



TEKNIK

FÖR ALLA



NYTT ESS HOTAR RACERKUNGARNA sid. 8-9

Nr
19
20 sept.—4 okt.
1957

100 FÅR FICKPENGAR

sept **1:-**
i Danmark och Norge
1:75 kr

El-hjärna övertar bilratten sid. 4-5



RADIOTEKNIK
AM-MOTTAGARE
FM-MOTTAGARE
TRANSISTORER
HI-FI
ANTENNER
SÄNDARE
DETEKTORER
RADIONAVIGERING
BILDTELEGRAFI
TELEVISION
TELEGRAFI
TELEFONI
FÖRSTÄRKARTEKNIK
ELEKTRONRÖR
MÄTEKNIK
RELÄER
ELEKTRONIK
KOPPLINGSNÄT
KOPPLINGSELEMENT
ELEKTROKEMI
SERVICE
TABELLER M. M.

ITK Diplomkurs i RADIO- och TELETEKNIK

RADIOTEKNIKEN

i alla dess varianter används inom snart sagt alla tekniska områden. En radio- eller teletekniker måste veta mera om sitt yrke än blott det som hör till den dagliga rutinen. Han måste vara insatt i de teoretiska grunderna för att kunna följa med i utvecklingen, han måste ta del av nya erfarenheter och lära sig att tillämpa dem. *ITK Diplomkurs i Radio- och Teleteknik* ger inte enbart kunskaper inom det allra senaste på området. — Ni får även alla de nödvändiga grundläggande teorierna.

MED ETT ITK-DIPLOM

har Ni större framtidschanser och får en tryggare framtid. När Ni gått igenom kursen har Ni fått kunskaper som möjliggör ett snabbt och riktigt ingrepp vid alla de problem som uppstår.

ITK DIPLOMKURS I RADIO- OCH TELETEKNIK

är en utomordentligt lärarrik kurs. Önskar Ni ändå inte genomgå denna, kan Ni istället erhålla de i kursen ingående praktiska handböckerna. Dessa är inbundna i två smakfulla band om 1 200 sidor och har vardera ett stort fylligt sakregister som gör att Ni lätt kan slå upp och finna det Ni för tillfället vill ha svar på. Har Ni svagströmstekniken till yrke eller hobby så beställ antingen diplomkursen eller handböckerna — i båda fallen får Ni alla de senaste rönen praktiskt och lättfattligt förklarade.

INSTITUTET FÖR TEKNISKA KURSER

har över 50 års erfarenhet, när det gäller studiefrågor och facklitteratur, en erfarenhet som blir varje ITK-studerande till ovärderlig nytta.

Till bokhandel
 eller **INSTITUTET FÖR TEKNISKA KURSER**
STOCKHOLM 18

Undertecknad beställer härmed

.... ex. *ITK Radio- och Teleteknik med diplomkurs å 187:—*

.... ex. *ITK Radio- och Teleteknik utan diplomkurs å 137:—*

☐ per kontant portofritt vid leverans

☐ på avbetalning med 17:— vid leverans och 15:— pr månad. Plus porto. Lagen om avbetalningsköp gäller.

Sätt x vid det önskade.

Namn

Titel

Adress

Postadress TFA

ITK:s inspektor:

Professor Erik Ingelstam

vid Kungl. Tekn. Högskolan i Stockholm

**Beställ den genast — Ni vet
själv att Ni behöver den**

TFA Aktuellt

TEKNIKEN I FRAMTIDEN är ett ämne, som alltid kan ge anledning till intressanta spekulationer. Artikeln om framtidens trafikpolis på sid. 4—5 berör ett problem som varit uppe till behandling då och då, även i Teknik för Alla, men det nya ligger här på ett annat plan. En av USA:s främsta trafikexperter målar upp en rätt fantastisk framtidsbild — men utan att tala om andra tekniska hjälpmedel än sådana som redan finns.

MOTORCYKLARNA går fortfarande kräftgång i försäljningsstatistiken, och den ena efter den andra av fabrikanterna tar skeden i vacker hand, dvs. ser sig om efter andra tillverkningsobjekt. På bilutställningen i Frankfurt, som pågår just, när det här numret kommer ut, presenteras två nya fyrhjulingar med kända motorcykelnamn, en från NSU och en från BMW. Bilder och tekniska data på sid. 14.

Sorteringen börjar bli så riklig, att vi nog snart får börja bestämma oss i namnfrågan. Minibilar brukar det heta, men de här nykomlingarna ligger faktiskt i klass med Fiats 600, som brukar räknas som "riktig" bil. Var går gränsen?

HAR NI BLIVIT BITEN av fotoflugan i sommar? I så fall vore det väl trevligt att också göra mörkrumsarbetet själv? Fotoexperten Gösta Skoglund ger er tips inför debuten i en trevlig artikel på sid 20.

SE MODELLSPORTENS DAG nästa söndag den 29 september på Östermalms Idrottsplats i Stockholm, där som vanligt tre specialanlagda banor står färdiga att ta emot modeller från hela landet. Programmet till de spännande och fartfyllda tävlingarna och uppvisningarna, som sätter igång kl 13, återfinns tillsammans med andra aktuella modellsportnyheter på mittuppslaget. Modellsportens Dag är det enda modellsportevenemang, där deltagare och publik har lika roligt. För varje år har detta TFA-initiativ fått allt större betydelse för den svenska modellsportens nyrekrytering.

I NÄSTA NUMMER

som utkommer fredagen den 4 oktober, publiceras namnen på de 20 lyckliga vinnarna i Teknik för Allas stora fototävling SEMESTERFAMILJEN.

MERA PRISUTDELNING. Första omgångens "Fickpengar" väntas vara klara för utdelning, och listan med 100 vinnare presenteras. Spännande!

NYASTE VOLVON med Amazon-motorn testas av fem ägare i vår populära och överskådliga bilbedömning.

ETT EXTRA STORT nummer blir TFA 21, som bl. a. kommer att bjuda på massor av hobbyuppslag. Den som väntar på något gott...

MOT REGN 1



REGNSKÄRM, dvs. en utdragbar skärm på mössan föreslår Hans-Eric Hellstrand, Mellangatan 17, Jönköping, som lämpligt regnskydd. Skulle även kunna vara bra om solen händelsevis kommer fram.

MOT REGN 2



PARAPLYRUTA skulle väsentligt öka värdet av vårt vanligaste regnskydd, tycker Hans Bengtsson, Odolvägen 17, Halmstad. Vindrutetorkare skulle naturligtvis också ingå i den nya regnfinessen!

MOT REGN 3



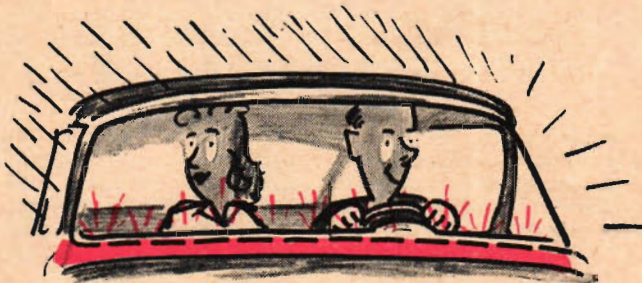
MOPESTOPP efterlyses samtidigt av tre läsare, Tage Oscarsson, Kristinehamn, Georg Olsson, Älvängen, och Christer Thorén, Stockholm. Döit lopp. Upp, uppfinnare och uppfinn, men snart!

PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Har ni en idé?

15 kronor vardera erhåller här presenterade "uppfinnare" för sina bidrag. Har ni själv någon idé till en önskeuppfinning skriv till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar".

MOT REGN 4



LUFTTORKNING av vindrutan skulle väl vara bättre än de störande vindrutetorkarna, tycker Mats Hasselquist, Ärla. Genom en smal springa under rutan skulle tryckluft blåsas ut och hålla undan regnvattnet. Vindrutepolningen ordnades i så fall lätt genom att vatten kopplades in i samma system.

Nr 19: 20 sept.—4 okt. 1957.
Tunnelgatan 3. Postadr. Box
3137, Stockholm 3. Tel. växel
11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33.

TEKNIK
FÖR ALLA
TEKNISK BEVY

Pren.-pris helår 22: 50 kr, halvår
11: 75 kr. Postgirokonton 157992.
Utkommer varannan fredag.
Arg. 18. Eftertryck förbjödes!

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndaren för Tekniska museet fil. dr Torsten Althin; ordf. i Folkbildningsförbundet 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.

Chefredaktör: OLLE EDNER

Andre red. och ansv. utg.: STIG BJÖRKLUND
Redaktionssekreterare: HANS CARSBORG

PÅ OMSLAGSBILDEN

presenterar vi i detta nummer Finlands suveräna raceress Curt Lincoln. På uppslaget 8—9 berättar den finske allroundbegåvningen om sig själv och sin karriär i ett av de trevligaste "stjärnporträtt" vi någonsin publicerat i TFA. (Omslagsfotograf: Per-Olle Stackman).



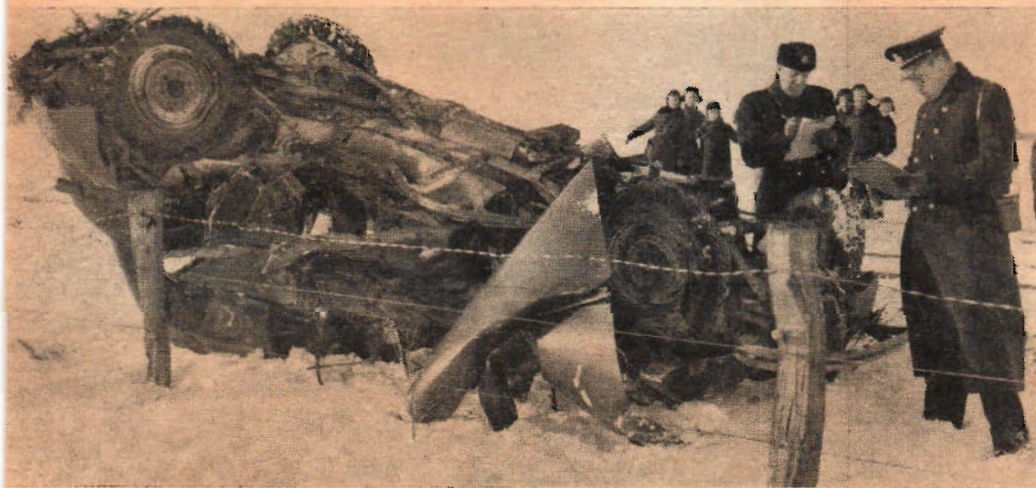
KABELN

Ta gärna en tupplur vid ratten.
Bilen styr sig själv,
stannar för rött ljus och startar igen,
när det blir grönt.
Skulle ni behövas vid ratten,
så svarar bilradion
för att ni blir väckt...
Låter fantastiskt, eller hur?
Men ändå inte alldeles otroligt.
Lösningen heter elektronisk trafik-
dirigering via en koaxialkabel,
och förslaget är tekniskt genomför-
bart, även om det
än så länge kostar stora pengar.

Detta kan elektroner hindra!

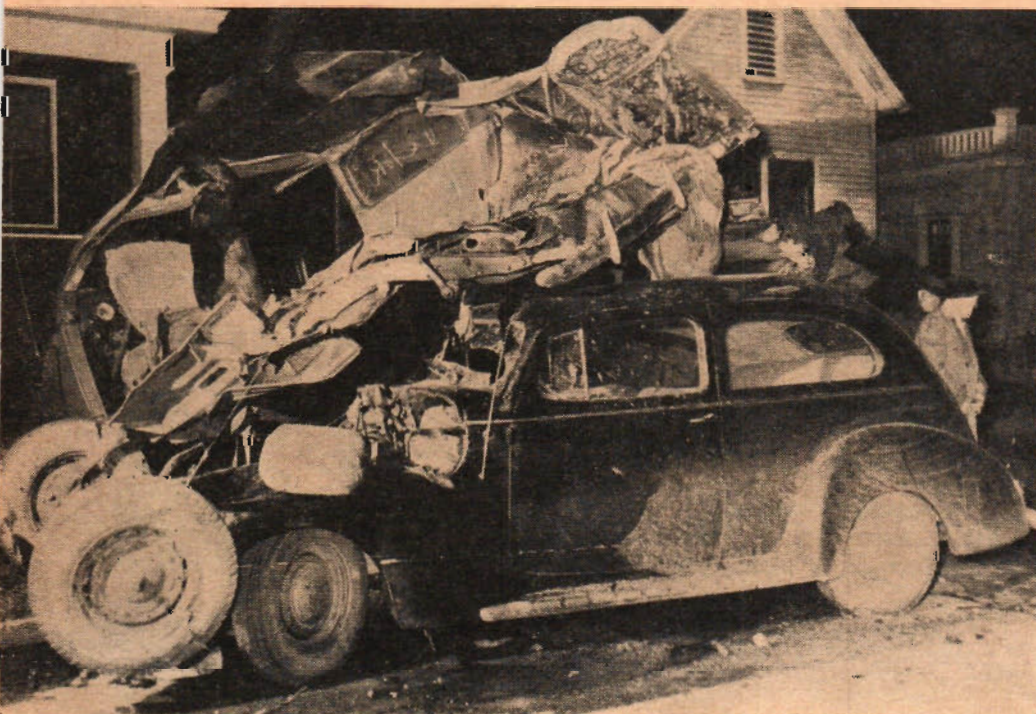
Sex döda i brinnande bil... Bilden togs efter den s. k. Dalboda-katastrofen, ett av de kusligaste exemplen på frontalkrock som vår olycksstatistik kan uppvisa. Det skisserade förslaget till elektronisk

trafikdirigering avser att helt kunna undanröja riskerna för frontalkrock på huvudväg. En kabel under varje körbana skulle hålla respektive fordon på plats genom att påverka styrinrättningen.



▲ **KOLLISION BIL—TAG** svarar för en stor del av våra dödsolyckor i trafiken. Framtidens bilar kan teoretiskt sett mycket väl utrustas med effektiva elektroniska anordningar, som i god tid varnar för alla plankorsningar och övergångsställen.

▼ **FARTBLINDHET** vid övergången till stads- trafik från autostradakörning, är en olycksfaktor att räkna med ju vanligare "fartvägarna" blir. Enligt elektronprojektet skulle hastigheten automatiskt sänkas, när en bil lämnar autostradan.



Det handlar alltså om ett helt nytt system, som i första hand är tänkt att röja undan de flesta olycksriskerna på framtidens autostrador.

Ni skyddas automatiskt från att bli påkörd framifrån eller bakifrån. En elektronstråle håller bakomvarande bilar på lämpligt avstånd och bildar en osynlig vägg — starkare än betong — som skyddar er egen och mötande bilar från att snedda över fei körbana.

Ni kan inte åka fast för fortkörning, eftersom er förgasare — elektroniskt kontrollerad — helt enkelt vägrar i vändningen om ni försöker köra fortare än vad som är tillåtet just där.

Somna vid ratten får ni gärna göra på den elektroniska autostradan. Bilen håller sig fortfarande på vägen, och den kommer till och med att sakta in om en skylt varnar för en skarp kurva. Efter kurvan accelererar bilen igen och återtar normal hastighet.

Skulle ni råka komma in i ett dimbälte, så får ni en diskret men envis ljudsignal från en liten radaranläggning på instrumentbrädan för att i tid kunna upptäcka eventuella fotgängare i körbanan.

Kommer ni fram till en av dessa moderna trafik Korsningar av typ klöverblad, där vägarna förgrenar sig i olika riktningar, behöver ni heller inte gripas av panik. Tag in en viss radiosignal i bilradion, håll kvar signalen och liksom ett flygplan på inflygning mot kontrolltornet kommer ni att ledas säkert genom virrvarret och kommer ut på rätt ställe.

Jaja, allt det där låter nog bra, men hör inte detta mer hemma i serien Buck Rogers än på TFA:s "allvarliga" sidor. Inte alls, eftersom den elektroniska vägen faktiskt kunde bli verklighet inom några få år, i varje fall vad de tekniska resurserna beträffar. Alla de tekniska hjälpmedel, som skulle behövas för den-

FRAMTIDENS TRAFIKPOLIS



na idiotsäkra bilkörning finns redan. De används i stor utsträckning av industri och militär och med rätt obetydliga ändringar skulle de kunna ta bort blodstanken från våra vägar. Man har beräknat, att den elektroniska utrustning, som i så fall skulle behövas i varje bil, vid mass-tillverkning inte behövede bli dyrare än 700—800 kr per bil. Sändningsapparaturen blir givetvis en dyrbar historia, men även ett normalt vägbygge är en fråga om stora summor.

Den som står för den här framtidsvisionen av elektronisk trafik är en av Amerikas främsta trafikexperter, Henry A. Barnes. Han är rådgivare åt en amerikansk senatskommitté, som just nu studerar trafikkontroll, och hemma i Baltimore, där Barnes är högste chef för trafikkontoret, håller han på att skapa världens första 100-procentigt elektronstyrda trafikkontrollsystem.

Början görs med brandbilar och ambulanser. Under de sista fem åren har 10 brandmän dödats och 27 skadats i samband med utryckningsolyckor. Nu utrustar man varje brandbil och ambulans med en speciell radiosändare, som via antennen kastar en elektronstråle mot trafikljuset så långt som två kvarter bort. En antenn på trafikljusanläggningen registrerar signalen, ger korsande trafik en kort varning och slår sedan över till grönt för att låta utryckningsbilen passera obehindrat. Samtidigt får

chauffören via en lampa på trafikljusstolpen besked om att ljuset har ändrats just för hans skull. Om ett annat utryckningsfordon skulle närma sig från ett annat håll, meddelar trafikljuset, att katastrofsignalen redan har utnyttjats.

Liksom alla elektroniska instrument är autostradautrustningen baserad på principen, att man bryter eller släpper fram en ström av elektroner. Avbrott eller framsläppning påverkar en liten magnetisk kontakt, som i sin tur ger impuls till respektive manöverorgan. Det enklaste exemplet är den automatiska dörren, som öppnas, när man passerar en fotocell framför den.

Morgondagens osynliga motorcykelpolis längs huvudvägarna kan komma att bestå av en koaxialkabel. Från den kommer elektriska impulser att under hela körningen bombardera mottagningsapparaturen i er bil — kanske med en frekvens av 800 perioder per sekund för bromskontroll och 1 700 för hastighetskontroll.

Vi tänker oss t. ex., att ni kommer in i ett fartbegränsat område. Maxfarten är 50 km/tim, och så länge ni håller er under den gränsen, så "hör" er bil signalerna, men reagerar inte. Kommer ni för nära gränsvärdet, får ni en mild varningssignal från instrumentbrädan. Skulle ni ignorera den varningen och dra

(Forts. på sid. 38.)

KOPPLA AV I TRAFIKEN skulle kunna bli en slogan med berättigande, om det amerikanska projektet till elektronautostrador blev verklighet. Bilen styrs automatiskt och hastigheten regleras med hänsyn till lokala bestämmelser och avstånd till andra bilar. Bromssystemet reagerar automatiskt för osynliga skyltar, och bilradion talar om, när ni måste se upp för halka, dimma eller andra faror.



JÄTTE-UBÅT SÄNDER FLYGFLOTTAR MOT FIENDENS KUST

Ubåten har gjort god tjänst under två världskrig, men ändå ser det ut som om den skulle gå mot en ny vår. Det japanska initiativet att bygga en jättetanker för undervattensfart, kan innebära början på en ny era, ubåten i handelssjöfart, men även för militärt bruk väntas ubåten ha en hel del nytt att komma med. Speciellt intressant är därvidlag det amerikanska projektet till en undervattensgående operationsbas med resurser att sätta in både flyg- och markstridskrafter mot fientlig kust.

Den skisserade jätteubåten är inte av den traditionella cigarrformade ubåts-typen. Den är sammansatt av fyra cigarrformade skrov — en slags undervattenskatamaran med andra ord. Anledningen till denna utformning är att en ordinärt byggd ubåt av denna storlek med ett displacement på 10 000 ton och med en höjd på 30 meter från kölen och upp till manövertornets topp inte skulle vara användbar i farvatten på mindre än 60 meters djup. På grund härav har ubåten fått flundreprofil.

Vad är vad på flytande flygfältet?

I DETALJ kan man på röntgenteckningen nedan studera det intressanta projektet jätteubåtar som skulle kunna frakta både flygplan och markstridskrafter:

- 1) Bogrums för förtöjningsmaskineri;
- 2) Indragbara batterier för fjärrstyrda projektiler;
- 3) Dykvimplar;
- 4) Centralt lastrum;
- 5) Utrymmen i aktern: Styrhytt, hytter för besättningen, rum för propelleraxel;
- 6) Manövertorn med vertikalt roder;
- 7) Bryggan;
- 8) Radarmast och periskop;
- 8 A) Televisionsperiskop;
- 9) Plats för livräddningsbåt;
- 10) Atomdrifanläggning;
- 11) Horisontala roder;
- 12) Flygdäck;
- 13) Hangardäcket rymmer 40 flygflottar;
- 14) Slagvattensump med pump;
- 15) Flygflottar på hiss;
- 16) Lastad hiss på väg upp till flygdäck;

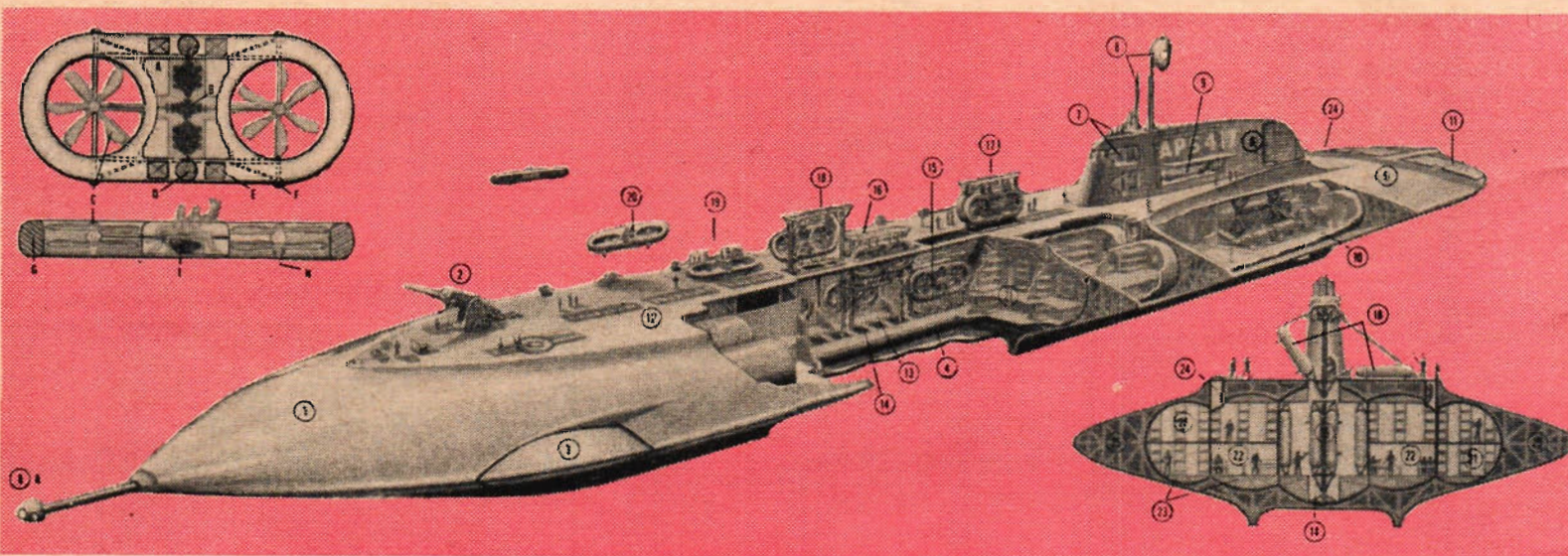
- 17) Hiss uppsänd till flygdäck;
- 18) Flygflottar nedsänkta på däck;
- 19) Soldater som embarkerar flygflottar;
- 20) Lyftande flygflottar;
- 21) Sovhytter för det stridande manskapet;
- 22) Manskapsmäss;
- 23) Rum för tryckutjämning;
- 24) Räddningslucka;
- 25) Flyttankar.

FLYGFLOTTEN* består av:

- A) Dubbelmotor;
- B) Elektromagnetiskt dirigerad oljetransmission;
- C) Motroterande fläktpropellrar;
- D) Små sidopropellrar för kurshållningen i sidled;
- E) Bränsletankar;
- F) Lyftningar för upphissning;
- G) Livbälten;
- H) Ställ för landning på däck eller mark;
- I) Anfallsgrupp på åtta man.



**Text och teckningar:
FRANK TINSLEY**





Ubåten farligast på ytan!

Undervattensbåten håller på att finna nya användningsområden. Samtidigt som japanerna avslöjar planer på att bygga en undervattenstanker framkastas i USA ett intressant militärt ubåtsprojekt, en jättestor undervattensgående kombination av flygplanskryssare och trupptransportfartyg. Projektet, som tekniskt sett är fullt genomförbart presenteras här i detalj. Det förutsätter dock bl.a. ett nytt lätttröligt marin-flygplan, byggt enligt principen "flygande plattformen".

FRANK TINSLEY 57

Varför behålla det rörformiga skrovet över huvud taget? Jo, därför att den skrovformen sedan sekler tillbaka visat sig bäst kunna stå emot det fruktansvärda trycket i oceandjupen.

Fören på jätteubåten innehåller bl. a. dykroden och ett batteri för utskjutande av fjärrstyrda projektiler. Den kan också utrustas med ett slags horisontellt TV-periskop så att besättningen får möjlighet att göra observationer rent visuellt även under vattnet och således får ett komplement till de traditionella lyssnar- och ekolodningsapparaterna.

Ubåten's inandömen kan rymma antingen last av olika slag, trupper, hangarutrymmen eller upplag av fjärrstyrda projektiler beroende på för vilket ändamål skrovet är utformat. Överdelen av ubåten är ett flygdäck på 16×100 meter, från vilket 20 "flygflottar" kan lyfta samtidigt.

Flygflottarna är tvåmotoriga "flygande plattformar". Var och en har en besättning på två man och kan dessutom bära åtta fullt utrustade marinsoldater. Stuvade vertikalt i speciella ställningar tar flygflottarna ett minimum av ut-

rymme under däck. De utgör heller inget stort mål när de befinner sig i luften. Med en hastighet på 150–160 km/tim lyfter de från hangarubåten och når relativt snabbt anfallsmålet.

I akteravdelningen är bl. a. styrhytt, besättningens logement och maskinläggningen belägna. Manövertornet, som på samma gång tjänstgör som en väldig kursstabiliserande fena, rymmer periskopen, en indragbar radarmast och ett utrymme för en liten barkass.

Utformningen av aktern ger stor stabilitet åt fartyget och de stora rodren ger distinkta kursändringar. Under aktern finns två kölar, som löper bredvid varann och slutar med propelleraxlarna och två mindre vertikalaroder. Ett dubbel horisontalaroder sitter längst ut i den flata fiskstjärtliknande aktern. Den aktersta delen av kölsvinet innehåller ankare och ankarkätting.

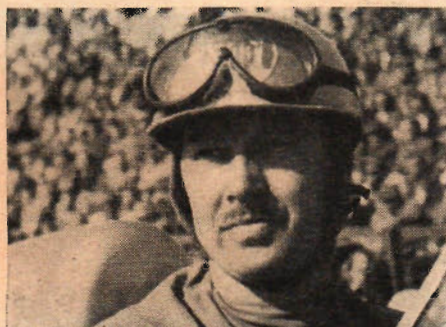
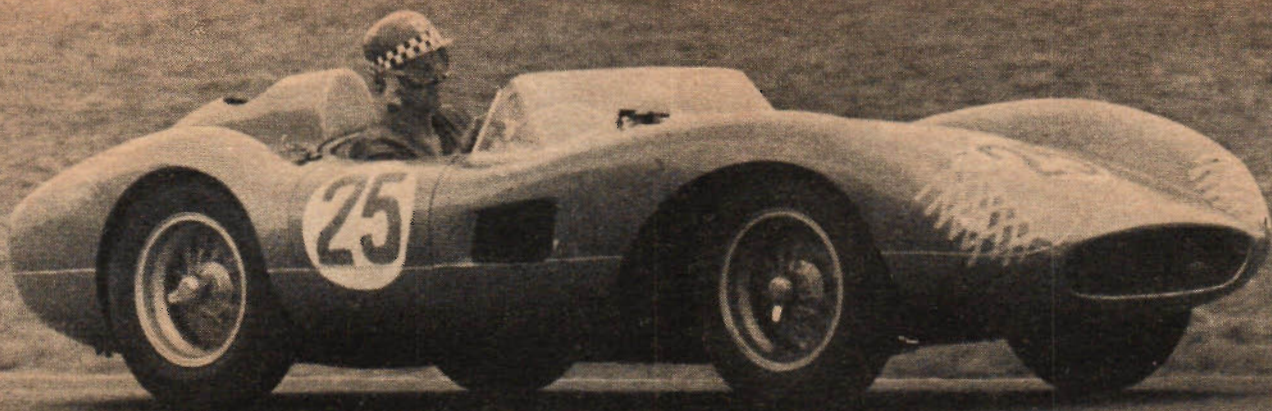
Den här jätteubåten är 220 meter lång med en största bredd på 40 meter. Den kan föra med sig omkring 2 250 marinsoldater förutom besättningen och 40 stycken flygflottar.

Under däck är jätteubåten's inandömen en enda labyrint av vattentäta ut-

rymmen. Vid foten av de lejdare, som leder ner från flygdäcket finns ett vidsträckt system av sovhytter. Längs väggarna och i rummets mitt sträcker sig långa rader av sängar "staplade" tre, fyra på varandra. Mässaerna där trupperna tillbringar sina passfria timmar är målade i trevliga, glada färger och interiören påminner om en restaurang. Där finns också böcker, tidningar, spel osv.

När ett anfall planeras förs flygflottarna upp till däck på en mängd hissar och sätts ned horisontellt på däck där de görs i ordning för strid. Anfallsgrupperna kommer upp genom en mängd luckor och rusar ombord på flottarna. Så snart de första flottarna lyfter förs nya upp, sedan de förts fram till hissarna av truckar. Ett antal flottor finns alltid i beredskap på hissarna.

Flygflottarna lyfter i grupper och tar sedan in kursen mot anfallsmålet. Genom att flyga flottarna fram och tillbaka mellan ubåten och land kan man relativt snabbt föra hela marinsoldatstyrkan i land. Sju turer av varje flygflotte skulle räcka för att klara hela landsättningen. ■ ■



FÅNGAR FERRARI FINLANDS FARTKUNG?

Minns ni CURT LINCOLN, sensationsmannen från Kristianstad? Nu har Ferrari bett att få titta närmare på den finländske trävarudirektören, som här berättar trevligt om sig själv och sin karriär mot racerförarelliten.

Vägen mot toppen

Curt Lincoln är bortskämd med att få passera mållinjen som elito. I koncentrationen ser den finländske fartkungs guldkantade meritlista för de senaste åren ut så här:

★ 1950: Seger i Savonlinna TT, Seinäjoki, Tampere och Lappeenranta TT, de bägge sistnämnda internationella lopp, samt tvåa i Djurgårdsloppet internationella klass (f. ö. med samma tid som segaren).

★ 1951 vann han internationella Djurgårdsloppet, Hedemora TT, Kuopio TT, och Tampere. Dessutom blev han etta i nationella lopp i Pori, Savonlinna och Björneborg. I Tampere-loppet internationella klass blev det en andraplacing.

★ 1952 blev han etta i Seinäjoki, Björneborg, Pori, Riihimäki, Hyvinge, Lohja och Tampere (int.), tvåa i de bägge svenska stortävlingarna Skarpnäcks- och Västku-lloppen samt i Abo TT. Dessutom låg Lincoln som tvåa under större delen i Djurgårdsloppet, innan han fick bryta på grund av punktering.

★ 1953: Seger i Djurgårdsloppet internationella klass och i Abo, Kuusankoski, Björneborg, Lojo samt Forssa. Tvåa i Västku-lloppet och trea i Tampere TT, bägge internationella.

★ 1954: Etta i Abo, Willmanstrand, Savonlinna och Hyvinge, tvåa i Lappeenranta internationella TT samt trea i Djurgårdsloppet och på Skarpnäcks.

★ 1955: Seger i Djurgårdsloppet för serie-sportvagnar, dessutom vinst i Lojo, Abo, Lappeenranta, Savonlinna och Tampere. Därtill tvåa i Brands Hatch-loppet i England, samt en andra och en tredje placering i Djurgårdsloppet.

★ 1956: Nya segrar i Djurgårdsloppet, Abo, Lojo, Savonlinna, Västku-lloppet, Abo och Itäharju TT. Dessutom tvåa i Roskilde.

