



# TEKNIK

FÖR ALLA



**DET SKALL VARA EN ROBOT I ÅR!**

## **SLAGSMÅL OM MÅNEN**

Nr  
**20**  
4-18 okt.  
1957

okt **1 kr**  
i Danmark och Norge  
1:75 kr

Ägarna testar nya Volvon | 100 får fickpengar!



**Gör slag i saken  
NU - börja  
spela i höst!**

**Westin & Co. har**

**både  
instrument  
och kurs**



**På den här  
gitarren kan  
jag  
lära Dig  
spela  
säger  
ERIK  
JOHNSON  
populär radio-  
kapellmästare**

**Du får den här gitarren  
för 8:25 som handpenning**

Sedan behöver Du bara betala 8:25 var 14:e dag tills slutsumman 132:— är betald — KONTANT 119:—.

Levin-fabrikerna har specialbyggt »Rondo»-gitarren för Westin & Co. Du kommer att få glädje av den i många, många år... RONDO har botten och sidor av vacker rödbrun lönn och naturfärgat lock av jämn resonansgran. Stall och greppbräda av jakaranda. Hals av mahogny och runt locket och ljudhål inläggningar i svart. 1 ARS GARANTI. Längd 915 mm. — kroppens längd 455 mm., bredd 320 mm. — skalans längd 595 mm.

**Brevkursen »GITARR OCH VISA»**

Det är Lille Bror Söderlundh, som har utarbetat denna brevkurs. Tusentals har lärt sig spela efter den. Frågor och svar i kursen behandlas nu av Erik Johansson — en av Sveriges allra mest populära radiokapellmästare — som samarbetat med Lille Bror Söderlundh i många år.

Genom brevkursen »Gitarr och Visa», som är på 16 brev, får Du lära Dig både att spela efter ackordanalyser och noter — fort går det (redan i 1:a lektionsbrevet får Du lära Dig spela »Jänta å ja») och priset är lågt. Du betalar endast 4:25 per brev, som kommer var 14:e dag. Och i det kurspriset ingår också mängder av melodier.

Skulle Du inte vilja ha både instrumentet och kursen så stryk det Du ej önskar.

**POSTA KUPONGEN I DAG!**

**Här kommer Ditt dragspel...**



Ja, det är verkligen sant! Om bara några dagar kan Du ha ett alldeles eget dragspel — ett pianodragspel av utmärkt kvalitet.

**»Walter Special 40»**

heter dragspelet och här är en fullständig varudeklaration för detta kvalitetsdragspel, som är specialtillverkat för Westin & Co. av AB Albin Hagström. Antal köror: diskant 2, bas 4. Antal toner: Diskant 26, bas 40. Tonomfång: h-c". Vikt: ca 4½ kg. Storlek: 34x18 cm. Färg: rödfärgat. Blå bälgremsor och röda bälgveck. Guldeloxerat diskant-däck. Dragspelsfodral av kappasäcktyp ingår också i priset.



**Endast 19:50**

som handpenning. Sedan behöver Du bara betala 19:50 var 3:e vecka tills slutbeloppet 312:— erlagts. Vill Du betala kontant är priset endast 284:—.

**... och här kommer  
Andrew Walter och lär Dig**

Andrew Walters Specialkurs för dragspel består av 16 lektionsbrev, som sändas med ett häfte var 3:e vecka. Det är en verkligt lättfattlig och gedigen brevkurs. Du får lära Dig riktiga noter — något som Du måste kunna om Du vill få verkligt glädje av Ditt dragspel och Din musikalitet. Varje lektionsbrev kostar 4:25 och löses som postförskott. På speciella frågeformulär, som medföljer kursen, får Du framställa vilka frågor Du vill beträffande undervisningen till Andrew Walter, som besvarar dem personligen direkt till Dig.

Betalar Du hela kursen kontant, blir det ännu billigare — 62:— blir då avgiften för hela kursen om 16 lektionsbrev.

**100 melodier på köpet**

får Du som kommer med i ANDREW WALTERS SPECIALKURS. Så många ingår nämligen som övningsmaterial i kursen.

**Lätt och roligt att spela  
MANDOLIN...**



**Ditt  
instrument**

RONDO heter mandolinen och den är specialbyggd för Westin & Co:s räkning av den världsberömda Levin-fabriken i Göteborg. Denna kvalitetsmandolin har botten och sidor i vacker mörkschatterad björk. Locket är av naturfärgad resonansgran och hela instrumentet är högglanspolerat. Längden är 640 mm och kroppens bredd 250 mm. Och så löper det svarta och vita inläggningar kring lock och ljudhål.

Mandolinen RONDO får Du för endast 5:75 som handpenning. I fortsättningen betalar Du 5:75 var 14:e dag, tills slutbeloppet, 92:— kr är erlagt. Kontant end. 83:—.

**Endast  
5:75**



**Din kurs**

Den mandolinkurs, som Westin & Co nu låtit utarbeta, är ny, men följer den populära uppläggning, som kännetecknar institutets kurser. Det är den italienske konsertmästaren Galliano Monaci, som har skrivit kursen och som blir Din lärare.

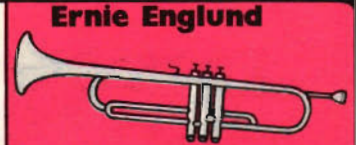
**Det är lättare och roligare än Du tror**

Kursen består av 16 lektionsbrev och Du får ett lektionsbrev var 14:e dag. Först får du förstås börja med litet elementära övningar och så notlära och notläsning, men för än Du anar kan Du spela små melodier på Din mandolin — i själva verket redan i andra lektionsbrevet.

**Det är fantastiskt billigt**

Varje lektionshäfte löses som postförskott mot endast 4:25 (plus porto). Det är allt Du behöver betala. Ingenting extra för besvarade frågeformulär och annan service.

ALLT NOTMATERIAL — MELODIER och övningar — ingår UTAN EXTRA KOSTNAD i kursen.



**Ernie Englund**

**lära Dig spela trumpet  
på rekordtid**

**Instrument och kurs för Du på  
posten direkt från Westin & Co.**

Det är en verklig tillgång att kunna spela ett instrument som trumpet — dagens populäraste och mest uppmärksammade instrument. Men Du bör lära Dig spela trumpet från grunden, helst under en duktig och erfaren lärares ledning. Instrumentet bör också väljas med omsorg, det skall vara lättanterligt och väl avvägt för en nybörjare. Du har här ett fantastiskt tillfälle att till verkligt önskepris erhålla dels en förmålig trumpet, dels en trevlig och lättfattlig kurs. Du gör ett gott val, då Du fyller i nedanstående kupong. Sänd in den redan idag, så har Du första kursbrevet tillsammans med trumpeterna redan om ett par dagar!



**Ernie  
Englund  
blir Din  
lärare**

Han lär Dig snabbt och säkert spela trumpet. Du har en garanterat intressant och trevlig studietid framför Dig med en av Sveriges skickligaste musiker som lärare.

**Kursen omfattar 16 brev**

Var 14:e dag löser Du ut ett lektionsbrev mot endast 4:25 plus porto. Varje brev innehåller precis så mycket Du utan att jäkta hinna lära Dig till nästa gång.

**Din trumpet —  
MARYLAND**

är ett trevligt instrument i lackerad messing. Den stämmer väl, har lättgående ventiler och fin balans. Du erhåller den dessutom särskilt förmånligt från Westin & Co. I priset ingår också etui och munstycke.

**Till Korrespondensinstitutet Westin & Co.**

**Hornsgatan 94, Stockholm. Telefon växel 24 0980**

**Kurs.** Härmed beställes kursen »Gitarr och Visa» för nybörjare. 1:a lektionsbrevet skall sändas mig omg. o. övriga med 14 dagars mellanrum. Jag önskar bet.  per lektionsbrev, så att varje brev löses med 4:25 plus porto (55 öre) per postförskott eller  hela kursen kontant (62:—) vid 1:a lektionsbrevets mottagande.

**Gitarr.** Härmed beställes omg. 1 st. Rondo-gitarr. Jag önskar bet.  per avbet. m. 8:25 vid lev. o. sedan m. 8:25 var 14:e dag tills 132:— inbetalats. (Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts.) Eller  kontant m. 119:—. Frakt 3:40 uttages vid leveransen.

Skulle Du inte vilja ha både instrumentet och kursen så stryk det Du ej önskar.

..... den ..... 195..  
Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... 754 20:57

**Kurs** Härmed beställes »Andrew Walters specialkurs» i dragspel för nybörjare. 1:a lektionsbrevet skall sändas mig omg. o. övriga med 3 veckors mellanrum. Jag önskar bet.  per lektionsbrev, så att varje brev löses med 4:25 plus porto (55 öre) per postförskott eller  hela kursen kontant (62:—) vid 1:a lektionsbrevets mottagande.

**Dragspel** Härmed beställes omg. 1 st. »Walter Special 40». Jag önskar bet.  per avbet. m. 19:50 vid lev. och sedan m. 19:50 var 3:e vecka, tills 312:— inbetalats. (Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts.) Eller  kontant m. 284:—. Frakt (4:40) uttages vid leveransen.

Skulle Du inte vilja ha både instrumentet och kursen så stryk det Du ej önskar.

..... den ..... 195..  
Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... 754 20:57

**Kurs** Härmed beställes Galliano Monacis mandolin-kurs om 16 lektionsbrev. 1:a lektionsbrevet skall sändas mig omg. och övriga med 14 dagars mellanrum. Jag önskar betala  per lektionsbrev, så att varje brev löses m. 4:25 plus porto (55 öre) per postförskott eller  hela kursen kontant (62:—) vid 1:a lektionsbrevets mottagande.

**Mandolin** Härmed beställes omg. 1 st. mandolin. Jag önskar betala  per avb. m. 5:75 vid lev. och sedan m. 5:75 var 14:e dag, tills slutbel. 92:— inbetalats. (Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts.) Eller  kont. m. 83:—. Frakt (3:40) uttages vid leveransen.

Skulle Du inte vilja ha både instrumentet och kursen så stryk det Du ej önskar.

..... den ..... 195..  
Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... 754 20:57

**Kurs** Härmed beställes »Ernie Englunds trumpetkurs för nybörjare». 1:a lektionsbrevet skall sändas mig omg. o. övriga med 14 dagars mellanrum. Jag önskar bet.  per lektionsbrev, så att varje brev löses med 4:25 plus porto (55 öre) per postförskott eller  hela kursen kontant (62:—) vid 1:a lektionsbrevets mottagande.

**Trumpet** Härmed beställes omg. 1 st. trumpet »Maryland». Jag önskar bet.  per avbet. m. 40:— vid lev. o. sedan m. 20:— varje månad tills 370:— inbetalats. (Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts.) Eller  kontant m. 245:—. Frakt 3:40 uttages vid leveransen.

Skulle Du inte vilja ha både instrumentet och kursen så stryk det Du ej önskar.

..... den ..... 195..  
Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... 754 20:57

**Om Du bor i Stockholm kan Du hämta instrument eller kurs i någon av Westin & Co:s affärer, Kungsgatan 28 eller Lilla Nygatan 16**



# TEA

## Aktuellt

NI HAR NOG MÄRKT att Teknik för Alla på senaste tiden blivit mera innehållsrik. Man hittar många intressanta små artiklar och nyheter även i den bakre delen av tidningen, som tidigare i stor utsträckning dominerats av annonser. I vår strävan att få in mera läsning på samma utrymme, har vi också genomfört en liten operation på korsordssidan — lösning och vinnarförteckning på samma sida som det nya krysset, och ändå plats över för Teknisk Pressrevy.

★

VEM TOG bästa semesterbilden? Frågan besvaras på sidorna 12—13, där resultatet av sommarens stora fototävling redovisas. De tre enligt juryns mening bästa bilderna finns publicerade, men det är väl redan från början bäst att säga ifrån, att klicheringen *inte* gör originalen rättvisa.

★

FÖR MOTORINTRESSERADE finns det som vanligt gott om läsning. Från fjällturen per motorcykel (sid 6—7), kan ni bläddra vidare till artikeln om engelsk biltestning (sid 11), och vår sedvanliga testningsartikel, som i detta nummer gäller nya Volvo PV 444. Vad säger ägarna om den? Se sid 14—15. Serien om plastbilsbygget återfinns i detta nummer på sidorna 18—19, där också en del andra bilnyheter presenteras. Och så Fangio förstås, som ni hittar på sid 43.

★

TITTAR PÅ MÄNEN gör vi nog lite till mans ibland. Men visste ni att både USA och Sovjet tittar på månen med habegär i blicken? Det pågår en intensiv kapprustning om den begärliga månen just nu, och ni kan läsa om den unika fejden på sidorna 4—5.

★

VÅRT FÖRSVAR bör vara så starkt, att det helst avhåller en fiende från angrepp. Med den tanken för ögonen laddar "den blågula försvarsigelkotten" upp för fullt och på uppslaget 8—9 avslöjar vi en del av Sveriges försvarsnyheter för att klara ett "tryck-på-knappen-krig".

## MASSOR AV HOBBY

möter läsarna i Teknik för Alla nr 21, som utkommer fredagen den 18 oktober. Vi bjuder på ett väsentligt utökat nummer till ordinarie pris, och redaktionen har inte sparat på krafterna när det gäller att presentera ett pangnummer för härdigt folk.

Förutom alla tips och byggnadsanvisningar kommer ett stort illustrerat reportage från vårt eget evenemang Modellsportens Dag. Men de motorbitna kommer inte att bli lottlösa. Bl. a. presenterar vi i anslutning till en fräsigg omslagsbild en specialartikel om speedway-VM.

## TORKMELODI 1



TORKRADIO på damfriseringarna, borde kunna förljuva väntetiden för våra damer, tycker Leif Berntman, Södra Esplanaden 9, Växjö. Radio i tarkhuven, så enkelt var det. Eventuellt med hörlurar för att inte bredvidsittande ska bli störda.

## TRAMPLJUS



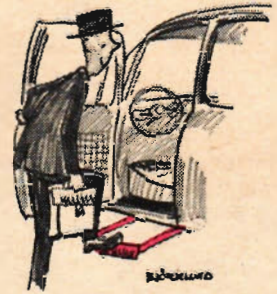
LJUSTRÖSKEL som fänder ljuset i ett rum, när man trampar på den, vore väl också en fin uppfinning. Tipset lämnas av Rikard Rehnström, S. Fiskargatan 6 A, Gävle. De tekniska problemen är inte oöverkomliga i sammanhanget, så sätt i gång!

## FÖR PACKNING



PAKETLADA på mopeden eller cykeln heter förslaget från Hans Sjöström, Karl Ohnsgatan 2 K, Hälslingsborg. Tänk vad praktiskt att kunna plocka ned diverse småprylar i en skyddad låda för cykelturen. Vanlig pakethållare skulle finnas ovanpå.

## TORKMELODI 2



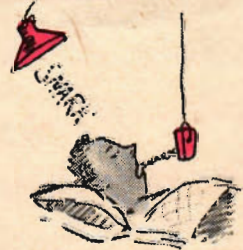
BILSKRAPA av någon praktisk och infällbar typ skulle göra det lättare att hålla rent i bilen tror Greger Lundmark, Mora, Bodbysund. Man försöker ju på andra sätt hålla bilen blank och välputsad, medan innandömet ofta blir lerigt och smutsigt.

# 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 SNARKNING



ANTISNARK är en synnerligen enkel apparat, föreslagen av Henry Eklund, Bergsbrunna, Mikrofon framför den sovandes mun, högtalare över huvudet, helst förstås in till örat. Snarkaren väcker sig själv, så fort han blir hägljudd. Men blir han utsövd?

Nr 20: 4—18 oktober 1957.  
Tunnelgatan 3. Postadr. Box  
3137, Stockholm 3. Tel. växel  
11 60 79, 10 11 99 och 11 44 33.

**TEKNIK**  
FÖR ALLA  
TEKNISK REVY

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

REDAKTIONSKOMMITTE: 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 onsv. utg.: STIG BJÖRKLUND

Redaktionssekreterare: HANS CARSBORG

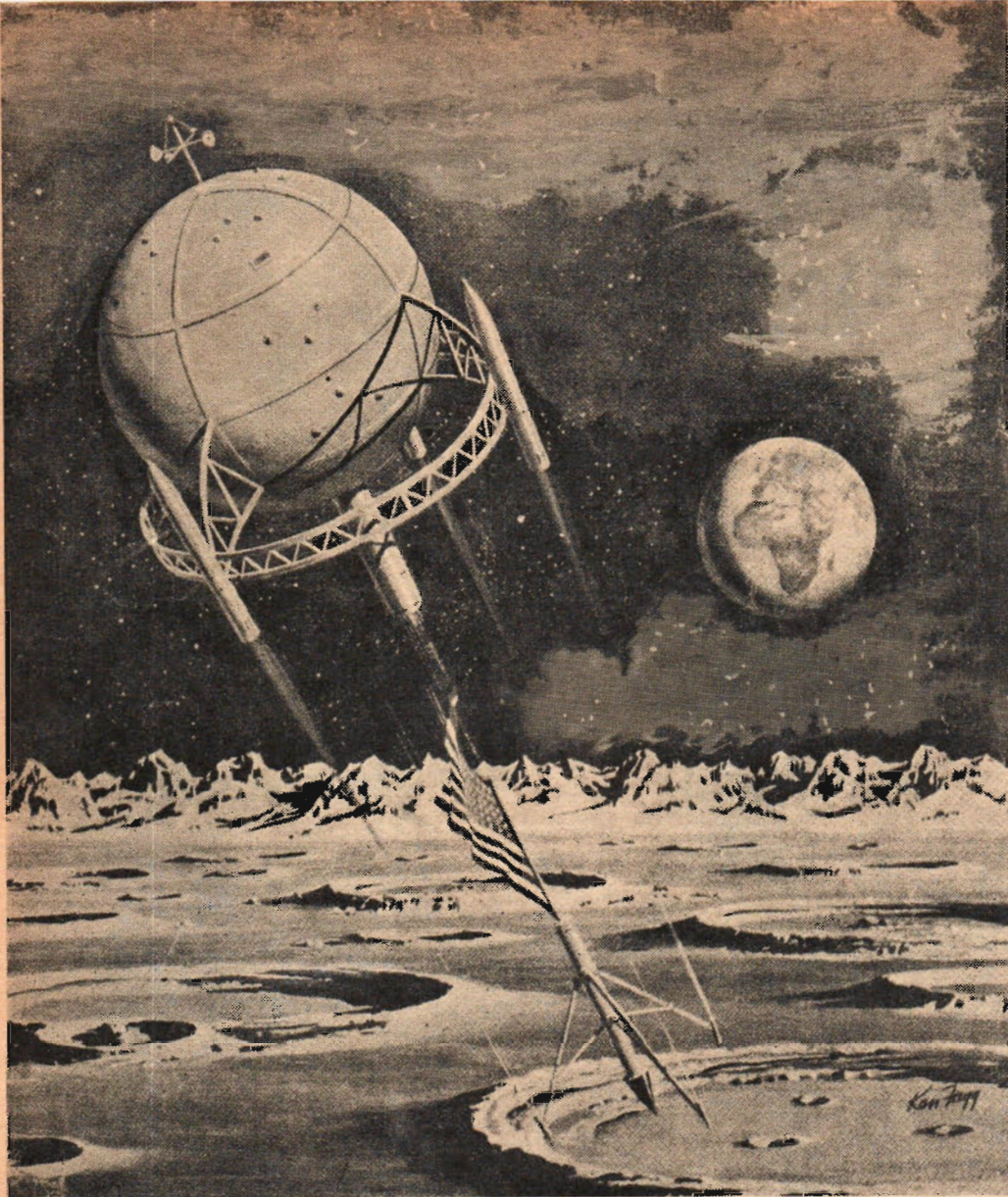
## PÅ OMSLAGSBILDEN

återfinns i detta nummer en fascinerande tecknad framtidsvision. Det är den amerikanska roboten Regulus, som avfyras från en ubåt. Mer om robotar på sidorna 16—17.





## EN LANDSKÄMP PÅ BORTAPLAN:



**F**rågan om äganderätten till månen kan tyckas vara tämligen inaktuell. Men med den takt vetenskapen nu håller, beräknar man, att den första människan kan stiga i land på månen redan om 30 år. Och då är det nog så viktigt, om det är en amerikan eller en ryss, som kliver ur och sticker flaggan i marken.

I de båda lägren oroar man sig för fullt inför möjligheten av att motparten skulle hinna först.

Visste ni förresten, att diskussionen om månens internationella status redan varit snudd på att bli FN-fråga. Det hände under höstsessionen 1946, när Amerika gick i ett saligt rus efter att ha vunnit första mån-ronden. En amerikansk radiosignal mot månen hade studsat tillbaka och givit ett tydligt eko. Den första radiokontakten med månen var ett faktum.

Ryske FN-delegaten Dmitri Manuilsky blev nervös och sammankallade sina kolleger. Vore det inte bäst att försöka få frågan om månens nationalitet hänskjuten till FN? Förslaget gick till Kreml för godkännande, herrarna där tänkte på saken i tre veckor men beslöt sedan dämpa ned Manuilsky.

I dag gör ryssarna ingen hemlighet av sina ansträngningar att själva komma först till den eftertraktade planeten. De ryska tidningarna, som annars brukar vara mycket återhållsamma i tekniska angelägenheter, har i år publicerat flera stora artiklar om raketforskning. Senast i förbindelse med det upp-

## Matchen om månen rond för rond

Vem kommer först till månen, Amerika eller Ryssland? Hittills har frågan bedömts med tanke på propagandavärdet, men allteftersom resurserna ökar har direkt maktpolitiska aspekter kommit med i spelet. Månen som militärbas, ja tanken har faktiskt tagits upp i allvarliga sammanhang.

- Amerika vann första rondan i slaget om månen. Den 10 januari 1946 lyckades amerikanska arméns signaltrupper nå radiokontakt med månen. Signalen färdades Amerika—Månen tur och retur på  $2\frac{1}{2}$  sekund.
- Ledande amerikanska raketexperter har redan framlagt ett förslag till konstruktion av en amerikansk, obemannad mån-raket. Den skulle sättas samman av delar, som redan finns tillgängliga bl.a. för militärt bruk. (Se TFA nr 10 1957.) Förslaget har dock inte fått klarsignal på högsta ort.
- Ryssarna lär ha ett tydligt försprång i fråga om förberedelserna för den första "riktiga" månfärden, d.v.s. med en bemannad raket.
- Amerika tänker hinna före genom att helt enkelt placera stjärnbaneret på månens yta. En specialraket skulle sköta detta. Kostnad en billion dollar, vilket skulle finansieras genom insamling bland storindustrierna. Detta skulle kunna göras före 1962.
- Sovjet känner planerna, men deras främsta raketexpert tror att en röd raket hinner före. Den kommer att landsätta en rullande TV-kamera på månen. Styrning från jorden, där månvyerna skulle studeras på TV.





# SLAGSMÅL OM MÅNEN

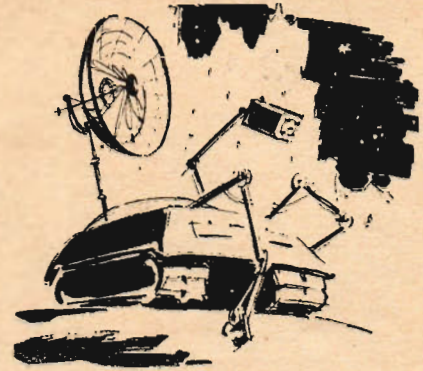
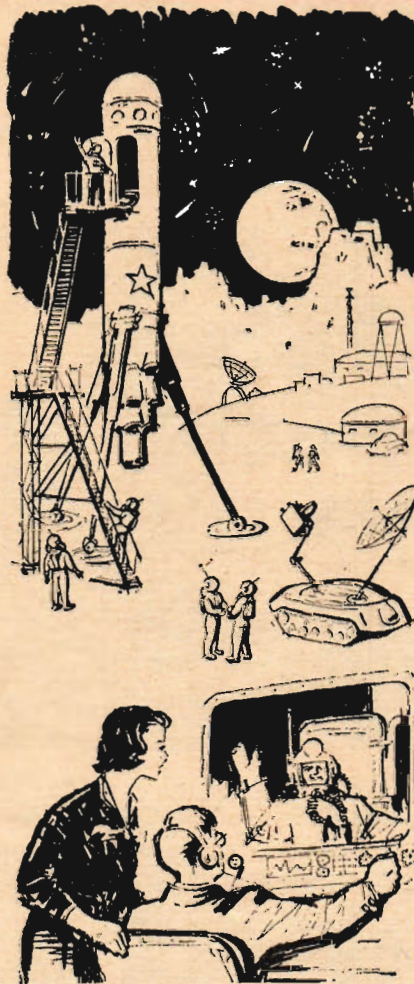
märksammade ryska påståendet, att interkontinentala raketer avskjutits (enligt uppgift från Vladivostok till Baltikum) berättar den ryska månadstidningen Junost (Ungdom) hur en av Sovjets främste raketforskare, J. Chlebzevitj, tänker sig månens erövring.

Chlebzevitj utgår från, att de militära flygstridskrafterna i USA redan fått order om att före 1962 sätta ned en automatiskt styrd raket på månens yta. — Detta skall vi själva göra, säger Chlebzevitj, men det skall ske före våren 1960!

Enligt den tyskfödde raketexperten Werner von Braun, som numera är verksam i USA, skulle man som inledning på det amerikanska projektet föra upp en konstgjord satellit, en ring på 80 meters diameter, till omkring 17 mils höjd över jorden. Denna konstgjorda måne skulle monteras på plats med hjälp av stora trestegsraketer. Enligt ryssarna skulle varje sådan raket endast kunna ta med sig 25 ton nyttigt last per resa, och det skulle alltså behövas bortåt 1 000 resor enbart för denna första etapp. Projektet medför så stora kostnader, att en enskild nation knappast kan klara det, förklarar Chlebzevitj.

— I Sovjet har vi funderat ut ett mycket enklare och billigare sätt att fort nog komma ut i världsrymden, säger han. Vi sänder upp en medelstor raket till månen, obemannad men medförande en televisionsstyrd laboratorie-

(Forts. på sid. 28.)



## Rysk television från måntraktor

Ryssarnas planer för månens erövring går helt i televisionens tecken. Redan innan människan satt sin fot på månens yta, kommer vi att kunna studera månlandskapet via TV-skärmen.

En från jorden styrd vagn — eller skall vi kalla den "måntraktor" — med rörlig kamera landsättes nämligen med en raket, enligt planerna redan före 1960.

Trestegsraketer ingår i det ryska projektet likaväl som i de amerikanska, men ryssarna tänker starta raketerna från stora flygplan.





# DEN TUREN VILL

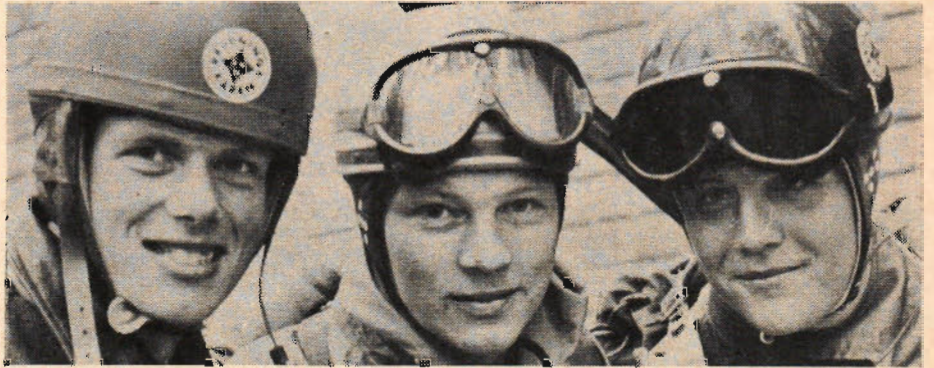


Branta uppførsbackar och kanske ännu besvärligare nerförslut mötte mc-noviser-na, som hann bli rena "fjällknutar"!

◀ Adjö Sylarna! Över halva "fjällmarschen" per mc är avklarad och knattrandet ut i ödemarken mot målet Handöl fortsätter!

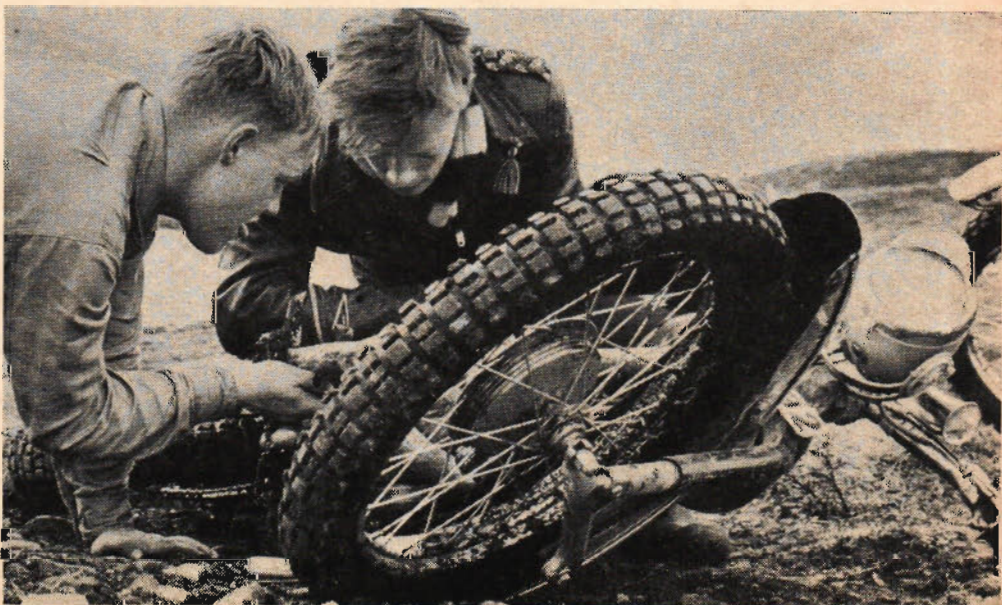
De tre jämtarna siktade på en behaglig fjällsemester. När de kom tillbaka skulle de behövt en semester att vila upp sig på... Det var en sak de inte visste i förväg: Vandraraskor är att föredra framför motorcykel i fjällen. Och ändå blev det en semestertur, som de förmodligen aldrig glömmer!

De tre som gjord'et. Fr. v. tekniker Ingemar Hallqvist, fotograf Bengt Weilert och sportredaktör Sven-Erik Ohlsson. "Aldrig mer mc över obanade fjäll", ansåg de.



◀ Rangliga hängbroar fanns att ta till då naturen genom bottenlösa fjällmyrar och djupa raviner försökte sätta "p" för vidare framfart. Men det gällde att hålla tungan rätt i munnen över fjällbäckarna.

Att motorcyklarna höll för fjällstrapatserna var väl närmast ett under. Inga punkteringar och inga kedjebrott, men där emot en sönderskörd koppling var det enda allvarliga missöde som hände.





# DE INTE GÖRA OM!



Hundratals strida bäckar och åar med de mest varierande vattendjup och bottnar mötte mc-grabbarna på "fjäll-semester".

Rena teaterkulisserna verkade det när de humörfriska östersundarna brakade fram genom fjällvärldens snö- och is-massiv.



