggs in i väggen någonstans vid sidan av köksbänken.

Staffan och PELLEKRIKUS

Av Georg Eliasson

Staffans försök att framställa modellbåtar av metall hade lyckats i alla stadier utom det sista. Äggskalsformen brast, när han försökte pressa in ena halvan i den andra.

Kap. 13

Det lyckas, båten flyter.

Men...

Eftersom fem tidsgrunkos hade gått av sig, skulle det inom nittion avgöras, om han fortfarande skulle få vara planetens sjöfartsminister eller inte.

Det var inte så mycket makten och den fina ställningen, som Staffan var rädd att mista, utan det som retade honom var att barkbåtstjuntan kanske skulle få riksdagen att tvivla på Archimedes princip. Staffan kände ingenting för gubben Archimedes personligen, men han visste att hans princip var sanningen och den måste till slut segra. Det var bara så otrevligt, att det just nu skulle hänga på honom och ett träsigt äggskal.

Men det hade legat tre ägg på frukostbrickan. Två var ännu kvar och nittion tidsgrunkos var desamma som tolv timmar och fyrtio minuter på jorden, eftersom det gick just 26 tidsgrunkos på ett dygn och dygnet verkade lika långt som hemma på jorden.

— Vi försöker på samma sätt med nästa ägg, kommenderade Staffan, tog säkerhetsnålen, stack de två hålen i äggets ändar och blåste det tomt.



Spänningen stod på höjdpunkten, när Staffan sjösatte den första tennbåten i badkaret.

Proceduren med äggets delning med rakniven upprepades. Flickan tände sin mammas spritlampa och Pellekrikus tog med tråklykan och placerade den fortfarande heta kopparmuggen över lågan. Tennbitarna från den förra misslyckade gjutningen lades i att smälta på nytt.

Under tiden såg Staffan över sandbädden i spannen och placerade försiktigt den nya äggskalshalvan.

— Nu smälter tennet ropade Pellekrikus!

— Kom an då, ropade Staffan till baks, medan han höll den andra nya äggskalshalvan mellan nyporna, så försiktigt, som hade det varit av ännu skörare material än äggskal.

Tennet hällades i och denna gång lyckades Staffan pressa ner den övre skalhalvan utan att den gick sönder.

— Vi har lyckats, jublade Staffan! Nu gäller det bara att låta tennet svalna, innan vi avlägsnar äggskal.

Och det hade de god tid på sig för. Det nya gjutexperimentet hade gått betydligt fortare än det första.

— Under tiden kan vi försöka också med det tredje ägget, föreslog Staffan och makade försiktigt fram en ny gjutbädd i sandspannen.

Också detta tredje och sista gjutexperiment lyckades, nu fanns inga fler äggskal, men två metallbåtar med så tunna väggar att de rimligtvis borde

flyta var i alla fall klara och stod nu att svalna.

Staffan hade ställt sin klocka på 12. Han visste, att när den visade på 8 hade halva tiden gått. Den visade ännu bara på 6. Inte ens halva tiden hade utlöp och Staffan var klar, för nu gick det redan att ta i gjutformarna.

Med gemensamma ansträngningar lyckades de pilla bort äggskal och så placerades "båtarna" av tenn i det fyllda badkaret. DE FLÖT!

Det var visserligen bara någon millimeter upp till relingen, men sjösatte man dem försiktigt, så klarade de sig. Staffan hade lyckats.

Ingen av de närvarande tyckte det var någon idé att vänta längre, inte ens den f. d. sjöfartsministerns dotter. Hon tog istället med båtarna ner till garaget och där stod den tjugusigaste lilla sportbil, som Staffan någonsin sett.

På jorden var det ju tyvärr så, att man måste ha fyllt arton år för att få köra bil, men Staffan insåg, att det var alldeles onödigt här, där man körde bil, som styrde sig själv efter bilvägarnas självlysande linjer, som påverkade de i lyktorna inbyggda fotocellerna. Allt det där hade ju Pellekrikus förklarat för Staffan redan, när de körde till skolan första morgonen.

Flickan körde och Staffan visste många tioåriga flickor hemma på jorden, som just nu skulle avundats henne, men han fick snart viktigare saker att tänka på.

De var framme vid riksdagshuset, där sammanträdet fortfarande pågick. Första och andra kammaren var fullsatta av de manliga riksdagsmännen över sjuttio och av kvinnorna, men barnkammaren var fortfarande gästbesatt. Nå, tänkte Staffan motståndet hade ju rests mot hans plan av framför allt första kammaren, men nu skulle gubbarna få se.

Ordföranden gav dem genast tillfälle att demonstrera. Ett badkar fyllt med vatten bars in och med stor högtidlighet förklarades, att nu skulle avgöras om man skulle slå in på linjen att bygga båtar av lätta träslag enligt principen barkbåt eller om den nya sjöfartsministerns båtbyggnadsprogram skulle antagas.

Med darrande hand men ändå med stor aktsamhet placerade Staffan sin ena tennbåt på vattenytan. Hela första kammaren följde andlöst hans rörelser. Staffan tog bort handen. BÅTEN SJÖNK!

Staffan trodde att han varit för oakt-sam och att vatten kommit in över relingen. Han gjorde om experimentet med den andra båten. OCKSÅ DEN SJÖNK!

Fortsättning i nästa nummer.
(Copyright Bull's Presstjänst.)

Press-stopp

Årets Modellsportens Dag till Stadshagen

Arrangörerna av modellsportens dag har efter förhandlingar med Stockholms Stads Idrottsstyrelse gått med på att flytta årets Modellsportens Dag till Stadshagens Idrottsplats vid Kungsholmsgatan i Stockholm.

Den plötsligt uppdykande chansen till att genom några uppmärksammade landskamper sätta ny fart på den svenska speedway-sporten, gjorde att SVEMO måste tillgripa så vittgående anordningar på Ostermalms Idrottsplats för sina tävlingar där två dagar före Modellsportens Dag, att möjligheterna var mycket små för att de specialbyggda bil-, båt- och flygbanorna till Modellsportens Dag skulle kunna i tid anläggas i tillfredsställande skick. Både Teknik för Alla och Idrottsstyrelsen ville givetvis söka hjälpa den hårt trängda motorsporten. Då Idrottsstyrelsen kunde ställa sådana garantier att ett program enligt ordnande av Modellsportens Dag på Stadshagens Idrottsplats kan genomföras under både för de aktiva och publiken fullgoda betingelser, accepterade vi att flytta Modellsportens Dag. Denna kommer alltså att gå efter de uppgjorda planerna med undantag för platsen. Tävlingsarna och uppvisningarna inför publik börjar som vanligt kl 13 söndagen den 30 september, men på Stadshagens Idrottsplats, dit vi är säkra på att alla modellsportentusiaster, aktiva som åskådare, talrikt ska möta upp. Hjärtligt välkomna till höstens stora evenemang för modern ungdom.



Hård strid om vandringsprisen

Tar Solna och Örebro 3 raka inteckningar i respektive vandringspris för bilar och båtar är en av de frågor som besvaras på årets Modellsportens Dag. De spännande tävlingarna sätter igång inför publik söndagen den 30 sept. kl. 13 på Stadshagens Idrottsplats i Stock-

holm. Även uppvisningarna lovar att bli av allra högsta klass. P. E. Levenstam demonstrerar på bilden ovan sin modell av R. A. F:s nya räddningsbåt, varmed han kommer ge prov på avancerad och rolig radiokontrollkörning. Modellbåten som krossat Öresund har han också med.

Bensinsnål biltävling

Trettiofyra olika bilmodeller deltog i KAK:s och Mobilgas ekonomitävling för bilar, den första i sitt slag i Sverige och utan tvekan en av de nyttigaste. 100-milaloppet genomfördes som en rätt



Segrare i samtliga klasser blev Citroën DS 19, vars förare E. Lindqvist här ses tillsammans med sin kartläsare.

normal 2-dagars utflykt på mellansvenska landsvägar med en medelhastighet på 55 km/tim och under den mest noggranna kontroll med plomberade bensintankar. Segrarresultaten räknades ut med

hjälp av formeln $\frac{1}{\text{ton} \times \text{km}}$, där 1 = under tävlingen förbrukad bensin, ton = vagnens tjänstevikt + 150 kg för kartläsare och kontrollant och km = banans längd. Därigenom fick man fram en så rättvis bedömning som möjligt mellan de olika bilklasserna, men fråga är väl om

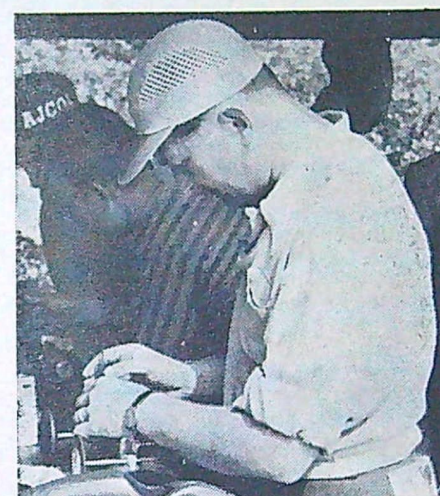
inte den bilintresserade allmänheten mest var nyfiken på respektive bilars reella bränsleförbrukning i lit/mil.

Bensinsnålet visade sig Renault CV 4 och Renault Dauphine vara med en förbrukning av respektive 0,47 och 0,48 lit/mil. Volkswagen klarade sig på 0,5 lit/mil, Morris Minor på 0,52, Fiat 600 på 0,54, Austin A 30 på 0,55, SAAB 93 på 0,56, Ford Anglia på 0,6, Volvo på 0,62, Fiat 1100 på 0,66 och DKW på 0,68 lit/mil.

Härmed måste vi sätta stopp för uppräknningen, men både dessa prestationer och den fullständiga resultatlistan kommer säkert att länge diskuteras bilisterna emellan. Vi hoppas tävlingen blir ärlig, vilket arrangörerna lovat.



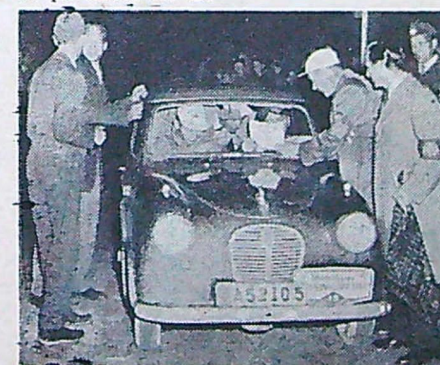
Fru F. Castler, Göteborg, på Morris Minor vann klass 2.



Farfyllt på M. D.

blir det säkert även om vi inte kan vänta oss sådana tider som Lars Ericson (ovan) nådde på SM för modellracerbilar nyligen. Han körde då i stora klassen på 222,46 km/tim. Men det kommer att gå undan värre på den rundbana som Örebroaren som vanligt har med sig.

Utombordarnas SM-kamp, och flygar-nas raffinerade konstflygningar och skickliga team-tävlingar måste Ni också se på årets M. D.



S. Rudolph på Austin A 30 anländer till etappmålet i Mora med utslagen vindrut. Han monterade där en ny på 8 min. Också ett rekord.

HÄNDIGT folk

Trevliga möbler av tunnor och kaggar

Ett både trevligt och billigt möblemang i barnkammaren, sportstugan, framför öppna spisen osv kan ni lätt snickra ihop av vanliga kaggar och tunnor. Nedan får ni några allmänna anvisningar om hur ni ska gå tillväga, i övrigt får ni sedan själva fråna fall till fall bestämma möblernas definitiva utformning. Bilderna här och på sidan 19 ger en del prov på vad ni kan sätta igång med och hur ni ska göra det.

För emballering av frukter, smör, spik och en mängd flytande varor används ofta kaggar eller tunnor. Dessa som i vanliga fall kasseras kan användas till en hel del praktiska saker enligt dessa bildserier. Fig. 1 visar en gammaldags brunn som gjorts av en sådan kagge. Kaggen i detta fall hade en höjd av 200 mm men det finns givetvis inget som hindrar att andra dimensioner kom-

mer ifråga men då måste alla mått anpassas därefter. Banden på kaggen ersätts med nya remсор av 3 mm plywood som blir mycket mjuka att bocka om de först läggs i blöt några timmar. De gamla banden kan inte avlägsnas alla på en gång eftersom kaggen då rasar sönder och blir besvärlig att åter foga samman. Därför avlägsnas och ersätts endast ett i taget. Kaggens yta bör ock-

så slipas med grovt sandpapper innan det nya bandet läggs på. Botten spikas fast och den överskjutande delen av kaggen sågas av, se mittbilden i fig. 2.

Fig. 3 visar brunnens konstruktion i sprängskiss. Den kan användas som ren dekoration eller ännu hellre kan man placera en blomkruka för slingerväxter i den. Den ställs då lämpligen på en hylla på väggen.

Tillverkningsättet i övrigt för varje sak framgår tydligt av figurerna och figurtexterna.

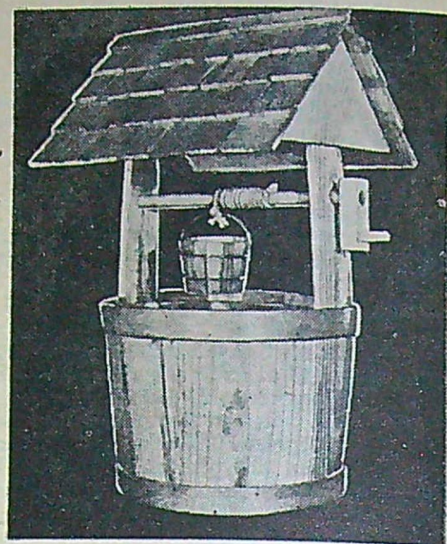


Fig. 1. Gammaldags brunn, över vilken man exempelvis kan låta slingerväxter klänga.

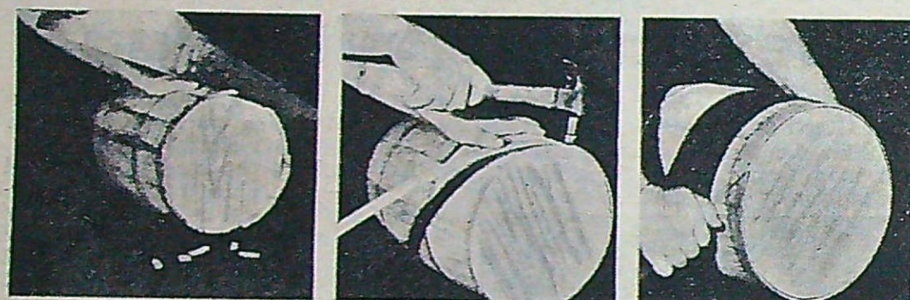


Fig. 2. De utskjutande ändarna på tunnan sågas av (ovan). Tunnbanden avlägsnas ett och ett. De gamla banden ersätts med 3 mm plywoodremсор. Botten spikas fast innan bandet sätts fast. Ideellt för slipningen av tunnorna är ett slipband.

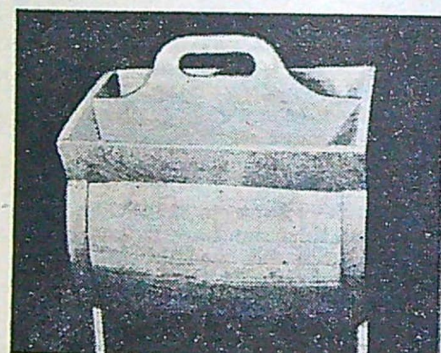


Fig. 4. Tidsningsställ av plywood och kagge t. h. Bilden nedan visar hur tidsningsstillet tillverkas. Originalbotten tas bort helt och ersätts med innergavlar B. När ändarna justerats limmas yttergavlarna A fast.

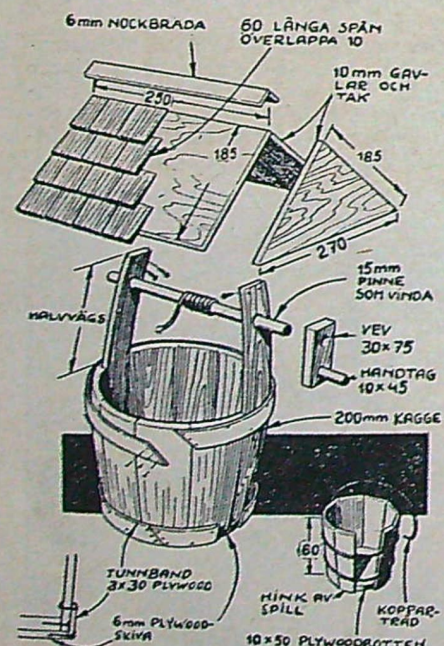


Fig. 5. En mycket stilig papperskorg kan man åstadkomma med en större lät tunn enligt bilden. Den kan dekoreras genom att man målar direkt på den eller också kan man klister på en favoritbild och sedan färdigställa hela tunnan, även över bilden.

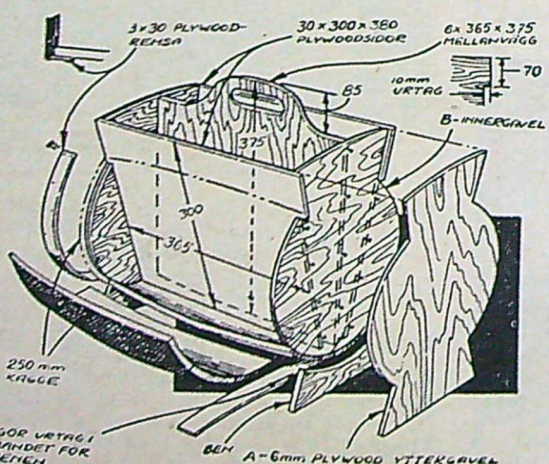


Fig. 8. En trevlig fruktkorg kan man få genom att kapa en del av en tunna (t. h.).

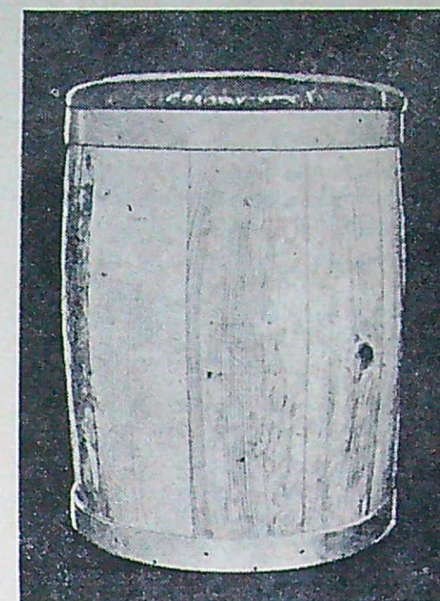


Fig. 9. En sittdyna kan man åstadkomma lika lätt som papperskorgen i fig. 5. Den förses med ett stoppat lock och den kan sedan användas till förvaring av diverse saker t. ex. handarbeten.

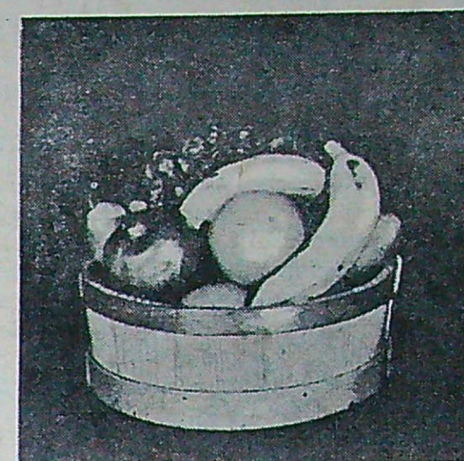


Fig. 10. Bomullsstoppling i ett plastöverdrag blir en bra sittdyna på pallen t. h. Sprängskiss av pallen ovanför bilden t. h.