★ 1957: Två segrar och en tredjeplats i Djurgårdsloppet, triumf i Gran Turismo-klassen, och 6-timmarsloppet för specialsport under två liter i Kristianstad-GP. Dessutom två klasseggrar i Lojo och tre i Abo. Under isbanssäsongen vann Lincoln vidare i Savijärvi, Lo-visa, Helsingfors och Borgå.

Min första kontakt med motorsporten fick jag på sjön. Jag var flitigt i elden som snurreförare under åren 1948 och 1949, först i passbåt och senare i hydroplan av X-klass.

Men snurretiden blev relativt kort. Jag hade deltagit i en motorbåtsävling i närheten av Helsingfors och sedan omedelbart avverkat en tennisturnering i Hangö. Troligen som följd av överanstängning insjuknade jag i en mycket sträng ledgångsreumatism, som höll mig bunden vid sängen i sex månader och

som invalid på kryckor i ytterligare lika lång tid. Läkarens dom var hård, ingen mer snurresport, det var den som orsakat sjukdomen!

Under det där sjukdomsåret kom jag att läsa om midgetracing, som började spira i England, och eftersom det var definitivt slut med min karriär på vatten, kom jag på idén att börja köra på land i stället. Varför inte midget?

Jag samlade ihop en del goda vänner på sjukhuset, bl. a. Fred Geitel, Lars Finnilä, Nic Kozarowitsky och Anatole

Två mästare tillhoppa... Curt Lincoln gratuleras av Joakim Bonnier efter segern i Gran Turismo-klassen i årets Kristianstads GP. Bonnier placerade sig på andra plats.



Stükel, och vi beslöt, att bygga en serie på fem midgetar för att försöka få fart på midgetporten i Finland. Vagnarna var klara ungefär samtidigt som jag själv kunde lägga ifrån mig kryckorna, och debuten blev Djurgårdsloppet 1949. Loppet vanns av Oskar Swahn på en fabriksbyggd Cooper med fyrhjulsbromsar, och vi andra kunde inte alls hävda oss med våra 100 kg tyngre hembyggen, förresten med en enda bromstrumma mitt på bakaxeln. Själv blev jag femma.

På de finska banorna blev de hembyggda midgetvagnarna trots allt mycket framgångsrika under det första året, men sanningen att säga, så vet jag inte om jag i dag skulle våga köra med någon av våra midgetar. Bromsresurserna var ju inte precis lysande.

1950 hade jag emellertid skaffat mig en svensk Effyh, som jag gick upp i Djurgårdsloppet med. Bland konkurrenterna märktes Åke Jönsson, Basse Wheem och Oskar Swahn, och kampen blev hård. Basse stängde mig under 23 av de 25 varven, och när jag äntligen kom loss från honom, lyckades jag inte hämta in hela det försprång, som Åke Jönsson skaffat sig under tiden. Åke kom först över mållinjen, men försväret var inte mer än 1½ meter, dvs. mitt framhjul låg i höjd med hans bakhjul. Spännande!

Redan året därpå vann jag emellertid Djurgårdsloppet, och sedan har jag kammat in ytterligare sex segrar, tre i midget och tre i de stora klasserna. Finska mästerskapet i midget har jag vid det här laget tagit hem fem gånger.

När jag har kommit in på de "stora" segrarna, så måste jag också nämna Hedemora 1952, där jag var praktiskt taget ett varv före de andra. I övrigt får jag väl hänvisa till uppställningen över de placeringar, jag kommer ihåg.

Vad mina närmaste framtidsplaner beträffar, så ska jag försöka köra någon tävling på kontinenten i höst. Jag har också fått ett halvt löfte om att få köra på Cuba, i Mexiko och Venezuela, men hur det går med det projektet är det för tidigt att säga något om. Mitt arbete binder mig vid skrivbordet så att jag inte kan gå in för motorsporten i större skala. Det får bli på semesterdagar, och det är ju trevligt om man samtidigt med sportens hjälp får se sig om i världen.

"Nära ögat" har det naturligtvis varit då och då under de här åren. Mitt farliga olyckstillbud inträffade i Kristianstad 1955, då frambromsen läste sig i Räbelövskurvan. Bilen gjorde en luftfärd och själv släppte jag ratten, kröp ner i sittbrunnen och höll mig fast vid det andra sätet. Det var det som räddade mitt liv. Bilen hamnade upp och ned, och när mina förskräckta medhjälpare efter 5-10 minuter fick kärran på rätt köl, väntade de att finna mig rner död än levande. Jag steg upp med ett hål i byxbaken och en riven nagel.

Mina tävlingsvagnar var som sagt ganska små i början, men sedan har formatet växlat. Efter Effyh kom Cooper, också den i midgetklassen, och dessutom har jag tävlingskört Jaguar C, Jaguar D, Ferrari Testa Rossa 1956 och 1957, Ferrari Gran Turismo 1957 och Mercedes 300 SL 1957.

— Och nästa?

— Ferrari har inbjudit mig att komma till Modena för att provköra en F1-vagn. Men vi har inte ens fastställt tidpunkten ännu. . . ■■



EN SEGRARE PÅ KRYCKOR

Det var många som blev långa i ansiktet när Curt Lincoln hade tagit hem finska mästerskapet i midget 1953.

— Saken var den, att jag hade tagit hem fulla poäng i två lopp, och om jag inte körde det tredje loppet, skulle Lars Finnilä ha haft en möjlighet att lägga beslag på mästerskapstiteln, berättar Lincoln. Fyra dagar före loppet råkade jag under badning trampa på en trasig butelj, och skar upp hela högerfoten. Foten måste sys, och läkaren förbjöd all idrottsutövning, även motorsport. Jag låg i sängen i två-tre dagar med feber, men trots allt

beslöt jag mig för att köra loppet för att kunna försvara mitt mästerskap. Problemet löstes så här:

Broms- och kopplingspedal skiftades. Högerfoten, "gasfoten" försågs med en ståplatta, fäst med två stag upp till knäleden för skadans skull.

Jag kunde inte visa mig på kryckor före tävlingen — då hade jag fått startförbud — utan hjälptes in i bilen vid ett buskage utanför banan.

Ingen anade någonting, men efter segern var det ganska lustigt att se minerna, när min mekaniker kom springande med kryckorna.

Toppman i tennis

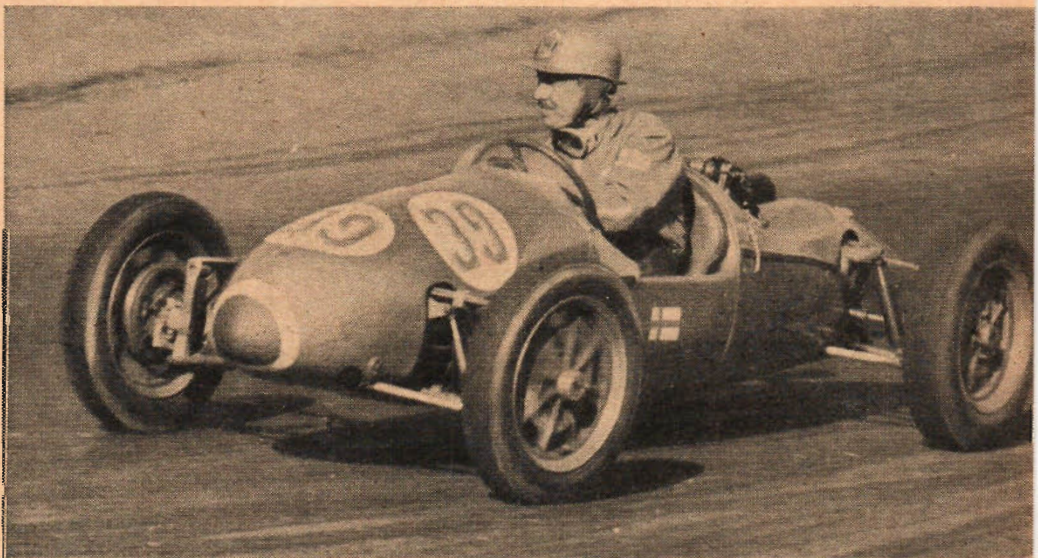
Visste ni, att fortköraren Curt Lincoln hör till sitt lands främsta även inom en annan sportgren — tennis. Han började spela tennis redan 1937 och var efter två år uppe i den finska eliten. Vinterkriget och andra världskriget innebar ett avbrott i tenniskarriären ända fram till 1944. Sedan 1946 rankas Curt Lincoln som nr 3 bland Finlands tennisspelare, och under de senare åren har han vid åtskilliga tillfällen figurerat i Davis Cup-sammanhang och i landskamper.

På bilden t. h. syns f. ö. Lincoln (t. v.) som lagkapten för Finlands Davis Cup-lag med Nyyssönen och Salo mot Irland i Dublin.

1946 vann han tillsammans med Nisse Rohlsson svenska mästerskapet i dubbel på Tennistadion i Stockholm. Tre finska mästerskap har han erövrat tillsammans med Sakari Salo.



Det var i midgetklassen, som Curt Lincoln debuterade, och han håller sig fortfarande då och då till det lilla formatet. Här i en Cooper i årets Djurgårdslopp. Lincoln vann.



HITTAR NI FLYGPLANET?

Finn och vinn — 100 får fickpengar!

■ Behöver ni en femma extra i fickpengar? Chanserna att vinna har aldrig varit större än i våra trevliga hösttävlingar, av vilka detta är den andra. Vi ger er ett detektivproblem och 100 av er som löser det, får pengar per post. Så här lyder uppgiften:

Den store filmproducenten hade bestämt, att handlingen i hans nästa film skulle utspela sig i djungeln. Eftersom bolagets största ateljé för tillfället var upptagen, måste inspelningen delvis förläggas till någon plats, där det fanns äkta djungel. Sagt och gjort. Gamle kvinnotjusaren Ray Butcherson och hans

moatjé från "Lejonbrudens hämnd", Lora Sexbride, stoppades in i ett flygplan, fullpackat med tekniker och diverse utrustning. Piloten satte kurs på

Fickpengar

Namn:

Bostad:

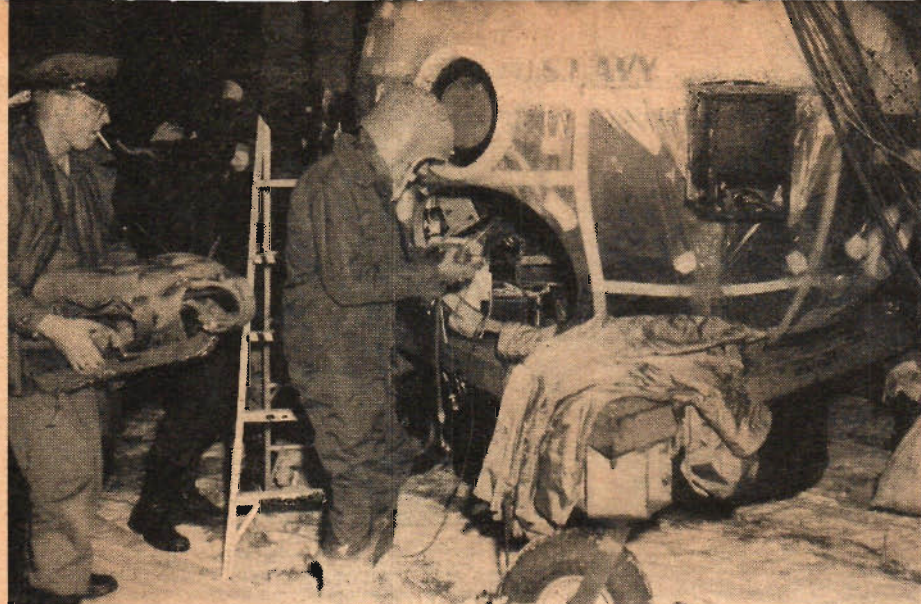
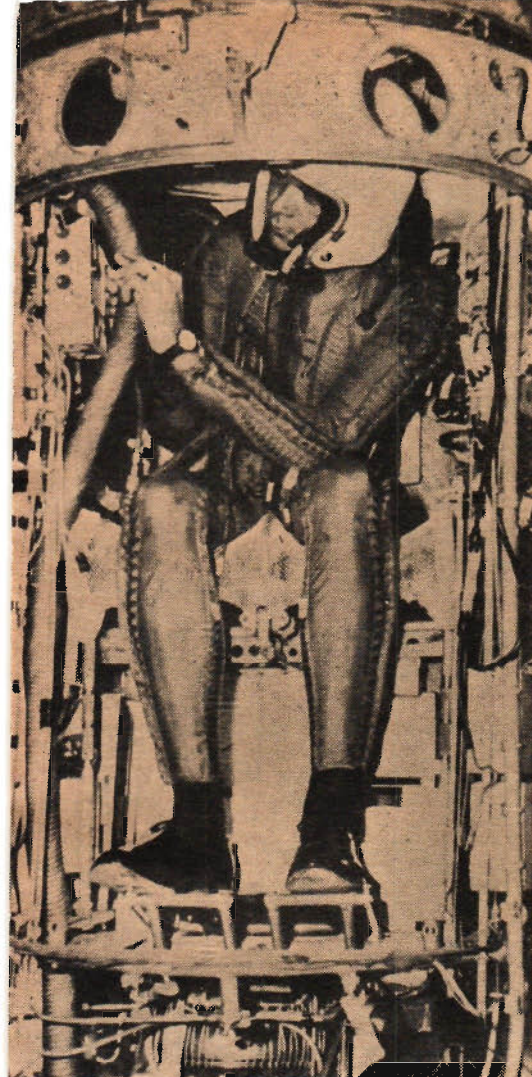
Postadress:

Nwagarhumbua i mellersta Sudandeltat, dit hela sällskapet anlände välbehållna på söndagskvällen.

Dagen efter skulle inspelningarna börja, men under natten hade klåfingriga infödingar lagt beslag på flygplanet med all filmutrustning!

Kan ni hjälpa filmtruppen genom att spåra flygplanet, som har gömts någonstans i djungeln? Klarar ni uppgiften, så fyll i kupongen, rita in flygplanets läge på teckningen och skicka in lösningen till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3 senast fredagen den 4 oktober. Skriv "Fickpengar 2" på kuvertet.





Amerikanska flottan sysslar också med stratosfärforskning. Bilden visar förberedelserna till en uppstigning med tvåmansgondol. De båda gondolfararna nådde den gången en höjd av nära 23 000 m.

PER PLASTPÅSE UT I RYMDEN!

Tre svenska mil över jordens yta svävade en liten gondol under en jättelik plastballong. När ekipaget efter 32 timmar landade i en veteåker i North Dakota, kunde major David G. Simons kliva ur som dagens hjälte. Han hade slagit nytt världsrekord för bemannade ballonger. Men det var inte enbart världsrekordet Simons var ute efter. Han är först och främst forskare, och ändamålet med bal-

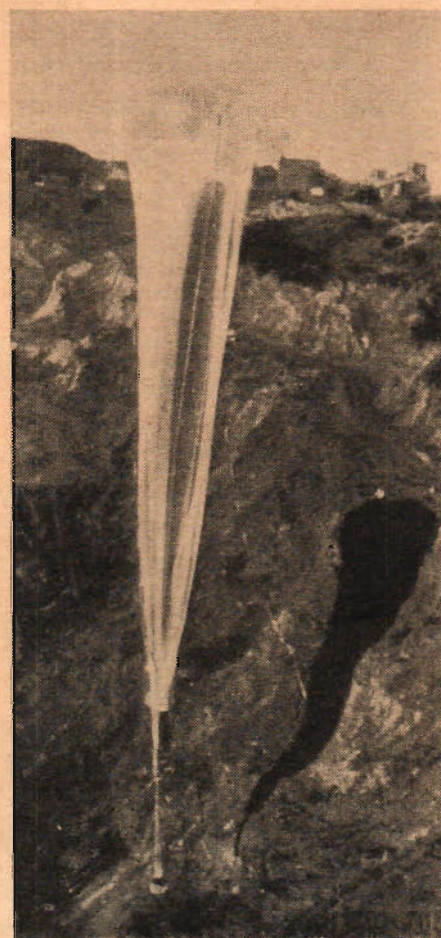
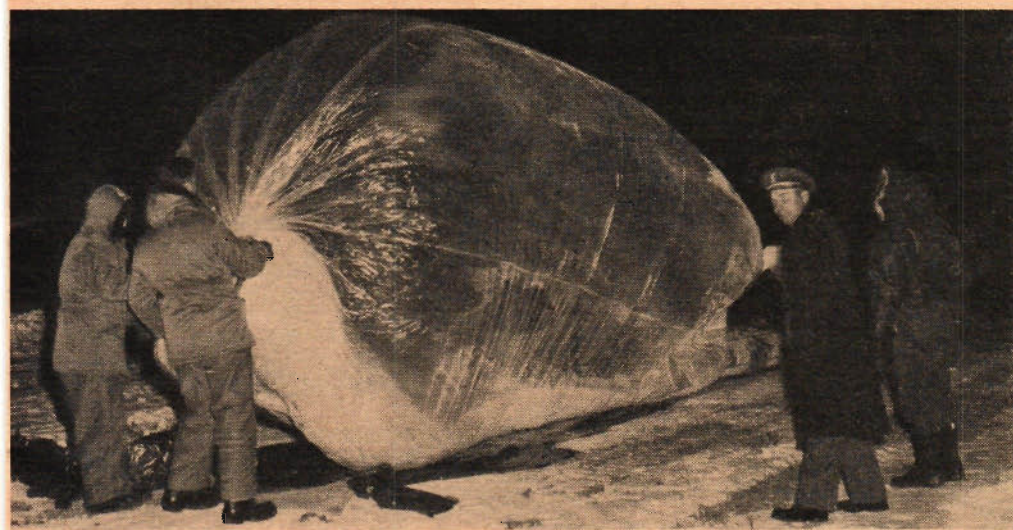
longuppstigningar som denna, är att undersöka möjligheterna för flygplansbesättningarna att överleva uthopp i de översta luftlagren.

Både flyget och flottan har i Amerika särskilda forskningsavdelningar för specialstudium av stratosfären, och då och då skickas försökskaniner upp för att samla in värdefulla informationer. Och kanske slå ett rekord på köpet... ■ ■

↑ Den nye rekordhållaren, major David G. Simons, klar för start i sin gondol, 2,5 m hög och 90 cm bred. Mängden av instrument gjorde, att majoren svalt rätt trångt under sina 32 timmar i rymden.

De ballonger, som används vid uppstigningarna är helt enkelt jättelika plastpåsar, fyllda med helium. Här pågår fyllningen av en ballong, som används för flottans flygande stratosfärlaboratorium.

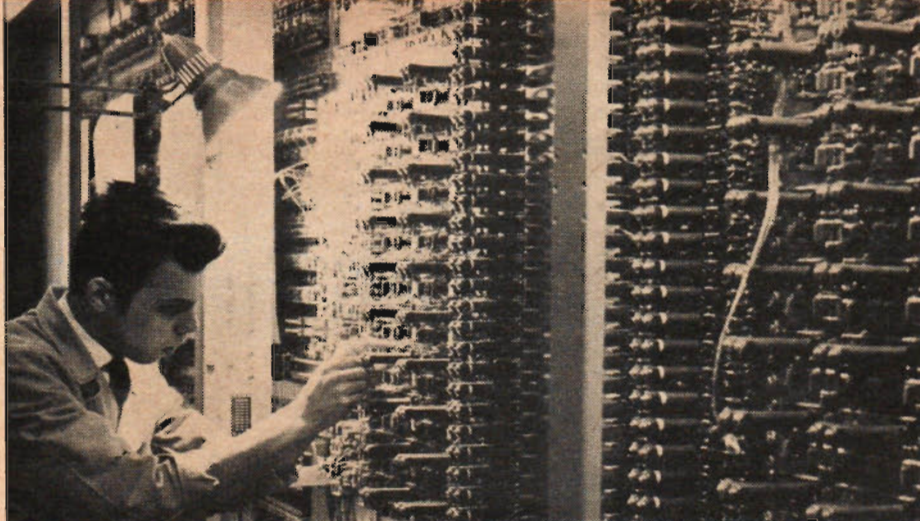
Starten för major Simons rekordflygning till 30 000 meters höjd skedde från en järngruva i Minnesota. Gondolen med försökskaninen och all utrustning är den lilla ljusa pricken längst ned.



← Svensk gondolfest

Den utrustning som amerikanska flottan använder för uppstigningar i de högre luftlagren, demonstrerades nyligen i Stockholm av veteranen på området, dr Norman Lee Barr. Två av försökskaninerna, John Werz och Cleo Kube, visar här en del av instrumentfinesserna. Känsligheten hos de små sändarna, monterade på kroppen, är så stor, att markpersonalen kan höra hjärtat slå på ballongmännen, även när dessa befinner sig mil-tals upp i rymden i sin svävande stålku-
la.





ATSKILLIGT YR I HUVUDET blir säkert en lekman vid åsynen av innanmätet i en modern elektronhjärna. Det är ett virrvarr av tusentals elektronrör, lampor, kopplingar och olikfärgade sladdar.

Den nye svenske räknemästaren Facit EDB, som "porträtterades" i förra numret, har en fantastisk kapacitet på de mest skilda användningsområden. Lika nyttigt för kontor som kor, exemplifierar man det med vid Atvidabergs Industrier, där den märkliga elektronkonstruktionen skapats. TFA fortsätter nu att berätta om hur invecklade och svårlösta beräkningsproblem blir till en munsbit för denna robot, som egentligen inte har någon hjärna.

RÄKNEMÄSTAREN UTAN HJÄRNA

■ — Vilka varor ska vi tillverka för att få största möjliga vinst?

— Hur ska man avväga olika produktionsgrupper (exempelvis jordbruk, textilindustri, valfiskeri osv.) för att få största möjliga produktion?

— Vilken sammansättning av kreatursfoder är den billigaste, om man begär att fodret ska vara fullvärdigt ur näringssynpunkt?

Dessa sins emellan i praktiken helt skilda problem ser inte ut att ha mycket med varandra att göra — men de har det lika fullt. En matematiker skulle kalla dem för "blandningsproblem" och företagsekonomer, nationalekonomer och foderspecialister känner dem väl och sliter ofta sitt hår över dem. Ju fler faktorer som kan variera och ju flera "villkor" man måste ta hänsyn till, desto mer invecklat blir arbetet att lösa problemet enligt konventionella metoder.

Med användning av en elektronisk beräkningsmaskin går det dock numera lätt och elegant att lösa dem, vilket man också gör i Sverige.

Matematikerna på Atvidabergs elektronikavdelning fick t. ex. en dag för några månader sedan en förfrågan från professor *Ragnar Frisch* vid Socialekonomiska institutet vid Oslo universitet, som undrade om man inte kunde göra ett program för ovanstående problem nr 2: Hur ska man avväga olika produktionsgrupper för att få största möjliga produktion?

Matematikerna grep sig an med problemet och hade inom kort konstruerat ett program, som inte bara löste profes-

sor Frischs problem utan som också kunde användas för alla "blandningsproblem". Beträffande detta hade man 29 olika produktionsgrupper och det gällde att hålla sig inom ramen för vissa uppgivna gränser. Sammanlagt blev det 96 variabler som skulle uppfylla 58 olika villkor. Det tog maskinen 45 min. att lösa detta problem, som skulle ha varit en orimlig uppgift för en manuell räknare.

Och programmet kan som sagt användas för all uträkning av lönsamhetsproblem. Vill en företagare i exempelvis Malmö, Köpenhamn eller Oslo utröna hur han ska avväga olika produkter i ett produktionsprogram — med hänsyn till exempelvis tillgången på råmaterial eller arbetskraft, löner och andra kostnader, kvantitetsrabatter på råvaruinköp osv. så att totalvinsten blir så stor som möjligt, kan han sända fakta i problemet — instruktioner och sifferunderlag — via exempelvis telex till Facit EDB-central i Stockholm, där den elektroniska beräkningsmaskinen tar hand om det och sköter uträkningen, producerar resultatet i form av en hålremsa, som via telex sedan sänds tillbaka till uppdragsgivaren. Hela operationen — om programmet är klart på förhand — tar inte mer än ca 20 minuter, varav ungefär 15 går åt för sändningstiden.

Men kostnaden? Ja, den är synnerligen blygsam i jämförelse med kostnaderna för uträkningar enligt de konventionella metoderna. 5 minuters körningstid i Facit EDB kostar inte mera än ca 30 kr!

De nya perspektiv som öppnats genom den elektroniska beräkningsmaskinen är för företagsamhetens del svindlande, sade nyligen en känd svensk storföretagsledare. Han tillade: Vi kan göra lönsamhetsberäkningar och följa vår roll på marknaden inte genom rapporter en gång i kvartalet utan kanske en gång i veckan i stället. Man förstår vad det betyder för att säkert kunna bedöma konjunktur- och marknadsläge.

Men en elektronisk beräkningsmaskin kan också användas till annat. Här ytterligare ett exempel: I samråd med myndigheterna i Örebro genomfördes nyligen en stort upplagd undersökning av "trivselseffekterna" i två nya bostadsområden i staden. Ett av huvudproblemen var att fastställa om det fanns några skillnader mellan ett bostadsområde av traditionell typ och ett område där lägenheterna var mera avancerat experimentbetonade.

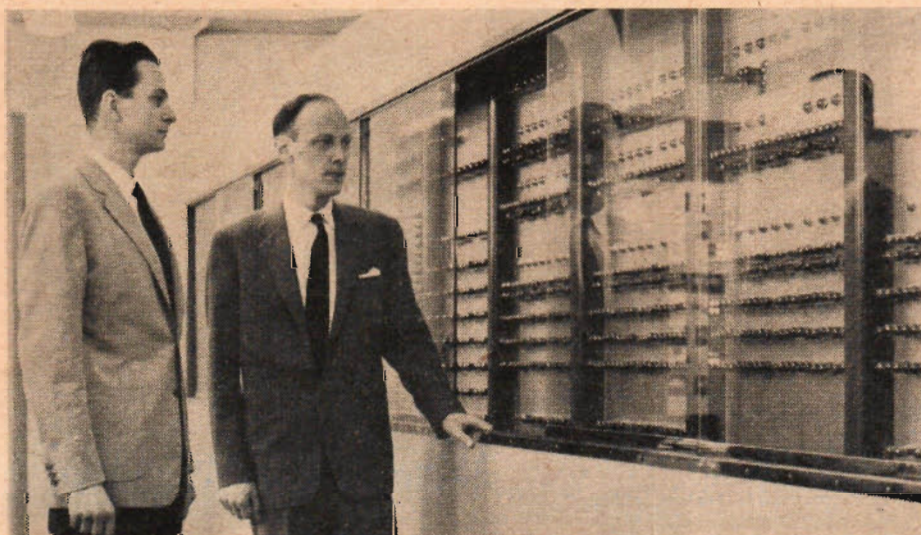
Invånarna ställdes inför ett mycket stort antal frågor som var och en kunde besvara på en rad olika sätt. Uträkningen och sammanställningen av resultatet kunde därför väntas bli en synnerligen invecklad och tidsödande affär; med traditionella metoder skulle arbetet ta minst ett halvt år.

Undersökningsledaren beslutade då att bearbeta materialet på elektronisk väg — en metod som tidigare aldrig prövats i Sverige vid arbeten av denna art — och kontaktade därför med elektronikavdelningen vid Atvidabergs Industrier.

Programmeringen för de skilda bearbetningsfaserna tog tre månader. Men

◀ KONSTRUKTOREN av ferritminnet — civilingenjör Carl-Ivar Bergman — och överingenjör Erik Stenme framför en av kopplingsheterna till den svenske räknemästaren Facit EDB. Det är ingalunda några attiraljer som får plats på ett skrivbord!

IDEL MATEMATISKA PROBLEM. Hålremsorna med program, instruktioner och resultat kräver inga skrymmande utrymmen. Den lilla rulle, som t. h. tas upp ur förvaringslådan är en ekvation med 20 obekanta. Detta problem, som en kvalificerad matematiker skulle behöva veckor att räkna ut, klarar Facit EDB på i stort 10 sekunder!



Elektroniken i praktiken

därefter gick genomgången och uträkningen av hela det omfattande materialet på endast fyra maskintimmar! Trots den långa programmeringstiden förelåg resultatet alltså klart på bara halva den tid som skulle ha behövts med konventionella metoder. Och nästa gång en liknande undersökning ska genomföras finns programmet klart i sina grunddrag. Allt som man då behöver göra är att på en särskild remsa ange vilka tabeller maskinen ska skriva ut samt instruktionerna till maskinen om vilka beräkningar den ska utföra. Resultatet kan därför ligga klart redan efter en vecka — dvs. maskintiden jämte det avslutande stansnings- och kontrollarbetet.

De i denna och föregående artikel nämnda exemplen är endast några i en hel katalog på lämpliga arbetsområden, som Åtvidabergs elektronikavdelning i Stockholm kan förevisa. Andra problem som kan bearbetas på Facit EDB är t. ex. kostnadsberäkningar av bostadshus och industribyggnader, beräkning av kabelareor i stadsnät, effektfördelning i elektriska nät, transportplanering, tillverkningstider och lagringskostnader, displacementsberäkningar för fartyg, lönsamhetsberäkningar, försäljningsanalyser och ännu många fler.

Användningsområdet är med andra ord i det närmaste obegränsat. Svårigheterna ligger inte i att genomföra beräkningarna utan snarare i att få fram så många utbildade programmerare, dvs. folk som kan översätta problemen till maskinens "språk", som svarar mot det aktuella behovet.

I Sverige har Åtvidabergs elektronikavdelning anordnat kurser i programmering och hitintills utbildat 225 personer i dessa kurser. Det har varit deltagare från både statliga verk och institutioner, militära staber och enskilda storföretag. Men behovet är enormt och de intresserade är legio. Vi skulle kunna hålla kurser på löpande band, säger man på Åtvidabergs elektronikavdelning, men vi måste ju samtidigt ta hand om våra kunders problem och kundernas antal bara växer. Och utbildningsarbetet kan vi dessvärre inte låta Facit EDB överta...



DET ÄR DE SMA, SMA DETALJERNA som gör det. Transistorerna (en syns ovan t. v. vid en tändsticksask och ett elektronrör) möjliggör konstruerandet av ännu fenomenalare beräkningsmaskiner i framtiden!

Kontorsslavarna fria 1975!

■ Att förutsäga vart den elektroniska beräkningstekniken kan föra i framtiden är vanskligt — inte minst därför att utvecklingen på detta område under de sista åren rusat fram med nästan explosiv snabbhet.

Ett är emellertid säkert. Hur väl utvecklade och sinnrikt tekniskt konstruerade elektroniska beräkningsmaskiner som kommer att byggas, kan de likväl aldrig komma att verka och arbeta helt utan människans hjälp. Benämningen "elektronhjärna" är därför mera suggestiv än riktig. En elektronisk beräkningsmaskin kan instrueras att utföra invecklade matematiska beräkningsproblem, men den kan aldrig — vare sig nu eller i framtiden — förmås att instruera sig själv.

Den elektroniska beräkningstekniken kommer att få betydelse inte bara för tekniken och produktionen utan — kanske framför allt — för kontoren. Steget från ren beräkningsmaskin till s. k. elektronisk databehandling — i Amerika kallat EDP = electronic data processing — är inte långt och har redan i viss utsträckning tagits. Facit EDB kan sålunda, genom att den är utrustad med in- och utmatningsaggregat för hålkort, användas också för databehandling.

Idén att utnyttja elektronikens möjligheter för att rationalisera kontorsarbetet är att maskinerna ska kunna överta de upprepade manuella arbetsoperationer, som i stor utsträckning förekommer på kontor av olika slag.

Mycket återstår dock att göra beträffande förbättringar av de elektroniska maskinerna. De som nu finns i marknaden betingar ett mycket högt pris, de är stora och skrymmande, dyrbara i drift och betalar sig endast för mycket stora företagsenheter. För att göra det möjligt även för mindre företag att lösa sina beräkningsproblem kommer de elektroniska beräkningsmaskinerna med stor kapacitet att ingå som kärna i räkne-

centraler dit kunderna lämnar sina problem för bearbetning och "körning" i den elektroniska beräkningsmaskinen. Så är Facit EDB kärna i Åtvidabergs nya räknecentral i Stockholm, som kommer att ställa maskiner, programmerare och andra experter till kundernas förfogande.