— Fin sak att driva renar med, ansåg saken Lasse Kråik om Monarks "Blå Stinget"

**F**ör första gången har en motorcykelfärd gjorts på obanade fjäll från Ljungdalen via Helagsfjällen — Sylarna och till Handöl. Det var tre östersundare som avverkade den åtta mil långa sträckan på fyra dagar. En av dagsetapperna, 15 km, tog hela nio timmar vilket säger det mesta om "vägens" beskaffenhet. Motorcyklarna som användes var Monark-tillverkade — två Blå Stinget på vardera 200 cc och en Blue Fighter på 150 cc.

De tre var sportjournalisten Sven-Erik Ohlsson, fotografen Bengt Weilert och teknikern Ingemar Hallqvist. De två första var noviser på motorcyklar medan Hallqvist motorcykelutbildats på A 4 i Östersund. Den unika fjälltrippen per mc var tänkt som ett slags semester, men någon semestertur blev det minst av allt. Jättelika stenblock, myrar och hundratals små och stora bäckar gjorde sitt till för att sätta stopp för framfarten. Men de starka och sega motorerna kämpade på bra och detta i förening med knuttarnas osvikliga humör bidrog till att det hela lyckades.

Det blev nästan bara körning på ettans växel så motorerna fick slita hårt. Trots detta gick de fint genom myrar och vattendrag fast vattnet stod långt upp på cylindrarna på knarrarna. Ett kopplingsfel gjorde att en av bågarna blev helt utan koppling och de sista tre milen på fjället måste den som körde cykeln klara sig utan att växla så gott det gick ändå...

Mest förundrade och begeistrade var väl de små samerna — Theodor och Lasse Kråik från Ljungdalen — som mötte

trion ute på kalvfjället. Aldrig hade de då sett motorcyklar ute på fjället!

— Tänk om man hade en sådan här sak att driva renarna med, det vore tidernas de", ansåg Lasse Kråik när han färggrann och med lassot över axeln provåkade på fjället.

Att det var besvärligt många gånger att ta sig över de dyga myrarna visade sig flera gånger. Sven-Erik Ohlsson drog t. ex. på full gas för att ta sig över en myr. Då skar framhjulet ner och det blev tvärstopp. Benet fastade mellan ramen och framhjulet. Motorcykeln sjönk sakta ner i dyn och snart syntes bara styret och en del av sadeln. Ohlsson själv drogs med ner. Det blev åtskilliga arbetsamma minuter att dra "bågen" ur den sugande dyn och även styret hade knunnat sluta illa... Värst var ändå de jättestora stenblocken.

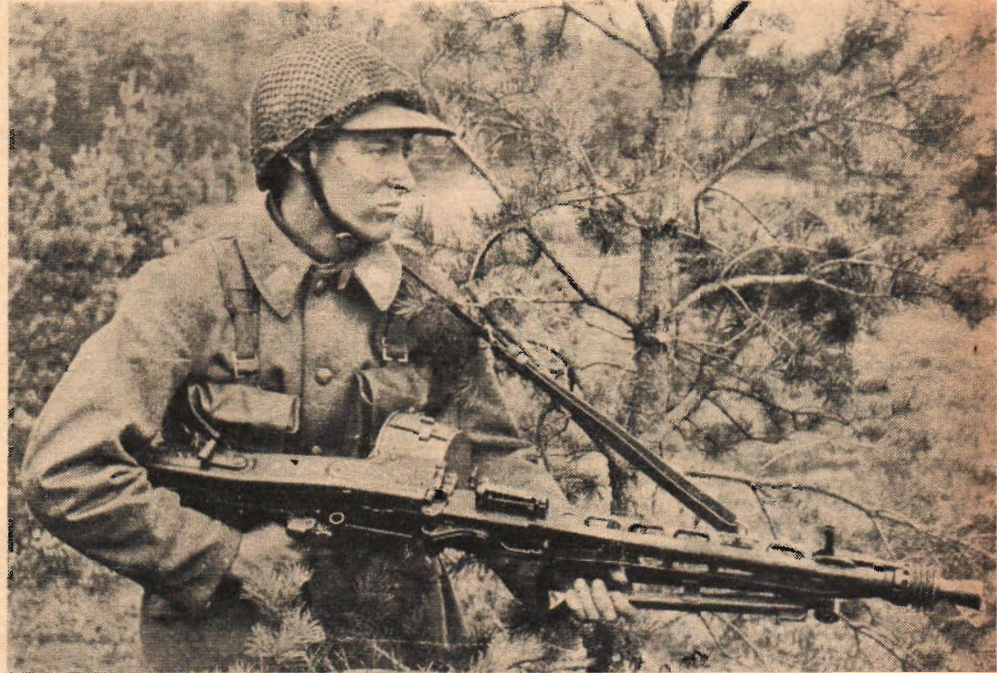
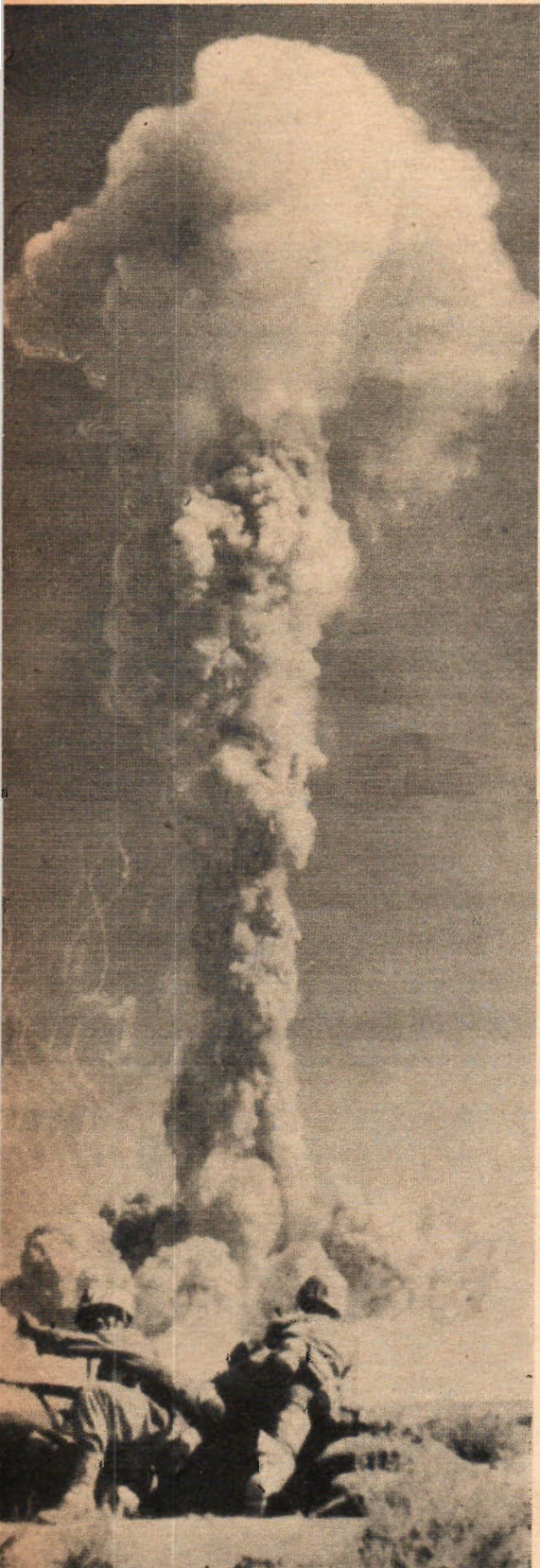
Efter att ha kommit upp på ungefär 1 500 meters höjd över havet genom snö och vatten bar det så iväg över 200 meter rakt ner för de tre jämtarna. Men den hisnande nedfärden gick fint och väl nere möttes våghalsarna av en grupp fjällvandrande turister. Dessa undrade — kanske med fog — vad det var för ena idioter, som åkt mc ned för det fjäll, som de knappast vågat gå nedför!

Fjälltrippen slutade lyckligt och de tre maskinerna körde de återstående 15 vägmilen till Östersund utan störningar. En sak var grabbarna dock överens om: Aldrig med en mc-färd över obanade fjäll! Men någon vecka efteråt så tyckte alla tre att det varit en intressant och givande tur, som kanske kunde upprepas nästa sommar... ■ ■





# DEN SVENSKA ISELKOTTEN



EN NY LÄTT KULSPRUTA kommer så småningom att ersätta kulsprutegevären inom skytteplutonerna. Den är delvis en utveckling av det tyska maskingeväret "Dödsliken", och har större eldshastighet än sina kolleger bland svenska arméns automatvapen. På samma tid (ungefär en minut) som man hinner skjuta fem magasin med kulsprutegevär (= 100 skott) eller 250 skott (inklusive ett pipbyte) med kulspruta modell/42 raspar nämligen den nya lätta kulsprutan ur sig 400 skott. Under den tiden hinner man då också genom ett nytt sinnrikt system av bajonettfällningstyp med två pipbyten. Även ut vikt-synpunkt har den nya kulsprutan fördelar: Kulsprutegeväret väger 7 kg, kulsprutan modell/42 25 kg med lavett (= tvåmansbörda), medan det nya automatvapnet ligger på omkring 12 kg och kan bäras av en man. Det både eldkraftiga och lätthanterliga vapnet bör ha alla förutsättningar att bli en förnämlig förstärkning för armén — en ny, vass och respektingivande tagg i den svenska försvarsiselkotten!

## "Elefantägg" skydd mot atombomb

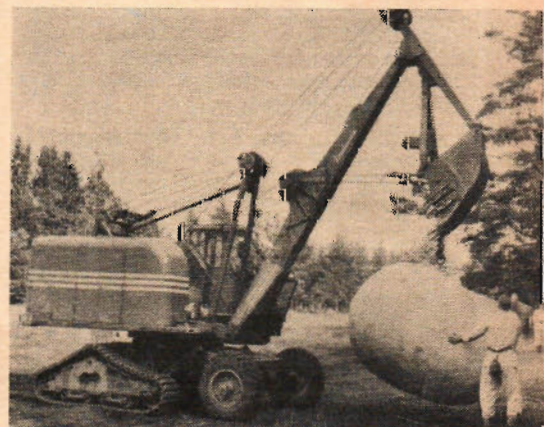
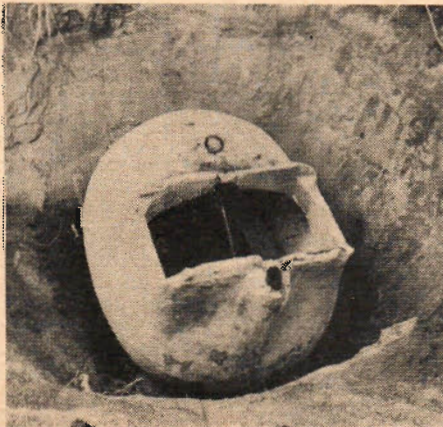
Tre man liggande eller sex sittande får plats i det nya svenska atombombsäkra skalskyddsrummet, som närmast kan karakteriseras som ett "elefantägg". Det är ett kombinerat skyttevärn och skyddsrum, som bl. a. avsevärt höjer stridsberedskapen för de soldater det skyddar. Vid stormeldens upphörande vid ett anfall kommer man nämligen ifrån tidsödande förflyttningar mellan skyddsrum och skyttevärn.

Skalvärdet har inte bara taktiska fördelar utan också tekniska och ekonomiska:

Räknat per man är det nämligen fyra gånger lättare och nästan fem gånger billigare än skyddsrummen av äldre typ. En annan fördel är att det nya miniatyrskyddsrummet lätt kan grävas ned i marken med hjälp av t. ex. under krigstid "inkallade" jord- eller skogsbruksmaskiner. Tidigare fanns s. k. stamhåstar.

SOM ETT STORT ÄGGSKAL verkar skalskyddsrummet, som grävs ner två meter under markytan. Det säregat utformade betongskyddet kan ligga i centrum av en atombombsdetonation utan att krossas.

DEN NYA TYPEN AV VÄRN har låg transportvikt eller 1,5 ton per man, vilket innebär bara en fjärdedel av motsvarande vikt för ett fullträffsäkert skyddsrum eller värn av betongplank.



SOM EN OLYCKSBADANDE jättesvamp växer rökpelaren från en atomdetonation. Det är den moderna krigsföringens senaste kusliga vapen. Hur skall man skydda sig mot detonationens värme, ljusstrålning, stölvåg och radioaktivitet? Svenska armén har nyligen lanserat ett effektivt skydd, nämligen det s. k. skalskyddsrummet.

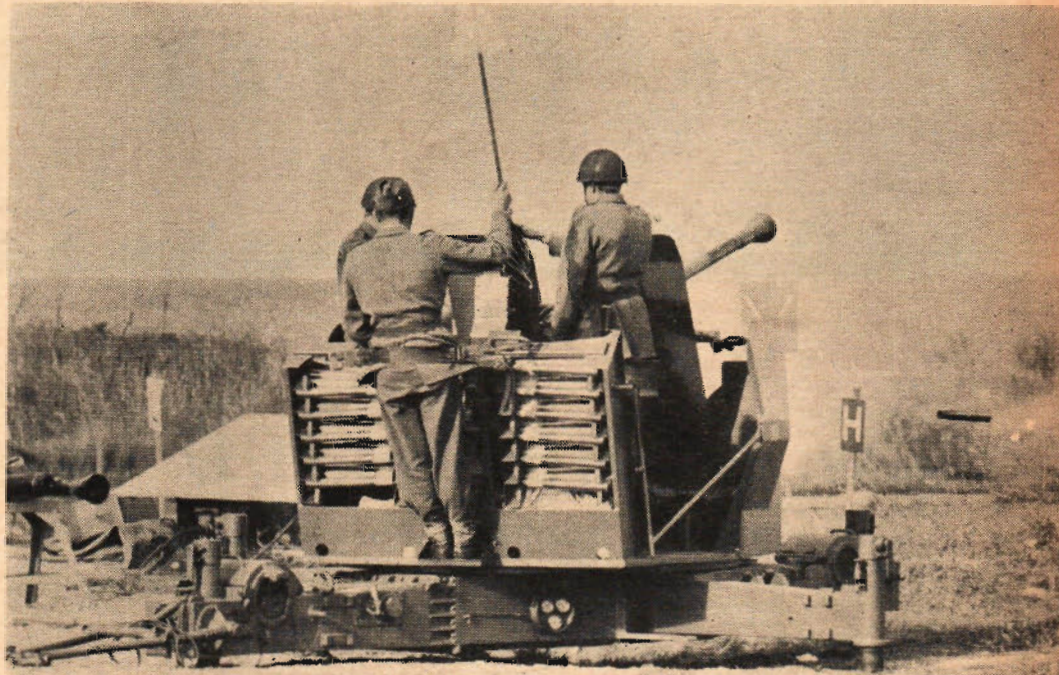


# FÅR NYA VASSA TAGGAR!

★ Över 143 år har gått sedan Sverige senast var invecklat i krig. Trots detta går den militärtekniska utvecklingen i vårt land för närvarande snabbare än någonsin. Slagordet är "Fram för nyheter baserade på den moderna krigföringens senaste rön!"

★ Av försvarsbudgetens 2 242 miljoner kronor disponerar i år armén 889 miljoner och av dessa pengar är beaktande nog nära hälften — eller exakt 48 procent — avsatta för materiel.

★ Sveriges utsatta randstatsläge och riskerna för invasion i förening med atom- och robotvapen kräver vassa taggar i den svenska försvarsigelkotten och på detta uppslag presenterar HANS CARSBORG några av arméns senaste nyheter.

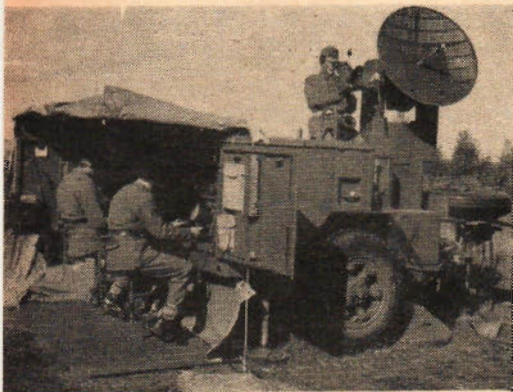


EN ENDA MAN kan sköta ett helt luftvärnsbatteri med de moderna radar- och siktinstrument, som nyligen på prov introducerats i svenska armén. Under den sekundhetsade jakten efter fientligt attackflyg hjälper elektroniska snabb- och exakt-räknande apparater till att på kortast möjliga tid få luftvärnseld mot fienden. Vårt moderna svenska luftvärn är f. ö. i dag så moderniserat att avfyraren vid t. ex. en 40 mm maskinriktad Bofors-pjäs varken behöver se det fiendliga planet eller sina egna kanoner för att fyra av en perfekt salva. Matematikmaskiner gör grovjobbet.



FLEDERMAUS heter ett schweiziskt precisionsinstrument, som medgett enorma framsteg på eldledningsområdet och som f. n. prövas i Sverige. Detta instrument möjliggör automatisk sökning och målföljning i både avstånd, sida och höjd. Spansingsradar med miles räckvidd ger impulsen.

SPECIALDRESSERADE HUNDAR med en fenomenal förmåga att nosa rätt på livsfarliga minor i ett framryckningsavsnitt har visat sig synnerligen effektiva. Snabbt och tillförlitligt kartlägger hunden en minfri stig. Hundarna har t. o. m. hittat minor som legat nergrävda flera år.



## Svensken som uppfann kulsprutan i ett kök

Kulsprutans idé är gammal och föregångare till detta automatvapen kunde spåras redan under eldhandvapnens första tid. Så tidigt som under Karl XII:s fälttåg användes t. ex. kulsprutor med tre pipor. S. k. dödsorglar med upp till 144 pipor och laddade från mynningen fanns dock ännu tidigare.

Först under det amerikanska inbördeskriget kom dock kulsprutan att spela någon större roll, berättar tidskriften RESERVUNDEROFFICEREN. Amerikanen GATLING var den förste som konstruerade en kulspruta för patron och hans pjäs kallades revolverkanon. Denna typ, som ansågs speciellt värdefull för "folkfattiga nationer", hade sex till tio pipor kring en huvudaxel, vilken vreds runt med en vev.

I vårt land kom anmärkningsvärt nog en ung väg- och vattenbyggare att bli "kulsprutans fader". Det var jämnlänningen HELGE PALMCRANTZ, född i HAMMERDAL 1842, som efter att ha utexaminerats från dåvarande Teknologiska Institutet i STOCKHOLM började intressera sig för kulspruteproblemet. Palmcrantz, som var son till en kapten vid Jämtlands fältjägar, gjorde först en åtta-pipig kulspruta, vilken med lavett vägde 65 kg.

Denna kulspruta hade dock ett allvarligt fel — lavetten var inte tillräckligt stadig och träffsäkerheten blev dålig. Men Palmcrantz kom snart med en ny konstruktion: En tio-pipig kulspruta med 12 mm kaliber och piporna i samma plan. Laddning och avfyring liksom spridning skedde genom en hävarm.

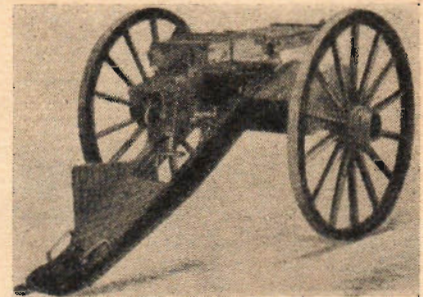
Vilken eldhastighet hade då kulsprutorna? Jo kulsprutan nr 1 visade sig någorlunda tillförlitlig så länge inte eldhastigheten översteg 300 skott i minuten, men ökades den började ofelbart mekanismen krångla. Den andra kulsprutan, som f. ö. bara behövde betjänas av en man var sin föregångare vida överlägsen, och hör uppgick eldhastigheten tidvis till 450 skott i minuten. Sommaren 1873 sattes t. o. m. något av ett världsrekord med denna kulspruta genom att den inom loppet av 26 sekunder avlossade hela 250 skott.

Sedan Palmcrantz gjort ytterligare några förbättringar på kulsprutan patenterades uppfinnningen i början av 1874. Något år senare blev det t. o. m. aktuellt med industriell produktion av automatvapnet, som ursprungligen lär ha tillverkats i ett kök på Söder i STOCKHOLM!

Hur kom det sig att en väg- och vattenbyggare kom att bli en vapenpionjär?

Svaret är enkelt. När den 22-åriga jämtan utexaminerats 1864 fick han inte tag i någon lämplig sysselsättning utan åkte hem till sitt föräldrahem i Hammerdal. Där sysslade han under några år med varjehandas ritnings- och konstruktionsarbeten i sitt fack. 1867 återvände han så till Stockholm och fick en anspråkslös befattning som ritbiträde vid den s. k. vapenkommittén.

Sedan var steget inte långt till kulsprutan. 1868 var hans första kulspruta färdig och den



demonstrerades på LADUGARDSGARDE i Stockholm inför dåvarande krigsministern, överste ABELIN, och en rad högre officerare, vilka samtliga var synnerligen imponerade av 26-åringens konstruktion.

Som många framstående uppfinnare dog Helge Palmcrantz ung, men innan han avled vid 38 års ålder hade han dock hunnit med flera rent fredligt tekniska kapelser. Bl. a. tog han 1876 ut patent på en slätter- och skörde-maskin av både enkel och sinnrik konstruktion. Men trots detta är det under epitetet "Svensken som uppfann kulsprutan", som hans namn kommer att leva vidare... ■ ■





# HITTAR NI MOTORBÅTEN?

## Läs och lös — 100 får fickpengar!

Skaran av TFA-detektiver har visat sig inte bara vara stor utan också effektiv. De båda föregående uppgifterna har klarats med den äran, och här kommer det tredje och avslutande mysteriet. Belöningen blir liksom tidigare en femma vardera åt insändarna av de hundra först inskickade lösningarna.

Vi rör oss liksom tidigare på stöldroteln, och miljön är en storstadshamn.

Bakgrunden är den, att båtklubben Sjöhästarna just hade avslutat sitt år-lotterna hade gått åt som smör i sol-sken. Resultatet skulle meddelas och liga lotteri. Den vackra lottbåten hade i

en månads tid utgjort en uppmärksam-mad ögonfågnad i Brunnsparken, och vinsten skulle överlämnas vid lördagens stora regattabal i klubbhuset. Undra på

att stämningen sjönk med åtskilliga grader, när det på lördagsmorgonen upptäcktes, att vinstbåten var borta.

Polisen larmades naturligtvis, men trots idogt sökande lyckades man inte finna det minsta spår av den försvunna båten. Kan TFA:s läsare lösa gåtan? Klarar ni det, så markera båtens läge och fyll i kupongen. Skicka lösningen till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3, senast fredagen den 18 oktober. Skriv "Fickpengar 3" på kuvertet.

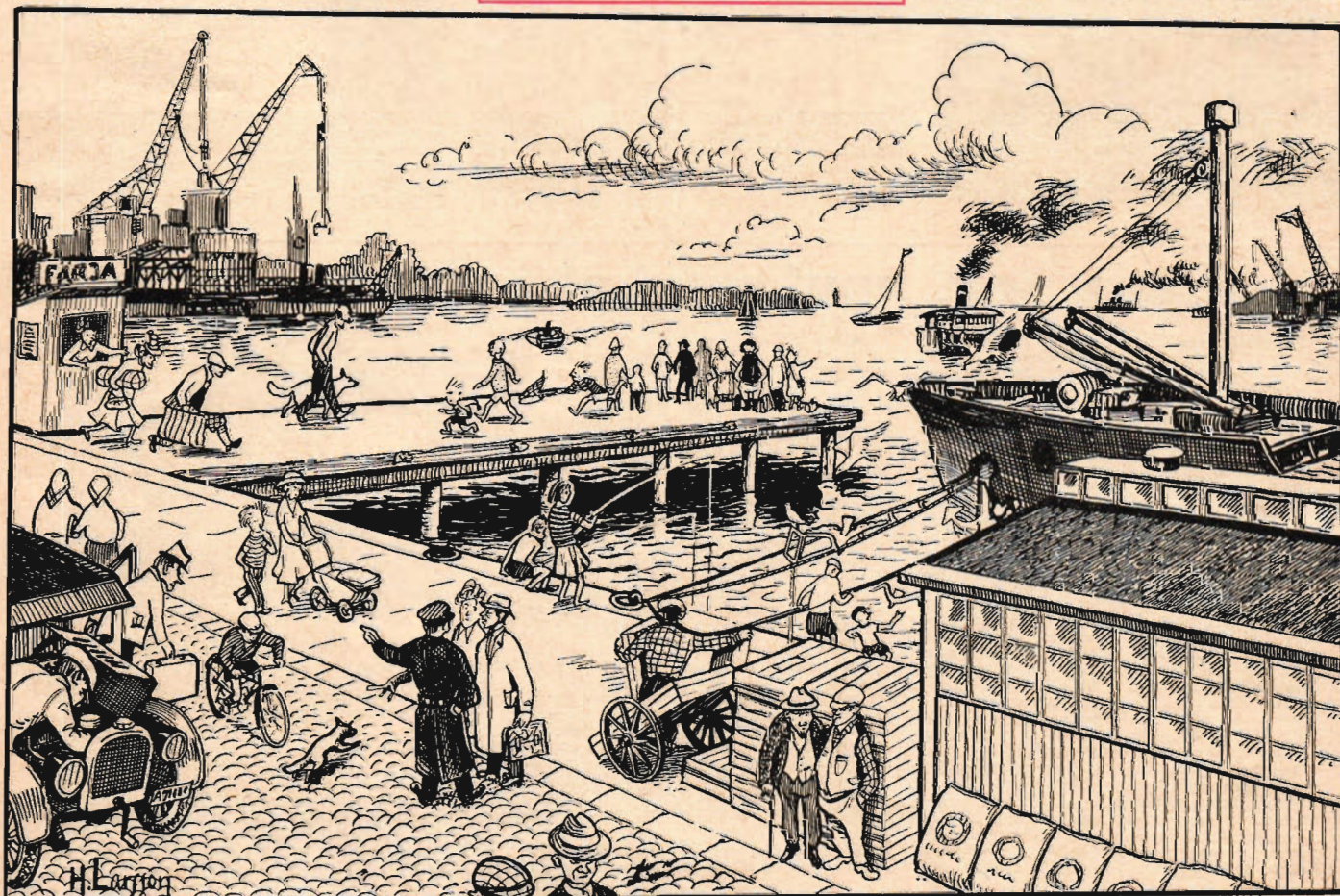
Första rondens hundra vinnare i vår nya tävlingsuccé presenteras på sid. 35!

### Fickpengar

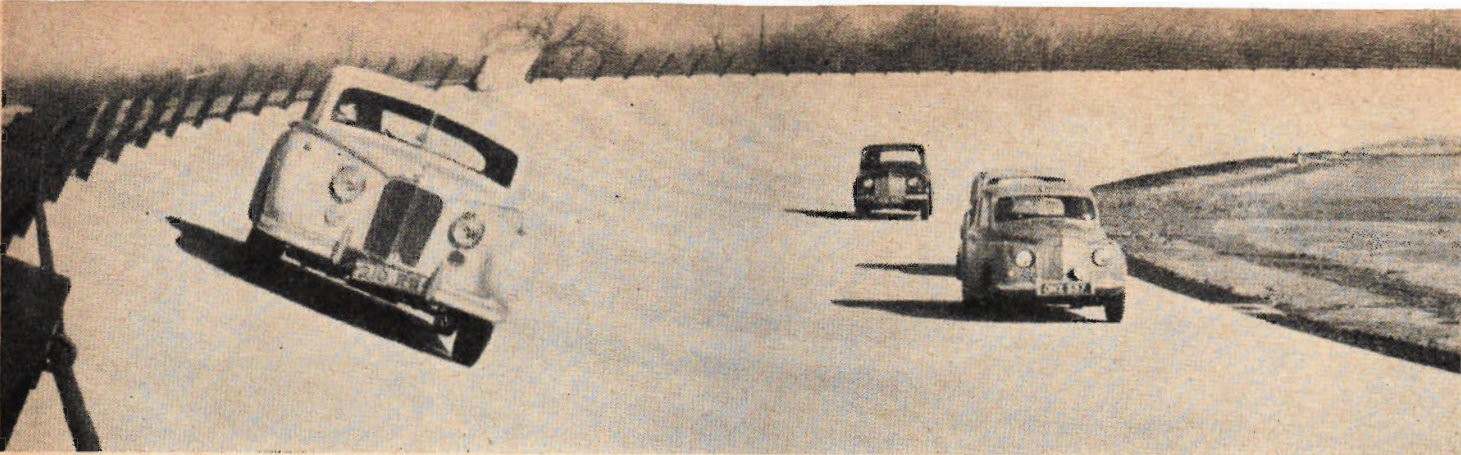
Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: .....







De engelska bilfabrikanterna slåss hårt på världens exportmarknader, men hemma i England är samsan desto bättre. Där samsas nämligen alla bilfabriker om en gemensam testnings- och forskningsanläggning, som under de gångna 10 åren gjort åtskilligt för att ge oss bättre brittiska bilar. Hela 900 firmor med anknytning till motorbranschen står bakom MIRA, en imponerande vetenskapsstad på ett f. d. flygfält några mil utanför London. Förutom en välutrustad maskinavdelning har MIRA en imponerande kollektion dåliga vägar — kopior av det värsta, som går att uppbringa världen runt. TfA:s utsände STIG BJÖRKLUND har besökt anläggningen, som här presenteras i ett bildsvep.

## BRITTER PROVAR BILNYTT MITT BLAND KONKURRENTER

■ På testbanor, där alla de konkurrerande bilfabrikerna bokstavligen trängs om utrymmet, skapas naturligtvis vissa problem. Sekretessen kring nyheter under utprovning är t. ex. ett besvärligt kapitel. Kamouflaget spelar en inte o betydlig roll och rena "förfalskningar" för att vilseleda konkurrenter och nyfikna åskådare, ingår då och då i rutinen.

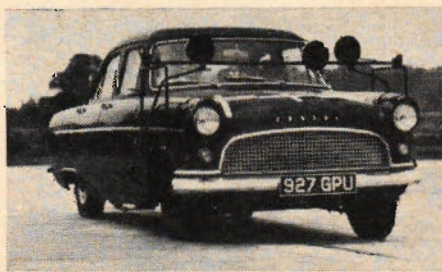
Ett intressant fall, kom jag själv i beröring med. Den svenska journalistgruppen på besök vid anläggningen stod och väntade på att få prova hastighetsbanan. Strax intill oss stod ett par vagnar parkerade, och i första ögonblicket fäste vi inget avseende vid modellen. Karossen hade presenterats redan flera månader

tidigare — men en titt på frontpartierna kom oss att spärra upp ögonen. Det var "fel" märken, olika på båda vagnarna. Alla emblem hade dolts under maskeringsremser, men det var ingen svårighet att läsa vad som stod därunder. T. o. m. cylindervolymen på den ena bilen fanns angiven, och navkapslarna riktigt ropade ut en känd initial.

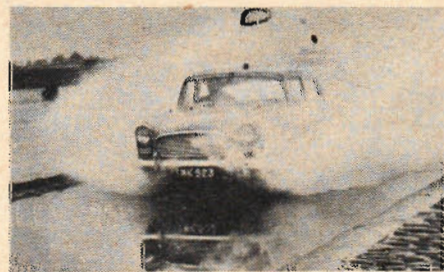
Redan från början hade värdarna vänligt men bestämt avböjt all fotografiering inom området. Visst hade det varit lockande att ta en bild på de där bilarna, men frågan är om inte resultatet hade blivit ett klavertramp. I krig och kärlek är alla medel tillåtna. Detta är krig... ■ ■



Den verkliga hårdtestningen i fråga om fjädering och karosseriets stabilitet får bilarna på den här paradvägen, som är ca 7 km lång. Ett svenskt vägarbete är väl den bästa jämförelsen.

