



TEKNIK

FÖR ALLA



15 GÅNGER SNABBARE ÄN LJUDET!

Nr
9
1-15 maj
1959

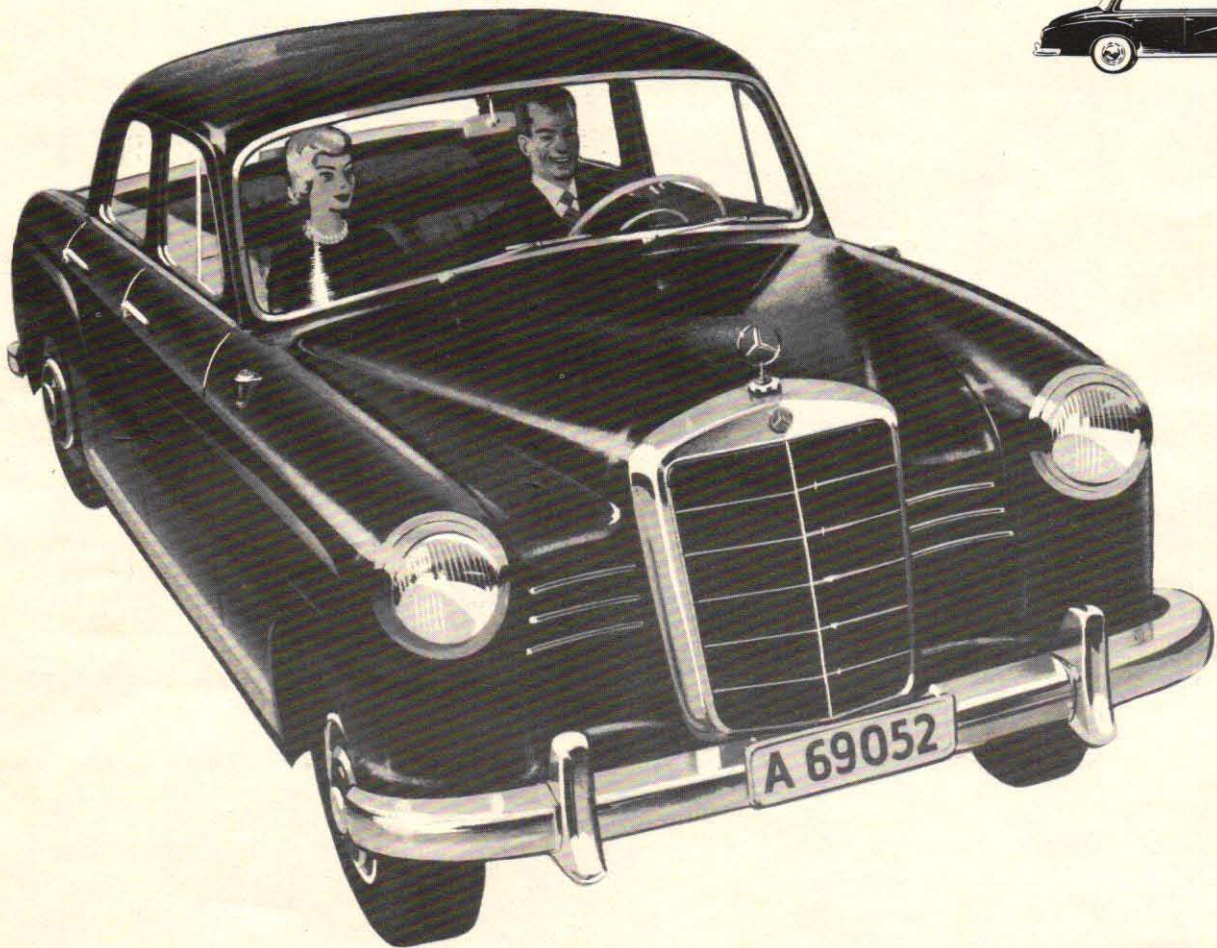
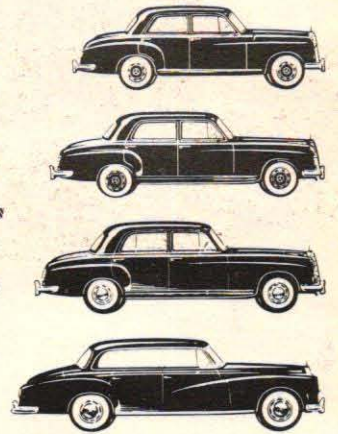
SAABS FULLBLOD TESTAS

Antenn för utländsk TV • Moped- och mc-tester
Hur är Yashicamat? • 5 ägare om nya Sunbeam

1 kr (i Danmark och Norge 1:75)

ALLA
MERCEDES-BENZ
HAR
SAMMA HÖGA

Kvalitet



Mercedes-Benz 180 och 190 med bensen- eller dieselmotor och de 6-cylindriga modellerna 219 och 220 S är alla byggda med samma omsorg, av samma material och efter samma principer som lyxmodellen 300.

Gemensamt för alla Mercedes-Benz personvagnar är:

★ överliggande kamaxel ★ enlänkad pendelaxel ★ följsam och lätt styrning
★ god finish och noggrant detaljarbete ★ hög kvalitet ★ låga underhålls-
kostnader ★ högt andrahandsvärde ★

MERCEDES
-BENZ



bygger bättre bilism

PHILIPSONS
AUTOMOBIL-AKTIEBOLAG

Filialer och återförsäljare landet runt.

I DETTA NUMMER

Motor

Trimmartest i Trollhättan	4
Är tvåtaktaren i farozonen?	5
Framtidens motorecykel?	8
Från skiss till lyxåk	9
Fem ägare testar nya Sunbeam	12
Vi testar Husqvarna Cornette	19
Motoraktuell	38

Hobby och modellsport

Aktuellt på hobbyfronten	11
Linkontroll på nytt sätt	14
Dags för "Kaffepetter"	15
Sätt liv i miniracerdepån	18
Så planeras mj-banan	20
Modellmotortesten: Webra Komet ..	32
När flygs var?	33

Radio och TV

Sätt motor på TV-antennen!	16
TFAE	21
Fråga oss om DX-ing	35

Tekniskt nytt

Teknisk pressrevy	40
Teknisk rundhorisont	43

Flyg

Kan vi få ett flygmuseum?	6
Amerikas senaste robotjätte	22
Från flygfronten	36

Foto

Vi testar Yashica-Mat	10
-----------------------------	----

Pengar att hämta

Plats för uppfinningar	3
Bästa smätipset	26
TfA-krysset	40

Serier

Uppfinnaren: J. P. Johansson	21
Brevlådan	30
Också en båtsalong	41
Lesley Shane	42
Buck Rogers	42

I NÄSTA NUMMER

som utkommer fredagen den 15 maj presenteras en stor nyhet. Vi öppnar en särskild frågeavdelning för uppfinnare. Samtidigt erbjuder vi en möjlighet att få uppfinningar förhandsgranskade till mycket ringa kostnader.

■ **ETT FLYTANDE SOMMARNÖJE** dvs. en rejäl husbåt, är faktiskt inte så svår att bygga som många kanske tror. I en stor artikel får de intresserade många råd och tips för ett lyckat husbåtsbygge.

■ **SAAB BLIR STARKARE** med hjälp av de trimningstips, som civilingenjör *Folke Mannerstedt* kommer med i nr 10.

■ **UNDER MÄNENS YTA** skulle en framtida rymdstation kunna erbjuda pionjärerna en ganska dräglig tillvaro tror ryska vetenskapsmän, och i nästa nummer berättas i ord och bild om hur en sådan månstation skulle se ut.



SALT-SKED tycker Sven Ahlstedt i Borgholm vore en trevlig uppfinning. Man har behållare i skaf-tet, ställer in en knapp för stark eller svag saltning, och får automatiskt önskad mängd salt per tugga. "Ovansaltning" är också möjlig.



SÄKERHETS-STRYKJÄRN föreslår Bertil Ericsson, Åkers Styckebruk, som bot mot strykjärnsolyckor-na. När man släpper handtaget, frigörs en fjäderbelastad brygga i detta och därvid faller tre stycken stöd fram ur strykjärnets undersida.



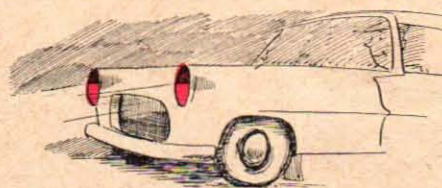
AUTOMATISK MANSKVARTETT är ett kul tanke-experiment, tycker dr Klas Haptén i Malmö. Man sjunger i en mikrofon, och från förstärkaren kommer sången utökad med tre stämmor, bestämda av ett i apparaten insatt "harmoni-hålkort".

PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Varför finns det inte... Ja, ni kän-ner nog igen tankegången. Har ni någon idé till en önskeuppfinning, så skriv till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar". Varje införd bi-drag honoreras av TfA med 15 kr.



SIGILL-SPRUTA vore en önskvärd uppfinning för t. ex. postens folk, som fortfarande plåstrar med tändstickor, ljus och lackstång vid försegling, anser Wolrath Widegren i Bromma. En "sprut-tub" med "sigillplast" vore kanske modellen?



"OGONLOCK" på bilstrålkastarna skulle kunna förhindra många fall av bländning t. ex. på back-krön, tror Göran Edenberg, Stureparken, 9, Stock-holm. Ögonlocken skulle fungera som på en blunddocka och alltså kompensera bilens lutning.

Chefred. o. ansv. utg.: **STIG BJÖRKLUND**

Red.sekr. och layout: **HANS CARSBORG**

Fackredaktör: **STIG SANDELIN**

REDAKTIONSKOMMITTE: föreståndaren för Tek-niska museet fil. dr Torsten Althin; ordf. i Folk-bildningsförbundet fil. dr Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Holmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartsstyrelsen Tord Angström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldberg.

REDAKTION OCH EXPEDITION: Tunnelgatan 3. Postadress: Box 3137, Stockholm 3. Telefon: Växel 10 11 99. Rikssamtal 20 23 05. Efter växelns stäng-ning: Redaktionen 11 60 79, 10 11 99. Expeditionen: 20 23 05. Annonsavd.: 11 44 33. Prenumerationspris: Helår 22:50, halvår 11:75 kr. Postgirokonto: 157992. Utkommer varannan fredag. Eftertryck förbjudes.



NUMMER 9
1-15 maj
ARGANG 20

OMSLAGSBILDEN

visar den här gången en så laddad sak som den nya amerikanska inter-kontinentala roboten Titan i själva startögon-blicket. Bilden togs då den första Titan-bjässen sköts upp från Cape Canaveral. Mer om Titan-raketen på sidan 22.



När motorexperterna Folke Mannerstedt i slutet av 30-talet lärde ut motorkonstruktion på STI, hette en av eleverna Rolf Melde. När Folke Mannerstedt av Teknik för Alla skickades ned till Trollhättan för att granska SAAB-motorer och då i synnerhet trimmade sådana, togs han emot av samma Rolf Melde. Den forne eleven leder fabriken tävlings- och provningsverksamhet och fick nu tillfälle att för sin läromästare demonstrera SAAB-fullblod, som än så länge är oåtkomliga för svenska köpare. Reportaget utgör inledningen till en trimningsartikel, som kommer i nästa nummer av Tfa.



Förberedelser för SAAB-trimning. Folke Mannerstedt passade på att vid fabriksbesöket studera SAAB Sonett både under huven och "från rattsidan".

Trimmartest i Trollhättan

■ När man vill titta närmare på SAAB:s specialtrimmade modeller, kommer man automatiskt i kontakt med *Rolf Melde*, chefen för fabriken utvecklings- och provningsavdelning. Och när man talar med Rolf Melde faller det sig naturligt att glida in på ämnet tävlingar som inledning.

Rolf Melde är inte mannen, som talar vitt och brett om hur han åker förbi konkurrenterna i kurvorna, och vad han skulle ha gjort, om vagnen gått litet fortare på rakorna. Han åker i stället i tysthet — bortsett från Sonettens imponerande avgasljöd — fortare både i kurvorna och på rakorna, och överlåter åt pressen att tala om vad han har gjort. Det är inte lätt att dra ur honom något om framgångarna på tävlingsbanan i olika länder, men vi får i alla fall svaret på en fråga i sammanhanget: Vilken tävlingsframgång sätter Du själv högst?

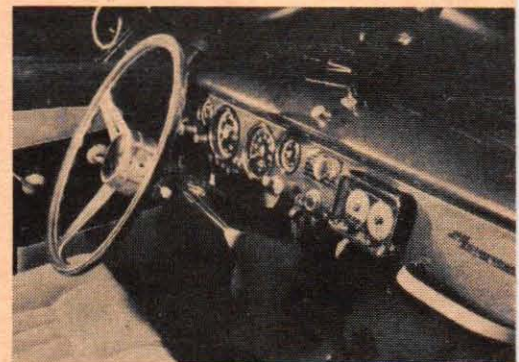
— Frågan är svår att besvara exakt, men Tour d'Europe 1956 var nog det hårdaste och prestationsmässigt värdefullaste jag varit med om i tävlingsväg. 1300 svenska mil på Europas svåraste och oländigaste vägar på 13 dygn med endast två obligatoriska tolvtimmarsuppehåll. Av hundratalet startande vagnar kom endast ett femtontal i mål. Vi segrade faktiskt med absolut minsta prickbelastning i hela tävlingen, men placerades ändå som tvåa. Orsaken var en regelvidrig protest, som emellertid jag och Benson, min avbytare, av ren utmattning faktiskt inte orkade bemöta på ett främmande språk.

Nu bär det iväg ut till SAAB:s raceravdelning, som ligger ute på landsbygden på en väl undångömd plats någon mil från fabriken i Trollhättan. Färden går i en SAAB 750 Granturismo, vars egenskaper först demonstreras med Mellde själv vid ratten. Det är kanske inte

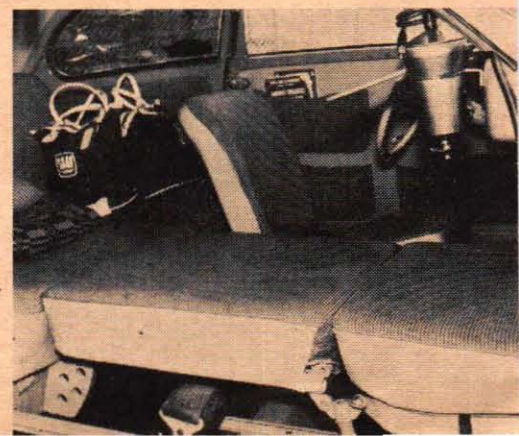
alltid så angenämt att sitta som kולי vid en sådan här uppvisning, och nog pirrade det åtskilligt i maggropen, då vi med rivande acceleration svepte förbi en annan vagn i en enligt mina begrepp härresande snäv kurva. Jag måste dock medge, att omkörningen gick perfekt och bergsäkert och gav en underbar känsla av fart och suveränitet, även om jag ögonblicket före känt mig som den berömda kamelen framför nålsögat, och till på köpet i 100 km hastighet.

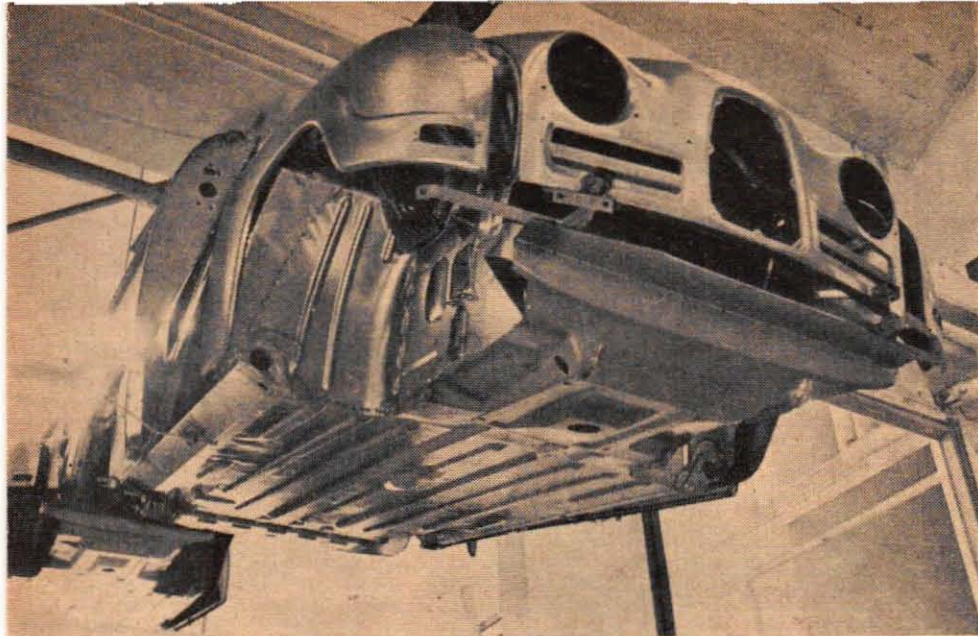
Så blev det min tur att få köra. Det här var 45-hästaren, fick jag veta, och att det var riktiga DIN-hästar, kändes minsann. Omräknat till SAE-hästar, som ju nu är de vanligaste, ger den här motorn 50 hk vid 5 000 varv per minut.

Granturismo-motorn i den här trimningsformen har ett kompressionsförhållande av 9,8:1 mot standardmotorns 7,3:1. Förgasaren, en Solex 40 AI, är lika som standardmotorns men försedd



Den sportiga SAAB 750 Granturismo har bl. a. en mycket välutnyttjad instrumentpanel, som ses ovan. Nedan en annan SAAB-interiör, Rolf Melldes bäddbara tävlingsvagn från 1956 års Tour d'Europe. Bilden t. v. visar den nuvarande montagehallen i Trollhättan, som i höst betydligt utökas.





med större halsring, vilket ger ett här-
ligt drag på vägen men gör den litet
svårkörd i stadstrafik, eftersom motorn
gärna vill ha sina 3 000 varv per minut
för att dra acceptabelt. Det riktiga
"skjutet" kommer inte förrän på andra
sidan 3 500-gränsen, men där kommer
det så det känns.

Från stående start till 80 km/tim be-
höver vagnen ca 12 sekunder, och till
100 km/tim kommer man på 16 sekun-
der. Topp hastigheten är alltid svår att
prova, men 140 km/tim tycktes ligga
väl inom möjligheternas gräns. Skall
man få ut det bästa ur motorn, får man
ligga kvar på växlarerna upp till 5 000
eller gärna 5 500 varv per minut.

Väghållningsegenskaperna är utmärk-
ta, styrning och fjädring likaså. Allt
samverkar till, att man omedelbart får
en känsla av säkerhet.

— Nu skall vi upp där till höger, sä-
ger Melde. Den röda byggnaden är vår
trimningsverkstad.

Vi stannar på den öppna planen fram-
för huset. Där står före oss en liten
orangefärgad vagn med svepande, spor-
tiga linjer. Det är den SAAB Sonett,
som vi nu skall prova. Inne på verksta-
den och garageavdelningen står ytterli-
gare fyra små underverk av samma mo-
dell i färger från citrongult till flam-
mande racerrött. Här går förutvarande
Ferrari-specialisten Berthelsson med ett
par medhjälpare, helt undangömda för
nyfikna åskådare, och pysslar om vag-
nar och motorer.

Efter ett grundligt motorstudium in-
för den kommande trimningsbeskriv-
ningen, är det dags för dagens höjd-
punkt, provkörning av SAAB Sonett.

Välvilliga händer utrustar mig med
"störtruka" och motorglasögon, och
Melde sätter sig vid ratten och startar.
Ett härligt avgasljöd mullrar fram ur
utblåsningsröret, medan vi manövrerar
oss ut mot stora vägen på den smala, le-
riga tjallossningsstigen.

Nu brakar det löst. Ett kort vrål, och
så in med tvåan vid 5 500 varv. Nytt
vrål upp till 6 000 varv, hastighetsmäta-
ren pekar på 80 km/tim, och medan vag-
nen formligen kastas framåt av accele-
rationen, åker trean in. Med ett härligt
drag går vi genom ett par kurvor, vag-
nen förefaller vara klistrad vid marken
och accelererar på några sekunder upp

till 120 km/tim. Då är det dags för fy-
ran, och skriv upp att det är en fyra
med drag i.

Farten bara ökar. Mätarnålen formligen
rusar förbi 140 km-strecket. 150—
155 km/tim är tydligen ingen svårighet
att nå, om vägbanan och sikt medger, men
det är inte så lätt att hitta sådana väg-
bitar. Det hann just bli snudd på 150
km/tim, när en siktskymmande kurva
krävde avslag, och den goda vägen blev
sämre.

Nu får jag själv ta ratten. Jag sjun-
ker ned på förarplatsen och kollar läget
för växlar och pedaler. Man sitter här-
ligt, och alla reglage tycks vara place-
rade just där de är lättast åtkomliga. Så
sätter vi igång. Mera varv på motorn
får det tydligen vara i starten — man
måste vänja sig vid hur 4 000 varv per
minut låter — det måste man ha, om
draget skall finnas där.

Växlar man sedan vid 5 000—5 500
varv, är accelerationen på de olika väx-
larna enligt mina begrepp makalös. Det
är fullständigt fantastiskt, tycker man,
med dessa kraftresurser hos en motor på
750 cc, och jag måste säga, att de van-
liga olater, som brukar följa med hög-
trimnade tävlingsmotorer, gör sig för-
vånansvärt litet påmind. Vagnen flyter
perfekt genom kurvorna och svarar
nästan med ett skutt framåt, när man
rör gaspedalen. Att köra den här vagnen
och få släppa loss dess inneboende kraft
är en sällsynt upplevelse, och det är inte
utan att det patriotiska hjärtat klappar
litet fortare vid tanken på att detta lilla
ettriga fartåk är en svensk produkt.

Så en del data om vagnen: Motorn är
en upptrimmad SAAB 93-motor med
speciell vevaxel, ökade porttider och
speciellt insugningsrör med Solex 44 P II
dubbelförgasare och avgasrör av special-
typ. Kompressionen är 9,8:1 och motor-
styrkan 60—63 SAE hk vid 5 500—6 000
varv per minut. Med en vagnvikt på en-
dast 600 kg är det kanske inte så under-
ligt, att accelerationen blir smått fan-
tastisk.

Den här Sonetten är en experiment-
vagn med fyrväxlad växellåda, som i
mitt tycke var ett stort plus i jämförelse
med den treväxlade.

I nästa nummer återkommer vi till
SAAB-motorn, och då kommer vi att be-
handla trimning och specialutrustning
av standardmotorn. ■ ■



Vad kan vi vänta oss av SAAB under den
närmaste framtiden? Teknik för Allas Folke
Mannerstedt passade på att fråga ut sin
förne elev, Rolf Melde, under deras gemen-
samma testning av SAAB Sonett, och här
nedan återfinns både frågorna och svaren.

Sex frågor om SAAB:

TVÅTAKTAREN I FAROZONEN?

■ Dollarmarknaden har på kort tid blivit en
faktor att räkna med även för SAAB. Räkner
man där med att önskemål eller erfarenheter
från den amerikanska marknaden kan komma
att påverka konstruktionen, t. ex. beträffande
motortyp?

Visst har vi intryck av den amerikanska
marknadens önskemål, men i varje fall siktar
vi inte på att gå ifrån tvåtaktaren.

■ Kan vi vänta oss, att Granturismo-motorn
i framtiden blir tillgänglig även för svenska
SAAB-köpare, alltså en parallell till vad som
hänt med Volvo Sport?

Några löften om Granturismo-vagnen kom-
mer på svenska marknaden, vägar jag inte
ge. Vi har ännu svårigheter att få fram den
i tillräckliga kvantiteter för USA-marknaden.

■ Har man på SAAB någon känsla av, att
en betydande del av köparna egentligen
skulle vilja ha starkare motor?

Längtan efter en starkare motor är nog
ingen ovanlig önskan, men den gäller väl
nästan flertalet märken i de minsta klasserna.

■ Hur länge räknar ledningen med, att den
nuvarande SAAB-karossen skall kunna behållas
oförändrad?

Vår nuvarande kaross är vi nog alltför be-
lättna med för att tänka på att gå ifrån den
ännu på länge.

■ Vad är företagets planer beträffande års-
produktionen av SAAB för de närmaste åren?

Vår produktion är i dag 17—18 000 vagnar,
men vi räknar med att under 1960, sedan vårt
nya utbyggnadsprogram, som går lös på 50
miljoner, klarats av, vara uppe i en takt av
28—30 000 vagnar per år.

■ SAAB 750 Granturismo är ju en långfärds-
och tävlingsvagn. Kommer den att användas
som sådan i tävlingar på svenska vägar?

Granturismo gör faktiskt sin debut i lands-
vägslopp i årets Midnattssolsrally. Där tävlar
SAAB nämligen inte endast i klassen för stan-
dardvagnar upp till 1 000 cc utan också som
specialstandardvagn i en ny klass för trim-
made åk upp till 1 300 cc. ■ ■



Kan vi få ett flygmuseum?

Det är nu femtio år sedan det första flygplanet startade från svensk mark. I samband med detta flyghistoriska jubileum har Teknik för Alla tagit upp frågan om hur ett svenskt flygmuseum skall kunna förverkligas. Det är nu hög tid att göra något, om minnena skall bevaras från denna fascinerande epok. I nr 5 av TFA berättade vi om de intressanta samlingarna i Kgl. Östgöta Flygflottiljs museum, och vi har nu låtit frågan gå vidare till några av det svenska flygvapnets förgrundsmän samt till Tekniska museets chef — museiexperten — dr Torsten Althin.

LJUNGDAHL:

Gallra ut nu!

■ Jag anser att vad som först och främst bör göras i nuläget är att bevara dyrgriparna så att värdefull materiel inte går förlorad, t. ex. genom utgallring betingad av utrymmebrist. Utrymmebristen när det gäller flygplan i naturlig storlek torde medföra vissa ekonomiska konsekvenser, men det finns ju alltid den möjligheten att bevara åtminstone en del gamla flygplan i form av modeller.

Frågan huruvida man skall skapa ett gemensamt museum för civil och militär luftfart hänger väl närmast samman med gränsdragningen mellan Tekniska Museet och ett nytt Flygmuseum.

Som jag redan vid ett tidigare tillfälle har nämnt, kan man tänka sig att de stora dragen i den flygtekniska utvecklingen åskådliggörs i Tekniska Museet under det att utvecklingen mera i detalj visas i Flygmuseet, lämpligen då för militär och civil luftfart gemensamt. Sambandet mellan civilt och militärt flyg är ju så uppenbart att det enbart torde vara en fördel att ha allt samlat på ett ställe.

Antagligen är det bäst om Flygmuseet placeras i Stockholm, men naturligtvis kan någon annan ort ifrågakomma, och då går tanken gärna till Malmslätt, Flygvapnets vagg. Frågan har många aspekter, varav en väsentlig torde vara den ekonomiska. Kan man för ett rimligt pris få tillgång till lämpliga lokaler kanske man måste utnyttja dessa oavsett platsen.

Om Flygmuseet skulle förläggas till Stockholm anser jag att ett nära samarbete med Tekniska Museet är naturligt. Ett sådant samarbete är för övrigt under alla förhållanden önskvärdt med hänsyn till att där redan nu finns en omfattande flyghistorisk och flygteknisk avdelning samt betydande sakkunskap på området.

(Forts. på sid. 25)



● General Bengt G:son Nordenskiöld slog 1942 som nybliven flygvapenchef sin samtid med häpnad genom att på en dag inspektera landets samtliga flotttiljer. 1907 sjökadett, 1912 underlöjtnant i armén och 1931 flygofficer. 1936 blev han övergenerallöjtnant för att vid sitt avsked 1954 utnämnas till trestjärnig general.



● Major Einar Christell började 1911 i flottan. 1936 förordnad till kapten i flygets reserv. Major 1949. Deltog 1928 i Spetsbergsexpeditionen och fick samma år guldmedalj vid Nobilexpeditionens räddning.

NORDENSKIÖLD:

Ge luft åt museet!

CHRISTELL:

Det hänger på pengar!

■ Hur skall frågan om ett svenskt flygmuseum lösas? Teknik för Alla har sänt samtliga deltagare i enkäten ett frågeformulär. Här är det general Nordenskiöld och major Christell, som besvarar frågorna. De andra deltagarna har föredragit att granska problemet även ur andra synvinklar än som angavs i vårt formulär.

■ Anser Ni att det föreligger ett behov att nu samla resterna efter 50 års svensk flyghistoria till ett centralt museum?

NORDENSKIÖLD: Ja. — CHRISTELL: Ja.

■ Bör det i så fall vara ett gemensamt museum för civil och militär luftfart?

NORDENSKIÖLD: Ja. — CHRISTELL: Ja.

■ Var bör museet förläggas? Stockholm, Malmslätt eller annan ort?

NORDENSKIÖLD: Beror på möjligheten att få lämplig lokal. Jag tror inte den bör vara inom eventuell flygflottiljs område. — Svårt reglera in- och utpassering, mindre tillströmning därigenom. Sannolikt bäst i Stockholm.

CHRISTELL: Helst Malmslätt eller Stockholm.

■ Om museet bör ligga i Stockholm är det då lämpligt att ansluta det till Tekniska museet, Armémuseum eller Sjöhistoriska museet, eller bör det vara självständigt?

NORDENSKIÖLD: Helst självständigt, men om det blir för dyrt, vilket är sannolikt, är Tekniska museet bäst, åtminstone så länge Althins anda lever kvar. Namnet bör också vara självständigt.

CHRISTELL: Lämpligt att ansluta till det synnerligen högklassiga och väladministrerade Tekniska museet.

■ Frågans lösning beror främst på två faktorer: A) Sakkunnig och entusiastisk insats av lämpliga personer. B) Möjlighet att lösa de ekonomiska problemen. Vad tror Ni om möjligheterna att övervinna dessa senare svårigheter, exempelvis med donationer jämte statliga och kommunala anslag?

NORDENSKIÖLD: Det är små möjligheter till donationer numera. Ingen stor koncern med mycket förmögna ledare med starkt intresse för flyg finns jämförbart med t. ex. tidigare sjöfartsintressen. Stora statliga eller kommunala anslag är sannolikt svåra att utverka.

CHRISTELL: Frågans lösning beror absolut först och främst på att de ekonomiska problemen övervinns. För närvarande kan man tyvärr nog anse att möjligheterna till såväl donationer som statliga och kommunala anslag är små.

■ Första etappen måste bli att samla och magasinera föremålen. Om nu museet bör förläggas till Stockholm, anser Ni att "Kostadion" på Gärdet alternativt hangaren på Lindarängen vore lämpliga provisoriska lokaler? Det förutsätts då att lokalerna kan förhyras för ett rimligt belopp och att museet planeras som ett annex till Tekniska museet.

NORDENSKIÖLD: Kostadion på Gärdet blir sannolikt den bästa (och billigaste) lösningen. Annex till Tekniska museet förefaller bäst, men (ifr fr 2) namnet bör vara "Flygmuseet". Jag tror inte att besöksfrekvensen (intresset) minskas nämnvärt genom att lokalen är enkel, kanske tvärlin. Museet bör "ha luft", dvs. huvudsakligen bestå av en så stor hall, så att flygplanen inte hopas för tätt.

CHRISTELL: Ja.

■ Anser Ni att ett sådant museum kan bli så publikdragande, att det i någon mån kan finansiera sig självt?

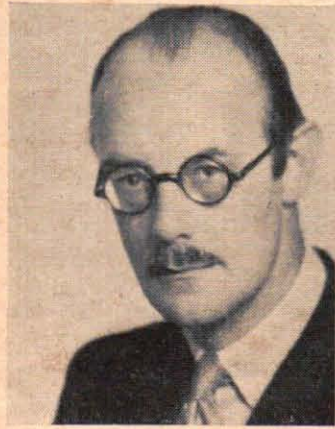
NORDENSKIÖLD: Känner inte tillräckligt till de ekonomiska förhållandena för ett museum för att ha en klar uppfattning häri, men med billig hyra och belägenhet som Kostadion tror jag det skulle "gå ihop".

CHRISTELL: Säkerligen blir museet publikdragande, men det blir nog i mycket ringa mån som det kan finansiera sig självt.



● Generallöjtnant Axel Ljungdahl är chef för Flygvapnet. Började inom armén och blev som 21-åring infanteriofficer. 26-årig sökte han till Malmslätt, där man då utbildade militärflygare. Efter två år vid sjökrigsskolan fortsatte hans karriär snabbt: 1936 kapten och 1954 flygvapenchef. Under flera år har Ljungdahl, som alltså utbildats inom alla de tre försvarsgrenarna, tjänstgjort utomlands bl. a. som militär- och flygattaché i London.

Sex toppnamn i exklusiv enkät



● Fil. dr Torsten Althin är intendent och föreståndare för Tekniska museet i Stockholm sedan 1924. Sin utbildning till museiman fick han vid Nordiska museet 1920. De tre följande åren verkade han i Göteborg. Intendent Althin var som ledamot av TFA:s redaktionskommitté nedlagt ett intresserat arbete för tidningen.

ALTHIN:

Svårt begränsa

■ Frågan om ett flygmuseum har dykt upp med jämna mellanrum under de senaste trettio åren, och jag skall gärna säga, hur jag ser på frågan om ett sådant museum.

På Tekniska Museet har vi sedan tjugo år tillbaka åtskilligt utställt av luftfartshistoriskt intresse. Här finns minnen från S. A. Andréés ballongfärd 1897, en Lilienthals glidflygapparat, en Blériot-maskin (svenskbyggd), ett marinflygplan från 1913—1914, en autogiro, en serie modeller, en serie representativa flygmotorer, en serie flyginstrument och dessutom en av de få V-1 som finns bevarade samt en svensk raketflygapparat med endast några få år på vingarna. Med andra ord de stora och principiellt viktiga stegen i den tekniska utvecklingen.