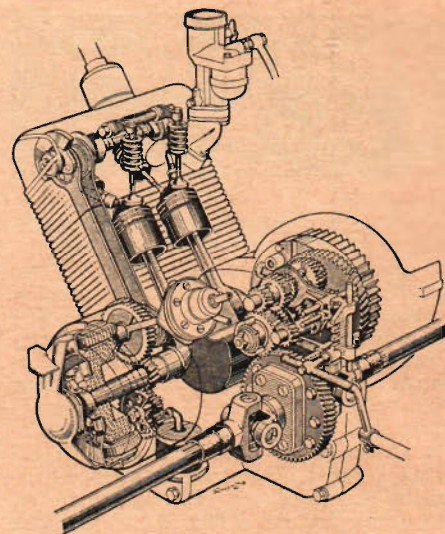
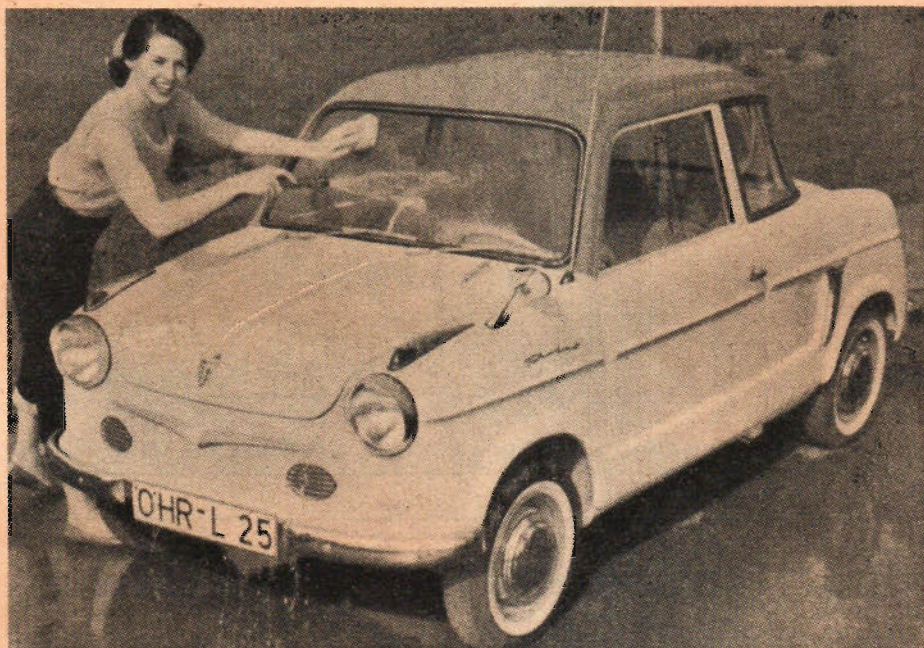
Än har den elektroniska tekniken långt kvar till fulländning och fullkomning. Ta t. ex. elektronrören. Deras livslängd är inte större än 5—10 000 timmar, katoden i dess rör måste värmas upp, vilket tar en mycket stor effekt i anspråk och dessutom kräver omfattande kylanläggningar. Ersättningen blir transistor, en nykonstruktion som fyller samma funktion som ett elektronrör, som drar mycket litet ström, tar föga plats och har en livslängd på över 100 000 timmar. Transistorn kan liknas vid en stav av halvledarelementet germanium eller kisel, som systematiskt förses med "störsustanser" på vitala punkter. Principen är den att en liten ström kan kontrollera en större ström.

I dag arbetar de elektroniska beräkningsmaskinerna, vilket bl. a. framhölls i den föregående artikeln, med hastigheter som måste mätas i nästan astronomiska tal. Men utskriftshastigheten är inte särskilt stor. En vanlig elektrisk skrivmaskin skriver med en hastighet av 10—15 tecken i sekunden. I Amerika experimenterar man emellertid med en maskin, konstruerad efter en elektrofotografisk metod, som har en kapacitet av ca 5 000 tecken i sekunden. Mekaniskt arbetande skrivmaskiner, som klarar ca 1 000 rader eller 20 A 4-sidor per minut, finns redan i drift.

Den kontorstekniska automationen är alltså ingalunda någon dröm. Verkligheten ligger snubblande nära. Redan 1975 är kanske tiden mogen för att göra kontorsarbetet och andra mekaniserade industrioperationer helt automatiskt — och felfritt! ■ ■



FRANKFURT: NYTT PÅ MINIFRONTEN



Den nya NSU-bilens motor, som här ses i röntgentyckning, lämnar 20 hk mot BMW:s 19,5. En originell motordetalj är vevstakstransmissionen till kamaxeln. Motorn lär lämpa sig väl för trimning.

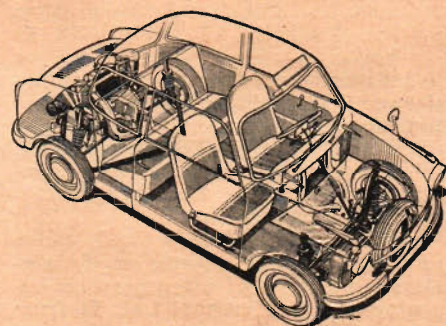
En Prinz född hos NSU ...

Vi får fler minibilar. Tysklands motorcykelfabrikanter fortsätter på den inslagna vägen, och BMW tar ledningen genom att nu presentera sin andra fyrhjulning, efterföljare till Isetta. Samtidigt lyfter NSU på förlåten kring sin sedan länge bebadade minibil, som i dopet fått namnet Prinz. Båda vagnarna fick sin världspremiär på Frankfurt-utställningen den 19 september.

Mest "biltycke" av de två har utan

tvekan NSU Prinz, som har svängd vindruta och breda framhängda dörrar. Bagageutrymmet ligger framtill och är tack vare den kantiga utformningen relativt rymligt. Spiralfjädring runt om. Motorn är en luftkyld tvåcylindrig fyrtaktare på 583 cc, som påstås ge vagnen en toppfart på över 100 km/tim. Bilen har hydrauliska bromsar och bromstrummar av lättmetall.

Nu väntar vi på lilla DKW. ■ ■



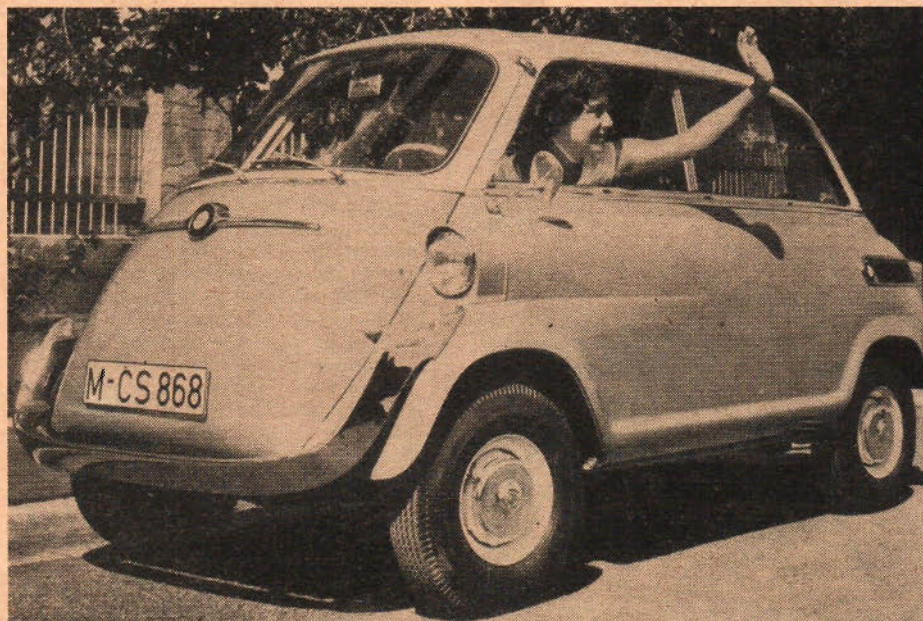
Så här ser NSU:s minibil ut i "avklädd" skick.

...och Isetta har fått en storebror

BMW:s andra tillskott till floran av minibilar, kallad BMW 600, för osökt tanken till konkurrenten Zündapp Janus. Exteriören är i stort sett densamma, men medan Janus har motorn placerad i mitten, kommer BMW med den i minibilssammanhang mera vanliga svansmotorn. Janus har dörrar bak och fram, BMW 600 har en dörr fram och den andra — för baksätespassagerarna — på ena sidan. Som arv från föregångaren Isetta har den nya minibilen ledad rattstång, så att ratten följer med framdörren, när denna öppnas.

Den nya BMW:n är fyrsitsig och den luftkylda motorn på 585 cc utvecklar 19,5 hk. Toppfarten uppges ligga någonstans kring 100 km-strecket, och bensinförbrukningen kommer att hålla sig mellan 4,5 och 6 dl per mil. Motorn är densamma som i fabriken motorcykel R 60 och har i det närmaste kvadratisk cylindrförhållande, 72 mm slaglängd och 73 mm cylinderdiameter.

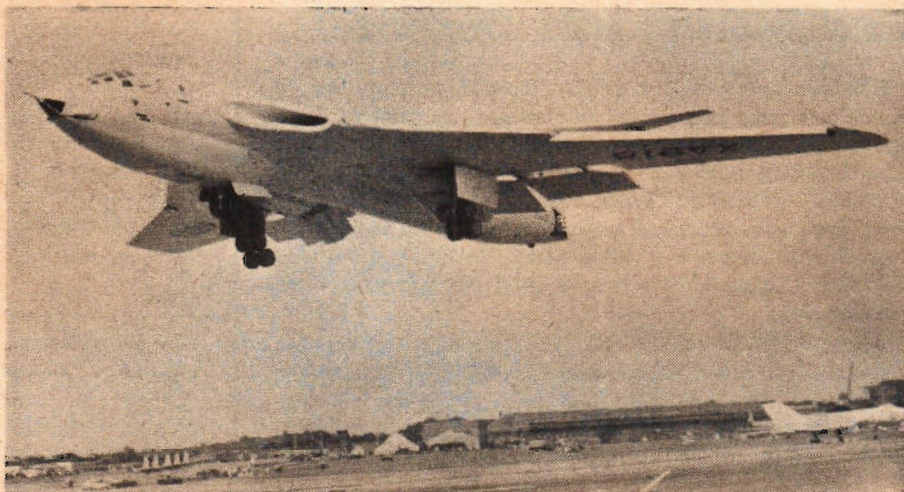
Total längden är 2,9 meter, bredden 1,37 och höjden 1,4 m, och karosseriet är helt i stål. ■ ■



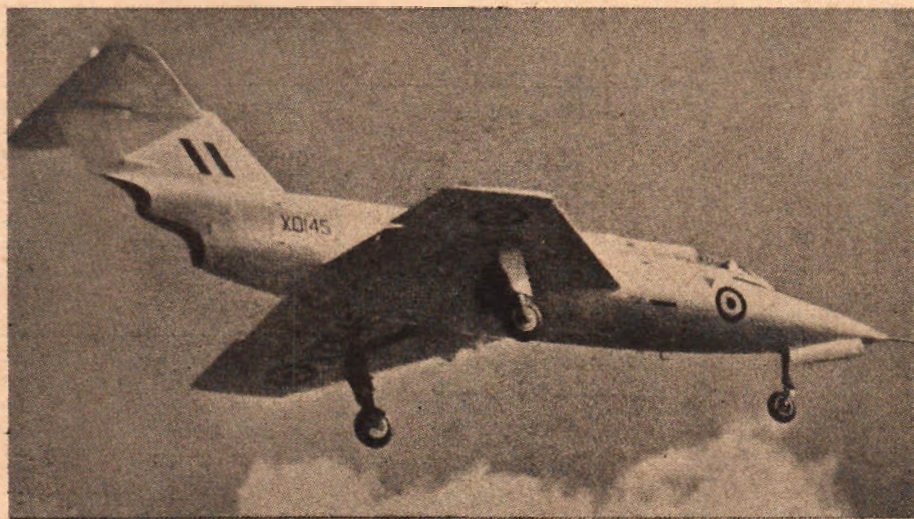
FARNBOROUGH: ROBOTEN KOMMER



Den nya given i brittisk försvarspolitik, robotarna, gav i år ett nytt ansikte åt den traditionella flygutställningen i Farnborough. Sekretessen kring robottillverkningen har mjukats upp och en hel del av de pjäser, som i framtiden ska komplettera eller rent av ersätta flygplanen, visades nu för första gången. Men Rom byggdes inte på en dag, och flygplanen, som alltså fortfarande behövs, upptog i alla fall största utrymmet. Än så länge...



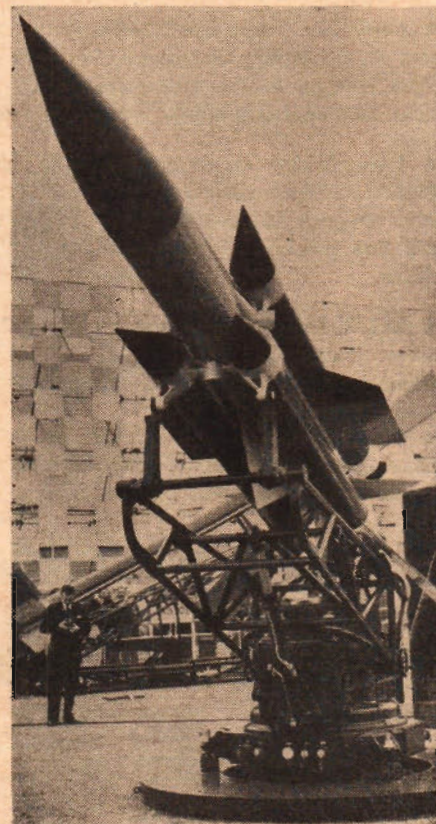
Reabombaren Handley Page "Victor" B, imponerade över Farnborough, inte minst vad måtten beträffade.



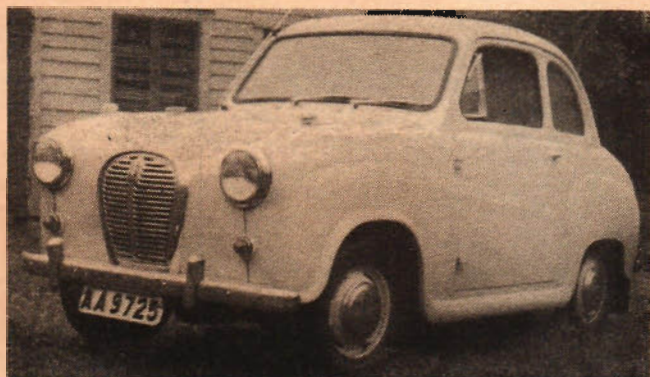
↑ Till utställningens mest uppmärksammade inslag hörde otvivelaktigt Saunders-Roe S.-R. 53, det första plan, som utformats för kombinerad rea- och raketdrift. Normalt utnyttjar piloten endast reaturbinen, men när så behövs, kan han koppla in raketaggregatet för att med det extra krafttillskottet t. ex. kunna stiga och dra ifrån en efterhängsen motståndare. Systemet har bl. a. fördelen, att planet, när raketbränslet är slut, får mycket låg landningsvikt.

Årets Farnborough-utställning hade i stor utsträckning tonvikten lagd på robotar av olika typer.

English Electric demonstrerade sin Thunderbird, "Åskfågeln", avsedd för flygplansbekämpning från marken. Småraketerna kring huvudprojektillen kastas av, när de fyllt sin uppgift som start-hjälp. Thunderbird kommer att handhas av den brittiska armén, medan t. ex. "Seaslug" blir flottans robotvapen mot angrepp från luften. ■ ■



Vad anser de om sin bil?



Bra biltest blir bättre

Biltestens nya och översködliga modell, mottogs som vi väntade, mycket positivt av läsekretsen. Nu kommer ytterligare en förbättring! Presentationen av den bil, som tas upp till behandling, har hittills som bekant återfunnits på en annan sida än biltesten i övrigt. Från och med detta nummer finns även den detaljen i direkt anknytning till frågor och svar. Presentationen har vidare kunnat utökas med en liten historik över modellen i fråga, och som vanligt serveras även tekniska data.

Austin A 35 är relativt ny, och ägarna har hittills inte kommit upp i några imponerande körsträckor. Att man under sådana omständigheter inte kan få ett grepp om vagnens slitstyrka är helt naturligt, men vi har ansett det värdefullt att redan nu få ägarnas allmänna omdöme om vagnen.

Engelsk småbil med anor

★ Austin har gamla fina traditioner att bygga på. 1905 står som Austin Motor Companys födelseår. Då drog sig nämligen Herbert Austin, sedermera adlad till Sir Herbert, tillbaka från chefskapet hos Wolseley för att starta eget.

★ I Longbridge en dryg mil utanför Birmingham började Austin-företagets tillväxt mot en av de ledande positionerna inom engelsk bilindustri. Redan 1910 hade företaget 1 000 arbetare och i dag är de anställdas antal mer än 20 gånger större.

★ År 1922 kom Austinsensationen "Seven". Dess fyrcylindriga motor utvecklade 10 hästkrafter vid 2 400 v/min och var därmed en av de minsta fyror som byggts.

★ År 1951 fick Seven en sentida efterföljare i Austin A 30 Seven, som för knappt ett år sedan med bl. a. en fem hästar starkare motor modifierats till A 35.

Austin A 35 i siffror

Motor: 4-cyl. toppventilmotor på 948 cc, effekt 34 hk vid 4750 v/min, Kompr. 8,3:1. — Kraftöverföring: 4-växlad växellåda, golvväxelmanövrerad, bakaxel av hypoidtyp. — Bromsar: Hydrauliska fyrhjulsbromsar. — Fjädring (fram/bak): Spiralfjädrar. — Övrigt: Värme och luftkonditionering samt mekaniska vindrutespolare standardutrustning.

Längd:	3460 mm	Bensinförbrukning i genomsnitt:	0,6 liter
Bredd:	1400 mm	Bränsletanken rymmer: ..	26 liter
Höjd:	1500 mm	Batteri:	12 volt, 51 Ah
Axelavstånd:	2020 mm	Antal dörrar:	2 st
Spårvidd, fram/bak: ..	1150/1140 mm	Antal pers. (inkl. förare):	4 st
Vändradie:	10,67 m	Grundpris:	6150 kr
Tjänstevikt:	790 kg	Omsättningsskatt:	710 kr
Däckdimension:	5,20x13	Skatt:	110 kr
Beräknad toppfart: ..	120 km/tim		

*Teknik för Alla
ställer tio
närgångna frågor
till fem
Austin-ägare*



Ingenjör
ARNE NORLING

*Varför köpte ni
Austin A 35?*

Jag hade en A 30 förut, som det aldrig var något mankemang med. Nyligen var jag i fjällen med 35:an, men den klarade fint hårdkörning i branta backar.

Hur långt har ni kört den?

1000 mil.

*Har ni haft några
reparationer?*

Det har inte varit några hittills.

*Hur är underhålls- och
reparationskostnaderna?*

Det kontot är ganska minimalt.

*Hur stor är
bensinförbrukningen?*

Ungefär 0,7 l/mil, då man kör hårt — 100 till 110 km/tim.

*Har er bil några särskilda
nackdelar?*

Det hade varit förnämligt om den också varit bäddbar. På A 30:an var stolarna fällbara. Nu är det tyg på baksidan av ryggstöden och detta är inte bra ur rengöringssynpunkt.

*Har er bil några särskilda
fördelar?*

Den har snabb acceleration, fast det är klart att vagnen "hoppar" litet på långkörningar, men det gör ju alla småbilar. Instrumenteringen är mycket tillfredsställande. Bagagerummet är utmärkt, bättre än på flera andra småbilar.

*Vilka förbättringar
vill ni förestä?*

Knappen till körekningsvisarna borde sitta på rattstången. Som det nu är får man sträcka sig för mycket.

*Vilka tekniska finesser
sätter ni särskilt värde på?*

Vindrutespolning som standard. Inkludnaden med gummimattor i framsätet. Sidorutan bak går att öppna på lyxmodellen.

*Vad kan göras för att få
bilen trafiksäkrare?*

I trafiksäkerhetsavseende är 35:an tillfredsställande.

Nästa biltest:

Fem ägare om Austin A 35



Arkitekt
RAGNAR EKSTRÖM



Fru
MAJA ALMROTH



Maskinist
HENRIK WIDELL



Spårvägsman
NILS NILSSON

Jag har haft fyra olika Austin tidigare och har så att säga blivit van vid det märket.

Jag har tidigare haft en engelsk småvagn, som var liten och behändig. Vi har för övrigt en stor bil i familjen också.

Jag fick en rekommendation av en bekant, som kört vagnen en hel del och speciellt tyckte den var ekonomisk.

Jag hade A 30 förut och ville återigen ha en liten driftbillig och lättparkerad vagn, mest för att åka från och till jobbet.

1000 mil.

1465 mil.

1065 mil.

1000 mil.

Inte det minsta.

Nej, inga reparationer. Nu senast har 35:an fått prickfritt 500 mil under en semesterresa på kontinenten.

Första tiden var det litet krångel med tändspolen, men sedan fick jag denna utbytt på garantin.

Nej, ingenting. På de 2500 mil jag körde min tidigare A 30 hade jag heller inget i reparationsväg.

De har än så länge varit mycket låga.

De har inte varit mycket att tala om hittills.

De kostnaderna rör sig inte om mycket pengar.

De är låga.

Genomsnittligt håller den sig omkring 0,6 l/mil.

Den håller sig omkring 0,6 l/mil.

I genomsnitt 0,6 l/mil vid långkörning och 0,8 i stadstrafik.

35:an drar ungefär 0,6 l/mil på landsväg och 0,7 i staden.

Den är litet för kort i förhållande till vikten och motorns styrka.

Det enda är egentligen att baksätet är väl trångt. Strängt taget går det bara tre vuxna i Austin A 35.

Baksätet är trångt. Hastighetsmätaren sitter för långt till höger så den skymms av högra armen.

Det beror på vilka fordringar man har. En liten vagn med kort hjulbas kan ju aldrig bjuda samma behagliga körning som en stor bil.

Den har många fördelar. Är snabb som en vessla i starten: accelerationen är närmast oerhörd för en så liten vagn. Den är ovanligt rymlig inuti och har ett utmärkt bagagerum. Det är ordentlig plåt i Austin, för min del lastar jag också på taket. Värmen är utomordentlig.

Bortsett från det trånga baksätet är den rymlig. I framsätet har man massor med utrymme. I kofferten går det ner ett par ordentliga väskor. Accelerationen är utmärkt. Det är också bra med en tvådörrarsvagn, då man har barn.

För att vara en så liten bil är utrymmet i framsätet och bagagerummet ovanligt bra. Den är lättkörd, särskild pigg vid omkörningar. Accelerationen är bra, liksom inredningen. Den är välgjord och har snygg klädsel. Tack vare sin ringa storlek är den lätthanterlig och lättparkerad.

Det är väldigt bra sikt genom den stora bakrutan. Framsätet är mycket rymligt, men baksätet är betydligt trängre. Bagagerummet är fint. Den är lättkörd och har fantastiskt bra värme.

Det vore trevligt om modellen kunde förlängas något.

Jag är så nöjd med vagnen i det skick den nu är.

Motorn är så stark, så att bilen kunde göras litet längre för att man därmed skulle vinna bättre utrymme i baksätet. Frampartiet kunde gärna vara mera tilltalande utformat än de större Austin-modellerna.

En ändring av baksätet vore önskvärd, fast det blev ju en rätt genomgripande omändring. Det kunde gärna vara ett ordentligt lås på motorhuven.

Det finns nog inte direkt några sådana, men man får inte ha för stora fordringar på en liten, prisbillig och ekonomisk vagn.

Det är mycket trevligt med golvväxel.

Det finns inte något speciellt i den vägen, tycker jag.

Vindrutespolningen (som är standard). Den nya växellådan, som har bättre utväxling än A 30:ans.

I det fallet är det absolut ingenting att klaga på.

Knappast någonting skulle jag tro: Bromsar och sikt är bra.

Det finns inget att klaga på i det fallet: vägegenskaper, sikt och bromsar är bra.

Hittills har bromsarna stått pall. Jag har satt in säkerhetssele på passagerarplatsen i framsätet.

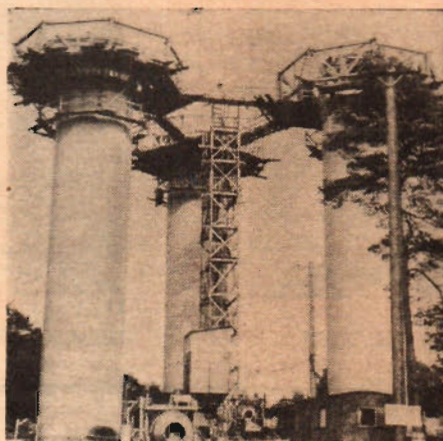
Nya 60 hästars Volvo PV 444

Teknisk rundhorisont



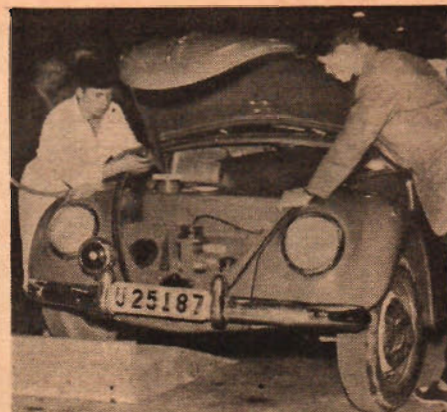
Vid arbetet på nya Saab 93 B har tydligen ledmötet varit att få fram en trafiksäkrare bil. Resultatet har blivit en ny, helt obruten vindruta, som i kombination med de förbättrade vindrutetäckarna ger bättre sikt, säkerhetslås i dörrarna, vilket hindrar dem att slås upp vid en kollision, samt fästanelordning för säkerhetsseklar typ Vattenfall. Förutom dessa säkerhetsåtgärder finns också detaljförbättringar som självblandande bränsletank, inbyggt stölskydd, blinkvisare, ett i höjdlädd justerbart baksäte, omplacerad handbromsspak som därigenom blivit mer lättanvänd och ett dubbelverkande dörrstopp, som håller dörren öppen i två olika lägen. Dessutom kan nu vagnen köras på tre procent blandning, mot tidigare fyra, vilket ger den nya Saab bättre bränsleekonomi.

TEKNISK PRESSREVI finns på sidan 36!

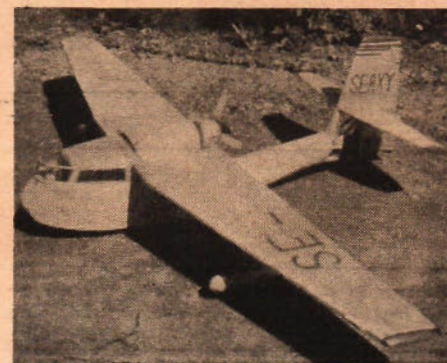


I Trollhättan håller just nu ett originellt vatten-tornsbysge på att närma sig sin fullbordan. På förstadsområdet Skottebyn reser sig tre svampformade 34,5 m höga vattenreservoarer. De tre tornen, som enligt glidförmatsmetoden gjuts ovanpå stödcylindrarna, för en sammanlagd kapacitet på 2.500 m³. Inuti reservoarerna löper en spiraltrappa med inte mindre än 170 trappsteg. Nära 1 milj. kr kostar "trillingtornen" i Trollhättan.

För några år sedan publicerades i TFA en ritning över en Republic Sea-Bee. En av de som då passade på att bygga en sådan modell var Hans Mallbeck i Arkelstarp. Han har skickat en bild av sitt bygge, som han knäpat med i två år på fritid. Planet har en spännvidd på 2 m, längden är 1,28 m och vikten 7 hg. Det är meningen att modellen ska utrustas med infällbart landningsställ och radio-kontroll. Som kraftkälla är en Super Tiger tänkt.

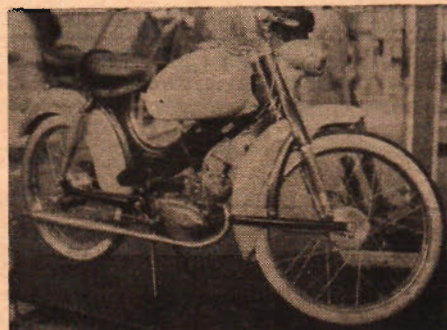


Finalen i Volkswagens ekonomilopp, som nu körs landet över, äger rum i slutet av september i Stockholm. Etappresultaten ligger på 0,42-0,46 l/mil på en körsträcka om 10 mil under helt vanliga trafikförhållanden. Slutsegraren får en ny bil i pris. Övan tankningsprocedurerna före starten.

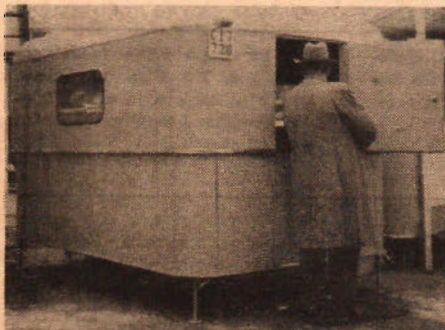


S:t Eriksmässan: TITT PÅ TEKNISKT

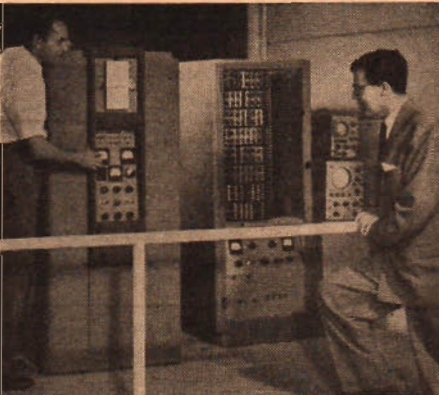
Hög eller låg, allt efter behag, är den nya svenska husvagnen Stigo. Vid transport är vagnen bara 138 cm hög, men på campingplatsen, plöcker man fram en vev och ökar höjden till 215 cm. Materialet är aluminium ytterst och mahognyfanér invändigt. Karlssons plåtslageri i Uppsala står för nyheten, som främst passar för större vagnar.



Holland visade förutom ostar även upp ett mopedmärke, som hittills är okänt för den svenska publiken. RAP heter mopeden, som på mässan förekom dels i versionen Super "A" dels i den avbildade eleganta sportversionen med "långfärdstank". Firman söker f. n. svensk generalagent.



Anglia- och Prefectägare kan få bättre bagageutrymme med hjälp av en s. k. reservdäckskoffert, som lanseras av firma Mekano-reklam. Bagagehjul placeras i en särskild plåtbehållare, som skjuts in i ett fack under bagageutrymme. Låsningen sker med en vingmutter från insidan.



Elektronisk databehandling demonstrerades som en del av den amerikanska utställningen över automation. Carl Johan Bernadotte inspekterar ovan sin senaste import, den nedbantade matematikmaskinen Bendix. Den löste svåra beräkningsproblem och skrev svaren på en helautomatisk "spökskrivmaskin" — tangenterna trycktes ned utan att en mänsklig hand rörde maskinen. Berkely Enterprise lät en av sina reläjämnor spela luffarschack med publiken. Maskinen vinner om spelaren gör ett felaktigt drag, publiken kan vinna endast om maskinen arbetar med lägre effekt. Oavgjort betraktas som hedersamt — för människan!

Tältet, som från början skapades för cyklisten, börjar så smått anpassa sig efter biläldern. Firma Autocamp i Älvsjö, visade på mässan en lösning med flera fördelar. "A-C-tältet" har stålörnsställning med full stahöjd, och dess ena sida spänns över bilen, som blir ett praktiskt sovrums. Motstående sida kan spännas ut som en baldakin över entrén. Bilen kan användas för utflykter, medan tältet löses och lämnas på platsen. En särskild finess är taket av ljusgenomsläpande, absolut vattentät markisplast. Något för nästa semester?



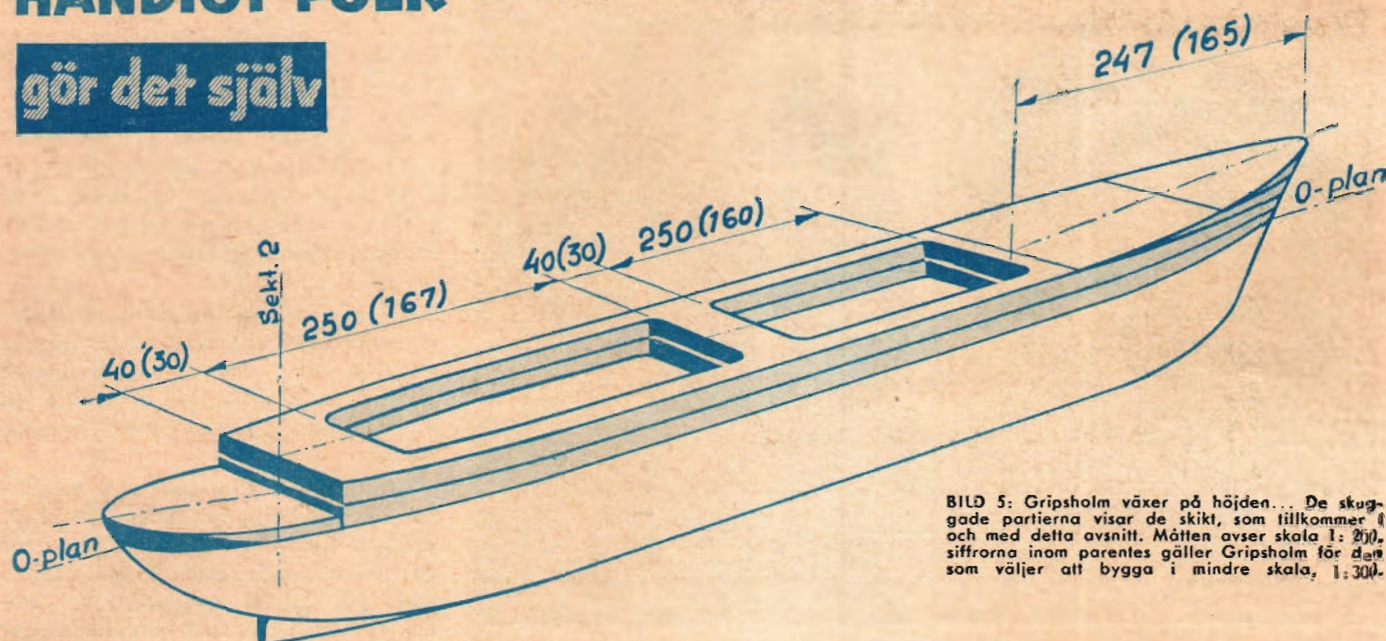


BILD 5: Gripsholm växer på höjden... De skuggade partierna visar de skikt, som tillkommer i och med detta avsnitt. Måtten avser skala 1: 250, siffrorna inom parentes gäller Gripsholm för den som väljer att bygga i mindre skala, 1: 300.