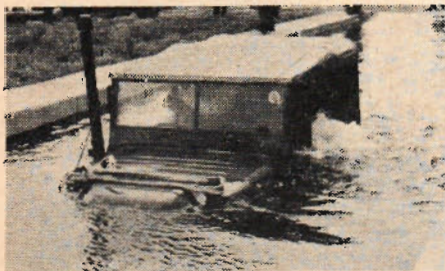


Styrgeometrin testas bl. a. på en cirkelrund betongplatta med 75 meters diameter. Genom att sträckköra i cirkel runt centrum får man värdefulla tips om vagnens egenskaper i kurvor.

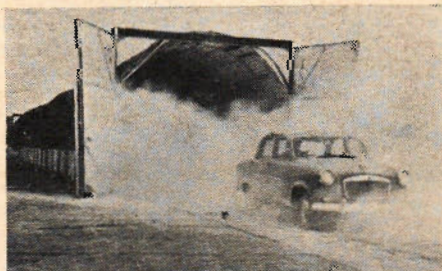


Ett ordentligt dopp hör till testproceduren för att se om karosseriet är tätt, hur bromsarna påverkas osv. Här är det nya Humber Hawk, som plöjer fram genom den permanenta vattengraven.

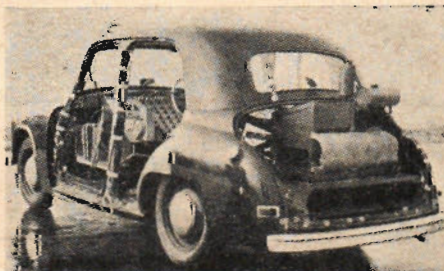
## VARSA GOD: VÄRLDENS VÄRSTA VÄGAR



Djupt i det våta, går den här snorkelförsedda Land-Rovern, i MIRA:s speciella vattengrav, 1,2 meter djup. Provet är en aning för hårt för vanliga personbilar — det görs endast på specialfordon.

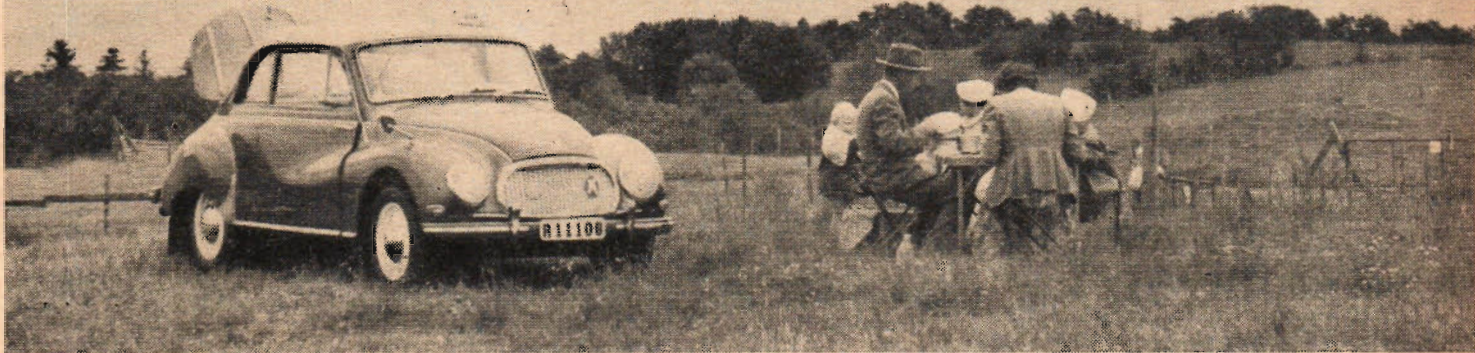


Dammtunneln är hela 60 meter lång och fullständigt inpyrd med fint kalkdamm. Kraftiga lampor leder föraren genom löcknet, och när vagnen väl har passerat, kan man lätt se om karosseriet är otätt.



Rullande provbänk kan man utan överdrift kalla den här vagnen, ett prov på den rikhaltiga utrustningen enbart för prov på hur bilkarossen stoppar för påfrestningar. Men får föraren plats?





Bilden som gav förstapriset. Bakom kameran: Ake Engström, Falköping. Juryns utlåtande: "En bild som slår genom sin renhet. Bilden ger en verklig vision av semester, och det finns ingenting som luktar regi. Många av deltagarna har försökt kombinera bilen och familjen, få har lyckats fotomässigt."

## VEM TOG BÄSTA SEMESTERBILDEN?

Andra pris tog Sven Lundström, Karlstad, med "Mats inför första flygturen". Ett originellt grepp på temat Familjen-fordonet-fritiden, konstaterar juryn. Bilden är tekniskt sett god, och den lilla pojken på väg mot det stora planet — allt i effektiv ram — ger en vision av både frihet och flykt.



Nu kommer bokslutet för sommarens stora fototävling, SEMESTERFAMILJEN. Vi gissade att prisuppsättningen och tävlingstemat skulle locka till livligt deltagande, men anslutningen blev faktiskt större än vi vågade hoppas. Mot slutet av anmälningstiden dominerades TfA:s post helt av tävlingsbidrag och gågossen Lasse var nära att digna under sista dagarnas skörd som syns på bilden nedan. Nära 3000 bilder låg på juryns bord, när den stora gallringen började, och det blev ett styvt jobb att plocka fram de enligt juryns mening bästa bilderna. Vilka, som kom med, ser ni i förteckningen på sidan 13.





## Fotofrälst falköpingsbo främst

Amatörfotografen Åke Engström i Falköping är en lycklig man just nu. Det var han som tog hem förstapriset i Teknik för Allas fototävling, och som alltså får en förnämlig foto- uppsättning för över 2 000 kr i pris.

— Mitt livs sensation, fastslår Engström (på bilden t. h.), när TFA meddelar den glada nyheten.

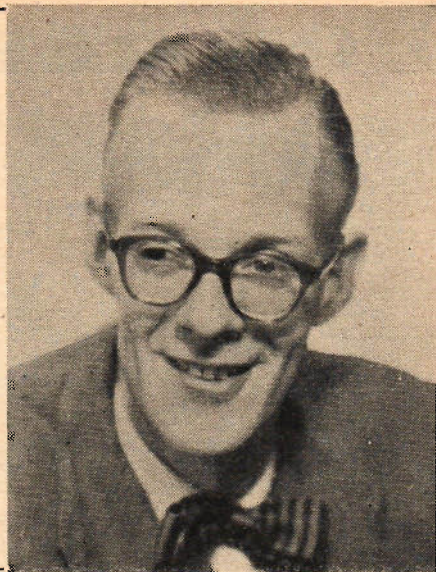
I vardagslag är Åke Engström kontorist på en bilfirma, men fritiden tillbringar han till stor del med kameran i det fria eller i mörkrummet hos Falköpings fotoklubb.

Fotointresset började tidigt, redan 1938—39, men inte förrän 1950 gav sig Engström fototävlingar i våld. Och först nu kom alltså den verkligt stora utdelningen, Edixan med utrustning.

— Det kom alldeles särskilt lämpligt, eftersom jag faktiskt gått och drömt om att kunna skaffa den kameran som komplement, berättar Åke Engström. Jag hade fäst mig vid dess billiga tillbehörsprogram och lämpliga format. Och eftersom min fru också fotograferar, mest i färg, så behöver vi faktiskt ha en kamera till i familjen.

Två teleobjektiv ingår i priset, och de kommer att utnyttjas. Åke Engström är intresserad fågelfotograf sedan i våras, och börjar också få smak på människor och miljöer.

— Utställningen "Family of man" gav mig impulsen, och nu finns det inget roligare än att sitta med tele där det finns folk.



## NÄRA TRE TUSEN I HÅRD SLUTSTRID

Arne Bodin, Luleå, blev trea med sin bild: "Långgrund strand". Enligt juryn "en trevlig och vältägen bild, som på ett utmärkt sätt ansluter sig till tävlingens motto. Det händer någonting i bilden, som dessutom är väl komponerad och överhuvud taget tekniskt god". Trevligt minne i fotoalbumet!



## Foto-vinnarna

— Kom ni med bland de lyckliga?

I förteckningen här nedan hittar ni namnen på de tävlande, som enligt juryns mening sänt in de tjugo bästa bilderna till vår fototävling med temat Familjen—Fordonet—Fritiden. Respektive priser inom parentes.

Juryn har bestått av redaktör Stig Björklund och direktör Ivar Carlson, Teknik för Alla, försäljningschef Knut Hallberg, AB Tjecko-Svea, ingenjör Runo Kohlbeck, Tekniska Högskolan och C. G. Quennerstedt, fotokribent och representant för fotohandeln.

1) Åke Engström, Falköping. (Edixa-Reflex med universalväska och komplett utrustning, värt 2 040 kr.)

2) Sven Lundström, Karlstad. (Edixa-Reflex med utrustning, värt 831 kr.)

3) Arne Bodin, Luleå. (Opemus II förstöringsapparat, skålar, avmaskningsram samt Hauff-kemikalier, sammanlagt värt 430 kr.)

4—6) Nils Andersson, Stockholm, Lennart Bylund, Stockholm, Olle Rehde, Malmö. (Lordomat Standard småbildskamera med väska, värt 376 kr.)

7) R. Fernström, Karlstad. (Kindermann 150 projektor 5x5, värt 325 kr.)

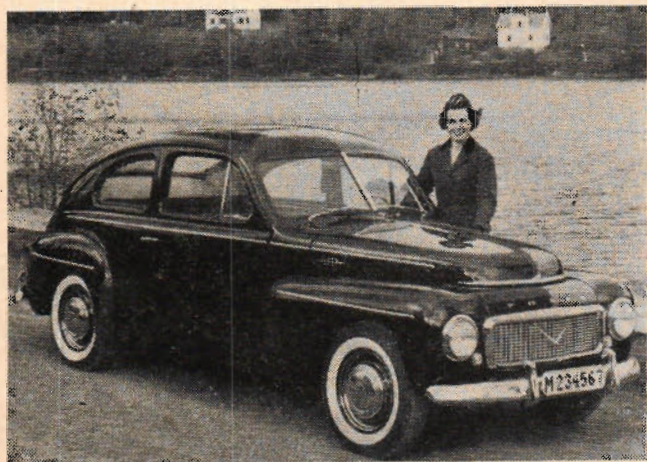
8—10) Sten Ekholm, Oskarshamn, Alex Fröberg, Västede, och Alf Gustafsson, Göteborg. (Flexaret IV a, spegelreflexkamera med väska, värt 819 kr.)

11—12) Lennart Hallgren, Eskilstuna, och Carl Johan Sehlén, Bromma. (Edixa II L småbildskamera med beredskapsväska, värt 450 kr.)

13—20) Ragnar Ambjörn, Jönköping, Birger Andersson, Växjö, Gustaf Asph, Arbrå, Arne Augustsson, Göteborg, Hans V. Eriksson, Västerås, Orjan Kronvall, Råå, Jaromir Westermeyer, Linköping, och Stig Sund, Uppsala. (Amatoflash, värd 36 kr.)



# Vad anser de om sin bil?



I detta nummer låter vi fem ägare uttala sig om den i våras lanserade Volvo PV 444 L med bl. a. 60 hästars Amazon-motor och ny växellåda.

★ Att 444:an blivit en så långlivad modell beror väl närmast på att den var en från början lyckad konstruktion. Redan 1944 var prototypen klar, men materialbristen under efterkrigstiden gjorde att tillverkningen kom i gång först 1947. De första 12 000 vagnarna (444 A) hade en 40 hästars motor, som gav en toppfart på 120 km/tim. Nästa förändring blev höjning av motorstyrkan till 44 hk.

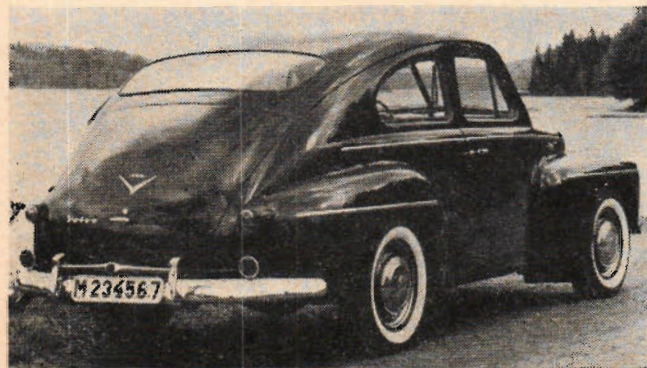
★ 1955 kom modell K med en till 51 hästar upptrimrad version av 44-hästarmotorn. (Förändringarna har under årens lopp markerats med nya bokstavs-beteckningar efter märkesnamnet).

★ När sedan den fyradörrars Volvo Amazon började projekteras med en något förstörd upplaga av 444-motorn var det bara att stoppa in den nya motorn i 444-chassit. Med en del andra förändringar kunde sedan i februari i år Volvo PV 444 L presenteras. Den har en toppfart på 140 km/tim och klarar med tre personer i vagnen stillastående till 80 km/tim på så kort tid som 12—13 sekunder.

## Volvo PV 444 i siffror

Motor: Rak, fyrcylindrig, toppventilmotor med typbeteckningen B 16 A. Samma motor används även i Volvos Amazon-modell. Volymen är 1580 cc, slaglängden och diametern 80×79,37 mm samt kompressionsförhållandet 7,4:1. Vid 4500 v/min utvecklar motorn en effekt på 60 SAE-hkr. — Kraftöverföring: 3-växlad med golvväxel manövrerad växellåda vilken överför kraften till bakaxeln som är av hypoidtyp. — Bromsar: Hydrauliska fyrhjulsbromsar av Lockheeds fabrikat. — Fjädring fram/bak: Spiralfjädrar. — Övrigt: Värme, luftkonditionering, bäddbara säten samt fästnanordningar för säkerhetsbälten typ Vattenfall är standardutrustning.

Längd: .....	4500 mm	Beräknad toppfart: ca	140 km/tim
Bredd: .....	1590 mm	Genomsnittlig bensinförbrukning: .....	0,9 lit/mil
Höjd: .....	1560 mm	Bränsletanken rymmer: ..	35 lit
Frigångshöjd: .....	200 mm	Batteri: .....	6 volt, 85 Ah
Axelavstånd: .....	2600 mm	Antal dörrar: .....	2 st
Spårvidd fram/bak: ..	1295/1315	Antal pers. (inkl. förare):	4 st
Vändradie: .....	10,8 m	Grundpris: .....	9770 kr
Tjänstevikt: .....	1060 kg	Omsättningskatt: .....	930 kr
Största hjultryck: .....	345 kg	Skatt: .....	162 kr
Däckdimension: .....	5,90×15		



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



Handelsresande  
**HANS BOMMELIN**

<i>Varför köpte ni Volvo PV 444 L?</i>	Jag hade en Volvo tidigare, som jag var nöjd med. Den nya L-modellen tyckte jag vid provkörning var en vass bil med speciellt fin acceleration. 5-årsgarantin spelade nog också in vid valet.
<i>Hur långt har ni kört den?</i>	1500 mil.
<i>Har ni haft några reparationer?</i>	Bara några småsaker, som fixades på garantin: justering av luftrenaren och utbyte av en dörrlist, då det läckte in genom vänstra dörren.
<i>Hur är underhålls- och reparationskostnaderna?</i>	De har varit låga hittills.
<i>Hur stor är bensinförbrukningen?</i>	Vid hård landsvägskörning i hastigheter på 120—130 km/tim 0,97 l/mil, vilket faktiskt är mindre än på den tidigare modellen som jag hade förut.
<i>Har er bil några särskilda nackdelar?</i>	Det är irriterande att snö ligger kvar på bakrutan och att friskluftintaget sitter så lågt att man inte kan använda det i stadstrafik. Friskluftintaget borde sitta ovanför motorhuv. Bagagerummet är nog något sämre än i förra modellen.
<i>Har er bil några särskilda fördelar?</i>	Det är lätt att komma i och ur baksätet. Accelerationen är utmärkt och det går att hålla höga medelfarter. Den omkonstruerade bakvagnen märkbart bättre än på förra modellen. Värmen är strålande. Ovanligt god utväxling på växellådan.
<i>Vilka förbättringar vill ni föreslå?</i>	Den vore nog lite vassare med 4-växlad låda. Det skulle göras något åt bakruta och friskluftintag. En petitesse: Man behöver ett specialverktyg för att komma åt att kontrollera bromsvätskan.
<i>Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?</i>	Det är bra att Volvo gått över till blinkers även om de kanske syns lite dåligt i sidled. Vindrutetorkarna är ovanligt bra och tysta för att vara el-drivna.
<i>Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?</i>	Sikten är ju inte riktigt förstklassig, men jag har satt backspegel på högra framtänkskärmen, annars är säkerheten bra.

## I nästa biltest:



# 5 ägare om Volvo PV 444



**Serviceman**  
TORSTEN WERLERUD



**Målarmästare**  
RAGNVALD BACKMAN



**Byggnadssnickare**  
OLOV SANDELL



**Ingenjör**  
LEIF ERICSON

Körde en 444:a 9 000 mil tidigare med ett minimum av reparationer: sotning efter 4 000 mil, byte av kannringar efter 7 000 osv.

Jag anser att Volvo är en bil att lita på och har tidigare haft fyra stycken, bl. a. en Volvo Duett.

Det är en kvalitetsvagn med bra andrahandsvärde. 5-årsgarantin spelade nog också in vid valet.

Jag har haft flera olika märken tidigare, men så köpte jag en Volvo PV 444. Den var snabb på landsväg, lagom ur parkeringssynpunkt bl. a. och trots att jag hade en hel del mackel med den på 8 500 mil valde jag återigen en 444:a.

1 300 mil.

1 000 mil.

1 200 mil.

1 100 mil.

Både ja och nej. En "måndagsvagn" finns ju bland alla märken. På min nya vagn har växellådan och kardån krånglat, men firman är mycket tillmötesgående och har lovat sätta vagnen i det skick jag önskar.

Nej, inga.

Ingenting, förutom att jag fått oljetrycksmätaren utbytt på garantin liksom en packning i bagageluckan, då det läckte in vatten vid tvättning.

Ingenting, bortsett från en del skrammel, som fixades på garantin.

Det rena underhållet hittills har varit det lägsta möjliga. Även om den här vagnen visar sig vara ett "hopplöst fall" tror jag ändå att det blir en ny Volvo för mig.

De är ingenting att tola om.

Jag tyckte nog att 54 och 85 kronor var ganska mycket för 500- resp. 1000-milaservicen.

De är inte höga.

Vid ett tillfälle med ungefär 25 mils landsvägs- och 5 mils stadskörning mätte jag bensinåtgången till 0,84 l/mil.

Jag räknar med ungefär litern på milen, åtminstone vid stadskörning.

Vid landsvägskörning drar den genomsnittligt 0,75 och i stadstrafik ca 0,85 l/mil.

I medeltal har den hållit sig på 0,9 l/mil och då har det också varit mycket stadskörning.

Man får väl aldrig en bil man är riktigt nöjd med. Vad det gäller sikten så finns det en del döda vinklar på L-modellen, men att den i övrigt skulle vara en "gammal modell" håller jag inte med om.

Bilen är lite "snoppad" där bak, men kanske fick man rum med mera i kofferten om man hade "specialgjorda" väskor. Jag skulle vilja varna för tåräcket av rörstål. För någon tid sedan sprang ett rör av i en kurva trots att jag inte överskridit maxilasten på 29 kilo och jag gick av vägen med bilen.

Handbromsen har hållit dåligt vid parkering på lutande plan. Den ljudisolerande pappan under motorhuven kunde varit bättre fastklästrad. För övrigt kanske det vore bättre om där varit tunn fiit i stället.

Ja, det är dålig sikt i den. Speciellt bakåt tycker jag sikten borde vara bättre ordnad, bakrutan borde gå en dm längre ner.

Jämför man med andra vagnar i samma klass är kofferten stor och rymlig. 444:an är oöm på alla sätt: vägkvaliteten spelar ingen roll. Det är en lättkörd, bussig bil med ett minimum av skrammel. Den nya 60-hästars motorn är alla tiders och fantastiskt bensinsnål.

Vagnen har strängt taget bara fördelar: accelerationen, värmen, luftningen, de eldrivna vindrutetorkarna för att bara nämna några exempel.

Karossen är bra rostskyddsbehandlad. Vid omkörningar är bilen snabb även på trean. Ljudnivån är låg även vid 120 km/tim. Vägegenskaperna är fina, hjulen bra balanserade — inga vibrationer i ratten. Vagnen gick oklanderligt under 350 semestermil.

Accelerationen är finfin. Motorn går tyst och fint — det är en betydande skillnad mot förra modellen. Värmen är utomordentlig. Sedan är ju också andrahandsvärdet bra.

Fick L-modellen den 85-hästars exportmotorn kunde nog Volvoägarna knapp bli nöjdare.

Bättre bagagerum. Amazon-modellen verkar vara lyckligare lotiad i det fallet.

Själva modellen är jag inte så begejstrad i och tycker nog att priset är i högsta laget för den.

Inte för jag är någon farddäre, men jag skulle nog vilja ha 85-hästars motorn och så förstås fyra växlar.

Blinkerssystemet är givetvis en verklig fördel.

Jag vet inte om jag kan peka på något särskilt. Där finns ju i alla fall nästan allt man kan önska sig.

Blinkers fram och bak är bättre än de tidigare pilarna.

Jag vet inte om man kan plocka ut något som inte finns på flertalet vagnar i den här klassen.

Någon slags säkerhetsratt ville man nog ha liksom också stoppad instrumentpanel och solskydd.

Det är väl egentligen bara sikten man kan klaga på i det fallet. Fick 444:an panoramaruta vore modellen perfekt.

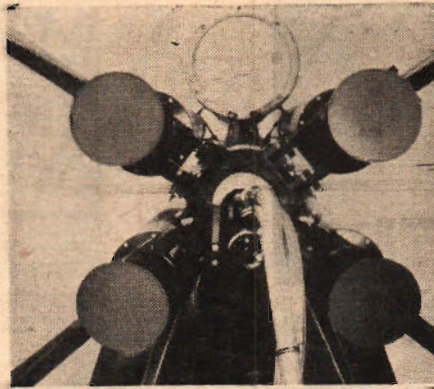
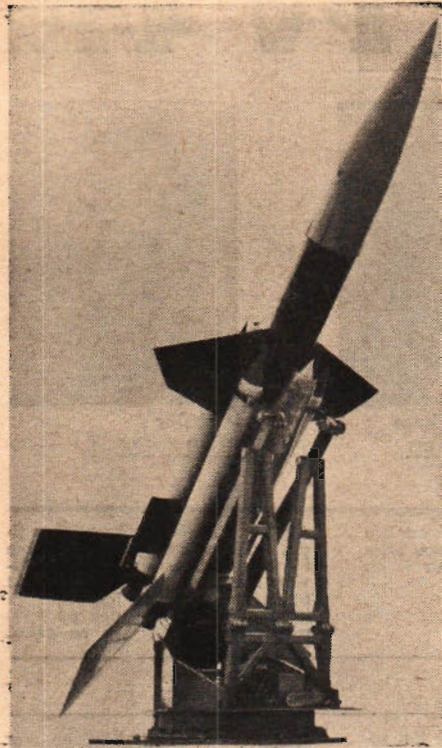
Sikten är fortfarande undermålig i 444:an. Sidostolparna fram ger döda vinklar. Den stora bakrutan är för svagt lutad för nöjaktigt sikt.

Sikten igen. Vindrutespolarna är väl tjocka och skymmer i vissa vinklar. Sikten bakåt skulle vara bättre. I övrigt inget att klaga på.

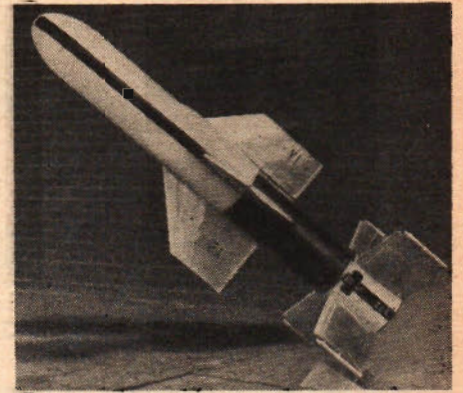
## Östtyska 2-taktaren IFA Wartburg



# LUFTFÖRSVAR



Bristol-Ferranti "Bloodhound", som redan är i produktion för RAF, avses bli ryggraden i det kommande brittiska luftförsvarssystemet. Roboten har fyra startroketor som används för att ge raketerna överljudshastighet, varefter dess två ramjetmotorer ökar farten till omkring Mach 2,5. Bloodhound, som har ett semi-aktivt styrsystem, leds mot målet med hjälp av eldledningsradar. Räckvidden ca 320 km och topphöjden 20-25.000 m. Piösen väger ca 900 kg och är 7,6 meter lång. Till vänster ses Bloodhound i startläge och ovan dess stjärtparti fotograferat ur originell vinkel.



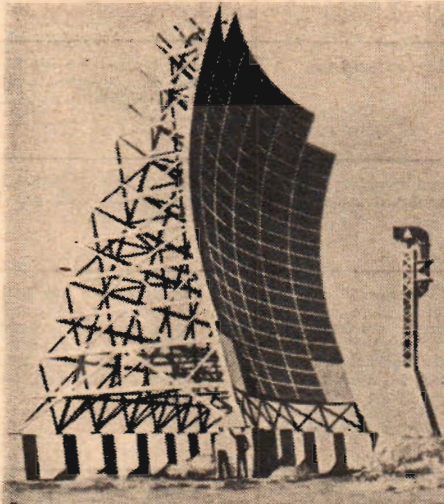
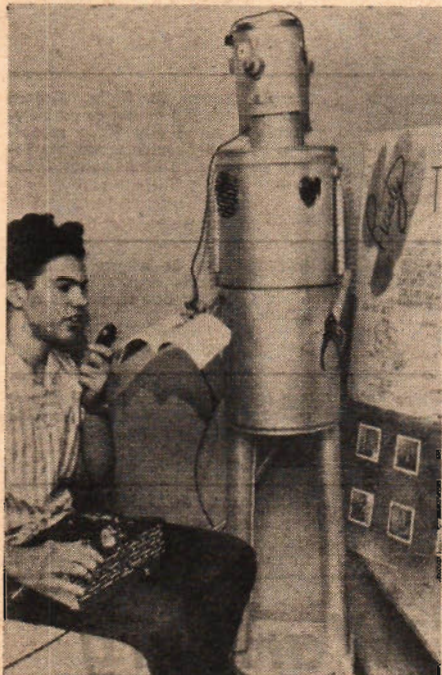
Short-koncernens luftförsvarsrobot visades för första gången, men då den ännu befinner sig på försöksstadiet, är prestanda okända. Firman är mest känd för sitt vertikalt startande experimentplan.

Det skall vara en robot år! I nr 19 gav TfA en glimt från den robotdominerande Farnborough-utställningen och här kommer kapten KJELL LAGERSTROM med en teknisk presentation av de nya vapnen.

## Teknisk PRESSREVVY

Ett helt nytt system för överföring av radiosignaler provas nu i USA. En jättestor antenn i Florida kastar radiosignaler snett uppåt, de reflekteras i troposfären och riktas åter nedåt mot en mottagarantenn på Cuba. Användbart för TV.

Knappt 80 kr och 130 timmars jobb behövde den 15-åriga amerikanen Ron Strahl för att bygga roboten nedan. Den kan gå, plocka upp saker, blinka och har t. o. m. ett hjärta som slår. Fyra motorer under skrovet sköter om robotens rörelser.



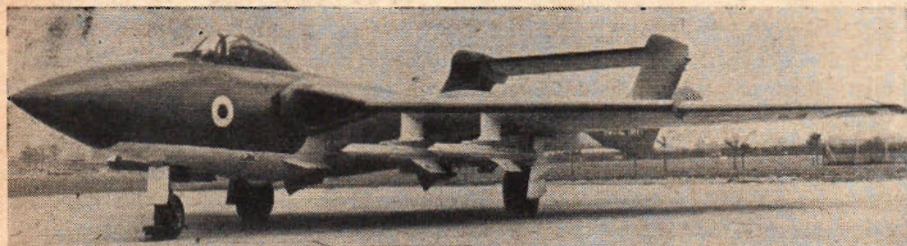
Engelska armén har gått in för en helt ny typ av flottar för exempelvis översköppningsändamål. I stället för hela gummiflottar använder man sig av tråg (nedan), som flyter med hjälp av två uppblåsta säckar av lufttätt tyg. Som syns går spardarna lätt att använda som paddelåror åtminstone för kortare färder längs vattenstråket.

Skydd mot atom-, gas- och brandstridsmedel har på sistone kommit i förgrunden för den militära utbildningen inom armén. Nedan dyker de två soldaterna Tore Krona och Jan-Olof Angervall upp ur sitt skyddsvärn bara tre sekunder efter sedan en fingerad napalmbomb exploderat under en realistisk övning på Skyddsskolan i Rosersberg.





# PÅ NYTT SÄTT



↑ Två brittiska jaktrobotar är redan i produktion, dels den från tidigare utställningar välkända Fireflash, dels de Havilland Firestreak, som på bilden ovan ses monterad på allvädersjaktplanet de Havilland Sea Vixen. Medan Fireflash används för utbildningsändamål och knappast kommer att få operativ användning, är Firestreak avsedd som standard-jaktrobot inom flyget och flottan, närmast för Gloster Javelin, English Electric P 1 och de Havilland Sea Vixen.

Med raketmotor kommer Firestreak upp i en topphastighet av Mach 2,5—3. Raketerna söker sig själv mot målet med ledning av infraröd strålning från reomotorn på det plan som attackerar.

Samtidigt som Firestreak fått klartecken kan man konstatera, att ett tidigare brittiskt jaktrobotprojekt, Vickers Armstrongs "Red Dean", tydligen numera slopats från den aktuella listan.

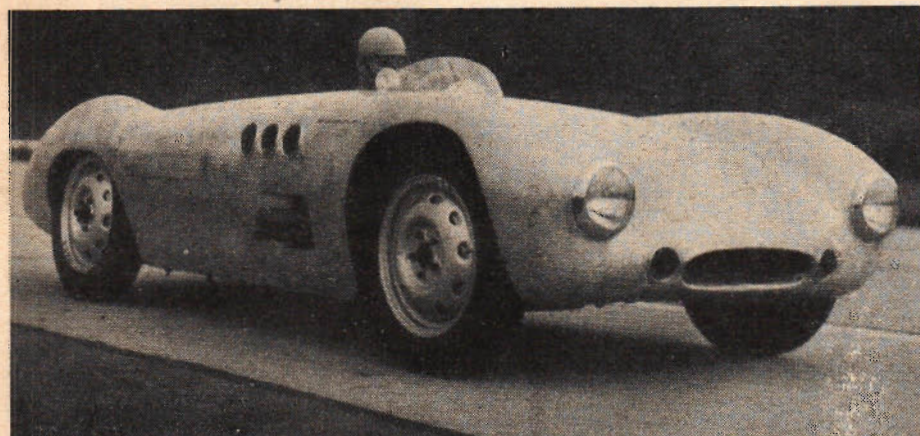
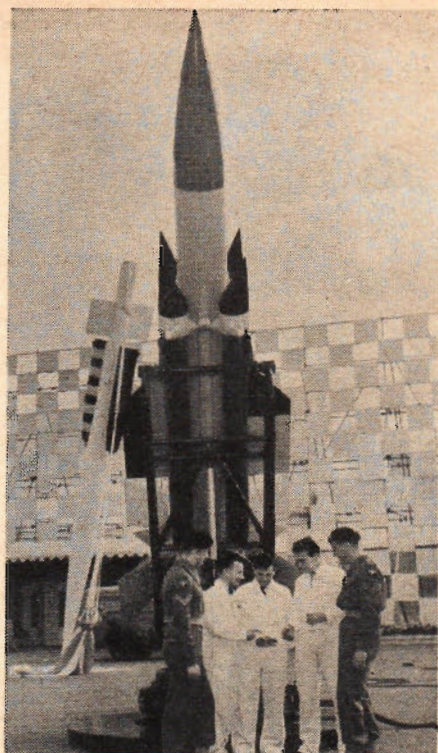
A. V. Roe visade en attackrobot för Vulcan och Victor i avvaktan på långdistansrobotarna.