I Landskrona Museum finns en välordnad avdelning med minnen från Enoch Thulins verksamhet och så har vi flygmuseet på Malmslätt, trevligt, rättfram och bra ordnat i en flyghangar.

Frågan kan då ställas — är detta tillräckligt för vårt land eller skall vi försöka få fram ett stort centralt

flygmuseum kanske i huvudstaden, där det redan nu finns mer än trettio museer som är öppna för publiken.

Om vi nu skall ha ett stort centralmuseum, vad skall då ett flygmuseum innehålla? I princip följande: flygningens tekniska sida med industriell produktion, flygvapnets utveckling och vad därtill hör, samt civil luftfart för passagerare, gods och post.

Kan nu detta sammanföras till ett museum? Teoretiskt är det visst inte otänkbart, men ännu har man mig veterligen inte lyckats med det i något land. I allmänhet är de flygtekniska samlingarna knutna till de tekniska centralmuseerna, vilket har både fördelar och nackdelar. Det senare hänger främst samman med att den militära sidan inom flygningen blir försummad.

Vad skall man då samla av materialet och det som hör samman med det? Vi som aktivt och länge arbetat med tekniska museer har fått lära oss, att begränsningens konst är den svåraste av alla konster. Att i nuet bedöma om en maskin, apparat eller annat föremål skall bli ett museiföremål eller ej, är ett delikat spörsmål.

En synpunkt för oss i Sverige är, har vi själva presterat något vä-

sentligt för tillkomsten av det eventuella museiföremålet? Berättar föremålet i sig självt tillräckligt mycket eller kan detta sägas lika bra eller bättre i modell, bild eller i en bok?

Med all respekt för vad Sveriges flygindustri och våra konstruktörer åstadkommit måste man ha i minnet, att de stora, bärande insatserna gjorts i andra länder. Den tekniska utvecklingen är i djupaste bemärkelse internationell här i landet.

För åtskilliga år sedan gjorde jag en utredning om hur stor golvyta ett allsidigt flygmuseum skulle behöva. Jag kom då till ca 10 000 m² golvyta. Att bygga ett museum av den storleken i dag rör sig om ca sex miljoner kr. När vi i vårt land har det så ställt på grund av den penningpolitik som länge förts, att vi inte ens kan bygga bostäder för tusentals människor, är det väl tveklöst om det går att få pengar till ett nytt stormuseum.

Den framkomliga vägen synes mig i stället vara, att de nu existerande museala samlingarna ges bättre möjligheter än hittills, att de rustas upp och aktualiseras, att de som är intresserade av saken träffa samman och diskuterar igenom vad som bör och rimligen kan göras och hur medel för detta skall kunna anskaffas.

TORSTEN ALTHIN

SODERBERG:

Mest modeller

■ Ett utmärkande drag för flyg-utvecklingen är det våldsamma tempo. En och samma generation har upplevt både pionjärtiden och den ena utvecklingsepoken efter den andra. Detta tempo gör att händelser och utvecklingsalster snabbt sjunker undan för nya och göms under de skilda utvecklingsfasernas avfallstoft. När man en vacker dag skall gräva fram det finns det inte längre.

På så sätt har mycket gått förlorat, som varit värt att bevara åt eftervärlden, och det är hög tid att gå igenom resterna medan det ännu finns kvar rester av den generation som sett flyget födas.

Syftet med ett svenskt flygmuseum skall vara att ge eftervärlden tillfälle att följa utvecklingsförloppet, historiskt, mänskligt och tekniskt. Det är inte bara tekniken som gått framåt; människan har varit tvungen att anpassa sig till utvecklingen så hon kunnat bemästra sina egna alster. Ett flygmuseum bör visa hur forskningen visat vägen och inspi-

rerat kraven, hur kraven angett tempo, hur framstegen på ett område dikterat utvecklingen på andra områden och hur resultaten uppnåtts genom växelverkan.

Det är inte nödvändigt att i ett flygmuseum ställa upp en massa flygplan i full skala. Om man förutsätter i huvudsak två avdelningar, en historisk och en teknisk, så räcker det med att i den historiska ha med något enstaka flygplan i full skala, vilket varit epokgörande i något avseende, samt i övrigt välgjorda modeller i relativt stor skala, som ger en komplett bild av vad som förekommit både på den militära och civila sidan.

Det finns ingen anledning att skilja på ett militärt och ett civilt museum. Den flygtekniska utvecklingen har varit och är densamma oberoende av om det gäller militära eller civila objekt.

På den tekniska avdelningen är det viktigt att visa den aerodynamiska utvecklingen, och hur denna tvingat fram olika lösningar ifråga om konstruktioner och byggnads-sätt, användning och behandling av material m. m. Detta visas bäst med modeller, konstruktionselement och dylikt. Forskning och industri

visas med interiörer och modeller. För att göra det hela mera levande fordras dessutom ett eller annat flygplan i full skala.

Allt talar för att museet skall förläggas till Stockholm — gärna med anknytning till Tekniska Museet. Utrymmebehovet synes ej bli överväldigande stort. Härvid förutsättes att sådan materiel, som anses böra behövas men ej lämpligen kan få plats i museets lokaler enligt ovan skisserade principer, förvaras i redan befintliga lämpliga lokalutrymnen, som kan ställas till förfogande för ändamålet. Dessa förråd bör anknytas till flygmuseet (exempel härpå är flygmuseet i Malmslätt).

Med skicklig planläggning bör det kunna bli så attraktivt och informativt att det skall kunna i stort sett bära sig självt. Kostnaderna för uppförandet och ordnandet av museet blir dock betydande.

Frågan i vad mån statlig, kommunal och enskild hjälp kan erhållas är i hög grad beroende av förmågan hos de personer som går i bräsch för museet, att väcka förståelse för värdet av ett svenskt flygmuseum i folkkupplingsningens tjänst.

NILS SÖDERBERG.



● Generalmajor Nils Söderberg är generalsekreterare inom KSAK. Under sin aktiva tid inom flygvapnet var han 1929—35 chef för flygskolan i Ljungbyhed. 1944 blev han souschef vid flygförvaltningen och 1945 ledamot av försvarets forskningsanstalt. Generalmajor 1945. Söderberg har haft en rad uppdrag utomlands.

BECKHAMMAR:

Gör något nu!

■ Armén och marinen är sedan länge representerade på speciella museer. Det är önskvärt, att på ett önskvärdt sätt väcka och underhålla allmänhetens intresse även för flygvapnet som en del av Sveriges försvar och att möjliggöra för militärpersonal och konstruktörer att få studera dess materiel.

Därför erfordras först ett flygmuseum. Detta bör för nämnda ändamål omfatta:

en historisk avdelning med materiel som använts i förgångna tid vid utbildning, beredskapstjänst och krig, samt

en modern avdelning visande ut-

vecklingen av i dag genom i bruk varande materiel samt försöksmodeller.

Den värdefullaste materielen från Malmslättsmuseet bör självfallet överföras dit. Eftersom det råder ett intimt samband mellan flygvapnet och trafikflyget, förefaller det lämpligt med ett gemensamt museum. Utrymmebehovet behöver inte verka avskräckande, ty vissa större militära och civila flygplans-typer bör representeras av endast flygplansdelar, modeller och fotografier m. m. på motsvarande sätt som örlogsfartyg på Sjöhistoriska museet.

Samlingarna måste naturligt nog vara så lättillgängliga som möjligt för den stora allmänheten. Därför bör de om möjligt placeras centralt, dvs. helst i Stockholm. Den omständigheten att det redan finns

ganska många museer i huvudstaden, duger inte att andraga som hinder för ett flygets centralmuseum därstädes.

Det kunde ur flygets synpunkt vara önskvärt, att dess museum blev självständigt. Vägan ekonomiska, värd- m. fl. synpunkter, talar dock förmodligen för en anslutning till ett redan befintligt sådant, förslagsvis Tekniska museet.

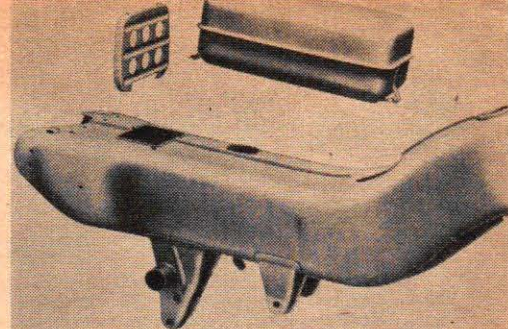
(Forts. på sid. 27)

● Överste Hugo Beckhammar gjorde som chef vid F 3 en betydelsefull insats, då han grundade det provisoriska flygmuseet i Malmslätt. Beckhammar började inom armén, men övergick till flygvapnet 1926. Blev överste 1942. Under finsk-ryska kriget 1940 deltog han som chef för svenska frivilligkårens flygfotitlj.





Motorcykeln och skotern vänder sig väl oftast till helt skilda kategorier tvåhjulningsåkare. Men ibland dyker det också upp kompromisser, som vill förena motorcykelns vägsäkerhet med skoterns ombonade komfort. En ny sådan "korsning", brittiska Ariel Leader, har nyligen dykt upp på svenska marknaden. Teknik för Allas SVEN ZETTERGREN har provkört den nya cykeln och berättar här i ord och bild om sina erfarenheter på Leader.



• Ramkonstruktionen är en nyhet för motorcykel-folk. Den består av två djuppressade och hop-svetsade stålsektioner, som framtill bär upp styret, och baktill två fästen för stötdämpare.

Teknik för Alla provkör ny tvåhjulningstyp:

FRAMTIDENS MOTORCYKEL?

■ Bilarna har blivit lägre, bredare och mer strömlinjeformade. Motorcykeln däremot har inte hängt med i utvecklingen. Resurserna har inriktats på trimning av motorerna, eventuellt i kombination med någon uppiffning av exteriören, kanske ny färgsättning på bensintanken eller djupare neddragna stänkskärmar.

Litet till mans har vi nog haft på känn, att något radikalt nytt skulle komma, men det var absolut en överraskning, att engelsmännen skulle komma först. Och med tanke på att en hel del av de visade futuramodellerna aldrig kommit i produktion, var det med en viss skepsis vi tog hand om Ariel Leader för en omfattande testkörning. "En skoter med motorcykelhjul", blev det första intrycket. Provkörningen visade emellertid snart nog, att Ariel Leader faktiskt är något mera.

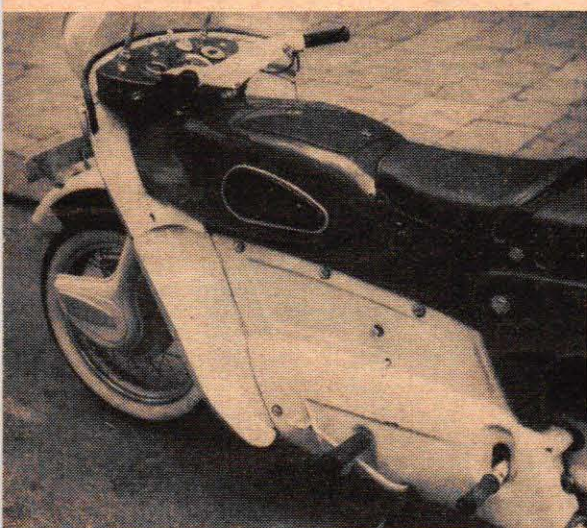
Nya konstruktioner har också förmågan att väcka diskussion. Under de nära två veckor vi hade hand om den här motorcykeln hördes också en del kritiska funderingar. Att Leader är en elegant skapelse, rådde det ingen som helst tvekan om, men kunde det vara mycket till

motorcykel? Några av de klentrogna fick ta en provtur, och blev omedelbart "frälsta". En annan reflektion, som många motorcykelintresserade gör, är "för mycket plåt". Men tittar man närmare på plåtklädseln, måste man nog konstatera, att den plåt som finns både fyller sin funktion — att skydda för smuts — och är utformad med verklig finesse.

Vad körställningen beträffar fattas ingenting i den motorcykelmässiga utrustningen. Det man vid första anblicken tror är bensintanken, men som visar sig vara ett mycket rymligt handskfack, ger ett perfekt knäslut. Sadeln har en lagom mjuk stoppning, och den är också tillräckligt stor för att två personer skall sitta bekvämt, även på längre resor. Styret är av plan typ och ger kroppen en sådan lutning, att Leadern blir vilsam på långkörningar.

Det som väsentligt bidrog till vårt fördelaktiga intryck av Ariel Leader, var den pigga motorn. Vi har svårt att tänka oss, att cykeln hade blivit en så angenäm bekantskap, om den hade varit utrustad med en vanlig standardbetonad

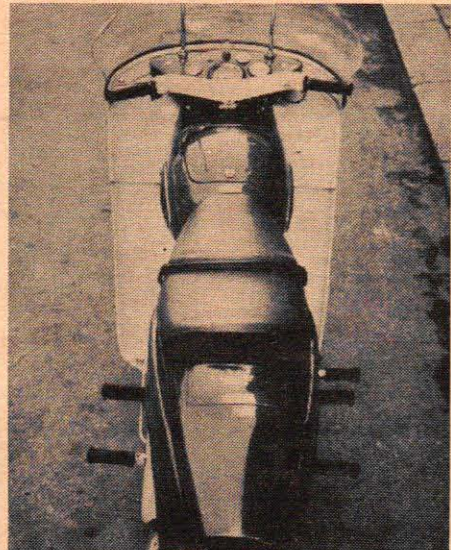
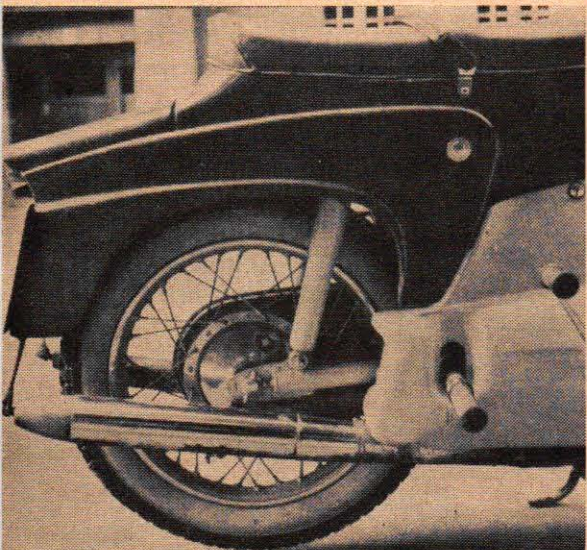
(Forts. på sid. 25)



Sidoplåtarna sitter fast med vardera fem stora skruvar. Den vänstra sidoplåten monteras ned på 2-3 minuter. För att få av den högra plåten måste såväl kick- som växelspaken skruvas bort.

Den mycket tilltalande formgivningen för osökt tanken till en italiensk futuramodell. Men Ariel Leader är helt igenom engelsk, och det förväntar faktiskt att denna nyhet kommer från öriket.

Bensinpåfyllningen är noggrant gömd för bensintjuvar. Först läser man upp "handskacket", och därigenom når man en lösning till dubbelsadeln. Denna viker man sedan upp och når tankhålet.



Ariel Leader i siffror

Motorn hos Ariel Leader är en 2-cylindrig 2-taktare om 249 cc. Slaglängd och cylinderdiameter: 54x54 mm. Med ett kompressionsförhållande på 8,25:1, ger motorn 16 hk vid 6 400 v/min.

Förgasare av typ Amal monoblock med kallstartanordning. Dubbelt tändsystem, omkopplingsbart från instrumentbrådan. Magnet- och batteritändning. Generator, Lucas 50 watt växelströmgenerator.

Ariel Leaders ram består av två hop-svetsade, djuppressade stålsektioner, som bildar en lång ihålig kropp. Framre delen uppbär styrhuvudet, och bakre delen stötdämparna. Motorn "hänger" i ramen.

Fjädring: Fram bottenlänkgaffel med 2-väghydrauliska stötdämpare. Bak swing-gaffel med nylonlagrade stötdämpare.

Däck: Fram, ribbat, bak universal. Båda däck har vita sidor. Däckmått, 3,25" x 16".

Total längd	1 870 mm
Total bredd	625 mm
Markfrihöjd	127 mm
Vikt i standardutförande	136 kg
Bensintankrymd	11,4 liter
Toppfart	omkring 115 km/tim
Vid 1 000 motorvarv per minut	17,7 km/tim
Riktpris	3 290 kr



Skissen är oundgänglig, när det gäller att prova sig fram till en ny bilmodell, och på det här stadiet flödar fantasin tämligen fritt. Skissen ovan är en av de många, som från formgivningsavdelningen ibland kastas fram som diskussionsunderlag.

FRÅN SKISS TILL LYXÅK

■ Hur föds en bilmodell? Den här korta bildberättelsen om tillblivelsen av en ny Volvo-kaross, på bildserien t. h. experimentmodellen "179-an", vill ge en uppfattning om det arbete som ligger bakom enbart exteriören.

När ett nytt modellprojekt har fastställts, får formgivningsavdelningen vissa grundläggande data från konstruktionsavdelningen. Hjulbas, spårvidd m. m. bestämmer en hel del av exteriören, motorns placering fixerar pedalerens läge, vilket avgör placeringen av ratten osv.

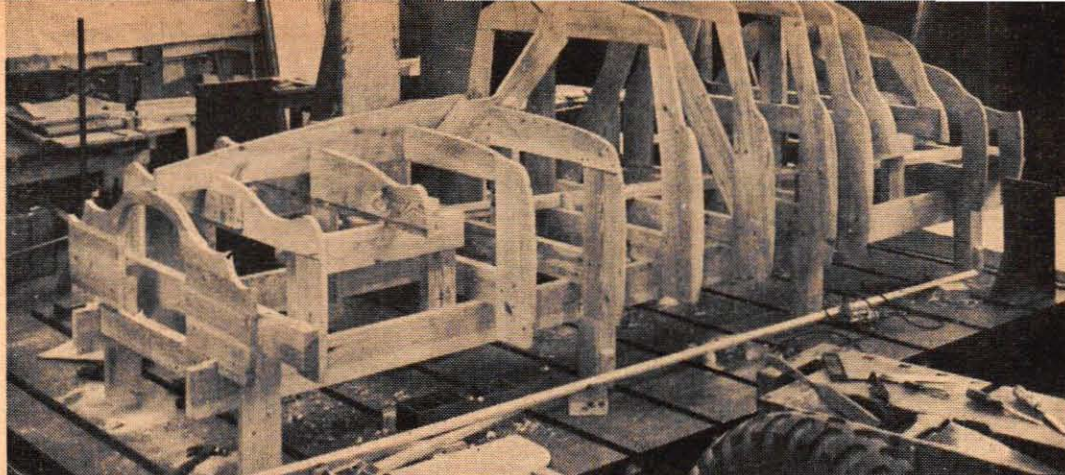
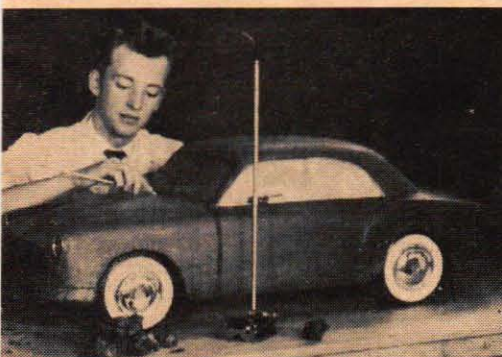
Med utgångspunkt från dessa givna mått, presenterar formgivaren en idéskiss plus måttenlig silhuetteckning för direktionen. Nästa stadium blir en lermmodell i skala 1:4, och när den har godkänts, blir det snickarnas tur. Nu byggs nämligen en trästomme i full skala, och med hjälp av över 1000 kg modelleras trollos en förbluffande verklig bil fram. Lackering och krom är äkta vara, och det har faktiskt hänt, att folk försökt öppna dörren på lermodellen.

Eventuella ändringar görs nu, innan "spantrute-gubbarna" släpps lösa på modellen. Nästa stadium är nämligen kopiering av modellen i plåt efter linjeritningar.

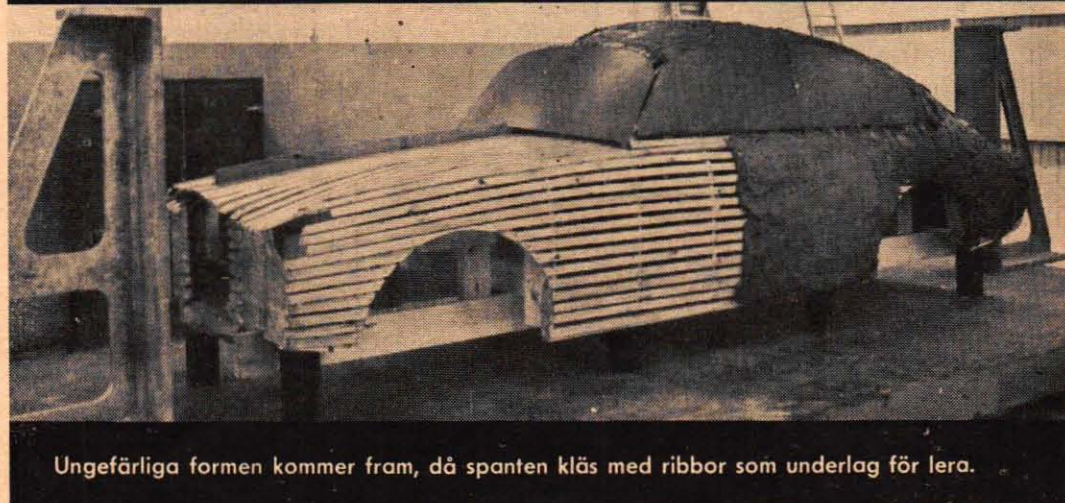
En ny metod börjar emellertid användas numera, man gjuter av lermodellen i plast, som sedan kan användas för plåtförning.

De första "riktiga" vagnarna används för alla tänkbara prov, och klarar modellen skärselden, ja då börjar de verkliga svårigheterna, säger fackfolk. ■ ■

Den första tredimensionella modellen av en ny bil görs i fjärdedels skala, och materialet är modeller. Här nedan ses arkitekt Jan Wils-gaard, Volvo, i arbete med en sådan skalamodell, "Victor", som aldrig kom i produktion.



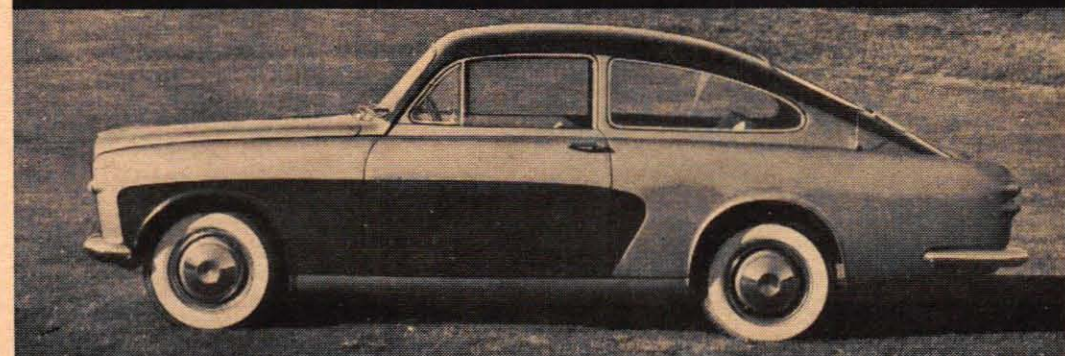
En ny modell börjar sin tillvaro i full skala i form av en träställning med "spant".



Ungefärliga formen kommer fram, då spanten kläs med ribbor som underlag för lera.



Med skickliga händer formas leran till en bil, allt så realistiskt man kan begära...



... och med lermodellen som förebild formas en läcker experimentvagn ur stålplåt.



Data för Yashica-Mat

Tvåögd spegelreflexkamera för formatet 6x6 cm. Upptagningsobjektivet är ett Lumaxar 1: 3,5/80 mm och sökobjektivet är ett Lumaxar 1: 3,2/80 mm. Objektiven är färgkorrigerade och anti-reflexbehandlade.

Copaislutare med tiderna 1, 1/2, 1/5, 1/10, 1/25, 1/50, 1/100, 1/250, 1/500 sek och B. Kameran har filmframmatning med vev, som samtidigt spänner slutaren, mattskivekondensator och bajonettfästning för filter.

Yashica-Mat kostar 349 kr och beredskapsväskan går på 45 kr.

Tillverkare: Yashima Optical Ind. Co., Tokio, Japan.

Generalagent: AB Fotomekano, Stockholm 1.



Den japanska Yashica-Mat-kameran är något av en prisbomb på den svenska fotomarknaden. Denna tvåögd spegelreflex av automatyp har åtskilliga finesser, som tidigare inte förekommit i denna kameraklass. Här testas den av STIG SANDELIN och SVEN ZETTERGREN.

**Vi testar
kameran:**

JAPANSKA YASHICA-MAT

■ Den japanska fotoindustrin har blivit en faktor att räkna med. Tyskarna har fått se sin USA-marknad krympa och även här i Sverige har konkurrensen hårdnat mellan tyskt och japanskt.

Fotoindustrin är inte ny i Japan, men den har kraftigt utökats under de senaste åren. Japanerna är utan tvivel ett av världens mest fotointresserade folk, och landets kamerafabrikanter har därför en väldig hemmamarknad, som tillåter mycket stora serier och gör det möjligt att lansera många olika kamera-modeller.

Det hör också till saken att de japanska arbetarna har avsevärt lägre löner än sina västerländska kolleger. Det går åt mycket arbetstid för kontroll, montering och andra mer eller mindre hantverksmässiga moment vid tillverkningen av en kamera. Arbetskostnaden kan många gånger bli betydligt högre än materialkostnaden, och det är därför naturligt att japanerna kan tillverka sina kameror billigare än t.ex. en västerländsk fabrik.

Yashica-Mat är just en sådan japansk prisbomb, som ställt alla västerländska prisbegrepp på huvudet. Vi har här en tvåögd spegelreflexkamera med fyrflinsiga objektiva, snabbframmatning med vev och helsynkroniserad slutare — allt detta för blygsamma 349 kr.

Det ligger naturligtvis nära till hands att jämföra Yashica-Mat med den västtyska Rolleiflex, särskilt som de båda kamerorna liknar varandra som två bär. En sådan jämförelse kan emellertid endast göras av ett stort forskningslaboratorium med bl. a. tillgång till experter på metallegeringar för hållfasthetsjämförelser etc. För övrigt vore väl en sådan jämförelse inte helt rättvis med tanke på att den stora prisskillnaden mellan de till det yttre så lika kamerorna knappast kan helt och hållet förklaras av de låga lönerna i Japan.

Detta får inte tas som en antydning om att Yashica-Mat skulle vara något slags andrangsprodukt. Tvärtom får man fantastiskt mycket för pengarna, och den japanska kameran är utan tvivel en önskekamera för en kräsen amatör.

Vi har här den tvåögd spegelreflexens vanliga och välkända fördelar: Den effektiva avståndsställningen på mattskivan, där fotografen även direkt kan komponera sitt motiv, samt det stora 6x6-formatet, som ger så stora bilder att kontaktkopior kan klistras in i albumet. Därtill har Yashica-Mat den förnämliga filmframmatningen med vev, genom vilken man på samma gång matar fram filmen och spänner slutaren — en finess som bl. a. tillåter snabb aktion vid exempelvis sportfotografering.

Vid testningen kunde vi konstatera att Yashica-Mat var mycket lätt att fotografera med. Sökarbilden är ljusstark och skärpeinställningen sker utan några svårigheter. Vid starkt sidoljus kan det dock hända, att man besväras av störande reflexer på mattskivan, vilket beror på att luppen är placerad ovanligt högt över ljusschaktets sidoplåtar.

Filmiläggnings underlättas genom att räkneverket är synkroniserat med pilarna på filmens skyddspapper. När pilarna stämmer med märktriangelarna på kamerahuset, kan man stänga detta. Då dyker siffran S upp i räkneverkets fönster, och efter ytterligare vevning får man siffran 1 och kameran är klar för tagning. Vevan förs ett slag medsols tills det tar emot för att dra fram filmen och ett slag motsols för att spänna slutaren.

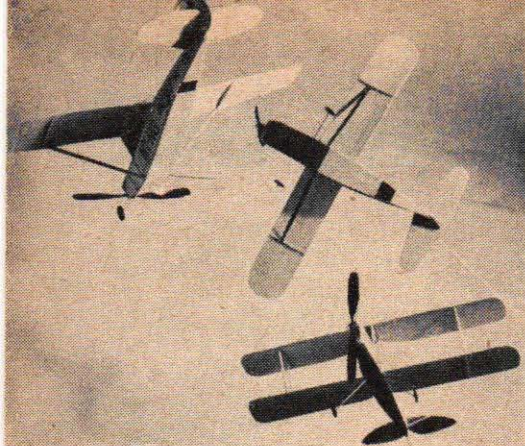
Bländare och exponeringstid anges klart och överskådligt i ett fönster ovanför sökobjektivet, och slutartid och bländare ställs in med rattar, som enligt vår uppfattning gärna kunde ha varit en aning trögare. Nu kan man lätt råka ändra inställningen genom att av misstag snudda vid rattarna.

Upptagningsobjektivet är ett Lumaxar 1:3,5/80 mm och sökobjektivet är ett Lumaxar med ljusstyrkan 1:3,2. Brännvidden är alltså något större än 6x6-formatets vanligt 75 mm, vilket enligt vår uppfattning snarast är en fördel. 75 mm objektiv har nämligen en viss vidvinkelverkan, som kan ge upphov till svåra proportionsfel vid närbilder.

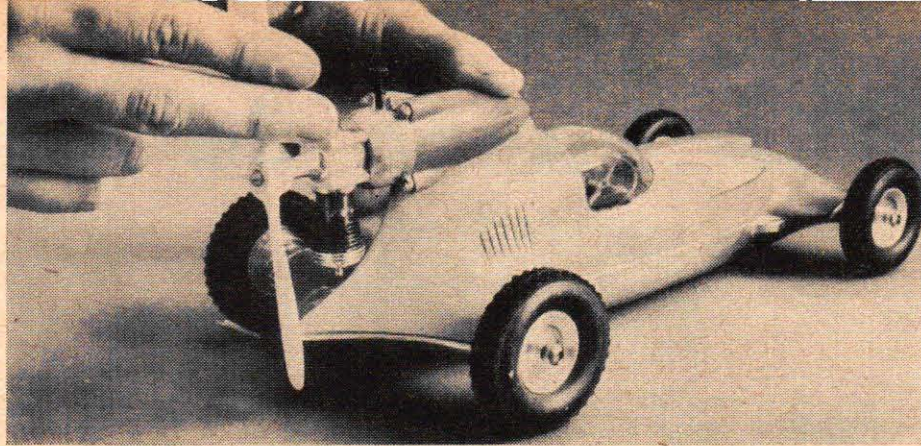
Objektiven är fyrflinsiga, färgkorrigerade och anti-reflexbehandlade. Vid vår testfotografering visade sig den bästa skärpan ligga vid bländare 8. Upplösningsförmågan var mycket god, men man kunde konstatera en lätt randoskärpa i bildfältets yttersta kanter. Det sistnämnda torde dock inte ha någon som helst betydelse vid fotografering av vanliga motiv.

Slutartesten visade ganska varierande värden. Slutartiden 1/10 sekund till 1/100 sekund låg 10 procent över vad som betraktas som normalt tillåten fabrikeringsstolerans, medan tiderna 1/250 och 1/500 sekund gav 25 procents felvisning.

I detta sammanhang bör emellertid understrykas att vår test endast gäller ett exemplar av varje kameratyp, och de angivna testsiffrorna måste därför tas med en viss reservation. En absolut exakt kamer Slutare skulle f. ö. bli oerhörd dyrbar, och det finns därför vissa toleransregler, som innebär, att en viss procent felvärde måste tillåtas. Om köparen har otur, kan han råka ut för en kamera med maximalt tillåten felvisning, men i regel får han en kamera med små eller inga slutarfel. ■ ■



Yeomans flygande skalmodeller har gummimotor med nylonpropeller. Byggsatserna har samtliga delar utstansade i balsa med dekor i färgtryck. Bilden visar fr. v. Aeronca, Cessna och Tiger Moth. Monoplan — spännvidd 475 mm — kostar 5:50 och biplan 6:50. Finns hos B. Beckman & Co.



HOBBY

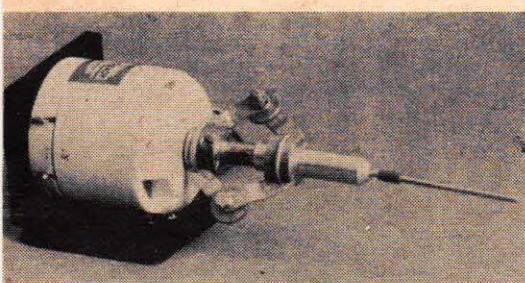
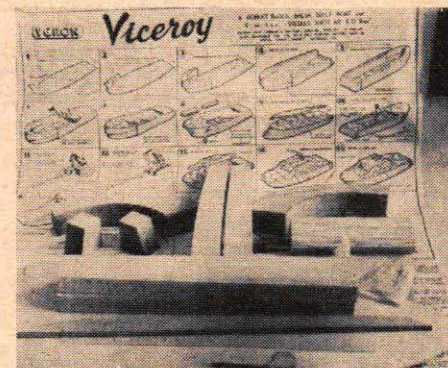
Prop-Rod heter denna propellerdrivna racerbil, som har en Babe Bee-motor på 0,75 cc. Den 30 cm långa bilen har chassi av aluminium, gummihjul och plastkaross. En hastighet av 70 km/tim har uppnåtts med bilen, som kostar 57:50 med motor. Generalagent Eskader, Gumshornsg. 8, Stockholm.