SNART KLART FÖR "SJÖSÄTTNING"

Svenska Amerika Liniens stolta Gripsholm börjar ta form i modellverkstaden. Redan i detta avsnitt höjer vi oss som synes över nollplanet, vi avslutar själva skrovbygget. Därmed är vi framme vid sjösättningen, vilket översatt till modellbyggarspråk innebär, att vi måste tänka på ett stativ för skrovet. Den detaljen kommer att behandlas i nästa nummer, och sedan kommer den utan tvekan roligaste arbetsuppgiften under hela bygget — överbyggnaden. Stor huvudritning på Gripsholm och många detalj-anvisningar kommer i TFA nr 21, som blir ett utökat nummer med tonvikt på hobby.

■ Efter att ha limmat färdigt skrovet till 0-planen på modellen av "Gripsholm" fortsätter vi nu med de skikt, som ligger över detta plan och därmed färdigställandet av skrovet i dess helhet. Först skall emellertid den färdiga delen av skrovet bearbetas invändigt och i viss mån även utvändigt.

Som framgick i föregående avsnitt kunde man välja tjockleken på skrovet väggar till mellan 10–15 mm. På basis av den tjocklek, som valdes skall man nu upprita mallar eller schabloner för bearbetning och putsning till rätt skrovform såväl in- som utvändigt. Visserligen skall inte skrovet helt färdigställas utvändigt just nu, men det är ändå lämpligt att på en gång rita schablonerna för både innersidor som yttresidor, när man ändå håller på.

Schablonritningen går till på så sätt, att man först på rätt kraftig och hård papp ritat upp ett ruttnöster, där varje ruta är 7,7×7,7 eller 5,6×5,6 mm allt efter den skala man valt att bygga efter. Därefter ritas skrovets ytterkonturer direkt efter den schablonritning som fanns i Teknik för Alla nr 17 (bild 2). Märk väl, att för ytterkonturerna skall hela schablonen uppritas. Alltså t. o. m. skikt K och L, där dessa finns. För innerkonturerna däremot räcker det med att rita dessa upp till 0-planet. (Se bild 4).

Bearbeta sedan hela skrovet invändigt med folk- och stämjärn först och därefter med grovt och fint sandpapper tills ni anser att det är tillräckligt slätt och jämnt för att kunna täckas med någon klarlack. Det är av stor vikt att man är nog med den invändiga bearbetningen i kanten till 0-planet. Den limyta, som detta plan skall bilda får inte bli smälare än den tänkta tjockleken på skrovsidorna. Skada inte heller själva 0-planets yta, då ju på denna skall limmas ytterligare skikt K, L, m. fl.

Klarlacka så skrovet invändigt ett par tre gånger med zaponlack eller tunn celluloslack. Låt varje strykning torka ordentligt och

slipa med fint sandpapper före varje ny strykning. Har det kommit lack på 0-planet, så putsa bort detta genom att planslipa hela ytan med fint sandpapper. Detta sker enklast med skrovet upp- och ned mot ett större ark sandpapper, som man spänt fast på en plan skiva, exempelvis byggplankan.

Skrovets utvändiga form skall vi inte göra så mycket åt i denna etapp av bygget. Den som så vill kan emellertid ta bort störande materialöverskott av skikten som finns i alla rundade hörn. Se f. ö. det mörka partiet t. v. och nedtill på bild 4.

Som nästa led i bygget uppritas nu, liksom i föregående avsnitt, skikten K, L, M, N och O-K (akterskiktet). Dessa skikt skall dock inte har uttag i mitten, som tidigare (A-H). Skikten M, N, och O-K skall i stället vara hela medan däremot K och L förses med uttag enligt mått som framgår av bild 5. Uttagens bredd avgöres av, vilket mått man har invändigt i det bearbetade skrovet.

De så färdigställda skikten limmas ett i taget på plats i ordning K, L, O-K, M och N. Låt limmet torka ordentligt mellan varje limning och se till att skikten blir hårt fastspända under torktiden. Skikten K och L skall sluta precis i sektion 2. Då limningen är klar och limmet torkat skall för- och akterdäcken bearbetas så att de får den lutning, som framgår av bild 1 (TFA 17/57).

Slutligen skall vi nu ta till de tidigare tillverkade schablonerna för skrovets ytterkonturer och putsa detta slätt och jämnt överallt. Det kan dock vara skäl att inte gå ända in till fullt färdigt mått i skrovets överkant, utan låt gärna en ytterligare putsman på någon halvmillimeter finnas kvar för den slutliga sammanputsningen med båtens överbyggnad och relingar.

För att bevara träet väl för fukt rekommenderas att alla ännu omålade ytor lackas åtminstone ett par gånger med t. ex. zaponlack.

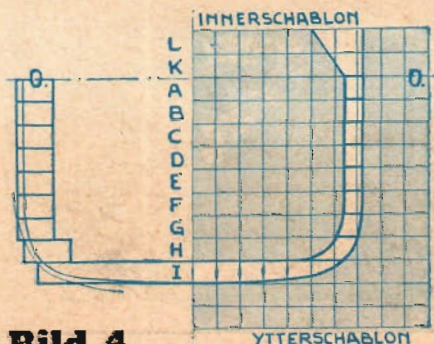
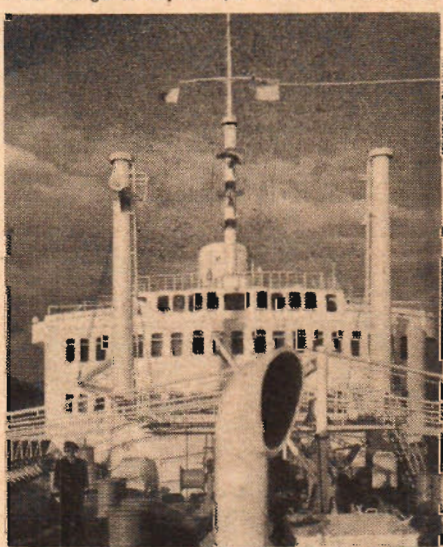
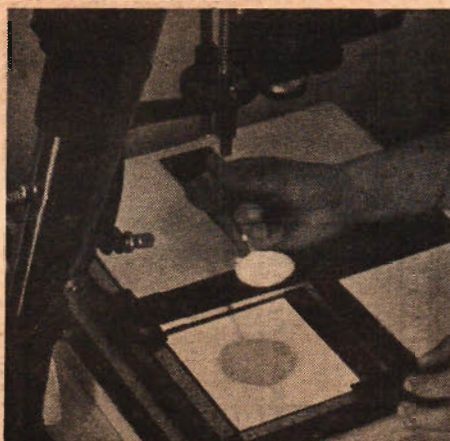
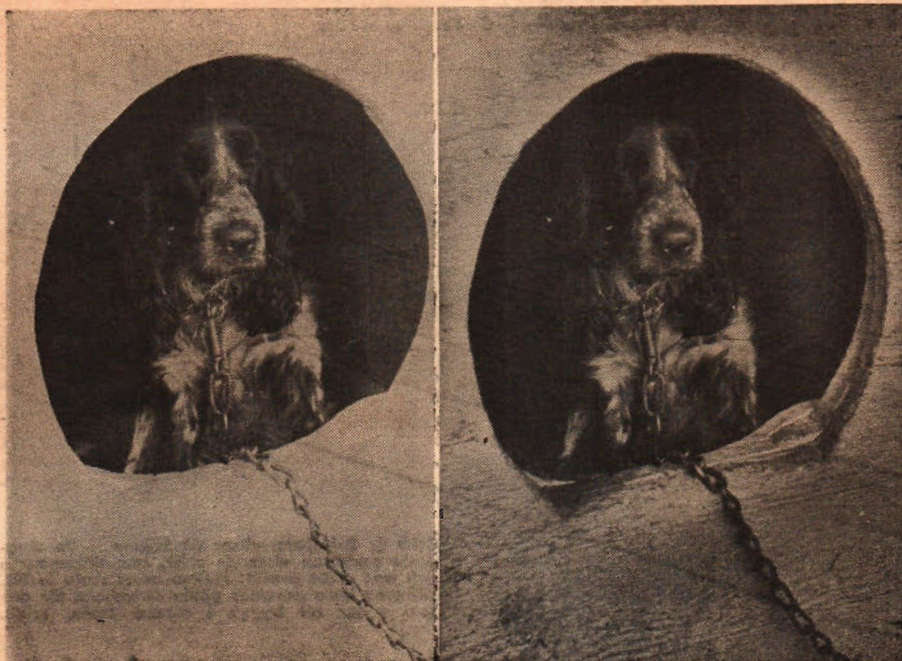


Bild 4

MÅNGA FÖNA DETALJER kan byggarna av allattjätten Gripsholm i modell se nedan, där bl. a. fönstren i styrhytten och de övre salongerna syns. De stora stolparna framför överbyggnaden fungerar som stativ för lastkranarnas bärbommar. Bilden, som tagits från fördäcket ger en god inblick i de många detaljerna på en modern allattbåt.





Inte bara en fråga om större bilder...

Finessen med förstoring ligger inte enbart i att man kan göra större bilder. När man kommer in i tekniken, kan man få ut betydligt mer av negativet än vid ordinär kopiering. De båda bilderna på hunden i kolan får illustrera detta. Då bilden på hunden togs, var det mörkt inne i kolan, och exponeringstiden måste bli ganska lång. Följden blev att utsidan blev krivit på grund av överexponering (se vänstra bilden på hunden). Genom att som bilden här till vänster skugga över hundkollans öppning med en pappskiva på skaft kunde fotografen belysa själva hundkollan mera. Resultatet blev, att ådringarna i träverket kom fram bättre och bilden verkar mera sann. På samma sätt kan man ge t. ex. en överexponerad himmel mera belysning och få fram ett intressant parti, där det annars bara skulle ha blivit vitt.

VAD BEHÖVS

Steget från maskinkopian till den egna mörkrumsproduktion brukar tas som ett tydligt symptom på fotointresse i framskridet stadium. Därför är det säkert också åtskilliga av de många deltagarna i TFA:s nu avslutade fototävling, som går och drömmer om tredjepriset, en Opemus förstöringsapparat med tillbehör.

Drömmer ni själv om att börja förstora hemma? En av vårt lands främsta experter på området, göteborgaren GÖSTA SKOGLUND, ger er nyttiga tips om uppläggning och utrustning för bästa resultat.

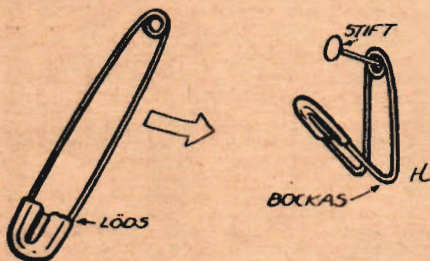
Gösta Skoglund började med fotokurser för göteborgarna redan för 20 år sedan. Häromåret framträdde han inför en större publik med "Fotolärobok i bild" på Nordisk rotogravyr, en fotoamatörernas bibel, som vid det här laget sålts i över 50 000 exemplar.

Den första förutsättningen för att en fotoamatör ska kunna hålla på och framkalla och förstora hemma är faktiskt en mycket förstående hustru. Det är nämligen fruns arbetsplats — köket — han i regel får inkräkta på. Näja, badrummet är också ett användbart mörkrum, men över det reglerar också hennes majestät kvinnan.

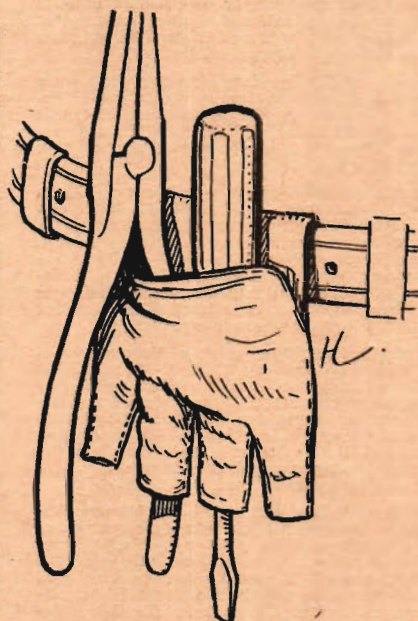
Det ska inte fördöljas, att det är en rad prylar, som måste plockas fram och plockas bort, då man inte har ett speciellt mörkrum, där alla grejor kan stå klara att tas i användning när som helst. Problemet att förvara förstöringsutrustningen är det första man bör lösa.

Det bästa SMÅ-TIPSET

Hösten och vintern är de hobbybitnas speciella säsong. Hör ni till dem som ligger åt "Gör det själv"-hållet och har någon trevlig idé eller praktiskt tips är ni välkomna med bidrag till vår avdelning "DET BÄSTA SMÅTIPSET". Det är bara att sända in en kort beskrivning och gärna göra en liten enkel skiss på de tips ni har. Vår tecknare renritar sedan de användbara tipsen och alla införda bidrag honoreras. Dessutom utdelar vi 50 kr för det bästa publicerade småtipset under månaden. Tipsen skickas in under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3" och kuvertet märks "Det bästa småtipset".



FÖR KLÄDER: Ett bra förslag till en billig klädhängare har den 32-åriga Jättendalsbon Anders Larsson sänt in. Man använder sig helt enkelt av en säkerhetsnål, som löds ihop vid löshuvudet. Den böjs på mitten, och spikas på väggen.



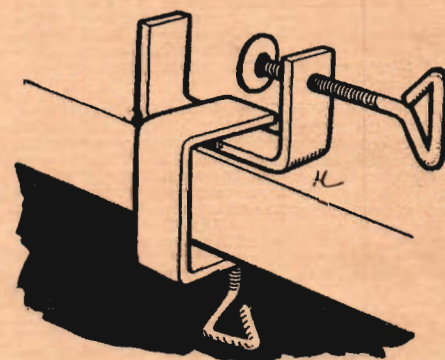
VERKTYGSFINNESS: En praktisk lösning på problemet "hur ska jag lättast bära mina verktyg" har göteborgaren Finn Malmgren kommit med. Leta fram en gammal handske, kapa dess fingrar och fäst den därefter i bältet. I fingerhålen kan man sedan lätt stoppa både tänger och mejslar och ändå ha dem lika lätt åtkomliga.

Enkelt skruvstycke

Nu när hobbyssäsongen satt in på attlar, kommer skruvstycket till flitig användning. För den, som hittills dragit sig för kostnaden eller som kanske behöver ha flera skruvstycken i utrustningen, kommer Germund Höjer, Fafnervägen 10, Djursholm, med ett litet tips.

Man kan göra sig ett mycket billigt skruvstycke av två vanliga skruvtingar, monterade som teckningen visar. En väsentlig fördel ligger i, att man med det här systemet kan utnyttja den övre tvingens hela spännvidd.

Naturligtvis stoppar inte Germund Höjers specialskruvstycke för några stora påfrestningar, men hobbyverkstadens krav är oftast av den art, att man mycket väl kan klara sig med den här typen.



FÖR ETT MÖRKURUM HEMMA?

Idealet är ett utrymme under diskbänken, så pass högt att föhstoringsapparaten kan ställas in utan att tas isär. På apparatens bräda kan man ställa plastskålar — ordentligt sköljda och avtorkade — och på någon hylla kan man placera nödiga flaskor. Fotopapper bör man dock placera på något riktigt torrt ställe, men inte för varmt.

Visst kan man stoppa några grejor i en låda, annat i botten i en garderob osv. De första gångerna, då allt har nyhetens behag, tycker man inte att framplockandet och städandet är så besvärande, men när man gjort det där plockjobbet ett tiotal gånger, upptäcker man att det tar en massa tid. Och en natt vid tretiden, när man stoppat sista förstoringen i sköljvatten, är man kanske inte på det riktigt goda städhumöret, och det gör att frukosten morgonen därpå blandas med sköljskålar och förstoringsskålar. Då är det farliga ögonblicket inne, när den annars mycket vänliga hustrun antyder något om fotografiidioti.

Detta säger jag inte för att avråda från fotografiskt hemarbete — en sådan tanke vare mig fjärran — utan för att berättat vad som händer, när man planerat allt för optimistiskt eller inte planerat alls.

Lätt tillgängliga förvaringsutrymmen som inte är spridda över hela lägenheten, goda skydd för bord eller badkar, så att man inte skadar underlaget med nog så fläckgivande vätskor, möjligheter att mörklägga även i dagsljus är något av det man bör tänka på.

Mörkläggningen är oftast lättast att ordna i ett badrum, som kanske rentav saknar eller har ett mycket litet fönster. Många ordnar med en stabil brädlämn att lägga över badkaret som arbetsbord. Men jag råder än en gång till stor för-

siktighet med framkallningsvätskor. Det där arbetsbordet bör vidare vara mycket stabilt. Det får inte svaja under pågående exponeringar, för då kan resultatet bli oskarpa förstoringar. Badrum och elektricitet är också ett problem, som man inte får gå förbi hur lättvindigt som helst.

För att ge ett begrepp om vad man behöver, vill jag nämna utrustningslistan för Högstoborps Ungdomsgård i Göteborg, som har ett par mörkrum:

Förstoringsskålar Opemus 6×6 plus pappershållare.

Tre framkallningsskålar av plast. (Bör köpas något större än de största bilder man har för avsikt att göra. De blir för trånga att arbeta i annars.)

Två rostfria klämmor att lyfta bilderna med. (Den ena får endast användas i framkallningsvätskan och den andra enbart i avbrytningsbadet och fixeringen.)

Två bruna flaskor för framkallningsvätskorna, en för filmframkallning och en för pappersframkallning.

Två vita flaskor för fixering, en för film och en för papper. Man kan inte använda samma fixerbad till papper och film.

Förvaringskärl för fixersalt och kaliummetabisulfid.

Något slag av mörkrumslampa.

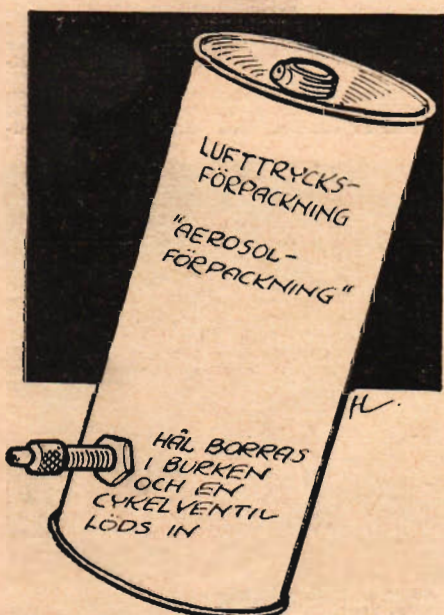
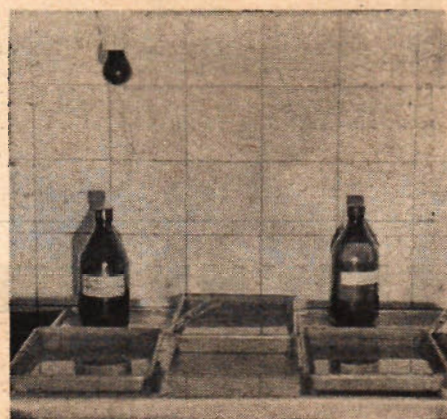
Om man vill snabbtorka sina bilder tillkommer elektrisk torkpress. Man kan också — om bildproduktionen är liten — klara sig med en glansplåt och en gummirulle. Den som gör enbart matta kopior kan låta dem lufttorka.

För tidtagningen vid exponeringen i förstoringsskålen behöver man ett ur med tydlig sekundmarkering, gärna med centrumsekundvisare.



Monica Elofsson ser ut att trivas bra i mörkrummet på Högstoborps ungdomsgård. Hon har en Opemus 6×6, en stor pappershållare, som tillåter bilder upp till 24×30 cm, samt en mörkrumslampa, som kastar ljus mot väggen. Har man en bestämd arbetsplats, bör lampan helst sättas i väggen.

Man kan klara sig med en mörkrumslampa av ordinär lamptyp, som skruvas in i diskbänkens vanliga arbetsarmatur. Tre skålar för framkallning, avbrytningsbad och fixering behövs. Flaskorna måste ha etiketter för undvikande av förväxling. Arbetar man på en diskbänk, är det lämpligt att placera fixerskålen strax intill diskhon.



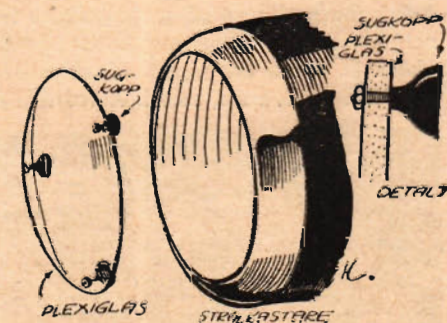
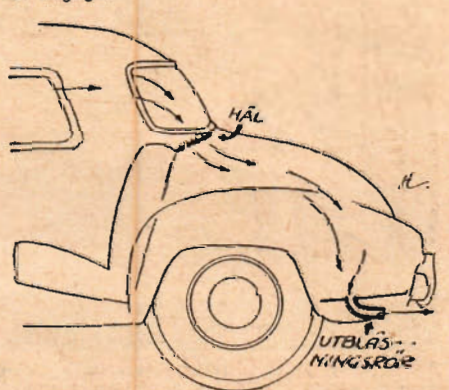
GAMMAL BLIR SOM NY: En använd s. k. aerosolburk kan användas på nytt, visar Hans Bäckström, Estersmörk, Änåsef. Man borrar hål i burken och sätter in och löder fast en vanlig cykelventil. Lötningen måste vara absolut lufttät. Sedan är det bara att fylla burken med vätska, pumpa in luft och spruta.

Bättre bilventilation

Problemet att i en bil kunna hålla rutorna imfria utan att behöva ha drag från öppna fönster, har fortfarande inte lösts på idealiskt sätt, åtminstone inte i standardbilar. Bertil Persson, Box 450, Arbrå, kommer här med ett tips, som kan ge större trivsel i bilen i vinter.

De flesta bilar har en hylla strax nedanför bakrutan. Båra 8—10 hål med ca 12 mm diameter i denna skiljevägg mellan passagerar- och bagageutrymme, och ska hållen med presenningsskoningar för utsändets skull. I botten på bagageutrymme tar man upp ett enda hål, 50—60 mm stort, och monterar därifrån ett lika grovt utsugningsrör bakåt under bilen.

Hålet i kofferten måste naturligtvis vara placerat så, att man inte riskerar, att det blir täckt av bagage.



Billigt glasskydd

Få bilförare har väl haft turan att helt undgå problemet med spräckta strålkastarglas vid omkörningar. Ett problem som Lennart Granberg i Sundbyberg löst på följande enkla och billiga sätt: Inköp en bit plexiglas av 4 mm grovlek. Rita på denna upp två cirklar med något större diameter än strålkastarglasen. Säg därefter ut skivorna och borrar tre små hål i utkanten på varje skiva. Då detta är gjort, låt värma upp skivorna i varmt, men därför inte i helt vatten, och böj dem över strålkastarglasen.

För att kunna fästa plexiglasskivorna på strålkastarna bör man inköpa sugkoppar av gummi med ingjutna, gängade sprintar med påsittande muttrar. Fäst sprintarna i hålen, fukta sugkopparna invändigt med t. ex. glycerin, tvätta strålkastarglasen rena och tryck fast kuporna.

Det är viktigt i sammanhanget att skyddet hålls rena på insidan!



En originell startmetod demonstrerades av stockholmare Bertil Skoglund vid modellbil-SM. Enligt schweizisk modell slungas bilen i väg utan startstav.

SNABBAST PÅ BANAN MEN UTAN SM-TITEL

Träningen regnade bort och tävlingarna blev åtskilligt blötlagda vid andra och avslutande omgången i årets SM för modellbilar. Mästerskapets högsta hastighet — 213,9 km/tim — räckte unikt nog inte till SM för Arne Zetterström. Eric Torpman hade nämligen bättre tid från första rondan och tog stora klassens svenska mästerskap i sin frånvaro...

Gävle modellbilklubb svarade för god regi kring modellbil-SM, som hölls på den snabba betongbanan i Västerås, densamma som vid första rondan. Ett femtiotal bilar ställde upp för att slåss om de fem mästerskapen.

Vid förarmötet påtalades särskilt, att "3 minutersregeln" skulle hållas mycket strängt, som enligt SMU:s regler innebär att tiden påbörjas, så fort den tävlande uppmannats starta och lindragaren är klar att kroka på. Detta bidrog till, att det inte blev någon spiltid mellan körningarna.

Ett missöde, om lätt kunde ha fått värre följder, inträffade då Arne Zetterström körde sin snabba 2½ cc bil. En förare hade ställt sin startstav vid startplattan och gått ifrån den efter avslutad körning. När Arne Z. sedan körde råkade han med en rörelse peta omkull staven som föll över banan, med påföljd att bilen kvaddade.

De högsta hastigheterna denna omgång nåddes av Arne Zetterström klass I, 10 cc proto med 213,9 km/tim, medan Stig Eriksson klass 1a 10 cc standard hade 186,4 km/tim, Sten Ahlfors klass 2, 10 cc padda 179,2 km/tim, Rune Granberg klass 3, 5 cc 136,63 km/tim, Arne Zetterström klass 4, 2,5 cc 135,86 km/tim och Bertil Skoglund klass 5 1,5 cc 111,83 km/tim.

På grund av att SM-tävlingen denna gång kördes i två omgångar, en i början och en i slutet av säsongen och poängbedömdes, blev de tävlande, som inte startat i bägge omgångarna delvis handikapade. Högsta hastigheten avgjorde alltså inte alltid slutresultatet.

B. S.

MODELLBIL-SM I SIFFROR

KLASS I, 10 cc proto: 1) Erik Torpman, Sthlm, 427,235 poäng; 2) Arne Zetterström, d:o, 426,20; 3) Åke Rodén, d:o, 352,9.

KLASS 1a, 10 cc standard: 1) Stig Eriksson, Sthlm, 754,77; 2) Bengt Abrahamsson, Borlänge, 652,09; 3) Arne Gustavsson, Köping, 476,35.

KLASS 2, 10 cc padda: 1) Sten Ahlfors, Sthlm, 179; 2) L. O. Johansson, Gtbg, 177; 3) Börje Danielsson, Sthlm, 133,7.

KLASS 3, 5 cc: 1) Rune Granberg, Skellefteå, 563,65; 2) Börje Danielsson, Sthlm, 525; 3) Sten Ahlfors, Sthlm, 412,57.

KLASS 4, 2,5 cc: 1) Bengt Åke Sundqvist, Örebro, 416,60; 2) Mats Wennerberg, Gävle, 370,13; 3) Arne Zetterström, Sthlm, 256,85.

KLASS 5, 1,5 cc: 1) Bertil Skoglund, Sthlm, 380,68; 2) Sven Palmqvist, Örebro, 369,19; 3) Ove Jonsson, 308,68.

SKINNKNUTTEGRABBAR FÖRST MED RACERBANA

Vad ska skinnknuttarna göra på vintern när de måste hålla sig inomhus med sina motorcyklar? Den frågan har fått en ovanligt fyndig lösning i Hälsingborg, där ett gäng mc-grabbar tillsammans med några energiska och initiativrika vanföra ungdomar bildat en verkligt framåt modellracerklubb. Bl. a. har den pigga skåneklubben byggt en mycket uppmärksammad Rail Track-bana, som f. ö. var den första i sitt slag i Skandinavien.



Tre av den livaktiga skåneklubbens framgångsrika modellracers beundras av Edgar Hoffmeister. Samtliga tre har Frog-motorer på 1,5 kubik.



Den drivande kraften i Hälsingborgs Modellklubb är ordföranden John Bergsten, som här visar två ämnen till plastkarosser för modellracerbilar.

■ Under parollen "Fritid i Modellklubben ger nytta för framtiden" har ett gäng Hälsingborgs-grabbar samlat regelbundet och byggt modellracerbilar under omkring ett år. Intresset har stått på toppunkten och det är sällan en klubb av detta slag kommit så långt på så kort tid.

Modellklubben i Hälsingborg har också skaffat sig en egen klubblokal, utrustad med svarv, bormaskin, slipmaskin, svets och handverktyg. De pigga skåningarna har bl. a. startat byggen av plastbilar, som väckt berättigad uppmärksamhet i modellracerkretsar. Mest anmärkningsvärt är dock att de byggt en Rail Track-bana, f. ö. den första i sitt slag i Skandinavien, en bana som blev det stora dragplåstret vid ungdomsutställningen i Hälsingborg.

Bakom detta omfattande arbete står en klubb, vars aktiva medlemmar till stor del består av vanföra. Med härlig energi, beund-



En av de strongaste grebbarna i Modellklubben är Stig "Småland" Eriksson, som med verklig glöd gått in för byggandet av inbyggda och snabba åk.

VÄRLDSREKORDEN HOTAS PÅ MODELLSPORTENS DAG



Startade på konventionellt sätt gjorde bl. a. seg-raren i 3,5 cc-klassen, Rune Granberg från Skel-lefteå. Här springer han igång sitt SM-vinnaråk.

Östermalms Idrottsplats blir i år åter arena för Modellsportens Dag. Kl 13.00 söndagen den 29 september släpps de små ettriga modellfantomerna lösa på banor som tål ännu högre farter än tidigare. Bilbanan är helt ny och dammen kommer att ge de allt snabbare båtarna full rättvisa. T. o. m. världsrekord är inom räckhåll!

Publiken kan under alla förhållanden bereda sig på verkliga högtidsstunder och får även chans att vinna modellmotorer och andra överraskningar.

Försumma inte detta evenemang för modern ungdom, vilket som vanligt går i Teknik för Allas och Aftonbladets regi.

Tävlingarna och uppvisningarna omfattar:
FLYG: Team int., B och 1/2 A.

Stunt.	Ballongjakt.
Combat.	Speed A och ev. B.

I Teknik för Allas vandringspris har MFK Örnarna, Västertorp två inteckningar och ÖSEK, Södertälje en. Chans alltså för det martinelleska flygargänget att med en tredje seger ta hem den eftersträfvade pokalen för alltid.

BILAR: Samtliga klasser. Ställningen om Scania-Vabis' vackra silverbägare är två inteckningar för Örebro Bil- och Flygklubb och en för SMU.

BÅTAR: Samtliga klasser. Aftonbladets ståtliga tallrik tog Solna MRC efter tre raka segrar hem för gott förra året. Ska den framgångsrika klubbens obrutna segertradition sätta med en första inteckning i det nya vandringspris, som kommer i år eller ska äntligen göteborgarna triumfera? Stockholms MBK vill säkert också ha ett ord med i laget. Tävlningar anordnas i tillämpliga delar efter SMU:s och KSAK:s regler.

Förutom det stora och fartylliga tävlingsprogrammet kommer en hel rad uppvisningar



Snabbast i modellbil-SM var stockholmare Arne Zetterström, men trots topphastigheten 213,9 km/tim blev han utan svenskt mästerskap. För vi se den populäre föraren på Modellsportens Dag?

att äga rum och här står det t. o. m. den 23 september — sista anmälningssdagen — öppet för var och en att själv bestämma program-punkten. Radiokontrollerade modeller och skalabyggen hör redan till de speciellt uppskattade inslagen. Men som sagt plats finns för nya mer eller mindre avancerade teknik-initiativ i modell. En fest för alla modell- och fartbitna.

ransvärt tålamod och driftiga ledare har inte heller resultaten låtit vänta på sig.