English Electric "Thunderbird", också den en luftförsvarsrobot, visades nu för första gången för allmänheten. Det är en kortdistansrobot, jämförbar med senaste versionen av amerikanska Nike. Räckvidden är ungefär 40 km.

Thunderbird är i likhet med Bristols Bloodhound ett helt vapensystem, och användningen är ungefär likartad. Målet lokaliseras av långdistansradar, som förser närmaste robotbofferis ledningsradar med erforderliga uppgifter om det anfallande planets fart, höjd och riktning. När målet kommer inom räckhåll avfyrs roboten.

I likhet med Bloodhound har Thunderbird den karakteristiska gördeln av starttrakter, fyra st., som driver upp roboten i hög fart, varefter raketmotorn kopplas in.

Även brittiska flottan får en robot av ungefär samma typ som Thunderbird, nämligen "Seaslug". Den tillverkas av Armstrong-Whitworth i samarbete med nio andra firmor. Seaslug skall förresten införas på den engelska marinens robotjagare.



TEKNISK PRESSREVVY finns på sid. 40!

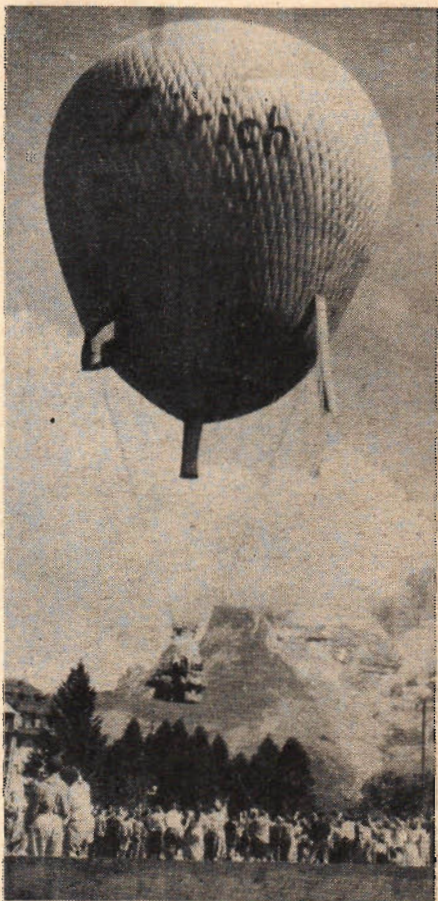


↑ Tyska Borgward har i år färdigställt en ny special sportracer, som redan gjort uppmärksammade tävlingsinsatser i samband med det pågående europamästerskapet för racerbilar. Vagnen, som kallas Hansa 1500 RS, är försedd med en direktinsprutad fyrcylindrig radmotor på 1,5 liter som utvecklar hela 145 "hästar". Dessutom har motorn dubbla, kedjedrivna kamaxlar och två tändstift per cylinder. I fram- och bakaxelaggregaten har man i så stor utsträckning som möjligt försökt använda sig av standarddelar av samma typ som i Isabellan och det har visat sig att dessa delar mycket väl uthärdar de enorma påfrestningar som en specialracer utsätts för under tävlingar.

DET BLIR RUSNING efter nästa nummer av Teknik för Alla och det är modellen för alla teknik- och gör-det-själv-intresserade att i god tid försäkra sig om nr 21. Där bjuds nämligen på ett utökat antal sidor massor av läsning och tips för hobby-bitna.

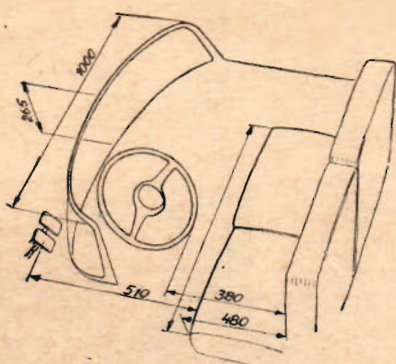
← SNUDD PÅ TVA SM hade göteborgaren Evert Heide, som förutom att han kom tvåa i speedklassen i stor stil triumferade i navigering vid SM för radiostyrda modellbåtar. På den infällda bilden ses stockholmaren Gunnar Johansson, som kom femma i navigering, tanka sitt båt. På sidor 26 kan ni läsa mer om SM-tävlingarna.

I ballong över alperna fördades nyligen en schweizisk expedition, som tänkte ballongflyga från Schweiz till Italien för första gången sedan 1910. Målet missades med en halvmil. Ballongen tvingades ned strax norr om italienska gränsen. Skymmare ombord var M. F. Dalder, gammal tränad ballongflygare. Bergklättrarutrustning fanns ombord, ifall något missöde skulle inträffa!



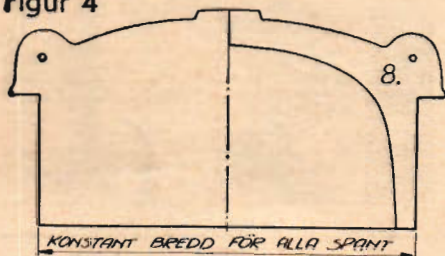


Figur 1

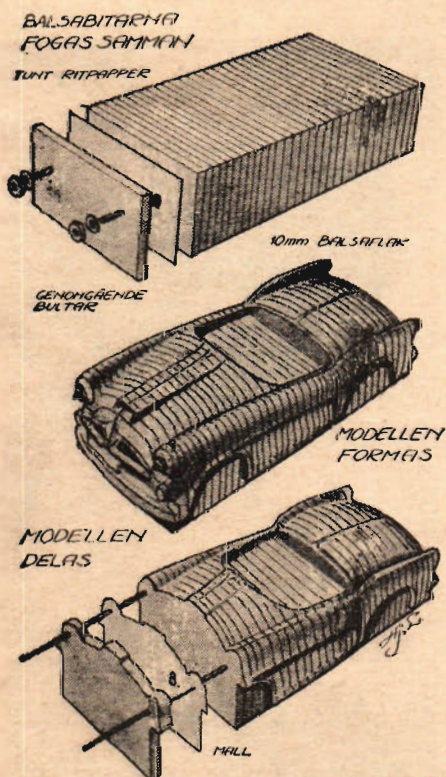


Vilka mått är aktuella i förarsätet? För dem som har planer att bygga en sportvagn presenterar vi här några av de mått man från början bör ta hänsyn till. Måtten på skissen ovan är angivna i mm.

Figur 4



Endast en halva av mallarna behöver användas, och sedan låter man göra två halvspann av samma mall. Lita inte till ögonmåttet vid placeringen utan var från början någonting, oftast somliga spannt är exakt lika breda vid basen. Ulläggningsen blir fantastisk mycket lättare så.



Figur 3

En mycket praktisk metod att bygga skalmodell för senare uppföring, demonstreras här. Lagg tunt ritpapper mellan 10 mm tjocka balsaplak, skruva samman flaken till ett block och skär ut — modellen. När flaken tas isär, motsvarar ritpapperen mallar, som kan förstöras upp och läggas till grund för utformningen av de fullstora mallarna.

## Bygg i plast:

# ETT DRÖMÅK VÄXER FRAM

Tänker ni bygga i plast, så är det av stor vikt att ni kan bygga upp en riktig modell, först i liten, sedan i hel skala. Den detaljen behandlar ingenjör HJALMAR LARSSON i detta avsnitt av serien "Bygg i plast".

Som vanligt tas bilbygget som utgångspunkt, och för dem, som verkligen tänker försöka sig på ett riktigt karossbygge, lämnas först några råd beträffande val av chassi. I nästa nummer kompletteras serien ytterligare. Vi kommer med tips för byggandet av en trampbil med plastkaross. Kanske ett julkappstips för härdiga pappor?

Bland de bilar som finns som är lämpliga för ombyggnad med plastkaross har i detta fall en Fiat 500 C valts. Det är många synpunkter som talar för detta val. För det första är denna vagn en av de få småvagnar som är byggd på separat chassi. Den är riktigt förekommande och det är sört för god service i Sverige. Vagnen har låg vikt och är lätt att arbeta med. Den betecknas också ofta som en ettrig slitvagn.

Tekniskt sett har den ovanligt goda vägegenskaper som gör den mycket lämpad som sportvagn. Motorn i originalskick är kanske för de flesta i svagaste laget men den moderna toppventilmotorn låter sig mycket enkelt trimmas upp från de normala 16 hästkrafterna till 24 hk. Denna motorstyrka i förening med en kaross om totalt beräknas väga 35 kg kommer att ge ett tillskott som bör tillfredsställa de flesta.

Motortrimningen (här avses alltså toppventilmotorn i 500 B eller C) för standardbruk kan ske genom att byta topplocket 1,75 mm och byta ut lagren mot blybronslagering eller Metalrose samt göra en omsorgsfull inslipning av ventillerna. Ventilspel och övriga justeringar kan bibehållas men kontrolleras givetvis. Monterar man till denna motor en lågtryckskompressor av märket Italmecanica får man en mycket god effekt och en otroligt låg bränsleförbrukning. Varvtalet ökning för denna upptrimning blir ca 1500 varv/min eller totalt 5500 varv för max. effekt.

Man kan givetvis bibehålla motorn exakt som den är för vanlig körning men man måste dock göra vissa ändringar. I detta fall har bensintanken flyttats bak och kylaren placerats framför motorn. Detta har gjorts för att få ner höjden på motorhuv, vilket lett till att bensinmätaren som tidigare varit mekanisk nu gjorts elektrisk.

En standardgivare med flottör har anskaffats och tanken har konstruerats så att graderingen stämmer på ett ungefär. Flatinstrumnet visar visserligen max 20 liter medan den nya tanken rymmer 40 liter men en omgradering av instrumentet är ju lätt om det nu kan anses nödvändigt. Huvudsaken är ju att man själv vet hur den ska avläsas.

Flyttas kylaren fram måste man också förse den med en vattenpump. I detta fall har en pump för ett större värmesystem till bil används (kan köpas hos Euterprise, Stockholm). Dessutom har en termostat satts in (finns för Fiat 500 C också hos Euterprise).

Vilken bil man än har för avsikt att bygga om med plastkaross måste man ta en hel del hänsyn till chassiet. Visserligen kan man göra erforderliga ändringar på chassiet men ska vagnen användas i allmän trafik kommer detta att medföra att bilnydigheterna blir mycket intresserade och det kan bli mycket besvärligt med att få den besiktigad.

Rör man så litet som möjligt på chassiet så går det betydligt bättre. Det enda man då behöver se till är att föraren har god sikt framåt och bakåt och att alla bestämmelser om belysning och reflexer följs. Dessutom måste föraren ha ett tillfredsställande utrymme för armbågarna.

Gäller det en sportvagn för de högre hastigheterna måste det till en fackman för att konstruktionen ska bli den rätta. Där är det många faktorer som man måste ta hänsyn till och då kan man inte behålla ett standardchassi i orört skick. Det faller alltså utanför ramen till denna artikelserie att gå in på dessa saker. Vårt bygge går endast ut på att bygga en sportvagn för vanliga dödliga, ett promenadåk så att säga. Man kan inte räkna med högre hastigheter än 110 km/tim för denna lilla vagn byggd på Fiat 500.

Som ledning till dem som vill utföra bilens sittplats på det bästa sättet visas här en bild med de mått som har utexperimenterats av tävlingsförare och befunnits vara de bästa för långkörningar. Måtten avser en person av normal storlek.

Vi nöjer oss således vidare med att endast beröra en standardvagn. När man valt ut ett chassi som man anser blir lämpligast vad

beträffar bygghöjd och andra önskemål man har, gäller det att rita den nya karossen.

När man börjar rita försöker man få tag på en skalmodell ritning av vagnen eller chassit från sidan, framifrån och uppfifrån. När man inte får tag på en sådan kan man fotografera av vagnen rakt från sidan och framifrån. För att inte perspektivet ska förvränga bilden placerar man sig på så stort avstånd från bilen som möjligt eller också fotograferar man med teleobjektiv. På så sätt får man den mest exakta avbildningen. Man bör också komma ihåg att kameran ska placeras på halva bilens höjd eller ca 70 cm över marken.

När bilen på detta sätt fotograferats av, med dörrar och motorhuv öppna, sätter man in negativet i en förstöringsapparat och projicerar bilden mot ett papper. Man mäter sedan upp bilden så att man får den i skala 1:10.

Man kan t.ex. mäta hjulbasen som man säkert känner till (för Fiat 500 C = 2000 mm). Man bör också kontrollera att avbildningen blir geometriskt riktig, dvs. att objektivet tecknar riktigt och att negativet ligger vinkelrätt mot den optiska axeln. Att detta är riktigt kan man kontrollera om man ser hela negativet och kontrollerar att negativets ytterkanter tecknas raka och i rätta vinklar på den projicerade bilden. Sedan ritas bilden av. Man kan också beställa en förstöring som är i exakt skala om man anger vilka mått den ska ha.

Det enda man på detta sätt ska få fram är egentligen chassiet, det är därför man bör ha dörrar och motorhuv öppna under fotografieringen. Fig. 2 visar en sådan teckning som gjorts efter ett negativ. På denna teckning ritat man sedan sin nya bil. Man gör lämpligen teckningen på ett genomskinnigt papper så att man inte förstör originalet. Man kan låta fantasin spela lur mycket som helst bara man tar hänsyn till chassiet så att inga detaljer sticker ut genom den nya karossen. Man kan också sitta i vagnen under fotografieringen, varigenom man ser förarens placering. Modellen till TFA:s sportbil har ritats på det sättet. När man har gjort så många teckningar att man tömt hela sitt fantasiförråd kan man gå igenom teckningarna och välja ut den man tycker bäst om.

När man har funnit sin modell och satt in sådana detaljer som finns att köpa i standard, återstår det att göra en skalmodell av vrållaket för att man riktigt ska kunna se hur den tar sig ut. En bil ser alltid annorlunda ut i perspektiv. Är man perspektivteknare kan man rita upp modellerna i perspektiv (skalenligt) så får man ett bättre begrepp om hur de kommer ut se ut.

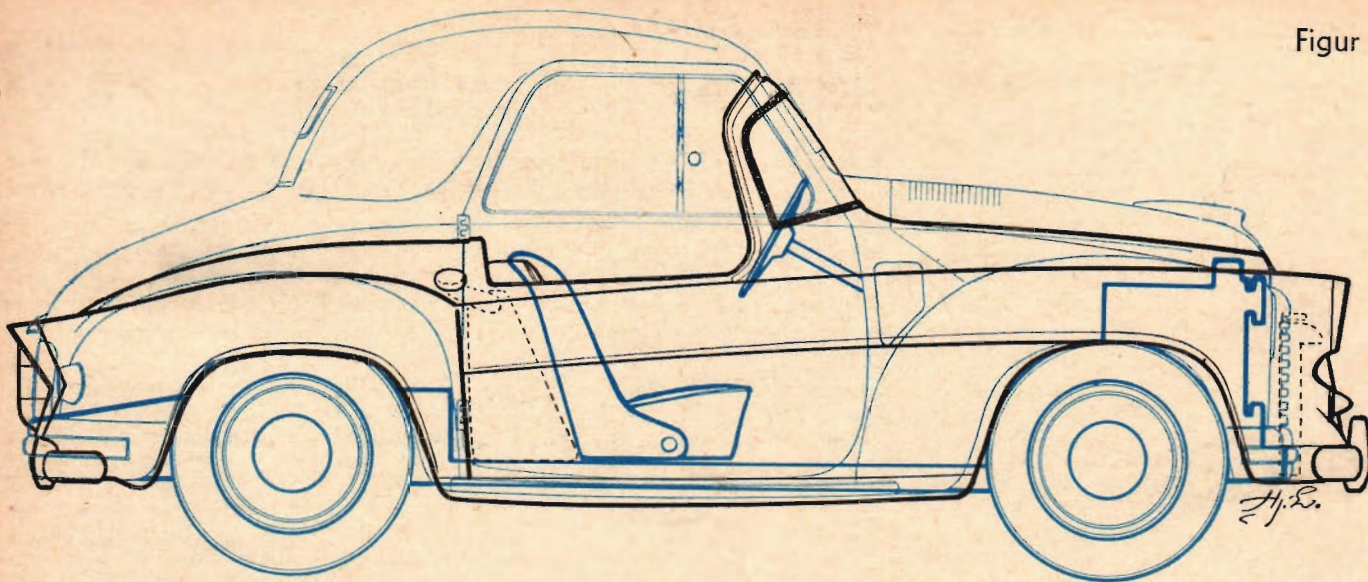
Den modell man bygger ska man senare kunna använda vid konstruktion av en modell i full skala. För att enklast kunna göra detta byggs skalmodellen av 10 mm balsaplak med ett tunt ritpapper mellan varje flak. Balsaplaken buntas samman till en kloss, på sätt som fig. 3 visar, som har bilens dimensioner i skala 1:10. Varje flak motsvarar då 1 dm på den fullskaliga modellen. Modellen skärs sedan ut så noggrant som möjligt och med sträng kontroll på alla dimensioner. Kom ihåg att varje millimeter på modellen blir centimeter på den stora bilen.

När modellen har formats tas den isär (den hålls samman av genomgående bullar under formningen) och varje ritpapper numreras framifrån och bakåt. Varje ritpapper blir nu en mall eller spant som visar exakt hur bilens tvärsnitt ser ut för varje decimeter på längden. Mallarna göves något högre än modellen och formas så att samtliga mallar har gemensam bredd vid basen.

Mallarna delas exakt på mitten, se fig. 4, och ena halvan klipps ut till en mall som ser ut som den till höger i fig. 4. Man behöver således endast halva mallen eftersom bilen är helt symmetrisk. När samtliga mallar är urklippa gäller det att förstöra upp dem till full skala.

Uppföringen av mallarna kan ske på flera sätt. I detta fall har det skett på optisk





En intressant röntgenteckning, som visar hur TFA:s plastbil förhåller sig till "utgångsmaterialet", i detta fall en Fiat 500 C. De kraftiga blå linjerna markerar element, som bibehålles från originalbilen. För dessa måste konstruktören reservera plats, när han bestämmer de viktigaste måtten på sin skapelse.

väg. Varje mall placerades mellan två glas-skivor som sedan sattes in i en projektor som projicerades mot en vägg där ett papper hängts upp och på vilket varje spant ritades av sedan man kontrollmätt dem i full skala. Varje mall numreras. Det gäller att se till att sådana avbildningar blir geometriskt riktiga och i detta fall placerades därför först ett genomskinligt millimeterpapper i projektorn. Detta kontrollmättes på väggen så att varje mm blev exakt 1 cm och så att hela rutnätet blev absolut kvadratisk. Många objektivet tecknar mycket dåligt och man ser därför

ofta att en kvadrat blir antingen kudd- eller tunnformig.

En annan metod som tecknar rätt geometriskt om man projicerar i rätt vinkel är att låta en kraftig punktförmig ljuskälla (en projektlampa) avteckna en skugga mot en vägg och skuggans konturer avritas.

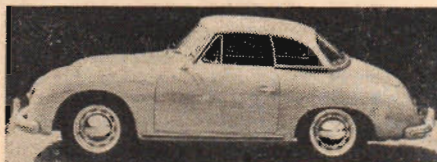
Den mest exakta men också mest tålmodsprövande metoden är att rita av mallarna på ett millimeterpapper och sedan rita av dessa på ett centimeterrutat papper. Metoden är som sagt synnerligen tålmodsprövande. Man kan också använda en precisionspantograf.

När man på ett eller annat sätt fått alla mallarna avritade klistras de upp på en masonitskiva (3 mm) med den placering som kräver minsta möjliga masonitåtgång. När detta är gjort spikas man samman masonitskivan med ytterligare en och sågar ut spanten i bandsåg. För att sågningen skall lyckas måste varje mall förses med två spikar. Nu har man två mallar av vardera slaget och allt är klart för bygge av den fullskaliga modellen.

Hur detta görs behandlas i ett kommande nummer. ■ ■

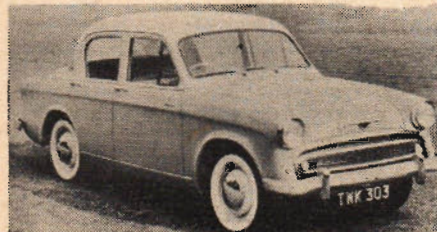


En av Parissalongens stora sensationer var minibilen Vespa 400, i korthet presenterad i TFA nr 10 år. Vikten är 350 kg och den tvåcylindriga luftkylda motorn är på 400 cc. Toppfart 90 km/tim. Vagnen kommer att licensbyggas i Frankrike. När kommer konkurrenten Lambretta med en minibil?



Porsche kommer i höst med en avtagbar hardtop, i första hand avsedd för dollarländerna.

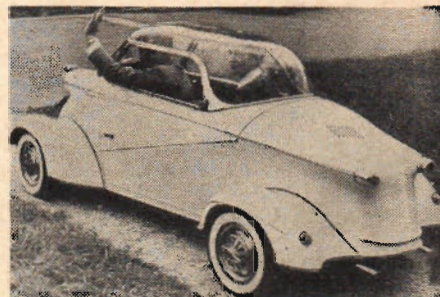
Rootes har släppt ut en "Jubiteums-Hillman", se bilden nedan. Märket fyller 50 och Hillman Minx 25 år. Vagnen har bl. a. fått ny front.



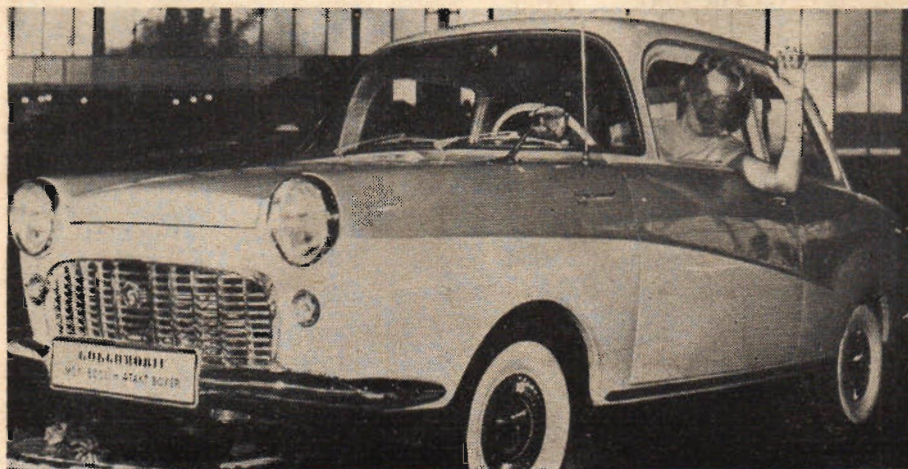
## Höstens motorgiv:

# MERA SMÅBILAR!

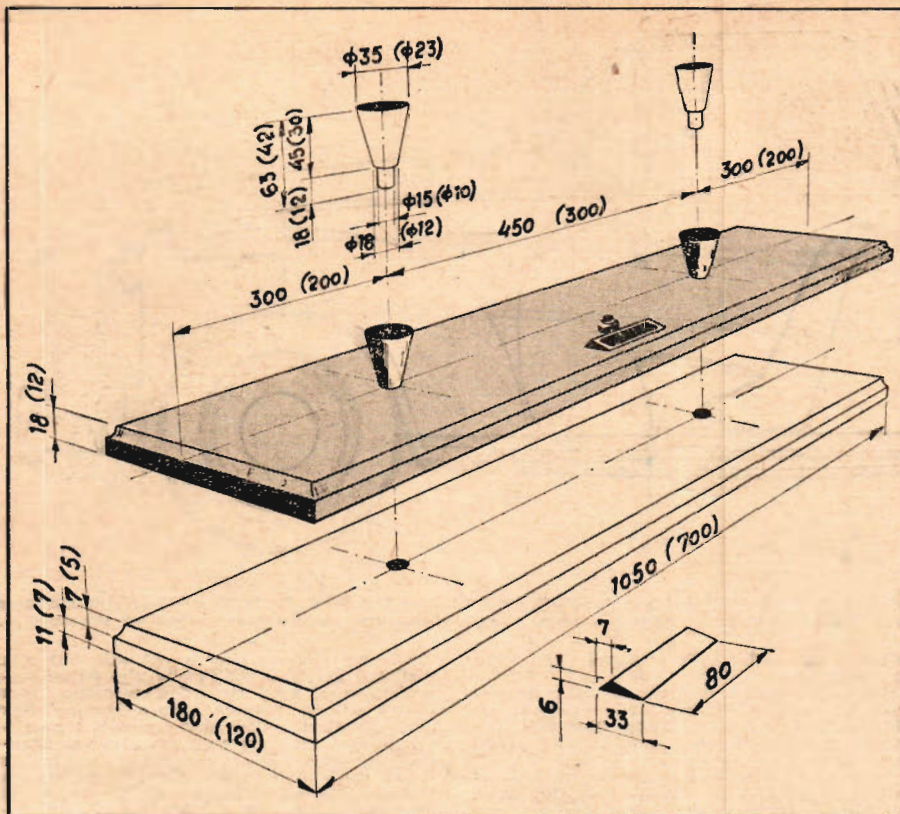
Även Messerschmidt har nu fått fyra hjul, och den nya modellen, kallad Tiger, presenterades på Frankfurt-utställningen. Med 20 hk motor på 400 cc beräknas toppfarten bli så hög som 130 km/tim.



En ny Gaggomobil hörde också till nyheterna i Frankfurt. "T 600", som nyheten kallas, skiljer sig en del från standardmodellen. Särskilt anmärkningsvärd är framhjulsdriften. Motorn är en tvåcylindrig luftkyld fyraktare på 600 cc och utvecklar 25 hk. Bränsleförbrukningen uppskattas till 0,6 l/mil, och toppfarten blir ungefär 110 km/tim. Vagnen är som vanliga Gaggomobilens fyrsitsig.





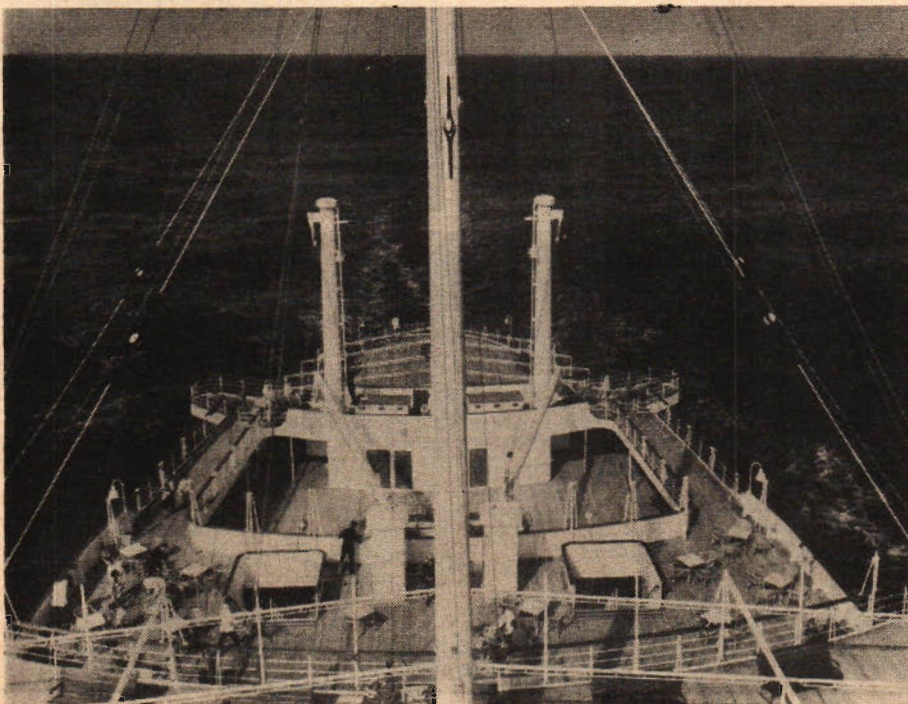


SAMTLIGA MÅTT på bottenplattan till modellen av Gripsholm återfinns på denna skiss. Siffrorna utanför parenteserna gäller för byggare med skala 1:200, medan siffrorna inom parentes anger millimetermåten för skala 1:300. Plattan för namnskylden (nedtill t. h.), är lika stor för båda skalorna.

## Vi bygger Gripsholm i modell:

# SÄTT HENNE PÅ RÄTT KÖL!

AKTERSKEPPET på den "riktiga" Gripsholm är som syns tullt av intressanta detaljer. Speciellt kan det vara värt att lägga märke till urtaget och de utskjutande däcksdelenarna, som finns på det övre däck.



**F**örre gången avslutade vi med att lackera det färdigputsade skrovet till vår modell av atlantjätten Gripsholm och vi skulle nu kunna fortsätta direkt med fartygets överbyggnad. Men lämpligare är emellertid att före arbetet med överbyggnaden färdigställa den bottenplatta, på vilken den färdiga båten skall stå.

Det första skälet är att det i detta stadium av bygget finns en stor plan yta, mellan för- och akterdäck, som gör det enkelt att vinkla in båten gent emot bottenplattan och den andra är, att det senare är lättare att arbeta med andra detaljer på båtens överbyggnad m. m. om skrovet är monterat så att det "står för sig själv". Ytterligare en sak som med fördel kan utföras nu, är inmonteringen av bl. a. belysning, lamphållare och ledningsdragnig.

Så över till själva arbetet. Bottenplattan får inte kunna "slå sig". Materialvalet bör därför ske med största omsorg. Teak eller mahogny kan med fördel användas i massiv form. Ett annat och kanske t. o. m. ännu bättre sätt, är att limma samman fyrkantsstavar 18×18 (12×12) av t. ex. lind, bok eller kvistren björk och därefter hyvla ned den så erhållna träskivan till 13 (8) mm samt låta en snickare spärrfanera över- och undersida och ädelträfanera översidan.

Slutligen kantas skivan med stav likaledes av samma ädelträsort. Ytterligare ett annat sätt är att tillverka bottenplattan av 18 mm lamellträ (eller 12 mm kryssfaner). Detta förfarande bör kunna ge ett acceptabelt resultat, men man måste i detta fall räkna med att spackla och slipa sidorna och slutligen lackera hela plattan i någon lämplig färg. Att enbart betsa och klarlacka torde inte ge något vackert resultat.

Pelarna på vilka fartyget skall vila, svarvas av samma slags ädelträ, som plattan i övrigt är gjord av eller av något hårdträ. De putsas och ytbehandlas före fastlimningen i de i bottenplattan upptagna hålen. Genom pelarna borras sedan hål för genomgående bult och på insidan av skrovet fästas ett par klotsar att dra fast bultarna i.