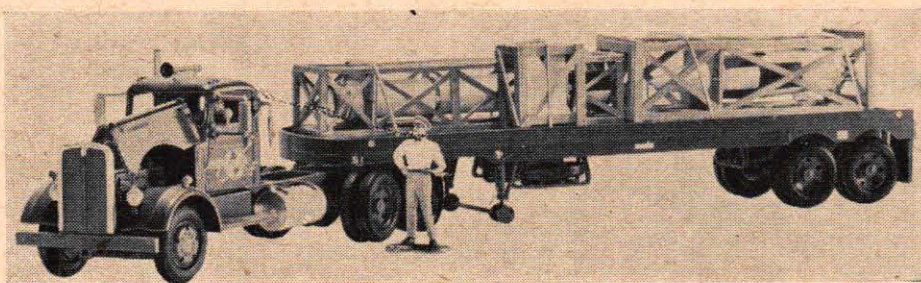
Britfix har nu kommit med ett nytt lim för plastmodellerna. Britfix Polystyrene kostar 65 öre per tub och är inte eldfarligt. Britfix-limmet förs av B. Beckman & Co AB, Jakobsgratan 24, Stockholm.



De nya snabbtorkande Humbrol-färgerna för plastmodeller finns i 32 olika kulörer och kan även användas som dope för modellplan. Små burkar kostar 75 öre och större 2 kr. Viceroy heter en båtbyggsats från Veron. Denna lättbyggda, spantlösa motorkryssare i balsa-plywoodkonstruktion har alla delarna utstansade. Längden är 50 cm och priset 25:50. Generalagent är B. Beckman & Co AB.

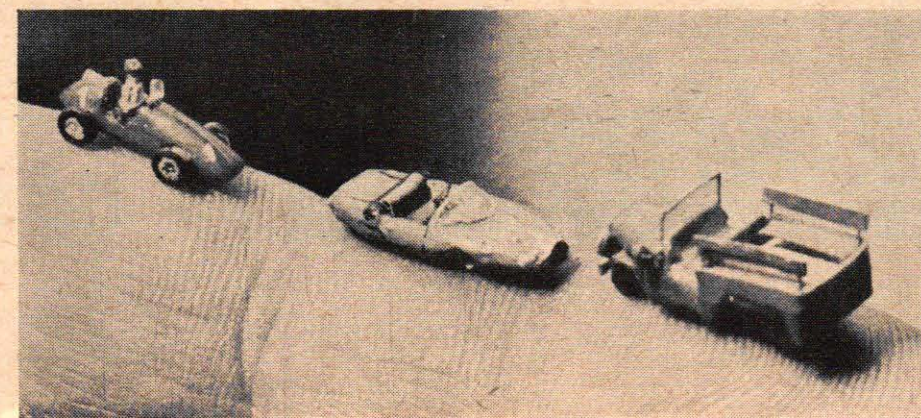


Behco Governor (t. v.) är en eldriven centrifugalreglerad rodermekanism för proportionell styrning av radiokontrollerade modeller. Mekanismen lämpar sig bäst för båtar, då den inte är självneutraliserande. Denna nyhet från B. Beckman & Co AB mäter 65 mm i längd, är 25 mm i diameter, väger 45 g och arbetar på 1,5—4,5 volt. Trucken med Honest John-robot (t. h.) är en ny Revell-modell från Sven Wentzel, Apelbergsgatan 48, Stockholm. Pris 12 kr.

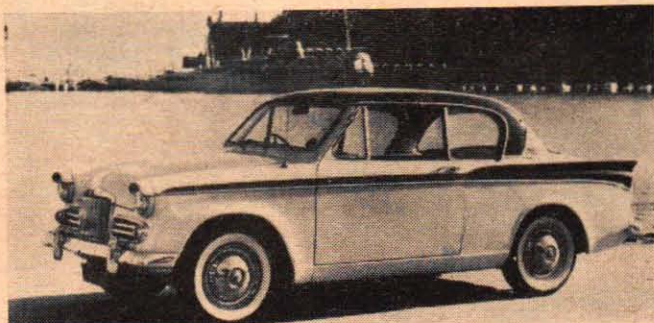


PARIS-SALONG I LILLEPUTT-FORMAT

Inte mindre än 2 500 bilar i miniatyr visades nyligen på en stor modellbilutställning i Paris. Pojken på bilden t. v. visar en elegant Mercedes 190 SL och på bordet ser vi från vänster en phaeton av år 1908, en Renault, som kom till redan 1899 och en ångdriven Victoria, som gjorde vägarna osäkra omkring 1880. De tre bilarna på fingret nedan är i rena flugformatet. En modellskala för urmakare!



Vad anser de om sin bil?



Engelsman med anor

Sunbeam har genom åren varit ett troget återkommande bilmärke i rallysammanhang, och det är främst erfarenheterna från stora internationella rallydrabbningar, som ligger bakom konstruktionen av den nuvarande Sunbeam-modellen, typbetecknad Rapier Mark II. För att ytterligare understryka anknytningen har den nya 1,5-litersmotorn för denna modell fått namnet Rallymaster.

Den första Sunbeam-vagnen byggdes redan för 60 år sedan, alltså 1899, och 28 år senare stod märket för bravaden att först i bilhistorien överskrida hastigheten 300 km/tim.

Sunbeam Rapier levereras i två versioner, en täckt och en öppen, av vilka den senare av klimatskäl är mycket sällsynt i Sverige. Bland nyheter från föregående modell kan nämnas återgång till golvväxel av sportvagnstyp. Kylargrillen har ändrats och vagnen har fått ett par relativt diskreta fenor på bakflyglarna. Vagnen kan även levereras med elektriskt påverkad överväxel på tredje och fjärde växeln och blir då i realiteten sexväxlad.

Data om Sunbeam Rapier

Motorn i Sunbeam Rapier är en fyrcylindrig toppventilmotor på 1 494 cc med cylinderdiameter 79 mm och slaglängd 76,2 mm. Med ett kompressionsförhållande av 8,5:1 ger motorn vid 5 200 v/min. 73 hk. Motorn är den s.k. Rallymaster försedd med dubbla Zenith fallförgasare. Maximihastigheten är 145 km/tim.

Växellådan är fyrväxlad med tvåan, trean och fyran synkroniserade. Golvväxels utväxlingsförhållande: 14,5:1 på ettan, 11,3:1 på tvåan, 6,8:1 på trean, 4,6:1 på fyran och 18,4:1 på backen. Kopplingen är av enkel torrlamell-typ.

Sunbeam Rapier har utrustats med Lockheed-hydrauliskt bromssystem. Handbromsen verkar på det bakre hjulparet.

Styrning: Snäckskruv med kulmutter.

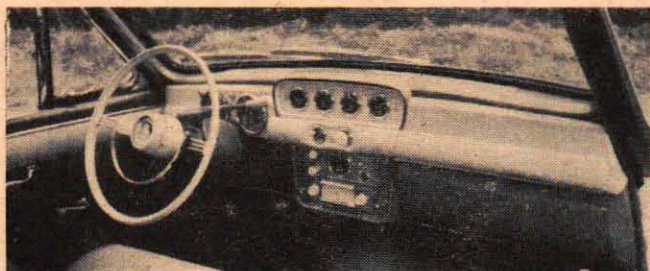
Modellen kan fås valfritt vänster- eller högerstyrd.

Fjädring: Fram separat spiral-fjädring. Bak har Sunbeam långsgående halvelliptiska bladfjädrar med teleskopstötdämpare.

Elsystem: Lucas 12 V, 38 ampèretimmar.

ANDRA AKTUELLA DATA:

Total längd	4 127 mm
Total bredd	1 543 mm
Total höjd	1 473 mm
Hjulbas	2 438 mm
Spårvidd fram	1 245 mm
Spårvidd bak	1 232 mm
Tjänstevikt	1 150 kg
Riktpris	13 600 kr
Omsättningsskatt	1 020 kr
Skatt	194 kr



*Teknik för Alla
ställer tio
närgångna frågor
till fem
ägare av
Sunbeam Rapier*



Faktor
SVEN JONSSON

*Varför köpte ni
Sunbeam Rapier?*

Sunbeam är ett gammalt välkänt märke av god kvalitet. Dessutom berodde köpet mycket på att Sunbeam inte är en bil som alla andras. Här i Malmö är jag ensam om det bilmärket.

Hur långt har ni kört den?

Nästan 1 000 mil.

Hur använder ni bilen?

Huvudsakligen till och från arbetet, samt till mitt lantställe över veckoslutet. Jag använder den mest till landsvägskörning.

*Hur stor är
bensinförbrukningen?*

Den har så pass sportiga egenskaper, så jag tycker den ska dra mycket bensin. Men trots dubbelväxeln håller sig bensinförbrukningen under litern.

*Har ni haft några
reparationer?*

Hittills har jag klarat mig undan verkstadsbesök.

*Har er bil några särskilda
nackdelar?*

Vid köpet väntade jag mig inte några nackdelar, och jag har heller inte hittat något anmärkningsvärt i den vägen.

*Har er bil några särskilda
fördelar?*

Den är underbar att köra, ligger fint på vägen, och är snabb vid omkörningar. Överväxeln och varvräknaren är också fördelar. Dessutom är den mycket tystgående, även i det högre fartregistret.

*Vilka förbättringar
vill ni föreslå?*

Sunbeam har till fullo infriat förväntningarna, så några nödvändiga förbättringar kan jag inte direkt peka på.

*Vilka tekniska finesser
sätter ni särskilt värde på?*

Överväxeln och varvräknaren är finesser, som jag sätter värde på.

*Vad anser ni om vagnen ur
säkerhetssynpunkt?*

Väghållningsegenskaperna och bromsarna är i toppklass. Dessutom bidrar instrumentbrädans gummistoppning till en ökad säkerhetskänsla.

I nästa biltest:

5 ägare om nya Sunbeam



Godsgäare
EDVARD LINDER



Disponent
AKE LINDEN



Konditor
OSCAR NILSSON



Boktryckare
LENNART ANTONSSON

Min fru tycker om vackra bilar, och jag vill ha bil med sportiga egenskaper och riv i. Denna kombination fann vi i Sunbeam Rapier.

1 400 mil.

Jag använder den mycket till körningar för gårdens räkning, men också till privatbruk. Min fru använder den med stor förtjusning.

Jag hade förut en stor amerikanska, och när det blev aktuellt med byte, fick jag mest betalt för den vid Sunbeam-köpet. Rapier är också ett bra märke, så jag behövde inte tveka.

Omkring 1 000 mil.

Till och från arbetet och i privatkörningar. Övervägande delen landsväg.

Allt jag köpte Sunbeam berodde på vagnens fördelaktiga tekniska data. Den är dessutom utrustad med stora hjul, dubbla förgasare och varvräknare, för att nämna några exempel.

1 700 mil.

Jag använder den till och från arbetet, en hel del inom min rörelse, och dessutom till privatbruk. Övervägande delen landsväg.

Utseendet var det första jag fastnade för. Jag behövde en representativ bil till kundbesöken i min firma, och till detta ändamål tyckte jag Sunbeam Rapier passade utmärkt.

1 000 mil.

Bilen använder jag för nöjesäkring, samt till och från firman. Mest landsvägskörning.

Kör man den hårt, drar den omkring 0,9 l/mil, men vid stillsammare framfart, drar den ungefär 0,8 l/mil.

I sta'n uppskattar jag bensinförbrukningen till något över litern. Men på landsväg drar den under litern på milen.

Jag uppskattar den till omkring 1 l/mil.

Omkring 0,9 l/mil.

Några reparationer har inte förekommit, det enda verkstadsbesöket har gällt en omställning av tändningen.

Än har jag inte haft några reparationsbekymmer.

Några egentliga reparationer har jag inte haft, det har endast rört sig om smärre justeringar.

Inga reparationer.

I början tyckte jag den var något tungstyrd, men det blev jag snabbt van vid. Vid halka kan den lätta bakvagnen vara ett krux.

Jag tycker att stoppningen på stolarna är litet lös och sladdrig. Det finns också en del saker som man efter hand har blivit van vid. Det är den elektriska överväxeln, som gärna vill kärva när bilen är kall. Tvåan kan också vara svår att få i ibland.

Fenorna på bakstänkskärmarna tycker jag är en onödig lyx, Sunbeam blir stilrenare utan dessa.

Den enda nackdelen är, att motorn vill glödtända.

Både jag och min fru är överens om, att den har en mycket vacker exteriör. Dessutom är den snabb, och golvväxeln bidrar i hög grad till ett sportigt körsätt, som faller mig väl i smaken.

Den är snabb och trevlig att köra. Bra bagageutrymme och lättåtkomligt motorrum. Klädseln inuti är tvättbar, och därigenom kommer man ifrån den obligatoriska "billukten".

Motorn går tyst och vibrationsfritt. Rapier är också mycket lätt och behändig att handskas med i stadstrafik. På landsväg visar den upp goda vägegenskaper, och denna kombination gör vagnen mycket användbar.

Rapier är en lagom stor familjevagn, lättmanövrerad och dessutom med mycket god sikt åt alla håll.

Överväxel bör finnas som standard. Även om riktpiset därigenom skulle höjas, så skulle man inte behöva dra sig för en extra utgift.

Stolarnas stoppning kunde förbättras. Speciellt förarens, den är ganska sladdrig vid det här laget.

När man stänger dörrarna, och vindrutorna är uppvevade, händer det att dessa inte kilas in i sina gummisspår. Därigenom kan det hända att det regnar in. En annan sak är bensintanklocket, som är alltför lättåtkomligt för eventuella bensintjuvar.

Växlarna är svåra att få i. Blev lovad att få detta justerat på garantin, men det har inte gjorts. Ibland måste man först lägga in en annan växel, så att bilen kommer i rullning, innan efftan går i.

Den fullständiga instrumenteringen, med bl. a. varvräknare, hör till de avgjorda finesserna.

De tekniska finesserna är kort uttryckt: accelerationen, lättstyrheten och överväxeln.

Dubbelförgasarna, de stora hjulen och den rikhaltiga instrumenteringen är finesser, som är värda att notera.

Perfekta bromsar, prima sikt. Varvräknaren är bättre att köra efter än hastighetsmätaren.

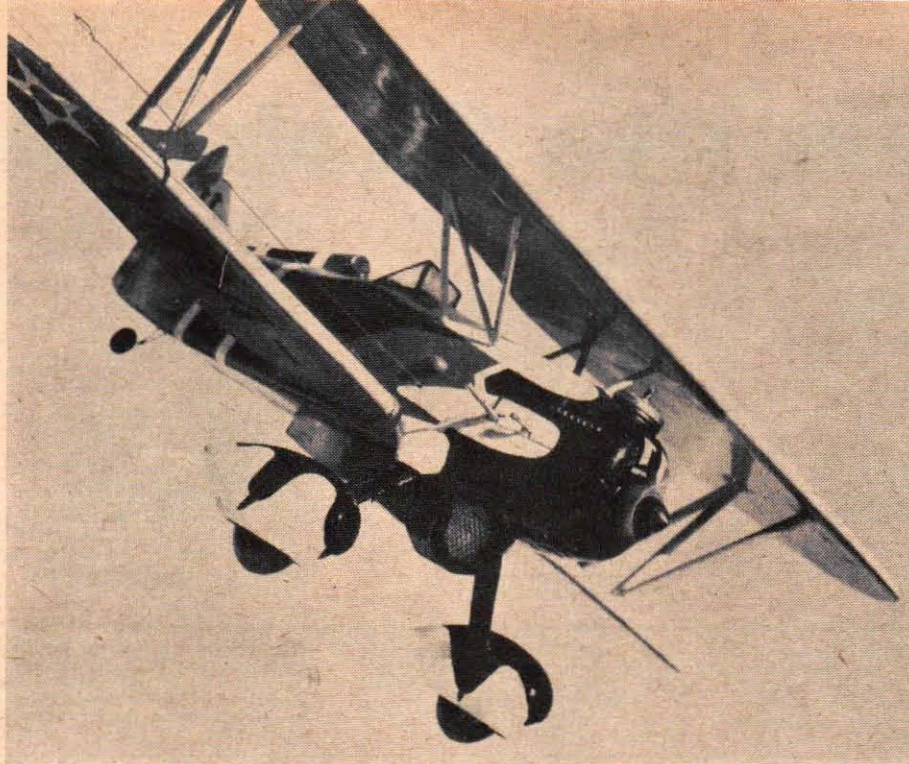
Bromsarna är utomordentliga, och vagnen ligger fint på vägen. På instrumentbrädan är nederkanten stoppad, men överdelen är ren plåten. En ändring på sin plats!

Sunbeam har mycket goda vägegenskaper, och vagnen niger inte i kurvorna. Bromsarna är också mycket bra. En annan säkerhetsdetalj är instrumentbrädans madrassering.

Sunbeam Rapier ligger stadigt och säkert på vägen, och bromsarna är fullt i klass med vagnens fartresurser. 15-tumshjulen anser jag också vara en säkerhetsdetalj, som på vinterväglag ger mycket fin väghållning.

Bromsarna är mycket tillförlitliga och sikten finfin. Rapier är vidare mycket lättmanövrerad.

Nya västtyska Opel Kapitän



Curtis Hawk P-6E är ett mycket tacksamt flygplan ur modellbyggarsynpunkt. Bilderna ovan och t. v. visar en modell, som byggts enligt ritningen på sidan 15. Spännvidden är 78 cm och en ED Racer på 2,46 cc ger en fart av närmare 120 km/tim.

Varför inte bygga en skalmodell för linkontroll? På Modellsportens Dag i höst blir det en tävling i en alldeles ny klass för sådana modeller, och här berättar STEN-ÅKE GRAHN om de nu fastställda reglerna och kommer samtidigt med ritning och beskrivning på en lämplig modell. Nu är det dags att sätta igång med bygget och trimma modellen till höstens evenemang. Foto: SVEN ZETTERGREN.

LINKONTROLL PÅ NYTT SÄTT



En linstyrd Vought Corsair sveper fram över Stockholm med Kungstornen i bakgrunden. Så högt bör man dock inte flyga... Modellen har en Super Tigre G 21-motor och är byggd efter en Sterling-byggsats.

■ Det finns massor av intressanta och färgrika flygplanstyper, som kan ge uppslag till välflygande och eleganta linkontrollmodeller. En sådan modell ger illusion av verkligt flygplan då den manövreras i luften, och den ger också byggbitna modellflygare möjlighet till att pröva på mera ovanliga konstruktioner.

Ledningen för Modellsportens Dag har beslutat att utlysa en tävling för linstyrda skalmodeller, och för att ge tid till bygge av modellerna för höstens storevenemang, kommer vi här med reglerna för den nya tävlingsformen. Samtidigt visar vi en ritning av en trevlig och lättflugan modell, som med fördel kan byggas för den kommande tävlingen.

Tävlingen kommer att omfatta två moment, dels en ren skalabedömning och dels ett teamracerlopp. För att uppmuntra byggandet av ovanliga och trevliga modeller har vi beslutat att särskilt belöna dessa vid skalabedömningen.

Reglerna är följande: Motorn — som får vara synlig — skall hålla 0—5 kubik, tanken är valfri och vingytan skall vara 15 dm². För att få delta i tävlingen måste modellen vara skalenlig i gör-ligaste mån.

Vid skalabedömningen ges maximalt 20 poäng för välbyggd modell. Därtill lämnas tillägg på maximalt 20 poäng för intressanta modeller som biplan, amfibier eller plan med skjutande propeller, och därutöver ges upp till 20 poäng för modeller med två eller flera motorer.

För teamtävlingen gäller 15,92 m linlängd, och modellen skall vara byggd för flygning moturs. Flygsträckan är 100 varv minus den vid skalabedömningen erhållna poängen, där 1 poäng motsvarar 1 varv. Modellen måste landa minst en gång och tanka innan tävlingsvarven fullbordats.

Vår ritning visar en modell av Curtiss

Hawk P-6E, ett elegant amerikanskt jaktplan från slutet av 1930-talet. Om man väljer skala 1:15 blir spännvidden 78 cm, och modellen lämpar sig utmärkt för motorer mellan 2,5—5 cc.

Flygkroppen byggs med sidor och spant av 4—5 mm balsa. Underredet görs av 3 mm balsa och översidan av kroppen kan lämpligen kläs med 3 mm tjocka balsaribbor, som läggs tätt tillsammans. Motorbockarna tillverkas bäst av rödbok och landningsstället bockas till av 2—2,5 mm pianotråd.

Vingarnas framkant och bakkant görs av massiv balsalist. Spryglarna skärs till av 3 mm balsa och vingarna kläs med tjockt japanpapper. Vingstöttorna tillverkas av fururibbor och stabilisator och fenan formas av 3 mm balsafлак.

Curtiss Hawk P-6E har ett mycket dekorativt färgschema. Flygkroppen målas i olivgrönt så när som på nosen, som är svart med vita droppliknande dekorationer. Mellan sittrum och fena går ett brett svart band tvärs över flygkroppen med vita kantlinjer. Mitt på detta band målas en vit örn som dekoration. Vingstöttorna har olivgrön färg.

Vingarna är gula med nationalitetsbeteckningar i form av vit stjärna med röd mittrundel på blått fält. På vingens ovansida kan målas divisionsbeteckningar i form av ett eller flera röda band, som går längs med vingen mellan nationalitetsbeteckningarna. På undersidan av vingarna målas U. S. ARMY med stora, svarta bokstäver. Stabilisatorn är gul liksom fenan, vilken dock även har de amerikanska färgerna på sidorodret. Landstället målas i svart och vitt enligt vad som framgår av fotografierna.

Det finns naturligtvis även en mängd andra flygplanstyper, som kan lämpa sig för det här slaget av skalamodeller. Moderna sportflygplan, propellerjaktplanen från det senaste kriget, 1930-talets intressanta biplan och det första världskrigets färgrika jaktplan ger modellbyggaren många möjligheter till intressanta konstruktioner.

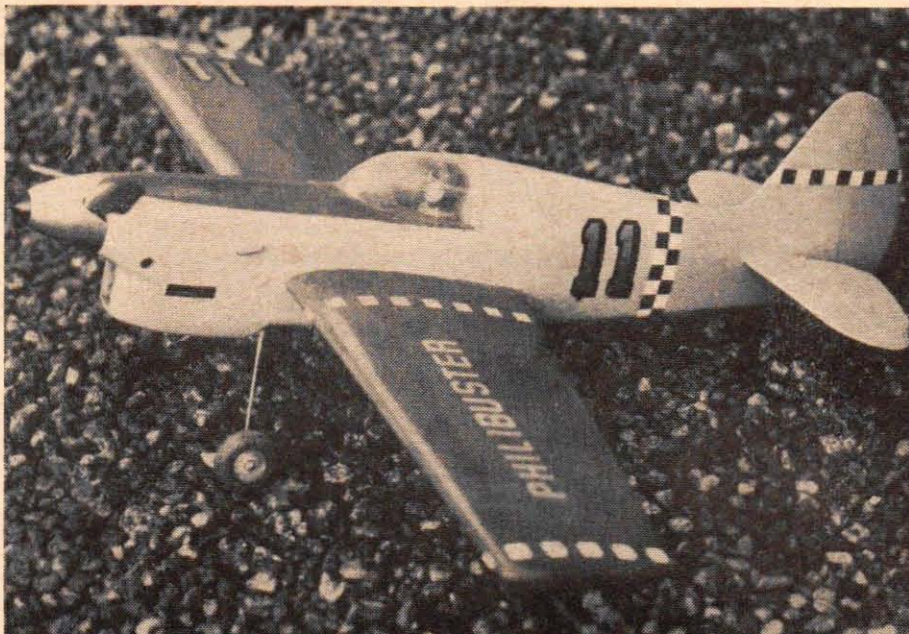
I hobbyaffärerna finns en hel del ritningar — om också inte ursprungligen tänkta för linkontrollmodeller — som kan användas som lämpligt underlag för denna typ av skalamodeller. ■ ■

Dags för "Kaffepetter"

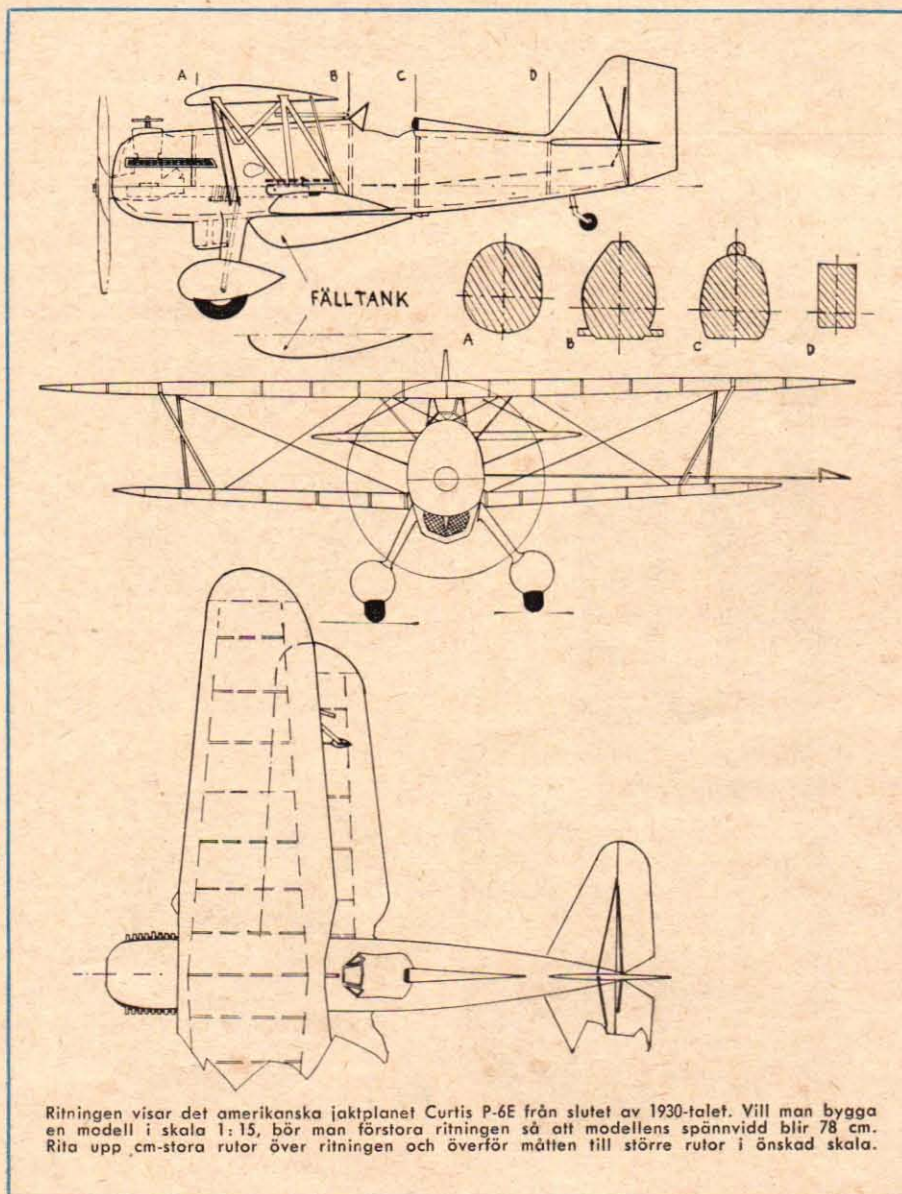
■ Teknik för Allas populära vandringspris i modellflyg — "Kaffepetter" — har sedan det instiftades på hösten 1951 hunnit få sju olika namn ingraverade i sin kopparyta. Bara Nimbus' Måns Hagberg (våren 56 och hösten 58) har lyckats få sitt namn två gånger på den uppskattade TFA-"bucklan".

Söndagen den 10 maj är det dags för en ny rond i jakten om "Kaffepetter" och den går på Riksby folkskolas gård. Tävligen börjar kl 10 och anmälan skall göras på platsen. Tävligen står öppen för samtliga speed-klasser.

Regler för Speed 2,5 (Internationell klass). Bäryta minimum 2 dm² per cm³ motorvolym. Belastning minimum 12, maximum 100 g per dm². Motorvolym max. 2,5 cc. Linlängd 15,92 m och lindiameter minimum 0,25 mm.



Philibuster heter den här trevliga och lättbyggda teamracern i klass B. Byggsatsen är av det engelska fabrikkatet Veron. Modellen har uppnått en fart av närmare 150 km/tim med en Super Tigre G 21.



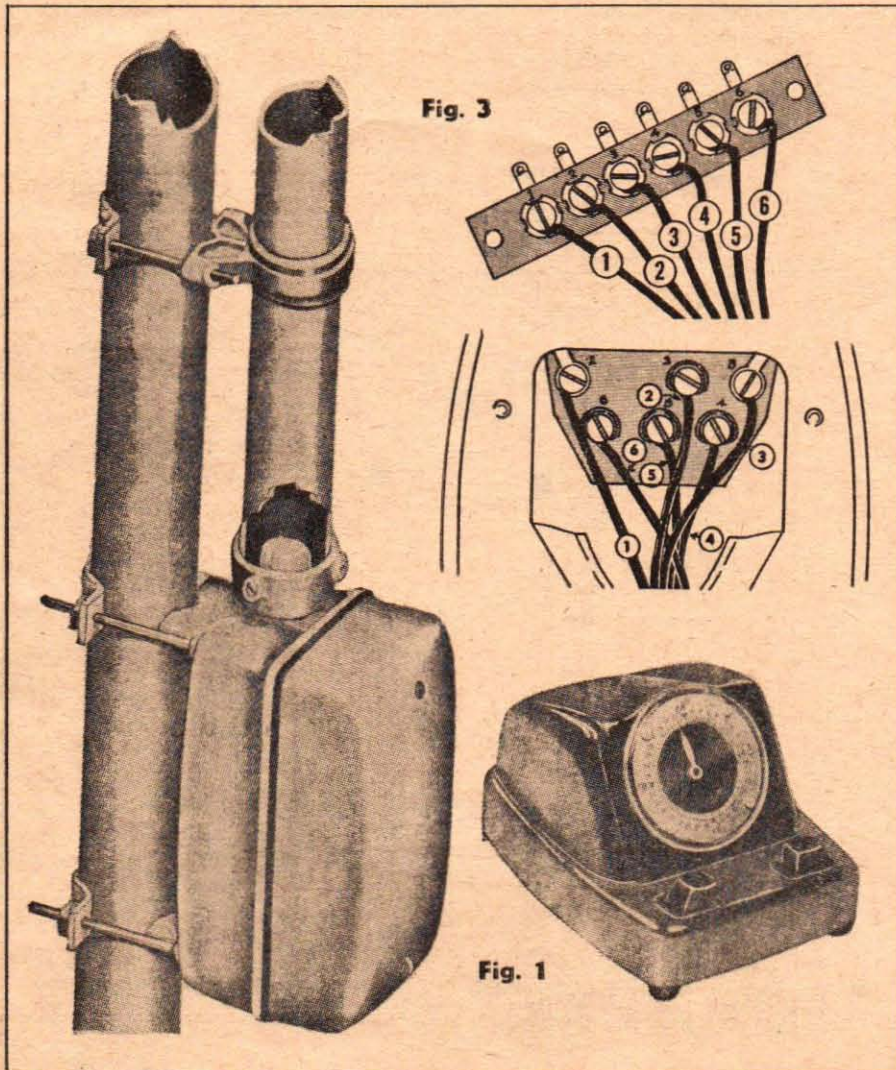
Ritningen visar det amerikanska jaktplanet Curtiss P-6E från slutet av 1930-talet. Vill man bygga en modell i skala 1:15, bör man förstora ritningen så att modellens spännvidd blir 78 cm. Rita upp cm-stora rutor över ritningen och överför måtten till större rutor i önskad skala.

Sikta på utlandsprogrammen

HÄNDIGT FOLK
gör det själv

En antennrotor, dvs. en fjärrkontrollerad motordriven anordning med vilken man kan vrida en riktantenn i alla horisontella riktningar, är en rätt dyrbar finess, som därför kanske inte så ofta blir aktuell i amatörciklarna. Med litet knäp och händighet kan man dock själv tillverka en rotor utan allt för stora kostnader. Den kanske inte blir lika elegant som en inköpt rotor men dock fullt användbar för sitt ändamål.

Innan vi tar itu med vårt förslag till hembyggda antennrotorer skall vi beskriva en av de billigaste färdiga rotorerna, som finns på marknaden. Den går under namnet "Miti-Mite" och visas i fig. 1. Den består av en motordel, som sitter uppe vid antennmasten och en kontrolldel nere vid mottagarapparaten, lätt tillgänglig för lyssnaren eller TV-tittaren.



Har Teknik för Alla några tips på en enkel vridbar antenn för att underlätta möjligheterna att få in television och UKV från utländska stationer? Den frågan har på sistone skymtat i åtskilliga läsarbrev och här presenterar ingenjör HJALMAR LARSSON byggnadsbeskrivningar dels för en manuell typ av antennrotor, dels hur man med hjälp av en billig el-motor på ett bekvämt sätt kan rikta antennen i önskat väderstreck.