Ordföranden i Hälsingborgsklubben John Bergsten kan ta åt sig stor del av äran för framgångarna, liksom också Tore Svensson, Landskrona, vilken f. ä. fungerat som instruktör för modellracerbilsbygget. Det är också han som lanserat modellracerbilen med plastkaross.

Modellklubben bildades för två år sedan, berättar John Bergsten. Ursprunget till klubben är en skinnknuttekklubb, MK Knarren. En del av medlemmarna i denna tyckte att modellracerbilsbygget skulle bli en lämplig fritidssysselsättning under vinterhalvåret, då man i alla fall inte kunde hålla till utomhus med motorcyklarna.

Lokalbristen gjorde att det gick litet trögt i början. För ungefär ett år sedan beslöt dock att det på allvar skulle tas krafttag. Genom ett lotteri fick vi in 7 000 kr och

med ens var Modellklubben en förening som kunde stå på egna ben.

Nästa initiativ var att söka samarbete med Vanföranstaltens Yrskesskolas IF och verksamheten ordnades så att också eleverna i yrkesskolan kunde delta. Sedan klubblokal ordnats och fin utrustning köpts in, kunde medlemmarna sätta igång hobbybyggandet.

Idén till en Rail Track-bana fick vi genom TFA:s Hobbybok. Arbetet började 19 november i fjol och i maj i år hade vi den färdig för demonstration på Olympia. Banan drog största publiken på ungdomsutställningen och vi beräknar att omkring 3 000 personer såg våra köruppvisningar.

Banan är uppbyggd på träramar. Oljehärdad masonit har använts och rälsen består av metallprofil för fönster. Den har köpts från Tyskland och levererades förresten endast en dag innan banan skulle premiärköras vid utställningen. Det blev ett hektiskt arbete un-

der en dag och två nätter innan rälsen var på plats!

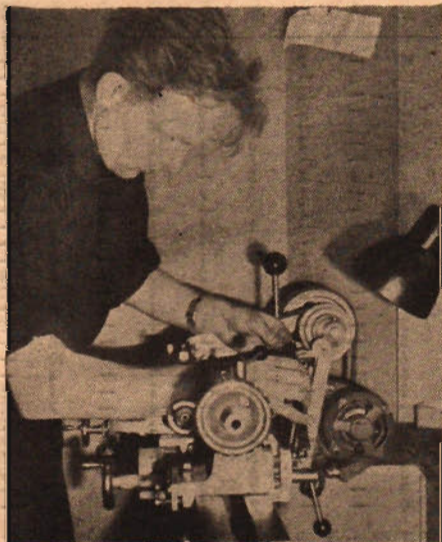
Arbetets omfattning framgår bäst av några belysande siffror. Således har inte mindre än 2 000 hål borrats. Lika många skruvar har gått åt och dessutom har 4 000 brickor använts.

Banan är i form av en vinkelställd åtta och längden är 50 meter.

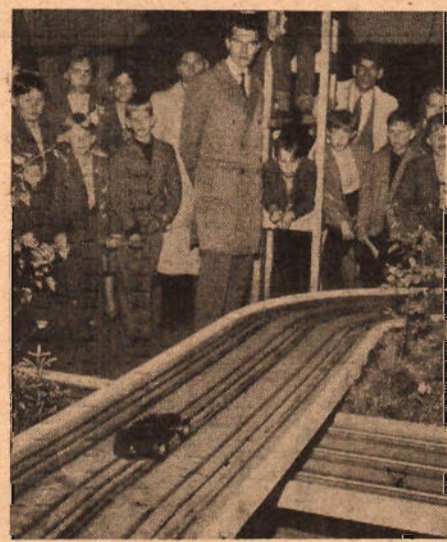
Intresset för vår bana är stort och vi har fått flera förfrågningar om vi vill delta i olika arrangemang. Bl. a. har det varit tal om ett besök i Köpenhamn i november.

Karosserna till våra modellracerbilar av plast utformar vi själva, omtalar Stig "Småland" Eriksson, en av de aktiva byggarna från vanförestalten. Chassit låter vi gjuta i lättmetall och den färdiga bilen väger endast 850 gram. Som motor används en 1,5 cc Frog.

HUGO GUSTAFSSON.



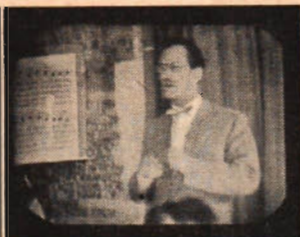
Modellsvarven, som här används av Kjell Wallin, är ett av de värdefullaste verktygen när det gäller detaljerna till de små racerbilarna.



Den skånska modellklubben Rail Track-bana var ett mycket uppskattat inslag vid ungdomsutställningen i Hälsingborg, som besöktes av nära 3 000.



Nonstop 26 minuter har den racer kört, som ordföranden Bergsten här "motor" med ricinolja, eter och metanol. Karl-Erik Karlsson tilltar på.



Tre av djursholmaren Gunnar Sterners TV-bilder. Den vänstra är fångad under ett Rotary-program från Bayerischer Rundfunks station Grönten i Västtyskland. Mittenfotot visar musikundervisning från den holländska stationen Lopik. Bild nr 3 är från ett cirkusbesök i rysk TV. Här nedan berättar Sterner.

Provisorisk bandkabelantenn räddade TV-tittandet i DX-SM

■ Svenska mästerskapen i TV-DX ger deltagarna allt vad de kan önska ifråga om spänning. En av de framgångsrika unga deltagarna, studeranden Gunnar Sterner, Djurs-holm, har för TFA skildrat sina upplevelser i samband med SM-tävlingens tredje etapp. Upptakten till tredje etappen var tyvärr inte lyckad för min del, omtalar han. Orsaken var att nedledningen på min tvåvånings vrid-bara antenn blåste av. Vi satte i stället upp en provisorisk bandkabelantenn på taket, avsedd för mottagning på kanal 2.

På etappens första dag gick Ryssland in på kanal 2 sedan Stockholm avslutat sin sändning. Det förvånade oss att det kunde lyckas, men bildkvaliteten var naturligtvis dålig.

Den schweiziska TV-sändaren i Bantiger kom in på kanal 2 kl 21. Sändningen stördes av fading och var inte mycket bättre än mottagningen från Ryssland. En verklig sensation inträffade en stund senare på kanal 4, då Italien gick in med fantastisk styrka både ifråga om bild och ljud.

Dagen därpå kom testbilder från Ryssland och Italien in på skärmen redan på morgonen. Dessutom fick vi för första gången se Bremen-Oldenburg-sändaren på kanal 2. Samma eftermiddag dök en station upp, som vi

inte kunde identifiera, men som tävlingsledningen sedan funnit att det var fråga om Östtyskland.

Goda DX-förhållanden rådde även den 18 juni, då vi fick antennen reparerad. Då såg vi bl. a. Ryssland, England, Tjeckoslovakien och Tyskland (Bayerischer Rundfunk). En okänd station som kom in på kanal 2 var synlig i alla antenriktningar.

Den engelska klockan, som kom in kl 14, såg ganska mystisk ut. Det är samma bild i tre upplagor, vilket ju förekommer då det är fråga om bilder som sänds enligt det brittiska TV-systemet. Dessutom är bilden negativ. Samma sak gäller BBC:s testbild, som också kom in på TV-skärmen.

Bayerischer Rundfunks testbild fick horisontella linjer, vilket orsakades av interferensstörningar från Stockholm. En tjeckisk sändare dök upp med provbild strax före kl 19.

Tisdagen den 25 juni fick vi för andra gången i Ungern. Första gången var den 13 augusti 1956, men då lyckades vi inte identifiera stationen. Samma tisdag såg vi också för första gången Südwestfunks sändare i Reichberg på kanal 4.

Två tjeckiska sändare kom in samtidigt med testbilder på kanal 2. Då började det faktiskt bli lite för mycket av det goda! ■ ■

TFAE

Nytt rekord

I TFAE:s DX-Mästerskap har under den senaste tiden utspelats en spännande fight mellan DX-mästaren Sven Elfving, Örn-sköldsvik och den unge segraren i fjolårets QSL-jakt, Bertil Larsson, Surte. Bertil Larsson fick förut en notering på 40 länder godkänd och har sedan ökat till 41 och 42 för att nyligen genom QSL-rapport nr 43 överträffa Elfving:s riksrekord. Det ska bli spännande att se vem av de två huvudkonkurrenterna som når högst!

Bertil Larsson har godkända verifikationer från följande länder: Andorra, Belgien, Danmark, Finland, Grekland, Italien, Jugoslavien, Luxemburg, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Saar, Schweiz, Sovjet, Spanien, Vatikanstaten, Väst-Tyskland, Österrike, Förenta Nationerna, Angola, Kamerun, Nigeria, Madagaskar, Mozambique, Tanger, Israel, Turkiet, Filippinerna, Indonesien, Iran, Japan, Kina, Riu-Kiu-öarna, Australien, Nya Zeeland, Canada, USA, Chile, Ecuador, Haiti, Jamaica och Liberia. Noteringen är också nytt distriktsrekord för SM6 och länsrekord för Älvsborgs län.

Ett nytt distriktsrekord har också satts för SM2, vilket distrikt omfattar Västerbottens och Norrbottens län. Den nye distriktsmästaren och tillika länsmästaren för Västerbotten är Berndt Lundqvist, Vilhelmina och noteringen lyder på 21 olika länder. Det mest anmärkningsvärda med Lundqvists nya rekord är att han DX-at endast två dagar.

Per Åke Valterson, Näs har också förbättrat distrikts- och länsrekorden, som nu lyder på 16 olika länder. Anders Lindberg, Surhammar har förbättrat noteringen för Västmanlands län till 12 olika QSL-länder. Anders är den förste som slagit rekord med så gott som uteslutande utomeuropeiska QSL.

Nytt länsrekord för Östergötland har satts av Lars Palmkvist, Boxholm med 14 länders QSL, för lyssning under veckan 5-11 maj 1957.

Nya länsrekord har också satts för Malmöhus län av Jan Eskilsson, Lund, 18 länders QSL, för Skaraborgs län av Bror Johansson, Skövde, 7 länders QSL, samt för Värmlands län av Jan-Erik Johansson, Edana, 7 länders QSL.

H. G.-n.

MER OM DX-ING finns på sid. 26, 30, 31 och 32!

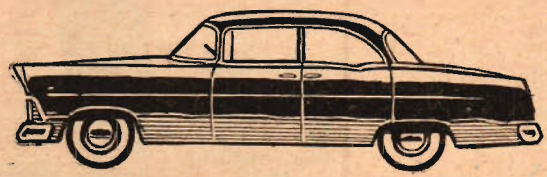
De främsta i svenska mästerskapen i TV-DX efter tre ronder

Deltagare	Antal bilder från olika länder																		
	Sammanlagd poäng för tre etapper	Poäng 3:e etappen	Länder	Bildantal	Kvalitetspoäng	Svårighetspoäng	Belgien	England	Frankrike	Holland	Italien	Polen	Rumänien	Ryssland	Schweiz	Tjeckoslovakien	Ungern	Väst-Tyskland	Öst-Tyskland
1) Bertil Pettersson, Skillingaryd	687	313	9	72	107	44	—	10	10	—	10	—	9	10	7	5	1	10	—
2) Stig Ilor, Dala-Järna	584	258	10	67	35	56	6	10	10	—	10	3	—	5	2	10	1	10	—
3) Anders Gunnarsson, Örebro	516	259	10	77	23	59	10	10	10	—	10	—	2	10	4	10	1	10	—
4) Gösta Karlsson, Sundsvik	427	208	10	51	35	22	—	2	3	—	10	—	2	3	4	7	1	10	—
5) Gunnar Eriksson, Lf	383	191	9	56	21	24	3	10	—	—	7	2	—	10	2	10	—	10	2
6) Bo Johnson, Göteborg	306	143	8	37	10	16	—	1	—	—	4	—	2	8	1	10	1	10	—
7) Gunnar Sterner, Djursholm	288	132	8	29	14	9	—	2	—	—	4	—	—	7	1	5	1	8	—
8) G. P. Burström, Skellefteå	276	151	8	35	19	17	—	—	—	1	4	1	6	3	—	5	—	10	5
9) Ingvar Ekdahl, Vallby-Scarp	269	138	8	45	4	9	—	1	—	—	10	—	1	10	7	1	—	4	9
10) Rune Petersson, Värnamo	262	128	7	33	12	13	—	2	—	1	6	—	5	10	—	5	—	4	—
11) Evald Eriksson, Hålsbo	255*	119	7	25	15	9	—	1	—	—	6	—	—	1	—	5	1	10	—
12) Paul Eklundh, Mellared	231*	107	6	21	14	12	—	—	—	—	2	2	—	8	1	5	—	3	—
13) Stig Rylander, Forsbacka	219	131	6	43	15	13	—	—	—	—	10	—	2	10	1	10	—	10	—
14) Bertil Eriksson, Näliden	218	109	8	13	6	10	—	—	—	1	—	—	—	2	2	1	1	3	—
15) Stig Larsson, Råå	200	108	7	25	9	4	—	—	—	—	8	—	2	2	1	1	1	10	—
16) Gunnar Magnusson, Herrljunga	194*	105	5	28	10	7	—	—	—	—	10	—	—	2	3	1	1	10	—
17) Arne Elmgren, Halmstad	180	88	7	16	—	2	—	4	—	—	—	—	—	2	1	1	—	2	3
18) Sigvard Wallstedt, Marmaveken	171*	56	3	16	9	1	—	—	—	—	5	—	—	—	1	1	—	10	—
19) Staffan Öberg, Härnösand	169*	86	5	27	—	9	—	2	—	—	6	—	—	—	1	8	—	10	—
20) Tage Johansson, Loverslund	162	71	4	16	14	1	—	—	—	—	6	—	—	5	1	—	—	4	—
21) Knut Nordqvist, Eslöv	157	65	5	13	1	1	—	—	—	—	2	—	—	4	—	1	—	1	5
22) Nils Blixt, Skellefteå	153*	109	7	22	—	17	—	—	—	1	—	1	5	1	—	6	—	7	—
23) Tage Sverndahl, Viggbyholm	148*	93	6	24	6	3	—	—	—	—	10	—	2	1	1	—	—	8	2
24) Ivar Fransson, Kalmår	147*	81	6	18	—	3	—	—	—	—	6	—	—	4	1	2	—	1	4
25) Curt Lundqvist, Lund	147	64	4	19	5	—	—	—	—	—	3	—	—	5	—	—	—	10	—
26) Henning Svensson, Åstorp	144	75	4	18	17	—	—	—	—	—	3	—	—	5	—	—	—	1	9
27) Bengt Kligga, Heby	143	81	6	11	4	6	—	—	—	—	3	—	1	2	2	1	1	2	—
28) Sven Linderöhl, Västerås	138	97	6	30	5	2	—	3	—	—	10	—	—	7	1	1	—	8	—

I tabellen har upptagits de 28 främsta — eller lika många som kommer att få pris efter den avslutande TV-DX-ronden. En siffror efter poängsiffran anger att den tävlande endast varit med i

2 etapper. Störka aspiranter på prisplatser i tävlingen är även följande: Arne Andersson, Sävja, 138, Gösta Nyberg, Östersund, 137, Olof Broberg, Västerås, 136, G. Mejenby, Härnösand, 129, Stig

Larsson, Örebro, 125, Jan-Gunnar Lindén, Jakobsberg, 119, Torsten Nässtrand, Undram, 110, Folke Johansson, Krylbo, 106, och Lars-Eric Boon, Solentuna, 104 poäng. Mer om TV-DX på sid. 32!



För bättre batteri-
ekonomi-välj
BOLIDEN
batteri



BOLIDEN BATTERI AB
ETT DOTTERFÖRETAG
TILL BOLIDENS GRUV AB



*Det är bara
Champion som
har 5-ribbad
isolator och
Powerfire elektrod*



Champions berömda 5-ribbade isolator hindrar överslag... med Champion får man en kraftig, fulltändande gnista, som tar ut all den kraft motorn kan ge. Och Champions Powerfire elektrod håller toppeffekten längre — praktiskt taget ingen avmatning under stiftets hela livslängd.

Byt till

CHAMPION

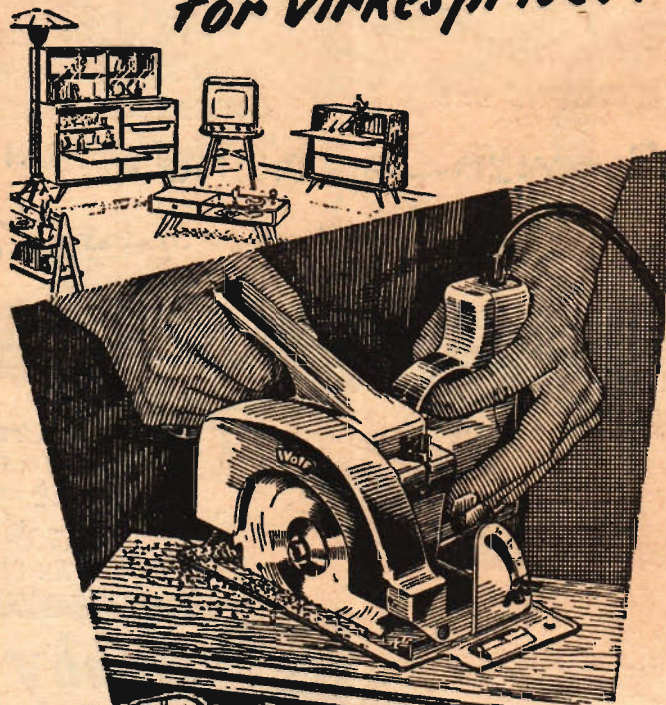
var 1.500:e mil

(800:e mil för 2-taktare)

CHAMPION SPARK PLUG COMPANY, U.S.A., ENGLAND, AUSTRALIEN,
CANADA, FRANKRIKE, IRLAND

MODERNA MÖBLER

för virkespriset!



WOLF CUB
bormaskin
Inbyggt TV-skydd
Fullständig garanti
Riktpris kr. 98:—
mer behöver Ni
inte betala för
en förstklassig
hobbybormaskin.

Ni kan själv tillverka alla nya möbler och detaljer till inredningen, som Ni önskar för att försköna Ert hem, för den ringa kostnad, som materialet betingar. Ni uppnår fabriksstandard på finish och snabbhet med WOLF CUB-utrustningen. Börja med en CUB bormaskin och köp till prisbilliga tillbehör, såsom exempelvis hand-såg och handfräs sats nr 12 enligt ovanstående illustration, och Ni får på det sättet en komplett hemverkstad. WOLF CUB-utrustningen täcker ett större användningsområde än någon annan "Gör det själv"-utrustning.

Börning, polering, putsning, slipning, sågning, fräsning, träsvävning, kontursågning, hyvling, färgomröring, häckklippning är några av de arbeten, som kan utföras. För finmekaniska arbeten på svåråtkomliga ställen finns en böjlig axel.

Wolf Cub = nytta

HOBBYUTRUSTNING

Hemmaverktyget med isolering av industristandard — för Ederi skydd

och nöje

För närmare upplysningar, begär den utförliga broschyren

"För lönande tidsfördriv".

Försäljning genom järn- & maskinaffärer.

LINDAHL & NERMARK AB AB ENTERPRISE AB V. LÖWENER

Alingsås

Stockholm Göteborg
Malmö

Stockholm



VÄRLDENS SNABBASTE FLYGPLAN

ÄR EN FAIRY DELTA II, SOM
ÖVERSTE PETER TWISS, ENGLAND,
1 1/3 1956 FÖRDE FRAM...



SNABBASTE
LIMMET

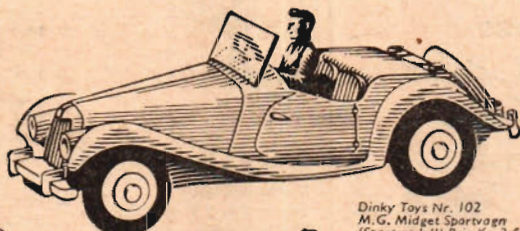
...GENOM LUDDVALLEN
MED EN FART AV
1,822 km/tim.
(70% SNABBARE
ÄN LUDET.)



NYA



Dinky Toys Nr. 101 Sunbeam Alpine Sportvagn
(Sportmodell) Pris Kr. 2,55



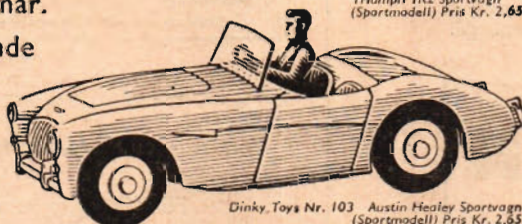
Dinky Toys Nr. 102
M.G. Midget Sportvagn
(Sportmodell) Pris Kr. 2,65



Dinky Toys Nr. 104
Aston Martin DB35 Sportvagn
(Sportmodell) Pris Kr. 2,65



Dinky Toys Nr. 105
Triumph TA2 Sportvagn
(Sportmodell) Pris Kr. 2,65



Dinky Toys Nr. 103 Austin Healey Sportvagn
(Sportmodell) Pris Kr. 2,65

Välj ut din favoritsportbil

Välj bland dessa fem
världsberömda sportvagnar.
De finns nu i nya lockande
färger med förare i
var och en.

Fortsätt att samla

DINKY TOYS

TILLVERKADE I ENGLAND AV MECCANO LIMITED, BINNS ROAD, LIVERPOOL 13

Distribueras
i Sverige genom:
Ludvig Wigart & Cos. A.B.,
Helsingborg



Amerikanen Tom Gross (t. v.), som syns framför WRUL-mikrofonen har efterträtt norrmannen Johan Fillingner (t. h.), som biträdande programdirektör. Fillingner — den för alla svenska DX-are så välkända rösten i WRUL:s svenska och norska program — har utsetts till ny programdirektör efter Jack Terry, som kommer att höras i BBC.

Norrländsk DX-are på jorden runtresa

Whåge Ekenberg med HQ Mattfors i Medelpad har med radiomottagaren i bagaget varit ute på en rad långturor med båt. Till en början valde han Nord-Amerikaträden, men har nu lagt av denna, och får han som han vill kommer han att hamna i Fjärran Östern eller Australien. I sista fall kanske Syd-Afrika. Var han hamnar härnäst på resan jorden runt — eller kanske kors och tvärs — vet alltså inte Whåge då han skriver några rader och berättar om sina äventyr för TFAE.

En DX-ande sjöman får många fina tillfällen till för oss här uppe i Norden sällsynta loggningar. Men det kanske intressantaste är att kunna besöka radiostationerna vid strandungen och hälsa på de radiomän, vars röster han redan bekantat sig med via eteren.

Ett både trevligt och intressant besök har Whåge Ekenberg gjort hos WRUL i New York. Där träffade han nyblivne programdirektören Johan Fillingner och dennes efterträdare på den tidigare posten, Tom Gross. Förutvarande programdirektören Jack Terry har återvänt till England och vi få väl så småningom höra honom i något BBC-program.

libra radio har ändrat

ena våglängden till 20,2 meter (14 858 kp/s) i stället för 19,9 m 15 020 kp/s.

Tävling i polsk radio

Under tiden 23—29 september anordnar Polsk Radio en tävling. Varje kväll spelas två polska musikstycken i programmet på svenska. Lyssnarna får rösta om vilken melodi de tycker bäst om. Bland dem som röstat på den melodi som får de flesta rösterna dras tre pristagare. Första pris blir en handmålad kaffeservis, andra pris ett handarbetat polskt träskrin och tredje pris en LP-skiva. Dessutom utdelas några vimplar som tröstpriser.

Lyssnarrapporter och röstsedlar kan sändas till: Polsk Radio, Warszawa, Polen. De svenska sändningarna från Warszawa är dagligen kl 7.00—7.30 på 31,40, 49,14, och 407 meter, kl 18.30—19.00 på 31,40, 31,50 och 49,14 meter, kl 20.00—20.30 på 31,50 och 407 meter samt 22.15—22.45 (lördagar och söndagar kl 22.15—23.15) på långvåg 1 322 meter.

Sveriges Radioklubb

ordnar i höst en rolig kortvägstävling i fyra etapper, med första etappen i slutet av september. Fullständiga tävlingsbestämmelser erhålles om startavgiften 1 kr sänds till Sveriges Radioklubb, Stockholm 5.

Rikisutvarpid

I Reykjavik, Island, har ändrat tiden för sändningarna till isländare i Skandinavien. Programmet sänds nu varje söndag kl 21.00—22.00 svensk tid över stationen TJE på 12175 kp/s 24,64 m. (Lars-Göran Wieden, Hålsingborg.)

Norrländskt brassetips

Berndt Lundqvist, Vilhelmina, meddelar att en brasilianare med anropet Radio Ribeirão Preto hörts med god styrka på 91,88 meter kl 2.00—4.10. Spelade bl. a. Riffi och Banana Boat Song.

RADIOMATERIEL

RF 2 4 converter, komplett med 3 rör, frekvensområde 20-30 Mc. (10-15 meter), anodspänning 250V, glödspänning 6.3V, ny i originalkartonger, pris brutto kronor 37:50.

RF 2 5 converter, som ovanstående men för 30-45 Mc/s (10-6.7 m) pris brutto kronor 40:—.

RF 2 6 converter, som ovanstående men för 50-65 Mc/s (6-4.6 m) pris brutto kronor 69:—.

(RF24 och RF25, ha fem fasta, intrimbara kanaler. RF26 kontinuerlig avstämning med vridkondensator. Kontakter 4:95 nto.)

WS 3 8 sändare-mottagare, frekvensområde 7300-9000 kc/s. (33.3-41 meter), utan tillbehör, ut-effekt c:a 1W, levereras i befintligt skick, ej provad, pris brutto kronor 65:— brutto. Kopplingschema medföljer (pris separat 3:— netto).

AN/APA-1 oscillograf, komplett radarenhet, levereras i originalförpackning inkl. 11 rör + katodstrålerör 3BP1 i hållare med skärm, pris brutto kronor 240:— (netto 144:—). Avsedd för 400 p/s nätspänning, varför den ej kan användas på 50 p/s utan förkopplingslampa.

RFX avstämningseenhet för 2-meters amatörband, bestående av en kraftig sändarkondensator med keramiska gavlar, kullagrad, försilvrade plattor, frekvensområde 140-210 Mc/s, pris brutto kronor 26:50. Ny i originalkartonger.

VFO Geloso VFO, ny sändning inkommen från fabriken, VFO:n täcker alla amatörband och levereras med kalibrerad skala. Pris utan rör netto kronor 90:—.

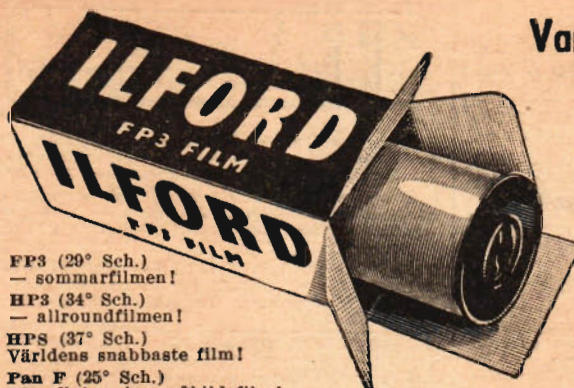
VIDEOPRODUKTER Olbergsgat. 6 A Göteborg Ö

Tel. 21 37 66, 25 76 66
Sänd omg. katalog över radiomateriel — ny och surplus, jämte uppgifter om rabatter för TFAE-medlemmar till (1:— i frim. bifogas).

Namn

Adress

..... TFA



FP3 (29° Sch.)
— sommarfilmen!
HP3 (34° Sch.)
— allroundfilmen!
HPS (37° Sch.)
Världens snabbaste film!
Pan F (25° Sch.)
Ultrafinkornig småbildsfilm!

Varför Ni skall välja

ILFORD

Därför att den fyller alla de krav som kan ställas på en bra film!

- Den är finkornig
- Den är väl färgkorrigerad
- Den finns i önskad hastighet
- Den har stor exponeringslatitud
- Den är jämn i kvaliteten

ILFORD — filmen för fotofullträffar!

Örnsköldsviks Tekniska Skola



Kommunal, statsunderstödd. Teknikerkurs 3 terminer, med realexam. ell. motsv. 2 term. Högre fackkurs ytterl. 2 term. Fackavd. MASKIN-, ELEKTRO-, HUSBYGGNADS- samt VÄG- o. VATTENBYGGNADSTEKNIK. Statl. studiehjälp. Nya kurser 10 jan. och 21 aug. 1958. Anmälan här till senast 1 dec. resp. 1 juni. Prospekt på begäran.

KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjörs- o. verk.-ex. från folksk., real- el. studentex. Dag- o. aftonskola.

Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o. television.

Låga lovnadskostnader. Moderna kursplaner. Aftonskoleelever kan få arbete.

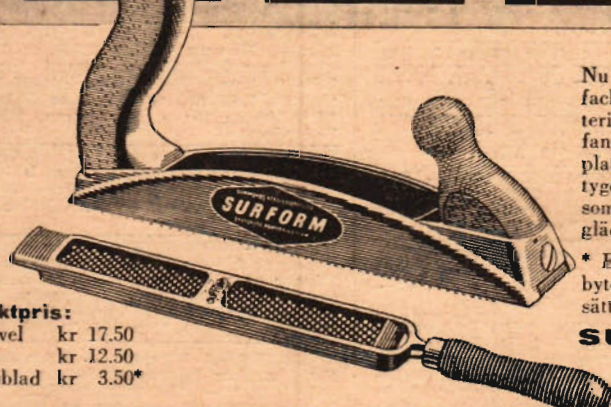
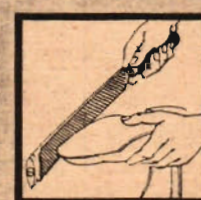
Hösttermin, börjar 1 sept. och vårterm. 13 jan. Åberopa denna tidning.

Anmäl i tid! Ännu några platser kvar. — Glasgatan 23. Köping. Tel. 113 16

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



fila, forma, fasa, hyvla bättre och snabbare med nya SURFORM



Riktpris:

hyvel kr 17.50

fil kr 12.50

lösblad kr 3.50*

Nu har den händige fått ett fil- och hyvelverktyg som väckt fackmannens odelade beundran. Ni kan arbeta i alla slags material snabbare än med fil eller rasp... trä, gummi, läder, fiber, fanér, plast, koppar, bly, lättmetall. Ja, även Perstorps- och Sidi-plattor samt Masonite klarar Ni med nya SURFORM — verktyget som har 101 olika användningssätt. SURFORM finns både som hyvel och fil. Tala med Er järnhandlare — han visar med glädje nya SURFORM!

* En ytterligare fördel med SURFORM är möjligheten till bladbyte. Ni bara lossar en skruv, tar bort det slitna bladet och sätter dit ett nytt. Enkelt — ekonomiskt!

SURFORM finns hos järnhandlare och verktygsfirmor

Tillverkas av: SIMMONDS AEROCESSORIES LTD., SKULPTÖRVAGEN 30-32, JOHANNESHÖV. TEL. STOCKHOLM 48 26 07, 59 35 97

Till salu:

MC-FÖRARE gör som världs-champ. Ronnie Moore köp överall från Bröderna Halvarssons Skinnskrädderi — Malmö.

NYA RIDSPÖRRAR, Sv. arméns mod., bästa utf. end. 5:—/par. 2 par fraktfri. Äv. lämpl. s. prydnad. Br. Ermeland, Skede.

SCHWEIZISKA URVERK 15 rub. för herr o. damfickur i gott skick, sälj. för 5:—/st. (5 st. för 20:—) + porto. Lämpliga f. modellbygge och hobbyverksamhet. AB E. Wahlbeck, Box 2133, Stockholm 2.

AGFA DIA-RAMAR för alla format. 5:50/ask om 20 st., 4 askar 5:—/st. Box 13018, Gbg 13.

SMÅBILDSAMATÖRER spara stora pengar! 35 mm sv. vit amerik. ANSCO ASA 50 i 32 met. spole som klipptes i önskt längd. Ger 20 filmr. för end. 24:75 portofr. 2 kassetter gratis. Beskr. 1 års gar. Full retur. Postförs. DEVICO, Gellergsg. 16, Göteborg C.

RADIOCHEMOR, förteckning mot 50 öre i frim. Amatör-Radio, Box 47, Stuvsta.

MAGNETOFONBAND Scotch, Audiotape, en del skarvade men alla i gott skick, slumpas. Pris 7" spole 10:—, 5" 6:—, fraktfritt. 2 band min. Insatt beloppet med angivande av bandtyp samt antal på postgiro 15 78 04. Banden lev. omg. Lars Tjernberg, 863 First Ave., NY 17, NY, USA.

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

EL. HANDBORRMASKINEN WOLF CUB, bästa allroundmaskin f. hobbyfolk. Kontant 98:—, avbet. 105:— (30:— v. leverans, 25:— pr mån. Åganderätt förbehåll). Uppgiv nästspänning! Handelsfirman RÖNDO, Brådstupsvägen 17, Stilm-Hägersten.