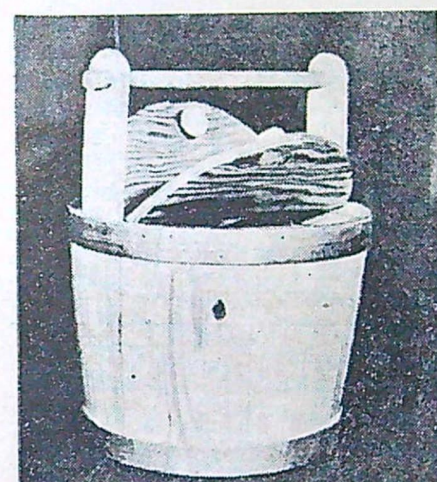


Fig. 11. För barnkammaren är denna stol och vagg idealiska (ovan och t. h.). De kan förses med diverse dekorativa bilder. En hel del andra saker kan också tillverkas för barnkammaren eller lekstugan genom att använda kombinationen plywood-kaggar.

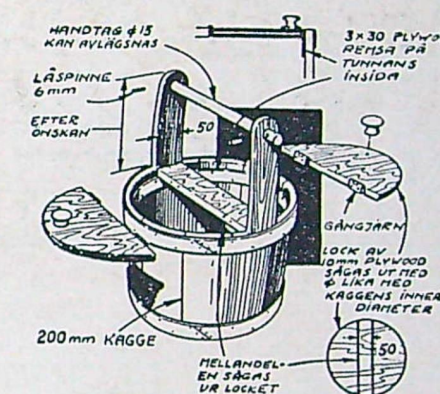
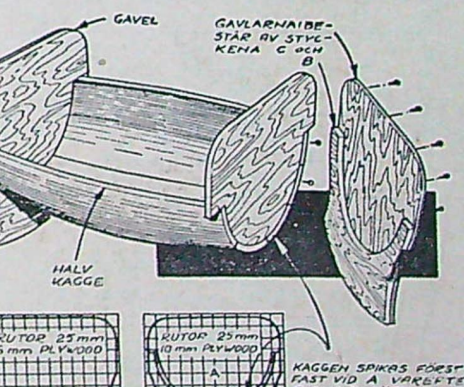
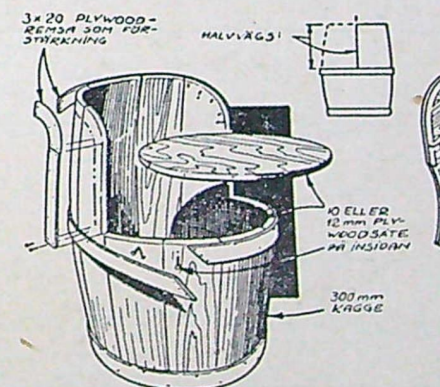
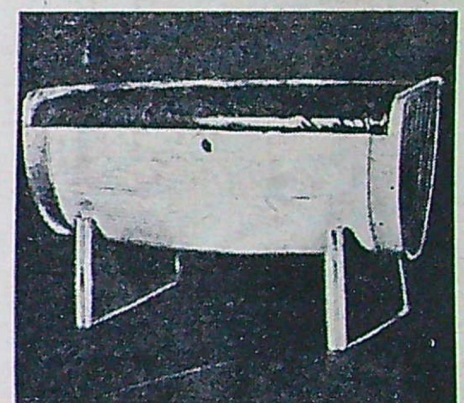
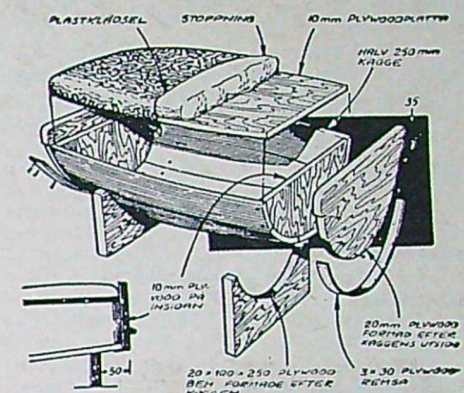


Fig. 12. Bomullsstoppling i ett plastöverdrag blir en bra sittdyna på pallen t. h. Sprängskiss av pallen ovanför bilden t. h.



Idealbana för modellracerbilar

Ritad och konstruerad av Rudolph Tegström
2:a avsnittet

I förra numret av Teknik för Alla publicerades Rudolf Tegströms efterlängtnade ritning med arbetsbeskrivning till en modellracerbilbana, som är transportabel och dessutom lättmonterad. Inför Modellsportens Dag följer här 2:a avsnittet av Tegströms beskrivning, som behandlar byggandet av skyddsanordningarna. TFA hoppas att det nu ska bli fart på banbyggen i landet. Det behövs, ty de fullgoda banornas antal är alldeles för litet!

Intet är så intressant för en motorpublik som att komma så nära intill en tävlingsbana som möjligt. Så även med modellracerpublik. Men då måste också skyddsanordningarna vara tillfredsställande. För vår modellracerbana har valts samma typ av skyddstaket som används vid speedwaybanor, nämligen fjädrande.

När kassan tillåter anskaffas det material som hör till staketet och finns angivet i materialförteckningen. I m brett Gunnebostängsel kan av ekonomiska skäl kapas mitt itu, så det blir ca 50 cm brett. Av 3"X3/16" plattjärnet kapas 16 st 1/2" rör 1 m långa och förborras för vagnbult och träskruv. Av 1/2" svarta rör kapas likaledes 16 rörstumpar, 100 mm långa, vilka el-svetsas på plåtarna enligt ritning. Därefter tillkapas 16 st 1/2" rör 1 m långa och förses i båda ändar med islagna rundjärn, som bör "skjutas ut" ca 60 mm. Det rundjärn som ska gå in i de korta 100 mm rören bör avfilas så de ej tränger Ett par hakar av ex. 1/4" rundjärn fastsvetsas på de 1 m långa 1/2"-rören, i höjddel avpassade för rutorna i Gunnebostängslet. Därefter kapas lämpliga längder av 3/4" rören, plattas i ändarna och förses med hål, för att träda över tapparna på 1/2" rören. Om plattjärnen

med de påsvetsade 1/2" rören fästs på samma sida på varje sektion, blir (3/4" rören) lika långa. När överliggarna (3/4" rören) är pålagda blir staketet mycket stadigt. De små hakarna på de 1 m långa rören vänds utåt från banan och det är bara att gå runt och haka fast skyddsnetet. Banan, utom där bilarna går, samt staketet målas i några glada färger, vilket ger bättre helhetsintryck.

Lycka till med bygget önskar

Red Devil.

*

Obs! I förra numret av TFA uppgavs tyvärr en felaktig måttuppgift i Tegströms arbetsbeskrivning. På sidan 19 ska i spalten längst t. v. på sjunde raden upplifrån stå 7,45 m i stället för 7,65 m, vilket också framgår av ritningen.

Ägaren testar bilen

(Forts. fr. sid. 18.)

hålla något på Austin som inte finns på andra bilar.

Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?

A. Mindre skrymmande sidostolpar. Sikten snett framåt är på grund av dessa ganska skymd. Vindrutespolare borde vara standard.

B. Det blir bromsarna igen. De behöver för stort pedaltryck i förhållande till vagnens storlek.
C. Den är nog ganska trafiksäker. Det är nog mest förarna som brister.
D. Säkerhetsselar hade gjort den säkrare för passagerarna.
E. Slanglösa däck hade säkerligen ökat trafiksäkerheten.

Trivs er fru med den och kör hon den?

A. Hon kör den ganska mycket men trivs inte särskilt bra med den.
B. —
C. Kör gör hon inte men i övrigt trivs hon bra med den.
D. Hon har fått körkort nu och är väldigt förtjust i den.
E. Hon har inte körkort än men trivs mycket bra med den.

Håller reklamen vad den lovar?

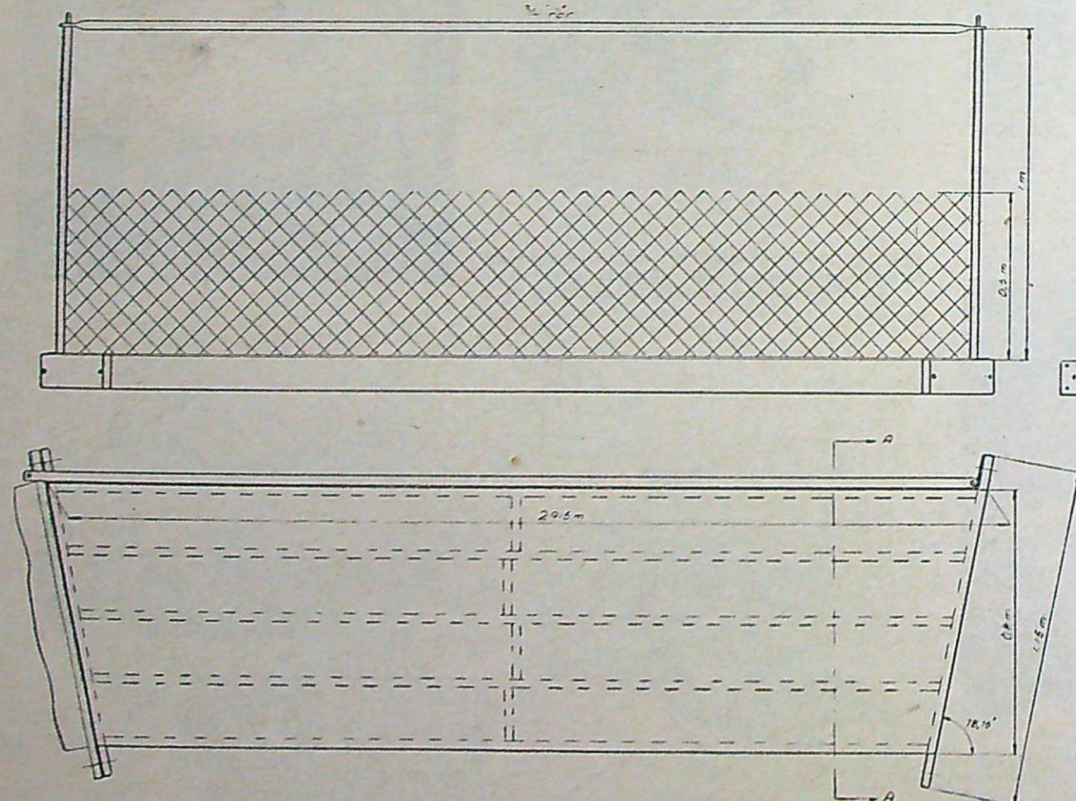
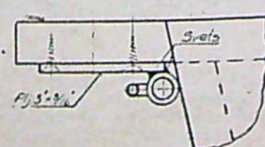
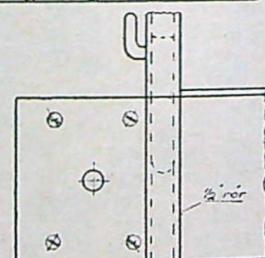
A. Det tycker jag.
B. Det kan man gott säga. Jag vet inte något som är överreklamerat.
C. Det kan man nog säga.
D. Det gör den.
E. Ja, säkert.

Vad är er uppfattning om säkerhetsbälten?

A. De borde vara standard i samtliga vagnar. Själv fick jag sådana monterade redan vid leveransen av min Austin.
B. De har nog mest betydelse i större och snabbare vagnar. I en Austin som inte körs fortare än 50—60 km/tim har de inte så mycket att betyda.
C. Sådana är nog mycket bra om de är av vettig konstruktion.
D. Passageraren i framsätet bör ha sele. Annars kastas han mot vindrutan vid hastig inbromsning.
E. Det hade varit en fördel om sådana kunnat monteras i alla bilar. De skyddar i många situationer.

Ritning över skyddsstaketet för modellracerbilsbanan. Staketet är av samma typ som används vid speedwaybanor, nämligen fjädrande.

Sektion A-A



Pee-Wee – SM-segrare 1955

Hans och Bengt Martinelle presenterar i ritning (se nästa uppslag) och arbetsbeskrivning den teamracerkonstruktion med vilken de blev resp. 1:a och 3:a i det senaste SM för team, int. De välkända bröderna från Modellflygarklubben Örnarna hoppas i år kunna ta hem en 2:a inteckning i TFA:s vandringpris på Modellsportens Dag den 30 september.

Originalmodellen är försedd med en Oliver Tiger Mk 111 2,5 cc, men kan givetvis även användas för andra motorer. Då får motorns placering kanske ändras, för att erhålla en riktig tyngdpunkt.

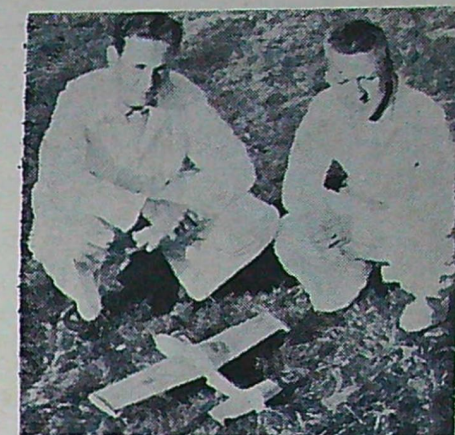
Bygget börjar med att spanten S1 och S2 sågas ut. Därefter tillverkas motorbockarna av 8X12 mm furu eller rödbok, som snedfilas ner mot spanten S2, och sedan limmas spanten på sina platser. Därefter görs kroppsboomarna av 10 mm balsalist och limmas fast. De snedskärs på insidan i stjärten och limmas även där.

När det är klart är det dags att börja med vingen, som tillverkas av 10 mm hårdbalsa. Innan vingen profileras, tas hålet i mitten upp (28X47 mm, se

ritn.) och två spår i vänstra vinghalvans undersida där 2 mm tjockt aluminiumrör nedläggs för styrlinorna. Därefter fylls spårerna igen med balsalister, som limmas noggrant, och en 2 mm tjock plywoodbit 35X55 mm, i vilken roderoket ska fästas, fälls in på undersidan av hålet i vingen. Sedan är det dags att profilera vingen, som har neutral profil.

Innan vingen limmas fast, ska landningsstället och tanken fästas på sina platser. Sätt fast landningsstället före tanken. Kom också ihåg att sätta fast roderoket ordentligt innan vingen limmas.

Balsaklotsarna i stjärten limmas nu fast och formas. Därefter skärs stabilisator och roder ut samt profileras.



Hans Martinelle med Pee-Wee och en av sina mekaniker Bo Björn.

Gångjärnen, som görs av linneband (OBS. ej av siden el. dyl.) fästs, och stabilisatorn limmas i ett spår i kroppsboomarna, och roderhornet skruvas fast.

Löd nu fast styrlinorna och stötstängningen i roderoket. Löd också fast stötstängningen i roderhornet. Styrlinorna görs

NYTT! NYTT! NYTT! NYTT! NYTT! NYTT!

TECKNA tekniskt

Hej allesammans!

Kul att träffas igen och jag hoppas att ni hunnit smälta våra djup sinniga materialdiskussioner och inhandlat det ni inte redan hade.

Så kastar vi oss direkt in på "dagens rätt". För att så småningom komma till ett gott resultat i tecknarlabrynterna måste vi först öva på fri hand och försöka låta handen göra vad ögat ser.

För enkelhetens skull bryr vi oss inte om den tredje dimensionen utan jobbar bara i ett plan till att börja med. Figurerna 1—4 här bredvid är modeller som jag har som inspiration. Som ni ser är linjerna inte riktigt raka ty jag har tecknat direkt på fri hand med tuschpenna.

Sätt er alltså ner och försök rita av dem med blyerts, se upp med förhållandet mellan längd och bredd. Gör alltid först grova drag och detaljerna sedan, när stammen blivit tillfredsställande.

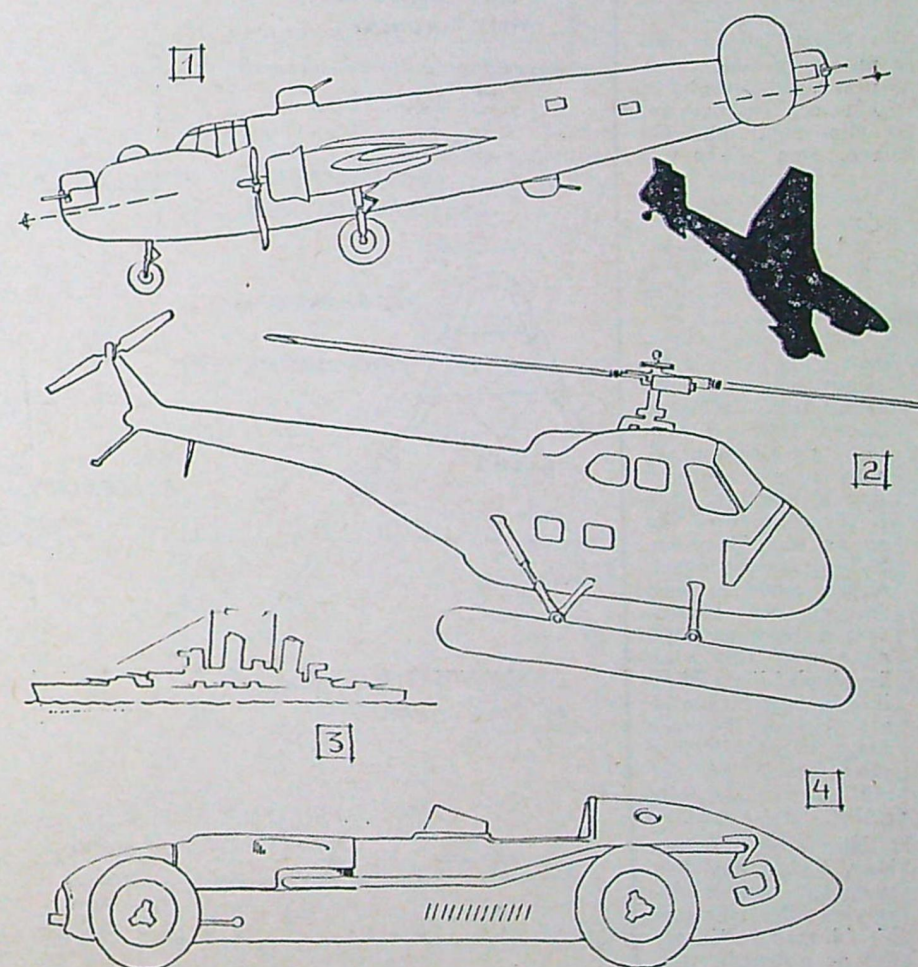
När ni lyckats bra med den uppgiften ta några föremål i er omgivning och försök teckna av dem på samma sätt. Försök förenkla dem så mycket som går utan att totalintrycket går förlorat. Om något av era försök blir bra sänd in det till oss så ska vi diskutera de bästa förslagen i denna spalt.

Till sist har vi en typ av förenkling driven nästan till det yttersta — silhuetten. Det svarta flygplanet på sidan, för det är ett flygplan, är just en sådan ytterlig förenkling. Kan ni säga vilket plan det är så skriv och tala om det, och jag ska utverka ett trevligt pris till den först öppnade rätta lösningen.

Lycka till, tills vi ses i nästa nummer.

Er vän FSON

P. S. Serien började i föregående nr.



Modeller ritade på fri hand med tuschpenna.

av 0,75 och stötsång-
en av 1 mm piano-
tråd.

Klä kroppen genom
att "planka" den med
5-8 mm breda lister
av 2 mm tjock balsa,
och limma fast fenan.
Fenan ska sitta ca 2°
åt vänster, bakifrån
sett, och sporrarna ska
sitta vid sidan av
fenan.

Nu är det dags att
sätta fast skruvarna
i motorbockarna och
att limma fast nos-
blocket, som formas
och urholkas, sedan
det limmas fast.

Kåpan tillverkas
också av en balsa-
klots, som holkas ur
så att inte motorn tar
emot någonstans. Där-
efter limmas sidorna
fast och kapas i lagom
höjd till motorn, sedan
sätts taket fast. OBS.
att själva coolingen
sitter snett, och att
den slutar under vin-
gen. Kåpan fästs se-
dan med fyra lim-
klickar, en i varje
hörn, när modellen
flygs.