Fig. 2 visar hur motordelen monteras fast. Antennmasten består av en fast del (den del som är förankrad i taket, vid skorstenen eller liknande) och en rörlig del (den vid vilken själva TV-antennen är fäst). Motorns axel, som roterar mycket långsamt, är försedd med en koppling vid vilken den vridbara masten skall fästas. Högre upp på masten placeras ett stödlager. Alla dessa detaljer följer med rotorsatsen, som kostar 265 kr.

Inom motordelen finns även en omkopplare, som ger kontrollapparaten uppgift om antennens läge. Från denna skall en 6-ledare dras ned till kontrollen. På fig. 3 ses överst hur kopplingen sker uppe vid rotorn och nere vid kontrollen. Antennledningarna dras på vanligt sätt, dock så att antennen kan rotera minst 360 grader utan att nedledningen ligger an mot antennmasten.

Hemtillverkade antennrotorer kan göras på flera sätt beroende på vilket material man har. En mycket enkel antennrotor kan t. ex. tillverkas av en kraftig vindrutetorkare (se fig. 4). Vindrutetorkaren monteras i toppen på antennmasten och torkaraxeln fästs vid antennen, t. ex. en dipol, med en rörbitt, som får tjäna som kopplingshylsa. Hylsan läses med en stoppskruv. För att undvika kraftiga störningar under motorns gång måste man dock se till att axeln isoleras från antennen. Kopplingshylsan görs därför så stor att man kan få rum med ett pertinaxrör inuti hylsan.

Denna antennrotor eller pejlantenn lämpar sig givetvis endast för lättare antenner, vad TV beträffar alltså endast för de högre kanalerna. Vindrutetorkaren kan drivas från en transformator, som lämnar 16–20 volt. Någon likriktning behövs inte. Transformatorns nätsida inkopplas via en tryckknappsströmbrytare som möjliggör snabb in- och urkoppling av rotorn.

När det gäller antennrotorer för tyngre och större antennenläggningar, måste man tillgripa andra metoder. Den enklaste lösningen blir då att ordna med en helt mekanisk rotorordning, som gör att man kan vrida antennen från mottagarplatsen för hand. Det enklaste sättet att ordna detta visar fig. 5.

Anordningen består där av en fast och en rörlig mastdel, den rörliga mastdelen är förbunden med ett vridhandtag, som placeras i mottagarrummets tak. För att få handtaget på insidan av rummet måste man givetvis borra hål i taket, men detta behöver inte bli större än för t. ex. elektriska ledningar. Ett ca 10 mm hål borrar, och i detta pressas ett rör in i vilket vridhandtagets axel passar. På så sätt blir genomgången absolut tät.

Vad lagringen beträffar kan denna enklast bestå av ett cykelnav. (Se detalj i fig. 5.) I den rörliga mastens (1) nedre del pressas en bussning in. Denna förses med ett gängat hål, som passar navets axel. Bussningen och axeln läses med en stoppskruv (2) och en kontramutter (3). Navet klammas fast (4) vid ett stödlager, som fästs vid golvet uppe på vinden. Vridhandtagets axel (8) fästs vid navets axel med en kopplingshylsa (6), som läses med stoppskruvar (7). Antennens riktning kan markeras i taket.

För att man skall slippa kliva upp i taket varje gång man vill vrida antennen, kan man givetvis använda en käpp med en klo i änden, med vilken man kan vrida antennen utan större besvär. Antennledningarna kan göras på vanligt sätt, men antennen måste förses med stopp, så att den inte kan vridas mer än maximalt 360 grader åt samma håll. Eljest kan man trassla till antennledningarna.

Den rörliga delen av antennmasten måste också förses med ett droppskydd,

Sätt en motor på TV-antennen

HÄNDIGT FOLK
gör det själv

så att vatten inte kan tränga ned innanför taket. Detta droppskydd kan bestå av en plåtburk utan lock. Burkens botten löds fast vattentätt på den rörliga mastdelen, så att den skjuter över den fasta masten. Den fasta mastdelen måste också förses med en tätning mot takbeläggningen.

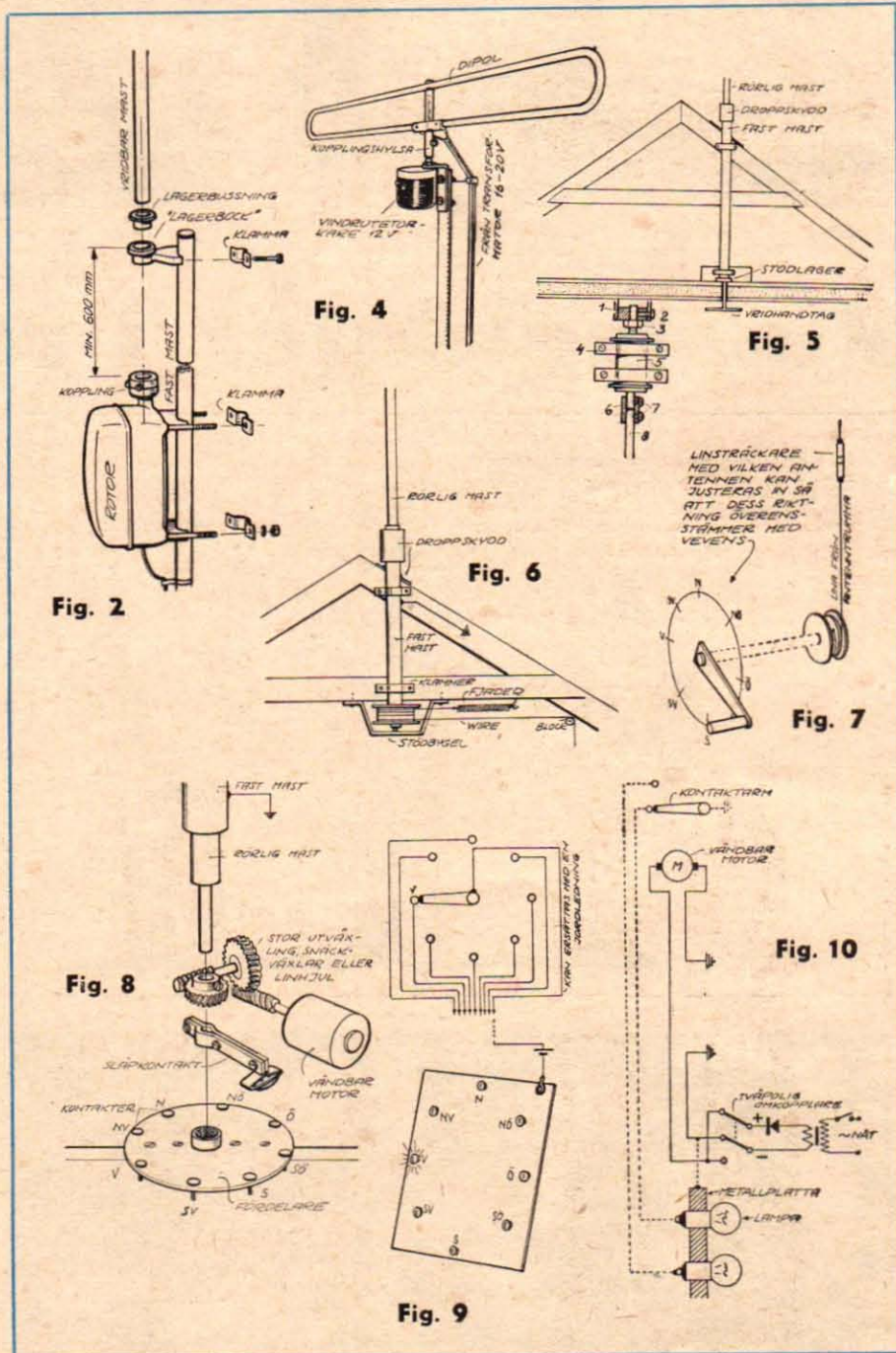
Vill man inte borra hål i taket, eller om det är allt för långt ned till mottagaren, får man ordna en mekanisk antennrotor enligt förslaget i fig. 6. Vad masten beträffar motsvarar den fig. 5, men den rörliga mastdelen är här försedd med en lintrumma omkring vilken en wire är lindad några varv. Wiren dras sedan via block eller bryttrissor ned till mottagaren. Wiren kan tas ut genom väggen och föras ned på väggens utsida. Där kan antingen wiren tas in till mottagarplatsen eller också kopplas den fast vid en ny trumma (se fig. 7), som på väggens insida är försedd med en vev, där antennens riktning kan ställas in.

En något bekvämare, men dyrare lösning av rotorproblemet är att ordna med elektrisk drivning av antennen. Masternas utförande är detsamma som i fig. 7, men lintrumman är nu ersatt med en kraftigt utväxlad motor (se fig. 8). Den bästa och största utväxlingen kan man få med snäckväxlar. Eftersom utväxlingen skall vara kraftig, måste man säkert tillgripa flera växlar efter varandra, såvida man inte får tag på en lämplig motor med inbyggd utväxling. Någon kraftig motor behöver det inte bli tal om, eftersom den skall utväxlas så kraftigt.

För att få elektrisk indikering av antennens riktning måste den rörliga antendelen också förses med en släpkontakt, som släpar mot en fördelarplatta. Denna platta är försedd med kontaktstift (kopparnitar) för varje riktning, som man vill ha indikerad, och varje stift är förbundet med en ledning ned till kontrollenheten vid mottagaren.

Fig. 9 visar schematiskt ledningsdragningen ned till kontrollpanelen, som är av aluminium och försedd med indikeringslampor. Varje lampa har en ledning upp till fördelarplattan. Återledningen för samtliga lampor kan ske via en gemensam ledning eller via "jord" dvs. kontaktarmen och kontrollpanelen (via ett batteri) är kopplade till jordade metallföremål, t. ex. värmeledningsystemet. Detta har ju ofta ett överströmningsrör uppe på vinden.

På fig. 10 ses hur motor och lampor kan kopplas in via en 10-ledare, dvs. en kabel som innehåller 10 separata ledningar. Eftersom motorn måste vara vändbar, dvs. man skall kunna ändra rotationsriktningen, måste den antingen vara en likströmsmotor med permanentmagnet eller en s. k. kondensatormotor för växelström. I fig. 10 visas ett förslag med likströmsmotor. Nätaggregatet består av en transformator, som anpassar



spänningen till motorn, t. ex. 12 volt. Denna spänning likriktas och förs till en polomkopplare med vilken alltså motorns varvriktning kan ändras. Ena ledningen visas här jordad varigenom man spar en ledning. Kontrollpanelen, vid vilken samtliga lampors socklar har elektrisk kontakt, är förbunden med jordledningen, likaså den roterande mastens kontaktarm.

Stiften i fördelarplattan (av pertinax eller annat isolerande material) är förbundna med lamporna genom var sin ledning (endast två visas dock i fig. 10 — se de streckade linjerna). Att märka är att transformatorns sekundärlindning, lågspänningssidan, inte får vara jordad, eftersom den skall kunna växla

polaritet. Den får således inte vara en s. k. autotransformator eller spartransformator, vilken ju har primär- och sekundärlindningar gemensamma. Likriktaren måste tåla minst 3 ampère vid 12 volts spänning.

På transformatorns primärsida läggs en tryckknappsströmbrytare in, som gör att man snabbt kan manövrera antennen. Gemensamt för alla dessa antenner är att de måste förses med stopp så att antennledningarna inte kan trassla in sig i masten.

Andra och ännu bekvämare lösningar finns givetvis, men de ställer sig i allmänhet så dyrbara att man inte kan räkna med att vinna så värst mycket genom att tillverka dem själv. ■ ■



Leksaksfigurer i plast kan lätt förvandlas till depåpersonal för miniracerbanan. Vi ser här hur en cowboy, en soldat och en officer har förvandlats till resp. starter, mekaniker och förare.

Plastsoldater i racerstall

Teckningen ger en uppfattning om figurernas storlek vid olika skolor. Fr. v. skala 1/32, 1/27 och 1/24. Skala 1/32 är vanligast och kräver minsta utrymme. Merit-vagnarna, som vi berättade om i TIA 8/59, är i skalan 1/24.



■ En miniracerbana ger inte bara tillfälle till spännande tävlingsuppgörelser, utan den ger också tillfälle till åtskilligt hobbyknäp i form av landskapsbygge och dekorerung av anläggningen.

Vi har tidigare berättat om hur man bygger upp ett naturtroget landskap och gett tips om hur man tillverkar depåbyggnader och läktare. Banan blir emellertid ännu mera verklighetstrogen, om man kan "befolka" den med starter, mekaniker och funktionärer.

Det är mycket svårt att skära till sådana "gubbar" av trä, men man behöver inte heller ge sig in på sådant kvalificerat träsnideri. I leksaksaffärerna finns det massor av plastfigurer, och tursamt nog håller dessa ungefär samma mått som den vanligaste miniracer-skalan. Figurerna är kanske ett par millimeter högre än vad de egentligen borde vara i skala 1/32, men skillnaden är så obetydlig att den saknar praktisk betydelse.

Vi köpte tre figurer i en leksaksaffär. Det var en vildsint cowboy med blänkande kniv, en soldat med vingranat i handen och en springande officer. Figurerna kostade 65 öre per styck och visade sig mycket lätta att bearbeta.

Militärens läderväskor, axelremmar och vapen skars bort med en hobbykniv. Plasten visade sig ganska lättkavvad, men man fick ta rätt små bitar i taget. Den sittande soldaten fick stålhelmen nedkapad till skärmmössa och försägs med en textad skylt, officeren gjordes om till springande förare och vår illasinnade cowboy försägs med startflagga i stället för kniv. Gubbarna målades sedan med matt plastfärg och hela omvandlingen tog bara ett par timmar.

En hel del av leksaksaffärernas plastfigurer kan göras om till depåpersonal för miniracerbanan utan större förändringar. Vill man ha många olika figurer på banan, får man dock ge sig in på en smula ommodellering. Den saken klarar man genom att utsätta figurerna för värme. Plasten mjuknar nämligen vid värmepåverkan, och man kan därför böja figurernas armar och ben om man sänker ned dem i hett vatten. En förare för miniracern görs t. ex. genom att man kapar av en soldat i midjehöjd och sedan doppar ned figurens armar i varmt vatten och böjer dem i önskad form.

Figurerna är tillverkade av samma material, som används för hobbymarknadens plastmodeller, och man bör därför hålla sig till de färger och lim, som säljs för sådana modeller. ■ ■



Miniracing-sporten har fått entusiastiska utövare litet varstans i landet. Solna MRC, som i vanliga fall ägnar sig åt modellbåtracing, har byggt en bana som omfattar inte mindre än 200 m räls. Denna bana var det stora dragplåstret på hobbyutställningen Annorlunda, som nyligen anordnades i Solna. En stor och intresserad publik följde hur Bo Trysén och hans kamrater varvade varandra i hårnålskurvorna. Banan är byggd av hård masonit med träsparrar 33x15 mm. Styrrälsen är 4,5 mm hög och materialet är 2,5 mm cirkulära rakdragna mässingslängor, som löts fast vid 2 mm vinkelböjda hakor av rundmässing. Hakorna har trätts ned i borrarade hål i banan och fästs på undersidan genom att metallbrickor löts fast i masonitens plan. Medlemmarna i klubben samlas en gång i veckan och tränar.

Vi testar mopeden:

I vår redan mycket populära serie granskingar av 1959 års mopedmodeller på svenska marknaden har vi nu plockat fram en inhemsk produkt, Husqvarnas välkända Cornette. Som vanligt är det SVEN ZETTERGREN som provkör och redovisar erfarenheterna i text och bild.

HUSQVARNA CORNETTE

■ Exteriören på en moped har på senare år fått mycket stor betydelse och beträffande Husqvarnas nya Cornette måste man väl konstatera att den är elegant. Den litet kantiga stilen på skärmar och tank ger mopedens en originell, men ändå jordbunden exteriör.

Körställningen är bekväm och omedelbart insmickrande. Den stora skumgummisadeln är mjuk och behaglig att sitta på. På kortare sträckor är körställningen rolig, men tänker man företa en längre resa, t. ex. en semestertripp, bör man nog kosta på sig att montera på ett styre av det mera uppåtsvingda slaget. Cornettes körställning blir nämligen ganska tröttsam i längden, speciellt för långa personer.

Konstruktörerna har gjort Cornette förhållandevis kort och låg, och man har därigenom lyckats få en rätt fantastisk balans i den. Oavsett om man är någon balanskonstnär eller inte, kan man faktiskt långa stunder hålla Cornette stillastående med båda fötterna på pedalerna. Den låga tyngdpunkten ger också en ytterligt fin vaghållning, något av det bästa i den vägen vi hittills provat på.

Fjädringen är också värd högt betyg. Vi fann den vara lagom mjuk på landsväg, och på grusväg uppförde den sig så bra, att steget till Silver- och Guldpilens goda vägegenskaper faktiskt inte är särskilt stort. Framhjulsfjädringen är av teleskoptyp, och dess fjädringsrörelser är lagom stora på landsväg. På sämre vägar hängde den också med och gav en behaglig åkkomfort.

Över huvud taget anpassar sig Cornette till de flesta väglag beroende på den förhållandevis långa fjädringsvägen. Bakhjulsteleskopen är av samma långa fjädringsvägstyp, men den befanns vara något stummare. Den är ock-

så så pass kraftigt tilltagen, att risken för genomslag — även vid hård körning — är så gott som obefintlig.

Motorn är av Husqvarnas egen tillverkning, och man har vid konstruktionen strävat efter att få fram en så jämn effektkurva som möjligt. Husqvarnamotorn är därför påfallande lågvarvig och toppeffekten nås redan vid 3 500 v/min. Därigenom blir motorn också mycket segdragande och stark vid lägre varvtal. Det var faktiskt rent otroligt hur lätt ekipaget drog igång vid start i backe. Vi skulle tro, att Cornette i det avseendet står i särklass.

Accelerationen har också blivit mycket fördelaktig, på 8,5 sekunder är en ordinarie vuxen förare redan uppe i 25 km/tim. Att märka är att denna tid uppnåts med inkörningsmunstycke. Med all säkerhet blir accelerationstiden förbättrad med standardmunstycke.

En liten nackdel är, att förgasaren är ganska svår att plocka bort. Det beror på, att man både till flottörhus och insugningsrör använt skruvar med uttag för endast skruvmejsel. Även med en kort mejsel är dessa skruvar mycket svåra att komma åt. Skruv med fästen för skiftnyckel är lösningen, och de kan lätt monteras dit.

Verktygsutrustningen är ganska knäpphändig tilltagen. En kort skruvmejsel, ett par fasta nycklar och en trasa är det enda man finner i kassetten. Får Cornette-ägaren en punktering, står han tämligen hjälplös.

Växellåda, koppling och gas visade sig vara mycket lättarbetade. En anmärkningsvärd sak är växelhandslaget, som är försett med tre hack, två för växellådan och ett för friläge. Mellan dessa hack kunde inte kopplingen släppas. Bra detalj för ovana mopedister!



Belysningen anser vi däremot vara otillräcklig. Vid normal körning på helblått låg strålknippen 2—3 meter framför fordonet och var dessutom väl svagt.

Bromsarna får ett mycket gott betyg. Från 30 km/tim kunde mopedens med framhjulsbromsen stannas på 4,5 meter, med bakhjulsbromsen på 5 meter och med båda bromsarna tillslagna fick vi stopp på 3,5 meter.

Som helhet får Husqvarna Cornette ett mycket gott slutbetyg. Att rekommendera den till endast ungdomen tycker vi dock är fel. I lika hög grad bör den bli till glädje för äldre personer med god mopedsmak. ■ ■

Cornette i siffror

Motorn till Cornette är av Husqvarnas egen tillverkning och ger 0,8 hk vid 3 500 v/min. Med slaglängden 40 mm och cylinderdiametern 39 mm blir slagvolymen 50 cc. Kompression 7,4:1. Förgasare av fabrikat Bing med starkolv.

2-växlad låda. Utväxling: ettan 32,1:1, tvåan 18,1:1.

Koppling: Treskivig lamellkoppling av konstharthar material.

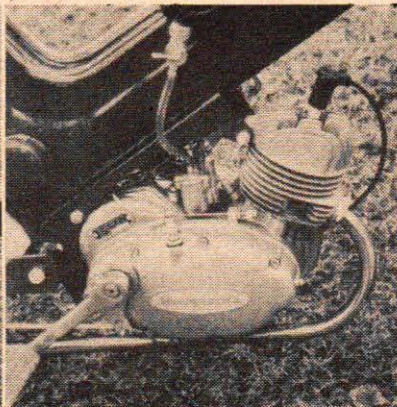
Fjädring: Fram, teleskopfjädring. Bak, teleskop med svängarm. Ramen är tillverkad av heldragen plåt.

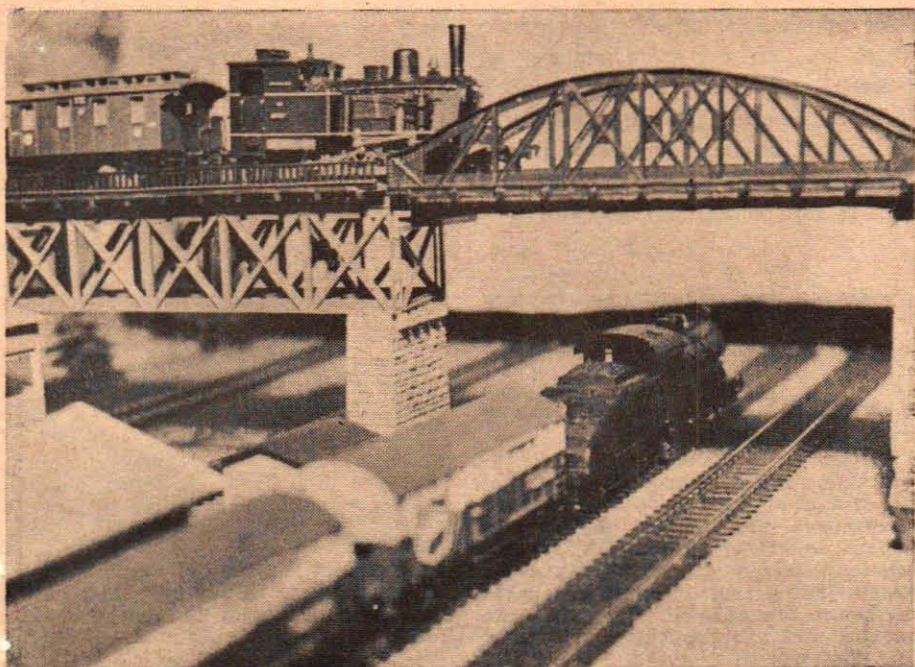
Fälgar av Westwoodfabrikat, storlek 23".

Bensintanken rymmer 5,5 liter, varav 0,5 l finns som reservbränsle.

Elektrisk utrustning: 15 watts strålkastare, ställbar reflektor. Baklyse med reflexanordning och 6 volt, 2,1 watts glödlampa. Elektriskt signalhorn. Riktpris: 995 kr.

Det märks att Husqvarna har tävlingserfarenheter att falla tillbaka på vid sina konstruktioner. Framgaffelvinkeln (nedan t. v.) gör nämligen, kombinerad med den låga tyngdpunkten, att Cornette har enastående vägegenskaper. Motorn (i mitten) är också en toppprodukt. Med toppvarv på 3 500 v/min, har det nya Husqvarna-äket påfallande stor segdragningsförmåga. Den raka, avrundade utformningen på stänkskärmarna, tanken och strålkastaren (t. h.) har gjort Cornettes exteriör elegant.

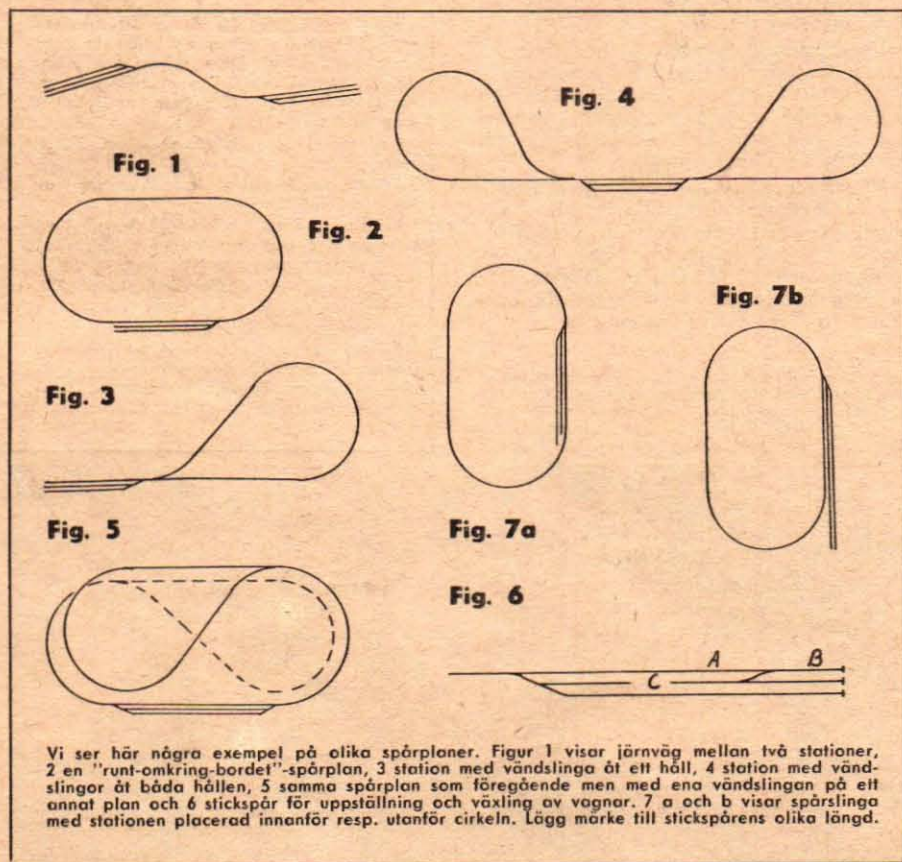




Vi bygger modelljärnväg:

SYSTEM I SPÅRPLANEN

En modelljärnvägsanläggning måste planeras från grunden. Detta gäller inte minst själva spårplanen, som måste vara grundligt genomfänk in i minsta detalj innan man kan börja med att lägga spår, bygga broar och stationer samt utforma landskapet. Modellrallaren ställs här inför uppgiften att få in så många roliga detaljer som möjligt på begränsat utrymme. Här ger STEN-AKE GRAHN enkla lösningar på problemet.



Det krävs en hel del funderande innan man kan sätta igång och bygga en modelljärnväg. Först och främst måste man planera en spårplan, vilken bör vara utformad så att modelljärnvägen kan fungera som en riktig järnväg med huvudbanor, bibanor, industrispår och rängerbangårdar. Det duger emellertid inte att låta fantasin få fritt spelrum, utan man måste planera spårplanen så att allt detta får plats på ett ganska begränsat utrymme.

Avståndet mellan två järnvägsstationer är kanske i verkligheten tre km. Detta är ett ganska blygsamt avstånd, då stationerna ofta ligger mitlids från varandra i vårt glesbebyggda land. I skala 1:87 — den här i Sverige praktiskt taget allena rådande H0-skalan — blir tre km ca 35 m, och en sådan anläggning är inte lättplacerad.

Det blir alltså nödvändigt att försöka skilja de olika delarna av modelljärnvägen genom att utforma landskapet så att anläggningen ser större ut än vad den i verkligheten är.

Det är inte svårt att bygga en tråkig modelljärnväg. Har man inga ambitioner, kan man bara spika upp spåren på en platta, rada upp hus och stationer längs banan och strunta i att man därmed avsvärjer sig alla möjligheter att t. ex. bygga broar över floder.

En riktig järnväg går alltid mellan två eller flera platser. Mellan dessa orter forslar järnvägstågen passagerare och varor. En modelljärnvägsanläggning kan byggas på detta sätt, vilket framgår av fig. 1. Det är emellertid sällan som man har plats för två olika stationer, mellan vilka tågen kan gå. I stället kan man låta tåget lämna stationen i ena riktningen och gå runt anläggningen, varefter det kommer tillbaka från det andra hållet. En sådan anläggning illustreras med fig. 2.

Man kan naturligtvis också låta tågen gå runt anläggningen i flera varv, innan de kommer tillbaka till stationen. I så fall kan man också ordna med en vändslinga enligt fig. 3. Då kan man låta tåget vända ute på banan och komma tillbaka från samma håll som det har lämnat stationen. Två sådana vändslingor gör det möjligt att vända tåg-sätten utan att behöva backa eller utnyttja en vändskiva. En sådan spårplan visas i fig. 4, och på fig. 5 ser vi en liknande, men mindre platskrävande anläggning. Här går den ena vändslingan ovanpå den andra i ett högre plan.

Den nu behandlade huvudslingan blir själva stommen i anläggningen och kan byggas ut med bibanor och flera stationer.

En viktig sak vid planläggningen av banan är bangårdarna. Man måste ju bygga en bangård så att det verkligen går att växla tåg på den. Förutsättningen för detta är att två eller flera stickspår står i förbindelse med varandra på bägge sidor om vagnarnas uppställningsplats (se fig. 6). Ett lok som kör in på stickspåret kopplar av vagnarna vid A, fortsätter till B och kör sedan tillbaka förbi vagnarna på spår C.

Om man planerar en liten anläggning, bör man hålla i minnet att en bangård, som byggs innanför två kurvor, blir betydligt mindre än en som byggs utanför, vilket framgår av fig. 7 A och 7 B. I det senare fallet kan bangården göras betydligt större. ■ ■



TFÆ

Redaktör:
LARS RYDÉN

Finska radions kortvåg

Finlands Rundradio har fyra kortvågssändare till sitt förfogande, belägna i Björneborg (på finska Pori), av vilka en är på 100 kW, två på 15 och en på 10 kW. På grund av att man inte anslagit tillräckligt med pengar för kortvågssändningar förekommer dock sedan förra hösten inga speciella program för utlandet på främmande språk.

För att få behålla rätten att disponera över de en gång tilldelade våglängderna, måste man dock vara igång ett visst antal timmar per dag och återutsänder då vissa delar av det finskspråkiga riksprogrammet.

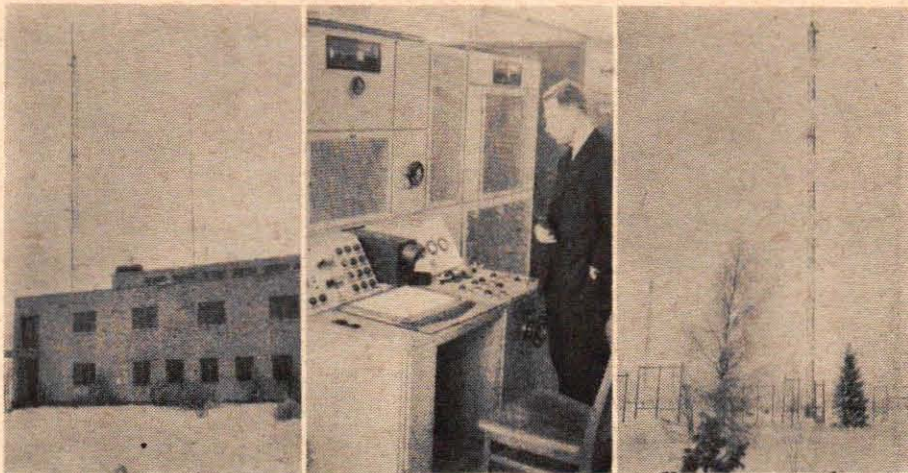
Denna tråkiga situation har nu delvis ändrats tack vare Finlands DX-Club. En längre tid har den klubben fått sända ett DX-program en gång i månaden men helt fått ansvara för det. Resultatet blev mycket gott, och massor av lyssnARBREV strömmade in från alla delar av världen. Därför har man nu utvidgat programmet.

FDXC sänder sedan 1 april ett 20 minuters program på engelska varje fredag. Varannan vecka är det DX-program, varannan ett önskeprogram på grammofon. Till detta är skrivönskningar mycket välkomna.

Det nuvarande sändningsschemat för fredagsprogrammet, som kallas "Around the World" är: 17.00—17.30 på 6 120, 15 190 och 17 800 kp/s samt 21.30—21.50 (riktat mot Nordamerika) på 15 190 och 17 800 kp/s. Här i Sverige hörs den första utsändningen bäst över 6 120 kp/s. Nästa DX-program blir den 1/5, nästa önskeprogram den 8/5.

Rapporter på programmet är välkomna och bör helst vara avfattade i SINPO-koden. De kan sändas antingen till Finlands Rundradio, Unionsgatan 16, Helsingfors, eller till Finlands DX-Club, P. R. Helsingfors, och verifieras med både Rundradions och FDXC:s special-**QSL**.

MER OM DX-ING sid. 24 och 35



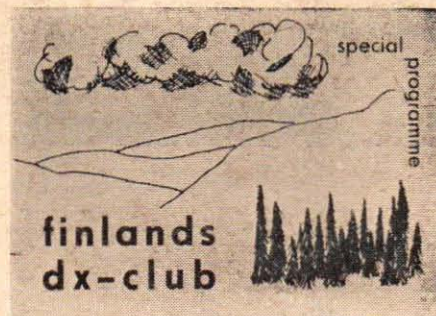
Finlands Rundradio har fyra kortvågssändare belägna i Björneborg, varav en är på 100 kW, två på 15 och en på 10 kW. Övan t. v. ses huset med sändarna med antenner i bakgrunden. I mitten en närbild av sändaren OIX7, som vi kan höra på 6 120 kp/s och t. h. reser sig en del av antennmasterna i Björneborg. (Bilderna ovan från stationen har tagits av Tor-Henrik Ekblom, Finlands DX-Club.)