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

KVARTSL. RADIOAPP. m. m. säljes ell. bytes mot kikare, dragspel eller mot förslag. Förteckning m. porto. "S.B." Box 25, Muodslompola.

GÖR GÖVÄRET SOM NYTT IGEN! Bättre änöta fläckar på vapen ell. helt omblåna Dessas med Kemisk Snabbblåning. Lätt att använda, fordrar ingen upptätning och ger en blåsvart finish efter 1-3 min. Stor flaska m. beskr. o. tillbehör (rörkar f. 1-2 gevär) 6:75 + porto. 2 st portofr. Returr. F:a Mer-ville, Ulricehamn.

DUPLOPHOT LJUSKOPIERINGSAPP. 30x40 även för reflex. Framkalln.-app. med valser medföljer. Något defekta. Pris 190:— komplett. Bruksanv. Kurt Olsson, Fridafors.

FYNDELSTA, Restkameror, beg. kameror, småfilmkameror o. projektorer, elektronblikstär, förstoringsapparatur, film o. fotopapper m. m. säljes mycket billigt. Förteckn. mot 1:— i frimärken S. Andersson, Parkgatan 32, Vålberg.

MARKISVÄV 1:50 METERN samt smärting. Kalkietyg 1:—, Twills 1:25 ljusa ell. mörka färger, endast något färgskadat, lämpl. till snittfletter, pressenningar, tält o. d. Returr. Firma Zima, Sölvesborg.

DELPHON GRAMMOPHONVERK 220 V, m. Ortofonarm S 212 m. 15s motviktstring. Ortofonpickup A 25 m. nästan ny safr. ingångstransformator 15 2/200 kΩ. Tackssam för anbud. Leo Sjölin, Tegnérgatan 12, Göteborg.

OBS! OBS! Säljes ell. bytes mot förslag. 1 st. HWA 125, King cykel m/52. 1 st. HWA mot. 125. Alla förslag disk. Pl. 78, Ulvö.

RESESKRIVM. fabr.-ny riktpr. 410:— nu 265:—, Räkneem. ny 125:—, Kaffekvarn, el. 220 V beg. 125:— Sv t "Allt skall säljas", p.r. ÅNG.

MAKINA plåtk. m. Anticomar 1:2.9. Rullf. kasset 6x9. 3 kass. f. plåtar. 6x9 gulf. Comblimeter. Svnk f. bllxt. Prima skick. 150:—, Wiveson, Eketånga, Halmstad.

RADIO, SVARV, M.M. Svarv fabrikat Vema mindre fabriksnr 375:—, Bilradio: Sound SR 96 med tryckknapp, 6 el. 12 V. 125:—, Hushondens Röst, tryckknapp, 125:—, Sound 6 V. 90:—, Sound SR 102 def. 50:—, Torpedantenn 15:—, Sölkare till bil 40:—, Reseradio: Radiola 5 för 100:—, Philips komb. nitt o. biff, nästan ny 180:—, Luxor m. sparlör. 80:—, Marconi 60:—, samtl. med biff. Nätslutna, Kungs liden lag. m. tangent sign. S. Bernadotte. 125:— n. ny. Philips Phileta 60:—, Flera andra apparater från 40:— och uppåt. Grammofoner: Crypto växlar 30:—, Resegrammofon n. ny, modern 65:—, Garrard 4-speed skivväxlare ny 175:—, Garantl. Inspektionsverk för gramm.-skivor 78 o. 33 v. 100:—, Några def. reseradio 25:— st. Delar HWA 125 cc 52 års modell. El. platta

TFA: S rad-annonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottsbetalning, kontant eller insatt i postgirokonto 15 79 92.

Manuskripten måste vara tydliga — maskinskrivna eller textade. Vi ansvarar icke för otidligt skrivna eller starkt förkortade manus.

25:—, Skrivmaskin def. 25:—, Katalyt bilvärmare 30:—, Skrotradio 15:— st. Åke Nilsson, Norrgratan 1. Tel. 167 72, säkrast efter kl. 19, Växjö.

TRÄDSPEL, C. Ohlsson 175:—, Kikare 16x50 125:—, Dragspel "Ambassador" 9 reg. + 2 reg. i bas, 1.000:— ell. byte kamera spegelreflex. T. Eriksson, Box 800, Älvsbyn.

EL. LÖDKYLAR m. kraftig rak ell. vinkelspets av koppar. S-märkta. Fullt kompl., 300 W, vikt 830 gr. 28:50 st. 190 W vikt 530 gr 21:—/st. 100 W vikt 350 gr. 11:25/st. Reservelement 18:— resp. 12:50 och 6:—/st. Uppgiv. nästsp. F:a S. Sundberg, Zinkgruvan.

BEG. DELAR, NSU 250, DKW 125, 200, 350, 500 cc. Ilo 175, Gillet 500, HD, Indian. Delar till JoBu, BeBo m.-säger. Beg. sägar. Svar m. porto. Rosenqvist Motor, Hudiksvall.

REPARATIONSHANDBOK FÖR DKW, 2-eyl., modeller 1939-1945. Nttryck av 4:e upplagan av fabriken originalhandbok i svensk översättning. Komplet illustrerad. Även användbar för IFA F.S. Pris 6:—, Best. från Bokförlaget Teknik o. Praktik, Box 733, Stockholm 1. Tel. 010/84 06 77.

VERKTYGSLÅDOR (arméns g. r. k. mod.) synnerligen lämpliga som verktygslådor för bil- och båtägare. Något lackskadade men i prima skick 5:—/st. Vid köp av minst 3 st. 3:75/st. Kopparbergs Biltillbeh., Kopparberg.

BRAUN HOBBY BLIXTAGGR. med två reflekt. 275:—, Eng. Långuphone 100:—, Allt o. bet. anv. C.O. Simonson, Box 8, Fotö. Telefon 031/78 02 29.

BEG. BILDELAR RÖVIN, Växellådor, 3-väx. 25:—/st., vattenkylare 15-25:—/st. Kuggstäng med parallellstang 20:—, Generatorer Ducellier 12 V 40:—/st. Dito startmotorer 30:—, Solex förgasare (passande ca 500 cc motorer) 20:—/st. Tempmätare 10:—, Dessutom beg. Røvin motordelar, bensinpumpar (mek.), blinkrelä m. m. Sven Mattsson, Lerbäck, Fjärås.

I PAR MC-HJUL, 26x2.25", bra däck. Tank m. knästöd "Soffa" i b. sk. m. m. Allt för end. 35:—, H. Pettersson, Box 10, Klinton.

EL. MOTORER, nya med fötter, 0.9 hkr, 3-fas, 220/380 V, 50 p/s med kulager 85:—/st. Returrätt. H. Svensson, Nössebo.

SPÄNNINGSBRYGGA 3-260 V ~ o. 500 V = 40:—, Fuchs motor 60:—, Elmotor 127 V 7:—, 17 kg radiolader 10:—, 2 högt. 7:—, 10 SKF-kullager 22x8 mm 10:—, M. Lindqvist, Bjm., Virserum.

DIESELMOTOR Komet 11, 2.5 cc m/Ed 3, propeller och svängbj. obet. beg. 50:—, Göte Svantesson, Herreg. Lekåsa.

BULT, MUTTER, NIT, BRICKOR m. m. i ett 40-tal ol. dim. Slumpsats c:a 1.500 st. 7:—, Br. Ermeland, Skede.

PROJEKTORER säsom. Ikolux 150 o. 300, 23% rabatt. Braun PA 1, Paximat, Noris, Zelt, m. m. 20 %. Även Eumig och Paillard. Fraktfritt 1 års garantl. Box 13018, Göteborg 13.

RACERCYKEL Raket alumin 100:—, Box 72 ÅNG.

10 W RADIOSTATIONER med rör 109:—, Beskriv. mot svarsp. Box 5909, Örebro 5.

NYA RADIORÖR 4:—, Över 10 st. 3:50/st. 1R5, 184, 185, 1T4, 1U5, 3Q4, 3Y4, 5U4, 5V4, 5Y3, 6AG7, 6AK5, 6AQ5, 6AT6, 6AU6, 6BR6, 6C4, 6E5, 6F6, 6J5, 6J6, 6J7, 6K7, 6L6, 6O7, 6SC7, 6SJ7, 6SK7, 6SL7, 6SN7, 6V6, 6X4, 6X5, 6U5, 12AT7, 12AU7, 12AX7, 12BH7, 35L6, 80, etc. TV-Lagret, Box 170, Vänersborg.

MOTORSÄG RENOVERAD FÖR 265:—, Säljes för 385:—, OBS! Vikt körklar 9.5 kg. 2 svärd med kedjor medf. Engelsk språkkurs Viva-Vox 75:—, Ev. b. Box 105, Fensbol.

300 NOTBLAD, piano o. dragsp. Nya ell. alla slag. 75 per st. fraktfri. vid förs. Fabriksnytt Ballone Burini pianospel 37/96 6 reg. 750:—, Stig Stenberg, Järnvägen, Forsbacka.

SE HIT! FABIKSNYA BILVÄRMEELEMENT 6 V "Elektrolux" fullt färdiga för montering, med defroster, slangar, slangkopplingar, strömbrytare och kopplingschema. Även lämpligt för verkstäder och återförsäljare. Utförsäljes för endast 98:—, 2 st.

fraktfritt. Kopparbergs Biltillbehör, Kopparberg.

MC WICI CZ 150 cc inreg. o. körkl. 250:— ell. byte m. kamera. K. Persson, Box 73, Karlskrona.

FILMKAMERA MOWEX 8, med fullst. tillb. 3 olika linser, väska 190:—, Utombordsmotor c:a 2½ hkr äldre modell, lättstartad, säljes billigt. Bengt Dahlquist, Värmland. Tel. 200.

REVOLVER, kal. 320 f. 6 skott 75:—, stor mod. Licensfri. G. Palm, Box 3, Ångebo.

SMÅBILDSKAMERA s. ny m. fodral. Flickcykel bra. Dammugare 220 V, billigt. Box 136, Malmö.

COMMER m/50, säljes i delar. Passar även Hillman. Alf Karlsson, Pl. 501, Lessebo.

AMERIK. PRECISIONSVRIDKONDENSAT. Nya, 80 pf, försilvrade, 2 kullager, stentitiserade, genomgående axel (kan sägas ita till splitstator). Mindre lager, 8:—/st. + porto. Fack 11001, Malmö.

HALLICRAFTERS s. 38 till salu för 185:—, Stig Lönn, Södra Vägen 15, Hudiksvall.

BEG. BILDELAR, Ford Consul m/55, MG m/37, Mercedes 170 S m/51, CV 4 m/50. Tore Augustsson, Mellangård, Stenungsund.

DKW BILDELAR, 1 st. motor med växell. o. kardan, förg. 150:—, 1 st. bakaxel med fjädrar, 3 hjul med gummi 80:—, 1 st. tank 10:—, 2 st. knutar med trummor o. axlar 20:—, 1 st. bensinelement 6 V 25:—, 2 st. stöt-dämpare 10:—/st. 2 st. 17" hjul med nyrög. däck 40:—/st. 1 st. Ilo-motor 198 cc med växel även m. bak. förg., fläktkyld, pass. båt eller stat. drift. 150:— + frakt. Lars Johansson, Box 39, Waldemarsvik.

RESTPARTI fabr.-nya slippmaskin ELIGE 127 V, 50 per., utsäljes. Längd 300, höjd 230 mm, försedd m. dubbla smärgelskivor, 150 mm diam., smörjkoppar o. splitterskydd av plexi. Tillfälle för verkstäder och hobby som ej återkommer. Ord.-pris 290:—, Endast 150:—, mot efterkrav. Returrätt. Leuchovius, Nyg. 11, Västerås.

TRAMPBILAR BILLIGT, Överraska grabben m. önskelbil i strömlinjeform. För montering. I satsen ingår t. ex. 4 gummi-hjul, diam. 220 mm, ratt, växelspak, styrinrättning, lampor m. m. för barn 3-8 år. Lätt att mont. Rek. från tillv. direkt för end. 25:—, Leksaksservice, Box 23, Enskede 1.

MC BSA 500 tv, 500 sv, 350 Jap tv, El-spis, Bil- o. mc-delar sälj. på gr. av resa. Pris! på beg. Åke Pettersson, Södra vägen, Box 309, Härnösand. Tel. 140 59.

DKW BILMOT. 39, kompl. med växell. Generator. Gren. Ut. förg. Ej sönder. Vevstakarna släta, 100:—, A. Svensson, Postl. 889, Kävlinge.

DKW, ÅGARE av årg. 38-39, här finnes två motorer med växellåda och differential förgasare, kylare, bromstrummar, Däck med fälgar, allt m. m. slumpas i ett för 400:—, Hjalmar Kilestad, Bergsgården, Hallstahammar.

SVETSVÄRK PERFEKT 8, 110:—, Skivspelare 35:—, Mopedm. köpes. Sv. t. "Elga", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

REPARATIONSHANDBOK FÖR SAAB 92 (1950-56). Fullst. beskrivn. av alla detaljers konstruktion och arbetssätt samt utförl. beskrivn. på bästa metodiken vid alla reparat.-o. renv.-arbeten. 200 sid., stort format. 250 bild. o. helsidesplanscher. Priser kr 12:—, Best. från Bokförlaget Teknik o. Praktik, Box 733, Stockholm 1. Tel. 010/84 06 77.

SIGNALGENERATOR 100 Kc - 240 Mc, typ Taylor 67 A 300:—, Tel. 26 76 20.

NYA GASMASKER, Täcker hela ansiktet, 3 storl. lämpl. f. gjutare, sprutlackerare ell. hobby, end. 3:85 st 5 st 19:— fraktfri. låda om 50 st (10/1+35/2+5/3) 100:—, Varje mask i kart, m. bärm. bruksanv. på svenska, Autoteknik, Karlstad. Tel. 128 97.

DRAGSPEL 5-rad, 3-kör. Ital. med väska 200:—, Mc-ran Indian 1000 cc 12:—, me-hjul fram 26x2.75 m. gummi 10:—, 3 nr TFA-43, 4 nr TFA-44, 19 nr TFA-45 5:—, Bensintank BSA 500 cc 11:—, en låda mc-delar BSA 500 cc 15:—, B. Larson, Fällingb. 24, Skänninge.

NORTON 500 cc s.v. m/44 körklar 300:—, Albin-Monark 500 t.v. m/42 m. b.-hj.-fj., nytt batt. ej reg., ntm. skick 325:—, Ev. byte m. billig bil. U. m. p. Gunnar Andersson, Skånum, Grölanda.

NYHET - UKV-TILLSATS m. tryckt koppl. Vem som helst monterar den på en ½ timme. Täcker utan spolbyte 2.5-8 m. dvs. 7-tjund. program 2. polisen, flyget m. m. Komplet med rör ENDAST 19:75. TELMECO IMPORT. Postgiro 25 84 00. Box 624, Stockholm 1.

FANTASTISK NYHET - RADIOPENNAN! Ett komplett instrument — oömbärligt vid radiohygge — för endast 13:25! Användes bl. a. som signalgenerator vid tröning o. vid

mätning av lik- och växelspanningar. Omkring 95 % av alla fel påvisas m. detta instrument! Bruksanv. medföljer. TELMECO IMPORT, Postg. 25 84 00, Box 624, Stockholm 1.

NYA HOBBYBÖCKER i radio, TV, foto, motor m. m. Katalog GRATIS. Anvisning på firmor med nettopriser på radiomateriel, kameror, ur, kikare m. m. medföljer. NORDISK BOKFÖRMEDLING AB, Box 625, Sthlm 1.

GRAMMOFONSKIVOR beg. schlager, operett, konsert, populärmusik i sats om 10 st billigt 15:—, L-son, Box 111, Sundbyberg 1.

LADDA BATTERIET SJÄLV. Kompl. ritn. o. materialistor. Pris 5:— + porto. Oskars-hammens Bil- o. Motorelektriska. Telefon 24 02.

Köpes:

BAKJUL o. HAST-MÄTARE t. BMW R35—48, Sv. t. A. Höglund, Box 66, Bålsta.

FELAKTIGA HANDBORRMASKINER, som har brunnit köpes. Svar med prisuppgift och typ. Herr William Larsson, Villagatan 5, Lindsberg.

CYL-BLOCK (båda sidors) till Evinrude Sportfour, äldre modell. TFA följ. nr: 1944 nr 13; 1943 51, 52; 1941 22; 1940 1—10, 12, 13, 15, 18, 25, 28, 30, 36. E. Werdinius, Bl. 1387, Landvetter.

Bytes:

GARRARD SKIVVÄXL. o. div. mörkr. tillbehör mot. projektor 7x7 enh. förslag. O. Fredriksson, Pl. 667, Värmdö.

Diverse:

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller reno. 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., omförd. av cylindrar, cylindrinbörren., vev- o. ramlagerrenovering. Valsorterat reservd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. rep. f. BMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Tel. 22 01 28.

MOTORFIRMA B. ANDERSSON, Göteborg H.

ALLA SLAGS TÄNDPOLAR till båt, mc o. mopedmagneter omvända omgående av fackman med 20 års erfarenhet. Pris 20:—/st. 3 mån. gar. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

TIMEX INSPELNINGSAPPARAT GRATIS

Komb. inspeln.-app. och skivspelare 45 o. o. 16-2/3 varv, 110V, gratis vid köp av tillbehör: Shure mik. kr 90:—, Pick-up kr 45:—, Recording discs kr 25:—, Radiosladd kr 13:—.

Totalt kr 173:—

Värd över kr 500:—, Begränsat antal.

SCOTCH TAPE

30% rabatt

1200 ft. nr 111A — på 7" plastspole kr 17:50. Garanterad färsk.

SCOTCH TOMSPOLAR

50% rabatt

7" kr 2:25

NÄTTRANSFORMATORER — KAPSLADE

60% rabatt

Från ledande USA-fabrik, 110 volt — 2x350 volt, 65 mA. 6.3 vol. kr 15:—

Alla varor mot postförskott. Ej returrätt. Även personliga besök.

Amerikanska Instrumentimporten

Banérsgatan 73 Stockholm
Tel. 67 13 54

TEKNISK INTRESSE RÄCKER för att lära urmakeryrket efter vår populära ill. brev-kurs. Låt fritid bli studietid — det lönar sig. Kurs i Teknik-Bladet. Prislista över utdelar m. m. är över 100 sidor för endast 14:— + porto. UR*TEKNIK, Malmö 13.

ALLA ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES: Bilgen.-ankare fr. 25:—, damms.-mot. 37:—, magnetank. 26:—, tändspolar fr. 15:—, symaskinsmot. 35:—, Alla slag av elverktyg oml. och rep. 23 års yrkesvana. Lindströms El-verkstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Tel. 188 77.

TVÄTAKTS-PROBLEM på Eder: DKW, IFA, Minor, JAWA, SAAB? Vi har alla delar, nya och beg. 25 års prakt. från rep. av tvätakt. Bytespriser, omg. lev. DKW-Service, Olive-dalsg. 7, Göteborg. Tel. 24 38 02.

FÖRSTÖRING. 9x12 och 10x10 40 öre, 13x18 1:—, Framkallning 1:—/film. P. Ernst, Box 23, Almhult.

INB. AV TIA 8:— ärg. C. K. Bokb., Örslösa.



Sök PATENT

på Er uppfinning genom

Ingenjörbyrå Patentservice

Stig Hanell, Dukv. 6, Bromma. Tel. 25 57 74
Upplysningar mot porto.

Tillfälle! Begränsat parti nya

El. urverk

m. visare, går ca 1 år med 1½ V fickel-batteri. Kost. 60:—, endast 22:— + frakt mot postförskott. Fin hobbysak!

NOVA Disponentg. 1, MALMÖ

Börja nu med

RIKTIG

engelska
franska
tyska

Vivavox "LYSSNA-HÄRMA"-succé ger rätt uttal omedelbart

Är det så här: Ni skulle bra gärna vilja kunna språk, få ut mer av utlandsresan, prata med utlänningar här hemma, läsa utländska böcker — men Ni tror det blir för "tungt" och tar för mycket tid att "plugga". Så strunta i pluggandet och skaffa Vivavox! Låt bara skivorna snurra och Ni lyssnar in språket. Sätt på en Vivavoxskiva då och då när Ni har 3 minuter övert. Vår "lyssna-härma"-metod lär Er engelska, franska eller tyska på kort tid, på ett roande sätt — och med språkets äkta rytmer och melodier. Tag den chansen NU!

Se här vad Ni får för pengarna:

Kursen omfattar 10 dubbelsidiga gram-mofonskivor, 10 li-roböcker m. m., i slutet av varje bok klarläggande kom-mentarer samt popu-lär grammatik. Om Ni så vill, kan Ni få 20 skriv-övningar rättade utan kostnad.

Endast **5** kronor per månad

PENGARNA TILLBAKA

om ej till full belåtenhet!



Hallåmän och språkve-tenskapsmän från Lon-don, Paris och Berlin blir Edra lärare!

Extra förmån:

Grammofon för 6:50
pr månad

Som VIVAVOX-elev kan Ni få hyra en förstklas-sig grammofon till det förmånliga priset av en-dast 6:50 pr månad.

Portot
betalas av
adressaten.

Till

Språkskolan **VIVAVOX**

Fleminggatan 7

STOCKHOLM 12



Svarstorsänd.
Tillstånd
nr 102
Stockholm 12



Ni behöver inte gå i bilskola!

Tag körkort på fritid!

1000-tals
belåtna
elever!

Passa på nu, innan fordringarna skärps ytterligare
Ny effektiv expertkurs sparar 100-tals kronor åt Er.

Vår korrespondenskurs i körkortsteori med allt Ni måste veta om trafikförordningarna och bilens konstruktion och verkningssätt inbesparar dyrbara skolvägar och tid. Ni kan läsa när det passar Er. Låt någon god vän ge Er körvana och Ni sparar 100-tals kronor. Uppgifter betr. övningskörning medföljer. Hela kursen med frågeformulär 12 brev i färg som granskas och rättas av experter kostar endast kr 29:—.

Samtliga frågor
som kan förekomma
vid teoriprovet,
finns med.

OBS! Även kurs
för trafikort.

Bilteori

Box 6041
Stockholm 6

Sänd mig omgående mot postförskott kr 29:— + porto
Er kurs i bilteori.

Namn

Adress

Postadress TFA 19

Sänd in
kupongen
i dag!

Westlings fotoruta

Nya Rolleiflex Baby, 4x4 cm.
Småbildskameras format
men en stor kameras av-
bildn.-skala o. bilyda. Eko-
nom. f. färgdia. f. småbilds-
proj. Xenar 3.5 Synchro-
Compur 1—1/500 m. ljusvär-
de. Händig beredskapsväska.
Kontant: kamera 496:—,
väska 48:75, 6 mån. avbet.
inkl. väska 585:90, vid lev.
83:70, per mån. 83:70.



I Westlings fotokatalog-handbok — rikt
ill. — finner fotoentusiasten senaste nytt
i ledande kameramärken och tillbehör —
pris 1:50.

AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1

Härmed rekvideras ex. Westlings
senaste fotokatalog — kr. 1:50 blif. i
frimärken, gottgöres vid order.

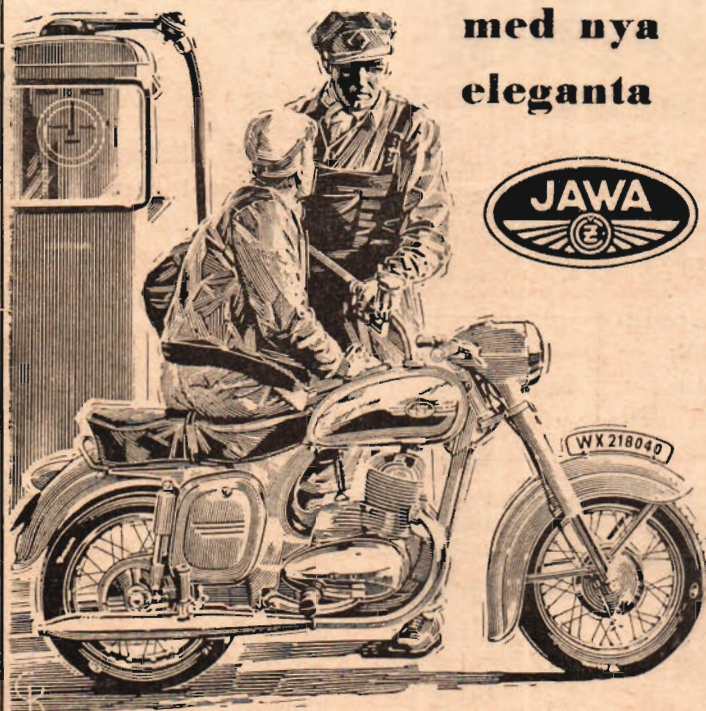
Namn

Adress

..... TFA 19

Kör behagligt och billigare

med nya
eleganta



Ni kör längre sträcka på bensinsnåla JAWA

NY FÖRBÄTTRAD FJÄDRING
flyter fram på ojämna vägar
NY AVGASLUDDÄMPARE
med ökad motoreffekt

NY INSUGLUDDÄMPARE
som sparar bränsle
LJUDLÖS BAKKEDJA

Generalagent

AB E. FLERON

MALMÖ — STOCKHOLM — GÖTEBORG — SUNDSVALL

Flygande mästare i vått rävjakt-SM

Har Färöborna återupptagit sin urgamla
form av vrakplundring? Försöker de med ir-
rande bloss och blinkande ljussken ge sjö-
farande intryck av fart och fyrar, för att
på detta sätt få deras skepp att strandra på
Färös kust?

Dessa frågor ställde sig osökt den som en
regnig och stormig natt för någon tid sedan
vågade sig ut i ruskvädet på norra Färö.

Det rätta förhållandet var emellertid, att
eliten av Sveriges rävjägare hade samlats på
den lilla ön utanför Gotlands nordspets och
nu var i full färd med nattetappen i årets
svenska mästerskap i denna gren av radio-
amatörverksamheten.

36 man sprang vid skenet av sina pannlam-
por omkring i ödemärken kring Eketräsk
för att söka de tre "rävar" — radiostationer
som två minuter var tionde minut sänder ut
pejsignaler på kortväg — som årets SM-
arrangörer, Färösunds Amatörradioklubb,
hade dolt alldeles ovanligt väl (bara 15 del-
tagare hittade alla rävar!) i övertäckta gro-
par i marken, under täta tallar eller på ag-
täckta ängar (ag är ett meterhögt gotländskt
gräs, som alla korsordslösare torde känna
till).

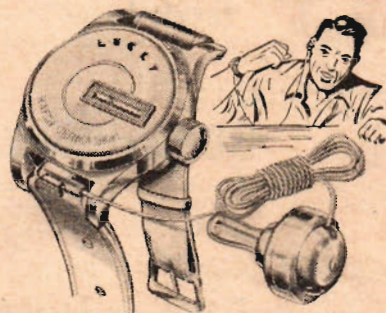
36 deltagare är mindre än vanligt på ett
rävjakt-SM, bara något mer än hälften mot
antalet tävlande vid de fem föregående mä-
sterskapen, men på grund av de långa och
dyra resorna hade endast de kommit med,
som ansåg sig ha några chanser till en god
placering. Talrikast representerade var Stock-
holms Rävjägare, varifrån 18 tävlande och 10
supporters anlände i chartrat flygplan.

Det stod snart klart, att årets svenske mä-
stare skulle bli Bo Lindell med anropssignalen
SM5AKP. Han var juniormästare 1954 och
1955, och bland hans övriga meriter märks
seger i landskampen mot Norge 1955. På and-
ra plats kom Alf Lindgren, SM5IQ. SSA:s
rävjaktsledare, stockholmsmästare 1955 och
segrare i landskampen mot Danmark i som-
ras. Att även nya förmågor har sin chans
visades av att årets juniormästare, Bertil Ry-
din, SM5ASK, byggde sin rävsax i vintras
och endast har tävlat under våren och som-
maren.

Rävjakt förekommer inte bara i form av

Armbandsradion "LUCKY"

Världens syndigaste lokalmottagare



Modern, intressant armprydnad för
snabblyssning

En liten, ytterst behändig radio, som inte tar
större plats än armen än ett vanligt arm-
bandsur och därför är lätt medföra och alltid
klar för mottagning. Då Ni önskar lyssna,
behöver Ni endast koppla den medföljande
antennen, stoppa den lilla bröntelevonen i
örat och Ni hör lokaltationen på avstånd
upp till ett par mil. (Kopplad till utomhus-
antenn kan även starkare utländska stationer
avlyssnas). Täcker mellanvägsbandet. För-
sedd med stationsväljare och skala med pil.
Antennen och bröntelevonen har snabbkon-
takter och kopplas till och från på ett ögon-
blick. Levereras fullt komplett med antenn
och bröntelevon. Kommer till Er klar för
mottagning. Priset är endast kr 21:—

HOBBY-FÖRLAGET, avd. R, Borås

Katalog upptagande ca 4000 intressanta ar-
tiklar. GRATIS på begäran.



Juniormästaren Bertil Rydén, Stockholm, studerar efter tävlingen kartan där rävarna finns inlagda.



Segrarinnan i damklassen Anna-Maja Olsson, Stockholm (i.h.) och Barbro Nord, Linköping, före starten till dagsetappen vid SM-rävjakten på Fårö.

sådana här stora evenemang. På många orter i landet anordnas 10–15 gånger om året mindre tävlingar, och den som är intresserad av närmare upplysningar av hur han eller hon ska komma med i "rävgänget" behöver bara skriva till Rävjaktsledaren, SSA, Stockholm 4.

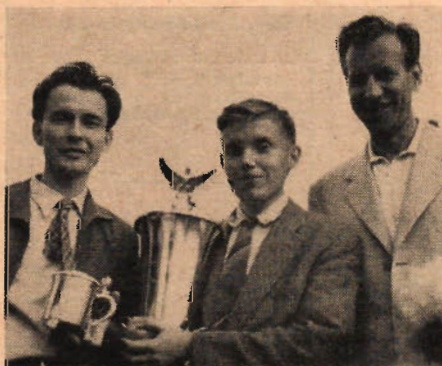
—Iq.

RÄVJAKT-SM I SIFFROR

SAMMANLAGT: 1) SM5AKF Bo Lindell, Sthlm 2.22.30; 2) SM5IQ Alf Lindgren, d:o 2.26.30; 3) SM5ATZ Lars Granell, d:o 2.33.00; 4) SM5AIU Bernt Axén, d:o 2.34.00; 5) SM5YD Arvid Carlsson, d:o, 2.49.30; 6) SM5ASK Bertil Rydén, d:o, 2.50.00; 7) SM5KO Jan Sjöström, d:o 2.51.00; 8) SM5AVF B. Vesterlund, Norrköping 3.17.30; 9) SM1ANZ G. Eriksson, Fårösund 3.21.00; 10) SM5COH K.-E. Karlsson, Norrköping 3.32.00.

Juniormästare: SM5ASK Bertil Rydén, Sthlm 2.50.00. Segrarinnan i damklassen: SM5BLX Anna-Maja Olsson, Sthlm 4.12.00. Lagtävling: 1) Stockholms Rävjägare (-AKF, -IQ, -ATZ) 7.22.00. ■ ■

Svenske mästaren i rävjakst Bo Lindell flankerad av tvåan Alf Lindgren (i.v.) och trean Lars Granell. De tre stockholmarna vann också lagtävlingen.



Kan Ni höra oss båda?

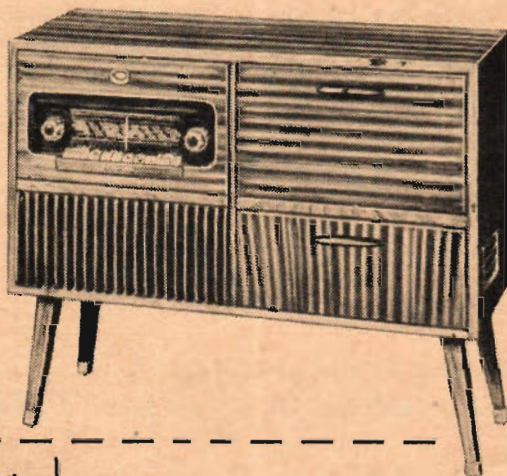
Hör Ni *hela* registret i symfoniorkestern — från den lilla piccolaflöjts höga drillar ned till den väldiga bastubans djupa toner? Endast en radio med det nya ljudet, en Skantic, kan ta upp både de höga och låga svängningstalen och ge musiken full rättvisa över *hela* registret. Gör redan i dag ett besök hos Er radiohandlare och lyssna på de senaste Skantic-modellerna — då får Ni uppleva det nya ljudet!