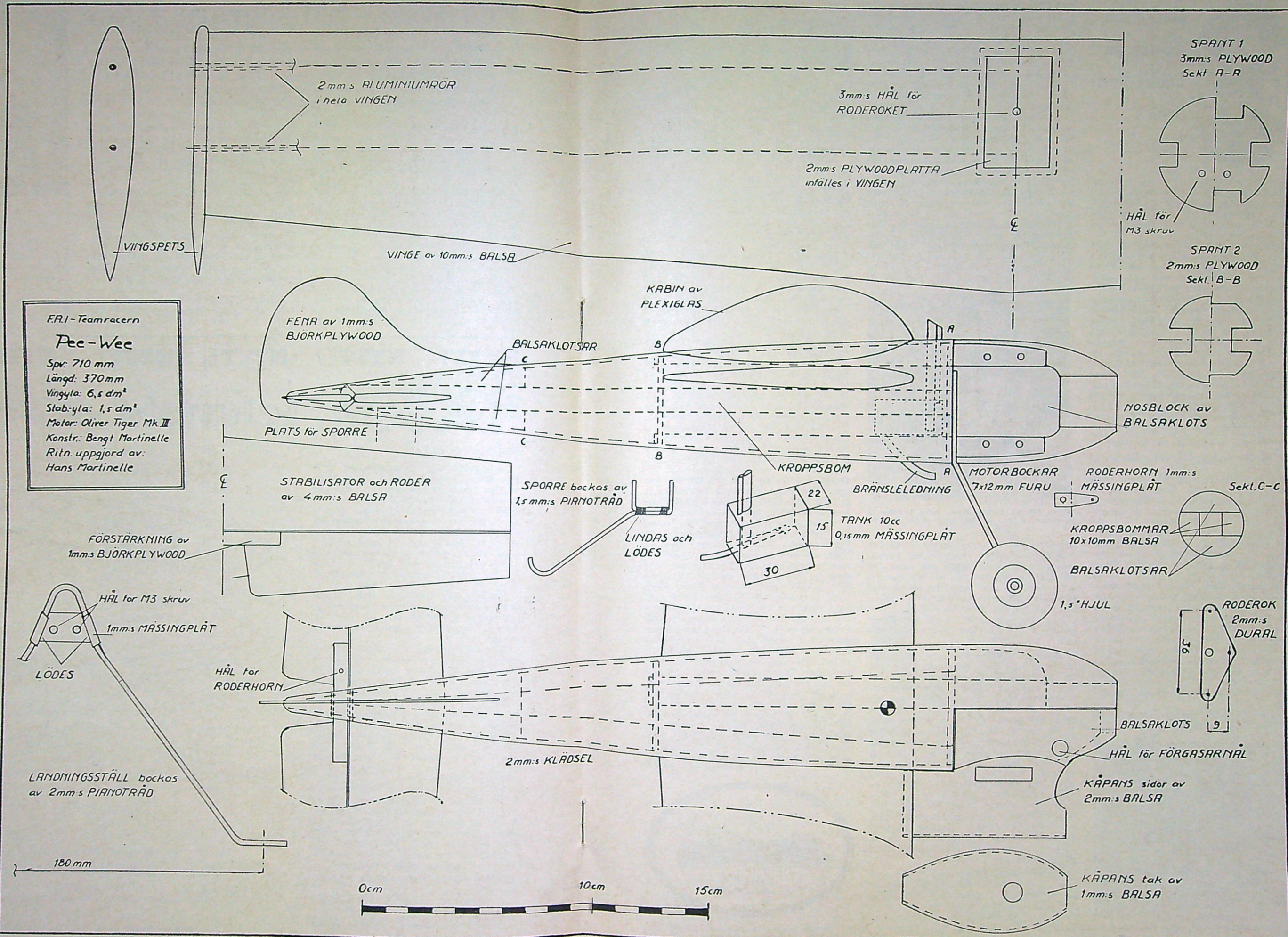
Vingspetsarna lim-
mas fast sist, innan
ytbehandlingen börjar.

Ytbehandling och
målning

Först slipas och
putsas modellen nog-
grant, och eventuella
hål och ojämnheter
fylls med plastiskt
trä, som slipas tills
ytan är alldeles jämn.
Därefter lackas mo-
dellen ca 5 gånger
med zaponlack, slipas
jämn och grundmålas
en gång med den färg
den ska ha.

När färgen har tor-
kat, syns alla ojäm-
nheter, som annars är
svåra att upptäcka.
Dessa fylls nu med
vitt cellulosapackel,
som man eventuellt
kan blanda litet färg
i, för att det ej ska
synas så väl sedan.
Sedan spacklet torkat,
slipas modellen med
fotogen och vatten-
fast sandpapper (3/0
eller 4/0) tills ytan
är absolut jämn. Slipa
inte igenom färgen så
att balsan kommer
fram, ty då blir inte
ytan blank på det
stället, när det blir
målrat.

När slipningen är
klar, torkas modellen
noggrant med triklo-
retylen eller koltetra-
klorid, men se till att
det är ordentlig ven-
(Forts. nästa sida.)





Med klubb- ledaren på Brüder-Brast- Bahn i Schweiz

Som jag i ett tidigare nummer nämn-
de, började MOROP:s kongress i Bern
i år med ett besök på Brüder-Brast-
Bahn. Jag ska här nedan ge några glim-
tar från detta besök och samtidigt be-
skriva en del detaljer.

Brüder-Brast-Bahn förkortat till BBB
är en utomhusanläggning i skala 1:8
(spårvidd 184 mm). Anläggningen finns
strax utanför Luzern utmed promenaden
till Lido vid den underbart vackra Vier-
waldstättersjön. MOROP-kongressens
deltagare skulle samlas vid BBB vid
tvåtiden, men eftersom jag var i Luzern
rätt tidigt, var jag ute vid anläggningen
redan kl tolv. När jag anlände, var vis-
serligen bara två omkring 10-åriga sö-
ner till bröderna Brast och en annan
skolungling i 15-årsåldern där. Unga
tycker ni kanske och det håller jag med
om. Men de kunde sina "jobb", och var
som bäst i färd med att släpa ut loko-
motiven ur lokstallet för att "elda upp"

Pee-Wee (Forts. fr. föreg. sida.)

tilation när modellen torkas, ty ångorna
är giftiga.

Nu är modellen klar att målas, och
den stryks en eller ev. flera gånger, be-
roende på hur väl färgen täcker. Om
modellen stryks flera gånger, låt färgen
torka mellan strykningarna.

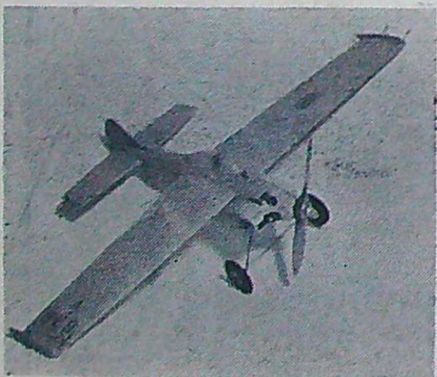
Modellen kan med fördel sprutmålas.
Även en malspruta går bra att använda.
Spruta eller måla ej flödigt, ty då upp-
står med 99 % säkerhet "gardiner" på
modellen.

Om man sedan vill ha en blankare
yta, kan man försiktigt polera upp ytan
med en mjuk trasa, eller ännu bättre en
bit sämskskinn, som doppas i en hop-
dragningsvätska, som består av 1 del
blåsprit och 2 delar thinner.

Här modellen flera färger, är det
säkrast att inte använda hopdragnings-
vätska, ty den löser färgen en aning.

När modellen är färdigmålad, limmas
pilot och kabin fast, samt ev. dekal-
er påsättes.

Allra sist stryks modellen med ett la-
ger plastisan, för att få en glansig yta.



Den snabba SM-segraren Pee-Wee.

dem. Jag säger "släpa ut" därför att
loken väger mellan 3—400 kg per styck.
När man väl fått ut dem på spår och
vändskiva ska vatten fyllas på och fyren
tändas. De är nämligen "riktiga" lok,
som drivs med ånga.

Då loken själva inte är försedda med
fläkt släpade vi fram dem ett i taget
till ett litet hus där man byggt in en
sugfläkt. Så dränkte vi in en trassel-
sudd i olja och stoppade in den tillsam-
mans med småved i fyrboxen genom den
minimala eldstadsluckan. Ovanpå lade
vi ett lager antracit, varefter vi tände
på underifrån genom eldstadsrostret. Så
drog vi igång fläkten och placerade sug-
slangen om skorstenen och hade bara
att hoppas på att Vulkanus skulle vara
oss nådig. Och det var han. Vi hade
samtliga lok igång då de andra kon-
gress-deltagarna började anlända. Det
tar ungefär en halvtimme att få upp
arbetstrycket, som normalt är 6 atö,
från det man fått fyr i eldstaden. Då
jag nu ändå kom in på pannans arbets-
tryck vill jag i samma veva tala om att



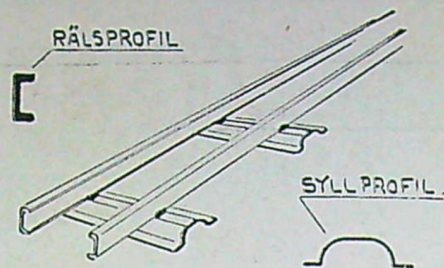
Några lok på Brüder-Brast-Bahn i Schweiz.
Samtliga lok har byggts efter originalkopior.

arbetstrycket varierar mellan 3—12 atö.
Ett rätt kraftigt tryck tycker kanske
många, men detta måste ses emot den
bakgrunden att det här rör sig om mo-
deller, och att man måste ha ett så högt
tryck för att överhuvud taget få loken
att prestera det önskade arbetet. Prov-
trycket för pannan är 30 atö och mano-
metern i "förarhytten" går upp till 15
atö.

Så körde vi ut på banan och fram till
stationen med dess ställverk. Efter att
ha kopplat på "passagerarvagnarna"
var vi så klara för en provtur runt an-
läggningen. Ågarna hade nu kommit och
inbjöd alla som ville ta plats att åka
med. Och gissa om man ville åka med.

Tio vagnar var kopplade efter loket
"Flying Scotsman" och i varje vagn satt
två passagerare. Nog tvivlade man på
att loket skulle orka med, men ingen
fara. De unga lokförarna i sotiga over-
aller och lokförarmössor skyfflade in
mera kol — förlåt antracit — och röken
stod som en kvast ur skorstenen och
kondensvattnet och ånga från cylindrar-
na sköljde över både bangård och allt-
för nära stående åskådare skor. Loket
gick framåt och jublet steg från såväl
passagerare som åskådarna.

Så var vi på väg ut på banan som
går i två parallellvarv. Varje varv är
ca 5—600 meter långt och en tur tar
omkring en kvart. Banan går mestadels
över ett lågt liggande strandparti av
Vierwaldstättersjön, här och var genom-

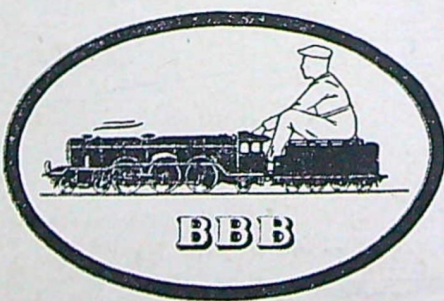


Pressade plåtprofiler används som syllar och
spår byggas av en liten U-profil.

brutet av bäckar. Man har varit tvungen
att bygga flera broar, som ifråga om
smärkerhet och formkönhet ej går av
för hackor. På den sida av anläggning-
en, som ligger på ordentlig grund, har
man byggt ett par tunnlar, den ena ett
tiotal meter lång.

Spårarna byggda av en liten U-profil
ca 25 mm hög och 10 mm bred, med
flänsarna vända inåt. Som syllar har
man använt sig av något slags pressade
plåtprofiler, som illustrationen ovan
visar. Rälsen är fastsvetsad på syllarna
och alltsammans ligger på en ordentlig
bädd av grus och singel.

När vi så alla hade åkt med som pas-
sagerare, en eller flera gånger undrade
en av deltagarna om han inte själv kun-
de få agera lokförare. Jodå, det gick
för sig. Vederbörligen utstyrd till lok-
förare med en sotig skärm-mössa ånt-
rade han loket, med andra ord han satte
sig på tendern med fötterna i förarhyt-
ten. Så fick han en våt trasselsudd i
handen för att kunna manövrera de oli-
ka spakarna och vevarna som är så heta
att man inte kan ta i dem på annat sätt.
Till slut fick han instruktioner beträf-
fande skötseln av loket och anvisningar
om vad de olika signalerna betydde. För
tro för all del inte att man får köra hur
som helst på en anläggning av denna
typ. Det finns signaler runt hela banan
och dessa måste man beakta noga så att
ingen olycka händer. Så gav han sig
iväg, om än litet långsamt och osäkert,
men framåt gick det. När han var klar
med sin körning hade samtliga deltagare
fått blodad tand för att köra. Även
detta ordnades och till och med damer-
na i sällskapet provade på lokföraryr-
ket. Att det inte är lätt att köra ett lok
av denna storleksklass, kom man snart
underfund med. Man bränner sig av
varenda detalj i förarhytten och hittar
sällan rätt spak eller vev, när den ska
användas. Självt kom jag underfund med
att det var rätt lätt att få igång loket,
men att bromsa var värre, varför jag
gladeligen passerade en stoppsignal före
en tunnel och kom in på bangården för
full maskin. Som tur var hittade jag
bland alla de små manövrerarna ång-
visslan och signalerade för fullt, precis
som om jag kört bil och de åskådare som
(Forts. på sid. 27.)



Brüder-Brast-Bahns signaturlösl.



Var med
i en ny
aktion

Ett par hundra radiostationer, som är
kända för att inte svara på lyssnar-
rapporter, tillställdes för en tid sedan en
skrivelse med anmaning om att de skulle
besvara rapporter som är skrivna på
TFAE:s rapportkort. En del av dem
har redan svarat, att de ska sända QSL
i fortsättningen. Andra däremot har inte
hört av.

Nu är det dags för en ny aktion, men
nu ska TFAE-medlemmarna få vara
med och hjälpa till. Alla som insänt rap-
porter till någon eller några av de sta-
tioner som uppräknas här nedan, men
inte fått svar, uppmanas att omgående
och senast den 15 oktober sända ett me-
delande till TFAE härom. Station, fre-
kvens, dag och tid bör uppges. Likaså
om IRC bifogats och om TFAE:s rap-
portkort använts.

Stationer i Costa Rica: R. Alma Tica,
R. Casino, R. Exelcior, R. El Mundo, R.
Para Ti, R. Nueva Alma Tica, La Voz
de Costa Rica, R. Emisora.

Stationer i Nicaragua: R. Continen-
tal, La Voz de la Victoria, R. Sport, R.
Colonial, Loz de America Central, La

Voz de la Victoria, R. Mundial, La Voz
Nicaragua.

Stationer i Panama: R. Hogar, R. Ca-
dena Miramar, R. Belboa, R. Indepen-
diente, La Voz del Pueblo, R. Nacional,
R. Panamericana, La Voz de Panama,
R. Provincias, Cadena Panamericana de
Radiodifusion.

Stationer i Colombia: La Voz de Cu-
cuta, R. Continental, Emisora Fuentes,
La Voz del Valle.

Naturligtvis är det också av intresse
att veta om någon DX-are fått sina rap-
porter besvarade av dessa stationer un-
der det senaste året. Var med och hjälp
till i aktionen för att minska antalet
"svartlistade" stationer!

H. G—n.

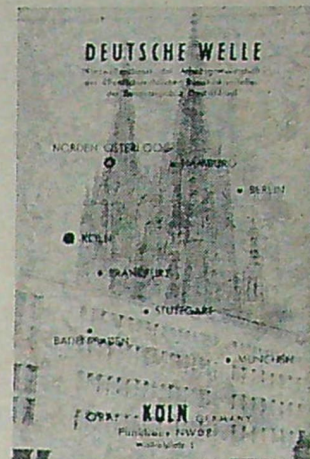


Radio Brazzaville

i Franska Ekvatorialafrika har svenska pro-
gram var fjärde vecka. De verifierar med en
folder av ovanstående utseende, men önskar
en IRC för att de ska svara på rapporter.

Deutsche Welle

i Köln är en av de mest populära stationerna
bland DX-arna. Populariteten har kommit ge-



nom de trevliga program som anordnas för
kortvägslässarna och för den utmärkta DX-
bulletin som utges. Stationen verifierar med
ovanstående QSL.

4 verifikationer utan namn

har kommit till TFAE från Dominion Obser-
vatory, Ottawa, Canada. De som sändt rappor-
ter dit, men inte fått sina QSL, kan meddela
klubben datum för avlyssnandet samt frekvens.
Stämmer det, så kommer verifikationen om-
gående.

TFAE:s diplom

för QSL från 25 olika länder har erövrats av:
Stig Radsjö, Landskrona, Holger Svensson,
Skorped, Sture Sjöberg, Västerås, Bertil Lar-
son, Surte, Gunnar Boman, Västerås, Nils-
Georg Lundwall, Örebro, Sune Rejndemark,
Lindesberg, Jostein Stokkeland, Voss, Norge.
Sören Somellius, Helsingborg, Hasse Mattis-
son, Olofström, Krister Malm, Jönköping.

QSL-jaktuppong på sid. 32

TEKNISK pressrevy

● SVENSKA SEGLARFÖRBUNDET
utlyser en ny konstruktionspristävling
för att få fram en mindre segelbåt av
entypskaraktär. Fordringarna på beboe-
lighet, sjövärdighet och snabbhet samt
prisbillighet ska uppfyllas. Vid själva
byggandet bör man dra nytta av de nya
materialen och serietillverkningen.

● I HÖST RÄKNAR MAN MED ATT
i Västerås kunna sätta igång byggnads-
arbeten för ett nytt laboratorium, med-
delar Vi i Vattenfall. Verksamheten där
ska i huvudsak omfatta materielkontroll
och experiment för konstruktionskontro-
ren. Därigenom kan äntligen denna be-
tydelsefulla verksamhet inom Vattenfall
centraliseras.

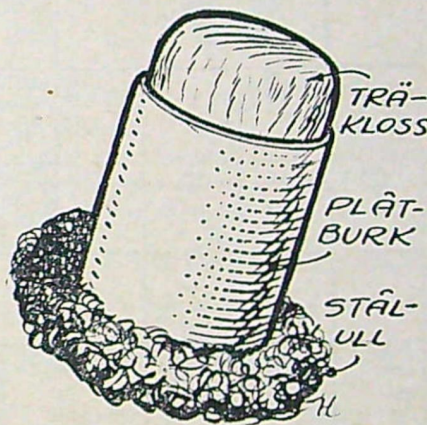
● VÄRLDENS OLJEPRODUKTION
slog under år 1955 alla rekord. Den
sammanlagda råoljeproduktionen ökade
med 12 % till 788 milj. ton, varav Nord-
amerika ensamt svarade för 369 milj.
ton.



Nytt n:r av DX-RADIO

Vägledn. för kortvägsläss-
nare. DX-tips, kortvägstä-
bell m. m. Provex, mot 0:25.
Box 5083, Sthlm 5

Vinn 50 kronor för bästa småtipset

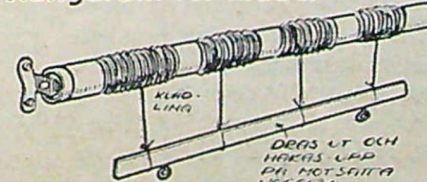


Hållare för stålull

En bra hållare för stålull gör man bäst
av en mindre plåtbark, sedan man
tagit bort locket och skurit bort botten.
"Plåtskale" fyller man med stålull.
I ena ändan pluggar man med ett trä-
kloss, som kan skjutas in i burken och
trycka ut stålull allt eftersom ullen
slits.