Finsk DX-allians ett faktum

Vid ett möte nyligen bildade Västra Nylands DX-klubb, DX-kerho Suomi och Finlands DX-Club en samarbetsorganisation för DX-klubbarna i Finland som fick namnet "Federation of Finnish DX-Clubs". Varje klubb har två representanter i styrelsen. Till dess ordförande valdes Jyrki Talvitie från DX-kerho Suomi. Den nybildade federationen skall i framtiden stå som arrangör för de finländska DX-mästerskapen. (Attention)

Okända diplomater

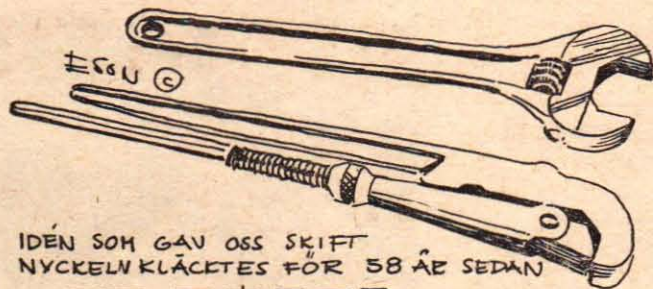
Någon med adress Jaktvillan har sänt in en ansökan om silverdiplom, men glömt att uppege namn. Bevittnat av Jürgen B — — —. En göteborgare har rekviderat 25 länders diplom och bifogat lista bestyrkt av oäslig namnteckning, boende Jättegråtgatan, Göteborg 8. Båda ombedes meddela namn och adress till TFÆ.



Den som rapporterar Finlands DX-Clubs program får detta special-QSL och dessutom Finlands Rundradios eget QSL-kort. Rapporterna kan sändas antingen till klubben eller radiobolaget.

UPPFINNAREN

och hans verk



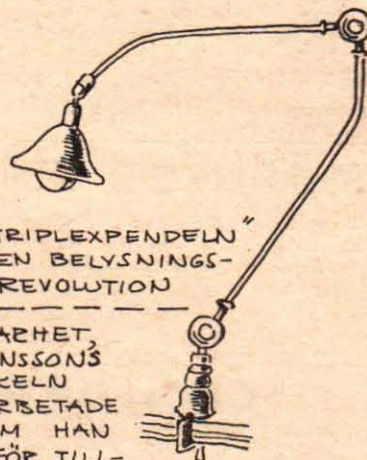
IDÉN SOM GAV OSS SKIFT NYCKELN KLÄCTES FÖR 58 ÅR SEDAN

J. P. JOHANSSON FÖDDES I VÅRGÅRDA 1853. EFTER SLUTAD SKOLGÅNG ARBETADE HAN BL. A. SOM JÄRNVÄGSARBETARE; HOS MUNKTELLS I ESKILSTUNA SOM MASKINARBETARE OCH SOM SMED PÅ HAGBYHÖLH. 1886 KÖPTE JOHANSSON SIN EGEN SMEDJA UTANFÖR ENKÖPING FÖRST OCH FRÄMST MED TANKE PÅ REPARATIONER. 1899 KOM SÅ IDÉN TILL RÖRTÅNGEN, STÅLLBAR FÖR OLIKA RÖRDIMENSIONER, OCH JOHANSSON ÖVERGICK FRÅN ATT VÄRA REPARATÖR TILL FABRIKÖR. ÅRET EFTER KOM SÅ SKIFTNYCKELN SOM HELT ÄNDRADE HANS VERKSAMHET. SKIFTNYCKELNS ANVÄNDBARHET, BL. A. SEDAN MOTORISMEN SLAGIT IGENOM, GJORDE SNART JOHANSSONS PRODUKT TILL EN VÄRLDSARTIKEL. NU HETER DEN BAHCO-NYCKELN OCH ÄR KÄND ÖVERALLT. EN ANNAN IDÉ SOM JOHANSSON ARBETADE PÅ VAR TRIPLEXPENDELN, EN STÅLLBAR ARBETSLAMPA, SOM HAN FICK PATENT PÅ. 1919 BYGGDE JOHANSSON TRIPLEXFABRIKEN FÖR TILLVERKNING AV SINA ARMATURER.

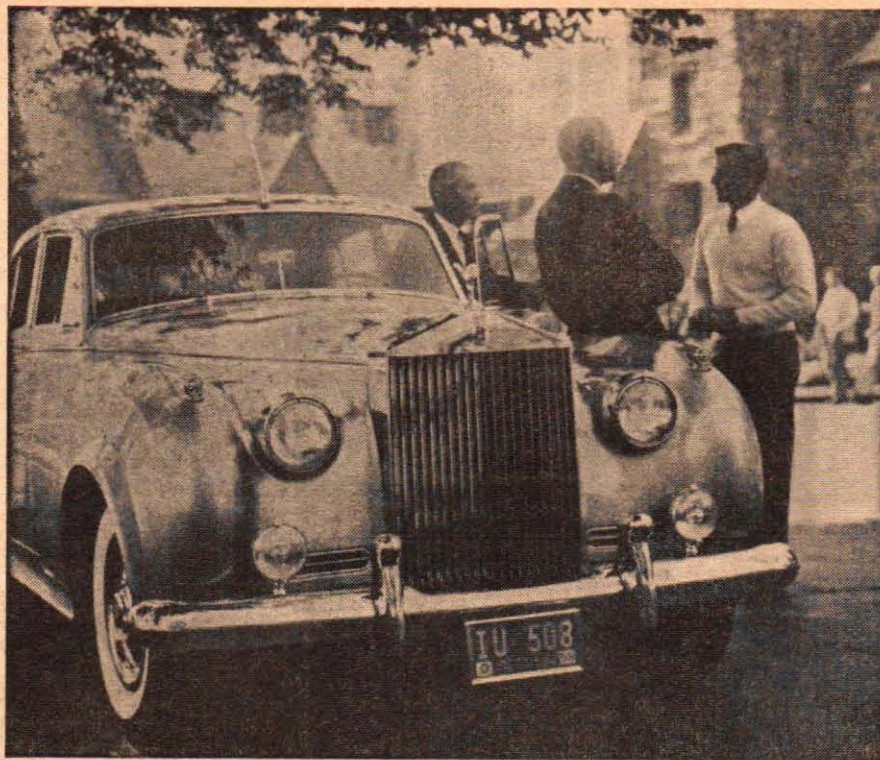
J. P. JOHANSSON

SKIFTNYCKELNS SKAPARE

J. P. JOHANSSON GRUNDADE 1886 ENKÖPINGS MEKANISKA VERKSTAD OCH 1899 ENKÖPINGS MASKINFABRIK. ÅR 1914 SAMMANSLOGS FABRIKERNÄ UNDER NAMNET ENKÖPINGS VERKSTÄDER UNDER J. P. JOHANSSONS LEDARSKAP



"TRIPLEXPENDELN" EN BELYSNINGS-REVOLUTION



I en dyrbar lyxvagn eller i en helt vanlig småbil — i båda fallen ger Champion tändstift en kraftig, fulltändande gnista som tillåter utnyttjande av all den kraft motorn kan ge.

Prova själv Champion tändstift och Ni kommer genast att få ut större motor-effekt — och spara bensin också!
Byt till Champion nästa gång efter 1500 mil (för 2-taktare 800 mil) och märk skillnaden...



det är bara CHAMPION som har 5-ribbad isolator

CHAMPION

Champion Spark Plug Co USA, England, Australien, Canada, Frankrike, Irland, Mexico

JETRACER

den mest lättbyggda
racerbåt som finns!



Ny snabb båt för MINI-JET reamotor. Komplet med färger och pensel. Byggsats 3:75

SIGURD ISACSON Nytt JETEXBRÄNSLE
LIDINGÖ 5 till HALVA PRISET



KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk.-ex. från folksk., real- el studentex Dag- o. afton-skola. Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m telefoni, radio, radar o. television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Anmäl i tid! Hösttermin börjar 31 aug och vårtermin 11 jan. Åberopa denna tidning.

Västeråsvägen 15, Köping. Tel. 113 16.

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



TEKNIKERSKOLAN SALA

anordnar kurser för Radio- och televisionstekn., Elektrotekn. (C-o, B-beh.) Byggnads-tekn. och Verkstadstekn. 5 mån. nybörjarkurser för Elektriska montörer. Statlig studie-bjälp. Rumsförmedling. — Begär prospekt. Telefon: 6224 — 116 60.

Apropå omslaget

USA-tungviktare slår över haven

■ Amerikas senaste interkontinentala robotvapen är jätteraketen Titan, som tillverkas vid Martin Company och får anses vara detta företags svar på Convair-fabriken Atlas.

Titan är 27 m lång, dvs. en meter högre än den seglingsfria höjden under Västerbrons spann i Stockholm. Den väldiga tvåstegsraket är dock bara tre meter i diameter, men inom det pennformade skalet döljer sig motorer, som ger en dragkraft av 136 000 kp för det första steget och 27 000 kp för det andra.

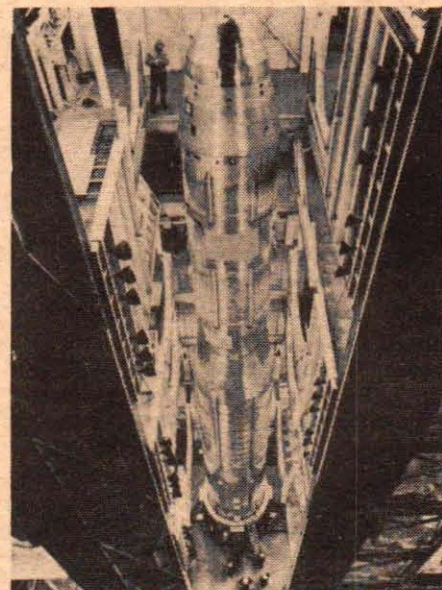
Robotens toppfart är 15 gånger snabbare än ljudet och räckvidden ligger mellan 800 och 900 mil och startvikten är 90 ton. Titan har konstruerats för att slunga upp rymdsatelliter i fredstid och för att kunna sättas in som ett dödsbringande interkontinentalt fjärrvapen i krigstid.

Titan manövreras med hjälp av ett trög-lhetsnavigeringssystem, som i stort sett erinrar om Atlas-raketens navigationsmedel. Den nya raketens har dock ett enklare styrsystem, som anses kunna ge Titan vissa företräden framför Atlas, inte minst vid serietillverkning.

Över huvud taget tillhör styrsystemen de interkontinentala robotarnas känsligare punkter. Än så länge vet man ganska litet om jätteraketernas träffsäkerhet på långa distanser, men det finns anledning att räkna med en miss på flera mil vid en 800-milskjutning. Kraftiga atomladdningar gör dock sitt till för att kompensera styrsystemets bristande exakthet.

USA har satsat ett så fantastiskt belopp som nära 500 miljoner dollars — 2,5 miljarder svenska kronor — på Titan, och 1 000 fabriker och tillverkare av olika slag har varit inkopplade på projektet. Jätterobotar av Titans typ är alltså fantastiskt dyrbara vapen, och det kan i detta sammanhang nämnas att en enda Atlas-projektil kostar sju och en halv miljon svenska kronor!

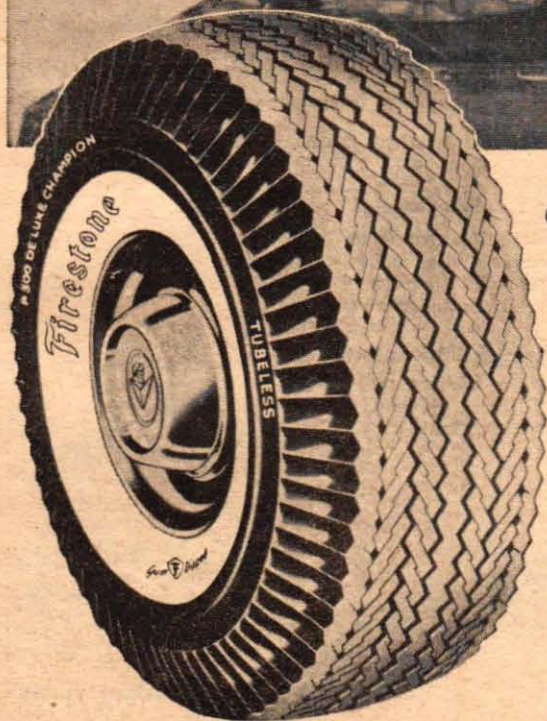
Summorna är enorma, men en effektiv interkontinental robot kan inte heller stoppas av något nu känt vapen. Med sådana skräckvapen kan en stormakt lägga fiendelandets stora städer i spillror, och en jätterobot med väteatomladdning kan försäkra större förödelse än vad som åstadkoms under det senaste världskrigets tusenplansraider. ■ ■



Titan är USA:s senaste jätterobot. Den 27 m långa raketens har två steg och det första steget Aerojet-motorer ger en dragkraft av 136 000 kp. Det första startprovet med en Titan-raket skedde i Cape Canaveral i början av februari i år.

Kan man köra 12.000 mil på samma däck?

-läs Er tekniken i Bilsommar-59



Ni får den GRATIS bos gummiverkstaden! Passa på nu — upplagan är begränsad!

Vem har mesta "bilvetet" i Er familj?

Här är några bilfrågor, som vi alla bör veta svaret på. Testa Er själv och Era anhöriga — Ni får 5 poäng för varje rätt svar och Ni bör klara minst 20 poäng!

Testfrågor

- 1 Det är dagsljus men tätt dimma råder. Kör Ni då på parkerings-, halv- eller helljus?
- 2 Vilken däckfabrik var först med sträckkontrollerad cord?
- 3 Varför slits ett 13"-däck fortare än ett 15"-däck?
- 4 Vad är den påtagligaste likheten mellan VW, Dauphine och Tatraplan?
- 5 På vilken däcktyp är explosionsrisken minst, slangfritt eller slangdäck?

10 experttips inför sommarens långturer

här några rubriker: ● 12.000 mil och mera på samma däck ● Vad kan vi lära av 1958 års bilolyckor? ● Hur många mil har Era däck kvar? ● Klart för bilsommar -59.

Rätt svar finner Ni i Bilsommar -59

Är den slut hos Er gummiverkstad — rekvirera direkt genom kupongen! ▶

Till Firestone Gummi AB
Box 18083, STOCKHOLM 18

Var god sänd omg. 1 ex
av BILSOMMAR -59 utan
kostnad och utan förbindelse från min sida

Namn:

Adress:

Postadress:

TIA 9/59

NYTT Världens starkaste slitbana med Firestone Rubber-X nu på P 300! Ett enormt forskningsprojekt har förts till ett lyckligt slut — Firestone Rubber-X. Denna alltigenom nya gummiblandning har den unika egenskapen, att med ökat väggrepp erbjuda klart större slitstyrka och värmebeständighet än varje annat slitbanegummi. Ett däck med Firestone Rubber-X i slitbanan håller därför längre — och rullar längre.

Firestone P300

FIRESTONE - världens största gummiproducent

FIRESTONE GUMMI AB, STOCKHOLM - TILLY: VISKAFORS GUMMIFABRIK AB, VISKAFORS

KV-nytt i korthet

■ **HOLLAND:** Radio Nederland meddelar att en DX-tävling skall äga rum i ett av Hobby Corner-programmen under juni månad.

■ **IBRA RADIO:** Även Ibra har utökat sitt DX-program och det kommer nu varje onsdag kl 23.00—23.15 med Hugo Gustafsson som redaktör. Våglängder: 32,5, 26,1 och 20,2 m.

■ **JORDANIEN:** Hashemite Jordan Broadcasting Service har invigt en 100 kW mellanvägssändare i Amman, som kan höras även i Sverige på 800 kp/s, dock svårt störd av München och Leningrad. En ny sändare (på 100 kW) planeras också i 49-metersbandet.

■ **VENEZUELA:** YVVK på 5 020 kp/s är en ny station, som reläer YVMY, Radio Cronos, Apartado 76, Barquisimeto kl 16.30—19.30 och 22.30—03.30. Verifierar med brev. YVVKO, som är listad på samma frekvens, är f. n. inaktiv.

Mera DX från Schweiz

Swiss Shortwave Service, Bern, går 1 maj över till nytt sändningsschema sex månader framåt och de engelska sändningarna kommer då sålunda: 08.15—10.45 på 11 865, 15 305 och 21 520 kp/s, 13.45—15.30 på 15 305, 17 784 och 21 520 kp/s, 15.45—17.30 på 11 865, 15 305 och 21 520 kp/s, 17.45—19.30 på 11 865 och 15 305 kp/s, 02.30—04.15 på 6 165, 9 535 och 11 865 kp/s samt 05.15—06.00 på 9 535, 11 865 och 15 305 kp/s.

Ett utförligt programhäfte med trevliga artiklar kan erhållas direkt från stationen. Tack vare många och trängna förfrågningar från DX-are kommer det populära "DX Corner" nu att sändas varje fredag. Den första och tredje fredagen i månaden kommer en rapport om nyheter på rundradiobanden, med tid- och frekvensändringar och inspelningar av exotiska stationer, medan det andra programmet i månaden tillägnas sändare-amatörerna.

Tippa Fredsloppet!

Radio Warszawa utlyser även i år en tippningstävling för Fredsloppet på cykel, som startar den 2 maj i Berlin och via Prag når Warszawa den 16 maj. Tävligen går ut på att lyssnarna skall besvara följande två frågor: 1) Vilken nation segrar i lagtävlingen? 2) Från vilket land kommer loppets individuella segrare?

Svaren skall sändas in till Polsk Radio, Warszawa, senast den 7 maj. Som priser blir det bl. a. ett par fria resor till Polen, radioapparater, kameror och hemslöjdsprodukter.

Nya Japantider

Sedan 5 april kommer Radio Japans sändning mot Europa och Sovjetunionen kl 07.30—09.30 på frekvenserna 17 855 och 21 620 kp/s och innehåller i tur och ordning nyheter på ryska, tyska, franska, engelska och japanska, japansk musik samt intressanta program om landet.

FRÅGA OSS OM DX-ING — kortvägsllyssnarens brevlåda — hittar ni i detta nummer på sid 35!

Flygmjuk körkomfort med nya Crescent



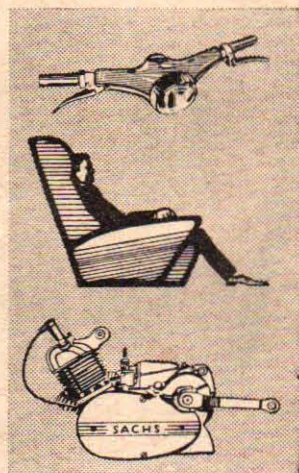
Svepande strömlinjeform, djärv färgsättning och fantastisk dragkraft karakteriserar nya Crescent med den världsberömda Sachs-motorn. Det nya inkapslade styret, helt inkapslad kedja, kombinerad packningshållare och verktygsfack, den ljusstarka strålkastaren och bakljuset — allt ger nya Crescent-mopeden skönhet och säkerhet i särklass.

Inga risiga kablar!

Strömlinjeformat styre innesluter alla kablar samt strålkastaren med väg- och hastighetsmätare.

Flygmjuk körkomfort!

Effektiv fjädring med underhållsfria gummielement ger härlig komfort.



Klarar Sveriges värsta backar!

Världsberömd 2-växlad Sachs-motor på 50 cc klarar lätt Sveriges värsta backar.

först med finnesserna

Framtidens mc?

(Forts. fr. sid. 8)

motor. Konstruktörerna har här i stället kombinerat den kortslagiga motorns varvillighet med den tvåcyklindriga motorns jämnare gång och bättre segdragningsförmåga vid lägre varv. Till en början hade vi vissa svårigheter att köra cykeln i stadstrafik, just med tanke på varvilligheten. Toppvarvet ligger på 6 400 v/min, men på ettan kunde man utan att ha känslan av övervarvning dra upp den i 40 km/tim, då motorn faktiskt gör hela 8 700 v/min.

Motorn är inte bara varvillig, utan den gör också hela ekipaget förvånansvärt accelerationsnabbt för att vara en 250-kubikare. Från 0—50 km/tim accelererade den på 5,1 sekunder, och från 0—80 km/tim på 10—12 sekunder. Det är med andra ord i det lägre fartregistret, som Leadern har en mycket god acceleration. Över 50—60 km/tim börjar luftmotståndet mot det stora vindskyddet att märkas, men accelerationen räcker ändå gott och väl till för att man skall kunna åka ifrån de flesta standard-tvåfemtiore! Den högsta toppfarten klockades till 121 km/tim, medan genomsnittet låg på 114 km/tim. För den som vill åka ändå fortare, finns möjligheten att montera bort vindskyddet.

Växellådan visade sig vara mycket lättarbetad, dock med viss reservation för ettan, som ibland var besvärlig att få in från friläge. Vid nedväxling från tvåan till ettan måste man ge ordentligt med mellangas för att växeln skulle hoppa i. Växlestegen är omsorgsfullt utarbetade, vid acceleration hamnar växeln på det varvtal som ger bästa vridmoment. På ettan kunde man dra upp Ariel till 40 km/tim, på tvåan till 70 km/tim, trean 90 och fyran ungefär 114 km/tim.

Om cykelns grundkonstruktion, motor och växellåda får ett högt betyg, måste däremot en anmärkning på cykelns bromsar vara på sin plats. Vårt testexemplar var utrustat med ganska mjuka bromsband, som fördrade förhållandevis hård belastning vid inbromsning. Från 50 km/tim behövdes 12,6 meter för att få stopp med endast bakhjulsbromsen. Utnyttjade man båda bromsarna, behövdes från samma fart 10 meter. Men den saken bör kunna rättas till med något hårdare bromsband.

Trots Ariel Leaders förhållandevis små hjul, 16", är väghållningsegenskaperna fullt i klass med den livliga motorn. Den var mycket följsam i kurvorna, oavsett om de togs i hög eller låg fart. En nackdel var emellertid, att om man tog tvära kurvor i hög fart, släpade gärna centralstödet i marken, med åtföljande otrevligt ljud.

Fjädringen är också en sak, som i hög grad bidrar till den goda väghållningen. Framfjädringen består av en tvåvägshydraulisk bottenlänkaffel, som ger en underbar markkänning vid landsvägskörning. Såväl bak- som framhjulsfjädringen är hård och exakt, men inte så hård att man har något obehag av det.

Belysningen får också passera utan någon större kritik. Den enda anmärkningen skulle i så fall vara halvljuset, som samtade sig till en smal strimma på mitten, men helljuset flödade desto kraftigare. En praktisk detalj är, att strålkastaren kan höjas och sänkas från instrumentbrädan.

Ariel Leader kommer med all sannolikhet att få efterföljare, blir dessa lika trevliga bekantskaper som Leadern, står riktlinjen för framtidsmotorecykeln rätt klar. ■ ■

Gallra ut nu!

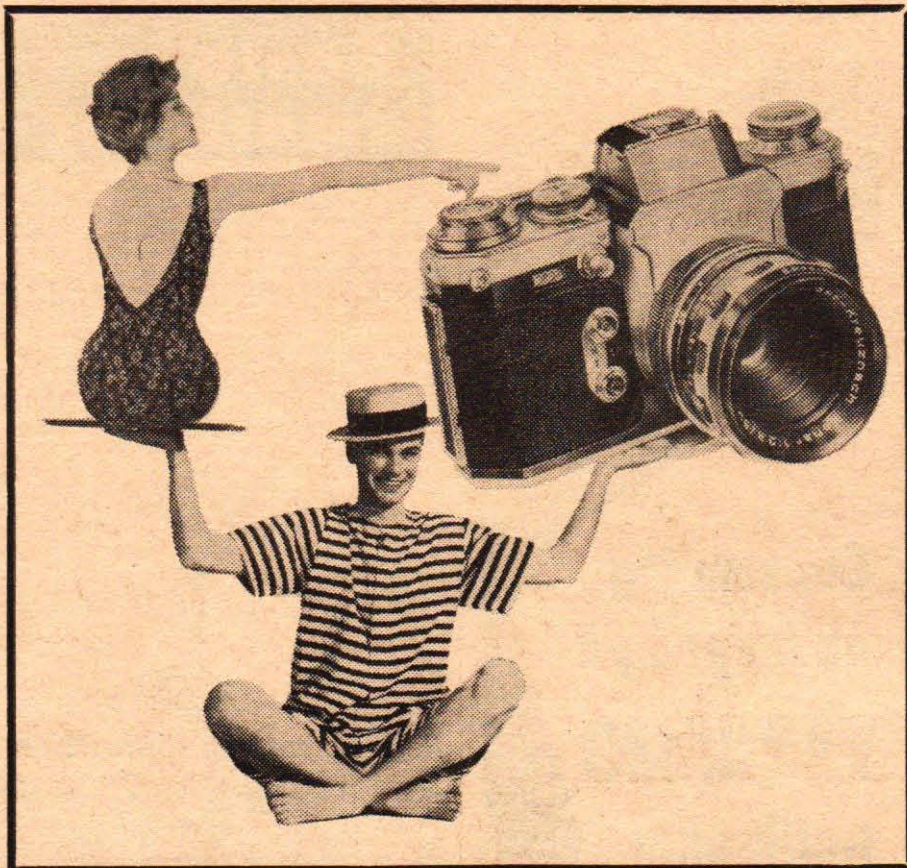
(Forts. fr. sid. 6)

När det gäller de ekonomiska problemen är det naturligt nog svårt att säga. Den hårda ekonomiska verkligheten torde göra det svårt att räkna med statliga och kommunala bidrag i någon större utsträckning. Kanske en grundplåt genom donationer och insamlingar på privat väg är en lämplig start.

Var förvaringsplatsen för materielen blir under en uppbyggnadsperiod är väl närmast en sekundär fråga. Avgörande torde bli om lokalerna går att disponera till rimliga kostnader.

Väsentligast i den här frågan tycker jag är att idén som sådan inte får dö. Det är viktigare att vi börjar göra något nu än att vi i en strävan att skapa ett i alla avseenden perfekt museum låter frågan vila — tills det kanske blir för sent.

AXEL LJUNGAHL.



Ni har alla möjligheter med

EDIXA

Edixa gör Er fotomässigt starkare — från mikro till fjärrmotiv

TELE • MELLANRINGAR • BÄLGTILLSATSER
HELT PARALLAXFRI • INNERUTLÖSNING

PRISEXEMPEL:

Edixaflex med Cassar 2,8/50 exp.-tider fr. 1/25—1/1 000	375:—
Edixa-Reflex, mod. B. Obj. Travenar 1:2,8/50 (innerutlösning)	595:—
Edixa-Reflex mod. C. (inb. exp.-mätare). Obj. Xenar 1:2,8/50 (innerutlösning) ..	805:—
Edixa-Reflex mod. D. (inb. självutlösare, långtidsverk 9 sekunder). Obj. Heligon 1:1,9/50 (innerutlösning)	975:—

Endast hos fackfotohandlare

Generalagent

HALLBERGS FOTOAGENTURER

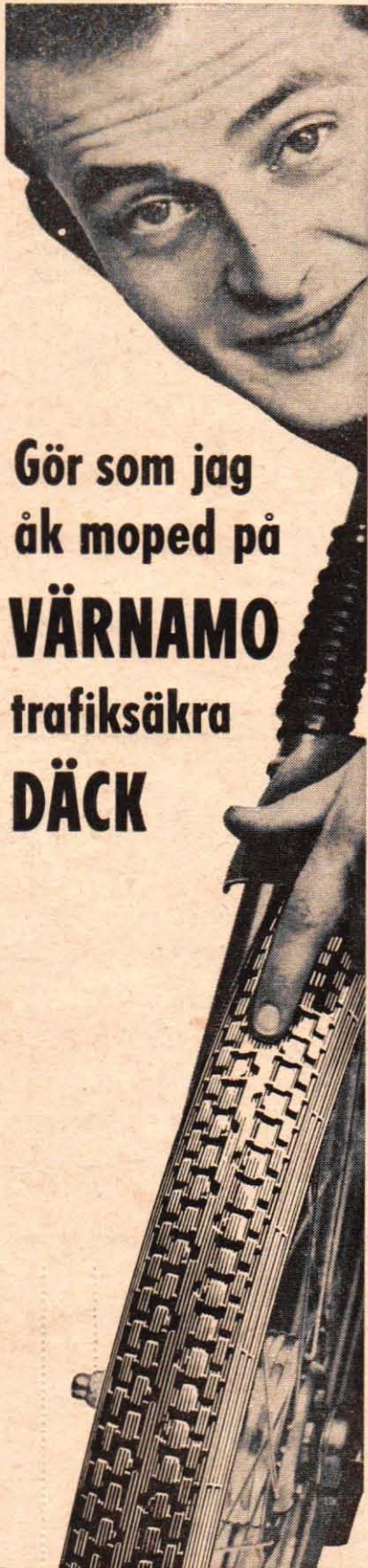
Box 55 - GRÖNDAL - Tel. 196917

Hallbergs Fotoagentur, Box 55, Gröndal
V. g. sänd Edixa-Post Photo-Kino-nummer
och Er nya prislista.

Namn:

Adress:

Postadress: IVA 9

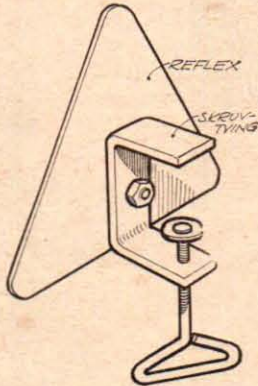


Gör som jag
åk moped på
VÄRNAMO
trafiksäkra
DÄCK

AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK
VÄRNAMO
STOCKHOLM MALMÖ GÖTEBORG

Bästa småtippet

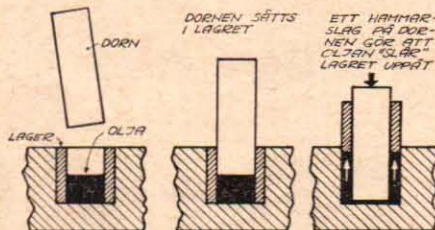
Om ni har någon trevlig idé är ni välkommen med bidrag till vår avdelning "Det bästa småtippet". Det är bara att sända en kort beskrivning och gärna en enkel skiss på de tips ni har. Vår tecknare renritar sedan de användbara tipsen. Alla införda bidrag honoreras och därtill delar vi ut 50 kr för det bästa småtippet under månaden. Tipsen skickas in till Teknik för Alla, Postbox 3137, Sthlm 3.



Reflexanordning för lastbilar

Ingvar Berg, Box 4612, Falun, kommer här med ett tips till lastbilsägarna. De kör ju allt som oftast med utskjutande last.

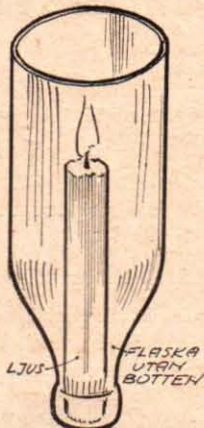
Tipset är: Fäst en godkänd reflexanordning fastskruvad på en enkel skruvting. Sedan är det bara att fästa den på lastens längst utskjutande del.



Lätt sätt avlägsna bussning

Har man liksom Stig Johansson, Fack 2, Hidingsta, besvär med att få upp bussningar kan man praktisera följande.

Dropa litet olja i bussningen, tag därefter en dorn och hammare. Placera dornen i bussningen, slå därefter ett par slag med hammaren. Oljan pressas genom hammarslaget åt sidorna och in under bussningen och skjuter på så sätt upp den.



Praktisk tältlykta

Med hjälp av en mjölkflaska i glas har Mats Lind, Box 255, Petersberg, Vallentuna, tillverkat en praktisk tältlykta.

I flaskhalsen placerar man ett tjockt ljus som passar lagom. Ljuset brinner då lugnt och stadigt.

Direkt hem portofritt

från **inköps-klubben**



Smalfilms-kamera AK 8

Toppkamera till bottenpris! Ni behöver aldrig bekymra Er om avståndsställningen tack vare fixfokus. 8 mm film, Zeiss objektiv 1:2,8/10 mm, inbyggd optisk sökare. Exponeringstid 1/32 sek. Även enbildstagnung.

185 kr, väska 35 kr, delköp med väska 238 kr, handp. 45 kr, 38:60 kr per månad.



Minolta 16, 10 x 14

— inkl. 2 försättslinser, dagsljuskasset, film och skinnenetui. Blå, röd eller silver. (I guld 148 kr). Kamera i fickformat som ger skarpa bilder. Redan en stor schlager i Sverige. Objektiv: Rokkor 1:3,5/25 mm. Bländarsteg: 3,5-4-5,6-11. 1/200 sek.

138 kr, delköp 148 kr, handp. 28 kr, 24 kr per månad

Ni kan också beställa film — Agfa, Kodak el. Ilford.

Sätt ett x vid den kamera Ni vill beställa och sänd in annonsen. Då blir Ni också medlem i Inköpsklubben och får 5-dubbel säkerhet för kameran • 18 mån. utbyggd allriskförsäkring • 2 års garanti • fotolitteratur • rabattkuponger • 8 dagars returrätt.

Betalning: kontant

delköp

Broschyr om AK 8

Minolta 16

Stryk under önskad färg.



inköps-klubben

BROMMA 1. TEL. 87 2116, 87 24 73

Namn och adress:

.....

.....

TFA 9

Kan också köpas hos våra ombud över hela landet samt i TV-Ringens affärer.

Gör något ...