Ni hör oss i en SKANTIC

— *radian*
med det
nya ljudet

S 2497 LENA

3 högtalare — 12 rörfunktioner — FM, 2 KV-band, MV, LV — Fininställning på KV-band I — Separata bas- och diskantkontroller — Magiskt öga — Vridbar ferritantenn — Höglanspole-rad mahogny eller malbomad teak — Uttag för extra högtalare. Riktpris exkl. skivväxlare kr 940.—.



Se de nya Skantic-modellerna i vår stora höstkatalog, som vi sänder Er utan kostnad!

SKANTIC RADIO AB, Box 9077, Stockholm 9

Titel
Namn
Adress
Postadress TFA 19



Obligatoriet tar inga hänsyn

Obligatoriet skulle tvinga på oss alla en viss bestämd tilläggspension, antingen den passar oss eller inte. Om vi har råd i dag eller om vi har andra utgifter som måste gå före tar man ingen hänsyn till. Om vi vill spara till ålderstryggheten på annat sätt, t. ex. i ett eget hem, en egen rörelse, det bryr man sig inte om ett enda dugg. Eller om vi behöver pension före 67 år. Det intresserar man sig inte för. Detta är alltså vad man kallar "lagfäst rätt".

Det är självklart att vi alla ska ha samma rätt till pension, men det är också lika självklart, att vi får betala med vår egen inkomst. Därför ska vi ha frihet att ordna vår ålderstrygghet som den passar oss bäst. Somliga kanske vill ha ett eget hem som en del av ålderstryggheten, andra kanske redan har ordnat någon form av kontantpension t. ex. SPP, ett spar-kapital etc. Vi får själva betala — därför ska vi också ha rätt att bestämma!



En femtedel av varje krona...
Om tvångslinjen segrar, så får du betala 20 öre av varje krona till pensionen. En femtedel av din inkomst! En hel arbetsdag i veckan — hela livet!

Rösta mot 1) tvångspension och
mot 2) ökad skatt för tilläggspension

välj linje

3

frivillig — utan skattepengar

SM I TV-DX

Tävlingstid 16 april—15 oktober. Den som når högsta sammanlagda poängsumma under fem av sex månadsetapper koras till slutsegrare och svensk mästare. Femte etappen slutar 15 sept. och sjätte pågår till 15 okt.

Fotografier av TV-bildrutor från femte etappen ska insändas till TV-DX-SM senast 1 okt. och för sjätte etappen senast den 1 nov. 1957. Bilderna poängbedöms av tävlingsjuryn enligt följande system:

10 poäng erhålles för varje mot-taget land.

1 poäng för varje uppfattbar bild, som identifierats, dock högst 10 antalspoäng per land och etapp.

1—3 extrapoäng för god bildkvalitet (skärpa och störningsfrihet).

1—3 extrapoäng för mottagning från sändare som visar sig särskilt svår att fånga.

På baksidan av varje insänt foto ska anges deltagarens namn och fullständiga adress samt datum och klockslag för mottagningen. Dessutom anges på vilken kanal mottagningen skett och om även ljudet uppfattats. Om möjligt bör också det land från vilket mottagningen skett noteras och vidare kan lämpligen bilderna uppsorteras landsvis.

SM gäller individuell tävlan och samarbete mellan två eller flera personer är förbjuden.

Tävlingsbilderna ska insändas etappvis. De står till tävlingsledningens fria disposition. Utvalda bilder publiceras i TFA under tävlingens gång. Prislistan ser ut så här:

Första pris: Komplet antennutrustning för TV-DX-mottagning, bestående av 2-vånings bredbandsantenn Winegard Super Ceptor för mottagning inom alla kanaler, CDR automatiska antennrutor, antennmast med alla tillbehör, kabel och isolatorer samt övriga detaljer för monteringen.

Andra pris: CDR automatiska antennrutor i elfenbensvit kåpa.

Tredje pris: Winegard Super Ceptor bredbandsantenn.

Dessutom utdelas ytterligare 25 priser. Priserna är skänkta av Centrum Radio, AB Gylling & Co.

Gulddiplom tilldelas de 10 främsta i slutävlingen och till etappsegrarna. Silverdiplom tilldelas de 25 närmast främsta i slutävlingen och till de 5 näst främsta i etapp-tävlingarna. Bronsdiplom tilldelas övriga deltagare som når sammanlagt 25 poäng i slutävlingen.

DX-mästerskapet

Till "DX-mästerskapet", TFAE, Box 3137, Stockholm 3. Insänder härmed QSL från st länder för veckan / 19.... / 19....

Jag bor inom

län och amatördistrikt SM

..... Bifogar st lyssnarrapporter på TFAE:s rapportkort för gratis vidarebefordran till stationerna.

Namn

Sign.

Bostad

Postadr. TFA 19

Den skiljer Er från mängden



60 hk motor

Accelerationssnabb, bränslesnål 4-cylindrig toppventilmotor. 60 hk vid 4500 r/m. Största vridmoment: 11,3 kgm vid 2500 r/m. Cylinder-volym 1,58 liter. Kompressionsförhållande: 7,5

En Volvo Amazon är ingen bil vilken som helst.

Den är i bästa mening exklusiv. Att äga en Amazon är som att bära ett vackert smycke, som att vara klädd i en elegant, skräddarsydd kostym. Den ställer sin ägare i särklass.

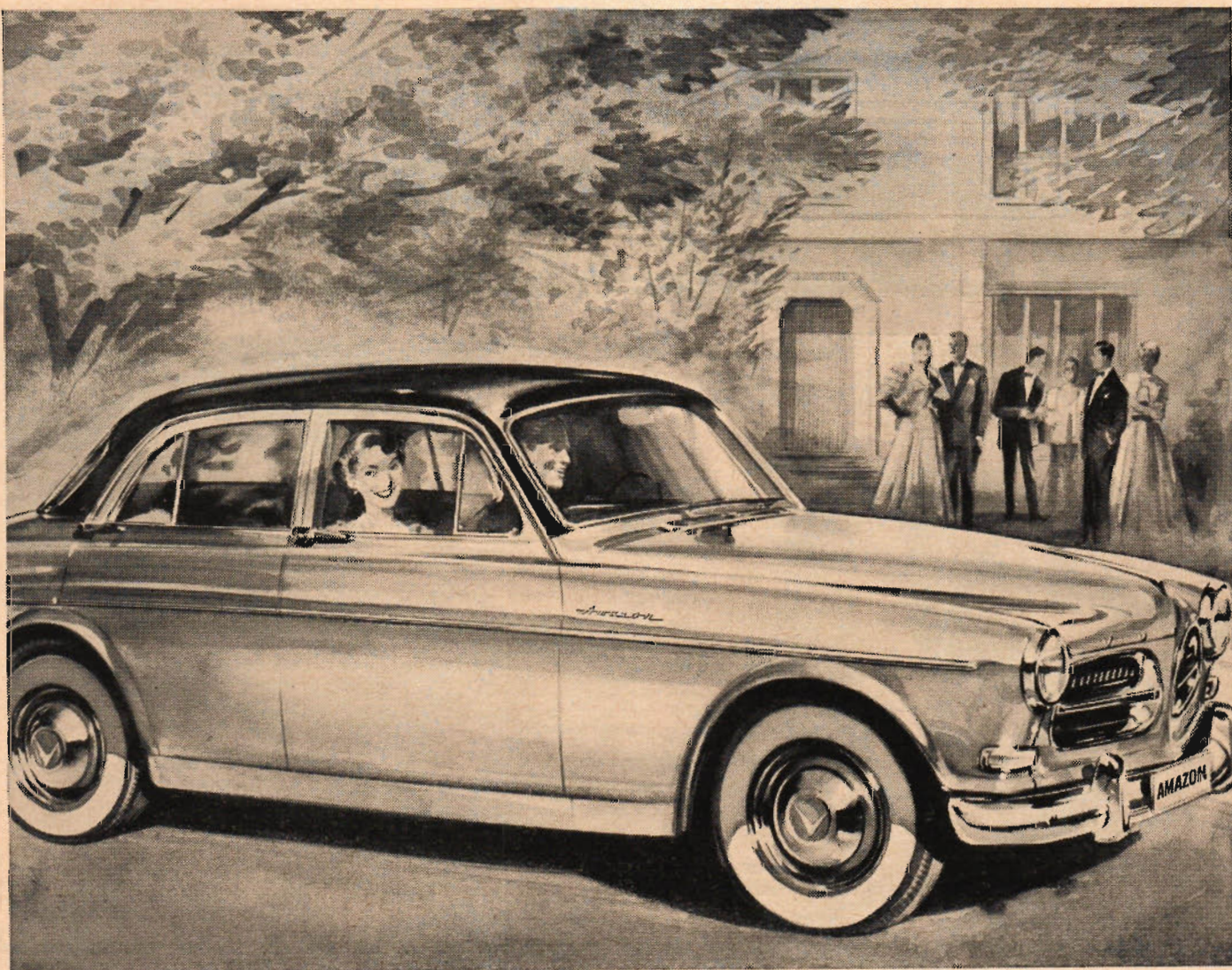
Den fyller honom med stolthet och glädje.

Stolthet över att äga en tekniskt fulländad, utsökt formgiven kvalitetsprodukt, glädje över att föra en bil med köregenskaper långt utöver det vanliga — en snabb, tyst, vägsäker bil.

Om Ni vill uppleva en försmak av Amazon-ägandets tjusning, är Ni välkommen till Volvos återförsäljare.

Ring idag och beställ tid för en provtur.

Amazon



Med stora steg

har ELFA-
KATALOGEN



DEN NYA ELFA katalogen har utkommit och innehåller över 5000 olika artiklar.

Skriv efter den redan i dag!

ELFA Radio & Television AB

Hölländargatan 9 A, Box 3075, Stockholm 3
Härmed beställas en katalog att sändas mot postförskott kr. 2:50, i frimärken bifogas kr. 2:10, å postgirokonton 25 12 15 insättes kr. 2:10. (Stryk det ej tillämpliga.)

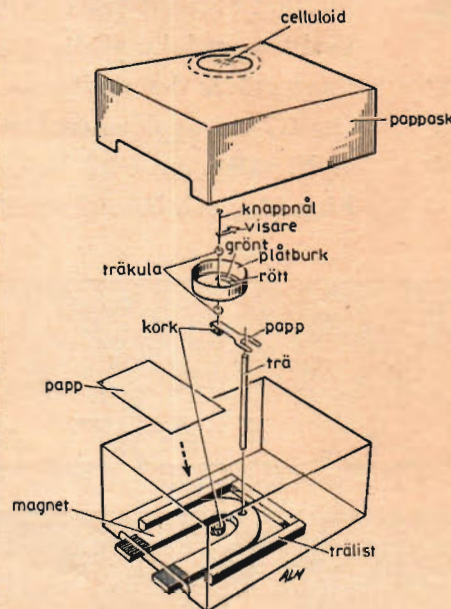
Namn
Bostad
Postadress TFA
Var god texta

funnit vägen till vetgiriga amatörer och de mer avancerade fackmännen. Den är en ypperlig vägledare och ger bl. a. utförliga förklaringar och upplysningar om de elementära teletekniska grunderna.

Avslöjar vapen!

Vid alla större fängelser finns det metall-detektorer, som avslöjar om passerande besökande bär några metallföremål som t. ex. vapen eller filar på sig. Teckningen nedan visar en enkel konstruktion av en sådan detektor. Med hjälp av en magnet, lite papp, nålar, plåt, trälister, en celluloidskiva, en korkbit och en liten träkula tillverkar ni lätt en detektor.

När ett metallföremål påverkar magneten dras denna utåt och då överförs rörelsen till visaren under celluloiden. Med grön färg kan man utmärka det område visaren pekar på då magneten är opåverkad, medan man med röd färg kan markera det fält visaren rör sig över då magneten dras ut.



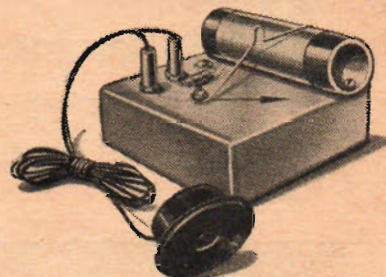
BYGG I PLAST

Populärt, intressant material. Självhärdat, blir glasshård och genomskinlig. Användes för tillverkn. 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, färgampuller samt fullst. beskr. och prisl. (även i parti) för 11:- + porto. GLASFIBERVÄV OCH MATTA. Hög kvalitet, låga priser. Prover och prisl. 5:-.

FIRMA REGALE Box 6844, Borlänge

LÄRORIKT RADIOBYGGE

för nybörjare



Kristallmottagare. Avsedd att byggas av nybörjare varför konstruktion och koppling gjorts mycket enkel. Även en helt radiookunnig kan få den att fungera perfekt. Trots apparatens enkelhet kan den om den förses med en god antenn och jordledning uppfånga en mängd utländska stationer. Byggsatsen levereras komplett med bottenplatta vilken har tryckt kopplingsschema, spole, diod, hörtelefon och allt erforderligt material som erfordras för byggandet jämte ritning och arbetsbeskrivning. Pris pr styck 12:50

HOBBY-FÖRLAGET, Avd. R, BORÅS
Katalog upptagande c:a 4000 intressanta artiklar GRATIS på begäran.

Front mot mörkerdöden!

"DUAL-BEAM"

kombinerad säkerhets- och arbetslykta i amerikanskt, patentsökt utförande

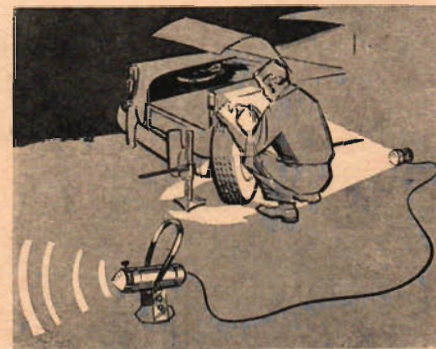
Nu i Sverige!

2 ljuskällor:

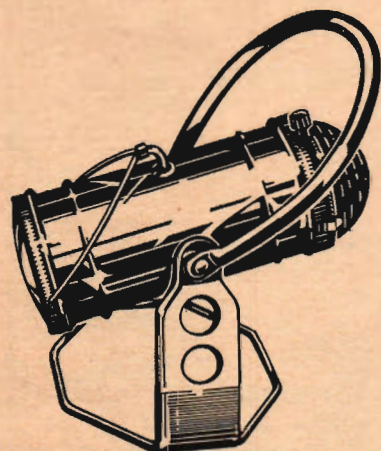
dels blinkande rött varningsljus
dels löstagbar strålkastare för felsökning, reparationer, orientering etc.

Fungerar var för sig eller samtidigt enligt önskan.

"DUAL-BEAM" är idealisk för bilister och båtägare, men även inom en mångfald andra områden, t. ex. camping, jakt och fiske, som reservlampa på lantstället m. m. m. m. Levereras i en stadig kartong, lätt att förvara i bilen. Nu är rätta tiden att skaffa "DUAL-BEAM". Fyll i och sänd in beställningskuponen här nedan för omgående leverans.



I mörker är "DUAL-BEAM" synlig på drygt 1 km avstånd. Strålkastaren är avtagbar, försedd med en c:a 8 m plastledning jämte upphängningskrok för bekväm placering där Ni bäst behöver ljus vid reparationer.



"DUAL-BEAM"

i polerad aluminium med bärhandtag av plast. RIKTPRIS Kr 65:— med batteri och reservglödlampor

Generalagent **HOBBY-IMPORT**, Skeppargatan 24, Stockholm Ö.

Härmed rekv. (med full returrätt inom 8 dagar) mot efterkrav

..... st. "DUAL-BEAM" elektr. handlykta, kompl.

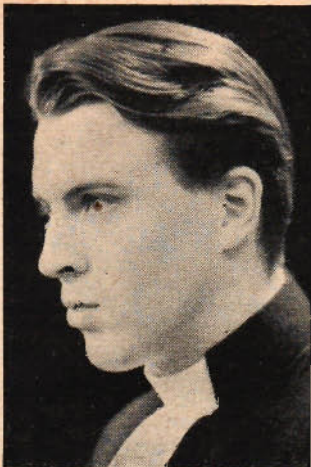
Titel och namn

Bostadsadress

Postadress

v. g. texta

TFA 19



Kyrkan bör ta teknikens senaste landvinningar i sin tjänst, anser pastoratsadjunkt Erland Svala i Mölndal. Självt sätter han i gång en cirkel i televisionsbygge efter modell "Novisen" i Teknik för Alla!

Präst leder kurs i TV-bygge

Artikelserien "Novisen bygger TV" i Teknik för Alla har givit impulsen till en rätt unik studiecirkel i Göteborg. Sveriges kyrkliga studieförbund i Göteborg har nämligen beslutat starta en kurs i TV-bygge, och byggsatsen blir av Elfors fabrikat, densamma som i TFA-serien.

Initiativtagare till det ur kyrklig synpunkt ganska originella företaget är pastoratsadjunkt Erland Svala i Mölndal, som också kommer att leda kursen med biträde av en televisionsutbildad ingenjör, när så erfordras.

— Att jag vågar mig på något sådant, beror på att jag själv är realstudent, som slog om först i högsta ringen, berättar "TV-prästen" för TFA. Annars verkar det kanske litet dåraktigt av en präst att hoppa på något sådant som detta. Men jag tror att det har sin betydelse, att kyrkan tar även de sista tekniska landvinningarna i sin tjänst. Och i en studiecirkel av detta slag kan det ju bli ett mycket inspirerande kamratskap. Om inte annat så får prästen lära sig mycket av detta, och det är ju alltid roligt.

Göteborgarna beräknar att klara av TV-bygget på 30–40 timmar, fördelade på kvällar om vardera tre timmar. Kursen börjar under september månad och väntas vara klar någon gång till jul.

Förutsättningen är att samtliga deltagare ska få fram fullt användbara TV-apparater, och ingen kommer alltså att lämnas i sticket, om arbetet försenas genom uppkommande svårigheter. Teknik för Alla artiklar om TV-bygget, där ingenjör Hjalmar Larsson lämnar praktiska råd som komplettering till den skrivna byggnadsanvisningen, kommer att delvis ligga till grund för kursen. ■ ■

Klipp och sänd idag en av dessa frikuponger

FRIKUPONG 1

Kan postas utan kuvert och utan frimärke

för TEKNISKT intresserade

Sätt ett x i rutan här nedan för det som intresserar Er. Fyll i kupongen och posta den utan porto. Ni får då gratis NKI:s kursprogram — Nordens största i sitt slag.

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Hur man blir ingenjör genom fristudier | ☐ Värme och sanitet | ☐ Textilt teknik |
| ☐ Maskinteknik | ☐ Elektroteknik | ☐ Träteknik |
| ☐ Verkstadsteknik | ☐ Radio- och TV-teknik | ☐ Arbetsledarkurser |
| ☐ Gjutertechnik | ☐ Husbbyggnadsteknik | ☐ Föreläsning och offert |
| ☐ Motorteknik | ☐ Väg- och vattenbyggnad | ☐ Specialkurser |
| ☐ Bilt teknik | ☐ Kemisk teknologi | ☐ Kurser för yrkeslärare |
| ☐ Flygteknik | | ☐ Grundkurser |

Önskar Ni upplysningar om något som ej finns med i förteckningen — skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

(Namn)

(Bostad)

(Postadress)

TFA 19/57 A

TILL

NKI - SKOLAN

S:T ERIKSGATAN 33

STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

FRIKUPONG 2

Kan postas utan kuvert och utan frimärke

Hur en modern kvinna kan göra sig gällande

Gör något för att bli något. Sätt ett x i rutan för det som intresserar Er. Ni får GRATIS en intressant STUDIEBROSCHYR och utförliga uppgifter om kursen eller ämnet.

- | | | |
|---|--|--|
| Kurser för utbildning till | ☐ Reklamteknik | Inträdeskurser till |
| ☐ Sekreterare | ☐ Modeteknik | ☐ Seminarium |
| ☐ Kassörskor | ☐ Illustrationsteknik | ☐ Sköjdsseminarium |
| ☐ Stenograf | ☐ Målning | ☐ Socialinstitut |
| ☐ Laborant | ☐ Heminredning | ☐ Färdskoleseminarium |
| Kurser i | ☐ Konstsmid | ☐ Skolköksseminarium |
| ☐ Kontors- och handelslära | ☐ Konsthantverk | ☐ Andra högre skolor |
| ☐ Maskinskrivning | | |

Önskar Ni upplysningar om något annat ämne — skriv det här

(Namn)

(Boiad)

(Postadress)

TFA 19/57 B

TILL

NKI - SKOLAN

S:T ERIKSGATAN 33

STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

FRIKUPONG 3

Kan postas utan kuvert och utan frimärke

Vilken av dessa befattningar vill Ni veta mera om?

Sätt ett x i rutan här nedan för den befattning Ni vill ha ytterligare upplysningar om. Fyll i kupongen och posta den utan porto. Ni får då omgående NKI:s yrkesorientering med utförliga uppgifter om framtidsutsikter, löneförhållanden och utbildningskrav.

NKI har Nordens största kursprogram.

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ Affärsföreståndare | ☐ Formgivare | ☐ Radiotekniker | ☐ Tecknare |
| ☐ Bokförfattare | ☐ Handelsresande | ☐ Reklamman | ☐ Telegrafist |
| ☐ Bilerparatör | ☐ Ingenjör | ☐ Resemontör | ☐ Verkmästare |
| ☐ Brandman | ☐ Journalist | ☐ Rättare | ☐ Vägmästare |
| ☐ Byggmästare | ☐ Kassör | ☐ Sjukvårstjänsteman | ☐ Värme- och sanitets-tekniker |
| ☐ Chefsekretäre | ☐ Kontorist | ☐ Sjömaskinist | ☐ Yrkeschaufför |
| ☐ Elektriker | ☐ Mekaniker | ☐ Skogvaktare | ☐ Yrkeslärare |
| ☐ Folkskollärare | ☐ Polisman | ☐ Socialassistent | |

Önskar Ni upplysningar om något som ej finns med i förteckningen — skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

(Namn)

(Boiad)

(Postadress)

TFA 19/57 C

TILL

NKI - SKOLAN

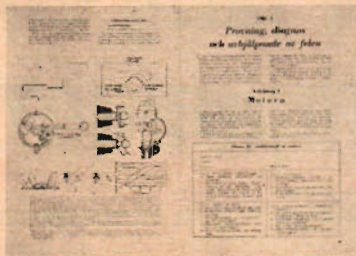
S:T ERIKSGATAN 33

STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

BILPROVNING o. FELSÖKNING 9:50



Praktisk handbok för yrkesmän och händiga bilägare.

Bokens första del består av tabelluppställningar som hjälper Er att systematiskt finna fel och felorsaker, och andra delen behandlar testning, fastställande och avhjälpande av fel.

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Motor | 11. Kardanaxel |
| 2. Motorns smörj. system | 12. Bakaxel |
| 3. Bränslesystemet | 13. Ram, fjädrar o. stötdämpare |
| 4. Tändningssystemet | 14. Bromsar |
| 5. Motorns instrument | 15. Styrinrättning och framaxel |
| 6. Elektriska systemet | 16. Hjul och ringar |
| 7. Kylsystemet | 17. Utrustning |
| 8. Koppling | 18. Gnißel och skrammel |
| 9. Växellådan | 19. Karosseri och lackering |
| 10. Kardanknutar o. | 20. Dieselmotorer |

Boken innehåller 180 sidor i storlek 210x297 mm och den behandlar över 8 000 fel. Ett hundratal bilder och teckningar underlättar arbetet.

Till F: a ARNE BJÖRKLUND,
Hjälmarvägen 9, Örebro.

Sänd ex. BILPROVNING OCH FEL-
SÖKNING per postförsk. kr 9:50 + porto.

Namn

Adress

Postadr. TFA

MOPEDENS

reservdelar finns hos oss. Kataloger (även för bil- och mc-ägare) sändes mot porto.

MOTOR-HÖÖKS — SÄGEN

Tel. 30, 31

HÄNDIGT FOLK

gör det själv

I Teknik för Alla nr 1/57 avslöjas det mesta och det bästa för hobbybitna. I det numret presenteras nämligen en sammanställning ur TFA under de senaste tio åren på inte mindre än

1500 hobbyuppslag

BESTÄLLNINGSKUPONG till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Sänd ett ex TFA nr 1/1957. Kr 1:20 bifogas i frimärken.

Namn

Bostad

Postadress TFA 19/57

Teknisk PRESSREVVY

● **SNABBARE VÄXT:** Efter årslånga laboratorieexperiment har man nu i Amerika praktiskt utprovat ett nytt preparat i puderform som har starkt växtbefrämjande egenskaper och som även visat sig resultera i snabbare blomning och större frukter. Det nya ämnet heter *Gibrel*, tillverkas av ett företag vid namn Merck-Sharp & Dome och är ett slags kaliumsalt, alltså inget hormon- eller gödningsämne. Tomatplanter som behandlats med det nya ämnet bar fler och betydligt större frukter än planter som inte utsatts för någon behandling. Sälleri visade sig öka med 50 procent i vikt redan två veckor efter behandling med *Gibrel*.

● **ENMANS-HELIKOPTRAR** ska bli turbindrivna enligt meddelande från *Solar Aircraft Company* i San Diego, där man experimenterar med de minsta turbiner som någonsin tillverkats. Största diameter är 38,7 cm. Höjden 50 cm och vikten 22,7 kg. Varvtalet når upp till fantastiska 57 600 v/min och turbinmotorn beräknas prestera 55 hk plus en reaktionseffekt motsvarande 5,4 kp dragkraft.

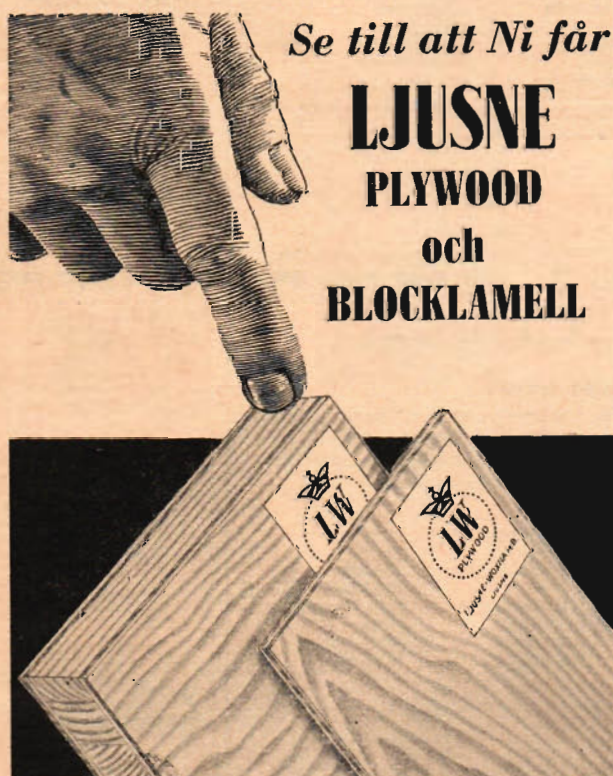
● **VILKET ÄR DYRAST I DRIFT** reaflyg eller turbinflyg? Hos De Havilland har man nu kommit fram till att de direkta driftskostnaderna är så gott som lika för båda typerna på flygsträckor omkring 800 km. Reaplanens högre bränslekostnader utjämnas genom deras lägre motorkostnader och högre farter. God flygekonomi skulle därför vara att använda reaflyg på alla linjer ned till 800 km.

● **RELATIVITETSTEORIENS** skapare professor Albert Einstein tillfrågades, berättar *Till Rors*, en gång av seglaren och miljonären Harold Vanderbilt, om han, som hade fiolspelning och småbåtssegling till hobby var intresserad av kappsegling. Einsteins svar blev: "Nej, det är allt för tydligt att en av de deltagande måste vinna".

● **INDUSTRIELLT TILLVERKADE** monteringsfärdiga "byggklossar" blir allt vanligare. Ett modernt villa- och husbygge innehåller emellertid ett mycket stort antal sådana byggklossar, varför en samordning av måtten på dessa visat sig nödvändig. Internationellt har nu inom byggnadsindustrin som byggmodul fastställts 1 dm eller 4 tum. Ätgärden hoppas man ska underlätta en fortsatt standardisering av de olika byggnadselementer och därigenom nedbringa kostnaderna.

Från minsta till största

● Englands största tillverkare av radio- och televisionsrör, *Mullard*, har i dagarna öppnat en permanent informationsutställning i Stockholm, närmare bestämt på Strindbergsgatan 30. Utställningarna, som kombinerats med Svenska Mullards kontorslokaler, visar på ett mycket åskådligt montage dels bilder på de olika fabriken, dels ett urval av fabrikenas produktion, från transistorrör av alla minsta typ till de största televisionsrören.



Se till att Ni får

LJUSNE PLYWOOD och BLOCKLAMELL

Tillverkare: Ljusne-Woxna AB · Ljusne

BETALT

kan ni få genom att rekommendera den pigga populärtekniska tidningen

TEKNIK för ALLA

Skriv bara till vår expedition Box 3137, Sthlm 3, och begär ombudsvillkor! Låt inte era vänner gå miste om TFA!

20/9 1957 **TEKNIK** för ALLA 37

Nyhet

från
USA

"TRI-A-LITE" STRÖMPROVARE 60 V—500 V lik- och växelström

Praktiskt Instrument för provning av

- strömuttag, säkringar och strömbrytare
- kablar och apparater
- jordningskablar, elstängsel
- tändstift i bil- och traktormotorer m. fl.
- strömkretsar i radio-, TV- och annan apparatur

Tag inga risker

Använd "Tri-A-Lite"

Sänd in Er rekvisition NÜ!

Riktpris kr 6:50

HOBBY-IMPORT

SKEPPARGATAN 24
STOCKHOLM Ö

Sänd mot postförskott Namn
..... st. "Tri-A-Lite"
kr 6:50 netto Bostadsadr.
Postadress TFA 19

**Välj rätt för
jakten**

- rekquirera utrustn. ur
Vapen-Depôtens kat.
45-årig erfarenhet bor-
gar för kvalitet och pris.



Sänd Eder katalog

till:

Namn

TFA

Bostad

Postadress

VAPEN-DEPÔTEN • FALUN

lycka till på färden



från
specialisten

GORDONS

BILRADIOSERVICE

Upplandsg. 84. Stockholm Va.
Tel. 34 91 85

Ett enkelt knep

för att komma ihåg att uträtta en bestämd sak, är att flytta över armbandsuret från vänstra handleden, där man är van att ha uret, till högra. Var gång man vill se på klockan får man en påminnelse — t. ex. om att posta prenumerationskupongen här nedan, som ifyllt och urklippt ligger i plånboken.

Klipp ända ut i kanten.

**TEXTA
KLIPP
POSTA!**

Klipp ända ut i kanten.

Givetvis vill jag ha Teknik för Alla fritt hemburen till min bostad — i all synnerhet som det ställer sig billigare på så sätt än att köpa lösnnummer. Jag prenumererar på TEKNIK för ALLA att sändas mot postförskott.

☐ Halvår 11:75 ☐ Helår 22:50
(Postförsk. 60 öre tillkommer)
fr. o. m. den
(Jag sätter X i rutan för önskat alternativ)

Namn

Bostad

Postadr.

VAR GOD TEXTA! TFA 19

Frankeras
ej. TFA
betalar
portot

TEKNIK för ALLA

Box 3137 Stockholm 3

Lösen

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

"Kabel framtidens ..."

(Forts. fr. sid. 5.)

upp vagnen i 51 km/tim, blir tonen starkare, den slår till en liten fjäder i er mottagare och — antingen ni vill det eller inte — bilen saktar in.

Så här går det till. Fjädern utlöste en liten koppling på förgasaren, och resultatet blev, att bensintillförseln stryps. Och — det är Henry Barnes noga med att understryka — detta är ingen stryp-anordning av gängse typ, som håller nere hästkrafterna när man verkligen skulle behöva dem. Visst är det sant, att ni inte kan spränga den "elektroniska barriären", men det kan inte heller någon av de andra bilisterna på samma vägsträcka.

Koaxialkabeln, oftast ett kopparrör med en metallwire i centrum, kan på samma gång vidarebefordra signaler på många olika frekvenser. De används i stor utsträckning för telefontrafiken och kan vidarebefordra hundratals samtal samtidigt. Med endast obetydliga ändringar skulle en koaxialkabel kunna användas för att reglera hastigheten hos förbipasserande bilar, fördela bilarna med lämpliga avstånd från varandra och svara för automatisk inbromsning, allt bara genom att sända olika "toner".

Medan frekvensen 1700 perioder per sekund håller er bil under hastighetsgränsen, kan alltså en annan ton från samma kabel svara för att bilisten bakom er inte kommer för nära. Skulle han komma innanför det "säkra" området, låt oss säga 100 meter, får hans förgasare en impuls, som automatiskt dämpar farten.