K. O.

Rullgardin för kläder



Av en uttjänt rullgardinsstång kan
man få en bra klädhängare, om fjä-
dern inte är för slak. Man sätter upp
stången i sina beslag längs ena väggen
i badrummet och på den motsatta hänger
man en kapp i ett par vinkelkrokar.
Från kappen drar man sedan kläd-
streckssnören till gardinstången, i vilken
de fästs på så sätt att då man lyfter av
kappen, så rullas snörena upp runt gar-
dinstången som gardinen tidigare gjorde.
Strecklängden bör inte vara längre än
2—3 meter, ty då kanske fjädermekanis-
men i gardinstången blir överansträngd.

Å. H.



Tejpa tidningarna

Häftade tidsskrifter och tidningar bru-
kar ofta gå sönder i ryggen. Ett
sätt att förebygga detta är att genast
efter inköpet klistra tejpa upptill och ned-
till runt ryggen.

SEM.

Till salu:

MOTORCYKELDELAR beg. till de flesta märken. Störst i branschen, Motorfirmen Jap. Olivedagsgatan 3, Göteborg. Tel. 12 69 94.

NYA OCH BEGAGN. el. koppl.-ur, el.-mot., dammsug., kameror, först.-app., mindre el. handb.-maskiner m. m. Electro-Meco, Drottninggatan 73 B, Stockholm.

VERKTYGSÅLÄDER (arméns) av help. 1 mm stålplåt m. handt. o. klänregel, felfria 8:—/st, 3 st fraktfritt. W. Svensson, Nassebro.

11.000 ST NYA RADIORÖR. Se annons i texten. Industriprodukter, Jönköping.

NYA FLYGPL. GENERATORER Asea 600 W, 2 V, max. 40 A endast 60:—/st (h. kost. ca 600:—). Gar. felfria, Autodelar, Skede.

VOLKSWAGENDELAR, tillbeh. 10 % rabatt. Utbytesdelar, verktyg. Adickes, Tjärblomsgatan 1 A, Göteborg. Tel. 23 94 83.

PÅ 15 MIN. GÖR NI ETT ELEK. EL. VÄGG-UR! Kompl. byggsats m. synkronur, beige-lack, kåpa, vis. o. timteck. i guld, lod, etc. end. 26:75. Enbart urv. m. vis. (centr. sek.) 15:—, R. Lindeborg, Gilleg. 4, Hagersten.

NYA OCH BEGAGNADE motorcykeldelar till de flesta märken. Motorrenoveringar emottages. Specialitet: cylinderborrning, vevlagerrenovering, Thebe Bil & Motor AB, Ruddamsgatan 19, Gävle. Tel. 147 83, 283 90.

KAMEROR, kikare, mikroskop, ur, fickradio, m. m. Synkronurverk fr. 14:—, Kompl. Edixa refil. hög rabatt. Begär nettoppris. KEM-Optik, Danderyd.

SKRIVMASK. kont. 85:—, Sv. t. "Bra", p.r. Ång.

HÖGTVECKSETTSPRUTA, 400 kg/cm², med bästvald och hydrauliskt munstycke, rymd 500 cc, vikt 1,7 kg, Kr. 28:— franco. Garanti. Returrätt. Återförsäljare antagas. Handelsfirmen Heva, Hästveda.

MC-BLINKERS i sats om 4 st lyktor, blinkrelä, omkopplare samt monteringsanvisning 21:—, Bilblinkers 12:—/par exkl. blinkrelä. Råderflex Ulo 6:—/par. D:o Mc 3:—/st. Cykelbakljus 19:—/dussin. Kompl. cykelbelysningar av bästa kvalitet 14:—, Fia H. Utter, Västnågatan 17, Linköping.

SMÅBILSDOKUMENTER: Storkopier 6×9 cm 30 öre, 4×6 1/2 cm 25 öre, B. Persson, Östra vägen 16, Åstorp.

GARAGE FÖR MC:en. MOPEDEN OCH CYKELN. regnsk. till förenen i samma plagg! I plast 19:50, i impr. vävpl. 27:50, av pressningsväv 48:50, 30 % rabatt! Obet. skönhetsfel. Beställ i dag! Fia Reell, Gröndal.

HVA 120 cc, m/46 i delar: Ram + gaffel + styre + skärmar + sadel 20:—, B-tank 10:—, Lyse fr. o. bak 15:—, Argarsör + ljudd. 5:—, Signal + kedja 5:—, Förg. 10:—, Svängbultsmagnet 25:—, Fia J. Jonsson, Skansholm.

15 MM LUDFILMER (lång o. kortfilmer) 1 st gassvets, n. ny, kompl. m. tub. 2 st telef.växlar, 10 o. 5 abon. Uppl. m. porto. Nils O. Sandberg, Sysslebäck, ell. tel. 192 A.

WEBBA 0,8 end. ink. m. 6 tank, 6 prop. o. 5 välv. U-K-plan, ej flygna, sälj. f. 75:—, U. Björle, Brucksg. 5, Oskarshamn.

EL-SLIPMASKIN, 2 skivor, 127 V 45:—, Sö-kare n. beg. 25:—, Box 16, Hästveda, Tel. 71.

MATHLESS 350 cc M. nylag. m. mag. o. förg. 175:—, Växell. d:o 50:—, E. Palm, Gunsmark, Ånäs.

MOTORER DKW 500 cc, m/38, kompl. 100:—, BSA 500 cc sv. m/44 75:—, Ariel 500 cc tv 75:—, Husqvarna 120 cc, m/49 75:—, Växell. BSA, Ariel, Norton 75:—/st, S. Jansson, Box 544, Örskällunga, Tel. 278 eft. kl. 18 403 A.

FORD A, 4-dörr, snygg, bra skick, inv. 400:—, 1 st HD 1200, 1 st 500 HD m. sidovagn, hel ell. i delar, A. Strandman, Norreg. 34, Hörby.

DRAGSPEL Hagström 5 r, 3 kör, med Andrew Walters skola, ny, samt koffert, 350:—, Skrivmaskin Remington 16, 125:—, SvarvSentra m. transmission, nästan ny 125:—, 35 mm projektor Pathé, 2 st spolar 100:—, Filmjud. stum 350—400 m. program, 10 öre/m, 4 st spolar, duk 40:—, Grammofonförstärk. 60:—, Fotogen, 220 elem. Calox varmluft, n. 85:—, El. motor, 220 V, nylindad 45:—, Bilgenerator Chrysler 6 V 45:—, Ivar Andersson, Skolgrat. 9, Linköping.

STATIONÄR MOTOR, 5 hkr, helt renö. i bästa skick, Sigurd Larsson, Västnager.

VILLJERS-M, 147 cc, magn., förg., vattenk. 50:—, Generat., nyl. m. relä, 6 V, 25:—, Sökarl. 15:—, S. Andersson, Box 290 A, Strömsnäsbruk.

ENSTÄNDE TILLFÄLLE! Stortl. mö-bedarna 68:—, Utförs. så långt lagret räcker 49:50 G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

TfA:s radannonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottslikt vid kontant eller insatt på postgirokonto 15 79 92. Manuskriften måste vara tydliga — maskinskrivna eller textade. Vi ansvarar inte för otydligt skrivna eller starkt förkortade manus.

HOBBYISTER! Aldrig så mycket för så litet. Svarv-borr-slip-smärgel-trä o. metallsag m. m. i en enda maskin till en bräddel av gängse pris. Ni bygger den lätt efter ritn. o. arbetsbeskrivn. dir. fr. konstr. Sändes m. insättande av 5:50 på postgiro 410393 ell. m. postförsk. J. Eriksson, Lindengatan 12 B, Linköping.

UTOMBORDSM. ARCHIMEDES, 2-cyl. 4-5 hk, def. 150:—, Blue Fitcherham m. bakhljulsfj., m/54 75:—, D:o ILO-mot. 150 cc 150:—, Dito fram o. bakhlj. kompl. 25:—/st, D:o framgaff. 35:—, D:o tank 15:—, CZ-mot. 125 cc 65:—, Royal Enfield-mot. 125 cc 150:—, BSA-mot. 125 cc 150:—, ILO-mot. 120 cc 75:—, ILO-mot. 88 cc 75:—, Rex-mot. 98 cc, m/39 75:—, D:o ram m. gaff. 25:—, DKW-mot. 98 cc, m/39 75:—, D:o ram m. gaff. 25:—, Mopedm. Fuchs 85:—, D:o ILO 75:—, H-mot., mc. 9:—, El. sign., mc. 10:—, D:o bil 10:—, Sökarl. 25:—, Dimlj. 20:—, TT-dyna 20:—, Mot. eftk. + fr. G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

SANKY, 1-mans motorsåg, m/54, välv., s. med 5 kedj. 850:—, R. Nilsson, Svenar. Glimåkra.

BILDELAR. Personbilar skrotas, Ford V-8, -46, V-8 -39, Volvo -39, Chev. -37, Box 5, Ång.

UNIPRINT FÖRST-APP. 150:—, Skivväxl. Garrard 70:—, Skivsp. Luxor 60:—, Färgdupli-cator Rotary Rex 40:—, Mörkrumsl. 127 V, gul, orange, grön 2:—/st, 100 nr TFA 25:—, 50 nr TV 13:—, Box 237, Tobo.

MOTORSTÖVLAR till nettopris. Begär katalog. Sven H. Nilsson AB, Falkenberg.

FÖRSTORINGSAPP. 24×36 75:—, 6×6 u. obj. 45:—, Spektreflex 140:—, Plåtkamera, 9×12 35:—, Amask. ram o. div. filter 20:—, Skålar o. fotopapper 20:—, Skivväxlare 75:—, El. löd-kolv o. blåslampa 25:—, Sv. t. "Foto/56", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

STICKMASKIN 6/45 210:—, 5-radigt Dragsp. "Italia" 200:—, Universalinstrument VOC 60:—, Kamera 24×36 40:—, Säg o. hyvelkl. 30 cm 25:—, D:o sägkl. 10:—, En lada radiol. 8:—, D:o exp.-art. 8:—, D:o böcker 8:—, D:o kenis. 8:—, Herrkostym, storl. 54 20:—, D:o storl. 52 20:—, D:o Ulster storl. 54 10:—, D:o s. rock 5:—, Allt i 1 ma skick. Övr. uppl. m. porto. Inbety. förstöringsapp. o. el.-mot. 0,5—1 hk, Box 15, Ölands Lindby.

200 cc MC-mot. 100:—, Ram o. gaff. 25:—, Tank t. d:o 20:—, Box 336, Bjursås.

RÄKNEMASKIN, handr. 125:—, Box 2, Ång.

SPINNSPÖ UTSÄLJES! Massiva glasfiber-spön, 2 del. 5 fot, handtag av plast. Praktiskt rullfäste. Endast 24:75. Begränsat parti. Till-skriv Fia Kell, Box 417, Broby.

MONARPEL/JB i prima skick. IVA 120 cc, ny-lack, nyren. Dualskivväxl. m. skåp. Ny el. mot. 220 V, 4000 r/m, ca 1/2 hk 55:—, El. mot. 6 V 25:—, Ev. byte. Uppl. S. Gustafsson, Nyg. 20, Tidaholm.

BRA MOPEL. Cyclemaster t. salu 200:—, Sv. t. "T. A.", Fack 59, Runemo.

HUSKVARNA 125 cc, m/50, gott skick, kör-klar 200:—, Sändaramatorer! Grå krympl. järnack på hjul. Höjd 150, bredd 50, djup 40 cm, 6 paneler 60:—, Foto m. porto. Wive-son, Eketunga, Halmstad.

BAMBINA 4. Kort-, mellan- o. UKV Riktpris 239:— vit, 234:— mörk, sälj. f. 219:— o. 214:—, Championette reseradio. Riktpris 130:—, pris 115:—, G. Karlsson, Box 5713, Krylbo.

HALLICRAFTER S-38, trafikmott., nyjust. 150:—, T. Falk, Kapellv. 12, Uddevalla.

TfA:s RADANNONSER

är 100 % säljandel

och otaliga är de bevis och erkän-nanden som vi erhållit under årens lopp. Om Ni har något att sälja, önskar köpa eller byta anlita då

TfA:s RADANNONSER
— landets mest säljande

SMÅ DIMENSIONER M1—M3 skrov, mutt-rar, brickor, borrar i plåtsortimentfläda kr. 26:50. Gängtabeller, metall kr. 8:45 + porto. Box 54, Kungsör.

L.V. MONARK-ILO, m/39, 98 cc, skatt. o. körkl., verkl. sn. o. välv., slump. f. 90:—, G. Westin, Lefflersgatan 2 B, Göteborg. Tel. 21 00 28.

BEG. DEL TILL FORD CONSUL m/55, Vpl. 360219—483 Johansson, 3 plut., 9 komp. T4R, Revingeled.

ABG MOPEDM. litet anv. Webra, 1,48 cc, k. 25 min. Luftplst. Pantom, obt. beg., laddas m. 10 skott. Till högstb. "A. W.", Box 258, Wäddö.

MC 125 cc, m/46, "R. G.", Pl. 3301, Tibro.

TRIUMPH DELAR, beg. f. Speed Twin m/47, Motorfirma Pero. Ö. Promenaden 7, Tel. 103 01, Malmö.

ALLA DELAR T. DOUGLAS 350 cc, m/47, BSA 500 cc sv. m/46, R. Husberg, Slånbars-stigen 30, Gäddedeby.

SKRUVSTYCKEN, 100 mm käckbredd, smidda kr. 43:—, Elslipmaskiner och borrarmaskiner med upp till 40 % rabatt. Begär broschyr. Handelsfirmen Heva, Hästveda.

VOLKSWAGENÄGARE! Extra hylla av trä-fiberpl. 30×100 cm. Monteras med ett hand-grepp under instrumentbrådan. Pris kr. 12:50. Gustafsson, Linnégatan 22, Falköping.

RADIOAMATORER! Hela lagret av beg. radioapp. o. bilgen. bortslumpas f. 100:—, Be-skr. m. porto. S. Claussén, Hamng. 29, Arlöv.

MODELLFÄRNVAG HO, mont. på bord, 3×1,5 meter. Vidare upplysningar mot svar, Box 19, Hållsta. Tel. E-tuna 571 07.

FLYGMOTOR, luftkyld, 4-cyl. 150 hk, ej körd eft. gr. övers., kompl. Sv. t. "950:—", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

FN 350 cc, m/50, m. nyrenov. mot., n. kedj. o. drev, batt. m. m. 475:—, Kv. byte 1-mans, Fotogenkam. obt. beg. 25:—, Puch 125, m/50, ram, sadel, tank, uppsv. ludd., el.-sign., tank, 98 cc. Pris diskut. Y. Frisk, Rörvik.

BEG. DELAR HVA 175 cc, Stand: Cyl., kolv, förg., baksadel, fotväxl. m. m. 85:—, K. Karlsson, Vaksalagat. 55, Uppsala.

MC-MOT. Royal E. 350 cc topp, m/48 85:—, D:o bensint. 20:—, Mc-hjul, bak 3,25×19 m. gummi 17:—, Framgaffel, Suecia, m/47 13:—, Mc-ram, BSA 500 cc 15:—, 3 nr TFA 1943, 4 nr TFA 1944, 19 nr TFA 1945 8:—, Strålkastare me 9:—, B. Larson, Fällingv. 24, Skänninge.

WALKIE-TALKIE, 2 st. 22—25 mes. 4 rör, 1C5, m. batt. 150:—, M. Fredén, Snickare-gatan 3, Sundsvall.

TEL-APP. b., finat t. lok.-tel.-anl. 15:—, Mikrof., bakelit 4:—, Fia G. Karlsson, Svenshagen.

TV MOTTAGARE säljes fullgott skick, ama-törbyggd ELFA byggsats, mahognyfänerad apparatlåda medfölj. Pris 700:—, Sv. t. Ing. S. O. Andero, Kungsg. 43, Kungsör. 10774, 10888.

HALDA P. Världskänd skrivmaskin 30:—/mån. A. Jönsson, Halda 2, Skövde.

KORTVÄGSMOTTAGARE, 80-metersbandet, Kompl. 100:—, El-motor 220 V, 1/2 hk 75:—, S. Lindström, Box 162, Borås.

CHECKPROTEKT. b. 95:—, Box 54, Kungsör.

TRAFIKMOTTAGARE R1155 obt. def. 145:—, Selsynement AGA 35:—, Sändare-mottagare TR 3558, 10 rör 45:—, Antennförstärkar 20:—, 150 ex. TFA 25:—, Flygverall. st. 48 45:—, Larsson, Isabellagatan 13, Borås.

MONARK 500 o. 175 cc, säljes ell. bytes mot bänksvarv ell. försl. Box 250, Häverö.

VILLÄGARE: NI SPAR Ca 1.000:— PER ÅR genom att själv bygga upp vår pat.-sökta konstruktion för eldn. m. spillolja i oljeeldn. aggregatet. Kompl. ritningar m. utförl. arbetsbeskr. 16:— mot postförskott. Sänd rek. ong. Fia Bilvärme, Österlångg. 20, Sthlm.

Köpes:

UTOMBORD. köpes helst Penta, Box 86, Ång.

SYRGASTUB. beg., 20—30 l. Svar till "O. A.", Postvägen 7, Falkenberg.

INDIAN-MOT. 1200 cc, m/47, Köpes omg. Sven Lundberg, Gönäsavägen 17, Ludvika.

SVARVCHUCK, 4"–6", ny ell. beg. Liten grad-sax f. fotkraft. Kan lämna i byte 1 ma utom-b.-mot. Wilh. Carlsson, Lingg. 7 A, Linköping.

MOTORSÄG. beg. ev. defekt, samt svärd o. kedjor köpas, K. Axelsson, Vrigstad.

Bytes:

NY BILKLÄDSEL till 7-sitsig Dodge, m/36, bytes mot förslag. Telefon: Stockholm 67 74 73.

Diverse:

MOTORVERKSTÄDER O. MOTORMÄN. När det gäller renö. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. special-utbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på så-väl bil, mc, moped, båt o. stationära motorer. Sverns., omfodring av cylindrar, cylinderfin-borrning, vev- o. ramlagerrenov. Välsort. re-servd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. för mopedmotorer. Aukt. repr. för BMW o. Fuchs motorer o. Reservdelar. Tel. 22 01 28, Motorfirma B. Andersson, Göteborg H.

BÄTMAGNETER beg., nylindade, likvärd. m. nya, 3 mån. gar., returrätt. Uppl. m. porto. Omkindu. av alla slags tändspolar 20:—/st. Nya Radioverkstaden, Kalmars.

CYLINDERBORRN. O. VEVLAGERRENOVE-RING emottages. Kort leveranstid. Nya o. beg. motorcykeldelar till de flesta märken alltid i lager. Thebe Bil & Motor AB, Ruddamsgatan 19, Gävle. Tel. 147 83, 283 90.

LÄT HASSE ENGBORG I MÄLLILA renovera Eder motor. Vi utför med mångårig praktik alla slags mc- och moped-motorarbeten. Fack-mässigt. Specialitet: cylinderborrningar, vev-lagerrenoveringar och omkransningar. Välsor-tat reservdelslager. Allt i Lucas. Fia Hans Engborg, Mällila. Tel. 46 o. 125.

EXTRA INKOMST har 100-tals av våra ele-ver. Vår populära kurs i urmakeri är rikt illu-strerad och praktiskt upplagd, så att alla som har intresse skall kunna lära sig reparera ur. Avd A1, Teknikbladet samt prislistor kostar endast 14:— + Porto. UR • Teknik, Malmö 13.

RITNINGS-BERÄKNINGS- O. KONSTRUK-TIONSARBETEN utföres. Humant arvode. Ing. K. M. Holm, Hogstad.

BORRNING SAMT LAGERRENOVERING av moped o. mc-motorer, omkransning av kedje-drev, bytscylinrar till de flesta 2-takts mo-tor. Ekblad Cykel & Motor, Västgöteg. 12, Norrköping. Tel. 319 48.