(Forts. fr. sid 7)

Det nuvarande "centrala" flygmuseet på Malmslätt måste betraktas endast som ett provisorium. Huvudprincipen vid dess tillkomst var att rädda så mycket materiel av skilda slag som möjligt in under ett gemensamt tak i det tyvärr alltför begränsade utrymmet, varvid resultatet blev ett icke önskvärt melanting mellan museum och magasin. Allt fick ändå inte plats där. Den älderstigna och primitiva byggnaden är dessutom synnerligen lättantändlig.

I händelse av eldsvåda torde med säkerhet, trots ingripande av brandkår, åtminstone de unika, äldsta flygplanen (av trä och tyg) förstöras. Dessa minnen är ur flyghistorisk synpunkt oersättliga dyrgripar!

Redan för ett par år sedan diskuterades frågan om ett nytt centralt museum. De många tillfrågade personerna visade då allmänt ett positivt intresse. Men det måste tyvärr ha stannat därvid, ty några mer vittomfattande åtgärder synes, mig veterligt, inte ha vidtagits. Det är hög tid, att denna gång någon intresserad och inflytelserik ledare tar initiativet och till rådslag sammankallar de experter, som erfordras för de olika frågornas lösande.

Den svåraste torde vara den ekonomiska. Men med tanke på den massa museer av mer eller mindre allmänt intresse, som skapats i vårt land, varvid man i många fall tvingats övervinna betydande ekonomiska svårigheter, så vare det väl märkvärdigt, om inte också flygfolket med starka, förenade krafter skulle kunna skaffa sig ett. Det borde finnas en stor fond av erfarenheter allt ösa ur därvidlag.

Med kännedom om förhållandena vid Malmslättsmuseet torde man kunna påräkna en livlig publikfrekvens vid det nya museet. Insamling av materiel erbjuder inga andra problem, än att den måste organiseras så, att serierna av olika materielgrupper blir obrutna, dvs. så att inga (betydande) luckor uppstår. Detta främst ur studiensynpunkt.

Ett centralt flygmuseum bör, i den mån detta låter sig göra, kompletteras med mindre samlingar t. ex. vid flygförbanden och vid vissa större civila flygplatser för motsvarande ändamål som arméns regementsmuseer. Till ett sådant kan nuvarande museibyggnaden på Malmslätt med fördel användas.

Ännu lever en del pionjärer av olika kategorier från flygets första år i vårt land. Det synes lämpligt, att sakkunniga beskrivningar insamlades från dessa över en del gammal museimateriel, inför vilken nutida betraktare står tämligen oförstående.

För kännedom om flyget räcker det emellertid inte med enbart ett museum med flygplan m. m. Varken Karl XII:s värja och uniform i Livrustkammaren eller det första militära flygplanet i Malmslättsmuseet väcker det verkliga intresset hos åskådaren, förrän han läst historier om dess bärare, resp. piloter.

Såväl armén som marinen har utförliga historiska böcker. Men allmänheten äger en mycket dunkel och ofta på enbart mer eller mindre missvisande hörsägnar grundad uppfattning om hur flyget började. Det är önskvärt, att denna intressanta tidsperiods fascinerande historia blir skriven. Med hjälp av enbart generalorder och andra torra handlingar från pionjärtiden kan endast ett dött skelett åstadkommas.

Vore det därför inte skäl i att från pionjörernas alltmör glesnande led inhämta sådana intressanta uppgifter, som kan levandegöra skelettet och gör historien populär?

Men det måste göras, medon tid ännu örl

HUGO BECKHAMMAR.

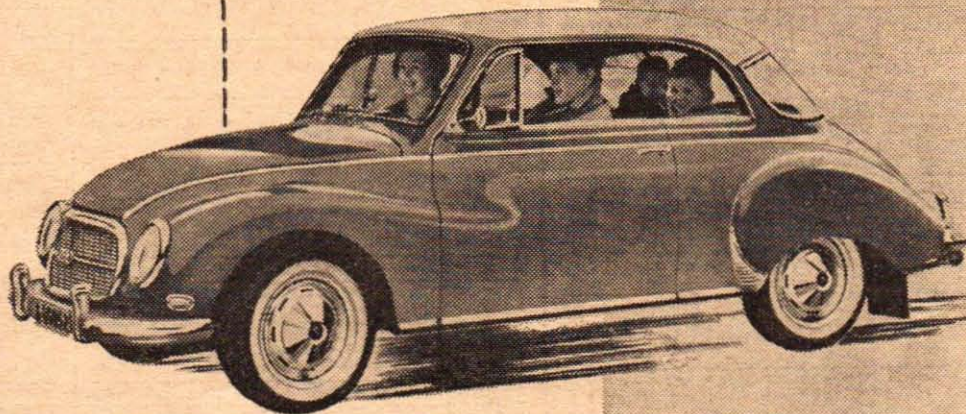
SE
GÄRNA UNDER
DEN
ELEGANTA
YTAN

— Under DKW:s eleganta yta finner Ni förklaringen till märkets allmänt omvittrade kvalitet. Konstruktionens kärna är en stabil stålram som kompletteras av kraftiga tvärfjädrar och överdimensionerade stötdämpare.

— Den oömma, 3-cylindriga motorn driver på framhjulen, den d-r-a-r således bilen i styrhjulens riktning genom kurvorna. Snabb och exakt direktstyrning utan dödgång i ratten liksom låg tyngdpunkt och fast fjädring är andra konstruktioner som tillsammans med framhjulsdriften skapat DKW:s goda namn som säker och stabil vägvagn.

— Komplet utrustad med värme, luftkonditionering, kylaregardin, godkänt stöldlås, ljussignal m. m. finns DKW i priser från 8.350 kronor. Riktpriserna gäller fritt importhamn, exkl. oms e. lev.-trimm.

...se på
DKW:s kvalitet



ATERFÖRSÄLJARE
OCH SERVICEVERKSTÄDER
OVER HELA LANDET



Generalagent
NORDISK AUTOIMPORT
STOCKHOLM 3 - Tel.: 241320

Till Salu:

MOPEDESTER. I 1959 års katalog finns det som brister på moped o. mc. Den sändes mot porto. Motor-Hööks, Sägen. Telefon 30, 31.

MOPEDE- o. MC-DELAR nya o. beg. till de flesta märken. Vi har reservdelarna Ni söker. Anlita oss. Allmotor, Växjö. Telefon 184 76.

VERKTYGSLÅDOR. "Arméns vingriåda". Tillverkade av helpressad plåt, med bärhandtag samt 2 utfällbara lock med spärrlås. Mycket omtyckt av bil- och båtägare. Pris 6:- st. vid beställning av minst 3 st 5:- st. DICKS' Fack 13, Kopparberg.

UTOMBORDSMOTORER i alla prislägen. Nya o. beg. av fabr. Evinrude, Johnson, Mercury, West Bend, Sea-Gull, NV-Skipper, Apache, Trim, Archimedes, Penta m. fl. storlekar 1,5-70 hk vissa med garanti. Båtar i trä och plast - tillbehör. Byten tagets. Förmånliga avbetalningsvillkor. Till landsorten fraktfritt och utan emballagekostnad. AB STOCKHOLMS MOTORCENTRUM, Bensinstationsbyggnaden, Norra Bantorget. Tel. 11 21 42 - 20 24 42.

MC-FÖRARE gör som världschamp. Ronnie Moore köp överallt från BRÖDERNA HALVARSSONS SKINNSKRÄDDERI, Malung.

BAGAGEMÄRKEN från världens ledande hotell o. flygbolag för resväskor, bricker o. d. Sortiment om 10 st 3:- eller 25 st 5:50. AB DURAX, Avd. A, Malmö 5.

MOTORCYKELDELAR, begagnade, till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman Jap. Olivedalsg. 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

BILÄGARE! Sänd efter vår nya tillbehörskatalog omfattande bil tillbehör och tävlingsutrustningar, till billiga priser. Gillmos Bil tillbehör, Södermannagatan 60, Stockholm Sö. Tel. 43 00 69.

GLASFIBERPLAST. Populärt intressant material. Självhårdar, blir glasskär och genomskinlig. Används för tillverkning och rep. av bilar, båtar, husvagnar, mc-kåpor, formgjutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima råvara. Beställ provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färgpulver samt fullst. beskr. och prisl. (även i parti) för 11:- + porto. OBS! Samma plasttyp som användes vid TFA:s beskrivning av plastarbeten. GLASFIBERVÄV och MATTA. Hög kvalitet, låga priser. Prover och prisl. 5:-. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

EBT STÅLLBARA - Det effektiva, eleganta, välgj. förg.-munst. f. fordrande mopedäg. Hos Cykel- o. Sportaff. Bing 3:50, Pallas 4:25.

DUCATI MOTORCYKLAR o. MOPEDER. Reservdelar. Tillbehör. Friberg's Motor, Algatan 78, Trelleborg.

LLOYD-ÄGARE, allt i Lloyd reservd. o. orig. tillbeh. sändes på dagen vid best. Ring eller skriv till Söderbil, Gotlandsgatan 73, Stockholm Sö. Tel. 40 68 08.

PLEXIGLASSAVFALL NYTT MATERIAL. Varierande storlekar. Glasklart, färgat och självlysande material. Pris 10:-/kg mot postföskott. BERNO MEKANISKA VERKSTAD. Inäggogatan 6, Göteborg H. Tel. 22 61 65.

MOTORSTÖVLAR till nettopris. Begär katalog som sändes gratis från Sven H. Nilsson AB, Falkenberg.

BÄTRITNINGAR. Se annons i TFA nr 8 o. 10. R. Roggentin, Götgatan 26, 2 tr., Stockholm.

STEFA FLYGTÄNDNING för mc och moped. Stor, frilligande, väl kyld, driftsäker tändspole. Finaste förbättring för Er som gillar sportig körning! Finns hos mc- och mopedhandlare.

Tillverkare: HALDEX AB, HALMSTAD.

NYA JEEP DUNKAR. Jerry-Cans 20 l. pris 19:50. AB Namit, Timmermansgatan 60, Stockholm Sö. Telefon 41 57 20.

VET NI att Ni billigt och enkelt kan göra en båtmotor av en mc-motor. Passar alla båtar. Ritning o. arb.-beskr. 7:75 + porto. TV:s avd., Fack 739, Junsele.

RESERADIO, kameror, ur m. m. med 20 % rabatt. TOMMYS, Barkarby.

STROBOCHECK för exakt inställning av tändningen på moped o. mc. Utförlig beskrivning. Postf. 7:50 + porto. F:a Reilert, Box 17, Stockholm 28.

TV-ANTENNER och tillbehör, efterhör våra priser innan Ni köper anten det lönar sig. F:a Th. Hillemyr, Hillerstorp.

SKOR beg. militär läder 5:-, rågummi 5:-, skidpjäxor 7:-. Skodöpan, Äng.

STOYE SIDVAGNAR utförsälj. för 350:-, fabriksnya men något transportskadade. AB MOTOR-SERVICE, Ynglingagatan 24, Stockholm. Telefon 33 94 03-04.

FILMTEXTER 8 mm BILLIGT! Tillskriv TEXTO FILMTEXTER, Nygatan 3, Varberg.

8 mm LUDTILLS. f. magn. film, komplett. Pass. alla projektorer 395:-. Vid. uppl. m. porto. A. Hillson, Avesta 1.

TFA: Sannonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottslikvid kontant eller insatt på postgirokonton 157992

Manuskripten måste vara tydliga - maskin-skrivna eller textade. Vi ansvarar icke för otydligt skrivna eller starkt förkortade manus.

BIL-BÄTPLAST. Materialslats inneh.: plast, hårdare, släppmedel, glasfiberlyg, anvisningar, prislista m. m. 9:- + porto. FIRMA POLYMATH, Box 91, Bromma

LJUDDÄMPARE VOLKSW. 1-2 pip. 33:-. Mod. 56 35:-. PV 444 13:-. Opel Rek. 20:-. Ford Anglia 19:-. Consul 31:-. Zephyr 29:-. Custom. 45:-. Returr. övr. märk. beg. prisl. Även avg.-rör. F:a Ehå, Box 35, Stockaryd.

PUCHS RESERVDELAR, samt tillbehör. Reservdelar till de flesta mc-märken samt motorrenov. Beviks Reservdelslager, Tel. 410 46, Drottninggatan 8, Linköping.

GLASFIBERPLAST f. båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerföra alltid V-Plast. Accelerator, hårdare, specialbehandlade glasfibervävar, mattor, band och snören. Tillskriv oss och begär broschyr och bruksanvisning som sändes kostnadsfritt. Minsta försäljningskvantitet: 1 kg V-Plast med Accelerator och Hårdare - kr 11:50 - vilket räcker till 1 kvm Glasväv Y - kr 8:50 - eller 1/2 kvm Glasväv Tj - kr 6:25. Vänd Eder med förtroende till specialisten, AB SERIEBÅT, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel. 44 35 52.

STARTMOTOR pass. Chevrolet ny 50:-. Ankare d:o ny 30:-. Startm.-ankare Citroën ny 50:-. Sökarlampa ny 90:-. Vindrutespol ny 13:-. Bakreflekter 20:-. Voltmät. 0-50 V 15:-. Amp.-mät. 0-50 A. 15:-. Stötfång. VW 40:-. A. Wolf, Hillerstorp.

AUTOMATISK STÄMPELPENNA med Edert namn och adress, världens enda patent. 1 års garanti, pris 26:50. Box 2107, Linköping.

TV-DX ALLKANALSANTENN i 2 vän. (20 element). Riktpris 195:-. Netto 78:-. Stegkabel (30 m). Riktpris 67:50. Netto 29:-. Skorstensfäste 16:50. Åskskydd 4:85. Mastisolator 1:65. Väggsolator 95 öre. Hi-Fi Tape 7" = 365 m 14:-. D:o EP 7" = 550 m 19:-. Prislista mot porto. Antenn-Import, Box 4062, Trollhättan 4.

Hi-Fi och STEREO-MATERIAL. Såsom gram-mofoner, förstärkare och högtal. bill. Begär offert. FIRMA J. A. BERGSTRÖM, Prästgatan 3, Hedemora.

PROPELLERSTÄLL för El-Raket motorsåg 175:-. EL-rakapp. Braun 50:-. B. Eliasson, Rossön.

BYGG SJÄLV PLASTBILEN OCH PLAST-BÅTEN - enklare än du tror! Med ing. H. Larssons utförliga beskrivningar, perspektiv-teckningar och vanlig handighet går det lätt. Plastbilsbygge 16:-. Plastbåtsbygge 6:-. Plastbeläggning av båtar 6:-. Specialritningar på "Taifun", 4 m plastbåt med spantkon-turer i full skala 35:-. AB MAGNET-FILM, Rönninge, Postgiro 509675.

FILM BILLIGT! Svart/vit rullfilm 120 17/10 Din, god kvalitet. Pr 10 st 13:20 + porto, 25 st 33:- portofr. F:a L. Petersson, Pl. 122, Björketorp.

BIOFILM 35 mm, svensk m. ljud sälj. 9 öre/m. Nya gasmasker 3:50. Byte Märklin-detalljer. Box 485, Karlstad.

STOR UTFÖRSÄLJNING av fiske, camping och fotoart. Katalog gratis. R. A. Ålander, Box 47, Bandhagen 1.

HALLICRAFTER S-38 D. m. trafo. Malmström, Appelfotts v. 5, Kalmar. Tel. 104 98.

AGFACOLOR CT 18, 24x36, 36 exp. färsk. Riktpris 17:50. Vårt pris 13:-. Handelsfirman Alfa, Södra V.

DAMCYK. sk. s. ny 135:-. B. 136, Malmbäck.

MOTORCYKEL VICTORIA 200 cc. ny, pris 1.140:- inkl. oms. Tel. Sthlm 33 94 03.

SKIVVÄXLARE, 78 v. I bef. skick, motor provad 25:-, allstr. 30:-. Vidgjorda 45:-. alstr. 50:- + frakt. Fr. Ellit-Radio, Malmö S.

FÄRSK AGFACOLOR 24x36 12:95/st (Rp 17:50). D:o 2x8 mm 18:50/st. Garanti. Returrätt. Sv. till "Netto". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

NV-HOBBY 1.000 mil, i gott skick 450:-. Lars Hagberg, Bällstav, 301, Bromma. Tel. 37 01 51.

ALLEN bilel. mät.-o. provapparat. KING tändinst.-lampa, golvslipningsmaskin, motor-gräsklippare m. m. sälj. förmänl. B. Foss, Brunnskatan 43, Gävle.

NYHET FÖR BÅTÄGARE OCH SNICKARE! Nykonstr. slipklots av pressad flit och träfiberplatta. Med sandpappershållare Snor tid o. sandpanner 3:- st. 2 portofritt. Felt-Block, Fack 14, Hågersten 5.

HVA MC m/51 reg. o. körkl. 175:-. HVA motor kompl. 50:-. Förg. Amal 15:-. Svänghjul m. ankarplatta 30:-. Tank 5:-. 19" hjul b. m. 75 % g 25:-. Cylinder HVA 15:-. Kyl. t. Opel 38 20:-. Vattenspump Opel 15:-. Hast.-m. Opel 15:-. Förg. 30:-. Bensinpump 20:-. Signal 15:-. U. m. p. Gösta Kjellberg, Två-åker.

HVA 118 cc mot. 45:-. Fuchs mopedm. 55:-. Slump. i bilt.b.h. 20:-. "IA". B. 9, Ambjörnarp.

VERKTYGSLÅDOR. Arm. vingrll. tillv. av helpr. plåt med handtag och 2 utfällb. lock m. regel 5:- st. Vid best. av 3 st 4:- st, nya men någ. lackskadade + frakt. F:a Arne Andersson, Kathhammarsvik.

UTOMBORD. 3 hk. Sv. t. "150:-", p. r., Äng.

NYHET! BILBORD. NYHET! Äta och dricka kan Ni göra i bilen, även om Ni är rädd om bilklädelsen bara Ni använder bilbordet "Bil-brick" passande alla bilmärken, hopfällbart och tager ringa plats. Monteras med ett enkelt handgrepp. Används från fram- eller baksätet vilket som önskas. Returrätt inom 8 dagar. Endast 16:50. Beställ från H. Kujala, Prästgatan 12, Grythyttan.

FAVORIT strumpsticksmaskin 60:-. Kista 75 x 45x37 allmogelade kor 60:-. W. Lindberg, Box 572, Edsbyn 2.

MOPEDE Svalan JB enväxle. 175:-. Mot. 98 cc Ilo 25:-. Uppl. m. p. G. E. Larsson, Box 93, Harplinge.

DX-RADIO. Beg. app. lämpl. för DX-ing. Akt. lista mot porto från Ellit-Radio, Malmö S.

EBT STÅLLBARA - Det effektiva, eleganta, välgj. förg.-munst. f. fordrande mopedäg. Hos Cykel- o. Sportaff. Bing 3:50, Pallas 4:25.

EBT STÅLLBARA - till detaljlister fr. Roffes Motord. Blek.-g. 63, Sth. Sö. T. 43 70 54 el. Albert Ohman AB, Sth. S. T. 52 27 70.

R. C. AGG. Telepilot nytt, 100:-. Webra Mach 1 25:-. "B. N.". Box 585, Sandviken.

MÄRKLIN VIBRATOROMFORMARE nr 276, 100 W ingångsspänning 220 V Ikkström, utgångsspänning 220 V växelström 95:-. S. Jönsson, Parkgatan 35, Malmö S.

MORD, spänning, romantik inneh. vår dekar-bokats. 10 st deकारe och verklighetsskild-ringar (som förr kostat 13:50) för Ni nu för 4:85. Bl. a. Meteor- och Mästerdeकारe. Beställ i dag från ASIL, Box 301, Umeå 3.

ERICORDER BANDSPELARE 212 n. ny komp. utan band pris 680:-. Agfa Silette 24x36 Prontor SVS m. väska 100:-. Burgess Vibro-Sprayer 127 V 75:-. Bertil Svensson, Göteborgsvägen 30, Halmstad.

GYRO UTOMBORDSMOTOR 4 hk komplett 125:-. Box 40, Eskilstuna.

MÄRKLIN mj. värde 390:-. s. t. h.-bj., ej und. 200:-. C. Barthelson, Drottningg. 16, Skövde.

MC 118-500 cc. 40-250:-. ev. i del. Ford 34 hk mot. o. v.-låda. ev. byte. Box 10, Toarpdal.

N. NY FÖRG. Rochester. Förg. o. tändsp. o. gashandt. t. mop. A. K. Pl. 5774, Södra V.

NKI-TILLG.H. överl. förm. ev. byt. m. förl. Sv. t. "740:-". TFA, Box 3137, Stockholm 3.

SÄNDARE 2M, BC625 omb. m. rör, inst. 120:-. PA BC640 2x826 250 W 150:-. SM3ANH. Lars Norell, Hällbyg. 14, Uppsala.

NY REMINGTON FOUR-MOST elhyvel (98:-) sälj. f. 70:-. 1 års gar. Pl. 157, Diö.

SKRIVM. REM-TON 75:-. Kull-mot. obet. beg. kompl. 75:-. Gräsklipp. 20:-. Resogram. 25:-. Co2-pist. n. ny 65:-. Hanel m. 49. repet-luftgev. nytt 90:-. Liten Elsvets 35:-. Ny reseradio 55:-. Sv. t. "Pr sk.". TFA, Box 3137, Stockholm 3.

MONARK ILO M/400 1951 körkl. ej inreg. 100:-. Bandspelare Philips obet. använd 340:-. Kikare som ny. (Rothlar) med väska 30:-. Testapparat för provn. av tändspol. kondensat. tändstift m. m. har kost. 400:-. nu 200:-. Pianodragspel Honer (Tango VM) i bra skick har kost. 1.400:-. nu 600:-. Rak-apparat Philips 20:-. Bilradio Chevrolet 60:-. A. Wolf, Hillerstorp.

BÄTPLYWOOD. Vi lagerföra alltid garanta-rad båtplywood av furu och mahogny i tjock-lekar från 4 mm till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyrer och prislista som sändes kostnadsfritt. AB SERIEBÅT, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel. 44 35 42.

HUSQVARNA SILVERPILEN motocross-ut-rustad. Pris 900:-. Skriffligt svar. Alf Helmersson, Husinge, Box 1222, Väddö. Tel. 740 55.

KNUTTAR OHO! Trimma bägen till söm-maren! Effektiva trimningsanvisn. f. Silver-o. Guldpil. Monark, NV m. fl. 2-takt. Kompl. end. 4:50. F:a RSR, Box 11, Stuvsta.

RAKAPP. Ny dubb. Philipshave tvåfärg. 60:-. Beg. enkl. d:o 30:-, d:o 20:-. Remingt. 20:-. Lars Johnson, c/o Svensson, Långöv-39, Karlstad.

EBT STÅLLBARA - Det effektiva, eleganta, välgj. förg.-munst. f. fordrande mopedäg. Hos Cykel- o. Sportaff. Bing 3:50, Pallas 4:25.

OBS! Beg. maskiner. OBS! Till fyndpriser säljes: Vulkapparat m. formar avs. för cykel-däck o. gummistövlar m. m. Sprutskåp, kompl. m. fläktmotor o. färgfälla. Sandblåsteraggregat, typ SB25, kompl. Transformator, omkopplingsbar f. ol. volt. Närmare uppl. f. Th. Svanevall, Sätergården, Lysvik.

RADIO fabriksnya från 100:-. Sv. t. "REA". TFA, Box 3137, Stockholm 3.

EDIXA-TELE-OBJ. 18 cm som nytt. Ev. byte kikkarobj. 70 cm. Tel. 018/31252.

BEG. DRAGSPEL, orkestergitarr, trummor, basar, blåsinstr. Hermanssons Musik, Uppsala.

RITNING 5-watts sändare på 80 m. kr 2:50 portofritt. Amatör-Radio, Fack 57, Sthlm 26.

MC-DYNOR. Nya till rea-pris 10:-/st. + porto. T. Mattsson, Amiralsgatan 96, Malmö.

RADIOCHASSI för delplockn. 10:-/st. med spolar, vol.- o. tonkontr., gangkonst., omkoppl. div. kond., motstånd, koppl.-tråd m. m. Även med 1 st eldyn. högt. 15:- + frakt. Från Ehit-Radio, Malmö S.

RESESKRIVMASKINER, skrivmaskinsaffär skall upphöra, fabr.-nya 1 års gar. fr. 250:-, bättre beg. fr. 150:-. Tillfälle. Maskincentralen, Äng. Telefon Nässjö 221 25.

Köpes:

STÖTFÄNGARE till Volkswagen. Knut Möller, Kullagatan 21, Höganäs.

TV-AMATÖR önsk. köpa beg. instrument, TV-delar, antenn m. rotor, d:o böcker, tidskr. el. kurser i TV-teknik, även utländska. F. Höglund, Bregårdsg. 42, Karlskoga 3.

HÖGSTA PRIS betalas för alla slags vapen. Skriv till F:a Dekorationsvapen H. Falk, Skogv.-gatan 13, Karlsborg.

REGISTRERAD MONARK 98 cc, helst 1938 års modell eller liknande. Gärna i sämsta skick. Ev. kan byte ske med avreg. 98. Sv. t. "Registrerad". TFA, Box 3137, Stockholm 3.

HJULINSTÄLLN.-APP. för camber och caster. Gastuber, skrivmaskin. El. svets. Ankarprov (growler). Kondensatorprov. Gångbackar. A. Wolf, Hillerstorp.

Bytes:

FLEISCHMANNANLÄGGNING bytes mot roddbåt. Sv. t. "Pelle", Laduvägen 4, Lidingsö.

TV-APPARAT, ev. byggsats önskas. I byte lämnas Tandberg st. bandspelare, Philips ekivväxl. 3 hast. samt förstör.-app. Uniprint 6x9 m. fullst. förstöringsutrustn. Allt felritt. Ing. S. O. Bröms, Nygatan 1 A, Leksand.

DIV. 35 par nya långf. skridskor, 4 000 st. b.-ten.-bollar, rostfr. diskb. 2 st. skrivväxl. Kompl. gassvets, alla del. t. CV 4, alla byt. förl. beakt. Ivar Gustavsson, Smål. Hagstad. T. 31.

Diverse:

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära motorer. Svetsn., omfordr. av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- o. ramlagerrenovering. Välsorterat reservd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. rep. f. HMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Tel. 22 01 28. **MOTORFIRMAN B. ANDERSSON,** Gbg H.

ALLA ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES. Oml. av magnetankare 25:-. Bilgeneratorankare 2 pol. 25:-, 4 pol. 30:-. Tändspolar för lämta mc 15:-. Damsugare 37:-. Elhandverktyg alla slag oml. och rep. 24 års yrkesvana. Lindströms Elverkstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Tel. 188 77.

RESERVDLAR OCH TILLBEHÖR Lambretta-Vespa, Cylinderborrn., renoveringar. **GÖTA MOTOR,** Östgötagatan 17, Sthlm Sö.

AMATÖRFOTOGRAFER. Framkallning o. kopiering till bottenpriser. Framkallning 1:-. Småbildsf. 1:50. Kopiering 6x6 o. 6x9 cm 25 öre. Förstoringar: 7x10 cm 35 öre, 10x10 cm 50 öre, 13x18 cm 1:25, 18x24 cm 2:50. **NORR-FOTO,** Blommelundsg. 11, Norrköping.

DX-ARE! Provexempl. av DX-News kan fås mot svarsporto från DX-Listners Club, Nøtterøy, Norge.

LÅGA PRISER. Framk. kop. först. Prisl. m. porto. E. Näslund, Pl. 694, Kålarö.

STARTA POSTORDERFIRMA. Med hjälp av vårt kompendium "Handledning för postorderfirmer" kan ni utan svårighet och med ringa arbete själv driva egen postorderfirma. End. 6:-. **HOCO,** Box 14026, Malmö.

FÖRSTORINGAR. 7x10 35 öre, 10x10 45 öre, 10x15 55 öre, 13x18 1:25, 18x24 2:45. Kopiering 6x9 och 6x6 25 öre. Sänd Edra filmer med förtroende till Ericssons Foto, Linköpingsvägen 25, Norrköping 5.

MOPELÄGARE. Det är ej så dyrt som Ni tror att borra och byta kolv. Kolvringar, packningar, ställbara munstycken, drev, kedjor m. m. Katalog mot porto. Roffes Motor-delar, Blekingegatan 63, Sthlm. Tel. 42 05 43.

AMATÖRFOTOGRAFER! Rekordlåga priser på framkallning o. kopiering. Framkallning 1:-, småbildsf. 1:50. Kopiering 6x6 o. 6x9 cm 25 öre. Först. 7x10 cm 35 öre, 9x12 o. 10x10 cm 40 öre, 13x18 cm 1:20. F:a Foto-Fix, Box 21, Vinslöv.

Innan Ni bygger i plast —

PROVA marknadens BEKVÄMASTE polyeterplast av bästa amerikanska kvalitet. Levereras FRAKTFRITT mot efterkrav
 ½ kg plast + härdare 6:—
 1 " " " 10:—
 1 " " " 80:—
 Instruktionsboken "Plastbåtsbygge" 6:—
ALFIVAR — Fack 306 — Vällingby 3



Vill Ni ta körkort utan att gå i körskola?

Och spara 100-tals kronor

Sänd då namn och adress samt 50 öre i frimärken för exp. och porto, så får Ni prospekt och alla upplysningar för såväl vanligt körkort som trafikort.

BILTEORI, Box 6041, Stockholm 6

Sjöfärdiga nylon-nät



Ryssjor av perlon- och terylene.

Mörtstugor av perlon.

Sänkbåvar av nylon, är några

fynd i vår katalog, där Ni finner allt för fiske och jakt

— ger fångst och förtjänst

Sänd Eder katalog gratis till:

Namn: _____

Bostad: _____

Postadress: _____ TA

VAPEN-DEPOTEN · FALUN

Nya modellkatalogen 1959

BILAR **FLYG**

MODELLFLYG

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ SV

14-2 SIDOR

MOTORER

BÅTAR

RADIKONTROLL
SKALAMODELLER
MODELLJÄRNVÄGAR
PLASTMODELLER

VARJE MODELLBYGGARE måste ha vår nya katalog!

MODELLFLYG ...

Landets största sortering av moderna tävlingsmodeller, friflygande, linkontroll, skala- och radiomodeller. All slags byggmaterial och tillbehör.

MODELLMOTORER ...

Samtliga ledande och värenommerade fabrikat. Komplet reservdelslager och service.

MODELLBÅTAR ...

Stor sortering båtbyggsatser för el-motor, förbränningsmotor och radiostyrning. Massor av tillbehör och utrustningsdetaljer.

PLASTMODELLER ...

Jättesortiment — de ledande fabrikatent

MODELLJÄRNVÄGAR

FLEISCHMANN, RIVAROSSO, TENSHODO, POCHER, KIBRI, HELJAN, JÖTOFLEX. Begär specialkataloger och prislister!

(Kataloger betalas lämpligen i frimärken.)

SVEN E. TRUEDSSON

MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ

... st. Modell-Flyg Katalog -59 1:50

... st. Aurora Plastkat. -59 .. 0:75

... st. Fleischmann -59 1:—

... st. Rivarossi 1:—

... st. Rivarossi fick-katalog gratis

... st. Pocher 0:75

Namn: _____

Adress: _____

Postadress: _____ TFA

TV antenner

KANAL 2:

2-element 3-element 4-element
F 131/92:- F 135/121:- F 140/138:-

KANAL 3:

2-element 3-element 4-element
F 132/80:- F 136/107:- F 141/122:-

KANAL 4:

2-element 3-element 4-element
F 133/80:- F 137/107:- F 142/122:-

Övriga kanaler pris på begäran

Antennmast 1,5 m F 350/ 15:-
Antennmast 3 m F 351/ 30:-
Skorstensfäste F 353/ 30:-
Mastisolator F 311/ 2:70
Takränneisolator F 312/ 5:-
Väggisolator utomhus F 314/ 2:10

Katalog nr 8 nu utkommen

ELFA Radio & Television AB

Holländargatan 9 A, Box 3075
Stockholm 3, Tel. 240 280

EIA:s

RADIONANDBOK

"OBS! Ny upplaga"
11:te omarbetade upplagan

Utvidgad televisionsdel,
Stereofonisk ljud-återgivning
och om Transistorer

Handboken vill lära Er förstå mot-
tagarens funktioner och hjälpa Er att
snabbt laga smäfel. Vi har även med-
tagit en del hjälptabeller och grafiska
beräkningsmetoder.

Några rubriktips

Självinduktionsspolar
Kondensatorer
Kristalldetektorer
Elektronröret och dess verknings sätt
Radiotelefont
Mätinstrument
Störningar och störningsskydd
Kopplingsföreskrifter

Kronor 5:25

Kan beställas från närmaste bokhandel
eller direkt från



Hudiksvallgatan 6 - Stockholm 6.
Avdelningskontor
Göteborg: Ränntmätarg. 7.
Malmö: Rundelsgatan 12.



BREVLÅDAN

Under denna vinjett besvarar Teknik för
Alla experter på olika tekniska områden
kostnadsfritt frågor av allmänt intresse.

På grund av det begränsade utrymme
som står till brevlådans förfogande kan
det dröja innan svaren publiceras i TFA,
men vill ni ha snabbare svar på era pro-
blem per brev uttas ett arvode på två kro-
nor som insänds på postgirokonto 15 79 92.

Alla frågor sänds f. ö. under adress
"Teknik för Alla, Postbox 3137, Stock-
holm 3". Märk kuverten "Brevlådan".

FRAGA: Var kan man köpa laddningsaggregat
för laddning av batterier? Behövs något särskilt
tillstånd för att ladda batterier självt?