Innan man skruvar fast skrovet skall naturligtvis pelarnas överdel putsas så att de passar precis till skrovets bottenform i de punkter där anliggnig sker. Använder man sig av maskinskruv med mutter på insidan är det inget som hindrar att man använder dessa punkter för anslutning av strömmen till belysningen. Har man däremot valt träskruvar, får man borra extra hål i pelarna för anslutningskablarna till belysningen.

Bottenplattan bör naturligtvis även försees med en platta för fäste av namnskyld. Skylden, som man låter en guldsmed gravera bör uppta fartygets och byggarens namn, skala samt årtal.

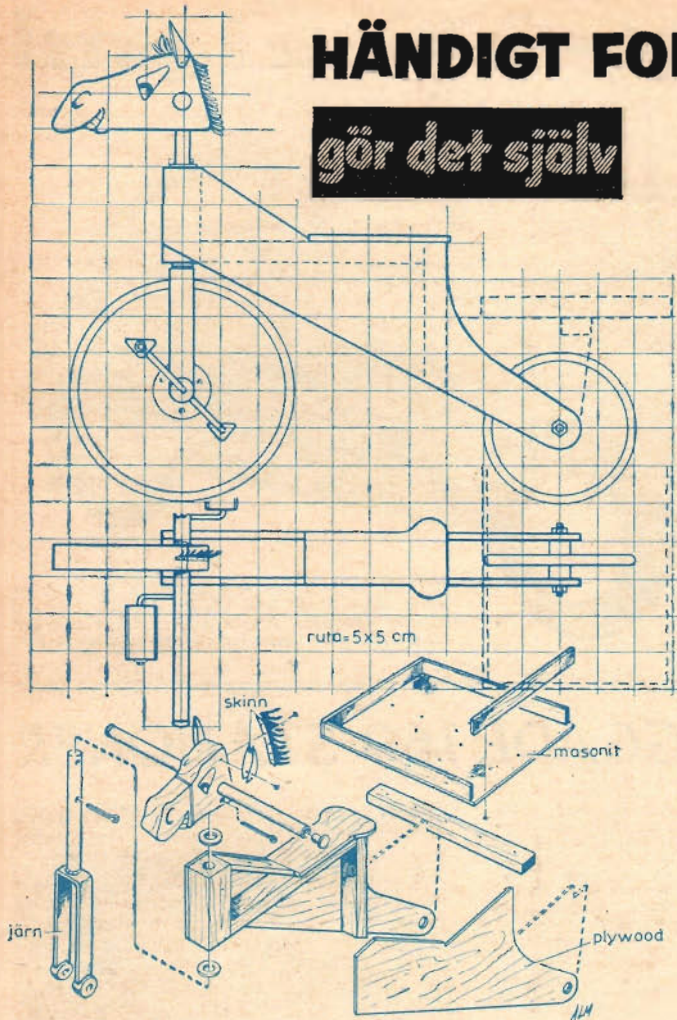
Omedelbart bakom namnskylden placeras en tryck-knappströmbrytare för belysningen. Beträffande belysningen skall endast sägas, att man inte bara skall använda sig av ett par starka lampor utan i stället välja ett större antal smålampor, liknande de som används av modelljärnvägsbyggarna på ca 14 volt. Lamporna bör om möjligt parallellkopplas för att inte hela båtens belysning skall slockna om en lampa går sönder.

I NÄSTA NUMMER återkommer vi med bygget av fartygets överdel. Samtidigt kommer översiktsritningen. ■ ■



# HÄNDIGT FOLK

**gör det själv**



## VI BYGGER EN HÄSTCYKEL

■ Leksaksproblemet är alltid brännande i barnfamiljer och lika ofta som unga förhoppningsfulla telnings kommer och ber sina föräldrar om den eller den leksaken, lika ofta får de svaret: "Vi har inte råd att köpa något sån't där!" En häutig barnafar kan med enkla medel pussla ihop både robusta och omtyckta leksaker.

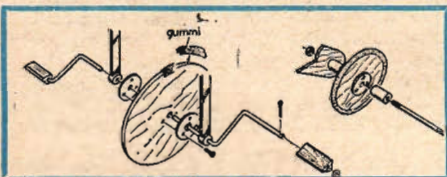
Ibland kan det dock vara knepigt för pappan i familjen att hitta på något trevligt i leksaksväg. Men vad säger ni om en hästcykel?

■ Med hjälp av teckningarna och anvisningarna här bör vilken barnafar som helst kunna snickra ihop ett riktigt trevligt exemplar av detta fortskaffningsmedel. Materialkostnaden blir obetydlig och arbetsinsatsen kan stanna vid högst ett par timmar.

Börja med att rita upp ett ruttmönster i full skala på ett papper. De olika delarna i cykeln ritas sedan in i ruttmönstret. Vill ni ha ett flak på cykeln, lägger ni in det i mönstret längs de streckade linjerna som syns på teckningen här ovan.

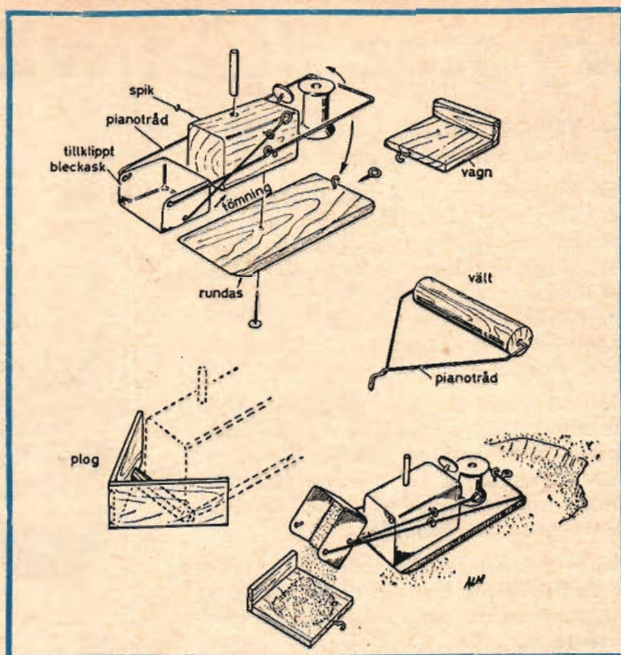
När de olika delarna är inlagda i ruttmönstret klipper man ut dem och använder dem som mall, då man ritat upp hästcykelns konturer på plywood. Delarna sågas sedan ut och limmas eller nubbas fast vid varandra.

"Gummidäcken (se skissen nedan) gör man genom att skära upp en slang på längden, vilken sedan pressas ner över hjulet, vid vilket den limmas och nubbas fast. Med lackfärg målar man så upp cykeln i glada och tilltalande färger. ■ ■



**Konstruktioner:**

**ÅKE ALM**



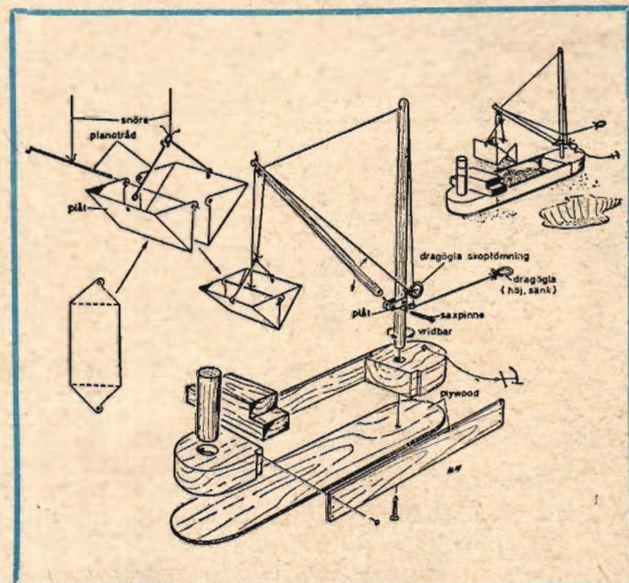
## För de yngsta i sandlådan

■ Så länge de yngsta barnen är i farten i sandlådan kan det vara trevligt att låta dem ha något verkligt oömt och samtidigt kul att leka med. Grävnings- och last-anordningar brukar vara synnerligen populära och Tfa presenterar här två små tips, som båda är såväl billiga som enkla att tillverka.

■ GRÄVSKOPAN (i skiss upptill på sidan) har trä och pianotråd som grundmaterial och finessen är att skopan kan lyftas och tömmas med "spakar". Vid det här bygget är det inte så noga med måtten, utan det går fint att improvisera sig fram.

■ LASTBÅTEN (i skiss nedan) byggs med hjälp av träklotsar och plywoodbitar, som sågas och putsas efter de teknade anvisningarna. Masten skall vara vridbar och på den monteras en bom, som man kan höja och sänka med hjälp av en draganordning. Skopan, vilken är av självstängande typ och öppnas genom en draganordning, kan lämpligen tillverkas av konservburksplåt.

Sedan snickerierna är klara lackeras båten i glada färger. Det kan också vara bra att måla en vit ring med barnets initialer textade i färg. Man kan nämligen gissa att många barn vill roa sig med denna grävnings- och lastningsleksak och då kan det vara bra att ha fastslaget vem som egentligen är "redare" för lastbåten! ■ ■





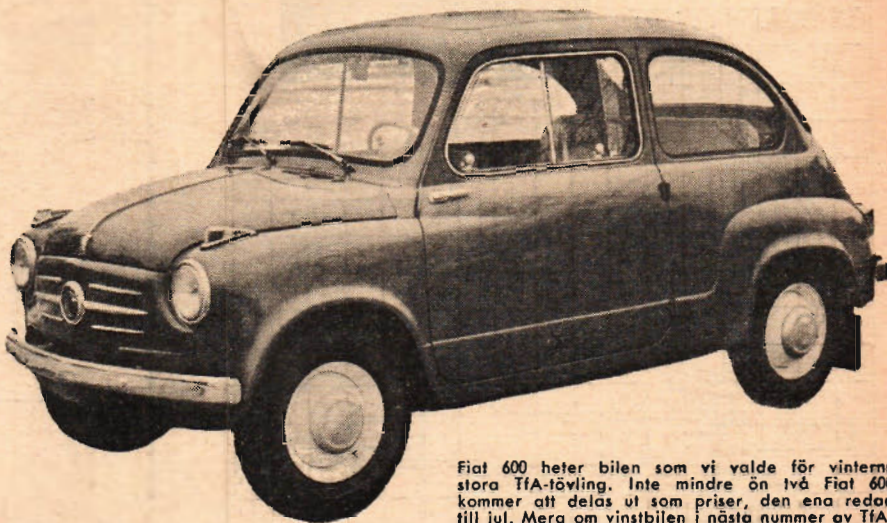
# Ny stor TFA-tävling – 2 bilar i pris!

— Vill ni ha en bil i julklapp? Någon av TFA:s läsare kommer att få det i år.

En vintertävling med roliga uppgifter och förnämlig vinstuppsättning hör till gammal god TFA-tradition. I år startar vi extra tidigt — redan i nr 21 — och detta just för att hinna spela rollen av jultomten. I "säcken" finns en Fiat 600, belöningen för en god prestation i tävlingens första etapp.

Men därmed är inte chanserna slut. Spelet går vidare med ännu en bil som toppris, vi delar hela tiden ut penningpriser varannan vecka, och dessutom får läsarna samla "lyckohjul", som kan ge utdelning under hela 1958.

Låt er spännande eller hur? Glöm inte att skaffa Teknik för Alla nr 21, där tävlingen utlyses och hela vinstförteckningen presenteras.



Fiat 600 heter bilen som vi valde för vinterns stora TFA-tävling. Inte mindre än två Fiat 600 kommer att delas ut som priser, den ena redan till jul. Mera om vinstbilen i nästa nummer av TFA.

## DALKARL FRÅN WIEN LOGGADE 169 STATIONER

Kurt Zadina heter en DX-are i Avesta, som är en mycket flitig lyssnare. Publicerade DX-tips i TFA visar en del av vad han lyckats logga, men den bästa värdelemätaren på DX-framgångarna är QSL-samlingen. Av 169 (!) loggade länder har QSL kommit från 119.

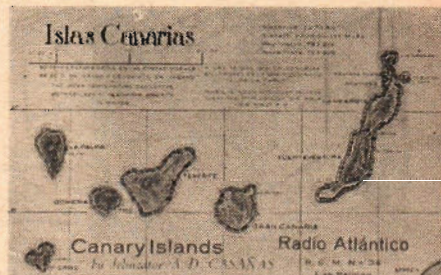
I september 1954 började Zadina med sin trevliga och intressanta hobby och sedan dess har han rapporterat över 1 000 kortvägsstationer och ett 20-tal på MV.

Första QSL-et kom från Schweiz och sedan var det ingenting att göra åt den tända

gnistan. Den största delen av fritiden användes för att njuta de korta vägornas tjuvsningskraft, som dock tyvärr allt för ofta spöberas av störningssändare o. dyl.

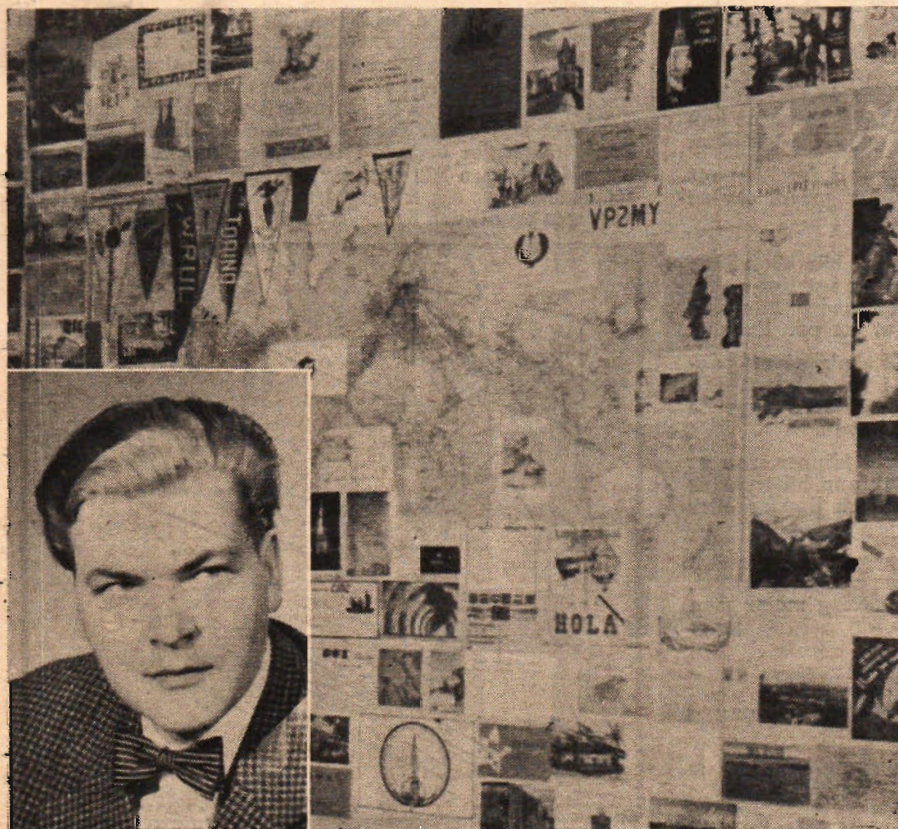
Som RX använder Zadina med stor framgång Philips FS722A av 1952 års modell med inbyggd Grundig bandspelare. Antennen är en 35-meters longwire i T-form.

Till de bästa QSL-en räknas: KUAM R, Guam 1 kW, ZBM R, Bermuda 250 watt och PJA5 R, Kefkboom, Aruba, Nederländska Antillerna 1 kW. Alla dessa på mellanväg. Dess-



TREVLIGT QSL har radio Atlantico på Kanarieöarna. På verifikationskortet, som Zadina fått, återfinns en karta över den atlantiska ögruppen.

En hel vägg hemma hos dalkarlen Kurt Zadina är tapetserad med QSL-kort från alla världens hörn, vältaligt vittnande om hans stora DX-framgångar. Infälld ses den duktige DX-aren och elektrikern.

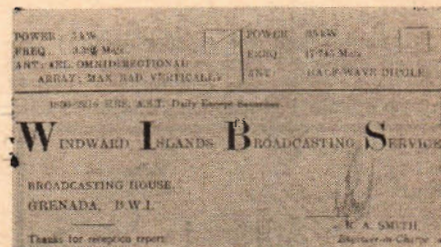


ntom kan nämnas som de bästa bland kortvägs-QSL-en VQ29 Solomonöarna 300 watt, Falklandsöarna 500 watt, Radio Zanzibar 250 watt, Taiwans Police Radio 500 watt, BEC27-APR Taiwan 500 watt, APKN Homesteader 250 watt, YNRU Radio Musua, Nicaragua 200 watt, Radio Noumea, Nya Caledonien, Radio Tahiti i Papeete m. fl.

Förutom i TFAE är Zadina medlem i SARC samt ISWC, London. Han medarbetar i Deutsche Welle News Bulletin. I SARC-klubbmästerskapen släps han f. n. i toppen med Övikaren Elfving.

Det är helt naturligt att Zadina genom sin omfattande korrespondens med stationer över hela världen fått många brevvännor, som han korresponderar mycket flitigt med.

Till sist kan vi tala om att Kurt Zadina är 31 år gammal, till yrket elektriker och född i "Yasernas stad" Wien. Han kom till Sverige 1952 och är nu gift i Avesta, där han stormtrivs. Makarna Zadinas hem inte långt från Dalälvens strand är vackert prytt med alla handa svenner och vimplar från länder i alla världens hörn.



DET ÄR SVART att få QSL-kortet från Windward-öarna och i allmänhet fordras flera korrekta rapporter för att man skall erhålla det.



# TFAE

## Svenskt från WTAN

The Voice of Tangier — WTAN — har börjat med sändningar på svenska. Det är den 15 minuter långa norska sändningen på måndagar som fått lämna plats för det svenska programmet, eftersom norskan nu ändå är rikligt förekommande på sändningsschemat.

Varje måndag mellan kl 18.45 och 19.00 kan vi alltså höra de religiösa sändningarna på svenska på WTAN:s frekvens 9485 kp/s, våglängd 31,63 meter.

Ur stationens sändningsschema kan också nämnas engelska sändningar, vilka i regel pågår kl 9.30—10.00 och 20.30—23.00. Billy Graham kan höras söndagar kl 22.00—22.30 och vardagar samma tid förekommer ett populärt program betitlat "Peter and John". De engelska sändningarna förekommer på samma frekvens som de svenska programmen.

På 9444 kp/s 31,76 meter förekommer dagligen norska sändningar, vilka redigeras av Norea Radio, Grensen 19, Oslo. Sändningstiden är mellan kl 2.30 och 23.00 och rapporter kan sändas under nämnda adress.

Ifråga om rapporter beträffande WTAN:s övriga sändningar är adressen: The Voice of Tangier, P. O. Box 2219, Tangier, Marocko.

Slutligen kan vi omtala att Mrs Lois Harvey, programdirektörens maka, i ett brev till TFAE hade ett välkommet meddelande till TFAE-medlemmarna. Det lydde: "Nu har vi vimplar". Vi kan nog räkna med att många DX-are i Sverige skriver de närmaste dagarna och ber om att få vimplar. Sätt därför en ära i att skriva korrekta och tydliga rapporter. Och naturligtvis ska vi sända lyssnarrapporter som rör det svenska programmet.

Hugo Gustafsson.

## DX-mästerskapet

I veckotävlingen 30 juni—6 juli placerade sig följande främst: 1) Ingvar Andersson, Dalhem, Hällestad, 59 loggade och rapporterade länder, 2) Hans Borgnäs, Huddinge, 41 länder, 3) Torsten Ingelsson, Hälslingsborg, 37 länder, 4) Lenart Toll, Hultsjö, 34 länder, 5) Stig Cronlöf, Sala, 33 länder.

## TFAE-"diplomer"

TFAE:s diplom har under den senaste tiden erövrats av följande medlemmar: Gulddiplom för QSL från 100 olika länder: Staffan Söderberg, Nyliden. — Gulddiplom för QSL från 75 olika länder: Bertil Larsson, Surte, Jan Wallenius, Frufällan, Per-Ulf Allmo, Enskede, Birger Lagesjö, Göteborg. — Silverdiplom för 50 olika länders QSL: Jan-Erik Johansson, Edane, Anders Lindberg, Surahammar.

Diplom för 25 olika länders QSL: Torsten Söderström, Ekenäs, Finland, Clas Gabran, Ekenäs, Finland, Sven Sundström, Ekenäs, Finland, Kjell Nordin, Sundåsen, Sten Elmgart, Eskilstuna, Jan Ola Larsson, Öpphem, Alf Möller, Uppsala, Bertil Ohlsson, Trelleborg, Arne Andersson, Emmaboda, Dag Johansson, Mjölby, Olle Pahlm, Karlskrona, Helge Hanzon, Visby, Johnny Gustafsson, Mellerud, Ulf Koppelman, Enskede, Artur Hansson, Marieholm.

MER OM DX-ING och TV-DX hittar ni på sidorna 36 och 37!



## Dom tänker ta en femtedel av varje krona du tjänar till pension

Utöver den höjda folkpensionen, som alla är överens om (och som för gifta kommer att bli 5.400 kronor per år) vill Linje 1 påtvinga dej en tilläggspension, vilket totalt skulle medföra pensionskostnader på hela 20 % av din inkomst. En femtedel av varje krona. En hel arbetsdag per vecka, hela livet.

Alderstrygghet, det är rätt. Men staten kan ju inte rimligen avgöra hur

mycket du kan avstå till pension eller vilken pensionsform som passar dej bäst, ovanpå det av staten garanterade grundskyddet — folkpensionen.

Linje 3 vill att vi själva ska få skaffa oss en valfri, värdebeständig tilläggspension, antingen enskilt eller genom avtal mellan parterna på arbetsmarknaden, precis som vid vanliga löneförhandlingar. Statstvång är ingen bra väg till ålderstrygghet.

Rösta mot 1) tvångspension och

mot 2) ökad skatt för tilläggspension välj linje

# 3

## frivillig — utan skattepengar



# NYA

Dinky Toys  
nr. 708

Vickers Viscount 800  
trafikplan B.E.A.

VICKERS ARMSTRONG VISCOUNT 800 är det hittills mest fulländade civilflygplan som Storbritannien konstruerat. Spännvidden är 28.7 meter, planets längd 25.9 meter och det kan ta 57 p. sagerare. Utrustat med Rolls Royce nyaste "Turboprop" motorer uppnår Viscount 800 en marschhastighet av 645 km. per timme. Spännvidd 149 mm. Kr. 4.30.

Dinky Toys  
nr. 238

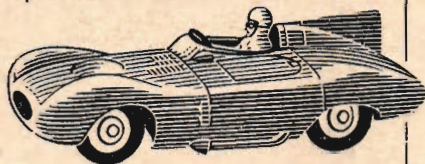
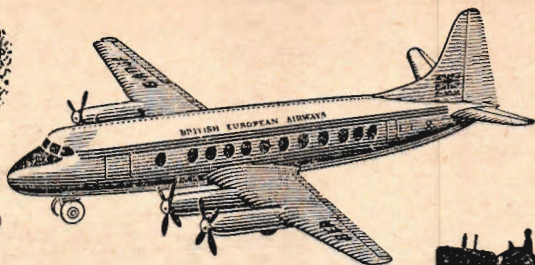
Jaguar  
tävlingsbil typ D

En fångslande modell av Jaguar typ D, en av världens mest framgångsrika racerbilar, som gjorde rent hus vid 1957-års 24-timmars landsvägslopp vid Le Mans genom att belägga de fyra första platserna och som tidigare vunnit denna klassiska tävling både 1955 och 1956. Dess högsta hastighet ligger omkring 320 km. i timmen. De utmärkande dragen hos detta fartvidunder är dess strömlinjeformer och fenan bakom föraren. Längd 87 mm. Kr. 3.00.

Forsätt att samla

# DINKY TOYS

TILLVERKADE I ENGLAND AV MECCANO LTD., BINNS ROAD LIVERPOOL 13



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



Modellflygar-bröderna Rune (t. v.) och Ake Roggentin med ett par av sina skapelser. G-specialen, som Rune håller är en modell, som han enligt egen utsago mest byggt "på sko!". Det andra planet vann Ake sin sista stora tävling med.

## Modell flög bort men ändå rekord

Har ni hört talas om bröderna Roggentin — 1930-talets fruktade modellbyggarteam? Känner ni till att de två stockholmarna under sin glansperiod gjorde uppmärksammade internationella framträdanden och att de härjade framgångsrikt både i SM och diverse rekord-sammanhang?

Teknik för Alla hälsade för någon tid sedan på hos modellflygar-bröderna, som numera lagt tävlandet på hyllan, men däremot inte sitt brinnande intresse för modellbyggen. Sedan någon tid tillbaka har dock lillebror Rune övergått till racerbåtar i full skala, medan storebror Ake Roggentin fortfarande vurnar för flygmodeller.

Ake började modellflyga så smått redan 1932, men det var först i och med modellflygklubben Vingarnas bildande 1935 som han tillsammans med sin yngre bror Rune på allvar gick in för sporten. De konstruerade alla sina modeller själva. Natten före tävlingarna satt oftast bröderna uppe till långt fram på morgonen och byggde och justerade planen.

År 1936 satte Ake inofficiellt svenskt rekord i tidflygning i klassen kropp 50-75. Planet var under 42 minuter synligt i kikare men där-efter försvann det ur sikte. Det hittades dock redan samma dag av en kanotist vid Trauholmen i Värtan. Rekordtiden var f. ö. den bästa som noterats i världen vid den tidpunkten, men kunde tyvärr inte godkännas.

Den s. k. Vintertävlingen 1937 blev den mest lyckade under hela deras tävlingstid. Ake placerade sig där som etta i klasserna stav 50-75, kropp 50-75 och 75-100, medan Rune vann klasserna stav 0-50 och kropp 0-50. Totalt blev det alltså sex förstapris för bröderna Roggentin!

Under vintertävlingen upplevde f. ö. Rune en av de mest nervpirrande episoderna under sin tid som modellflygare. Efter att bl. a. ha vunnit klassen stav 0-50, höll han på att göra i ordning sitt plan för en tredje och avgörande flygning i en annan klass. Plötsligt gick den drivande gummisnodden av och rev upp hela kroppen.

Skam den som ger sig tänkte emellertid Rune och störtade hem efter en reservkropp. Han hann precis tillbaka innan tiden för den sista flygningen gick ut, fick upp modellen i luften och vann klassen!

Samma år tävlade bröderna i Norge där Ake blev etta i klasserna stav och kropp 50-75 och Rune vann stav och kropp 0-50. Tävlingsåret avslutades med att Rune satte svenskt rekord i klassen kropp 0-50 i Södertälje med tiden 3 minuter och 6 sekunder. År 1939 gjorde Ake en kort men lyckad tävlingsresa till Finland, genom att bl. a. vinna kropp 75-100. 1940 avslutade han med att ta hem SM i Wakefield-klassen.

Efter 1940 har bröderna tävlat mera sporadiskt, men bl. a. erövrade Ake genom in-teckningar 1954 och 1955 Olle Linds Memorium, som justifits till minnet av Olle Lind — en av Runes främsta konkurrenter i tävlings-sammanhang.

Tommy Wiking.

## MODELLFLYGARE SE HIT!

Billigt modellflyg

med Mc Coy 0.49 (=0.8cc)

MARKNADENS BILLIGASTE  
GLÖDSTIFTSMOTOR Endast 24.50

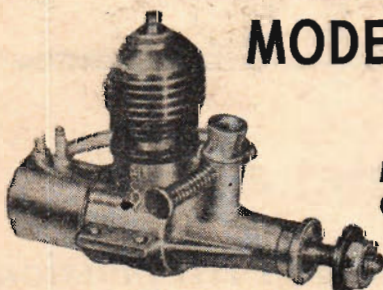
Inkl. Bränsletank

EFFEKTIV OCH LÄTTSTARTAD Vikt 43 gr  
Den balanserade vevaxeln giver jämn och säker gång. Svensk bruksanvisning, extra radialfäste och skiftnyckel ingår i ovanstående pris. Lämplig propeller Kr 1:25

SEMO 3 Motorbrän-  
sle, högeffektivt, ni-  
trerat 250 gr Kr 4:85  
Testors motorbrän-  
sle 125 gr Kr 2:25

### PROVOST

Snabbmonterad, idealisk nybör-  
jarmodell till Mc Coy 0.49. —  
Alla batsadelar färdiga och  
färgtryckta, plasthjul, färd.  
landställ, skruv, "steg för steg"  
bildbeskrivning etc Pr bygg-  
sats Kr 6:95



### MIRAGE 1/4

Flott och välflygande "Team-  
racer" för nybörjare. Mc Coy  
0.49 passar precis till denna  
modell. Kompletterat byggsats med  
trebladig plastpropeller, plast-  
spinner, gummihjul med plast-  
nav, färd. landställ, material  
till specialtank, decaler skruv,  
och alla delar utstansade.  
Pr byggsats Kr 10:90



## Nya JÄTTEKATALOGEN

Rekordsortering av modern modellflyg.  
Fästare, ställ och tillbehör. Häftiga nya  
färdplaner hos Modellflygarna eller



Navn: .....

Adress: .....

## Skriv till SVEN E TRUEDSSON

MODELLFLYGINDUSTRI MALMÖ

Sänd mot postförskott + porto:

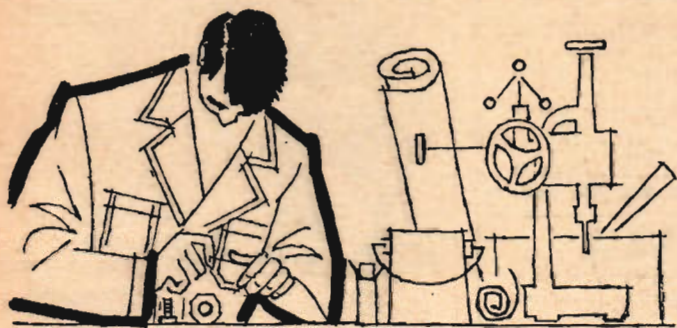
..... st. Mc Coy 0.49 .....	24: 50
..... st. Propeller .....	1: 25
..... st. Mirage .....	10: 90
..... st. Provost .....	6: 95
..... st. Semo Bränsle nr 3 .....	4: 85
..... st. Testors bränsle .....	2: 25
..... st. Semo Balsalim .....	—: 75
..... st. Modellflygkatalog nr 12 .....	1: 25

Önskas end. katalog, insänd frim.

TFA



## Även i hobbyhörnan



### behöver Ni

en trivsamt och praktisk skyddsrock. FRISTADS visar här sin senaste giv, den nya skyddsrocken utan genomdragskärp och utvändiga knappar. Ett idealplagg för varje do-it-yourself-människa antingen det gäller att pyssla inomhus eller ute i trädgården.

Fråga efter FRISTADS hos Eder handlande.

Garantimärke:

ALL OVER

# FRISTADS

Starkare finns inte



Gustav Büscher

## ELEKTROTEKNIK I BILDER

LÄR GENOM BILDEN  
550 bilder med kort  
förklarande text

Så utomordentligt lättfattligt att Ni utan förkunskaper på några timmar får en grundläggande kurs i elektroteknik.

Pris kr. 14: 50 inb.

Till ..... bokhandel, eller

**NYBLOMS FÖRLAG, UPPSALA**

Sänd mig med postförskott boken Elektroteknik i Bilder.