TACK
för att Ni rekommenderar
TEKNIK för ALLA
bland Era kamrater!
Bli TfA-ombud och
Ni får betalt
just för att Ni rekommenderar
TEKNIK för ALLA
Hänvänd Er till exp. Box 3137,
Sthlm 3 och begär ombudsvillkor.

Ny UKV-tillsats

Känsligare—Bättre ljud
Ännu mer lättbyggt

Vår lilla UKV-tillsats vilken blivit en jättesuccé under mer än 3 år har nu för-bättrats ytterligare, och är nu marknadens absolut bästa och mest lättbyggda i denna prisklass. Den kopplas till radion el. av-tyssnas med hanttelefon, fordrar ej batterier el. några som helst tillbehör. Våglängds-området är hela 1—15 meter (300—20 mc/s), både AM och FM varför Ni hör bl. a.

Polisen—Flyget—Teletelefoner—

Dubbelprogram och TV-ljudet
Tillsatsen finns i två utföranden. Helt färdigmonterad, provad och trimmad, klar för anslutning med alla tillbehör som ledning, antennmatr. samt en erkänt, verkligt lättläst anvisning.

Endast 33:95

Byggsats med garanterat all materiel, rör EC 92, chassis helt borrar och klat. (Storl. end. 65×55×45 mm) all koppl.-matr. samt kontakter och antennmatr. En byggnadsanv. som även hjälper den helt okunnige till rätta medföljer.

Endast 24:95

Ingenjorsfirma TELEKTRA
SPÄNGAVÄGEN 167 • BROMMA
Tel. 87 26 26 • Postgiro 25 12 26
□ Komplet tillfats 33:95
□ Komplet byggsts 24:95

Namn:
Adress:
Postadr.: TfA 20
Textal

DET ÄR HÖGSÄSONG I ER HOBBYVERKSTAD

Rekvirera
TfA-ritningar
och bygg!

NYHETER:

2-cylindrig 5,3 cc MODELL-
MOTOR och sjögående
AEROBILMODELL

3. TfA:s miniatyrmotor nr 1, 7,6 cc (5 blad). 8:50.
6. Den idealiska ritapparaten. Skala 1:2.
8. En ettrig 2-taktsmotor. 0:95.
9. TfA:s miniatyrdieselmotor. 2:15.
10. TfA:s amatörsvarv. Skala 1:2 5:50.
11. TfA:s cykelbåt. (14 blad i hel skala.) 35:— pr sats.
12. Den idealiska kopieringsapparaten. Skala 1:2 (6 blad). 7:85.
13. 4-cyl. ängmaskin. Skala 1:2 2:17.
14. Ängpanna för maskiner med effekt av 1/100—1/75 hk. 2:15.
15. III Standard Cykelbil. Den Svedberg-ska mästarekypvagnen. 8:55.
16. III-Speed Trampsystem. Revolutione-rande nyhet för ovanstående bil. 4:50.
17. Den fulländade förstöringsapparaten. 11:40.
21. Racerbåt som amatörbygge. L. ö. e. 4,45 m, hastighet upp till 35 knop be-roende på motorstyrka. Komplet rit-ningsatts (9 blad) inkl. licens 22:—.
22. TfA:s MC-bil. Ritningsatts med full-ständig arbetsbeskrivning. 11:—.
23. IJULAN — "Bananens" stronga F-modell för 2,5—5 cc motorer. 3:70.
25. TfA:s FOLKMOTORBÅT — ritnings-sats med fullständig arbetsbeskrivn. Komplet 8:—.
26. M-loket — Rustan Langes mj-bygge, skala 0 och 110:5 blad med fullstän-dig arbetsbeskrivning. 12:—.
27. PELTON-TURBIN som amatörbygge. Dim. höjd 18, längd 30 och bredd 17 cm. Ritning i hel skala. 2:75.
28. Pedobilen. Lättbyggd och billig cykel-bil för 1 person. 4:25.
29. GODSTÄGSLÖK som modellbygge i skala 1:45, spårvidd 0. Tanklok med hjulställningen 1/41. 2:50.
30. Fjälil. 1/2 kvm segelbåt av Jac. M. Iversen. Ritningsatts inkl. licens 30:—.
31. Prarieskonare för nybörjare (lövsåg-ningsarbete). 2:75.
32. Prarieskonare (för avancerade modell-byggare). 2:75.
33. Postdilligens. vilda västerns välkända ekipage. 2:75.
34. Charabang. 2:75.
35. Droska med sufflett. 2:75.
36. Militärlastbil. 2:75.
37. BEE-STING. Dubbeldekat flygplan för linkontroll. 2:75.
38. Kombinationsmöbel. 3 blad. arbetsbe-skrivning 3:80.
39. BUSTER — avancerad. lättflugen stantmodell i full skala med arbets-beskrivning. 2:75.
40. Tefat som linkontrollmodell. 3 blad 4:75.
41. 2-cylindrig 5,3 cc modellmotor. 3 blad 4:75.
42. Sjögående aerobillmodell. 3 blad 4:75.

Porto och postförskottsavgift tillkom-mer på varje försändelse.
De med * märkta ritn. är i full skala.
Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3.
Sänd mot postförskott + porto.
..... ex. Ritning nr

Namn:
Bostad:
Postadress: TfA 20
Textal

Vi realiserar

ett litet parti av
D-A-motorn
för
MODELLFLYGPLAN, BILAR och BÅTAR
En motor av högsta kvalitet

DATA			
Slagvolym	2,5 cm ³	Varvtal:	9500 r/m
Cyl. diam:	14 mm	Höjd:	75 mm
Slaglängd:	16 mm	Bredd:	52 mm
Vikt:	165 g	Längd:	80 mm
Effekt:	0,19 hk		

ningen på grund av ordet från Ministry of Supply, som med hänsyn till klagomål från innevanarna i Farnborough, inte kunde tillåta ljudknallar. Trots att flygplanet, som i våras erövrade hastighetsrekordet med 1822 km/tim, inte fick demonstrera sina färdigheter ohämmat, visade det utmärkta stig- och vändbarhetsegenskaper. För att förbättra förarens sikt vid körning på marken och vid start och landning kan den långa höga nosen sänkas. Flygplanet måste betraktas som en föregångare till RAF:s nästa jaktflygplan i 2 000 km/tim-klassen.

Om Fairey "Delta" tillhörde utställningens angenämaste upplevelse så innebär den inställda uppvisningen av överljudjaktflygplanet English Electric P. 1 den största besvikelsen. Samma orsak som förra året angavs som skäl för att flygplanet icke visades, nämligen svårigheter med fastsättning av huven. Hawker Aircraft förevisade tre olika versioner av "Hunter", nämligen F. 4, F. 6 och T. 7, samtliga med Rolls-Royce Avon motorer. Hunter F. 4, vilken är

den typ som levererats till svenska flygvapnet, demonstrerades försedd dels med jaktrobotar av typ Fairey "Fireflash", dels med två 500 l fälttankar. Med denna last utförde flygplanen roll på låg höjd över åskådarna.

En intressant demonstration var Rolls-Royce Ltd:s föreläsning av en Hawker "Hunter" med framåt avläskad reastråle i syfte att förkorta landningssträckan. Så långt man kunde bedöma från åskådarplats utgjorde landningssträckan knappa 1 000 m. Denna typ av reabroms kommer sannolikt att finnas på de stora reaktivna passagerarflygplanen inom några år, vilket skulle innebära att landningssträckorna minskas med 50 %. Det är kanske något att ta fasta på, när vi ska avgöra Stockholms storflygplatsfråga och något som kan medverka till att vi får en flygplats på rimligt avstånd från staden.

Av enmotoriga jaktflygplan förevisades Vickers Armstrong "Swift" och N. 113 samt Folland "Gnat". "Swift" F. R. 5 används f. n. i RAF som spaningsflygplan. Den senaste versionen "Swift" Mk 7 flög första gången i april 1956. Den är något större än F. R. 5 och kan sannolikt utrustas med jaktrobotar.

N. 113 är ett attackjaktflygplan avsett för hangarfartygsbaserad och är därför försedd med särskilda anordningar för att förbättra vingarnas lyftkraft i syfte att minska landningshastigheten. Den första prototypen avslutade i april de förberedande landningsproven på hangarfartyget "Ark Royal". Sedan dess har den andra prototypen, som kan medföra en atombomb, flugit.

Folland Aircraft arbetar f. n. på en tätsitsig överljudsversion av "Gnat" avsedd som övningsflygplan. Flygplanet har bränsletankar i stället för den ordinarie akanbeväpningen, vilket ger 75 minuters flygtid. Med extra bränsletankar kan flygtiden ökas med ytterligare en timme.

Allvädersjaktflygplanet Gloster "Javelin" utrustat med två Armstrong-Siddeley Sapphire reamotorer är nu i tjänst i RAF, som därmed fått sitt första deltagande förband. Javelin F (AW) 7, som flög på utställningen, är

(Forts. på sid. 32.)



1 års gratis allriskförsäkring och garanti.

AB Albin Westling, Örebro 1

Grundat 1918

Sänd gratis Er stora fotokatalog.

Namn _____

Adress _____

Postadress _____

Allt för jakt och fiske

VAPEN-DEPOTEN FALUN

Förtroende byggt på mer än 40-årig erfarenhet

Begär vår illustrerade katalog

VAPEN-DEPOTEN FALUN

Teknik för Allas Eterklubb

— världens största DX-klubb —

Gratis medlemskap och många förmåner

Till Teknik för Allas Eterklubb, Box 3137, Stockholm 3.

Anmäl mig för gratis medlemskap i Teknik för Allas Eterklubb och önskar utan kostnad erhålla medlemskort, som berättigar till rabatt vid inköp av radiomaterial hos vissa firmor, TFAE:s DX-bulletin samt prov på TFAE:s populära rapportkort.

Namn _____ Alder _____ Bostad _____ Postadress _____

Undertecknad, som är medlem i TFAE med signatur _____ önskar komma i anslutning av klubbens medlemservice och beställer härmed:

.... st Medlemskort à 2 kr. porto 10 öre.

.... st Rapportkort i flerfärgstryck à 15 öre (+ porto 10 öre för 10 st).

.... st Rapportkort med engelsk text.

.... st Rapportkort med fransk text.

.... st Rapportkort med portugisisk text.

.... st Diplom för DX-framgångar: (theoretiskt förteckning över erhållna QSL bifogas).

.... st Diplom för QSL från 25 olika länder (OBS! Ej olika stationer). 1:50.

.... st Silverdiplom för QSL från 50 olika länder. 1:75.

.... st Guldplaket för QSL från 75 olika länder. 2:—.

.... st Fantomantenn 6:50 (+ porto 75 öre).

.... st Kopplingsschema Torn E. B. 2:— (+ porto 10 öre).

.... st Surplusmateriel: (överblevna krigsmateriel som säljs till starkt reducerade priser):

.... st Trafikmottagare Torn E. B. 250:—.

.... st Hörteltelefon, lågohm, kan kopplas direkt till radiomottagaren. 7:25 (+ porto 75 öre).

.... st Jack, kontakt för t. ex. extra högtalar- och hörteltelefonuttag. 2:— (+ porto 50 öre).

Likvid kr. _____ har insatts på postgirokonton 157992.

Namn: _____

Bostad: _____

Postadress: _____ TFA 20

(Skriv tydligt!)



Opel Rekord 1957

OPEL 1957

marknadens mest prisvärda bilserie



Opel Olympia 1957

Aldrig har något bilmärke erbjudit så många överlägsna egenskaper till så förmånliga priser.

Här är några av årets stora nyheter, som bidragit till att göra Opel 1957 ännu vackrare, ännu bekvämare, ännu mer ekonomisk och framförallt ännu säkrare.

OPEL REKORD och OPEL OLYMPIA 1957

NU längre och lägre, fartbetonad kaross, beläktad med Kapitän.

NU: Helt ny front med hypermodern grill, nya strålkastare i de utdragna framskärmarna, nya blinkers samt nya stötfångare.

NU: Jättebagagerummet ökat med ytterligare 10 %. Ingen annan bil i storleksklassen har på längt när ett så stort bagagerum.

NU: Hellsynkroniserad växellåda för smidigare och avsevärt lättare körning. Opel Olympia och Rekord är ensamma i sin prisklass om denna värdefulla finess!

NU: Ytterligare förbättringar i motorkonstruktionen bl. a.: förstärkta vevaxellager och vipparmar, större utloppsventiler, för-

bättrad förgasare, mjukare och smidigare koppling samt andra väsentliga detaljförbättringar.

NU: Nya utsökta färgkombinationer att välja på, både ifråga om exteriör, inredning, klädsel.

Dessutom dessa stora fördelar:

- Rymlig för hela familjen, godkänd för 5 personer.
- Strålände acceleration tack vare den 52 hk starka, inkörningsfria motorn.
- Hög marschfart under säkerhet och komfort.
- 90 % sikt runtom — vindruta av panoramatype, icke skymmande smala hörnstolpar, jättestort framtaket bakfönster.

OPEL CARAVAN och OPEL SKÅPVAGN 1957

Samma genomgående förbättringar som på Opel Olympia och Opel Rekord med de modifieringar som betingas av modellernas resp. utformning och utrustning.

OPEL KAPITÄN 1957



ger Er sammanlagt dessa fördelar framför andra vagnar i prisklassen:

- mer styrka och mjukare, tystare gång genom den 6-cyl., 82 hk inkörningsfria toppventilmotorn.
- större rymlighet genom större inbyggd total längd och bredd.
- lättare, smidigare körning genom hellsynkroniserad växellåda.

Ny inredning och klädsel samt nya färger. Exteriören på förra årets succémodell är i stort sett oförändrad. Samma viktiga motorförbättringar som på Opel Rekord.

Den förbättrade förgasaren innebär för Kapitän med sin höga maxhastighet en ännu gynnsammare bränsletillförsel.

I övrigt ett flertal detaljförbättringar som ytterligare höjer kvaliteten och livslängden på denna oerhört populära GM-vagn.



Se och provkör själv Opel 1957, som nu demonstreras hos samtliga auktoriserade Opel-återförsäljare.

GENERAL MOTORS NORDISKA A.B. STOCKHOLM



allting klaffar när Ni cliffar

CLIFF-LIM

håller vad det limmar

Ela Pihlqvist & Co AB, Stockholm C.

FULLRIGGARE



Fullriggare är benämningen på ett fartyg med minst tre master och rår på alla masterna. Varje mast är försedd med mäs. Fullriggaren "Havets vinthund" är den mest uppskattade modellen för modellbyggaren. Många sådana fartygsmodeller från gångna tider har värderats så högt att de fått pryda museer och kungliga slott och ofta betraktas som rikets klenoder. Den bygg-

Pris pr byggsats 17:50

HOBBY-FÖRLAGET Avd. R, Borås

OMEGA

miniatyrradio
med
TRANSISTORER



Låt Er pojke få sin egen radioapparat — OMEGA transistorradio för mellanvägsbandet. Avlyssnas med hörlurar, stör inte omgivningen. Stor livslängd på batteriet tack vare minimal strömförbrukning. OMEGA består av:

Transistorapparat

Hörlur med 2 banankontakter 12 m. silkeslindad antenn med banankontakt och 6 isolatorer.

Riktpris 37:50

AB CHAMPION RADIO

Polhemsgatan 38, Stockholm. Tel. 51 65 72
Södra vägen 69, Göteborg. Tel. 20 03 25
Isak Slaktaregatan 9, Malmö. Tel. 97 67 25

QSL-jakten

Till QSL-jakten, TFAE, Box 3137, Sthlm 3. Insänder härmed följande rapportkort för deltagande i QSL-jakten:

..... st. å 3 poäng, st. å 2 poäng.
..... st. å 1 poäng (Månadsetapp: (Sept.)
Har tidigare insänt st. rapporter för septemberetappen.
Medlemsnummer Alder
Namn
Bostad
Postadress

försedd med fyra 30 mm akan, men kommande versioner avses utrustas med jaktrobotar. Flygplanet stiger till 12 000 m på hälften så kort tid som Gloster "Meteor".

Marinens allväderjaktflygplan de Havilland 110, som så småningom ska ersätta "Sea Venom", tillverkas f. n., men är ännu icke i förbandstjänst. Landningsprov på hangarfartyget "Ark Royal" avslutades i våras.

Av Englands V-bombare är nu Vickers Armstrong "Valiant" och A. V. Roe "Vulcan" i tjänst på förband. "Valiant", som nu finns vid fyra squadrons i Bomber Command, förevisades för första gången försedd med två de Havilland Super Sprite startraketer. Startsträckan förkortades härigenom avsevärt och möjliggör flygplanets användning från små flygfält. Flygplanet är också utrustat för tankning i luften. Enligt en officiell uppgift ska "Valiant" fälla den första brittiska vätebomben i Stilla havet nästa år.

English Electric visade den senaste versionen av "Canberra" Mk P. R. 9. Den är avsedd för fotospaning på stora avstånd och på extremt höga höjder. I förhållande till tidigare versioner har denna typ större vingarea och även kraftigare Rolls-Royce Avon reamotorer med efterbrännkammare. Härigenom anses flygplanet kunna operera på höjder där det ej kan nås av dagens jaktflygplan.

De helikoptrar som deltog i flyguppvisningen var inga nyheter. Intressant var dock bl. a. att se Fairey Aviations Ultra-light Helicopter-prototyp, som är Englands första helikopter med reardrift. Den är i första hand avsedd som militärt eldledningsflygplan, men man planerar även en civil version. Den kan landa och transporteras på en 3-tons lastbil.

Fairey Aviation utställde dessutom en modell av sin "Rotodyne", som väntas eliminera nuvarande helikoptrars stora svagheter — låg hastighet och oförmåga att flyga i dåligt väder. "Rotodyne" har förutom en fyrbladig reardriven rotor även en vanlig flygplanvinge. I planflykt svarar vingen för 85 % av lyftkraft.

flygande SPITFIRE

S 31

5:75

□ Lättbyggd modell med alla delar färdiga i balsa. Färdigputsad välvd vinge, hjul, plastpropeller, g-motor, dekals. Caumoflagfärgad. Steg-för-stegritning- en gör att hopsättningen går som en dans. Spv. 45 cm.

□ Luscombe Sedan, sportplan 5:75
□ Rascal 18, sportplan 5:75
□ Navion, racerplan 5:75
□ Arrowjet, även som reoplan 5:75
□ Piper Vagabond, sportplan 5:75
□ Stinson Sentinel, sportplan 5:75
□ Messerschmitt 109, jaktplan 5:75
□ ÖRN-cement, tub 0:85
□ KATALOG, gratis

De finns i Er affär. Annars direkt från generalagenten för TOP FLITE:

TFA 20



Lidingö 6

FLYGVAPNETS SURPLUS RADORÖR

11.000 st. nya radiorör såväl sändar- som mottagarrör utförsäljes av oss i följande slumpsatser:

100 st. varav 50 st. olika kr. 115:—
50 " " 25 " " " 65:—

INDUSTRIPRODUKTER JÖNKÖPING

- Kom så åker vi...



DKW

3=6

— Tänk att ungarna prompt ska väcka en på söndagsmorrn!

Men vad gör det? Kom så åker vi, säger jag! — En dag med familjen och en Deka därtill det är honung för vardagsnerven. — Kom så åker vi DKW!



Generalagent

NORDISK
Autoimport
AKTIEBOLAG

återförsäljare i hela landet



Den nya stora Märlinkatalogen i färg ger med sitt rika sortiment ytterligare bevis för att Märklin är världsmärket. Den finns nu att köpa i alla Märklinaffärer och kos'ar 0:75.