MANGARIG TFA-LASARE

SVAR: Det finns flera laddningsaggregat för
laddning av batterier i marknaden. Standard Ra-
dio & Telefon AB, Bromma, saluför t.ex. ett
aggregat för laddning av ett el. två 6 volts batte-
rier eller ett 12 volts batteri med 5 A laddnings-
ström för 168 kr. Motsvarande med 3 A laddnings-
ström kostar 98 kr. Laddningsaggregat för 1-8 st
6 volts batterier eller 1-4 st 12 voltsbatterier med
en variabel laddningsström av 2,5-7 A kostar
675 kr. Något särskilt tillstånd för att själv ladda
batterier behövs inte, om det inte görs i kom-
mersiellt syfte.

FRAGA: Var i Stockholm kan man få lära sig
telegrofi, så att man kan avlägga prov för A-
certifikat för amatörrafik?

SÄNDAREAMATOR

SVAR: Det anordnas inte några kurser på be-
stämda tidpunkter, utan det brukar bli först sedan
ett lämpligt antal har anmält sig. Alla uppgifter
här om kan erhållas genom Föreningen Sveriges
Sändareamatorer under adress SSA:s kansli,
Magnus Ladulåsgatan 4, Stockholm Sö.

FRAGA: 1) Får man större uteffekt genom att
mottaktkoppla transistorer i slutsteg? Blir effekten
sämre om samma antal kopplas envägs parallellt?
2) Är det möjligt att med två OC72 i mottakt få
ut 0,5 W? 3) Blir ljudkvaliteten densamma? 4)
Ger transistorer övertoner? Behövs det ingen
mottaktkoppling i transistorerlutsteg? 5) Är 8-12
kohm lämplig kollektorresistans för t.ex. OC72?
6) Finns det någon handbok om transistorer? 7)
Vilka elektrolyter är bäst i kyla?

ROLF GUSTAFSSON

SVAR: 1) Uteffekten blir större vid mottaktkop-
pling. Vid koppling envägs parallellt blir effekten
ungefär densamma som vid ett enkelt slutsteg.
2) Maximalt bör man med dessa transistorer få
ut ca 0,2-0,3 W. 3) Ja. 4) Alla förstärkare ger en
viss grad av övertoner, även transistorförstärkare.
Normalt har alla transistorförstärkare någon
sorts grad av motkoppling. 5) Ja. 6) En handbok
på svenska om transistorer kan erhållas mot 2 kr
plus porto från Philips, Box 6077, Stockholm 6.
Bokens namn är Halvledare, transistorer och
dioder. 7) Samliga fabriker tillverkar elektrolyter
som fungerar normalt ner till en temperatur av
-40°C. Dessa lagerförs normalt inte men anskaf-
fas på kundens beställning, vilket medför att de
är betydligt dyrare. Elfa Radio & TV, Stockholm,
kan säkert hjälpa er att anskaffa lämpliga typer
av elektrolytkondensatorer.

FRAGA: Önskar svar på några frågor rörande
Husqvarna Guldspilen -57. 1) Vad kan det bero
på att ramlagen måste utbytas efter 700 mil?
2) Kan ni beskriva någon slags trimning av Guld-
spilens motor? 3) Går det att montera på skidor,
var kan man i så fall få köpa sådana och vad
kostar dessa? 4) Är den rekommenderade Mobil-
oil D oljan bättre än andra tvåtaktsoljor? 5) Vad
beror det på att motorn nästan stryper sig själv,
då man hastigt drar gasen i botten? 6) Vilken är
topphastigheten?

TH. A.

SVAR: 1) Har balanserna varit isärtagna, kan
det vara veppartiet, som inte är centrerat, under-
sök detta. 2) Motorn lämnar i fabriksstrim så hög
effekt, att det finns risk för att ytterligare effek-
tuttag sker på bekostnad av motorns livslängd. Ni
kan låta svara av topplockets tätningsslans 0,5
mm. Blankpolera kanalerna och bredda avgas-
kanalen max. 1 mm, men fila ingenting på de
övriga gaskanalerna. 3) Ja, Starviksskidan, som
förs av större motorcykelfirmor, bl. a. AB Motor-
Kraft, Stockholm. Priset är för den större typen
95 kr och för den mindre 65 kr. 4) De stora olje-
bolagens s. k. tvåtaktsoljor är mycket lika i kva-
litativt hänseende. 5) Är motorn varm när kväv-
ningstendensen yppar sig, kan det bero på för
stort munstycke eller att flottörnivan är för hög.
Tag bort luftrenaren och prova med fritt luftintag.
Går motorn då bättre, är det det nämnda felet.
Stannar däremot motorn, skall huvudmunstycket
bytas mot större. 6) Topphastigheten är ca 100
km/tim.

DEN PERFEKTA
LÖDPENNAN

ORYX



— strömsnål men har ändå
tillräcklig värmekapacitet.

— uppnår full lödvärme på
c:a 1 minut.

— synnerligen hållbar på
grund av enkel och robust
konstruktion.

— utbytbara spetsar med
goda lödegenskaper och
lång livslängd.

— arbetar på ofarlig låg-
spänning — 6, 12 eller
24 volt.

— lagerföres i olika model-
ler för 6, 9, 12, 18 och 25
watts effekt.

Ring eller skriv oss
för närmare detaljer.

HÖRAPPARATBOLAGET

Linnégatan 18, Tel. 531890
Postbox 5113, Stockholm 5



Renare händer

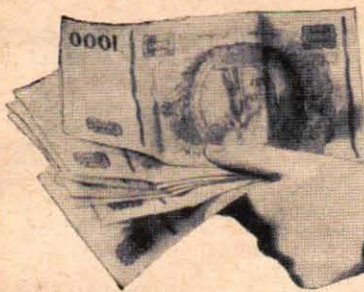
ger nya Fenom
med BACTERICID
— ett bakterie-
dödande ämne
som även
verkar
lukt borttagande.



En fantastisk bil:

att köpa

att köra

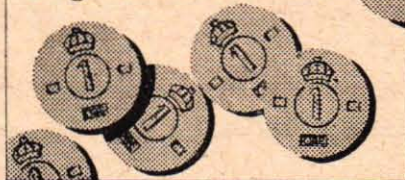


”En fantastisk bil” säger tävlingsförarna, som med Volkswagen vunnit Svenska Mästerskapet i tillförlitlighetskörning — nu fjärde året i följd.

Och när Volkswagen vinner på tävlingsbanan är det en seger också för oss, som kör Volkswagen i vardagstrafiken. Vi kör samma slags vagn som tävlingsförarna — men vi behöver inte utsätta vår Volkswagen för samma hårda prov. Ändå känns det tryggt att veta att den tål långt mer än vi begär.

Det är fantastiskt att kunna köpa en så robust, slitstark vagn till ett så lågt pris — och andrahandsvärdet visar, att Volkswagen förvaltar pengarna väl.

Låg bensinkostnad



Rekordhög
andrahandsvärde

JAG KÖPER I DAG VOLKSWAGEN över 6.000 mil, gärna årsmodell. Var vänlig efter 17 tel. 16 11 43.
VOLKSWAGEN 1956, till salu. skick. Tel. 89 20 84.
Volkswagen 1954
Utomordentligt skick, m. körjout och servicebok. Garant. mätarst. Tel. 41 85 80.
VW 47 99. E. 18. 59 29 77.

Minimalt underhåll
Riktprislista för 532 arbeten
Utbytessystem — spar tid;
spar pengar

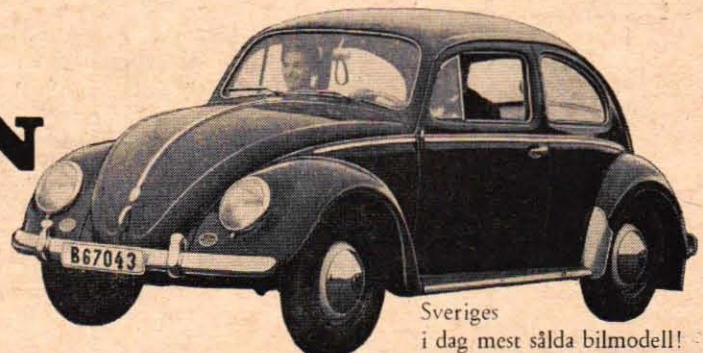
Service överallt



Det kostar så mycket mindre med

VOLKSWAGEN

— ännu vet ingen hur gammal den kan bli



Sveriges
i dag mest sålda bilmodell!

Första steget i en STEREO- ANLÄGGNING är nålmikrofoner

Det finns flera möjligheter

1

Ni kan byta ut insatsen i en befintlig tonarm mot Ronette stereo DC 284 OV och får då både stereo och LP.

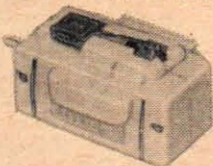
Riktpris 50.—



2

Ni har kanske en förstklassig tonarm som Ni kan komplettera med en Ronette stereo BF 40.

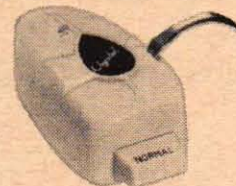
Riktpris 50.—



3

Ni är lycklig ägare av en HMV-skivspelare. Till denna finns kompletta stereohuvuden med DC 284 OV eller BF 40 inmonterade.

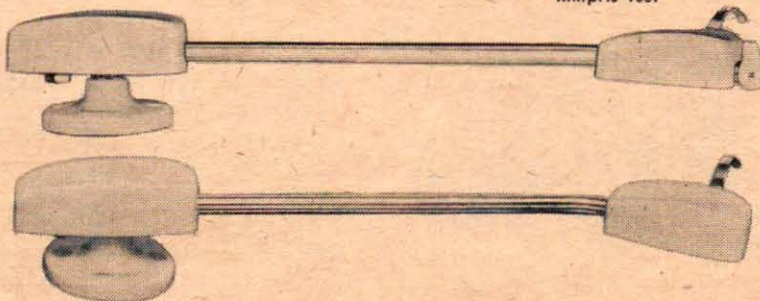
Riktpris 60.—



4

Ni kanske brukar spela både 78-varv och LP-skivor och inte vill ändra på Er grammofon. Komplettera den då med en ny Ronette tonarm FF 22/BF 40 stereo eller FF 2/DC 284 OV både för stereo och LP.

Riktpris 100.—



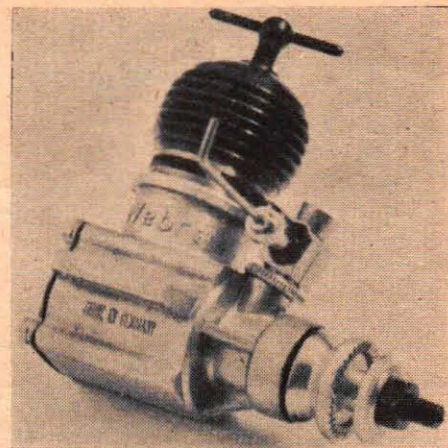
TEKNISKA DATA FOR ALLA RONETTE STEREO

Lämpligt nåltryck 5,5—6 g.
Utspänning = 0,35 V per kanal vid 500 K belastningsmotstånd. Frekvensområde 30 p/s—15.000 p/s ± 3 dB.

Vill Ni ha en extra lång arm, byt ut 2 mot 3 i typbeteckningarna ovan (FF 33 och FF 3) och betala 10:— extra. Safirnálar i alla system vid leveransen. Lösa diamaninálar för stereo 35:—.
I alla priser på nålmikrofoner ingår varuskatt, f n 20 % på riktpriiset. Återförsäljare vanliga rabatter.

Generalagent:

AB GÖSTA BÄCKSTRÖM
Ehrensárdsgat. 1-3, Stockholm Tel. 540390



Den nya 2,3 cm³ modelldieselmotorn Webra Komet är en pålitlig och robust bruksmotor för både modellflygplan, båtar och bilar. Modellmotorexpernten STEN-AKE GRAHN har testat Komet och berättar här om denna diesel och ger dess data.

Modellmotortesten:

WEBRA KOMET

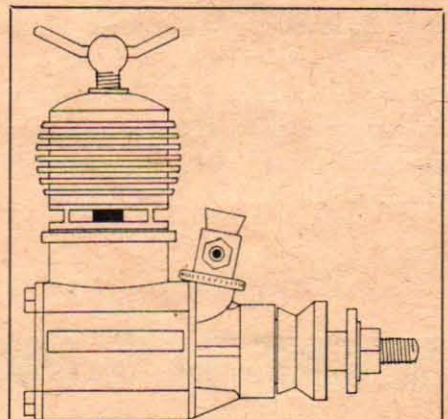
■ Webra Komet är en direkt utveckling av den äldre Webra-motorn Winner. Den nya dieseln är robust och ganska stor för att vara en 2,5-kubikare. Genom att öka cylinderdiametern har man faktiskt också kunnat göra en 3,5 cm³-version av i övrigt samma motor. Frågan är väl om man inte först har konstruerat den 3,5 cm³-motor, som heter Webra Bully. I varje fall har resultatet blivit en ganska stor och tung motor.

Webra Komet är en ganska konventionell bruksmotor. Vevaxeln är lagrad direkt i vevhuset. Cylindarfodret är som på alla andra Webra-motorer gängat i vevhuset och toppen är i sin tur gängad på cylindarfodret. Motorn har frontförgasare, som är gängad i vevhuset och som därför, om man så vill, kan vridas så att förgasarnälen inte kommer i besvärande närhet av propellern.

Vevaxeln är av en ganska ovanlig konstruktion. Den består nämligen av två delar, dels själva vevaxeln, som slutar vid medbringaren, dels propellerskraven med mutter, som alltså är gängad i vevaxeln. Fördelen med en sådan konstruktion är att man inte behöver byta hela vevaxeln vid en krasch, men om detta är av så stor betydelse kan väl ifrågasättas. Motorns kvalitet synes vara mycket god.

Inkörningen utfördes som vanligt med en bränsleblandning av lika delar eter, fotogen och ricinolja. Vid provet användes en Tornado plasticote 9×6-propeller och det visade sig att motorn redan från första början varvade upp till 7500 v/min, som ju får anses som synnerligen gott för en motor utan kulager.

(Forts. på nästa sida)



Skissen ger en god uppfattning om Webra Komets proportioner. Observera förgasarmonteringen. Denna motor är 80 mm lång.

Motorn startade också snabbt och lydigt och vibrerade inte nämnvärt. Ätminstone i början var det emellertid omöjligt att få motorn att gå riktigt rent, men gången blev bättre och bättre ju längre motorn kördes. Efter ca en timme utfördes en varvtalsmätning med olika propellrar, men troligen hade värdena blivit ännu bättre om motorn hade körts in ytterligare en stund.

Motorn var ganska lättstartad på samtliga propellrar och den var inte heller särskilt känslig på inställningen. Motorn, som givetvis inte är en tävlingsmotor, lämpar sig bra för både modellflygplan, båtar eller bilar. Intressanta tillbehör till motorn är förutom kylmantel ett kombinerat avgasrör och ljuddämpare i lättmetall.

Det torde inte föreligga några svårigheter att få tag i reservdelar och andra tillbehör, och motorn kan rekommenderas till den, som vill ha en robust, lättstartad och kraftig bruksmotor.

■ SPECIFIKATION:

Slaglängd	16 mm
Cylinderdiameter	14 mm
Slagvolym	2,46 cm ³
hk	0,26/13 000 v/min
Vikt	150 g
Tillverkare: Fein- und Modelltechnk, Berlin-Schöneberg, Tyskland	
Generalagent: B. Beckman & Co AB	
Pris	56 kr

■ TESTRESULTAT:

Bränsle: 40 delar eter, 40 delar fotogen, 20 delar ricinolja plus två delar amylnitrat.

Tornado plasticote 10×4	9 100 v/min
" " 9×8	7 800 v/min
" " 9×6	8 600 v/min
" " 9×4	10 900 v/min
" " 8×8	9 000 v/min
" " 8×6	11 200 v/min

När flygs var?

■ Årets tävlingsprogram för modellflygplan, som verkar ovanligt laddat, föreligger nu i komplett skick. Redan vid det här laget har f. ö. de alla värpigaste modellflygarna hunnit få luft under vingarna i bl. a. Teknik för Allas värtävling. Det inhemska programmet ser i fortsättningen ut så här:

- 7 maj Stockholmsmästerskapen i friflykt.
- 7 " Smålandsmästerskapen i friflykt.
- 10 " "Kaffepetter." Speedtävlning på Riksb. (Teknik för Alla och MFK Nimbus.)
- 18 " Stunt och combat. ÖSEK, Södertälje.
- 30-31 maj VM-uttagningar i friflykt. (MFK Gamen, Norrköping.)
- 31 maj Team int. och team B (MFK Orion, Stockholm.)
- 6-7 juni Radiokontroll i Köping.
- 7 juni Linstyrningstävling. (MFK Orion, Stockholm.)
- 7 " Norrlandsmästerskapen. Första kvalificeringstävlingen.
- 14 juni VM-uttagningar i linstyrning. (MFK Örnarna, Stockholm.)
- 23 aug. Stunt och combat. (MFK Frelon, Stockholm.)
- 30 " Team int. och team B. (ÖSEK, Södertälje.)
- 6 sept. Wentzelpokalen.
- 13 " SM i linstyrning. (MFK Nimbus och MFK Örnarna.)
- 27 " Vikingarnas hösttävling på Skarpsnäck.
- 4 okt. MODELLSPORTENS DAG. (Teknik för Alla.)
- 4 " SM i friflykt i Örebro.
- 4 " Speedtävlning. (MFK Starflyers, Stockholm.)
- 11 " Team int. och team B. (Solna modellracerklubb.)
- 27 " Norrlandsmästerskapen. Andra kvalificeringstävlingen.
- 31 okt.-1 nov. Oktoberkannan. (Jönköpings Läns Modellflygförbund.)

■ UTLÄNDSKA TÄVLINGAR

- 18-20 juli VM i Wakefield. (Frankrike.)
- 20-23 aug. VM i segelmodeller. (Belgien.)
- 6 sept. Nordiska Mästerskapen i friflykt. (Danmark.)
- 26-27 sept. VM i linstyrning. (Belgien.) ■ ■

Svensk att lita på

Ingemar Johansson
(med fästmö)
på Jubileums-
monarpeden



Reda i Big U - det nya
fritidsmodet från Lila

Jubileums monarpeden 59

med borttonat ljud

Man kan alltid lita på Monark. Svensk kvalitet alltigenom. Det är ingen tillfällighet att monarpeden är Sveriges mest sålda moped. Jubileumsmonarpeden är en fullträff. Elegant formgivning, tjusiga färger, fina finesser.

Jubileumsmonarpeden har perfekt fjädring, inbyggd strålkastare med hastighetsmätare, vita däcksidor, Ilo-Piano-motor.

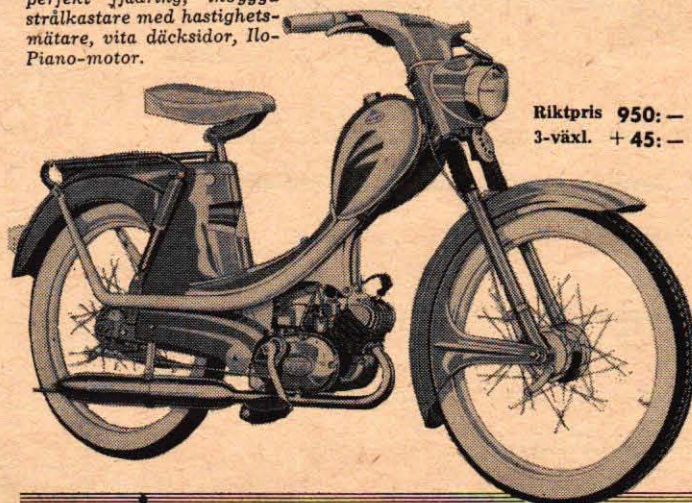
NY formgivning: ännu elegantare linjer.

NY bensintank: större, rymmer 5,5 lit., reservtank för 2 mil.

NYA färger: årets modiefärger i läckra lacker.

NYA skärmar: effektivt skydd mot smuts.

NYTT inkapslat styre, pumpfria slangar.



Riktpris 950: -
3-växl. + 45: -



AB CYKELFABRIKEN MONARK • VARBERG



Rekvirera

ÖBERGS HANDBOK

som beskriver olika filsorter och filarnas användningsområden samt ger goda råd om filning.

Handboken sändes gratis på begäran!

Ju mer Ni vet om filar, desto mer värdesätter Ni ÖBERGS.



502



F.I.S.

- motorcykeln för speedway-champions

Samtliga produkter som exporteras av Motoimport kommer att ställas ut på 28:e Internationella Mässan i Poznan 7—21 juni 1959.



MOTOIMPORT

Przemyslowa 26 (Box 365), Warszawa, Polen.
För ytterligare upplysningar kontakta:
Handelsrådets byrå vid Polska Ambasaderna,
Friggagatan 4, Stockholm.



TEKNIK för ALLAS ETERKLUBB

Världens största DX-klubb — Gratis
medlemskap och många förmåner

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

Beställer härmed följande. Likvid kr har insatts på postgirokonto 157992.

.... ex **TFAE:s Kortvägstabell** à 2:75 + porto 15 öre.
.... st **Medlemsnål** à 2 kr portofritt.

Rapportkort i flerfärgstryck à 15 öre (porto 15 öre/10 st, 20 öre/50 st, 25 öre/100 st tillkommer).

.... st **Rapportkort** med engelsk text.
.... st **Rapportkort** med spansk text.
.... st **Rapportkort** med portugisisk text.

Diplom för DX-framgångar:

(Verifikationer eller bestyrkt förteckning över verifierade stationer bifogas.)

.... st **Bronsdiplom** för QSL från 25 olika länder (Obs! ej stationer). 1:50.
.... st **Silverdiplom** för QSL från 50 olika länder. 1:75.

.... st **Gulddiplom** för QSL från 75 olika länder. 2:—.

.... st **Elitdiplom** för QSL från 100 olika länder. TFAE:s högsta utmärkelse. 2:—.

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

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

Bli TFAE-medlem gratis!

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

Anmäler mig för gratis medlemskap i Teknik för Allas Eterklubb och önskar utan kostnad erhålla medlemskort, upplysningar om klubbens verksamhet samt prov på TFAE:s populära rapportkort. (Gör ett kryss i rutan här intill om medlemskap önskas.)

Namn:

Bostad:

Postadress: TFA 9/59

(Skriv tydligt!)

FRÅGA OSS OM DX-ING

■ Kortvågslissnarnas egen brevlåda i Teknik för Alla är öppen för alla som har DX-frågor av allmänt intresse. Frågorna insänds under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuvertet "DX-frågor".

FRÅGA: 1) Till vilket land räknas Eesti Radio? Vilken är adressen? 2) Hur är adressen till Radio Pakistan?

RRUO

SVAR: 1) Sovjetunionen. Adressen är P. O. Box 402, Tallin, Estniska S. S. R. 2) 71, Garden Road, Karachi 3, Pakistan.

FRÅGA: På 12 380 kp/s har jag hört en station, som anropar "Nordeich Radio" eller något sådant. Sändningen sker på tyska. Vad kan det vara för station? 2) På 12 365 och 16 495 kp/s sänder en annan station med anrop på engelska och italienska. Det engelska är "This is the Rome radio, maritime radio telephone service. Listening on 12 365 and 16 495 kilocycles per second". Vilken station är detta? 3) Vilka är adresserna till ovanstående stationer?

LOFFE

SVAR: I båda fallen rör det sig om kustradestationer, dvs. stationer avsedda för radiotrafik mellan land och fartygen. Den första stationen är tysk och den andra italiensk, men några närmare adresser känner vi inte till.

FRÅGA: 1) Vilken adress har "London Calling"? 2) Jag fick in en station på svenska och sändningen kom från Mellersta Östern på ca 32 meter. Vilken adress har denna station? 3) Sänder dessa två stationer ut QSL-kort?

FRÅGVIS

SVAR: 1) "London Calling" är ett program, som sänds av BBC, British Broadcasting Corporation, med adressen Broadcasting House, London W. 1. 2) Någon station i Mellersta Östern, som sänder program på svenska, finns inte. Kan det inte ha varit den svenska radions utlandsprogram, riktade till Mellersta Östern? 3) BBC sänder verifikationskort.

FRÅGA: Räknas alla franska besittningar till Frankrike eller för sig vid erövrandet av TFAE:s diplom?

EIVE E.

SVAR: De respektive besittningarna räknas separat. Många av dessa har på sista tiden dessutom blivit självständiga republiker.

FRÅGA: Vad menas med "Local time"?

L. J.

SVAR: Det betyder "lokal tid", alltså den "riktiga" tiden på en plats, i motsats till GMT, Greenwich-tid, som är en internationell tid och lika över hela världen.

FRÅGA: Jag har ett par lördagar hört en station på ungefär 31,50 meter utan att kunna identifiera den. Anropet var ungefär "This is the Commercial Service of Radio Sada". Programmet var på engelska med amerikansk dialekt och man angav tiden till 9.00, när den var 16.30 i Sverige. Mycket pekar på en amerikansk station, men vilken?

U. S.

SVAR: Det är ingen amerikansk station, utan "Commercial Service of Radio Ceylon", Colombo, Ceylon. Den sänder på 31,51 m (9 520 kp/s), ofta med inspelade amerikanska program, och klockan var alltså 21.00 på Ceylon, då den var 16.30 här i Sverige. ■ ■

Framtiden tillhör ingenjörerna!

Bli ingenjör på 3-5 år vid

NKI

Din praktik är bästa grund

Ingenjörutbildning

NKIs fackingenjörskurser
16 olika linjer

NKIs läroverksingenjörskurser på fackskolelinjen
10 olika linjer

NKIs läroverksingenjörskurser på gymnasieallinjen
8 olika linjer

Tekniska högskolekurser i
Matematik
Vektoralgebra
Mekanik

Industri och teknik

Arbetsledarekurser med psykologi

Arbetsledarekurser för skilda företag

Verkmästarekurser för olika fack

Färdskurser för olika fack

För bättre befattningar inom de tekniska yrkena

Tekniska fackstudier för utbildning till olika yrken

Avsynare
Bilmontör
Bilreparatör
Byggmästare
Byggnadsritare
Cellulosatekniker
Chaufför
Dessinatör
Driftsledare
El-installatör av klass B och C
El-montör
Flygmaskinist
Flygmekaniker
Flygmontör
Förman
Gjutare
Gutmästare
Kemist
Kontrollant
Laborant
Landmaskinist och sjömaskinist
Maskinritare
Mästare inom rörläsningsbranschen
Mätningstekniker
Radioserviceman
Radiotekniker
Radiotelegrafist
Ritare
Rörmontör
Schoktmästare
Skyddsombud
Smidesmästare
Svetsare

Textiltekniker
TV-serviceman
TV-tekniker
Verkmästare
Vägmästare
Värme- och sanitetstekniker
Värmelednings-skötare

Specialkurser

Matematik
Allmän yrkesmatematik
Nomografi
Röknestickans användning
Differential- och integralkalkyl

Arbetsledning
Arbetsledarekurser för olika fack
Arbetsledningspsykologi
Driftsorganisation
Arbetsfysiologi
Undervisningsmetodik
Företagsekonomi
Personlighetspsykologi
Personalpsykologi
Säkerhetsfrågor
Skyddstjänst
Yrkeshygien

Maskinteknik
Maskinritning
Maskinelement
Ångpannor
Ångturbiner
Vattenmotorer
Pumpar
Hiss- och transportanordningar

Verkstads teknik
Materiallära
Värmebehandling
Metallbearbetning
Materialprovning
Plastiska deformationsmetoder (smidning, valsning, pressning etc.)
Spånavskiljande deformationsmetoder (svärning, fräsning, borrar etc.)
Svetsning (el- och gas-)

Volsverksteknik
Gjuteriteknik
Modellära
Formmaterial
Gjuterimaskiner
Gröjöringsgjutning
Lättmetallgjutning
Stålgjutning
Pressgjutning
Slugggjutning

Motorer
Hesselmannmotorer
Tvåtaktsmotorer
Dieselmotorer
Förgasarmotorer
Flygmotorer
Reaktionsmotorer

Bilteknik
Grundkurs i bilteknik
Bilens underrede och kraftöverföring
Bilreparation
Bilens elutrustning
Körkortskurs
Vägfärdskurser
Förordningen

Flygteknik
Aerodynamik
Instrumentlära
Flygkunskap
Flygplansberäkning och konstruktion
Flyglära

Värme och sanitet
Värmeteknik
Värmelednings-skötelse

Sanitetslek
Ventilationsteknik
Luftkonditionering
Kylteknik

Elektroteknik
Installationsteknik
Elektrisk anläggningssteknik
Elektriska maskiner och apparater
Kraftstationer
Elektrisk mätteknik

Radioteknik
Elektronik
Allmän radioteknik
Transistorer
Mottagare
Sändare
Felsökning och trimning
Grammofon- och ljudfilmteknik
Radarer
Telegrafering
Telefoni och telegrafi

TV-teknik
Byggnadsteknik
Husbyggnad
Betonggjutning
Byggnadsmaterial
Byggnadsritning
Järn- och betongkonstruktionslära

Väg- och vattenbyggnadsteknik
Vägbyggnad
Väghyvlning
Vägunderhåll
Vattenbyggnad
Brobyggnad

Kemi och kemisk teknologi
Kemisk apparatlära
Livsmedelskemi
Ytbehandlingskemi
Teknisk valtekemi
Teknisk fettkemi
Metallurgi
Organisk kemi

Plastteknik
Textilteknik
Väveriteknik
Spinneriteknik
Konfektionsteknik
Trika
Garnberäkning
Beredningsteknik
Bindningslära
Vävnadsanalys
Vävnadsberäkning

Trä-, cellulosa- och pappersteknik
Offert och försäljning

Produktion och personal

Handel, kontor och sjöfart
Fullst. handelskola
Handelsgymnasiekurser

Företagsekonomiska kurser över handelsgymnasienivå
Specialkurser för utbildning till olika befattningar
Merkantil sjöfartsutbildning

Språk
Högmoderna nybörjar- och fortskurförskurser med grammatikövningar i 25 språk

Realskola och gymnasium
Fullständiga kurser till realex. och studox. alla linjer

Inträdeskurser till alla högre skolor och specialskolor

Sociala studier
Inträdeskurser till Socialinstituten
Även snabbkurser

Psykologi
Teckning och nyttkonst
Hobbykurser

Andra kurser

Handel, kontor och sjöfart
Fullst. handelskola
Handelsgymnasiekurser

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig kostnadsfritt NKI-skolans nya kursprogram och studiehandbok för

(Skriv här vad som intresserar Er.)

(Namn)

(Född år)

(Yrke)

(Bostad)

(Postadress)

TFA 9/70

(folksk.) (verkstads-sk.) (realex.)
 (folkhögsk.) (annan yrkessk.) (stud.ex.)

(Ange gärna Dina föregående studier genom kryss i resp. ruta)

Frankeras
ej NKI
betalar
partot.

Till
NKI-SKOLAN
S:t Eriksg. 33
Stockholm 12

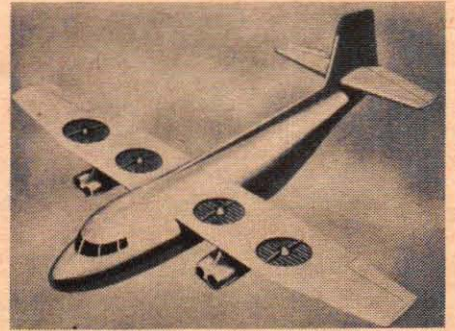
LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

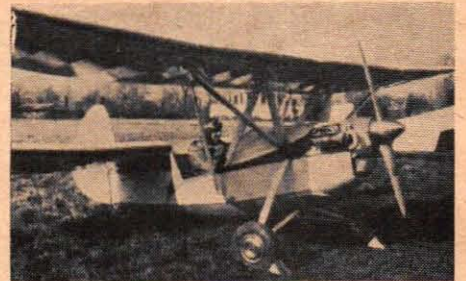


Ha alltid **Esso** i tankarna

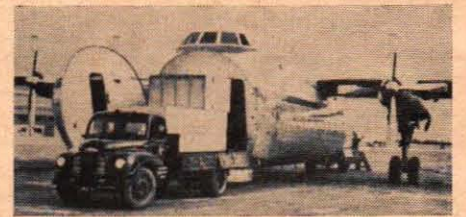
Från flygfronten



Morris Zipkin vid General Motors har kommit med ett nytt flygsystem, som består av en jetmotor av konventionell typ och en turbindriven "lyft-fläkt", som lyfter planet. Ett sådant flygdon startar som helikopter och flyger som jetplan.



"Flygande loppan" kallas ett litet tandemvingat plan, som byggdes av åtskilliga flygbitna "gördet själv"-entusiaster i början av 1930-talet. Det nya franska sportplanet Mignet har lånat en hel del drag från gamla amatörbyggda Pou de Ciel.