Namn .....

Bostadsadress .....

Postadress ..... Datum .....

## FIL-ÖBERGS handbok



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

Erhålles gratis på  
begäran.



Grundlagd 1850

**ÖBERGS FILAR - GODA FILAR**

474





Marknadens förmånligaste avbetalningsvillkor ger Er möjlighet att bygga den efterlängjade modelljärnvägen. Rekvirera genom oss Fleischmann eller Märklin modellkatalog för hösten 1957.

### AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1

Sänd mig i dag  Fleischmann-  Märklinskatalogen. 1:— resp. 0:75 bifogas i frimärken.

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... TFA 20

## 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 00.



**Återigen förbättrad**

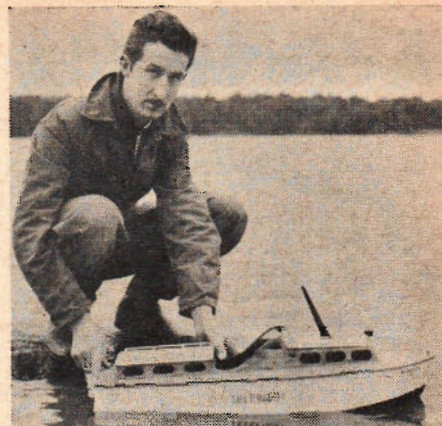
**NY FÖRBÄTTRAD FJÄDRING**  
flyter fram på ojämna vägar

**NY AVGASLUDDÄMPARE**  
med ökad motoreffekt

**NY INSUGLUDDÄMPARE**  
som sparar bränsle

**LUDDLÖS BAKKEDJA**

Generalagent  
**AB E. FLERON**  
MALMÖ — STOCKHOLM — GÖTEBORG — SUNDSVALL



SVENSK MÅSTARE i radiokontrollerade båtar (speed) blev Insjöns Sven-Erik Winge, som med en marginal av bara 4,3 sekunder bärgade segern.

## 21 blev fullträff i radiostyrt SM

De radiostyrda modellbåtarnas SM i Stockholms MBK och SMK:s regi vid Flatenbadet hade samlat 21 startande och blev en succé.

Den 86 m långa speedbanan kördes 2 varv och där gällde det att modifiera den höga farten på raksträckorna så att kurvorna kunde klaras mellan de utsatta bojarna. Den gropiga sjön gjorde inte styrningen lättare. Bäst gick det för Sven Erik Winge från Insjön, följt av göteborgaren Heide.

Navigatorprovet satte deltagarnas skicklighet på svåra prov. Utefter en bana mätande ca 50x40 m var 10 bojar och tre "grund" utlagda. Dessa skulle passeras, rundas resp. undvikas i nummerföljd från start till mål. Tävligen gick i två heat och tre domare prickade manöverprestationen efter följande: rätt = 0, dålig = 5, kollision med boj = 10, fel sida om boj eller grundstötning = 20, motorstopp eller radiofel = 100 prickar. Dessutom gav ev avvikelse från idealtiden prickar.

Winge var nära att bli dubbelmästare. Första varvet klarade han på fenomenala 0 prickar och fortsatte i samma säkra elegans under andra varvet, då motorn slocknade två bojar från mål. Segern gick i stället till Heide, som hade 15 prickars poängbelastning på vardera varvet.

Mr. Sea.

SM-RESULTATEN (Speed): 1) S. E. Winge, Insjön, 2,27,2 min, 2) E. Heide, Göteborg, 2,31,5, 3) S. Hellström, Stockholm, 3,32,0, 4) B. Beckman, d.o, 4,19,8.

Navigation: 1) E. Heide, Göteborg, 30 prickar, 2) S. Hellström, Stockholm, 75, 3) B. Österlund, Göteborg, 130, 4) B. Beckman, Stockholm, 290, 5) G. Johansson, d.o, 300, 6) S. E. Winge, Insjön, 300, 7) G. Söderberg, Stockholm, 330, 8) T. Johansson, Göteborg, 600, 9) P. Levenstam, Stockholm, 600.

LÄS I NÄSTA NUMMER det stora reportaget från Modellsportens dag.

## BYGG

Er egen

— en fascinerande hobby för alla åldrar.



# RADIO

Den bästa metoden att lära sig radioteknik, att förstärka en radiomottagares och sändares uppbyggnad och verkningsätt, är att redan från början genom praktiskt bygge och experiment omsätta teoretiska beräkningar och förklaringar i praktiken.

## AMATÖRKURS

i **RADIOTEKNIK** och **PRAKTISKT RADIOBYGGE**

Vår instruktiva och populära kurs omfattar all teori och alla praktiska anvisningar som en nybörjare behöver för att bli en skicklig radioamatör.

### Kan Ni laga en radioapparat?

Även om Ni tidigare inte känner till ämnet, kan vi garantera Er, att Ni efter noggrant genomgången kurs, vet en hel del om radio, att Ni själv kan bygga både enklare och mera komplicerade mottagare och att Ni kan "laga" en apparat som gått sönder

**GRATIS** får Ni det innehållsrika första brevet. Efter att ha studerat detta, avgör Ni, om Ni vill fortsätta kursen eller ej.

Provbrevet, som ni får gratis, innehåller bl. a. en grundkurs i telegraf.

Sänd kupongen **IDAG!**

**AB BEVA-TEKNIK**  
LINKÖPING



Sänd gratis första brevet i "AMATÖRKURS I RADIOTEKNIK och PRAKTISKT RADIOBYGGE" samt prospekt och vidare upplysningar.

Namn .....

Adress .....

Postadr ..... TFA 20





# HEL VINDRUTA

och 10 andra nyheter på

# 1958 ÅRS SAAB



Här har Ni SAAB-93B. Bättre bil än nånsin. En bil fylld av nyheter — av nya tekniska och praktiska finesser. Det innebär att Ni kör och åker *ännu säkrare, ännu bekvämare, med ännu större* trivsel i familjevagnen och segerbilen SAAB.

Redan när SAAB-92 lanserades väckte den berättigt uppseende. Vägsäker, slitstark, lättkörd, strömlinjeformad. När SAAB-93 kom blev den en ny sensation. Och nu... nu är alltså SAAB-93B här — med många förbättringar och i ännu elegantare utformning. Nyheterna finner Ni här bredvid. Och fortfarande har Ni alla de tidigare fördelarna:

Säkerhetskaross... flygstålsprofiler i vindrutestolparna... framhjulsdraft och understyrning... explosionssäkra däck... Bensinsnål, oöm, rekordettrig 3-cylindrig 2-taktsmotor på 38 hk... Härlig acceleration... stor snabbhet... högeffektiva bromsar... tävlingsvinnande köregenskaper... Bekväm körställning... rymligt bagagerum... praktiskt bäddbar... och vinterbonad!

*Ta en provtur — upplev en ny bilglädje!*

## senaste nytt i nyaste SAAB

- NYTT Hel välvd vindruta** inramad av en elegant metallist. I ett enda svep får Ni en perfekt överblick av vägen och trafiken
- NYTT Vindrutetorkare** av ny typ ger 43% större torkyta, snabbare, effektivare
- NYTT Höjbart baksäte** i tre olika lägen — lätt att reglera för att få precis önskad sittställning
- NYTT Inbyggt stöldskydd** av godkänd typ
- NYTT Dörrstopp** hindrar dörren att slå igen — dubbelverkande, två lägen
- NYTT Säkerhetslås** av amerikansk typ, hindrar dörren att slitas upp
- NYTT Fästanordning** för säkerhetsseklar är standardutrustning
- NYTT Handbromsspak** i högre läge, mera lättåtkomlig
- NYTT Blinkvisare** såväl fram som bak
- NYTT Självblandande bränsletank**
- NYTT Oljeinblandningen** i bränslet minskad till 3%, dvs. 1 liter olja på 33 liter bensin. Ger ännu bättre körekonomi



**svensk bil med flygkvalitet**



Filtaler, återförsäljare och serviceverkstäder över hela landet



# VÄRLDENS SNABBASTE MOTORCYKEL:

DELPHIN III, NSU, FÖRD AV  
TYSKEN W. HERZ ---



... SOM 1956 KÖRDE  
DEN MED  
338,0 KM/TIM.

# SNABBASTE LIMMET



**SNABBLIMMAR**  
PAPPER, TRÄ, LÄDER, POR-  
SLIN, METALL - ALLT



## Slagsmål om månen

(Forts. fr. sid. 5.)

vagn av tanktyp. Vagnen skall kunna styras från jorden, där den mest komplicerade utrustningen stannar kvar.

Genom att som en första etapp sända upp några telestyrda raketer till månens både synliga och för oss osynliga delar, skulle man via TV-mottagare på jorden få en uppfattning om månens exakta utseende på vissa platser. Raketen med den obemannade trakturvagnen skulle sedan sändas upp i en halvelliptisk bana, dirigeras att börja röra sig parallellt med månen och under inverkan av månens dragningskraft sakta sänka sig ned mot dess yta. Det korrigerande radiokommandot sätter ned raketen i den s.k. Ptolomei Cirkus, en större jämn och fin krateröppning. Med hjälp av en TV-kamera i raketen skulle "piloterna" vid TV-skärmarna på jorden kunna dirigera landningen.

Laboratorievagnen tänkes utrustad med en TV-kamera, monterad på en arm, som kan vridas i alla riktningar. Inne i vagnen finns s.k. manipulatorer, instrument som härmar den mänskliga handens rörelser, och som får sina impulser från sändarapparaturen på jorden. Vad den vridbara TV-kameran "ser" under sin färd på månens yta, skulle därigenom kunna studeras på TV-skärmarna här nere på jorden.

Chlebzevitj betonar med skärpa, att denna första etapp för månens erövring kan och bör genomföras före våren 1960. Efter detta kan vi snart nog sända upp de första människorna till månen, tror han. Genom att i förväg sända upp all nödvändig utrustning med TV-styrda, obemannade raketer, skulle raketvikten per individ inte behöva överstiga 1 000 kg.

Kostnaderna för hela det skisserade projektet ligger många, många gånger under de kalkyler, som von Braun har räknat med, fastslår ryssen. Den allra dyraste utrustningen, apparaturen för fjärrstyrning med hjälp av TV och elektronhjärnor, som korrigerar raketens kurs och fart, stannar som sagt kvar på marken.

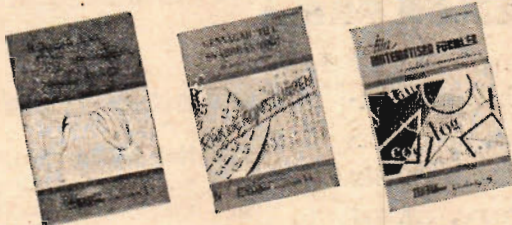
Båda kontrahenterna ligger i startgrupparna. Framtiden får utvisa vem som vinner i det långa loppet. Eller, vem vet, kanske vi rent av får en järnridå på månen också...

## RÄKNA MED TIDSVINST

Rekvirera nu!

TfA-HANDBOK nr:

1. Räknesteckan och dess användning. Av T. Forsander, 2: 50. 13 uppl.
9. Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok. 5: 70. 6 uppl.
14. Genvägar till snabbriäkning. Av J. Almqvist. En oundgänglig hjälpreda vid det praktiska räknearbetet. 4: 25. 4 uppl.



Från **TEKNIK** för ALLA, Box 3137, Stockholm 3 eller från närmaste bokhandel rekv. mot postförskott (varvid porto tillkommer):

TfA-handbok nr 1. .... ex. 9. .... ex. 14. .... ex.

Namn .....

Bostad .....

Postadr. .... TfA 20/57

Patentsökt

# Selecta HOBBY-MASKIN

är ett "all-i-ett-verktyg" som ger Eder möjlighet att själv kunna framställa en mängd nyttoföremål för hemmet s. s. möbler, leksaker för barnen etc. SELECTA förenklar arbetsmomenten och ger hög kvalitet. Drives med en 1/4" elektrisk handbormaskin.

Gratis

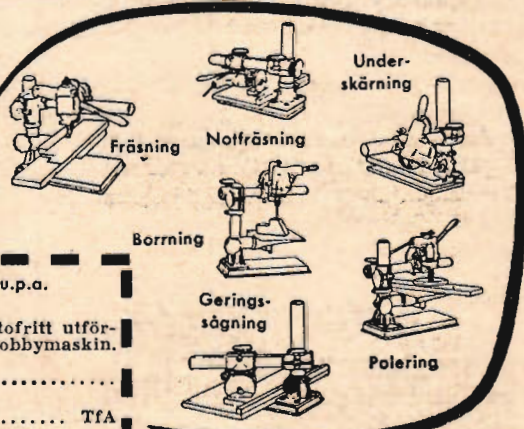
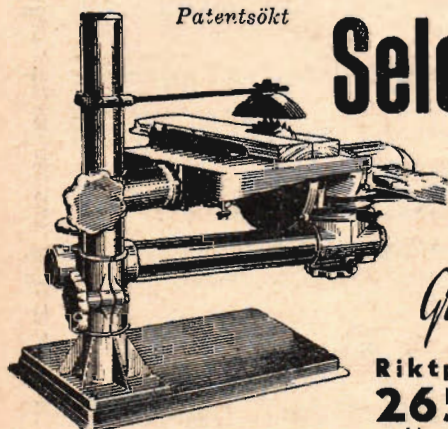
Till **INDUSTRI-SERVICE** för. u.p.a.  
Tel. 12259, NÄSSJÖ.

Var god sänd mig gratis och portofritt utförligt prospekt av **SELECTA** Hobbymaskin.

**Riktpris**  
**265:-**  
exkl. motor

Namn .....

Adress ..... TfA  
(v. g. texta)





# Meddelande

Teknik för Alla har en rad år drivit TFA:s Hobbytjänst som en serviceavdelning för tidningens stora krets av hobbyister, speciellt då för alla dem, som samlats i TFA:s tågklubb.

Av rationaliseringskäl har det befunnits lämpligt att nu överlåta denna serviceavdelning på privata händer. Ett visst samarbete kommer emellertid att bestå även i framtiden, och samtidigt som vi tackar våra gamla kunder för en angenäm affärskontakt och ett gott samarbete genom åren, hoppas vi, att den goodwill, som kommit TFA:s Hobbytjänst till del, nu skall överföras på den nye ägaren. Måtte Hobbytjänst, som firman nu kallas, även framdeles få räkna TFA:s läsare till sina kunder då det gäller hobbymateriel.

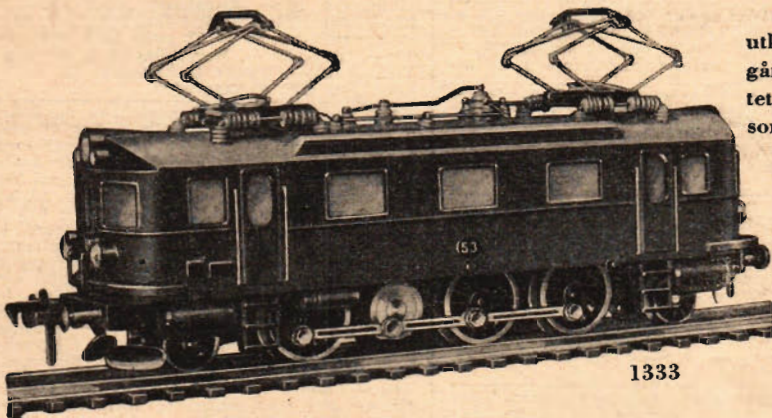
TEKNIK för ALLA

I och med mitt övertagande av TFA:s Hobbytjänst hälsar jag gamla och nya kunder hjärtligt välkomna. Det är min allvarliga strävan att erbjuda bästa möjliga service åt alla.

Under senare år har TFA:s hobbytjänst huvudsakligen varit en inköpskälla för modelljärnvägsbyggare. Även om denna specialinriktning kommer att bibehållas, så innebär inte detta, att andra hobbyområden lämnas åt sitt öde. Tvärtom, varulagret utvidgas, och vi kommer att förutom i kataloger, informera kundkretsen om nyheterna genom annonser i Teknik för Alla, med vilken vi står i intim kontakt. I förhoppning om ett gott framtida samarbete tecknar jag

HOBBYTJÄNST  
Sten-Åke Grahn

## Nyheter från *Fleischmann* nu inkomna!



1333

Inför den nya modelltågssäsongen har Fleischmann utkommit med fler nyheter än någonsin. På samma gång som urvalet av modeller utökats har även kvaliteten förbättrats, vilket såväl de rullande materialen som den nya profilträlsen bär vittnesbörd om.

### LOK:

1332	Tyskt elektriskt lok .....	58:—
1333	Svenskt elektriskt lok, litt. Da .....	65:—
1341	Amerikanskt diesellok .....	49:—
1341/1	Amerikanskt diesellok dubbelkopplat .....	98:—
1361	Tyskt snälltågslok .....	75:—
1364	Tyskt tungt godstågslok .....	85:—
1366	Amerikanskt expresslok "Pacific" .....	83:—
1367	Amerikanskt godstågslok "Mikado" .....	90:—
1001	Batterilok äldre modell .....	20:—

### VAGNAR:

1414/1414J	Svensk personvagn utan/med belysning .....	13: 50/17: 50
1415/1415J	Svensk resgodsvagn utan/med belysning .....	13: 50/17: 50
1464	Täckt godsvagn .....	9:—
1484	Täckt godsvagn med bromshytt .....	9: 75
1485	Öppen godsvagn .....	8: 50
1498	Lastad trävagn .....	15:—
A 1201	Personvagn .....	4:—
A 1215	Tankvagn "Shell" .....	4:—

### RÄLSMATERIAL:

1622	Batteriväxlar .....	per par 8: 50
77	Växellanteror till växlar 1624 .....	1: 50
1700	Profilträls 1/1 rak .....	0: 95
1700/2	" 1/2 rak .....	0: 80
1700/2K	" anslutningsskena .....	1: 60
1701	" 1/1 böjd .....	0: 95
1617	Förbindelseskana mellan profilträls och träls av äldre typ .....	0: 80

— PRISSÄNKNINGAR å äldre artiklar —

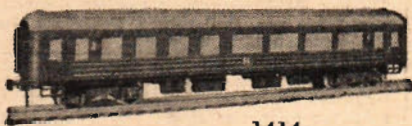
Nya Fleischmannkatalogen sändes mot en krona i frimärken.

## HOBBYTJÄNST

Olofsgatan 7  
Tel. 20 23 04

Stockholm C  
Postgiro 55 68 55

Vi expediera såvitt möjligt order från landsorten samma dag. Vid beställning gåm ej att tydligt ange artikelns nummer samt namn och adress



1414

1333 Det nya svenska Da-loket i miniatyr. Brunt med grått tak och svartlackerade hjul. Loket är försedd med två strålkastare fram och bak och ljusväxling beroende på färdriktningen. Kan även köras på överledning. Längd 16 cm.

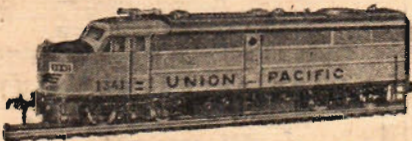


1415

1414 Modell av svensk snälltågsvagn. Längd 24,5 cm. Med eller utan belysning.

1415 Modell av svensk resgodsvagn. Längd 24,5 cm. Med eller utan belysning.

1341 Diesellok för snäll- och godståg. Den här avbildade modellen är i "Union Pacific:s" färger, grått tak, gula sidor och svart underrede. Längd 20,5 cm.



1341



## Till salu:

**MC-FÖRARE** gör som världs-champ. Ronnie Moore köp overall från Bröderna Halvarssons Skinskrädderi, Malung.

**NYA RIDSPORRAR**, 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.

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

**MAGNETOFONBAND** Scotch, nya i original-förp. till förmånspriser: Normal 111 A 79 15:—, 5" 10:—; LP 7" 23:—, 5" 15:—, fraktfritt. 2 band min. Insatt beloppet med angivande av bandtyp samt antal på postgiro 157804. 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. Äganderättsförbehåll). Uppgiv nätpänning! Handelsfirman RONDO, Brådstupsvägen 17, Stockholm/Hägersten.

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

**HÖGTRYCKSFETTSPRUTA**, 400 kg/cm<sup>2</sup>, rymd 550 cc, m. hävstång o. hydrauliskt munstycke. Kr 28:— franco. Svängbart munstycke 13:50, pansargummisläng 17:—, Garanti. Returrätt. Återförsäljare antages. Handelsfirman Heva, Hästveda.

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

**EL. MOTORER**, nya med fötter, 0,9 hk, 3-fas, 220/380 V, 50 p/s 1400 v/m med kullager 85:—/st. Returrätt. W. Svensson, Nossebro.

**NYA GASMASKER**. Täcker hela ansiktet, 3 storl., lämpl. f. gjutare, sprutlärare el. 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. bärrem, bruksanv. på svenska. Antoteknik, Karlstad, Tel. 128 97.

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

**BJ-arm m. ORTOFONPICKUP C 25 m** adapter. OBS! nya 190:— Leo Siim, Tegnérg. 12, Göteborg.

**MOTOR OCH DIV. DELAR** t. Monark 125 cc. S. Törnqvist, Kristinelundsgatan 5, Göteborg.

**2 ST. WALKIE-TALKIE** nya, hopsatta, pris 100:—, Runo Blidstrand, Håckholmsund, Bro. Tel. Stäket 420 49.

**BYGG BILLIGT** eget laddningsaggreg. Ritn. till 4 olika kr 3:80 + porto. Delar tillhandahålls. Gratis medf. ett häfte om ackumulatorvård. F:a Micord, Box 27, Spånga.

**BILDVÄRMELEMENT** Fläktfabr. 6 V, nya 65:—/st. OBS! Vrakpris! Maskincentralen, Äng.

**VOLKSWAGENMOTOR** renoverad, komplett. Sv. t. Sten Rahmberg, Poiehemsgatan 15 B, Sandviken, Tel. 514 36.

**NEDANSTÄENDE MC SÄLJES I DELAR**: Triumph Thunderbird 650 cc -52, Triumph Speed Twin 51 500 cc, Triumph Trophy 500 cc -53, Triumph Twin 350 cc -50, AJS 500 cc -53 med bakhjulsfjädring, All-Martin, Surbrunnsgatan 55, Stockholm.

**LÄDERSTÖVLAR** dam. s. nya nr 41-40. Fliccykel 22" däck 75:—, Radio stor 160:—, Box 136, Malmbäck.

**PEUGEOT 203 -56** — ÄGARE: Ny sicordaklädsel, färg grå-blå. Pris för ny 210:—, säljes för 140:—, "E. W.", Box 327, Ytterhogdal.

**HI-FI-FÖRSTÄRKARE LEAK TL/10** med förstärkt, 220 V, ny, Kr 500:—, K. Nilsson, Box 8048, Hålsjöbergsg. 8.

**FILMKAMERA** Paillard-Bolex BS, Ny. (Kostat med objektiv och tillbehör 600:—). Säljes för 420:—, Gunnar Andersson, Västgötag. 3, Göteborg C.

**UTM. TRE. MOTT. RH55** m. enhetl. högt./pow. pack f. 220 V väx. Lars Eliasson, Värtingg. 27, Sthlm, Tel. 23 08 30, oft. 18: 32 42 67.

**TYSK KVALITETS SURPLUS!** 2 st. sändare och mottagare; 12-14 m. 150:—/st., 2 st. d:o 7,5-9,5 m. 135:—/st., 2 st. d:o 7,5-150 m. 150:—/st., 2 st. d:o 7-10 m. 150:—/st., 2 st. d:o 3,5-4,5 m. 200:—/st., 1 st. d:o UKV lit. defekt, utan rör 50:—, 2 st. sänd. och mottag. med inb. vibr.-omf. 100-140 m. 200:—/st., 2 st. d:o 125-146 m/c 200:—/st., 1 st. mottag. UKV 100:—, 1 st. d:o 50-100 m. ut. rör 50:—, 1 st.

## TfA:Radannonser

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

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

Oscilloskop ut. rör 100:—, 1 st. d:o ut. rör 50:—, 1 st. d:o dubbel ut. rör 75:—, 1 st. Katodstråleoscillograf, kompl. 350:—, EL-TJÄNST, Nytorngatan 18, Hålsjöberg, Tel. 241 13, 298 36.

**TRASSEL** På grund av lagerbrist utförsälj. ett parti till tillverkningspris. Förp. stora plastp. 1 påse 1:95. 3 p. fraktfritt. Skövde Import- & Fabrikslager, Skövde.

**BILLIGT!** Skattad plåtskadad CV 4 1951 i delar. Bra motor, dörrar, britsar, hjul, axlar, lyktor, batteri, taksäck, stötfångare etc. O. Lundberg, Odens väg 9, Vargön.

**TV-APPARAT 17", TRANSPORTABEL** från USA:s näst största TV-fabrik, Kr 1 100:— kontant. Sv. t. Box 1957, Örebro.

**AKRYLGLAS** (=plexiglas). Drömmaterialet för hobbyister, säljes i provsattar med blandade färger och tjocklekar inkl. lim, polermedel, formgummi och fullständig bruksanvisning. Pris för liten sats (1/2 kg) kr 11:80, stor sats (1 kg) kr 22:— fraktfri. mot postförsött. Sagemo & Co. AB, Gräsberg, Tel. Ludvika 250 08.

**MOPEDMOTOR** något beg. 95:—, Box 2, Äng.

**SKIVVÄX.** 35:—, Engelsk kurs 12 sk. 85:—, Bilgen, 15:—, Bilradio äld. 40:—, Siktruta 10:—, Gummifläkt 15:—, allt 6 V. Millamp. m. 15:—, Sv. t. "g. g.", Södervidinge.

**ARCHIMEDES UTOMBOD**, 5 hk 250:—, Reseradio Luxor Tripp, batt.-el. 125:—, A. Karlsson, Dalgatan 24, Älmhult.

**PROJEKTOR**, Siemens H8, 8 mm för 127 o. 220 V allström, använd 7 år, nyjusterad, Katalogpris 860:—, Säljes m. org.-väska för 325:—, V. upplysn. m. porto. Georg Larsson, Palmgatan 1 D, Tierp.

**ELMÄTARE** 1-fas växelström 3:90, D:o myntmätare 4:90, Tele-Radio, Visby, Tel. 144 76.

**FLYGRADIO FRV**, 14 rör, S-M, m. manöverapp, kr 130:—, N. Eklöf, Sjölevadsg. 46, Örnsköldsvik.

**RADIOLAB. UTSÄLJES**: Philip serviceinstr., trafikmottag. 200:—, 25 W-förstärkare 125:—, sändardelar, bilradio m. m. Sv. t. "Bemko", TfA, Box 3137, Sthlm 3.

**HANOMAG 1939**, i delar. Bra kaross, många felfria delar. Tillskriv Per Källkvist, Brl. 2016, Sysseleåck.

**BEG. STRUPMİKROFONER**, LME 6:25/st., Siemens 7:50/st. K.-G. Strid, Bäckeboatan 17, Karlstad 4.

**SKOR**, beg. milit., m. bra sula, grova läder 5:—, rågummi 5:—, lågskor 7:—, Engroslagret, Äng.

**SPINNSPÖ-SET**, kompl. spinnspöustru. innehållande: 1 st. rulle Victory A 50, 1 st. 2-del. glasfibernspö samt 100 m. nylonlina, endast 45:—, Lev. i presentkartong. Mot efterkrav + frakt. O. Gustafsson, Nyg. 20, Tidaholm.

**PÅ GRUND AV NYKONSTRUKTION** bortslumpas resterande magnetontillsatser för 8 mm och 16 mm film, innehållande inspelningsförstärkare, förstärkare för avspeling, in- och avspelningshuvud, radrörhuvud, balanshjul, utjämningsanordning etc., 16 mm även magiskt öga. Pris för 8 mm kr 125:—, för 16 mm kr 150:—, Till landsorten mot efterkrav. Falk & Co. Ltd AB, Tegnérgatan 34, Stockholm, Tel. 30-04 22.

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

**UKV-FM-ANTENN** med oand räckvidd. Lätt att tillverka. Ritningar kr 3:80 + porto. F:a Micord, Box 27, Spånga.

**MÄTLINA** 80 m. vajer m. vinch, grad, m. siffr. ob. beg. 25:—/st. Bil. Maskincentr., Äng.

**TV-APPARAT, 17" PHILIPS** för TV-DX-ARE, Ombyggd för Frankrike, BBC och vanliga TV-system. Sv. t. "A. G.", Järnvägsg. 13, Örebro, Tel. 18 76 76. Ömb. har kost. 400:—.

**EX. PR. SVARTA GETSRINNSJACKOR**, ett parti nyuppsydd. Mod. midje TT, ell. TT-byxor stort, 46-60 115:— pr st. Skövde Import- & Fabrikslager, Skövde.

**NYHET! RADIOBYGGSATS "Radioman"** för ett 80-tal radiotekniska konstruktioner, som utförligt beskrivs i en handbok på 44 sid. Ni lär Er de radiotekniska begreppen, medan Ni bygger förstärkare och mottagare i olika kopplingar. Endast 55:—, inkl. rör, hörlur

och alla komponenter. Exkl. rör endast 45:—, Begränsat antal. Telemco Import, postgiro 258400, Box 624, Stockholm 1.

**KÖRKORTSKURS**, på korrespondens kr 12:— + porto. Rekv. i dag. Bilteknik, Box 6072, Malmö 6.

**NY 8 MM FILMPROJEKTOR PAILLARD** MS med obj. Hi-Fi 1:1 320 mm 600:—, R. Andersson, Pack 44, Grimsås.

**13 RÖRS STORSUPER** uppbyggd kring Gelo G-803 spols, MV- och 5 kv-band, förs. m. bl. a. AVC-först., Noice-lim., S-m., högt, och G-803 org. skala, ut. låda, mtrlv.-värde 480:—, Säljes pga. mil.-tj. för 370:—, B. Lång, Skrukeby, Mjölby.

**IFA F 9 m/54** i delar till låga priser. Nils Magnusson, Box 660 B, Perstorp.

**KUGGHJUL** — snäckväxlar — småmotorer — synkronurverk — synkronur — kopplingsur. Stort lager. Nordisk Instrument-Teknik, Vikingagatan 9, Stockholm, Tel. 32 79 58.

**NYA HOBBYBÖCKER** i radio, TV, foto, motor m. m. Katalog GRATIS. Anvisning på firmor med nettpriser på radiomaterial, kameror, ur, kikare, m. m. medföljer. NORDISK BOKFÖRMEDELING AB, Box 625, Sthlm 1.

**TV MOTTAGARE** byggats färdigbyggd och trimmad f. kanal 4 perfekt funktion, säljes t. inköpspris 725:—, Sv. t. "TV 17", TfA, Box 3137, Stockholm 3.

**BENSINK**, 25 l. tjockpl. 12:—, dunk 20 l. 12:—, Verktygspl. 5:—, Maskincentralen, Äng.

**BEG. LIKSTRÖMS MOTORER** sälj. t. högstbjud. Byte disk. A. Våglin, Box 2, Kövra.

**BENSINTANK** Suecia 500 cc 10:—, Mc-hjul fram 3,25x19" m. gummi 16:—, framgaffel Indian 1 000 cc 7:—, förgasare Amal 500 cc 17:—, Mc-ram Royal E. 350 cc m. sadel, styre, skärmar m. m. 30:—, oljeping mc ny mekanisk 16:—, B. Larsson, Fällingv. 24, Skänninge.