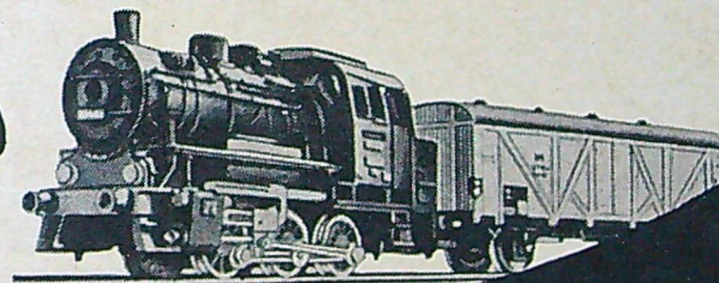
Växla in på en rolig hobby

— växla in på MÄRKLIN modelltåg

"Världens förnämsta hobby", anser många om modelltåg — och världens förnämsta modelltåg, säger modellrallaren om Märklin.

En modelljärnväg skall vara i många år, gärna från generation till generation. Tjusningen ligger just i att kunna bygga till och förnya anläggningen utan att behöva reparera eller rent av kassera den ursprungliga detaljen.

Välj därför fabrikat med omsorg — välj det fabrikat som sedan 50 år dominerar världsmarknaden tack vare sin kvalitet — välj MÄRKLIN.



MÄRKLIN

— världsmärket i modelltåg



Det är dags för Läkerol

Läkerol

Välgörande • Välsmakande • Världsberömd

Gör Er FOTO-HOBBY lömande



Bliv **FOTO-OMBUD** för NORRLÄNSKA FOTOCENTRALEN och Ni kan på fritid tjäna "en extra slant" samtidigt som Ni genom bättre inköp förbillar Er egen FOTOHOBBY med 20-25 %.

Från vår rikt illustrerade Fotokatalog (184 sid.) kan Ni välja bland produkter av marknadens absoluta toppmärken såsom: Zeiss Ikon, Agfa, Voigtlander, Kodak, Rollei, Leitz, Gevaert, Ilford, Leontar och Adox m. fl. kameror, film, papper, kemikalier, förstöringsapparater. Ni kan köpa det allra mesta i fotobranschen från oss: filmkameror, projektorer, album, ramar m. m. Dessutom står vårt moderna fotolaboratorium till Er tjänst för framkallning, kopiering, förstoring och reproduktioner.

SAMORDNA EDRA FOTOGRAFISKA INKÖP. GÖR "EKONOMI-KÖP" HOS OSS.

NORRLÄNSKA FOTOCENTRALEN, UMEÅ

Var god sänd mig försäljnings- och ombudsvillkor

Namn

Bostad

Adress TFA 20-56

SKRIV I DAG!

SKRIV NU!

TEKNIKERSKOLAN SALA

anordnar 5 o 10 mån kurser för Radio- och televisionstekn., Elektrotekn (C-o B-beh.) Byggnadstekn och Verkstadstekn 5 mån nybörjarkurser för Elektriska montörer Statlig studiehjälp Rumsförmedling - Begär prospekt

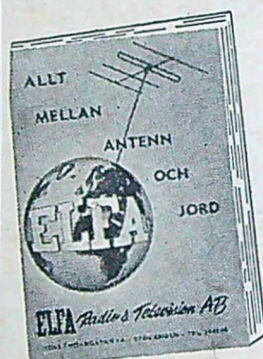
ten och den självroterande rotorn för 15 %. Med två turbo-propellermotorer av typ Napier Eland kommer marschhastigheten att vara c:a 250 km/tim. "Rotodyne" kommer att kunna medföra 44 passagerare. De två första prototyperna närmar sig nu snart sin fullbordan och "Rotodyne" beräknas flyga redan i år.

I fråga om motorer är den mest anmärkningsvärda iakttagelsen det intresse, som från de civila flygbolagen ägnas reamotorerna. Då det gäller att tillgodose de önskemål, som nu uppkommit att förse planerade passagerarflygplan med reamotorer har den engelska flygindustrin ett gott utgångsläge och man hoppas att den tidigare amerikanska dominansen på den civila marknaden ska bli mindre. I flygande provbänkar demonstrerades turbopropeller-motorerna Bristol "Orion", som kan börja säljas för kommersiellt bruk i slutet av året, samt Rolls-Royce Tyne. De för militärt ändamål använda reamotorerna har visat sig oekonomiska för civilt bruk, då de i allmänhet är tunga och har hög specifik bränsleförbrukning. Rolls-Royce Avon, som används bl. a. i "Hunter" och "Canberra" har därför modifierats för installation bl. a. i de Havilland "Comet". Stort intresse tilldrog sig Rolls-Royce "Conway" by-pass aggregat. Motorn har bl. a. beställts för Douglas DC-8 och för Lufthansas Boeing 707.

För passagerarna i trafikflygplan, som flyger på höga höjder med lufttryckskabiner, fanns syrgasutrustningar som automatiskt föll ned från platser ovanför stolarna i händelse av fel på lufttryckssystemet.

BYGG SJÄLV

Er TV- apparat



med ELFA TV-BYGGSAT

Ledande inköpskälla i branschen

ELFA KATALOGEN ÄR KLAR

Inköpskällan för alla radio- och televisionsinträsade. Den tillgodoser behovet av alla detaljer inom branschen.

ELFA Radio & Television AB

Hölländargatan 9 A, Box 3077, Stockholm 3

Härmed beställes en katalog att sändas mot postförskott kr. 2:50, i frimärken bifogas kr. 2:10, å postgirokonto 251215 nsättes kr. 2:10 (Stryk det ej tillämpliga).

Namn

Bostad

Postadress Tfa

Engelska Ford bygger ut

Det engelska Ford-bolaget är nu mitt uppe i det väldiga utbyggnadsprogram som Henry Ford II tillkännagav i början av året.

I detta program, som omfattar 65 milj. pund under fem år, ingår bl. a. uppförandet av ett nytt gjuteri, som kommer att täcka en yta av nära 30 000 kvm. En fjärdedel av arbetet har nu gjorts, och man beräknar att hela projektet ska bli färdigt nästa vår.

I Aveley, Essex, ca 15 km öster om Dagenham är en ny stor reservdelsbyggnad med en golvyta av mer än 45 000 kvm under uppförande. Denna nya byggnad kommer att utgöra huvudnederlaget för reservdelsförsäljningen. Genom tillkomsten härav kommer den effektiva golvytan i huvudfabriken i Dagenham att ökas betydligt och kunna tagas i anspråk för produktionsändamål.

Vi kan köra ...

(Forts. fr. sid. 8)

de senare åren körts med stor framgång på kontinentens TT-banor.

Figursydd fartkaross

Avgörande för utformningen av strömlinjekarossen är körställningen. Ur säkerhetssynpunkt valde man hos NSU för de båda största maskinerna, 350- och 500-kubikarna, en ram som medger en för TT-körning normal förarställning. I motsats till NSU:s tidigare världsrekordmaskiner lämnade man emellertid ingen öppning för förarens huvud och rygg utan ekipaget byggdes in i en helt sluten kaross. Vindtunnelprov visade också att den aerodynamiska utformningen därigenom blivit betydligt gynnsammare med en motståndskoefficient av endast 0,16. Genom att man valt den tämligen konventionella körställningen samt på grund av det stora utrymmet som upptas av motorn blir höjden för hela maskinen dock ganska avsevärd och därmed också frontytan betydligt större än om man placerat föraren sittande i en bakåtlutad ställning mitt i ramen framför motorn. Baumm-karossen som är avsedd för de mindre motorerna upp till 250 cc har 65 procent mindre frontyta än Delphin-maskinen genom att föraren sitter lågt och i en bakåtlutad

Reserverad tid pr kväll kan göra Er till ingenjör på 3-5 år

2000 ingenjörer har utbildats vid NKI

Ni som har intresse och anlag för teknik kan utbilda Er till ingenjör på fritid. NKI har Nordens största kursprogram och är ledande i fråga om teknisk utbildning per korrespondens. Ni har 16 olika ingenjörsinlinjer att välja på vid NKI men kan börja med en grundkurs för ingenjörsutbildning, om Ni ej önskar specialisera Er förrän längre fram.

Hur lång tid tar en ingenjörs kurs vid NKI?

En fullständig kurs, som börjar i anslutning till folkskolan, kan genomgås på ca 5 år. Har Ni student- eller realexamen går det fortare. NKI-studierna underlättas genom individuell studieplanering och en frikurs i studieteknik.

Hur stor lön får NKI-ingenjörerna?

Vid en undersökning, som verkställdes av en utomstående statistiker, har det visat sig att NKI-ingenjörerna fått utomordentligt fina placeringar i produktionen. Ni får del av utredningen, om Ni sänder in frikuponen, och kan själv läsa om den placering och de löner som NKI-ingenjörerna har.

Är Ni tveksam om Era förutsättningar

för tekniska studier får Ni genomgå ett anlägsprov, som utföres hemma och insändes till NKI för bedömning. Provet är kostnadsfritt för blivande NKI-elever.

Ritare, verkstätere, förmän, montörer, mekaniker och andra tekniker i 10.000-tal har samtidigt fått sin utbildning vid NKI.

NKI:s ingenjörs kurs är de första i sitt slag, som avslutas med examen.

NKI:s ingenjörsexamen kontrolleras av examensvittnen, tillkallade från industrin och den statliga undervisningen. Examen, som är frivillig, föregås av en preparandkurs.

Utan examen får ingenjörseven vanligt kunskapsbetyg, med godkänd examen dessutom examensbetyg, diplom och rätt att bära NKI-skolans examensring.

Godkänd examinand vinner utan ansökan medlemskap i NKI-ingenjörernas förening - en fristående och livaktig organisation till medlemmarnas gagn.



De flesta ingenjörselever vid NKI avancerar redan under studietiden. Det betyder att de börjar en ingenjörs kurs utan dröjsmål. Klipp och sänd in kupongen redan i dag!

Ingenjörsutbildning på 16 linjer

INDUSTRI OCH TEKNIK

- | | |
|---|---|
| A 1 Ingenjörsutbildning per korrespondens för 16 olika linjer | B 20 Arbetsledning |
| A 2 Tekniska gymnasiekurser | B 40 Maskinteknik |
| A 3 Arbetsledarkurser med psykologi | B 60 Verkstadsteknik |
| A 4 Verkmästarekurser för olika fack | B 90 Volsversteknik |
| A 5 Förmanskurser för olika fack | C 20 Motorteknik |
| A 6 Ritarekurser | C 40 Biltteknik |
| A 70 Matematik för förmän - verkmästare - ingenjörer | C 60 Flygteknik |
| B 1 Allmän yrkesmatematik | D 1 Värme och sonitet |
| B 2 Allmän yrkesmatematik | D 20 Elektroteknik |
| B 3 Nomografi | D 40 Radioteknik |
| B 4 Räknesvickens användning | D 49 Televisionsteknik |
| B 5 Differential- och integralkalkyl | D 60 Byggnadsteknik |
| | E 1 Vagn- och vattenbyggnadsteknik |
| | E 20 Kemi och kemisk teknologi |
| | E 60 Plastteknik |
| | F 1 Textilteknik |
| | F 20 Trä-, cellulosa- och pappersteknik |
| | F 40 Offert och försäljning |
| | F 50 Produktion och personal |

HANDEL, KONTOR OCH SJÖFART

- | | |
|--|---|
| G 1 Fullständig handelskola per korrespondens | V 1 Reolinjen tillvalskomb. 1-7 |
| G 3 Handelsgymnasiekurser till privatexamen | V 2 Latinlinjen tillvalskomb. 1-11 |
| G 4 Merkontill sjöfart | V 3 Nysspråkliga linjen många tillvalskombinationer |
| G 5 Företagsekonomi | V 4 Specialkurser för studentexamen i enskilda ämnen |
| G 7 Industriekonomi | V 29 Nya studentkurser |
| G 50 Stenografi | Realexamenskurser |
| G 55 Maskinskrivning (med hemlön av skrivmaskin) | V 30 Fullständig kurs för realexamen (med lab. materiel) |
| G 60 Bokföring och kalkylation | V 31 Fullständig kurs för handelsrealexamen (med lab. materiel) |
| G 61 Grundkurs i bokföring | |
| H 1 Kurser i handelslära | |
| H 4 Bankaffärer | |
| H 10 Handelsrätt | |
| H 20 Kurser i kontorsorganisation | |
| H 30 Handelskorrespondens | |
| H 35 Svenska språket | |
| H 36 Svenska språket | |
| H 37 Latin och grekiska | |
| H 38 Talabättre (med bandspelare) | |
| H 39 Nya amerikanska språkkurser i 21 språk, bl.a. orientalska | |
| H 40 Svenska språket | |
| H 41 Svenska språket | |
| H 42 Svenska språket | |
| H 43 Svenska språket | |
| H 44 Svenska språket | |
| H 45 Svenska språket | |
| H 46 Svenska språket | |
| H 47 Svenska språket | |
| H 48 Svenska språket | |
| H 49 Svenska språket | |
| H 50 Svenska språket | |

REALSKOLA OCH GYMNASIUM

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| M 1 Seminarier | M 6 Sjöbelskolor |
| M 2 Seminarier | M 14 Polisskolor |
| M 3 Seminarier | M 15 Brandkolor |
| M 4 Seminarier | M 17 Socialinstituten |
| M 5 Seminarier | M 18 Skogsskolor |
| M 6 Seminarier | M 19 Andra utbildningsanstalter |

INTRADESKURSER

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| M 1 Seminarier | M 6 Sjöbelskolor |
| M 2 Seminarier | M 14 Polisskolor |
| M 3 Seminarier | M 15 Brandkolor |
| M 4 Seminarier | M 17 Socialinstituten |
| M 5 Seminarier | M 18 Skogsskolor |
| M 6 Seminarier | M 19 Andra utbildningsanstalter |

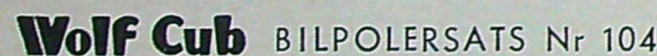
SPRÅK

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| H 1 Svenska språket | H 6 Svenska språket |
| H 2 Svenska språket | H 11 Svenska språket |
| H 3 Svenska språket | H 16 Svenska språket |
| H 4 Svenska språket | H 21 Svenska språket |
| H 5 Svenska språket | H 26 Svenska språket |
| H 6 Svenska språket | H 31 Svenska språket |
| H 7 Svenska språket | H 36 Svenska språket |
| H 8 Svenska språket | H 41 Svenska språket |
| H 9 Svenska språket | H 46 Svenska språket |
| H 10 Svenska språket | H 51 Svenska språket |
| H 11 Svenska språket | H 56 Svenska språket |
| H 12 Svenska språket | H 61 Svenska språket |
| H 13 Svenska språket | H 66 Svenska språket |
| H 14 Svenska språket | H 71 Svenska språket |
| H 15 Svenska språket | H 76 Svenska språket |
| H 16 Svenska språket | H 81 Svenska språket |
| H 17 Svenska språket | H 86 Svenska språket |
| H 18 Svenska språket | H 91 Svenska språket |
| H 19 Svenska språket | H 96 Svenska språket |
| H 20 Svenska språket | H 101 Svenska språket |
| H 21 Svenska språket | H 106 Svenska språket |
| H 22 Svenska språket | H 111 Svenska språket |
| H 23 Svenska språket | H 116 Svenska språket |
| H 24 Svenska språket | H 121 Svenska språket |
| H 25 Svenska språket | H 126 Svenska språket |
| H 26 Svenska språket | H 131 Svenska språket |
| H 27 Svenska språket | H 136 Svenska språket |
| H 28 Svenska språket | H 141 Svenska språket |
| H 29 Svenska språket | H 146 Svenska språket |
| H 30 Svenska språket | H 151 Svenska språket |
| H 31 Svenska språket | H 156 Svenska språket |
| H 32 Svenska språket | H 161 Svenska språket |
| H 33 Svenska språket | H 166 Svenska språket |
| H 34 Svenska språket | H 171 Svenska språket |
| H 35 Svenska språket | H 176 Svenska språket |
| H 36 Svenska språket | H 181 Svenska språket |
| H 37 Svenska språket | H 186 Svenska språket |
| H 38 Svenska språket | H 191 Svenska språket |
| H 39 Svenska språket | H 196 Svenska språket |
| H 40 Svenska språket | H 201 Svenska språket |
| H 41 Svenska språket | H 206 Svenska språket |
| H 42 Svenska språket | H 211 Svenska språket |
| H 43 Svenska språket | H 216 Svenska språket |
| H 44 Svenska språket | H 221 Svenska språket |
| H 45 Svenska språket | H 226 Svenska språket |
| H 46 Svenska språket | H 231 Svenska språket |
| H 47 Svenska språket | H 236 Svenska språket |
| H 48 Svenska språket | H 241 Svenska språket |
| H 49 Svenska språket | H 246 Svenska språket |
| H 50 Svenska språket | H 251 Svenska språket |
| H 51 Svenska språket | H 256 Svenska språket |
| H 52 Svenska språket | H 261 Svenska språket |
| H 53 Svenska språket | H 266 Svenska språket |
| H 54 Svenska språket | H 271 Svenska språket |
| H 55 Svenska språket | H 276 Svenska språket |
| H 56 Svenska språket | H 281 Svenska språket |
| H 57 Svenska språket | H 286 Svenska språket |
| H 58 Svenska språket | H 291 Svenska språket |
| H 59 Svenska språket | H 296 Svenska språket |
| H 60 Svenska språket | H 301 Svenska språket |
| H 61 Svenska språket | H 306 Svenska språket |
| H 62 Svenska språket | H 311 Svenska språket |
| H 63 Svenska språket | H 316 Svenska språket |
| H 64 Svenska språket | H 321 Svenska språket |
| H 65 Svenska språket | H 326 Svenska språket |
| H 66 Svenska språket | H 331 Svenska språket |
| H 67 Svenska språket | H 336 Svenska språket |
| H 68 Svenska språket | H 341 Svenska språket |
| H 69 Svenska språket | H 346 Svenska språket |
| H 70 Svenska språket | H 351 Svenska språket |
| H 71 Svenska språket | H 356 Svenska språket |
| H 72 Svenska språket | H 361 Svenska språket |
| H 73 Svenska språket | H 366 Svenska språket |
| H 74 Svenska språket | H 371 Svenska språket |
| H 75 Svenska språket | H 376 Svenska språket |
| H 76 Svenska språket | H 381 Svenska språket |
| H 77 Svenska språket | H 386 Svenska språket |
| H 78 Svenska språket | H 391 Svenska språket |
| H 79 Svenska språket | H 396 Svenska språket |
| H 80 Svenska språket | H 401 Svenska språket |
| H 81 Svenska språket | H 406 Svenska språket |
| H 82 Svenska språket | H 411 Svenska språket |
| H 83 Svenska språket | H 416 Svenska språket |
| H 84 Svenska språket | H 421 Svenska språket |
| H 85 Svenska språket | H 426 Svenska språket |
| H 86 Svenska språket | H 431 Svenska språket |
| H 87 Svenska språket | H 436 Svenska språket |
| H 88 Svenska språket | H 441 Svenska språket |
| H 89 Svenska språket | H 446 Svenska språket |
| H 90 Svenska språket | H 451 Svenska språket |
| H 91 Svenska språket | H 456 Svenska språket |
| H 92 Svenska språket | H 461 Svenska språket |
| H 93 Svenska språket | H 466 Svenska språket |
| H 94 Svenska språket | H 471 Svenska språket |
| H 95 Svenska språket | H 476 Svenska språket |
| H 96 Svenska språket | H 481 Svenska språket |
| H 97 Svenska språket | H 486 Svenska språket |
| H 98 Svenska språket | H 491 Svenska språket |
| H 99 Svenska språket | H 496 Svenska språket |
| H 100 Svenska språket | H 501 Svenska språket |
| H 101 Svenska språket | H 506 Svenska språket |
| H 102 Svenska språket | H 511 Svenska språket |
| H 103 Svenska språket | H 516 Svenska språket |
| H 104 Svenska språket | H 521 Svenska språket |
| H 105 Svenska språket | H 526 Svenska språket |
| H 106 Svenska språket | H 531 Svenska språket |
| H 107 Svenska språket | H 536 Svenska språket |
| H 108 Svenska språket | H 541 Svenska språket |
| H 109 Svenska språket | H 546 Svenska språket |
| H 110 Svenska språket | H 551 Svenska språket |
| H 111 Svenska språket | H 556 Svenska språket |
| H 112 Svenska språket | H 561 Svenska språket |
| H 113 Svenska språket | H 566 Svenska språket |
| H 114 Svenska språket | H 571 Svenska språket |
| H 115 Svenska språket | H 576 Svenska språket |
| H 116 Svenska språket | H 581 Svenska språket |
| H 117 Svenska språket | H 586 Svenska språket |
| H 118 Svenska språket | H 591 Svenska språket |
| H 119 Svenska språket | H 596 Svenska språket |
| H 120 Svenska språket | H 601 Svenska språket |
| H 121 Svenska språket | H 606 Svenska språket |
| H 122 Svenska språket | H 611 Svenska språket |
| H 123 Svenska språket | H 616 Svenska språket |
| H 124 Svenska språket | H 621 Svenska språket |
| H 125 Svenska språket | H 626 Svenska språket |
| H 126 Svenska språket | H 631 Svenska språket |
| H 127 Svenska språket | H 636 Svenska språket |
| H 128 Svenska språket | H 641 Svenska språket |
| H 129 Svenska språket | H 646 Svenska språket |
| H 130 Svenska språket | H 651 Svenska språket |
| H 131 Svenska språket | H 656 Svenska språket |
| H 132 Svenska språket | H 661 Svenska språket |
| H 133 Svenska språket | H 666 Svenska språket |
| H 134 Svenska språket | H 671 Svenska språket |
| H 135 Svenska språket | H 676 Svenska språket |
| H 136 Svenska språket | H 681 Svenska språket |
| H 137 Svenska språket | H 686 Svenska språket |
| H 138 Svenska språket | H 691 Svenska språket |
| H 139 Svenska språket | H 696 Svenska språket |
| H 140 Svenska språket | H 701 Svenska språket |
| H 141 Svenska språket | H 706 Svenska språket |
| H 142 Svenska språket | H 711 Svenska språket |
| H 143 Svenska språket | H 716 Svenska språket |
| H 144 Svenska språket | H 721 Svenska språket |
| H 145 Svenska språket | H 726 Svenska språket |
| H 146 Svenska språket | H 731 Svenska språket |
| H 147 Svenska språket | H 736 Svenska språket |
| H 148 Svenska språket | H 741 Svenska språket |
| H 149 Svenska språket | H 746 Svenska språket |
| H 150 Svenska språket | H 751 Svenska språket |
| H 151 Svenska språket | H 756 Svenska språket |
| H 152 Svenska språket | H 761 Svenska språket |
| H 153 Svenska språket | H 766 Svenska språket |
| H 154 Svenska språket | H 771 Svenska språket |
| H 155 Svenska språket | H 776 Svenska språket |
| H 156 Svenska språket | H 781 Svenska språket |
| H 157 Svenska språket | H 786 Svenska språket |
| H 158 Svenska språket | H 791 Svenska språket |
| H 159 Svenska språket | H 796 Svenska språket |
| H 160 Svenska språket | H 801 Svenska språket |
| H 161 Svenska språket | H 806 Svenska språket |
| H 162 Svenska språket | H 811 Svenska språket |
| H 163 Svenska språket | H 816 Svenska språket |
| H 164 Svenska språket | H 821 Svenska språket |
| H 165 Svenska språket | H 826 Svenska språket |
| H 166 Svenska språket | H 831 Svenska språket |
| H 167 Svenska språket | H 836 Svenska språket |
| H 168 | |