En annan signal från kabeln kan användas för att sakta in er vagn före kurvor och en tredje tråder i funktion, när ni kalkas rött ljus. Signalen påverkar era bromsar, antingen på elektrisk väg eller med hjälp av vakuum. Efter som den nödvändiga bromssträckan t. ex. vid 90 km/tim är bortåt 90 meter, kommer kabeln att för säkerhets skull överta kontrollen över bromssystemet redan ett par hundra meter före en farlig korsning. Är ljuset grönt kommer inga signaler från kabeln, slår ljuset över till rött, tråder 800 perioder-frekvensen i funktion och vagnen bromsas in — hårt eller mjukt, beroende på hastigheten. Men ni behöver inte vara rädd att flyga genom vindrutan. Järnvägs- och tunnelbanetåg använder redan nu en anordning, som begränsar deras acceleration till högst sju meter i sekunden. Genom att vända på steken kan samma utrustning användas för att garantera en lagom stark uppbromsning.

— Ingenting av det här är fantasier, understryker Henry Barnes. Det enda som för närvarande skulle kunna begränsa användningen av elektroner i trafiken är antalet frekvenser, som "får plats" i en enda kabel och antalet separata mottagare i bilen — och det rör sig om dussintals.

Till och med styrningen skulle kunna övertas av kablar. En kabel under varje körbana kunde på elektronisk väg påverka bilens styranordning och på så sätt hålla den på plats i trafiken. På vägar med en planterad skiljeremsa räknar man med att en enda kabel, nedgrävd

(Forts. på sid. 41)

SAAB-segrar på löpande band

FINLAND "De tusen sjöarnas rally" 16/8—18/8 1957

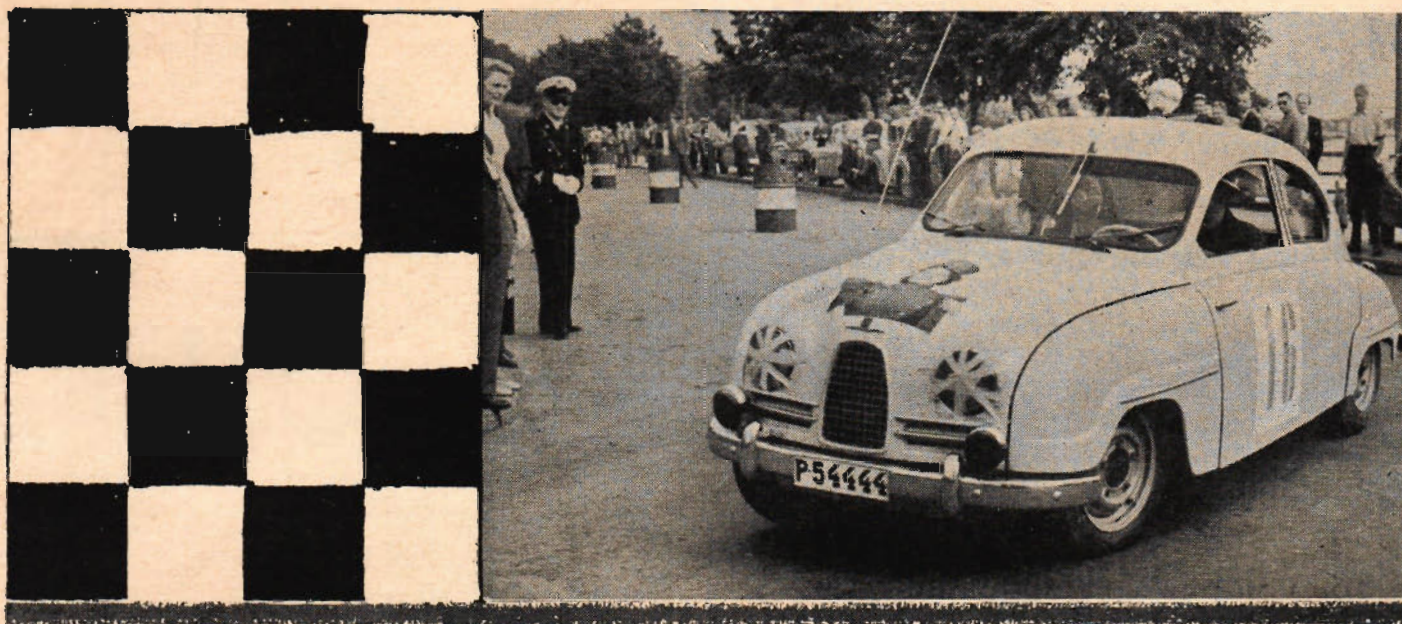
- **Totalseger** Erik Carlsson
- **Bästa märkeslag** (Erik Carlsson, C. O. Bremer, Harald Kronegård)
- **Finsk mästare** C. O. Bremer

JUGOSLAVIEN "Rallye Adriatique" 24/7—28/7 1957

- **Totalseger** R. M. Hopfen

USA Lime Rock-loppet 21/7 1957

- **Totalseger** Bob Wehman



Segerekipaget i "De tusen sjöarnas rally"



"Carlsson på taket"
nu på toppen

Efter sina utomordentliga insatser i våras, då han blev 2:a i Finska Snörallyt, Rikspokalen (som Carl-Magnus Skogh vann på SAAB-93) och Marspokalen, är Erik Carlsson rankad som 1:a i tidningen Fart. Segraren i "De tusen sjöarnas rally" säger vid framkomsten på söndagsmorgonen efter 180 besvärliga mil: "Hårdare går det inte att åka bil". Ur Erik Carlssons segerlista kan nämnas att han 1955 tog rikspokalen med SAAB-92.



Ny triumf för SAAB
på jugoslaviska vägar!

I det oerhört krävande nära 200 mil långa femdagarsloppet Rallye Adriatique, som ingår i Europamästerskapet, tog tysken R. M. Hopfen hem totalsegern på SAAB-93. I fjol genomförde Rolf Melde och Sverker Benson med SAAB-93 som enda bil utan tidsförlost det otroligt hårda loppet Tour d'Europe Continental, där sträckan i Jugoslavien var den värsta stötestenen.



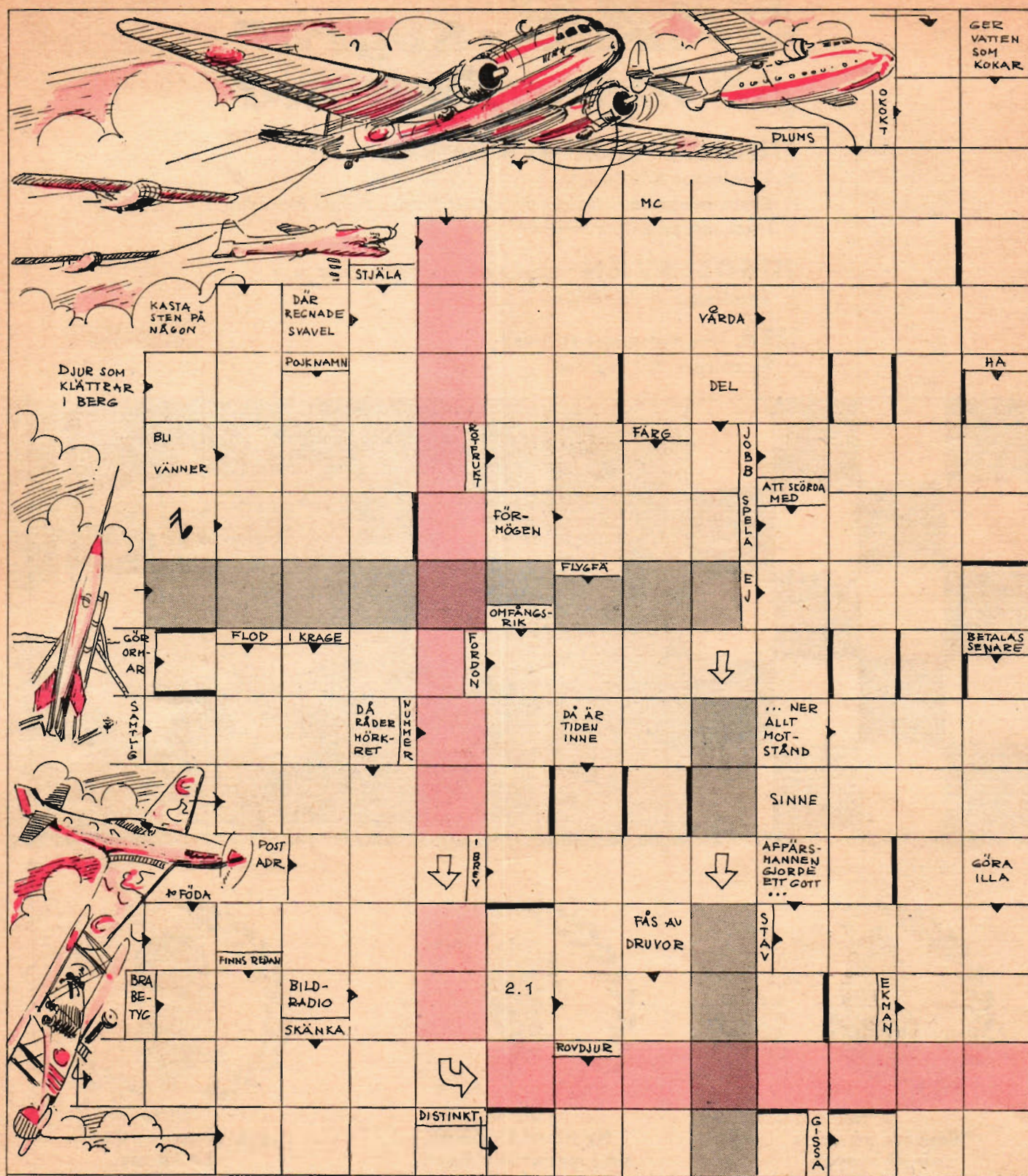
Bob Wehman, USA —
SAAB-ess

"Åter har Bob Wehman kört sin SAAB-93 till en förnämlig seger." "Det var en fantastisk syn", skriver ett ögonvittne, "när Bob Wehmans SAAB-93 plöjde igenom hela fältet av bilar och inte bara passerade alla sina konkurrenter i 1600-kubiklassen (Obs! SAAB-93 har 748 kbc motor!) utan dessutom varvade flertalet av dem, däribland sex specialbyggda sportbilar."

SAAB-93 svensk segerbil med flygkvalitet



Filialer, återförsäljare och serviceverkstäder över hela landet



TfA-KRYSS 19

1:a pris 50 kr, dessutom två priser på 25 kr. Insänd hela sidan ifyllt eller också en avskrift tillsammans med vidstående tävlingskupong till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TfA-Kryss 19". Lösningarna ska vara TfA till handa senast den 4 okt. Fyll också i på tävlingskupongen de meningar som bildas i de röda och grå rutorna.

Tävlingskupong TfA-Kryss 19

Namn

Bostad

Postadress

Meningarna lyder

"Kabel framtidens ..."

(Forts. fr. sid. 38)

under gräsremsan ska kunna kontrollera trafiken på båda körbanorna och bilda en elektronisk skiljevägg mellan trafikströmmarna i olika riktningar.

Även när bilen lämnar autostradorna kan elektronstyrningen vara av en viss nytta. Bilister blir gärna "fartblinda", efter en längre tids körning med hög fart, och elektronerna skulle kunna uträtta en hel del genom att behålla hastigheten tills föraren hunnit anpassa sig efter t. ex. stadstrafik.

Radar kommer att ha en stor uppgift att fylla, när elektrontrafiken blir verklighet. I mörker, dimma eller starkt regn skulle radar kunna varna oss i tid för uppdykande hinder. Många tänker sig en radarutrustning som någonting kolossalt stort som absolut inte hör hemma med bilens format, men även här har mycket utträttats på senare år. Den amerikanska armén, som väl kommit längst på området, har redan nu en radaranläggning på ca 40 kg, inklusive en liten motordriven generator. Hela anläggningen ryms i en metallåda på 35x35 cm. Apparaturen är så känslig, att den reagerar för ett metallföremål eller en soldat på 5 000 meters håll. I framtiden kan det bli fråga om att hitta fotgängare.

Själva systemet för varningen, via bilradion, är absolut inte ogenomförbart. Det tillämpas redan nu i flygtrafiken, där ledsignalerna för inflygande plan ofta avbryts för väderleksmeddelanden.

Nå, men hur går det med trivselen i bilen? Blir inte bilkörningen tråkigare, när vi låter elektronerna överta kommandot, kanske någon undrar. Henry Barnes har svaret klart: "På den elektroniska autostradan kommer automaten alltid att ligga ett steg bakom för att gripa in endast när ni själv inte räcker till. Ni kommer fortfarande att kunna köra vart ni vill och var ni vill. Den enda rättighet ni förlorar är den att köra så, att ni dödar er själv eller någon annan."

50-lapp till Värmland



TfA-KRYSS 16: Åke Nyström, Pl. 167, Skåre, var avsändare av den först öppnade rätta lösningen och blir därför 50 kr rikare. 25 kr vardera sänds till Fru B. Wittgren, Bergslagsvägen 28 a, Köping, och Rune Sandqvist, Skomakar-gatan 7 C, Gävle.

SKINNKLÄDER

Skinnjackor, mockajackor, plastläderjackor, smärtingplagg, pälsfodrade plagg, stövelfoder och sulor av päls, handskar m. m. Katalog gratis. Nettolista till försäljare. Från tillverkare:

Firma Skinnkläder, Målsryd



TEKNIKERSKOLAN SALA

anordnar 5 o. 10 mån. kurser för Radio- och televisionstekn., Elektrotekn. (C-o. B-beh.). Byggnadstekn. och Verkstadstekn. 5 mån. nybörjarkurser för Elektriska montörer. Statlig studiehjälp. Rumsförmedling. — Begär prospekt. Telefon: 0224 — 116 60.

HÄSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA

Under statens inspektion

Nya kurser börjar 10 januari. Statens län och stipendier. Fackavdelningar för maskin- (inkl. motor-), elektro-, husbyggnads-, väg- och vattenbyggnads- samt värme- och sanitetsteknik. Statskurs för el. installatörer (B-kurs) och vägmästarekurs. A-behörighet under vissa förutsättningar från el. fackavd. högre kurs. Moderna laboratorier. Platsförmedling. Anmälan senast 15 november. Aberopa denna tidning.

En verklig GULDGRUVA

att ösa ur är Teknik för Allas handböcker — en serie som bör återfinnas på alla teknikbitnas bokhyllor. I handböckerna bjuds på trevlig och underhållande läsning, för att inte tala om de inslag i serien vilka kan betraktas som nästan oundgängliga som uppslagsverk!

Svensk Teknisk Ordbok. 6 000 tekniska ord, termer, uttryck, med definitioner, uttals- och tounviktsbeteckningar. Inb. Pris kr 12:75.

Mekanikern. TfA:s yrkeskurser i svarvning, borrar, hyvling, fräsning och slipning. Inb. i integralband. Av O. Ekberg. Pris kr 14:50.

TfA-HANDBOK NR:

1. Räknesticken och dess användning. Av T. Porsander. 2:—, 12 uppl.
2. Elektriska ackumulatörer. Konstruktion — Skötsel — Laddning. Av T. Porsander. 3:75. 5 uppl.
4. Omlindning och beräkning av småmotorer. Av T. Porsander. 4:25. 10 uppl.
6. Modellbåten. Av Jac M. Iversen. 2:—.
9. Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok. 5:70. 6 uppl.
10. Svarvboken. Av T. Porsander. 2:25. 5 uppl.
11. Maskinritning. Av R. Tegström. 3:—, 4 uppl.
- 12—13. Modelljärnvägen. Del. I o. II. Av C. E. Norstrand. 4:90. 4 uppl.
14. Genvägar till snabbberäkning. Av J. Almqvist. En oundgänglig hjälpreda vid det praktiska räknearbetet. 4:25. 4 uppl.
15. Att laborera hemma. Del I. Laborationshandledning med 150 kemiska försök. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75. 2 uppl.

16. Motorbåten. Av R. Kock. Oumbärlig för alla nuvarande och blivande motorbåtsägare. 5:50. 2 uppl.

17. Att laborera hemma. Del II. 114 försök i organisk och fysiologisk kemi. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75.

18. Mopedboken. Av Jan Jangö. En bok för alla som har eller tänker köpa moped. 3:75. Helt omarb. 3 uppl.

20. Dyk. Av Gunnar Nordanfors. Råd och anvisningar i undervattenssimning, undervattensfotografering och undervattensfiske för amatörälskare. 4:75.

Från TEKNIK för ALLA, Box 3137, Stockholm 3,

eller från närmaste bokhandel rek. mot postförskick (varvid porto tillkommer):

.... ex SV. TEKN. ORDB. å kr 12:75.
.... ex MEKANIKERN å kr 14:50.

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

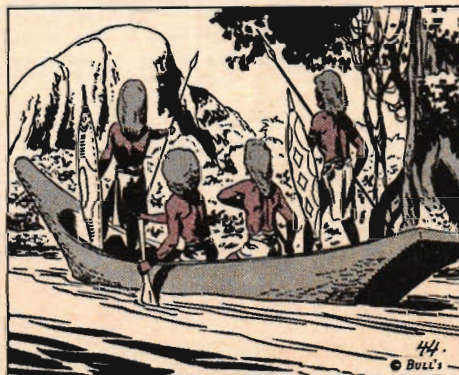
Namn

Bostad

Postadr. TfA 19/57

DJUNGEL- PATRULLEN

AV
LYMAN YOUNG
OCH
TOM MASSEY



BREVLÅDA

Under denna vinjett besvarar Teknik för Allas 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 problem per brev uttats ett arvode av en krona, som insänds på postgirokonto 15 79 92. Alla frågor insänds f. ö. under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuvertet "Brevlådan".

kosta mer än vilken annan transformator som helst. Ange också belastningen i watt eller vad den ska användas till.

FRÅGA: 1) Går det att köra modelldieselmotorn Amco "BB" 3,5 cc inverterad? 2) Vad har radiokontrollmottagaren ED Mk IV för dimensioner? 3) Är det någon minimiålder fastställd för att få ta radiokontrollcertifikat? Kanske radiokontroll.

SVAR: 1) Ja, alla modelldieselmotorer går att köra inverterade, naturligtvis med mer eller mindre stor framgång. 2) Bottenmättet är 11x7 cm och höjden 6 cm. 3) Ja, den fastställda åldern är 16 år.

FRÅGA: 1) Jag har en Zündapp Tiger på 200 cc av 1952 års modell, som efter bara 30-40 mils gång är i behov av nya brytarspetsar. Polerna i brytarna blir efter bara fem minuters körning alldeles vita och ojämna och efter att ha gått omkring 15 km stannar maskinen, varefter avstämning mellan brytarna måste ändras. Så upprepas hela proceduren tills den gått mellan 30-40 mil, och så måste man sitta in nya brytarspetsar. Vad tror TFA att det kan vara för fel? 2) Hur ökas toppfarten på en sådan mc och hur hög är den normalt? 3) Var kan man få tag i en motor av ovan nämnd typ? 4) Vad kostar den?

Mellanström-Leif.

SVAR: 1) Det är förmodligen ett kondensator- eller tändspolefel. Det kan även bero på att den i ett specialfett indränkta flitbiten som ligger mot brytarlocket är utsliten och då slits brytarspetsarna ned oronormalt snabbt. Om ni misstänker något annat fel, skulle vi råda er att uppsöka en större elektrisk verkstad, där motorn kan köras under belastning i provanläggning. 2) Eftersom man inte själv bör laborera med kompressionshöjning och sådant på den här motorn eller på tvåtakts-

FRÅGA: 1) Har Crescent 2000 samma bakhjulsfjädring som Saxopeden? Om inte, hur skiljer sig då dessa från varandra? 2) Vad kostar Crescent 2000 och Saxopeden i treväxlat utförande försedda med hastighetsmätare? 3) Om man har en hastighetsmätare av märket VDO på en moped med framhjulsfjädring, är det då inte risk för att wiren till denna går av vid långa fjädringsrörelser? Om så är fallet, hur kan man enklast hjälpa det? 4) Vilken av Huskvarnas Silverpil och NV:s Jet Crosser lämpar sig bäst såsom a) långfärdsmaskin, b) terrängmaskin och c) vilken av dem är snabbast? 5) Är inte Jet Crossers framhjulsfjädring litet väl mjuk för verklig hårdkörning? 6) Är Volvos 44 hästars motor försedd med topp- eller sid-ventiler?

Undrande A. G.

SVAR: 1) Nej, de är inte försedda med samma bakhjulsfjädring. Saxopedens består av fjädrande gummiband, medan Crescent 2000 har fjädrande gummiaklotar. 2) Crescent 2000 är i sin treväxlade version omdöpt till 2005 och kostar inklusive hastighetsmätare 1030 kr. Den treväxlade Saxopeden försedd

med hastighetsmätare kostar 975 kr. 3) Det kan hända att hastighetsmätarwiren under tillbakagången efter en ovanligt kraftig fjädring kommer i kläm och nypas av. Detta är dock mycket ovanligt. För att eliminera risken har Nymans verkstäder lätt förse sina mopeder med ovanligt långa wirrar. 4) a) och b) Bägge har jämförelsevis likvärdiga egenskaper. Det är därför synnerligen svårt att säga vilken som är bäst lämpad för den ena eller den andra typen av körning. c) De är lika snabba. 5) Jet Crosser är försedd med samma framhjulsfjädring som på 250 kubikaren NV 26 Army Six Days och bör hålla för det mesta. Den är dock relativt mjuk och kan slå igenom vid körning i hårt kuperad terräng. 6) Toppventiler.

FRÅGA: Finns det någon transformator i marknaden, som man kan använda till att ta ut 90 volt anodspänning, 4,5 volt glödspänning likström?

B. Karlsson.

SVAR: En sådan transformator kan beställas hos Elfa Radio och Television, Holländargatan 9 A, Stockholm. Den kommer inte att

BUCK ROGERS



motorer över huvud taget, kan vi bara ge er rådet att hålla ljuddämpare och avgassystem liksom luftfilter fullkomligt rena. Att polera kanalerna är ingen större idé då detta enligt den tyska tillverkaren ger en effekthöjning på högst 1 procent. Den normala topphastigheten är 85 km/tim. 3) Hos generalagenten AB Motorkraft, Regeringsgatan 89, Stockholm. 4) Någon prisuppgift finns inte att få.

FRÅGA: 1) Vilken är marsch- och topphastigheten för Puch TF 250 cc 1950 års modell? 2) Vilken sorts olja bör användas i växellådan? 3) Vilken storlek ska det vara på munstycket? Jag har ett på 95.

Knut M.

SVAR: 1) Marschhastigheten är 85-90 km/tim och topphastigheten 110-115 km/tim. 2) SAE 30 vintertid och SAE 50 sommartid. 3) Det ska vara 130.

FRÅGA: 1) Hur ska man kunna ta emot s. k. single-sbdeband? 2) Kan man sätta i en kristall på ca 7 Mp i en kristallkalibrator som egentligen är avsedd för en kristall på 200 kp/s? 3) På vilken frekvens ligger det nya amatörbandet?

BPS.

SVAR: 1) Enklast kan single-sbdeband tas emot genom att beatoscillatorn på trafikmottagaren slås på och 0-justeras på mottagstation. Separata single-sbdebandfilter säljs av Radio AB Ferrofon, Torkel Knutssonsgatan 29, Stockholm Sö. 2) Normalt bör det gå bra. 3) Det nya amatörbandet omfattar frekvensområdet 50,0-50,5 Mp/s, och är endast öppet för amatörtrafik under tiden den 1/6-31/12-58. Speciellt tillstånd erfordras för att få använda bandet.

FRÅGA: Hur ser en kanal 4 TV-antenn ut? Kan man köpa lösa element?

Anders Samuelsson.

SVAR: Det kan enklast beskrivas som en 3-elementers dipolantenn, bestående av en reflektor, en vikt dipol samt en direktor. Storleken på alla tre elementen är något över 2 meter. Antennen av här antytt slag brukar ofta tillverkas av 10 mm tjocka aluminiumrör. En del lösa detaljer till TV-antennar saluförs av Elfa Radio & Television, Hollandargatan 9 A, Stockholm.

FRÅGA: Varifrån kan man få förteckning över svenska radiofyrar för flygnavigering med uppgifter om position, frekvens, karaktäristik och riktningsvinkel?

K. Bergström.

SVAR: Hör efter hos Kgl. Telestyrelsen, Brunkebergsgata 2, Box 16065, Stockholm 16.

FRÅGA: 1) Har en TV-mottagare av märket Saba Schaubinsland T 604 56 321 - 3 000 d. Går det att byta röret PCC84 mot det nyare PCC88? 2) Kan detta göras utan vidare eller fordras någon omkoppling eller omtrimning? 3) Blir det någon märkbar förbättring av bildkvaliteten?

H. Edholm.

SVAR: 1) Det är mycket troligt att det går att byta röret PCC84 mot det nyare högburna röret PCC88, men det är ej tillräckligt, då det erfordras ett ganska stort ingripande i TV-mottagarens kanalkvällare. 2) Röret PCC88 kan inte utan vidare ersätta PCC84, då sockelkopplingen är helt olika för dem. Vid en ombyggnad erfordras omtrimning, som kan vara nog så svår att utföra om man inte har erforderlig instrumentutrustning. 3) Utförda mätningar visar en märkbar förbättring av bild och ljud vid längre avstånd från sändarstationen.

FRÅGA: Finns det i marknaden bärbara sändare-mottagare, s. k. handie-talkies för i-metersbandet eller under 1 m?

E. A.

SVAR: Vänd er till t. ex. firma Johan Lagercrantz, Värtavägen 57, Stockholm Ö. Radio AB Ferrofon, Torkel Knutssonsgatan 29, Stockholm Sö, har f. n. till salu ett antal bärbara sändare-mottagare för frekvensområdet 44-61 Mp, som med säkerhet lätt kan omändras till önskad frekvens.

FRÅGA: 1) Vad är adressen till tillverkaren och svenske generalagenten av Weber-förgasare? 2) Vem är återförsäljare av lätta stålkerhjul för racervagnar i Sverige? 3) Vem är generalagent för de Scintilla-magneter, vilka omnämnts i Folke Mannerstedts motortrimningar i TFA? 4) Känner ni till generalagenten för något erkänt märke av bromssystem till racervagnar?

O. E.

SVAR: 1) Weber-förgasare tillverkas av Weber, via Temavo 35, Bologna Italien och distribueras i Sverige av AB Svenska Flat, Karlsbodavägen 17-19, Bromma. 2) Svecla Bil AB, Sveavägen 139 säljer Borrant-hjul. 3) AB Bil-Aero Electric, Birger-Jarlsagatan 68, Stockholm. 4) Lockheed-bromsar säljs av Auto-Products AB, Linnégatan 18, Stockholm Ö. Girling-bromsar av Amerikanska Gummi AB, Luntmakargatan 25, Stockholm.

FRÅGA: 1) Vilka data är det på Hallcrafters S38D? 2) Data på Torn E. B.?

TFAE-HHEM.

SVAR: 1) Hallcrafters S-38D täcker frekvensområdet 0,54-32 Mp/s i 4 band. Separat bandspridning i gradering 0-100. Den är på 5 rör, har lbygd 5" högtalare samt är försedd med beatoscillator. Pris 350 kr. 2) Trafikmottagaren Torn E. B. Telefonen är en rak mottagare med 2 HF-steg och täcker frekvensområdet 96,8-7095 kp/s i 8 band. Den levereras utan nätdel och högtalare. Pris 250 kr.

Är matematik Er hobby — eller ingår räkning i Ert arbete —

då är STORA RÄKNEBOKEN utan tvekan vad Ni väntat på.

Med detta verk i händerna får Ni reda på allt som har med matematik i det praktiska livet att göra. Genom massor av exempel från det dagliga livet lär Ni Er allt om kalkylation, bolagsräkning, rationalisering, affärsräkenskap, mynt, mått och vikt, ränteräkning, penningplacering, finansiering, obligationer, aktier, växlar, procenträkning, avskrivningar, ackordslöner, priser, pristal, handelsräkning, kombinationsräkning m. m. — och allt detta får Ni lätt tillhands, även utan förkunskaper, om Ni har

Tekno's STORA RÄKNEBOKEN



Recensionsutdrag

Tidningen *HANDELSTJÄNSTE-MANNEN*

Den kallas utan överdrift "Stora Räkneboken". Nu frågas: Hur har så många kunnat klara sig så länge utan den boken? Här är ju den fasta punkten i tillvaron, som man sökt så många gånger utan att finna, när något räkneproblem pöckat på sin omedelbara lösning i det dagliga rutinjobbet, i sällskapslivet, eller varför inte när barnen kommer och frågar: pappa/mamma (stryk det ej tillämpliga, hur skall det här talet räknas? — — — Det vare oss fjärran, att på något sätt försöka räkna upp alla de förträffligheter man kan lära sig genom att slå i Stora Räkneboken. Man kan gå till verket med de mest bortglömda kunskaper från folkskolans sjätte klass om så illa skulle vara. — — — Att boken tar upp hur man räknar med maskin och räknesticka är väl inte mer än man väntat sig, men att vi när vi kom till slutet och fann en räknesticka till ett värde av ett par tiotusentimstone diskret fastsatt på pärmen, var en särdeles angenäm överraskning. Vi hoppas med vad som ovan sagts, ha uttalat det omdömet att boken fyller högt ställda anspråk. Det är för övrigt redan andra upplagan som är ute. Första upplagan på 5.000 ex. gick snabbt åt. BH.

Tidningen *KÖPMANNEN*

Boken heter Stora Räkneboken och gör förvisso skäl för det namnet. Först och främst vad formatet angår: det är 628 späckade sidor. Men även ifråga om kvaliteten är innehållet fullt adekvat. — — — Räkneoperationerna är enkelt och lättfattligt beskrivna och man har ett otal praktiska exempel till hjälp. Det är faktiskt inte bara att räkna efter boken, det går också att lära sig räkna. — — — Den kan varmt rekommenderas till alla, affärsmän i första hand, som i sin dagliga verksamhet har med räkning och räkneproblem att göra.

Boken beskriver ej endast bättre och lättare metoder än de allmänt kända

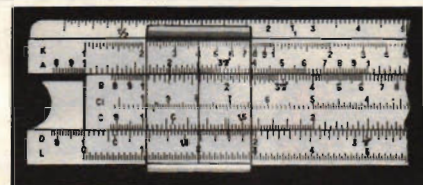
utan även problem som de flesta på förhand går förbi, nämligen rotutdragnings, logaritmer, räknestickans användning etc., vilka för ägaren av STORA RÄKNEBOKEN ej mera har någon hemlighet — och märk väl, detta kräver inte någon särskild utbildning eller teoretisk kunskap — nej, allt förklaras så grundligt och exakt att var och en omedelbart kan slå upp i boken och gå fram efter de givna anvisningarna.

Experter har funnit metoder, som gör arbetet lätt och kontrollen säker.

Lär känna dessa metoder och Ni sparar både tid och arbete.

Vägen går genom STORA RÄKNEBOKEN, som er-

bjuder Er en hittills okänd möjlighet att lära känna alla räknekonstens och matematikens användningsområden. Många års erfarenheter har nedlagts i detta verk, som sätter Er i stånd till att lösa alla talproblem långt snabbare än Ni trott vara möjligt.



En räknesticka är inte endast av stort värde för ingenjören

— var och en som har med beräkningar att göra har oerhörd nytta av att känna räknestickans användning för snabba uträkningar. En original räknesticka medföljer denna upplaga av STORA RÄKNEBOKEN och vi hoppas därmed ha tillmötesgått ett stort önskemål. Det har blivit mer och mer nödvändigt vid snabb räkning att kunna begagna sig av den stora fördel som räknestickan ger. I handboken ges en mycket lättfattlig och på samma gång grundlig instruktion om stickans användning och alla som inte redan kan räkna på en räknesticka kommer att upptäcka hur enkelt det är och vilket värde det har.

DETTA VERK

omfattar inte mindre än 630 sidor koncentrerat vetande med ett mycket instruktivt bildmaterial och 180 sidor finansiella och matematiska tabeller som är oerhört värdefulla att ständigt ha till hands.

Handboken är tryckt på högklassigt glättat, träfritt boktryckspapper och är inbunden i prima rött konstläder i helband med guldtryck (sidstorlek 15,5 x 22 cm) alltså större i format än de allmänt kända Tekno's handböcker.

Posta denna kupong i dag!

Till bokhandel eller Teknografiska Institutet — Stockholm 20 — Tel. växel 40 48 19
Undertecknad beställer härmed STORA RÄKNEBOKEN med äganderättsförbehåll. (En original räknesticka medföljer.) Handboken önskas mot

Kr. 68:— pr kontant vid leveransen
Kr. 34:— vid mottagandet och kr. 34:— pr 30 dagar
Kr. 18:— vid mottagandet och kr. 10:— pr mån. under 5 mån.
plus porto. Sätt x vid det önskade.

Namn:

Titel:

Adress:

(Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 15 öre) TFA 19