**BILLIGA MC, OL. MÄRKEN O. STORL.** från 75:—, MC-mot. "Sturme Archer" 500 s. v., ut. magn. o. förg. 25:—, Sachs-mot. 150 cc ut. förg. 150 cc m/52 50:—, Royal Enfield ut. förg. 350 t. v. m/45 50:—, DKW 350 m/39, Mot., ram, tank, gaff. m. m. 50:—, Bosch magn.-gen. 25:—, El-rakapp. 220 V 15:—, El-handbormaskin 220 V, 3-fas, 2 hast.-h. 65:—, Beg. arm. ur 15 o. 17 rub. med bra gång 15:—, 20:—, 30:—, Beg. bilradio 6, 12 och 24 V från 75:—, Frakt tillkommer. K. Callenberg, Box 530, Kvarnsveden.

**BANDPELARE** i transportväska m. 3 mot. o. Grundig huvud, krist.-mik. o. 2 st. 7" band. Amatörbyggd, först.-delen behöver trimmas. Säljes f. motor- o. huvudkostn. kr 145:—, UKV-mottagare, 33-39 Mc i snygg grå lättnet-låda m. en mängd komponenter, bl. a. 9 rör o. vridsp.-instr. i mA samt 0,5 mA m. mittnolla. Kr 65:—, Drosslar och transf. gedigna, kapsl. 220 V glödl. och anodsp.-transf. Verkl. fynd i pris! c:a 20:—, Telegrafnycklar, tyskt kvalitetsfabr., helt kapsl. på platta m. gumminnderl. End. kr 18:—, Orderhögt., klimatessäkra reflexhögt. 12 W, 10" f. utomhusbruk, 20:—, Sänder gärna upplysn. på begäran. G. Nilsson, Bisittargatan 4, Hägersten.

**MATCHLESS** 500 cc m/53 säljes i delar. Triumphmotor Trophy 1955 säljes i delar. Prisuppgift mot porto. L. Ringblom, Vasavägen 38 E, Jakobsberg.

**SMÅBILDSAMATÖRER** spara stora pengar! 35 mm sv. vit amerik. ANSCO ASA 50 i 32 met. spole som klippes i önsk. längd. Ger 20 filmr. för end. 24:85 portof. 2 kassetter gratis. Beskr. 1 års gar. Full retrurr. Postförsk. Device, Geijersgatan 16, Göteborg C.

**FYND!** Oanvända 50 W slutförstärkare med panel\* (483x222 mm). Genom en enkel tillbyggnad av ett rör erhålles en utmärkt förstärkare eller modulator för 100 W sändare. Fabriksbyggda. Avsedda för rackmountage, djup 298 mm. Försedda med volymkontroll, 3 glimlampor och nätströmbrytare. 110-240 V växelström. Utimp. 50 Ω. OBS! Utmärkt material. Har kostat över 1 000:—, säljes komplett med rör för endast 195:—, Rörbest.: 1 st. 6 SL7 fasvändare, 4 st. 4654 slutsteg och 1 st. 5U4G likriktare. Passa på! Ring eller skriv omgående till ing. K. G. Dahlberg, Björnsoung, 108, Bromma, Tel. 37 73 88, 37 77 73 efter kl. 18.

**TRAFIKKORTSKURS**, på korrespondens kr 17:— + porto. Rekv. i dag. Bilteknik, Box 6072, Malmö 6.

Radannonserna forts. sid. 32.

### KÖP INTE LJUBBAND

förrän Ni sett våra rekordlåga priser. Fri broschyr.

TAPE RECORDERS, LUND

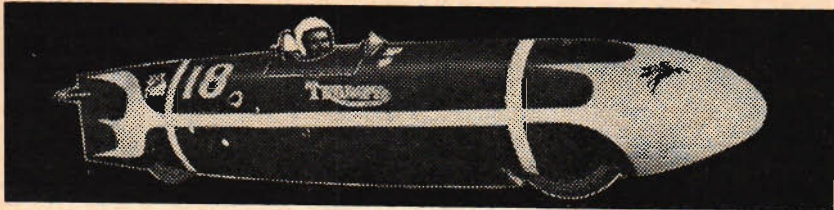
Tillfälle! Begränsat parti nya

### El. urverk

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

**NOVA** Disponentg. 1, MALMÖ



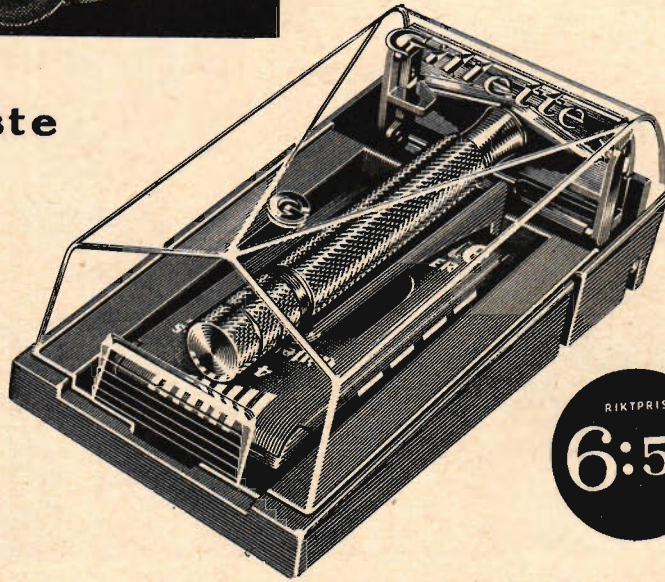


## världens skarpaste

mc — Johnny Allens 2-cyl.  
Triumph, 650 cc, 70 hk. En  
medelhastighet av 344.6 km/t.

## världens skarpaste

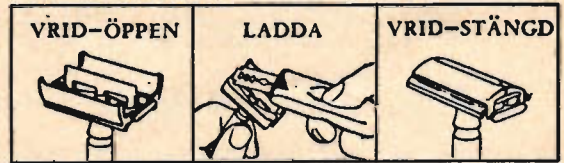
rakblad — Gillette — i en modern Gillette snabbhyvel ger den effektivaste rakningen i världen. I ett elegant utformat etui får Ni en Gillette en-dels-hyvel och snabbdispenser med Blå Gilletteblad och fack för begagnade blad.



RIKTPRIS  
**6:50**

# Gillette

## METEOR SET



# SURFORM

ett nytt hobbyverktyg  
med 101 användningsätt...



Riktpris:

hyvel kr 17.50  
fil kr 12.50  
lösblad kr 3.50\*

\* 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**

SIMMONDS AEROCESSORIES LTD. SKULPTÖRVÄGEN 30-32, JOHANNESHÖV. TEL. STOCKHOLM 48 26 07, 59 35 87

För Er som hobbyarbetar finns det ett "allt-i-ett"-verktyg som väckt yrkesmannens odelade beundran. Med nya SURFORM kan Ni fila, forma, fasa, hyvla i alla material. Trä, gummi, läder går lika bra som koppar, bly och lättmetall... och speciellt bra bearbetar Ni Pers-torps- och Sidi-plattor samt Masonite. Tala med Er järnhandlare om SURFORM — han kan visa Er alla dess förträffliga egenskaper!





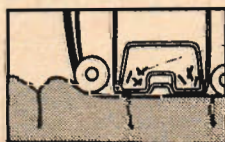
## Varsågod! Pröva själv!

Använd den 14 dagar – blir Ni inte nöjd så får Ni pengarna tillbaka.

Upptäck själv vad som händer när Ni rakar Er med denna helt nya typ av elektrisk rakapparat. Ingen annan rakmetod ger Er en snabbare, skonsammare eller mera perfekt rakning. Men enbart ord bevisar ingenting. Använd den hemma och låt Er eget om-

döme fälla utslaget. Remington DeLuxe Super "60" bevisar vårt påstående.

• **Omkopplingsbar. Allström. Helt störningsfri för både radio och TV. Remingtons skriftliga garanti omfattar samtliga delar – även saxar och sladd.**



### Rakar även Ert "dolda" skägg

Detta är Ert "dolda" skägg. Skäggsstråna gömmer sig i mikroskopiska hudveck. Tidigare har Ni endast kunnat klippa av stråna i höjd med hudtopparna.

Här ser Ni hur effektivt Remington DeLuxe Super "60" med "Miracle Rollers" arbetar. De mjukt utformade rullarna slätrar ut hudveck och varje skäggsstrå klippas av rätt intill roten.

# REMINGTON

**DeLuxe**  
*Super 60*

HOS DETALJISTER ÖVER HELA LANDET. ÄVEN PÅ AVBETALNING.

**TRAMPBILAR BILLIGT.** Överraska grabben m. önskebil i strömlinjform. För montering. I satsen ingår t. ex. 4 gummihjul, 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.

**DRAGSPEL,** beg. 5-radigt säljes till högstbjudande. K. Olsson, Tomtegatan 11, Tomellilla.

**BANDSPELARE,** Philips lilla, körd 7 tim. Har kostat 545:–, säljes till högstbjudande. 2 band medf. L. Berg, Box 205, Höje.

**DRAGSPEL,** 5-rad. 125:–, bra skick. Sv. t. "Kursspel", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

**OLDS -87 I DELAR.** I. Jönsson, Marieholm 684, Oskarshamn.

**BILRUTEBILDER** (s. k. överföringsbilder ell. dekalkomanier) från kända in- och utländska städer o. turistplatser för bilar, scooter etc. 1:–/st. Katalog gratis. AB Durax, avd. A, Malmö 5.

**BYGGSÄTTER,** lättbyggda, lämpliga även för nybörjare. Hi-Fi-förstärkare 245:–, d:o 315:–. Hi-Fi-möbel i teak. Alla delar färdiga för hopsättning. Täckor 40–18000 p/s genom 3 specialhögtalare. Bashögtalaren 15 watt. Inkl. högtalare endast 275:–. Färdigbyggd 425:–. Begränsat antal. Beställ i dag eller begär upplysningar från Telemeco Import, postgiro 258400, Box 624, Stockholm 1.

**TV-ANTENNER-ALLKANAL** end. 100:–. Sv. t. Box 1957, Örebro.

### Köpes:

**VEVAXEL** till Hansa 1100, 1939, köpes. Bert Backlund, Bodacke, Liden.

**TRAFIKMOTTAGARE.** Bättre, beg. Gärna större mod. Jan-Olof Pettersson, Överhörnas.

**UTOMBORDARE** köpes 2–10 hk. Box 5, Äng.

**WEBSTER-TRÄDSPEL.** Telefon 10 25 49.

### Diverse:

**MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN.** När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära motorer. Svetsn., omfördr. av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- o. ramlagerrenovering. Välsorterat reservd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. repr. f. BMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Tel. 22 01 23. **MOTORFIRMA B. ANDERSSON,** Göteborg H.

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

**TEKNISKT INTRESSE RÄCKER** för att lära urmakeriyrket efter vår populära ill. brevkurs. Låt fritid bli studietid – det önar sig. Kurs I, Teknik-Bladet. Prislista över urdelar m. m. är över 100 sidor för endast 14:– + porto. UR\*TEKNIK, Malmö 13.

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

**VI RENOVERA** moped och 125–250 cc. 2-takt mc.-motorer. Motortjänst, Sägen.

**SPECIALFIRMA** för cylinderborrn. och lagerrenov. av MC- och Mopedmotorer. Koivar, kolvringar, packningssatser, kullager, ventiler, styru. etc. Anlita fackmannen, billigast i längden! Motorfirman Bröderna Ringblom, Frejgatan 54, Stockholm. Tel. 33 43 18.

## TVÅ NYHETER FÖR DX-ARE

UKV-tillsats med HE-steg – ny konstruktion – större känslighet och utstrålningsfri. Ni hör: program 2, polisen, flyget m. m.

Rätn. m. utf. arb.-beskr. .... kr 5:–  
Kompl. byggsats ..... kr 22:75

Antennfäststärkare i cascade-koppling med ferrit-antenn hög förstärkning med från TV-tekniken kända lugbrus-cascadekoppling och låg störningsnivå. Höjer avsevärt känsligheten på varje radioapparat!

Rätn. m. utf. arb.-beskr. .... kr 5:–

Kompl. byggsats ..... kr 39:–

Tillkommer: porto + postförskottsavgift.

SCANDINAVIAN AGENCY

V. Nobelgatan 28 B, Örebro



Gör själv annonsprovet...

...Ni får bevis för att  
**Volkswagen**  
**ger Er mest!**

Vilka krav Ni än ställer på den bil Ni vill ha, så kan Ni vara säker på att Volkswagen ger Er mest! Fråga dem som har Volkswagen! Dessutom – Volkswagen ger Er mest *längst!*

Ni kan lätt själv kontrollera, vilket märke som förlorar minst i värde genom att ringa på några annonser under rubriken "Bilar till salu". Då märker Ni att VOLKSWAGEN GER ER MEST – också på lång sikt! Och ännu vet ingen hur gammal en Volkswagen kan bli!

**Skall Ni byta bil**

tänk då inte bara på vad Ni får i inbytespris för den gamla. Det är den *nya* bilens drittsekonomi och andrahandsvärde som avgör om Ni gör en god affär eller skjuter upp förlusten ett par år.

*Tala med närmaste VW-försäljare redan idag – provkör nya Volkswagens och få samtidigt reda på Volkswagens konstruktion och andra fördelar.*

**Volkswagen har...**

- Luftkyld, lågvarvig motor på 36 hk med automatisk oljekylare
- Separat torsionsfjädring • Effektivt värmesystem • 300 VW-verkstäder i Sverige, 2.000 i Europa • Riktprislista med 532 arbeten • Utbytessystem som spar tid och pengar

**...och nu även**

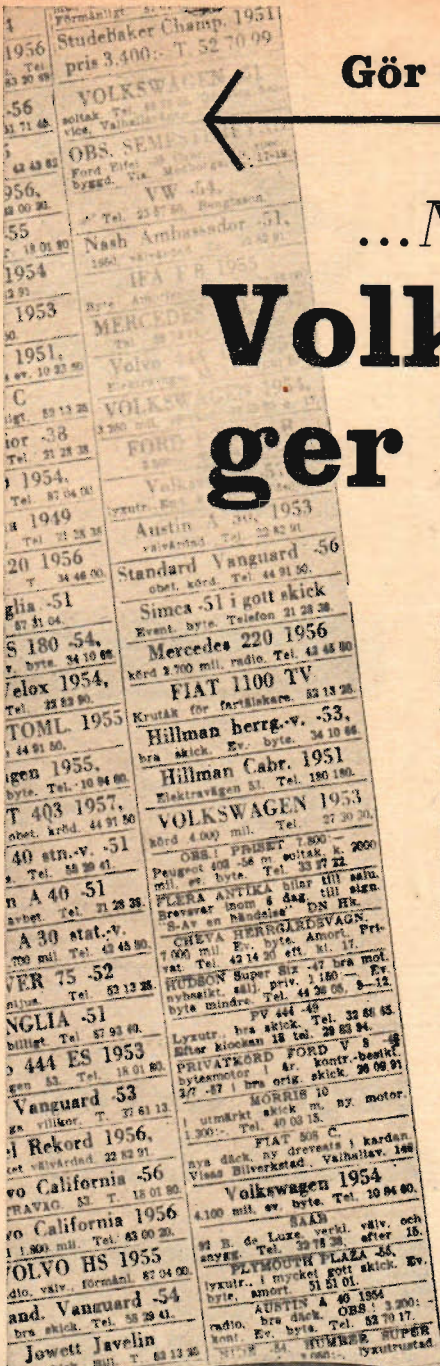
- dubbelt så stor bakruta • 17% större vindruta • större, kraftigare vindrutetorkare • ny instrumentpanel med 50% större handskfack • 5 kg lättare bromspedaltryck • bekvämare gaspedal • elegantare, oömmare klädsel • nya färger.

Volkswagen-försäljaren är stolt att få visa Er

**VOLKSWAGEN**

— ännu vet ingen hur gammal den kan bli

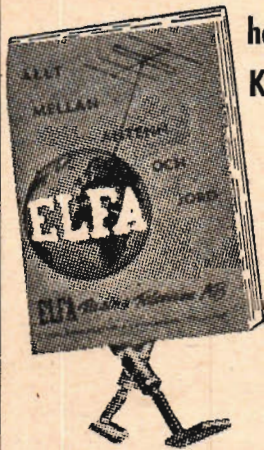
AB SCANIA-VABIS  
Södertälje





## Med stora steg

har ELFA-  
KATALOGEN



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.

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

Skriv efter den redan i dag!

# ELFA Radio & Television AB

Holländargatan 9 A, Box 3075, Stockholm 8  
Härmed beställes 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

Rena  
och  
mjuka  
händer  
med

en nypa

**Fenom**



**KELG Nya Korundit**  
kvalitetändstift

## OPEMUS II

6 x 6

Elegant och lätthanterlig  
förstoringsapparat.  
Kr. 91:— vid lev. samt  
49:—/mån. i 6 mån.  
Kontant kr. 365:—



**168**

späckade sidor om foto

**2000**

olika fotoartiklar i nya,  
stora Varuhandboken 1957.

Rekvirera på kupongen.

*Molander & son*

Postbox 6007, Stockholm 6

Sänd avbet.-kontr. på Opemus II.  
Sänd mig Er Varuhandbok 1957.

3:— bifogas i frimärken vilket återbeta-  
las vid första köp.

Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... TFA

### I professionell klass

säger civiling. Ulf Gunnarsson,  
Göteborg

— en välkänd hobbyman och erfaren  
tekniker — som anser Dyno-Mite  
"888" vara viktigaste verktyget i en  
bra utrustning.

"Jag har funnit att Jobby-El är det  
absolut bästa el-verktyget", säger  
ingenjör Gunnarsson.



**Borra, såga, hyvla,  
slipa, polera, bona**

**jobby**  
El

**DYNO-MITE**  
"888"

är grunden till en  
hel verkstad

JOBBY-EL är en stark och välbalanserad universalmaskin, som i varje detalj är konstruerad att ge maximalprestation. Alla tillsatsverktyg — och de är många — monteras direkt på spindeln, varför förslitningar och vibrationer blir minimala. Jobby-El är idealmaskinen för hobbymonnen och en god hjälp för yrkesmonnen.

Motor: 430 Watt, 1/3 hk utgående effekt  
Den borrar 9,5 mm i stål, 25 mm i hårt trä  
Vikt: 2,5 kg  
Kan levereras med inbyggt radio- och TV-störningskydd

Nr "888" levereras med:

3/8" (9,5 mm) Jacobs chuck, 6" (150 mm) gummirondell med konisk låsmutter, 6" (150 mm) polerhätta av lammull, 3 st. sliprondeller, spindel för rot. trissor med 1/2" (13 mm) hål, omflyttbart sidohandtag.

Begär vårt prospekt, som visar JOBBY-ELs tillsatsdelar. Sänd in kupongen och märk kuvertet "Jobby-El"

JERNBOLAGET · ESKILSTUNA

Sänd mig broschyr över JOBBY-EL.



Namn

Adress

TFA 20

Med enkla och prisbilliga tillsatser erhålles: Handcirkelsåg - Kontursåg  
Pelarbormaskin - Bänkslipmaskin - Sandpappersslip - Bordcirkelsåg - Verktygsslip - Hyvel - Golvbonare - Häcksax.

Ytterligare tillsatsdelar kommer efter hand.

**JERNBOLAGET ESKILSTUNA**



Välkommen till JÄRNHANDLAREN — FACKMANNEN  
han ger Er god service







# Bridges

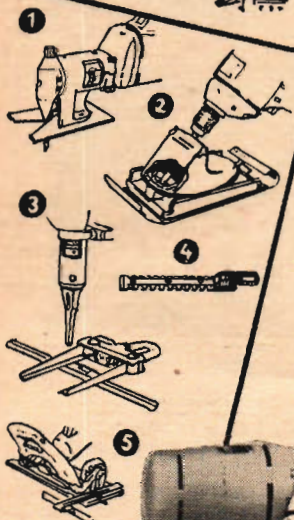
OF LONDON



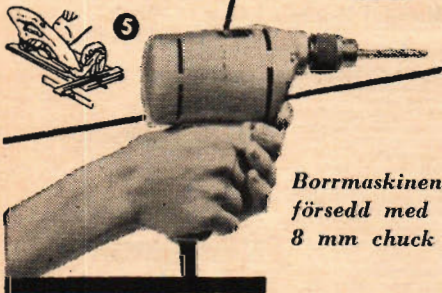
genom

# Glabo

I GÖTEBORG



1. Kontursåg-tillsats
2. Finputs-tillsats
3. Ståmborr-tillsats
4. Häcksax
5. Cirkelsåg-tillsats



Borrmaskinen försedd med 8 mm chuck

Bridges är stark. Den kraftiga, utbytbara motorn är byggd i en enhet för kontinuerlig drift. Bridges genomtänkta utrustning omfattar 40-talet tillbehör! Bridges är marknadens mest kompletta hemverkstad! Se den hos Er järnhandlare eller begär upplysningar direkt från oss.



AB GLABO - Box 1028 - GÖTEBORG 4  
Sänd mig upplysningar om BRIDGES HOBBYUTRUSTNINGAR

Namn: .....

Adress: .....

TEA 20

## Kortvägsslyssnare först med TV-DX från Spanien

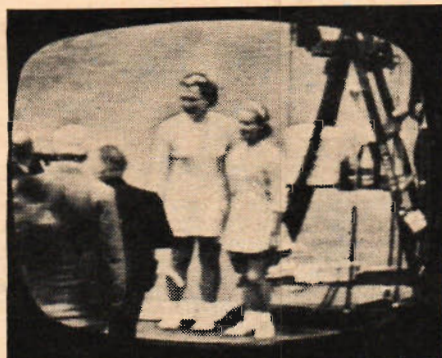
Femton främmande länders television kan man nu se i Sverige. Denna kanske något förbluffande uppgift om TV-DX-arnas resultat under svenska mästerskapen visar de möjligheter som finns, om man har en god TV-utrustning med allkanalsantenn.

Tretton länder har tidigare noterats i SM-tävlingen. Därtill kommer Danmark, som inte räknas som DX-mottagning och därför ställts utanför tävlingen, samt nu senast Spanien. Den förste svenske TV-DX-are som fått in en sändning från Madrid är en av de mera kända kortvägs-DX-arna, Börje Ohlin, Höör. Det var ett program om hästsport, som sågs hela 55 minuter.

Börje Ohlins utrustning består av en Luxor mottagare med 21 tums bildrör och en 12 EI Rotary allvägsantenn.



Börje Ohlin, Höör, vid sin kortvägs-DX-utrustning, med vilken han uppnått flera goda placeringar i DX-tävlingar. Numera har utrustningen utökats med TV-mottagare och allkanalsantenn.



SÄTT ETT KRYSS i almanackan för fredagen den 18 oktober! Då utkommer nämligen Teknik för Allas stora hobbynummer med bl. a. massor av fina tips och trevlig läsning för händigt folk, som gillar att "göra det själv". Glöm inte bart att komma ihåg TFA nr 21!

Sportreportage från större evenemang runt om i Europa har TV-DX-arna kunnat se på bildrutorna i sommar. Här en engelsk TV-bild från Wimbledon-tennis, fångad av Skillingaryd-Pettersson.

IN-  
och  
UTLANDET

### PATENT

OMSORGSFULLT ARBETE  
25 ÅRS ERFARENHET

## Noréns Ingenjörbyrå

Civiling. Helge Norén

SIBYLLEGATAN 7, STOCKHOLM. Tel. 61 76 06

HUMANA  
ARVODEN

# Revell's

"MÄSTERVERK

I MINIATYR"



Överträffade precisionsbyggsatser  
i PLAST

Nu har den nya katalogen i färg kommit

Över 100 modeller avbildade.  
Format 21x28 cm.

Fråga efter katalogen i Er hobbyaffär eller sänd in 75 öre i frimärken till oss så kommer den på posten.

Jag bifogar härmed 75 öre i frimärken. Sänd mig OMGÅENDE den nya REVELL-KATALOGEN.

## WENTZELS

Generalagent för Revell plastmodeller

APELBERGSGATAN 48

STOCKHOLM C.

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... TEA 20



## SM I TV-DX

Tävlingstid 16 april—15 oktober. Den som når högsta sammanlagda poängsumma under fem av sex månadsstappler koras till slutsegrare och svensk mästare. Sjätte etappen började 16 sept. och 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 mottaget 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 tävling 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: Kompletta antenntrustning för TV-DX-mottagning, bestående av 2-vånings bredbandsantenn Winegard Super Ceptor för mottagning inom alla kanaler, CDR automatiska antenner, antennmast med alla tillbehör, kabel och isolatorer samt övriga detaljer för monteringen.

Andra pris: CDR automatiska antenner till elfenbensvit köpa.

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 sluttävlingen och till etappsegrarna. Silverdiplom tilldelas de 25 närmast främsta i sluttävlingen och till de 5 näst främsta i etapp-tävlingarna. Bronsdiplom tilldelas övriga deltagare som när sammanlagt 25 poäng i sluttävlingen.

### 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 20

# NKI:s nya stora tekniska studiehandbok är färdig och börjar utsändas denna vecka



Har Du rekviderat ett exemplar för blivande NKI-studier?

Du får den **Gratis!**

NKI är Sveriges största tekniska korrespondensinstitut med kurser för hundratals yrken och befattningar.

### NKI-kurser för utbildning till bl.a.:

Arbetsledare	Landmaskinist
Avsynare	Luftnavigator
Belysningstekniker	Maskinist
Bilelektriker	Maskinmontör
Bilmekaniker	Maskinmästare
Bilreparatörer	Maskinritare
Byggnadsritare	Maskinskötare
Cellulostekniker	Maskintekniker
Dessinatör	Mekaniker
Driftsledare	Montör
Elektrisk maskinist	Motormontör
Elektrotekniker	Motorskötare
El-installatör	Motorstekniker
Elmontör	Mätningstekniker
Förman	Möbelritare
Flygare	Radioamatör
Flygmaskinist	Radioräddningsman
Flygmekaniker	Radiotekniker
Flygmontör	Radiotelegrafist
Flygtekniker	Resemontör
Flygmotormontör	Ritare
Gjutare	Ritbiträde
Gjuteriförman	Schaktmästare
Gjutmästare	Segelflygare
Glid- och segelpansbyggare	Skyddsombud
Hissmontör	Smed
Ingenjör	Smidesmästare
(fullständiga kurser till Ingenjörsexamen vid NKI. för inträde i tekniska gymnasium och tekniska högskolor)	Svagströmsmontör
Innehavare av kort	Svetsare
Jordbruksmekaniker	Telegrafist
Konstruktör	Trafikflygare
Kontrollant	TV-serviceman
Laborant	Tvätteritekniker
	Verkmästare
	Vägmästare
	Värmelednings-skötare
	Värme- och sanitetstekniker
	Yrkeschaufför
	Yrkeslärare
	Ångmaskinskötare

### Teknikerbristen i Sverige

liksom i de flesta länder är enorm. Enbart behovet av nya ingenjörer uppskattas av Sveriges Industriförbunds Teknikerkommitté till 25.000 före 1956. Dessutom behövs tiotusentals andra tekniker med god utbildning.

### Vad intresserar mest?

Den nya stora tekniska studiehandboken från NKI innehåller allt det nyaste och mest moderna om teknisk utbildning på alla stadier och alla områden. Du kan få specialinformation om vad som intresserar Dig ifråga om det yrke, eller den befattning Du siktar på.

### Intresse- och anlagsprov

Om Du är tveksam om Dina förutsättningar att klara en viss utbildning, kan Du få genomgå ett intresse- eller anlagsprov. Proven är kostnadsfria för blivande NKI-elever.

### Stora stipendier

utdelas varje år av NKI-skolan till eleverna för studier eller resor. NKI:s STIPENDIETJÄNST gör kostnadsfria upplysningar om hur och var man söker stipendier och studiefinansiering.

## FRIKUPONG

(Kan postas utan kuvert och utan frimärke).

Sänd mig utan kostnad den nya studiehandboken "Teknisk utbildning", tidskriften "På Fritid" för ett år och NKI-skolans nya kursprogram.

Önskar Du upplysningar om något särskilt ämne eller kurs - skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

(Namn)

(Bostad)

(Postadress) TFA 20 -57

Frånkostas  
ej  
NKI  
betalar  
portot.

Till

**NKI-SKOLAN**

S:TERIKSGATAN 33

STOCKHOLM 12

**LÖSEN**

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 104  
Stockholm 12

**NKI-kurser överallt!**



# Nyhet

## från USA



### "TRI-A-LITE"

#### KRETSPROVARE

för 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 radlo-, TV- och annan apparatur

### Tag inga risker

### Använd "Tri-A-Lite"

Riktpris kr 6:50

Sänd in Er rekvisition NU!

## HOBBY-IMPORT

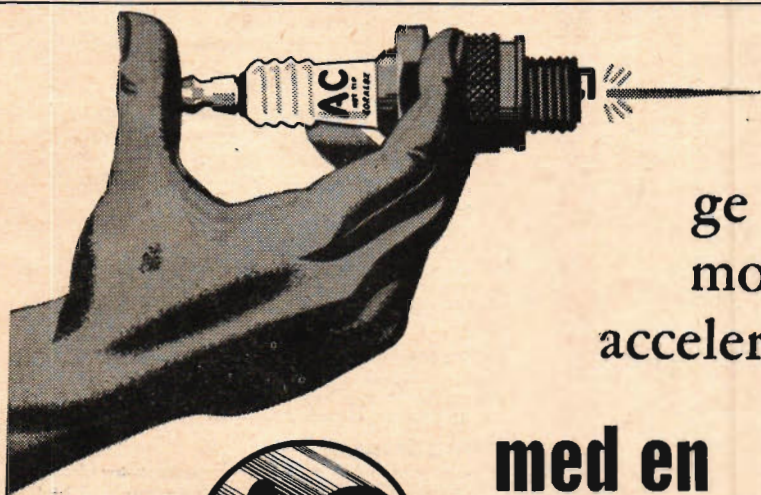
SKEPPARGATAN 24  
STOCKHOLM Ö

Sänd mot postförskott Namn .....

..... st. "Tri-A-Lite" Bostadsadr. ....

kr 6:50 netto Postadress ..... Tfa 20

## En TFA-ANNONS är säljande!



ge  
motorn  
acceleration



## med en -injektion

Börjar motorn verka trött? Då är det dags för en ny uppsättning tändstift — men nya AC-tändstift skall det vara!

Isolatorspetsen — HOT TIP — i ett AC-tändstift är extra lång, försänkt och snabb-uppvärmd. Resultatet blir en kraftig virvelbildning kring elektroderna. Risken för igenotning, igenoljning och glödtändning minskas — motorn får högre effekt, lättare start och snabbare acceleration.

En annan välkänd konstruktionsfiness är den patenterade CORALOX-isolatorn, som bl. a. eliminerar isolatorfel.

## Aktiebolaget AGE BE

Stockholm  Malmö



Genom att kombinera en bottenlänkgaffel med en teleskopdämpare har Capri fått ganska goda fjädersegenskaper. På ojämnt underlag arbetade dock fjädningen, framförallt bakstudsden, stötigt.

## MOPEDERNA



*på vägen*

## ACHILLES CAPRI

En lyckad formgivning kombinerad med en läcker finish är båda drag som kännetecknar den tysktillverkade mopeden Achilles Capri. Bortsett från det rent yttre är den dock rätt lik de flesta andra mopeder.