Trots att ett rekordförsök som detta planerats med en noggrannhet som mänskligt att döma inte lämnade någonting åt slumpen, så är det ändå alltid förenat med risker, därför att man här — liksom när det gäller andra rekord — tränger in på ett av tekniken ännu så länge mindre utforskat område.

	B a u m m I I					D o l p h i n I I I	
Motor	50 cc 4-takt kompr.	50 cc 2-takt kompr.	100 cc 4-takt	125 cc 4-takt	250 cc 4-takt	350 cc 4-takt kompr.	500 cc 4-takt kompr.
Cylinderdiam.	42 mm	40 mm	56 mm	58 mm	55,9 mm	56 mm	63 mm
Slaglängd	36 mm	39 mm	40,5 mm	47,3 mm	50,8 mm	70,5 mm	80 mm
Antal cyl.	1	1	1	2	2	2	2
Effekt	12 hk	10 hk	15,5 hk	20 hk	42 hk	75 hk	110 hk
V/min.	16 000	11 000	11 000	11 000	11 000	8 500	8 600
Tändning	Batteri	Batteri	Batteri	Batteri	Batteri	Magnet	Magnet
Bränsle	Methanol	Methanol	80 okt.	80 okt.	80 okt.	Methanol	Methanol
Kylning	Vatten	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft	Luft
Antal växlar ..	4	4	6	6	6	4	4
Längd	380 cm	380 cm	380 cm	380 cm	380 cm	370 cm	370 cm
Höjd	82 cm	82 cm	82 cm	82 cm	82 cm	110 cm	110 cm
Bredd	77 cm	77 cm	77 cm	77 cm	77 cm	64 cm	64 cm
Hjulbas	180 cm	180 cm	180 cm	180 cm	180 cm	160 cm	160 cm
Däck, fram	2,50—16	2,50—16	2,50—16	2,50—16	2,50—16	3,25—18	3,25—18
bak	2,50—16	2,50—16	2,50—16	2,50—16	3,00—16	3,50—20	3,50—20
Vikt	132 kg	127 kg	140 kg	140 kg	150 kg	262 kg	265 kg



LINDAHL & NERMARK AB · AB ENTERPRISE · AB V LÖWENER

Wolf Cub



1. Räknesticken och dess användning. Av T. Porsander 2: —, 12 uppl.
2. Elektriska akkumulatorer. Konstruktion — Skötsel — Laddning. Av T. Porsander 3: 75, 5 uppl.
4. Omledning och beräkning av småmotorer. Av T. Porsander. 3: 75. 9 uppl.
6. Modellbåten. Av Jac M. Iversen. 2: —.
9. Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok. 4: 75. 5 uppl.
10. Svarboken. Av T. Porsander. 2: 50. 4 uppl.
11. Maskinritning. Av R. Tegström. 3: —. 3 uppl.
- 12—13. Modelljärnvägen. Del I o. II. Av C. E. Nordstrand. 4: 90. 4 uppl.
14. Genvägar till snabbräkning. Av J. Almqvist. En outhärlig hjälpeda vid det praktiska räknearbetet. 3: 50. 3 uppl.
15. Att laborera hemma. Del. I. Laborationshandledning med 150 kemiska försök. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3: 75. 2 uppl.
16. Motorbåten. Av R. Kock. outhärlig för alla nuvarande och blivande motorbåtsägare. 4: 50.
17. Att laborera hemma. Del. II. 114 försök i organisk och fysiologisk kemi. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3: 75.
18. Mopedboken. Av red. Jan Jangö. En bok för alla som har eller tänker köpa moped. 3: 75. Helt omarb. 3 uppl.
20. Dyk. Råd o. anvisningar i undervattenssimning, undervattensfotografering och undervattensfiske för amatördykare av Gunnar Nordanfors. 4: 75.

Från **TEKNIK** för **ALLA**, Box 3137, Stockholm 3

eller från närmaste bokhandel rekriveras mot postförskott (varvid porto tillkommer):

TTA-handbok nr 1 ex; 2 ex; 4 ex; 6 ex; 9 ex; 10 ex; 11 ex; 12-13 ex; 14 ex; 15 ex; 16 ex; 17 ex; 18 ex; 20 ex

Address: Postadr.:

Address:

Address:

Förutom NSU har också engelska Austin rekordkört på Bonneville Salt Flats i Utah. Under två veckors körningar nyligen sattes inte mindre än 12 nya världsrekord för bilar. Den 58-årige sportvagnskonstruktören Donald Healy uppnådde i en speciellt strömlinjeformad Austin Healy 100 med kompressor och överväxel en hastighet på 326,8 km/tim och satte därmed nytt världsrekord i vagnens klass.

På en 320 km lång sträcka höll en Austin Healey 100 utan kompressor en genomsnittshastighet av 244,8 km/tim, och samma vagn tillryggalade senare 500 km med en genomsnittsfart av 245,1 km/tim. Därmed sopades de gamla rekorden från 1940 bort. Austin Healey 100 erövrade dessutom rekorden i sin klass på alla sträckor upp till 3 000 engelska mil (4 828 km) med en genomsnittshastighet av 241,4 km/tim.

(Forts. fr. sid. 6.)

metrin torde man numera också räkna tydandet av innehållet i fotografiska bilder (bildtolkning och bildläsning).

Fotogrammetriens viktigaste användningsområde är framställning av kartor över terräng. Detta sker i regel genom att det aktuella området fotograferas från flygplan. De sålunda erhållna flygbilderna "ritas av" i karteringsinstrument, varvid en *tecknad karta* erhålles. Vid bearbetningen använder man sig av den stereoskopiska effekten, som möjliggör uppfattning av det fotograferade föremålet i tre dimensioner.

Fotokartan är en annan form av karta, där den fotografiska bilden utgör själva kartan.

Inom ytterligare ett stort antal områden har fotogrammetrin vunnit tillämpning. Nämnas kan t. ex. röntgenfotogrammetri, skoglig fotogrammetri, mikrofotogrammetri, geologisk fotogrammetri etc.

De främsta producenterna av fotogrammetriskt kartmaterial i Sverige är Rikets allmänna kartverk och Kungliga Lantmäteristyrelsen. Undervisning i fotogrammetri bedrivs vid Kungliga Tekniska Högskolan inom avdelningarna för lantmäteri och väg- och vattenbyggnad.

Markera i kupongen det ämne, som intresserar dig. Sänd den till Hermods. Du får då en utförlig studiehandbok.



- Gymnasie- eller fackskoleingenjörsexamen inom
- Maskinteknik
- Kraft- o. värmeteknik
- Verktädsföretag
- Elektricitetsteknik
- Teleteknik
- Byggnadsteknik
- Kemi o. kem. teknologi
- Merkantil-teknisk linje
- Teknisk utbildning inom 11 olika fack
- Arbetsledarekurser:
- Arbetslagstiftning
- Arbetsstudier
- Arbetsfysiologi
- Industrisäkerhet

El. anläggningsteknik
Telefoni
Television Radio
Byggnadsteknik:
Byggnadsmästarekurser
Byggnadsverkmästarekurser
Kurser för ritare och konstruktörer
Byggnadsmateriallära
Prakt. betongteknik
Byggnadslära
Byggnadsritning
Lantmannabyggnader
Grafostatik

Handelsgymnasie-
kurser
Handelsskolekurser
Föreläggsekonomiska
kurser för ingenjörer
Dubbel bokföring
Bokföringens teori
Amerikansk bokföring
Industrifinansiering
Kostnadsberäkning
Bokföringsproblem
Balans teknik
Balansanalys
Revisionsteknik
Bokföring för
detaljaffärer
Detaljhandels ekonomi
Handelsräkning
Praktisk skattekurs

Maskinskrivning
Välskrivning
Svensk handels-
korrespondens med
handelslära
Utrikeshandelsteknik
Förtullning
Befraktning- Spedition
Försäkringskunskap
Engelsk Tyisk
Fransk Spansk
handelskorrespondens
Försäljningskonst
Distributionsekonomi
Reklamteknik
Marknadsundersökning
Textilning med plakati-
målning
Företagsdemokrati
Kommunkalkyler
Samhällskunskap

Psykologi
Allmän psykologi
Personlighetspsykologi

Allmän psykologi
Personlighetspsykologi
Socialpsykologi
Utvecklingspsykologi
Ungdomspsykologi
Psykologi för polismän
Arbetsledningens
psykologi

utbildning
Kurser f. utbildn. till
jordbrukare
lantbrukstjänsteman
traktorskötare
skogstjänsteman
trädgårdsmästare

Fullständiga
gymnasiekurser
realskolekurser
studentkurser
Gymnasiekurser för
särskild prövning i
realexamen och i
studentexamen
Muntliga repetitions-
kurser för real- och
studentexamen

Klipp kupongen längs de streckade linjerna

Sänd mig prospekt över den ämnesgrupp jag angivit nedan, bildbroshyren Alla läser hos Hermods samt Hermods månadstidning Korrespondens under 6 mån. Jag är intresserad av följande kurser:

Frank
Her
be
pa

Skriv tydligt. Texta helst

Namn

Yrke.....

Bostad

PostadressTfA 28/9 -56.38

HERMODS

Slottsg. 82 A

MAIMI

Svarsföreläsa

Tillstånd 3
Malmö 1



Låter Er radio så här?

Ni märker det inte själv, men Er gamla radio börjar faktiskt lida av åldersdomskrämpor. Ni kanske får in de stationer Ni vill, men hur är det med ljudet? Gör det enkla experimentet att gå in i Er radioaffär och lyssna på årets Skantic med det nya ljudet! Då först kommer Ni verkligen inse, att det är dags att byta Er gamla apparat —

byt ut den mot en SKANTIC

— radion med det nya ljudet

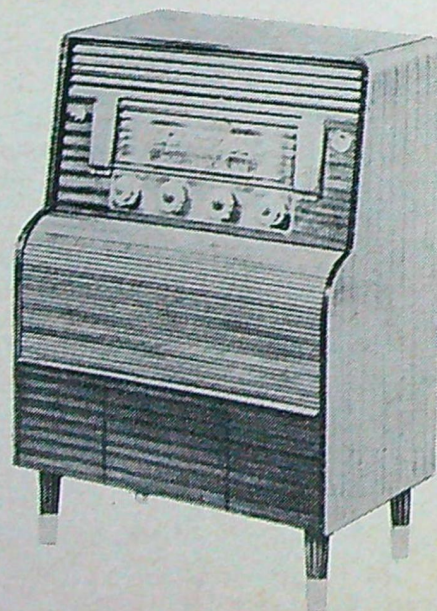
S 1492 ULLA

LV, MV, 2 KV-band + FM — 12 rörfunktioner — Fininställning på KV-band 1 — Separata bas- och diskantkontroller — Anslutning med omkopplare för extra högtalare — Höglanspolerad mahogny.

Normalpris/riktpis: 590:—
exkl. skivv.



I alla ledande
radioaffärer



Kommer vi att bo så?

(Forts. fr. sid. 5.)

Elektronutrustningen i huset, som kan antas bli ganska omfattande, kontrolleras med hjälp av en kortvågssändare med tryckknappar. I badrummet behöver man inte längre bekymra sig om handdukarna är rena eller inte, där torkar man sig med varmluft i stället. Badkaret gör sig självt rent med olika reningsmedel, som automatiskt börjar verka, sedan man badat. Sångarna saknar filter, täcken och lakan. Det enda som finns är ett överkast av nylon, som värms upp till önskad temperatur av värmeaggregat inbyggda i sängbotten.

Köket är naturligtvis mycket nogt planerat med tanke på att husmor ska kunna arbeta så rationellt som möjligt. All tänkbar automatik är införd där. Vattenkranen och vattnets temperatur manövrerar man således med en fotpedal, så man har bägge händerna fria för arbetet. Själva matlagningen är kvickt undanstökad med hjälp av en massa färdiglagade produkter och serveringen är heller inte något större problem. Ett litet "specialkök" på hjul innehåller allting, som behövs för att servera ett fullständigt mål var som helst i det dörrlösa huset, som också givetvis saknar besvärliga trösklar.

200 km/tim med ...

(Forts. fr. sid. 9.)

som skiljer Saab Sonett från Saab 93. Motorn är densamma som 93-ans, fast upptrimnad från 38 till 57,5 hk och försedd med dubbla förgasare. Även i övrigt är sportbilen helt uppbyggd av Saab 93 standarddelar.

Sonett kom till närmast som ett fritidsarbete vid Trollhättefabriken, där utprovningsschefen, ingenjör Rolf Melde, samlat en grupp entusiastiska ingenjörer omkring sig, vilka huvudsakligen utanför den ordinarie arbetstiden hos Saab konstruerade och byggde experimentbilen.

Galosch för 50 kr

(Forts. från sid. 7.)

pass i vinter. Nu står nämligen en ny och ännu bättre båt på byggnadsprogrammet.

Finessen med den här konstruktionen är egentligen dess enkelhet. Den första entusiasmens glöd brukar lätt falna inför kontakten med svårare problem, men pojkarna gick från början in för att göra båten så enkel, att de helt enkelt inte skulle kunna misslyckas.

Galoschen är av egen konstruktion, men idén till utformningen fick de ur ett samlingsverk om Nordens båttyp. Den modell, som mest tilltalade de unga konstruktörerna skulle emellertid ha blivit alltför otymplig för deras resurser, inte minst med tanke på den motor, som fanns tillgänglig. Ritningens mått tog man emellertid inte så allvarligt på, utan nöjde sig med att kopiera proportionerna i förminskad skala och förenkla typen så långt som möjligt. 1×2 meter skulle båten hålla och efter en gemensam pro-

(Forts. på sid. 41.)



Ni behöver inte gå i körskola!

Tag körkort på fritid!

Ny effektiv expertkurs sparar 100-tals kronor åt Er.

Ni behöver inte gå igenom körskola för att få körkort. Se 30 o. 31 §§ i vägtrafikförordningen! Vår helt nya korrespondenskurs i körkortsteori med allt Ni måste veta om trafikförordningarna och bilens och motorcykelns konstruktion och verkningsätt inbesparar dyra skolavgifter och tid. Ni kan läsa när det passar Er. Låt någon god vän ge Er körvana och Ni sparar 100-tals kronor. Uppgifter betr. övningskörning medföljer. Hela kursen med frågeformulär 12 brev i färg (ca 370 frågor), som granskas och rättas av experter, kostar endast Kr 29:— . Samtliga frågor som kan förekomma vid teoritprovet, finns med, även de nya som kommit till efter den 1 juli.

Sänd in
kupongen
i dag!

Bilteori

Box 6041,
Stockholm 6

Sänd mig omgående mot postförsäkrad Kr 29:— + porto
Er kurs i bilteori.

Namn

Adress

Postadress

TFA 20

Ni har all anledning att prenumerera

TFA UTSÅLD är rapporten som kommer allt oftare från tidningsaffärerna, och ändå trycks Teknik för Alla i större och större upplaga.

Det är säkrast att prenumerera.
Det är bekvämast och billigast
att prenumerera.

Prenumerera nu!

Undertecknad prenumererar på
TEKNIK för ALLA att sändas
mot postförsäkrad

fr. o. m.

☐ Helår 16:50 ☐ Halvår 9:—
(sätt X i ruta för önskat
alternativ).

Namn:

Adress:

Postadr.:

TFA 20-56 VAR GOD TEXTA!

Frankeras
ej. TFA
betalar
portot

Teknik för Alla

Box 3137

STOCKHOLM 3

Lösen

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

EN NY SÄNDNING

direktimporterade

U.S.A.

airforce

FLYGOVERALLS

Av fodrat mörkbrunt getskinn med pälskrage. Dessa skinnoveralls, som är splitternya och har i framställning kostat amerikanska flyget över 750:— st.

— utförsäljes
nu av oss för
endast ...

198:—
kontant

Avbetaln. 210:— kr.
med 85:— kr. vid lev.
rest. 25:— kr. i mån.

Nya direktinköp från U. S. Airforce har gjort att vi kan upprepa förra årets sensation — att för endast 198:— kr erbjuda Eder splitternya flygoveryalls, tillverkade av det finaste getskinn som står att uppdriva — i ett utförande och en kvalitet, där kostnader ej spelat någon roll. Overallen är försedd med långa kraftiga blixtlås varför Ni med lätthet tager den av och på. Ett plagg som håller i årtal.

Ett enastående tillfälle för alla, som behöver ett verkligt varmt och skönt kvalitetsplagg t. ex. kranskötare, fryshuspersonal, MC- och mopedförare, vaktpersonal, traktorförare, jägare, fiskare m. fl.