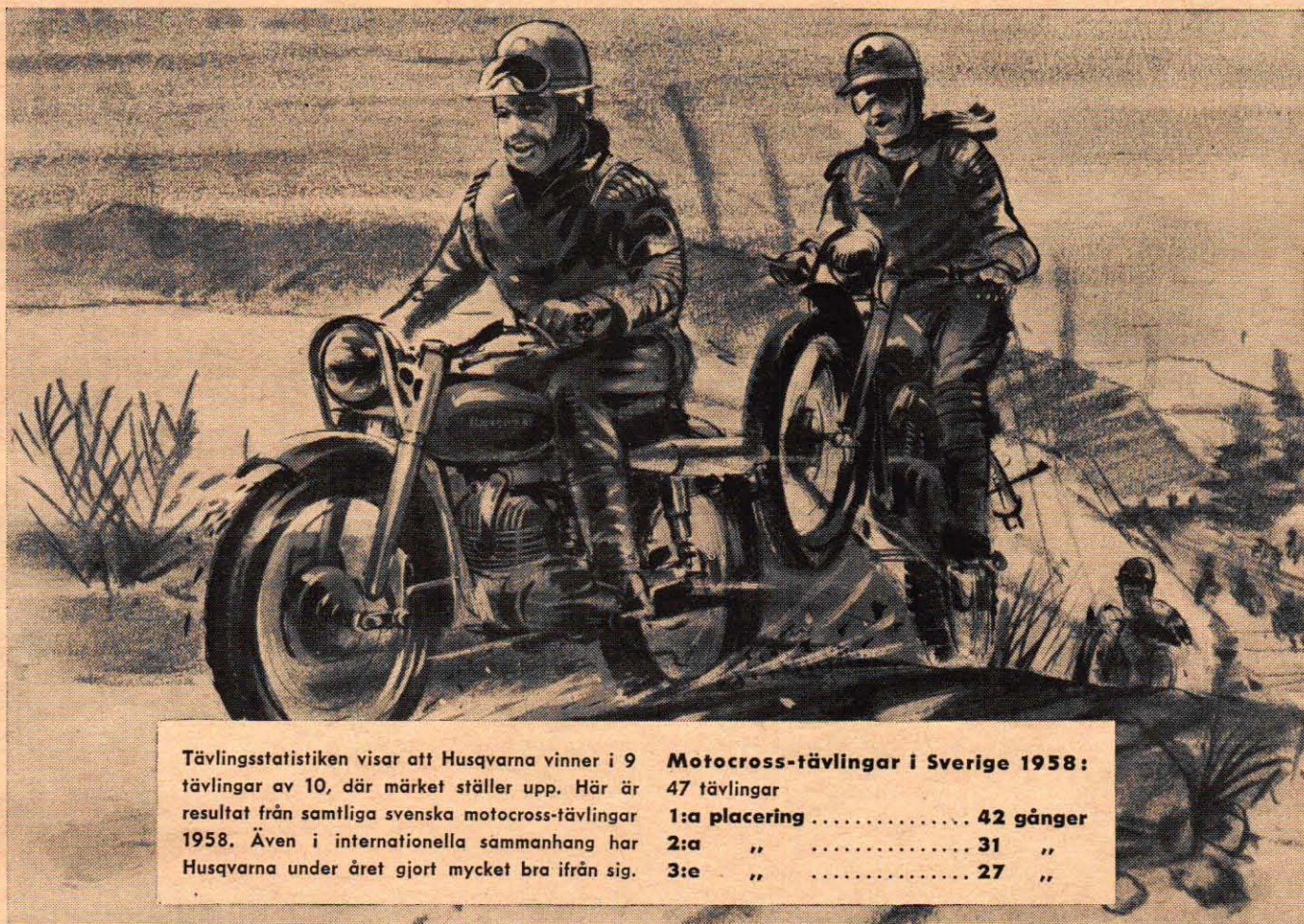
Englands nya flygbuss Argosy, som tillverkas av Armstrong Whitworth Aircraft, kan snabbt ta stora laster. Här slukar Argosy sex ton frakt genom de stora dörrarna i nosen, medan man i akterpartiet lossar den frakt, som planet landat med.



Vid flyguppvisningarna i samband med World Congress of Flight i USA flög bl. a. de här gamla veteranerna från första världskriget. Bilden ovan visar den brittiska Sopwith Camel, som med sin maxfart av ca 200 km/tim och sina två kulsprutor var ett av den tidens effektivaste jaktplan. Nedan ser vi en tysk Pfalz D-XII, ett jaktplan från 1918.



Husqvarna segrar både på tävlingar och i försäljningsstatistiken!



Tävlingsstatistiken visar att Husqvarna vinner i 9 tävlingar av 10, där märket ställer upp. Här är resultat från samtliga svenska motocross-tävlingar 1958. Även i internationella sammanhang har Husqvarna under året gjort mycket bra ifrån sig.

Motocross-tävlingar i Sverige 1958: 47 tävlingar

1:a placering	42 gånger
2:a "	31 "
3:e "	27 "

Tävlingsresultaten talar sitt tydliga språk om Husqvarnas prestationsförmåga — det gör också försäljningsstatistiken: varannan motorcykel som säljs i Sverige är en Husqvarna. Märket som vinner 9 tävlingar av 10 är märket för Er som vill ha ut mest för Era pengar när Ni köper en mc. Husqvarna vinner i *alla* avseenden — *Ni* vinner på Husqvarna.



SILVERPILEN

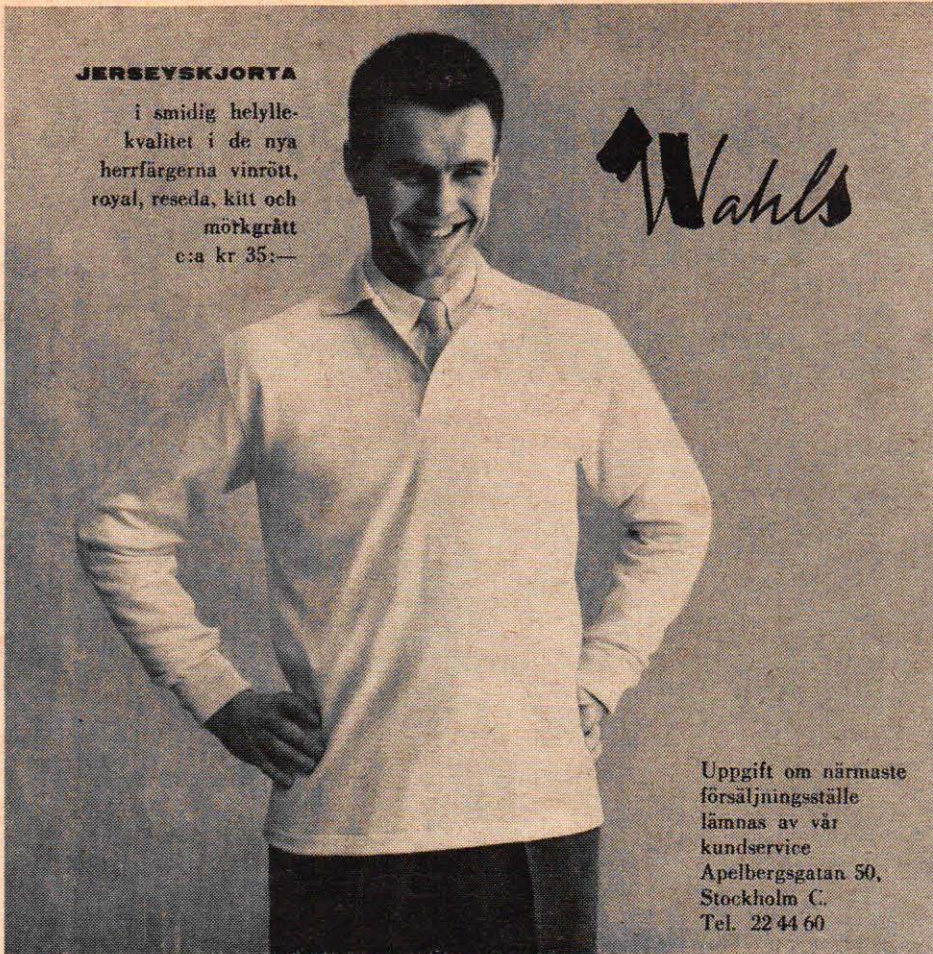
175 cc motorn ger god toppfart och blixtrande acceleration. En stark och tillförlitlig mc i elegant utformning — en helsvensk segermaskin i världsklass!

Husqvarna

JERSEYSKJORTA

i smidig helylle-
kvalitet i de nya
herrfärgerna vinrött,
royal, reseda, kitt och
mörkgrått
c:a kr 35:—

Wahls



Uppgift om närmaste
försäljningsställe
lämnas av vår
kundservice
Apelbergsgatan 50,
Stockholm C.
Tel. 22 44 60

MOTÖR

Redaktör: STIG BJÖRKLUND

■ UPPÅT FOR 600:ORNA går det i Tyskland, där de minsta egentliga småbilarna, Fiat 600, NSU Prinz, BMW 600, Lloyd Alexander och Gogomobil 600 ökade sin sammanlagda försäljning med 63 procent i fjol. Var sjunde personbil, som säljs i Tyskland, har nu en slagvolym av ca 600 cc.

■ ÅVEN VOLVO AMAZON EXPORTERAS nu till USA, och introduktionen skedde på en stor, internationell bilutställning i New York i början av april. Under 1958 sålde Volvo 16 000 bilar i USA, vilket inbringade 105 miljoner kronor och gjorde Volvo till Sveriges dollarinsamlare nr 1. I år beräknar man kunna skeppa över 23 000 vagnar till USA, och huvudparten blir PV 544.

■ DEN 10 000:DE SIMCAN från ANA:s sammansättningsfabrik i Nyköping rullade nyligen av bandet och befinner sig nu på en jubileumsturné landet runt. De 10 000 vagnarna har tillverkats sedan våren 1955, och varje vagn byggs av ca 6 000 delar, som kommer förpackade i stora lådor.

■ ARETS "SNALKÖRNINGSRALLY", Mobilgas ekonomilopp, går från Malmö till Norrköping och startflaggan faller den 4 maj. Sträckan blir sammanlagt 130 mil, delvis på småvägar i Småland, och den stipulerade medelhastigheten är 55 km/tim. Ett 30-tal vagnar är anmälda.

■ EUROPABILARNA på den amerikanska marknaden tog ett stort kliv uppåt i statistiken under 1958. Deras andel i försäljningen ökade från 3,3 procent 1957 till 8,2 procent i fjol, och därmed är t.ex. Cadillac distanserad av Volkswagen. 383 000 europeiska småbilar köpte amerikanerna i fjol, och siffran väntas stiga ytterligare 1959. ■

Har Ni rätta utrustningen för elektriska mätningar ?



Pris Kr 95:—
Beredsk.väska Kr. 24:—

AVO-instrument för att vara exakt

AVO MULTIMINOR MOD. 1 är det rätta universalinstrumentet i fickformat inte bara för teleteknikern utan även för varje el-tekniker. Instrumentet har 19 mätområden och 10000 Ω/V känslighet på likspänning. Inställning på önskat mätområde sker med endast en omkopplare och trots det lilla formatet har instrumentet en stor lätt avläsbar skala. Priset är extremt lågt med tanke på att instrumentet är av högsta europeiska standard. Separata shutar för 10 och 25 A likström finns.

Bevär prospekt med närmare uppgifter om AVO MULTIMINOR och övriga AVO-instrument.

SRA

SVENSKA RADIOAKTIEBOLAGET

Alströmergatan 14, Stockholm 12, Tel. 22 31 40
Filiater i Göteborg, Malmö, Norrköping, Sundsvall, Örebro



VAD HETER den här bilen? Gissar ni på Wolseley 1 500, så har ni både fel och rätt. Modellen heter Austin Lancer, men säljs enbart i Australien, och är förresten nästan identisk med Wolseley.



ÅVEN BATTERIET undergår en viss modernisering, och så här ser marknaden modernaste bilbatteri ut. "Vägens konung" har Lucas kallat den nya produkten, som bl.a. har ett gemensamt, avlångt påfyllningslock för samtliga battericeller.



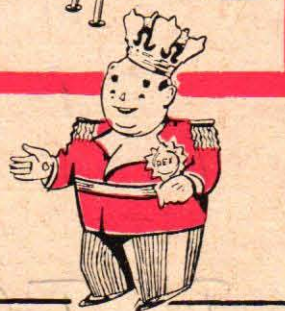
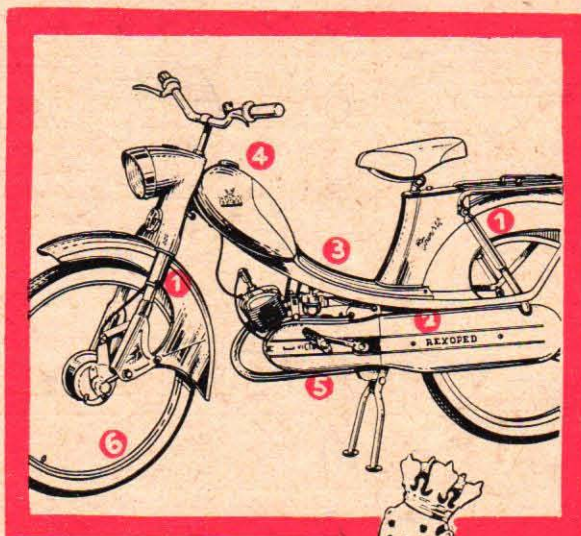
Mopeden som jämnar vägen...

- 1 Fin-fin fjädring — god komfort
- 2 Inkapsling — ökad livslängd åt kedjan
- 3 Ramkonstruktionen ger vibrationsfri gång
- 4 Vackra linjer och läckra färger
- 5 Världsberömd Victoria-motor
- 6 "Pumpfria" gummiringar är standard

REX 59

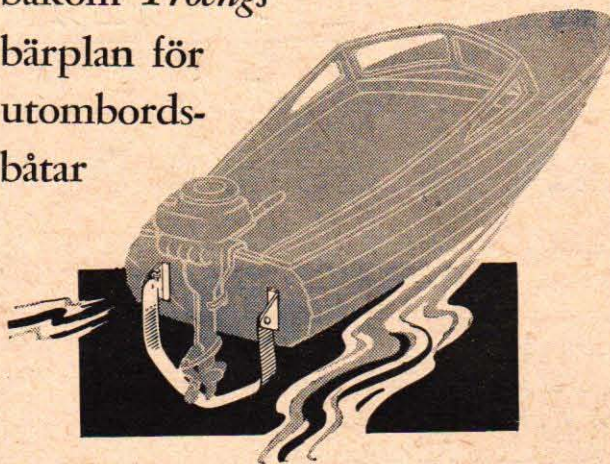
AB MASKIN-
FABRIKEN REX
HALMSTAD

med överlägsna vägegenskaper



- för bättre
batteriekonomi

Mer än 10 års erfarenhet bakom *Troëngs* bärplan för utombords- båtar



Unna Er själv en snabbare båt som går mjukare och behagligare i sjön. Med bärplan kan farten öka 20-50 % medan bränsleåtgången minskar i motsvarande grad. Lätt att montera, inställbart, uppsvingbart. Full garanti och två veckors returrätt.

Riktpris kr 225:-

I. TROËNG & Co

Ekbacksvägen 5 DANDERYD Tel. 552963

Prospekt över moderna motorbåtsritningar
mot dubbelt porto.

MATTA

TILLSTÄLLNING FÖR DÄRU

TELEFON BOLAG

SKRÄMMA

UPPSALA LÄN

DINDER SAMMAN

EN SORTS GRVA

SKADA

SKOM

FLEA AL-BUSKAR

SAKER

FINSK STAD

TOKIG

SKOJ

TITTAR

SMÅ-SKRATTA

TIDNING

VILÅ

FÄGEL

POJK-NAMN

TRÄD VID VATTEN

YTA

HINNA I....

LUKTA

RUH

MÄTT

TA AV SKINN

KOL-OXID

TEKNI. TIDNING

TYD AV SÄNG-KLÄDER

HELAN HÖJDE

ENJÄVA

BÖR GISSAS

● **STIGREKORD:** En Lockheed F-104 Starfighter ur amerikanska flygvapnet har satt sju nya stigarekord. Starfighter innehar redan tidigare både fart- och höjdreorden. Till 3 000 och 6 000 meter steg Starfighter, som utrustats med en General Electric-motor, på 41,85 sek. resp. 58,41 sek. Till 25 000 m höjd steg maskinen på 4 min. 26 sek.

● **RADARFORSKNING:** Ett nytt radarsystem, som kan "se" i alla riktningar samtidigt, beräknas helt kunna eliminera kollisioner i luften. Förberedelserna med "radarvisionen" pågår sedan en tid vid Ohio State University. Forskningen bedrivs på uppdrag av amerikanska flygvapnets forskningsavdelning och beräknas vara avslutad inom ett år. Radarvisionen beräknas ersätta den nuvarande spårradar, som siktar föremål endast medan de ligger i det fält som täcks av den roterande antennen.

● **GRUNDLIG TEST:** Det dryga testprogrammet med den nya flygplanstypen Caravelle har pågått sedan 1953 och närmar sig nu sin fullbord. Över tusentals olika testningsmetoder har utarbetats och prövats vid franska statens provanläggning E. A. T. i Toulouse. Två prototyper av Caravelle har in-satts för flygproven och dessa har bl. a. provats i ökenförhållanden och i arktiskt klimat. Som ett resultat av de statistiska proven har man kunnat höja planetas startvikt från 41 till 45 ton, vilket ger flygplanen större möjligheter till ökad last eller längre flygsträcka. Olika delar av flygplanet har undergått hållfasthetsprov, vilka motsvarar den påfrestning som ett plan utsätts för under hundratusentals flygtimmar.

● **AVSLÖJAR SVULSTER:** En apparat för diagnos av svulster har konstruerats av sovjetingenjören M. Gurevitjev. Den baserar sig på ultraljudvägornas egenskap att reagera på olika sätt för organismens normala vävnader, för elakartade och för mer godartade svulster. Ultraljudimpulsernas reaktioner från vävnaderna eller svulsterna omvandlas till elektriska signaler, som på en skärm återger ett tvärsnitt av det undersökta partiet av patientens kropp.

● **EXPORTFRAMGÅNG:** Den engelska flygindustrin, representerad av Hawker Siddeleygruppen, har genom sitt nyaste flygplan Armstrong Whitworth Argosy noterat en ny exportframgång på den hårda USA-marknaden. Argosy, den turbo-propdrivna "flygbussen", är speciellt byggd för låga transportkostnader och tar i de olika versioner som konstruerats enbart frakt eller passagerare. En version är specialbyggd som flygande bilfärja och har plats för sex bilar och ett visst antal passagerare.

● **HELAUTOMATISKT:** Ett valsverk, som i sig själv utgör en hel fabrik, håller på att monteras vid Novo-Kramatorsks mekaniska verkstäder i Ukraina. Där kan tiotusentals valsar till plåt med en tjocklek av 0,5–12 mm och med en bredd av 1–2 m. Utgångshastigheten för det valsade bandet blir över 40 km/tim.

TfA-KRYSS 9

Vi delar ut ett förstapris på 50 kronor och dessutom två priser på 25 kr. Insänd krysset ifyllt eller en avskrift tillsammans med tävlingskupongen nedan till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TfA-Kryss 9". Krysslösningarna skall vara Teknik för Alla tillhanda senast den 15 maj 1959.

Tävlingskupong TfA-Kryss 9

Titel

Namn

Bostad

Postadress



50-lapp till Mjölby

TfA-KRYSS 6: Först öppnade rätta lösning hade insänts av Sten Lövdahl, Ljungkullen 14, Mjölby, som därmed vann 50 kr. De två 25-kronorspriserna gick till Rolf Fahlén, Fack 63, Översjöla, och Hans Johansson, Anderstorpsvägen 16, Tibro.

Sök PATENT
 på Er uppfinning genom
 Ingenjörbyrå Patent-service
 Stig Hanell, Dukv. 2, Bromma. Tel. 25.57 74
 Upplysningar mot porto.

K.L.G F75

mopedstiftet som håller

GÖR DET RIKTIGT BEKVÄMT FÖR ER!



När Ni prenumererar på Teknik för Alla, kan Ni sitta hemma i lugn och ro och få varje nummer av tidningen hem till Er. Att vara prenumerant är bekvämare, säkrare och billigare. — Hela fyra kronor tjänar Ni på en helårsprenumeration. Prenumerera NU!

Jag prenumererar på Teknik för Alla att sändas mot postförskott.
 Helår 22:50 Halvår 11:75
 (postförskottsavg. 60 öre) fr. o. m.

den
 Jag sätter ett kryss i rutan för önskat alternativ.

Namn:

Bostad:

Postadr.:

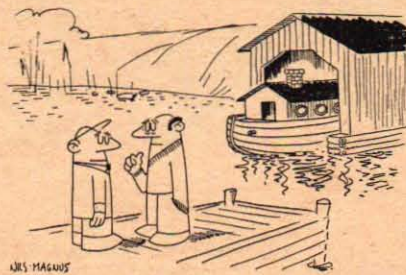
TfA 9/59

TEKNIK FÖR ALLA
 Box 3137 Stockholm 3
 Lösen
 Svarförskändelse
 Tillstånd nr 237
 Stockholm 3

Frankerats
 ej TfA
 betalar
 portot

Vilket månadsstifte som helst
 kan Er prenumeration börja.

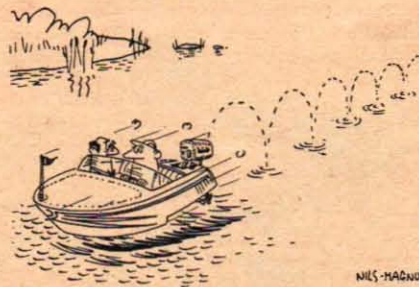
Också en båtsalong ..



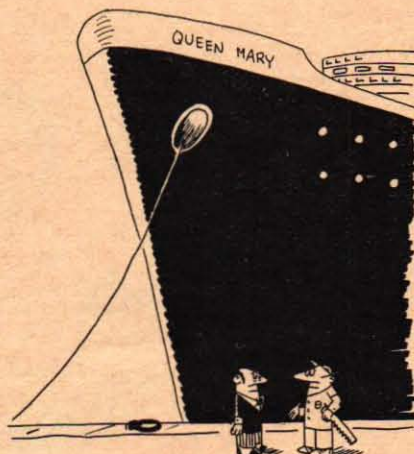
— Listigt, va? Jag slog två flugor i en smäll genom att bygga både husbåt och båthus ...



— Jag fick en bom i huvudet ...
 — Jaså, men då var det väl inte en bom? Då var det väl en träff!

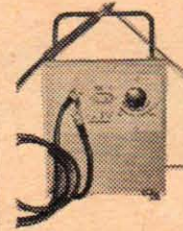


— Jag tyckte precis att ni sa' att det var en enstegsbåt ...



— Visst tog det sin tid, men jag tänkte att varför inte göra en modell i hel skala för en gångs skull ...

EL. SVETSAGGREGAT



El. Mini 85 för den mindre verkstaden ell. hobbymannen. Svetsar upp till 2½ mm elektroder.

kr 280:—

Verktyg alla slag finner Ni i vår kat. nr 15 med 160 sidor intressanta saker. Skriv i dag. Medsänd kr 1:20 i frimärken vilket avdrages å första ordern.

VERKTYGS Lagret

Göteborg, Drottninggatan 25
 Tel. 13 48 34, 13 48 55, 13 04 83



Nytt nr av **DX-RADIO**
 Vägledn. för kortvågsslysnare. DX-tips, kortvågstabell m. m. Provex. mot 0:30. Box 5083, Stockholm 5.

Lätt förtjänta PENGAR...



På arbetsplatser, inom föreningar och sammanslutningar önskar vi kontakt med Er, som vill göra en verkligt god extrainkomst fort och lätt. Vi erbjuder Er att sälja våra förstklassiga varor och lämna rekordhöga rabatter, förmånliga avbetalningsvillkor, öppet köp i 30 dagar. Requirera kataloger och nettoprislistor från

AB ATLANTIC-UR

Kungsgatan 18 · Stockholm 3

OBS!

Klipp ur och sänd in hela annonsen tillsammans med Ert namn och adress i öppet kuvert. Porto 15 Öre

TfA 9

REKVISITIONSKUPONG

Från Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3, rekvireras mot postförskott (varvid porto tillkommer)

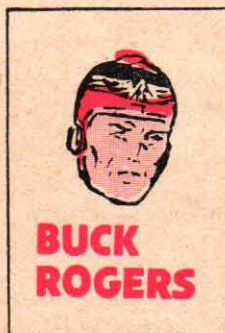
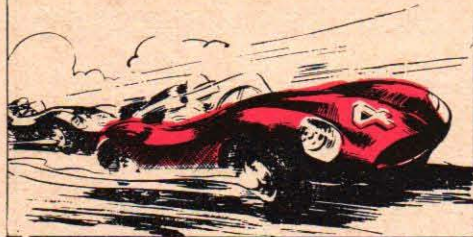
..... ex. Teknik för Alla nr
 ex. TfA årgång
 häftad/inbunden (Stryk ej tillämpl.)
 st. Fantomantenn

Namn:

Bostad:

Postadr.: TfA 9
 Insändes i kuvert, frankerat med 30 öre.

LESLEY SHANE

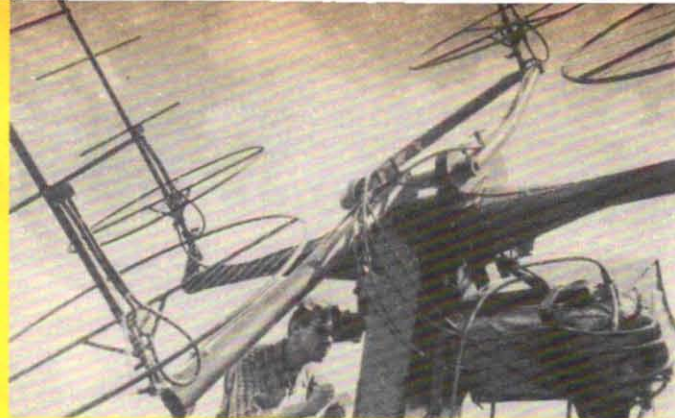


BUCK ROGERS





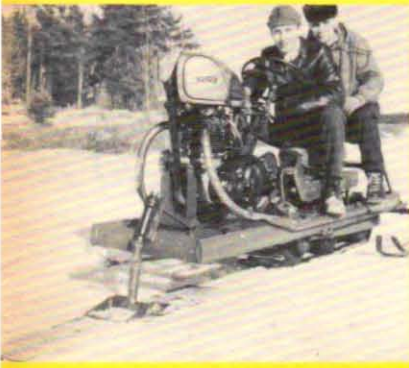
Motorcykelpoliserna i den amerikanska staden Atlantic City använder en ny typ av radiomottagare i miniatyr. Den nya mottagaren är så liten, att den kan placeras bakom hjälmmärket. Räckvidden är 20 km och apparaten har fem transistorer.



Den ryske forskaren Alexander Mints har upptäckt en ny metod för radioförbindelser över stora avstånd och trots svåra störningar. Metoden bygger på de ständiga meteorfallen mot jorden. När en meteor når atmosfären, förgasas den och lämnar efter sig ett moln av kondenserad gas. Gasmolnet kan användas som en "radiospegel", vilken kastar tillbaka radiovågorna mot jorden. Ryssarna har nu byggt stationer, som blixtnabbt pejar in de sonderfallande meteorerna och riktar in både sändare och mottagare.



Den här katten visar ett exempel på den nyfikenhet, som då och då gör att ett sådant djur kan förlora något av sina nio liv. Katten tittar nämligen på en ny amerikansk djurbehållare för rymdförsök. Den lilla tryckkabinen väger bara omkring två kg.

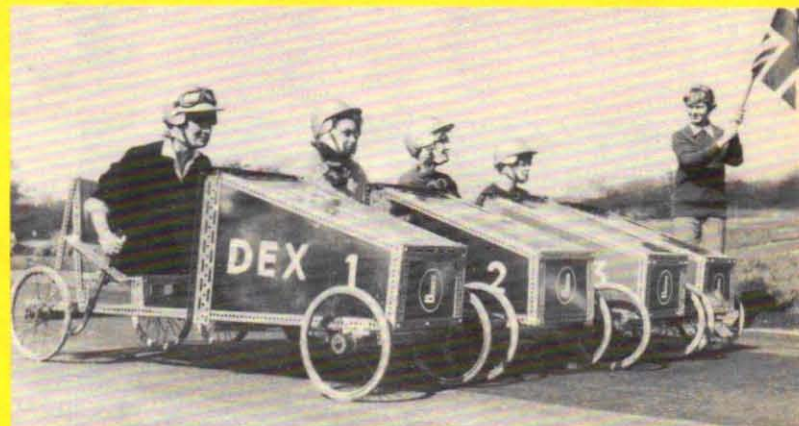


Denna snövessla har byggts av Janne och Martin Forsman från Korsnäs. De har byggt den av en gammal 500 kubiks Norton, som monterats på hög- och sänkbara medar. Mitt under motorn finns drivbandet. Snövesslans toppfart är nära 60 km/tim.



Fairway heter ett nytt engelskt ekolod, som drivs med vanliga ficklampsbatterier. Lodet, som mäter djup på upp till 50 m, har konstruerats bl. a. med tanke på segelbåtar. Ekolodet förs i Sverige av Fritidsbolaget, Jakobsbergsg. 34, Stockholm.

Teknisk rundhorisont



Flickorna på bilden gör sig klara för ett träningslopp i ett lödbils-GP i England. Denna sport är mycket populär i England och man anordnar där regelbundet lödbilstävlingar. "Bilarna" får rulla nedför en backe, och den snabbaste lödbilen vinner.



Sever 2 heter denna nya ryska propellerdrivna släde, som skall transportera passagerare i Sovjets nordligaste delar. Släden har en flygmotor på 260 hk. Marschfarten är ca 60 km/tim och toppfarten vid gynnsamma förhållanden är 100 km/tim.



På värmässan i Leipzig visades bl. a. den här imponerande vägmaskinen, som byggs av VEB Baumaschinen i Gatersleben. Jätten väger 7,5 ton.

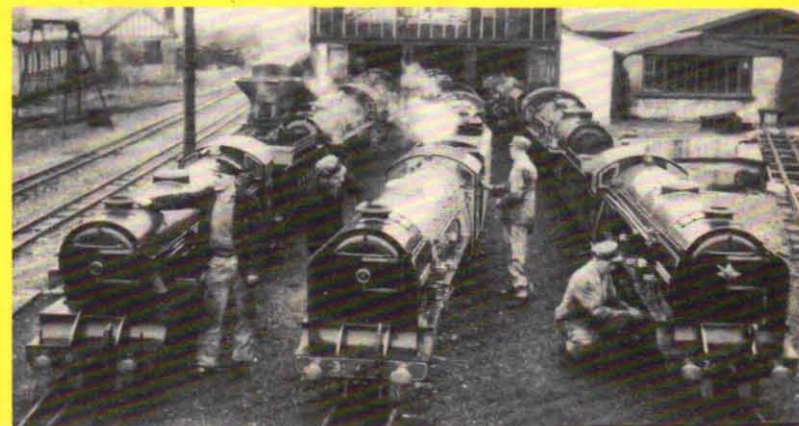
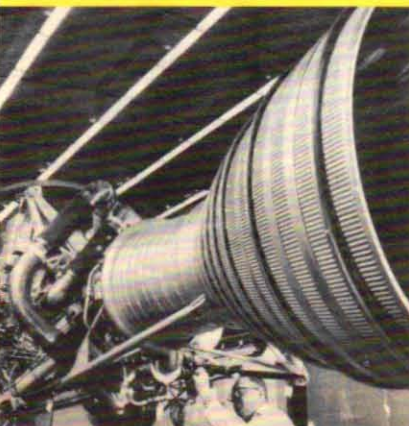
Martin Mace är namnet på ett amerikanskt taktiskt robotvapen, som bl. a. skall tilldelas Atlantpakt-styrkorna. Bilden visar ett Mace-förband på marsch. Roboten och dess katapult transporteras på en specialbyggd jättestabil följd av en stor radarvagn. Lagg märke till bilarnas specialdäck.

Några tekniker vid det amerikanska raketföretaget Rocketdynes Canoga Park-fabrik lägger här sista handen vid en Jupiter-raketmotor. En sådan motor utvecklar en kraft av omkring 70 000 kp. En Jupiter-raket var det första steget i månraketen Juno II.

Den italienske ingenjören Guido Pizichi har upfunnit ett "elektriskt hjärta", som nu framgångsrikt provats vid hjärtoperationer. Uppfinnaren visar här det nya konstgjorda hjärtat, som torde bli ett viktigt hjälpmedel vid svåra operationer.



Världens smalspårigaste järnväg hittar man i Kent i England. Romney, Hythe and Dymchurch-banan har en lokpark på 12 maskiner, som trafikerar den 22 km långa järnvägen. Här putas loket upp inför sommarsäsongen. Spårvidden är bara 38 cm.





man kör bil



man kör dressin



man kör ångvält



man kör sparkcykel



man kör båt

och kör man moped

Apollo den svenska världsrekordmopeden håller sin ställning som populärt forskaffningsmedel för både gammal och ung. Apollo bygger på tillförlitlighet såväl när det gäller driftsäkerheten som säkerheten i trafiken.

Zündapp och Sachsmotorer ger Apollomopederna extra pondus.

I år presenterar vi ytterligare en ny modell "Apollo Fanfar" — en läcker skapelse både i färger och utformning.

Fråga fackmannen — Apolloförsäljaren — eller någon av de 10.000-tals Apollomopedägarna i landet — svaret blir: "Köp Apollo" — mopeden som är långt före sin tid.

Apollo skräddarsydda cyklar är idealet för dem, som hellre trampar än kör.



För de minsta passar Apollo Minor bäst. En idealisk "första cykel" med cykelns viktigaste utrustning och speciellt kraftiga däck 12" x 2 1/2".



kör man

APOLLO

världsrekord-mopeden

M. BERLIN & CO AKTIEBOLAG, VÄRNAMO