För motorn står den välkända tyska motorfabrikanten Sachs, vilken ju bl. a. har en stor export på Sverige. Tyvärr är inte Capri försedd med den senaste, tvåväxlade Sachs- "snurran", utan man får nöja sig med den tvåväxlade typen. Trots detta och genom mycket välvalda utväxlingsförhållanden visade sig dock motorn förvånansvärt seg och stark vid TFA-testen och den klarade stigningar som fått avsevärt starkare kamrater att storkna.

Växellådan är för övrigt mycket lätthanterlig, mjuk och smidig. På minuskontot antecknar vi motorns startovillighet. Den gick som regel igång först på tredje kicken. Även motorljudet förs upp på minuskontot. Capri rasslade och slamrade så man nästan fruktade att den skulle gå sönder. Ljuddämpningen är inte heller särskilt effektiv.

Gott betyg får däremot den linjesköna ramen, som bl. a. innesluter en 5-liters bensintank. Genom att ramen pressats i stålplåt har den blivit mycket styv och stabil och den bör hålla för de flesta påfrestningar.

Fjädningen, som är av bottenlänktyp fram och teleskop bak, arbetade bra, framför allt på jämnt underlag. På kullerstensbeläggning däremot blev fjädningen, särskilt då bakstudsden, ganska stötig. Bromsarna, som nästan verkade vara av motorcykelklass, arbetade effektivt och säkert. En eloge också för det fina stödet. Det är visserligen av s. k. centralstödstyp — en typ som TFA:s testare har övervägande dåliga erfarenheter av. Genom en mycket förnuftig konstruktion kan man emellertid nu utan risk för nedsmutsade skor ställa upp mopeden på det kraftiga stödet.

I förhållande till Capris fartresurser är strålkastarljuset fullt tillfredsställande och körning i höst- och vintermörker bör inte medföra några onödiga risker på den punkten. Signalhornet däremot, är liksom verktygsuppsättningen av standardformat och båda bör med fördel kunna förstärkas.

TOMMY WIKING.

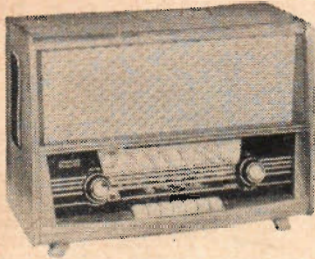


FAKTA OCH SIFFROR kring Capri: 2-växlad 2-taktsmotor med vändspolning av Sachs-fabrikat, cylindervolym 48 cc, 0,8 hk effekt, svänghjuls magnet och Bing-förgasare.

Stålpressad ram. Framhjulsfjädring: Bottenlänk. Bakhjulsfjädring: Teleskopdämpare. Nav: Fullnav bak och fram. Belysning: Strålkastare 6 V/17 W. Tillbehör: Styrlås, packningshållare, pump, inbyggd verktygskassett. Färg: Grön och gräddvit, brun och beige, tomatröd och gräddvit, iriserad grön, svart med vit randning. Pris: 860 kr. ■ ■



Strålande nyheter i Tjernelds 'ädelstensserie'



**TJERNELD**  
"TURKOS"  
— ultramodern  
till önskepris

En verklig fullträff helt i den moderna stilen, elegant och lättmanövrerad med stor och tydlig skala. Underbart 3-D-ljud från 3 högtalare — som att ha orkestern mitt i rummet. Finns i sidenmatt zapelimahogny ell. mattbonad naturfärgad teak. En utsökt vacker radio — särskilt i komb. med vårt nya stilfulla grammofonskåp "Korall".



På platser där vi tidigare ej äro representerade antagas ombud, event. ensamförsäljare. Skriv i dag!

**TJERNELD**

**AB TJERNELDS RADIOFABRIK**  
Hudiksvallgatan 4, Stockholm

Sänd broschyrer och förs.-villk. för TV, radio, radiogramm., bilradio, skrivväxl., bandspelare, dammsugare, el.värmeapp. m. m.

(Namn o. adress tydligt) TEA 20/57

**För bättre batteri-ekonomi-välj**  
**BOLIDEN**  
batteri

**BOLIDEN BATTERI AB**  
ETT DOTTERFÖRETAG  
TILL BOLIDENS GRUV AB

**MÄRKLIN-**  
**katalogen**  
**är här!**

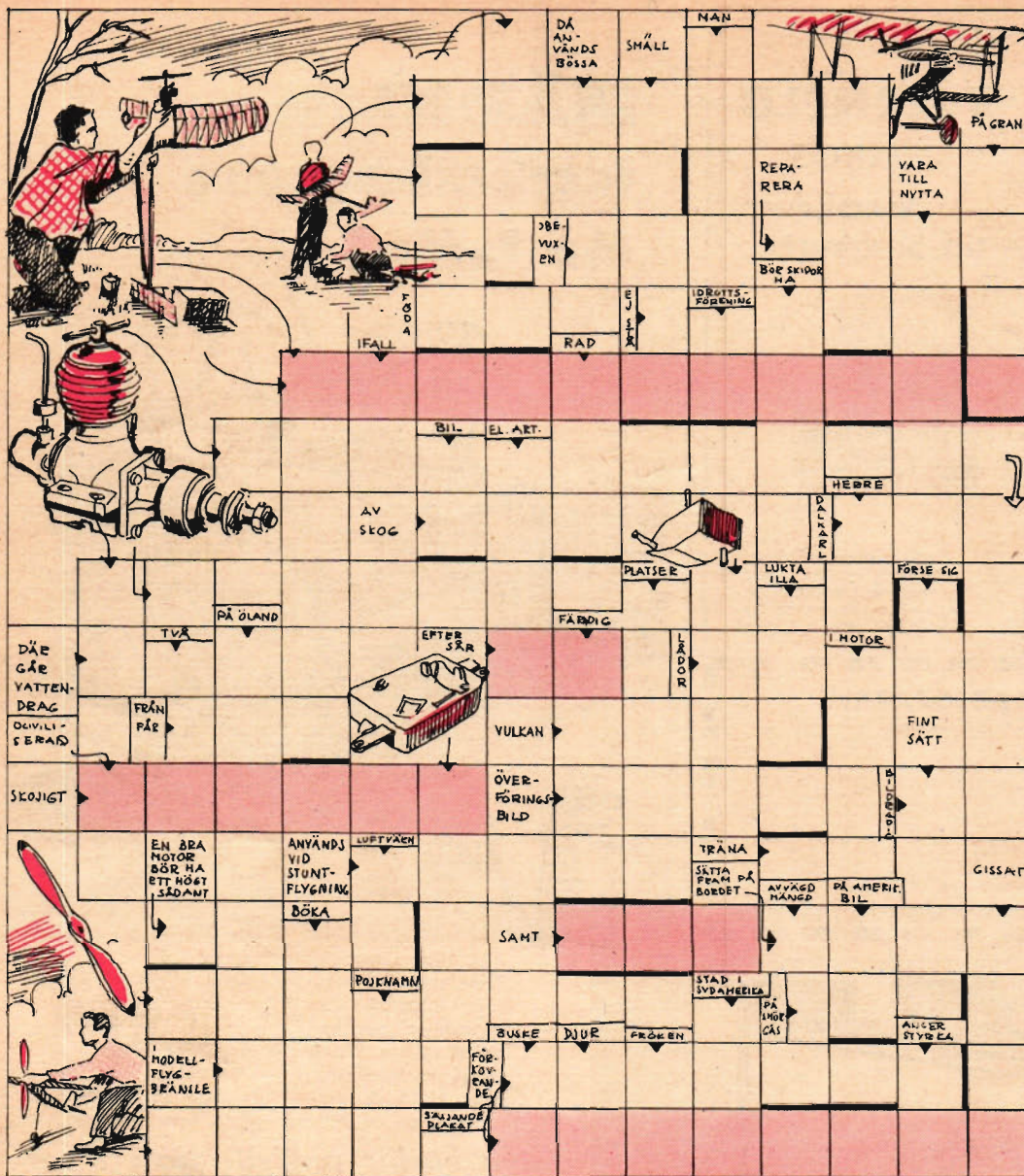


Alla erfarna modellrallare vet vad det innebär. Nya förnämliga modeller, i år bl. a. det svenska loket — Litt DA — nr 3018, rikt sortiment av spårmaterial och över huvud taget allt vad den kräsne modellrallaren kan önska sig. Fråga efter nya färgglada Märklin-katalogen i närmaste Märklin-affär, Ni får den för endast 75 öre, en förnämlig presentation av världens populäraste modelltåg.

**Ni som börjar modellralla i år,**  
gå in för kvalitet redan från början, välj Märklin. 50 års erfarenhet svarar för att Ni får en anläggning, som håller i många, många år. Ja, i generationer, om den skötes rätt.

**MÄRKLIN**  
världsmärket i modelltåg





• **FÄRLIGA MÄN:** I Amerika finns 40 milj. bilägare, 66 milj. har körkort, varav 26 milj. innehåller kvinnor. Hälften av de manliga, men endast fjärdedelen av de kvinnliga bilförarna har varit utsatta för minst en bilolycka sedan de första gången satte sig bakom ratten. Sammanlagt 12 milj. har åkt fast för fortkörning, varav 10 milj. var män.

• **BIL-MILJONER:** Det sammanlagda bilbeståndet i världen ökade under förra året med 7,3 procent och för någon månad sedan passerades hundramiljonerstrecket. "The American Automobile" offentliggjorde nyligen en tabell, där samtliga 102 827 709 fordon fördelades på de fem världsdelarna enligt följande: Afrika 1 990 590, Amerika 72 259 479, Asien 2 593 829, Europa 23 034 067 och Australien med kringliggande öar 2 940 744.

• **INTELLIGENT GRIS:** En amerikansk djurpsykolog, dr Clarence Lilete, har ingående studerat hur olika varelser uppträder, när de befinner sig på en landsväg, och bilar närmar sig. Han har kommit fram till att gäsen reagerar intelligentast. Människan kommer först på fjärde plats efter grisen och katten, närmast följd av hönan och hunden.

• **HÖGRE VÄRMEVÄLL:** Armeo Steel Corporation har framställt ett nytt slags rostfritt stål, som bättre än tidigare legeringar står emot de höga luftfriktionstemperaturerna vid flygning med stor hastighet på höga höjder. Stålet som har en tillsatts av 15 % krom, 7 % nickel och en liten mängd molybden ut hårdar en friktionsvärme av 538° C och medger flyghastigheter på 4 350 km/tim.

• **KYSSMATT:** En kyssintensitetsindikator har byggts i USA, omtalar *Teknisk Tidsskrift*. Apparaten har konstruerats på antagandet av att det elektriska motståndet mellan kontrahenterna är en funktion av eftertrycket i kyssen och kallas Furiae (efter initialerna i Friends University romantic inclination automatic computer).

• **MOPEDBYGGSATS:** Det ryktas om att Husqvarna Vapenfabrik AB har planer på att släppa ut sina mopeder även i byggsatsform. Därigenom skulle man slä två flygare i en smäll — stimulera försäljningen och samtidigt på ett sunt sätt ta hand om ungdomens motorintresse.

• **STARKAST I VÄRLDEN:** Enligt meddelande från försvarsministeriet i Kanada utvecklar reamotorn Orenda Iroquois 12 700 kp, vilket gör den till världens starkaste flygmotor.

• **ATMOSFÄR:** Vid månens yta har atmosfären en täthet av 10–13 gånger jordatmosfären. Den siffran har man fått fram genom radioastronomiska beräkningar vid månens passage den 24 jan. 1956 över en stark radiostjärna.

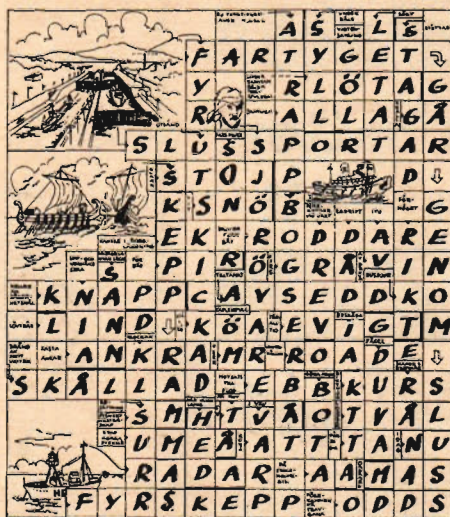
• **ENKELSPÄRIGT:** I Texas provas just nu ett trafiksystem där 100 passagerare fraktas i en 20 m lång hängande vagn på en bana uppbyggen av 10 m höga stälpelare.

## TfA-KRYSS 20

Första pris är 50 kr och dessutom utdelas två priser på 25 kr. Insänd hela sidan ifylld eller också en avskrift tillsammans med nedanstående tävlingskupong till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TfA-Kryss 20". Lösningarna skall vara TfA tillhanda senast den 18 oktober 1957. Fyll också i på tävlingskupongen den mening som bildas i de röda rutorna. Det gäller en luftig hobby!

### Tävlingskupong TfA-Kryss 20

Namn .....  
 Bostad .....  
 Postadress .....  
 Meningen lyder .....

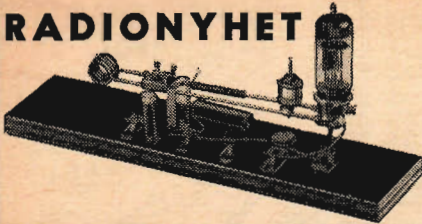


### Kryssguld till Östersund

TfA-KRYSS 17: Först öppnade rätta lösning hade sänkt in av H. Hansson, Odensängsvägen 4, Östersund, och han blir alltså 50 kr rikare. 25 kronor vardera för Bengt Olofsson, Åkeslund, Lövestad, och B. Nilson, Klintvägen 5 C, Trollhättan.



## RADIONYHET



Nu kan alla lyssna på de intressanta ultrakortvågsprogrammen. Vår tillsats-apparat täcker våglängdsområdena 1-15 meter, och levereras komplett med utbytbara spolar enligt följande:

Spole 1: 1-3,2 m. = TV-ljud samt program 2, taxi, amatör och luftfart.

Spole 2: 3-5 m. = Div. sändningar.

Spole 3: 5-10 m. = Polis, amatör.

Spole 4: 10-15 m. = Amatör och övrig rundradio.

Levereras dels i Sveriges mest lättbyggda byggsats (endast skruvmejsel behöver användas) dels färdigbyggd och trimmad. Kan anslutas till radios gramfonuttag eller avlyssnas direkt med hörtelefon. Passar alla apparater.

Pris för byggsats ..... 24:50

Pris färdigbyggd och trimmad .... 34:50

**HOBBY-FÖRLAGET, avd. R, Borås.**

Katalog upplagande c:a 4000 intressanta artiklar. GRATIS på begäran.

Gör hobby-jobbet bättre med

**ANKARMÄRKTA**  
verktyg och  
**jobby**  
*el*  
**DYNO-MITE "888"**  
i Fackmannakvalitet

Alla JOBBY-artiklarna finns hos Er järnhandlare

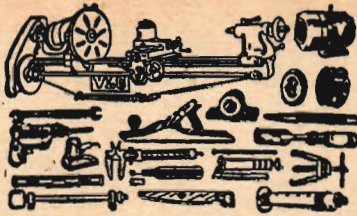
Det behövs riktiga verktyg — rejäla don — även för hobby-jobbet. Det blir ett bättre arbete med bra verktyg från Jernbolaget. Ankarmärkta verktyg kan Ni lita på — de håller.

JOBBY-EL är el-verktyget, som både borrar, sågar, hyvlar, slipar, polerar och bonar. En skaff för hobbymannen och en god hjälp för yrkesmannen.

**JERNBOLAGET ESKILSTUNA**

Välkommen till  
JÄRNHANDLAREN - FACKMANNEN  
— han ger Er god service  
och hjälper Er välja rätt

Gynna  
annonsörerna!



MASKINER och VERKTYG i stor och väl vald sortering. Katalog nr 15 om 160 sidor sändes gratis. För porto och exp.-kostnader bifogas Kr. 1:20 i frimärken som avdrages å första ordern.

## VERKTYGS *Lagret*

GÖTEBORG, Drottninggatan 25  
Tel. 13 48 34, 13 48 53, 13 04 33

Sänd katalogen till:

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... TFA 20

## DX - QSL

### BEVA ANTENNFÖRSTÄRKARE



har byggts och använts med entusiasm av ett mycket stort antal DX-jägare. Kan användas till alla typer av radiomottagare. Batterier erfordras icke. Täcker lång-, mellan- och kortvåg. Komplet byggsats med fullständig arbetsbeskrivning, endast

Kr 37:—

RITNING med arbetsbeskrivning. Kr 6:—

Var god sänd (kryssa i rutan)

Antennförstärkare  Ritning  
 Katalog å radiomaterial, litteratur m.m.  
Kr. 1:— medsändes i frimärken.

Namn .....

Adress .....

..... TFA

**BEVA RADIO AB - Mjölby**

## UKV-TILLSATS MED TRYCKT KOPPLING!

d. v. s. alla ledningar levereras tryckta på monteringsplattan, varför vi kan garantera att vem som helst kan montera denna tillsats på ½ timme. Det går ej att göra fel! Täcker utan spolbyte 2,5-8 meter och ger nytta (TV-ljudet och dubbelprogram), ett kul bygge och leksak (polisbilarna, flyget m. m.).

Byggsatsen är komplett med helt färdig, tryckt monteringsplatta, rör och alla komponenter. Endast montering återstår.

**ENDAST 19:75 med beskr.**

**FÄRDIGMONTERAD 28:—**

Ingenjörfirma **TELEKTRA**

Kvarnbagsgatan 67. Tel. 38 85 00

Sthlm-Vällingby.

UKV-tillsats som byggsats ..... 19:75

UKV-tillsats. Monterad ..... 28:—

Närmare upplysningar om tillsatsen.

Namn .....

Adress .....

Postadr. .... TFA 20

**Välj rätt för jakten**

- rekvirera utrustn. ur  
Vapen-Depötens kat.  
45-årig erfarenhet borgar för kvalitet och pris.

Gratis

Sänd Eder katalog till:

Namn \_\_\_\_\_ TFA

Bostad \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_

**VAPEN-DEPÖTEN · FALUN**

## Brevbäraren kommer hem till Er med TFA



när Ni är prenumerant ...

Vilket månadsskifte som helst kan Er prenumeration börja.

Och det kostar Er inte ett öre extra. Tvärtom ställer sig Teknik för Alla billigare för Er, när Ni föredrar att få tidningen, så fort den kommer, hem-buren direkt till Er bostad. Tycker Ni inte det skulle vara idé att prenumerera på TFA?

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

Jag sätter ett kryss i rutan för önskat alternativ.

Namn .....

Bostad .....

Postadr. ....

**TEKNIK för ALLA**

Box 5187 Stockholm 8

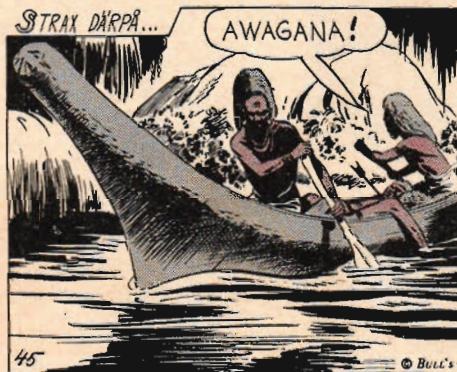
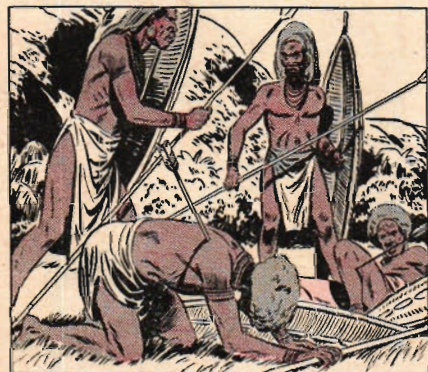
Lösen  
Svarförskottsbete  
Tillsänd nr 237  
Stockholm 3

Frankas  
ej TFA  
betalar  
porto



# DJUNGEL- PATRULLEN

AV  
LYMAN YOUNG-  
OCH  
TOM MASSEY



**FRÅGA:** 1) Vad menas med kortvägslupe? 2) På vilka väglängder sänder Göteborgs kustradio? 3) Kan man ansluta en band- eller trådspelare till en gramfonförstärkare på 6 watt? 4) Kan man höra flyget på en vanlig FM-UKV-apparat? 5) Hur kopplar man en pejlantenn till en vanlig radio?

**TFÄE-NKKH.**  
**SVAR:** 1) Kortvägslupe är detsamma som bandspridning. 2) Nästan all kustradiotrafik försiggår inom frekvensområdet 1,6–3,5 Mp/s. 3) Svaret är ja under förutsättning att band- eller trådspelaren har en inbyggd förstärkare. 4) En UKV-tillsats täcker normalt frekvensområdet 87–100 Mp/s. En del flygtrafik försiggår vid 120 Mp/s. Med en enkel ombyggnad går det bra att motta flygtrafiktrafiken. Ingenjörfirman Hefa, Bälstavägen 22, Mariehäll, säljer en UKV-enhet, 5-rörs, för ca 49 kr, med plastkåpa 55 kr, som lämpar sig väl för sådana experiment. 5) Enklast kopplas en pejlantenn till en vanlig radio, till antennen resp. jord-hylsorna med en skärmad koaxialkabel. Även tråden från antennen-hylsan till väglängdsomkopplaren bör skämmas.

**FRÅGA:** 1) Jag bor ca 5 mil från Växjö i Småland. Har jag någon möjlighet att ta in hela riksprogrammet med transistormottagaren i TFA nr 5, 1956? 2) Hur kan det komma sig att program 2 hörs på långväg utan trådradio?

**SVAR:** 1) Det bör gå med en god utomhusantenn. 2) Om ni bor i närheten av telefonledningarna som distribuerar program 2, så kan detta lätt tas emot på långväg. Dvs. telefonledningarna tjänstgör som s. k. sändarantenn.

**FRÅGA:** Var kan man få upplysning om bilmotor i Wanderer W 24 modell -39?

**SVAR:** Vänd er till Kehleis & Lundbergs Bilservice, Ensittarvägen 3, Stockholm.

## BREVLÅDAN

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 snabbt svar på era problem per brev uttas ett arvode på en krona som insänds på postgirokonto 15 79 92. Alla frågor insänds f. ö. under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuverten "Brevlådan".

**FRÅGA:** 1) Vad kostar en med en fyrsitsig Beutler & Thun-kaross försedd Porsche som har 1600 och Carrera-motor i Sverige? 2) Data och pris för Triumph TR 3?

**SVAR:** 1) Någon av fabriken tillverkad Porsche med fyrsitsig Beutler & Thun-kaross finns inte, varför man får förmoda att det rör sig om ett rent specialbygge. Den vanliga serietillverkade Porschen kostar med 1600 Normale-motor 15 950 kr, med 1600 Super-motor 17 475 kr och med Carrera-motor 23 570 kr. 2) Triumph TR 3 är försedd med en rak, fyrcylindrig toppventilmotor av samma slag som i TR 2:an, fast i ett mer upp-

trimmat skick. I sitt nuvarande tillstånd ger motorn vid 5 000 v/min en effekt på 100 hästar. Förgasarna, som är av dubbeltyp, har på TR 3:an blivit större. För övrigt är de båda motorerna i stort sett lika. Volymen, 1991 cc, är liksom kompressionen 8,5:1 lika för dem bägge. För kraftöverföringen svarar en fyrväxlad låda, som överför kraften till bakaxeln av hypoidtyp. Bromsarna är utmärkta, framför allt på frambjulen, där de är av skivtyp, och de bör mer än väl svara för toppfarten 180 km/tim. Grundpriset för vagnen är 13 300 kr. Därtill kommer omsättningskatt på 910 kr och vanlig skatt på 166 kr.

**FRÅGA:** 1) Vilka data (speciellt varvtal och hk) har utombordsmotorn Johnson Sea-Horse Modell POLR 15? 2) Går det att höja varvtalet på den? Jag har provkört motorn och den varvade då endast ca 2 000–2 500, trots att den satt i en mycket lätt båt.

**SVAR:** 1) Data: 22 hk/4 000 v/min, cyl. vol. 29,92 kubiktum slagl. 2,52", diam. 2 3/11", vikt 57 kg, utväxling 12–21. 2) Betr. felet med varvtalet får vi förestå er att minska propellerstigningen om inte fel på motorn föreligger. Vi kan inte yttra oss om var felet ligger, då vi inte känner till båtviikt, båt-längd och bredd samt fart.

**FRÅGA:** Var kan man få tag i ritningar till en lättmetallbåt?

**SVAR:** Någon speciell ritning för amatörer gällande lättmetallbåtar finns inte i marknaden så vitt vi vet, men en ritning för en plywoodbåt går mycket lätt att ändra om. Vänd er till t. ex. AB Seriebåt, Maria Prästgårdsgatan 42, Stockholm Sö, eller Ing. Åke Sundstedt, Eggegrundsvägen 12, Johanneshov.



# BUCK ROGERS



GIV AKT! MEDDELANDE FRÅN KAPTEN ROGERS! ALFAMÄNNEN FLYR GENOM EN FÖRGRENING AV CARLSBADGRÖTTAN UNDER DENNA BAS! DE ÄR PÅ VÄG MOT HUVUDINGÅNGEN!



VI MÅSTE DIT FÖRST... OCH SPÄRRA VÄGEN FÖR DEM! STRIDSGRUPPNA A OCH B GÅR NER TILL KAPTEN ROGERS... DE ANDRA FÖLJER MED MEJ!



UNDER TIDEN HAR ALFAMÄNNEN GÅTT VILSE NERE I GRÖTTAN OCH LÄMNAT EN EFTERTRUPP, ATT BEKÄMPA EVENTUELLA FÖRFÖLJARE TILLS DE FINNER UTGÅNGEN.

ÅHÅ!



JAG VILL INTE RÄKKA I KLORNA PÅ DEM, OM JAG KAN SLIPPA... OOOOOO!



VAD...??

DET KOM FRÅN DET HÄLLET!



SE! EN SONDERSLAGEN HJÄLM! EN JORDMANS HJÄLM!

HAN HAR SKUGGAT OSS OCH RAPPORTERAT VÅRA RÖRELSER TILL MÄNNEN DÄRUPPE!



HITÄT... FORT! JAG HAR HITTAT JORDMÄNNENS SPÅR.



BRÅ! VI MÅSTE TA FAST HONOM, INNAN HAN HINNER UPP OCH KAN SKICKA FOLK ATT SPÄRRA UTGÅNGEN FÖR OSS!

HAN KOMMER INTE UPP... FÖR GÅNGEN ÄR ÅT DET HÄLLET OCH HANS SPÅR LEDER HITÄT! SKA HAN UND-KOMMA OSS NU FÖR HAN TROLLA!



5-SÅ DU... T-T-TROLLA? SE!!

VAD NU? FOTSPÅREN BLIR MINDRE OCH MINDRE... OCH

NEJ!! DET DÄR ÄR OMOJLIGT.

## FEMTAL FÖR FANGIO

■ Vet ni allt den 46-årige argentinske racerungen JUAN MANUEL FANGIO i år femte gången lagt beslag på titeln världens bästa biltörare? Känner ni till allt den lille satte f. d. bilmekanikern från byn Balcarce nu fyra år i rad tagit VM i racerbilsäkring? Kunde ni ana att Fangio i år nådde den högsta VM-poäng någon förare någonsin haft i jakten efter världsmästerskapet?

För allt ge läsarna ett begrepp om det argentinska raceressets särställning på bilfronten har Teknik för Alla gjort en sammanställning över de tre främsta i racer-VM från 1950, det är då detta världsmästerskap blev officiellt. Av denna exposé över racersportens mest guldkantade namn, framgår att Fangio under kampen om VM-guldet hunnit ratta inte mindre än fyra olika marken. Med MERCEDES-BENZ och MASERATI har han — om uttrycket tillåtes — tagit hem vardera ett och ett halvt världsmästerskap. När hon toppode VM-tabellen vid de andra två tillfällena rattade han ALFA ROMEO respektive FERRARI.

Den ende som i viss utsträckning kan jämföras med Fangio som världens bästa racerförare är den nu avlidne italienaren ALBERTO ASCARI, som åren 1952—53 kunde bokföras som VM-etta. År 1952 var f. ö. inte Fangio med i VM-leken. Vid en krosch på MONZA-banan hade han nämligen otur att få brott på halskotorna.

En anmärkningsvärd detalj i vår sammanställning över de tre bästa i VM under de åtta aktuella åren är att engelsmannen STIRLING MOSS de tre senaste åren blivit tvåa. När blir tiden mogen för honom att byta ut titeln racersportens

"kranprins" mot "kung"? Kanske rent av nästa säsong, om nu Fangio gör allvar av sina planer att lägga upp...

I sin helhet ser den synnerligen sydländskt betonade VM-statistiken ut så här:

★ 1950: 1) Nino Farina, Italien, Alfa Romeo, 30 poäng, 2) Luigi Fagioli, Italien, Alfa Romeo, 28, 3) Juan Manuel Fangio, Argentina, Alfa Romeo, 27.

★ 1951: 1) Juan Manuel Fangio, Argentina, Alfa Romeo, 38, 2) Froilan Gonzales, Argentina, Ferrari, 30, 3) Alberto Ascari, Italien, Ferrari, 28.

★ 1952: 1) Alberto Ascari, Italien, Ferrari, 45, 2) Nino Farina, Italien, Ferrari, 27, 3) Piero Taruffi, Italien, Ferrari, 22.

★ 1953: 1) Alberto Ascari, Italien, Ferrari, 34,5, 2) Juan Manuel Fangio, Argentina, Maserati, 28, 3) Nino Farina, Italien, Ferrari, 26.

★ 1954: 1) Juan Manuel Fangio, Argentina, Mercedes och Maserati, 42, 2) Froilan Gonzales, Argentina, Ferrari, 25, 3) Mike Hawthorn, England, Ferrari, 24,5.

★ 1955: 1) Juan Manuel Fangio, Argentina, Mercedes-Benz, 40, 2) Stirling Moss, England, Mercedes-Benz, 23, 3) Eugenio Castellotti, Italien, Ferrari, 12.

★ 1956: 1) Juan Manuel Fangio, Argentina, Ferrari, 29, 2) Stirling Moss, England, Maserati, 27, 3) Peter Collins, England, Ferrari, 25.

★ 1957: 1) Juan Manuel Fangio, Argentina, Maserati, 46, 2) Stirling Moss, England, Vanwall och Maserati, 25, 3) Luigi Musso, Italien, Ferrari, 16.





# METZELER är MIN MELODI



säger

## "Sveriges bilradio"

C.-G. Hammarlund

METZELER-däckens mönstring är just så mjuk, att den garanterar slirfri drivning och perfekt sidstabilitet. Hur vägarna än ser ut, kan man med METZELER bromsa precis som på barmark. Speciellt uppskattar jag finessen att lamellerna rensar sig själv, så att inte snö och is stannar kvar mellan dem. METZELER är dessutom både tystgående och slitstarka, säger populäre "Sveriges bilradio" C.-G. Hammarlund.

### Fackfolk föredrar

Erfaret fackfolk ställer höga krav på sina däck och vet, att de är förutsättningen för säker körning. Drag nytta av deras erfarenhet och gör som fackfolk — byt till METZELER!

För en lång rad tävlingar och många glada miles nöjeskörning har METZELER visat sig vara ett pålitligt och säkert däck, som gör körningen till ett nöje i alla väglag.



METZELER

## Autotund

MALMO

STOCKHOLM

GÖTEBORG

NU ÄR DET TID  
ATT BYTA TILL  
METZELER M & S

(snö- och terrängdäck i särklass)