Begränsat lager — beställ i dag!

Härmed beställs ... par flygoveryalls av skinn till 198:— kr kontant, på avbetaln. till 210:— kr med 85:— kr vid leveransen o. resterande med 25 kr per mån. (Stryk det ej tillämpliga.) Min längd är ... cm, bröstvidd ... cm, midjemått ... cm. Samtidigt beställs ... par gummikängor i storl. ... att sändas per efterkrav med returrätt inom 8 dagar.

MERCURY-BOLAGET

Vasag. 5 B. Tel. 11 81 65, 11 34 65
GÖTEBORG C.

Namn:

Adress:

Jvg.-adr.: TFA 20



Amerikanska
armékängor

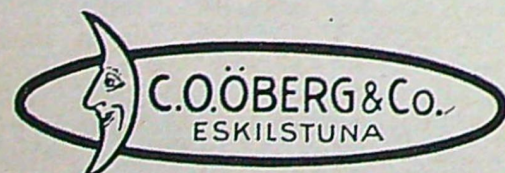
av kraftigt gummi, invändigt vävbelagda 28 cm höga skaft med hel tunga — därför helt vattentäta. Ett fynd för jägare, fiskare, motormän m. fl. Kostar end. 17:75 kr paret.

FIL-ÖBERGS handbok



ger råd och upplysningar
och är värdefull för alla,
som använda Öbergs filar.

Erhålles gratis på
begäran.



Grundlagd 1850

ÖBERGS FILAR - GODA FILAR

TYNGRE LAST på samma dimension GISLAVED 77 SPECIAL

Högre belastning

Genom en speciell konstruktion som utnyttjar bilringsteknikens senaste landvinningar har vi lyckats göra en ring som tål betydligt högre belastningar än vanliga ringar.

Bättre fördelning av belastningen

Genom att slitbanan är flatare blir kontaktytan mot vägbanan större. Detta medför att belastningen fördelas på en större yta.

Högre miltal

Slitbanan är tjockare och flatare än på konventionella ringar vilket leder till större livslängd.

Bättre slirskydd

Det sicksackformiga mönstret ger utmärkt slirskydd.

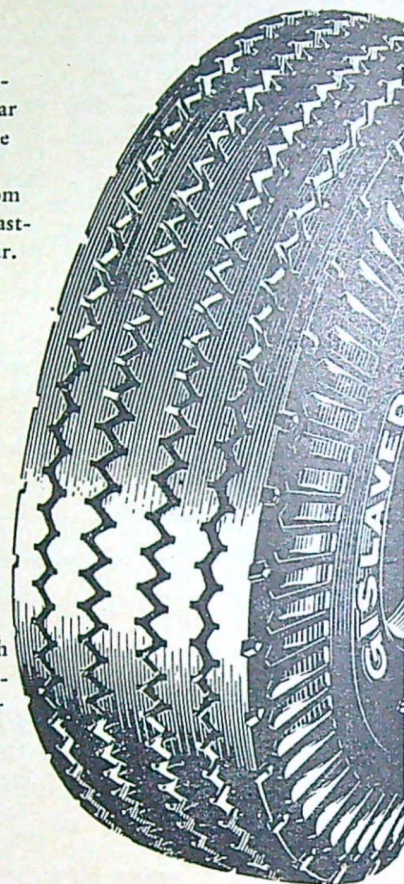
Tryck- och belastningsdata

Dimension	Max.belastn. i kg/ring	Lufttryck i kg/kvcm
9.00-20	2.350	6,5
10.00-20	2.900	7,0
11.00-20	3.250	7,0



GISLAVED

SVENSKA GUMMIFABRIKS AB • GISLAVED



jektering av materialåtgången var det klart för brädgårdsbesök. Fem dagar senare kunde bygget sättas i sjön. Materialkostnaden uppgick till 40-50 kronor, varav enbart bronsbottenfärgen svarade för 11 kr. Resten var alltså så billigt som tänkas kan och verktygsuppsättningen har varit den enklast tänkbara: såg, hammare, skruvmejsel och borrar. Och så här är båten byggd:

Botten sågades ut i 4 mms vattenfast plywood. Observera att bottenplattan är uppdelad i två plan med ett s. k. steg emellan. Stegets utformning har givit den främre bottenhalvan dess svagt buktade form.

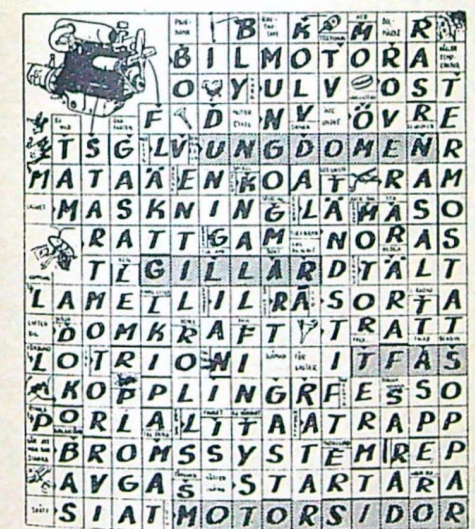
Med bottenplattan och ett bakstycke av 12 mms plywood som stomme byggde pojarna upp en lätt spantkonstruktion, som sedan kläddes med vanlig markisväv. Oljning och lackering räckte för att göra väven vattentät.

En liten masonitskiva ovanpå tre längsgående spant framför sittbrunnen utgör sittplats för galoschens förare. Körstil: se bilderna. (Simkunnighet förutsättes.)

När galoschen efter fem dagars arbete sattes i sjön, så skedde det givetvis med sedvanlig spänning. Hur skulle den bete sig i vattnet? Flöt gjorde den, men motorn — en upptrimmad tvåhästares Archimedes på 20 kg — gjorde aktern för tung. Saken ordnades hjälpligt genom att man monterade på två stabilisatorer av plywood. På dessa "fenor" lyfts aktern upp, när båten kommer upp i fart, men inte ens den förbättringen räckte till för att ge båten de fartresurser som pojarna räknat med. "Tänk om vi hade en femhästare av den där moderna, lätta typen..."

Men det kommer nya somrar — och nya båtar...

TfA-Kryss 17



"Ungdomen gillar TfA:s motorsidor" blev lösningen på de skuggade rutorna i TfA:s kryss i nr 17. Lösningen i övrigt framgår av rutan härövan.

Vinnare av femtilappen blev denna gång *Christer Hedetun*, Enebergsvägen 11 1C, Hålsingborg. De båda 25-kronorsvinsterna tillföll *Sten Andersson*, N. Vallvägen 16, Kristianstad och *Fru Maj-Britt Nilsson*, Grundtvigsg. 43, Bromma.

Det populära TfA-Kryss återfinns i detta nummer på sid. 26.

klipp till NU!

Sänd mig gratis Brevskolans studiehandbok. Jag är intresserad av följande ämnen:

Lösen

Frankeras ej
Brevskolan
betalar
portot

Brevskolan
STOCKHOLM 15

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 33
Stockholm 15

TfA 20

Bättra på Din utbildning med en kurs från Brevskolan. Oavsett vilka förkunskaper Du har kan Brevskolan erbjuda den ämneskombination Du vill ha. Posta ovanstående kupong redan i dag, så erhåller Du Brevskolans studiehandbok

KLIPP TILL NU!

TEKNIK

REAL

SPRÅK

HANDEL

HOBBY

- Utbildning till Ingenjör Verkmästare Förman Kontorist Affärsbiträde Försäljare Reklamman Korrespondent Bokföreläsare Kassör Kamrer Lagerchef Siffergranskare Allmän handels-skolekurs Handelsrealexamen Dekorator Tjänsteman i privat och allm. tjänst m. m.
- Industriskolor Begär särskilt prospekt
- Aftonbrevskolor Real, fackliga sociala, handel m. m. Begär särskilt prospekt
- Hobby Vi spisar jazz Motorcykeln Amatörteater Gitarr och sång Målning Teckning Navigation Orientering Krukväxter Min trädgård Sy och sticka Konstkurser Astronomi Bilen Mopeden Fotografering Idrottsträning Keramik Naturvård Hem och familj Körkortet Teater Friluftsliv
- Tekniska kurser, bl. a. Räknesteknik Kemi Radio Teleteknik Radar Motore

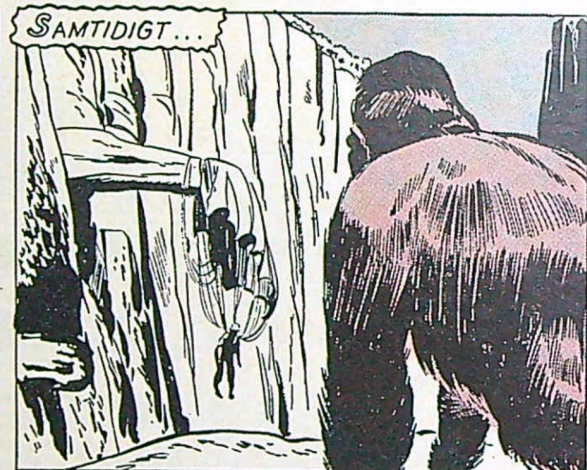
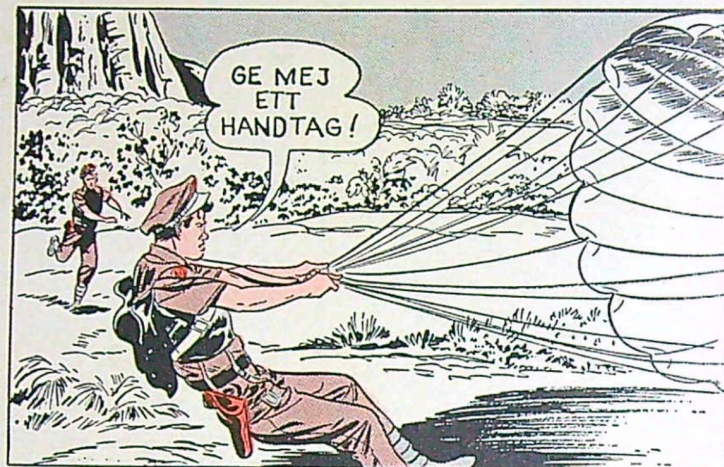
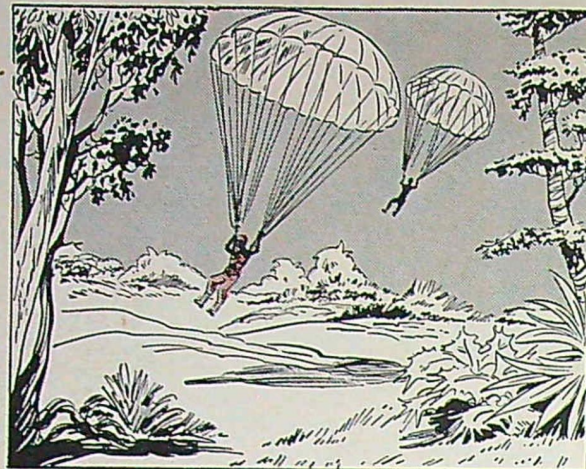
Teleteknik Värme- och sanitets-teknik Vägbyggnadsteknik Cellulosesteknik Husbyggnadsteknik Järnhantering Kontor Butiker Lager Reklam

- Grundläggande studier en nödvändig utgångspunkt Svenska språket Främmande språk Realkurser Psykologi Ekonomi Samhällskunskap Sociala frågor Kommunala frågor Föreningskunskap Företagsekonomi Handel Kulturkurser Teknik Industriutbildning
- Kompetens som leder till många yrken, bl. a. C-behörighet för elinstallatör B-behörighet för elinstallatör Mästarbrev inom rörelsnings-branschen Schaktmästare Vägsmästare Bandagistverkmästare Behörighet som fiskeskeppare Behörighet som förare (fortygl) Tredjemaskinistkurs m. m. Kontorschef Revisor Affärschef Folksamställare Sjuksköterska Handarbets-lärarinna Yrkeslärare

Det är lätt att lära hos
BREVSKOLAN

DJUNGEL- PATRULLEN

AV
LYMAN YOUNG
OCH
TOM MASSEY



BUCK ROGERS



BREVLÅDA

På denna avdelning besvaras kostnadsfritt tekniska frågor av allmänt intresse. Om svar däremot önskas i brev uttages ett arvode av 1 krona. Likvid torde insändas på postgirokonto 15 79 92.

ELFA, Radio, Hölländargatan 9 A, Stockholm. Pris 25-35 kr.

Fråga: 1) Kan man upptrasformera strömmen från en generator som lämnar 6 volt 3 watt till 300 volt 60 mA? 2) Ökar periodtalet, volt och watt om man ökar varvet på generatoren? 3) Om så är hur många varv bör den då göra för att periodtalet ska bli 50 p/s.

Svar: 1) Man kan transformera upp spänningen till 300 volt, men man torde inte få ut mer än ca 7 mA. 2) Ja. 3) Det beror på hur många poler generatoren har. En 6-polig generator ska gå 1 000 varv per minut.

Fråga: 1) Vilka firmor i Sverige tillverkar plastbåtar? 2) Var kan man bäst studera olika konstruktionsmetoder för glasfiberarmad plast?

Svar: 1) De firmor som oss veterligt tillverkat flera plastbåtar är AB Livbåtsvarvet, Göteborg och AB Fisksätra Motorbåtsvarv, Saltsjöbaden. 2) Tillskriv eller besök AB Seriebåt, Maria Prästgårdsgatan 42, Stockholm Sö, som kan lämna erforderliga uppgifter.

Fråga: 1) Vilken är den mest passande propellern för ett linkontrollplan med Jaguar 2,5 cc? 2) Av vilka delar består inkörningsbränslet och bränslet efter inkörningen av denna motor? 3) Hur lång tid tar inkörningen? 4) Hur många minuter i taget bör motorn gå under inkörningen? L. H.-t.

Svar: 1) Det är helt beroende på planets utförande. För vanliga nybörjarplan rekommenderas dimensionen 8x6. En plast- eller

nylonpropeller är att föredra, då de är hållbarast. 2) Såväl under som efter inkörningen kan en blandning av lika delar eter, fotogen och ricinolja användas. 3) Motorn bör köras in under minst en halvtimme. 4) 3-4 min.

Fråga: Var kan man få tag i reservdelar till utombordsmotorn Sea King?

Svar: Sea King säljs av Kooperativa Förbundet, Avd. 157, Stockholm Sö, och reservdelar finns i lager.

Fråga: 1) Ska ett stödlås på en moped vara fast monterat? 2) Är de vanliga låsen om bakhjulet som används på cyklar giltiga? 3) Finns det särskilda stödlåsen för moped och vad kostar de?

Svar: 1) Ja. 2) Nej. 3) Det finns två speciallås för mopeder, som heter Optimus 145 och Vapti Junior och de finns att köpa hos närmaste cykelhandlare. Båda kostar ca 10 kr med montering.

Fråga: Var kan man köpa reservdelar till en Vincent Comet 500 cc mod. 1951?

Svar: Motorfirma Malte Blom AB, Odinplatsen 2 A, Göteborg, är nog den enda firma som skulle kunna tänkas ha reservdelar.

Fråga: 1) Var kan man få köpa båtplywood? 2) Hur mycket kostar plywooden till den i TFA nr 11 -56 införda segeljollen? 3) Går det att använda masonit till segeljollen?

Svar: 1) Båtplywood säljs av t. ex. AB Seriebåt, Maria Prästgårdsgata 42, Stlm. Sö. 2) Ca kr 200. 3) Det går men är ej lämpligt.

Fråga: 1) Vilket varvtal och vilka utväxlingsförhållanden gäller för Puch MS 50 L moped? 2) Minskas effekten genom fläktkyllningen? 3) Finns alla reservdelar i Sverige?

Svar: 1) Toppvarvet ligger vid en ca 5 000 v/min. Några uppgifter om utväxling har vi inte kunnat erhålla. 2) Effekten i hemlandet är ca 1,8 hk, men genom nedstrypning 0,8 i Sverige. Fläktkyllningen har därför ingen inverkan på max-effekten. 3) Alla reservdelar finns hos MC-Lund AB, Lundaväg. 56, Malmö.

Tänk bara 60 timmar med LINGUAPHONE för att lära ett

NYTT SPRÅK

för praktiskt bruk



Ni "lyssnar in" ett nytt språk lekande lätt med Linguaphone, precis på samma sätt som om Ni vistades utomlands. Ni lär Er tala och förstå det på bråkdel av den tid som åtgår för vanliga språkstudier. Att lära språk med Linguaphone är inte bara det riktiga sättet, det är också det roligaste. När kursen är genomgången behärskar Ni det nya språket inom ramen av tretusen glossor. Engelsman-
nan t. ex. använder inte mer än femtonhundra ord i dagligt tal. Ni lär Er alltså språket grundligt och får dessutom ett perfekt uttal.

att den språkkunnige genomsnittligt tjänar ett par tusen kronor mer än den som saknar denna kompetens. För varje dag blir det allt klarare att blott den språkkunnige har möjligheter att hävda sig i den allt hårdare konkurrensen om de välavlönade platserna.

Roligare fritid

Vilka världar öppnar sig inte för den språkkunnige! Tänk bara vad det t. ex. betyder att kunna engelska. En stor del av världslitteraturen och all ledande dags- och veckopress är skriven på detta språk. För att nu inte tala om radio och film! Att lära språk är för den moderna människan ingen besvärlig och tidsödande procedur. Tack vare Linguaphone går det snabbt och lätt, och man har verkligt roligt hela tiden man lär.

Ökad lön — snabb karriär

Språkkunskaper är nyckeln till framgång i det moderna samhället. Betydande härför är den utredning som företogs av socialstyrelsen och vid vilken bl. a. framkom



Få ut mer av utlandsresan

När man reser utomlands utan att kunna språk går man miste om det väsentligaste av resans charm — och dessutom blir man "klädd"! Naturligtvis kan man i-bland göra sig förstådd med tecken-språk. Men riktigt god vän med folket blir man endast om man kan tala deras språk. Planera därför utlandsresan redan nu — genom att lära Er språket först!

Linguaphone-kurs på prov under 8 dagar GRATIS

För att Ni skall kunna övertyga Er om metodens förträfflighet erbjuder vi Er att gratis låna hem en kurs i vilket språk Ni önskar bland de 29 språk som Linguaphone har att välja bland.

10:— per månad

Alla har råd att lära språk med Linguaphone. Ni får en fullständig kurs från 10:— per månad.

Börja NU!

Har Ni ingen grammfon kan Ni hyra en av oss. Broschyr gratis. — Sänd in kupongen i dag!

Om Ni kan skriva —
kan Ni också TECKNA!



kurs gratis inom något av följande områden: porträtt, landskap, karikatyr eller illustration.

Årets ABC- utställning

där de bästa arbetena som vanligt premieras m. bl. a. parisstipendium på 2.000 kronor, äger i år rum i Stockholm 25—28/10 i Bankhallen. Konserthuset. I Göteborg 2:a veckan i nov.



Broschyr
gratis

Sänd mig gratis och utan förbindelse från min sida Eder stora, illustrerade Linguaphone-broschyr med upplysningar om hur jag kan få en Linguaphone-kurs gratis en vecka.

TEXTA!

Namn:

Titel:

Postadr.:

TFA 20/56

TILL
**LINGUAPHONE
INSTITUTET**
KUNGSGATAN 18,
STOCKHOLM 3

Lösen

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 243,
Stockholm 3.

Frankeras
ej.
Lingua-
phone
betalar
portot.

Sänd mig gratis och utan förbindelse från min sida Eder stora lyxbroschyr med ett sextiotal illustrationer.

Minimiålder för elever:

15 år.
TEXTA!

Namn:

Titel:

Postadr.:

TFA 20/56

Lösen

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 243,
Stockholm 3.

Frankeras
ej.
ABC-
skolan
betalar
portot.

TILL
**ABC-SKOLAN
FÖR TECKNING**
KUNGSHuset
STOCKHOLM 3