



# TEKNIK

FÖR ALLA



Björklund

Nr  
**9**  
3-17 maj  
1957

De nya racervagnarna sid. 15

## TV-kamera tränar reapilot

Stirling Moss-Kar de Mumma | 5 ägare testar  
om Rolls Royce | nya Ford Zephyr

### PLAST-MOPED PÅ 3 HJUL

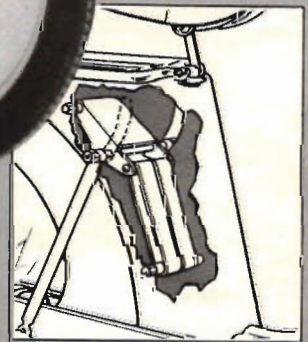
maj  
i Danmark och Norge  
1:75 kr

# Sveriges främsta motorstjärnor mopedkör på Crescent



Gunnar Johansson, 1956 års motocrossmästare elitman i OT kör Crescent Saxoped till vardags. Crescent Saxoped med den två- eller treväxlade världsberömda Sachs-motorn är verkligen ett åk med krut i. Kwickare starter och bättre backtagningsförmåga är bl. a. de fördelar som Crescent Saxopeden ger. Den nya bakhjulsfjädringen ger tillsammans med bottenlänkgaffeln strålande vägegenskaper och flygmjuk körkomfort.

Saxopeden finns även två- eller treväxlad utan bakhjulsfjädring.



## Det är krut i Crescent

Så här ser den nya mopedbakhjulsfjädringen ut! Konstruktionen ger full sidstabilitet och de fjädrande gummielmenten kräver varken justering eller underhåll.

VÄRLDSMÄSTARMÄRKET NYMANS UPPSALA

Strax före påskferierna antog riksdagen den nya nöjesskatteförordningen. Finansministerns förslag

## Ingen stor reform

klubbades utan någon egentlig debatt, men båda kamrarna följde de ändringar som bevillningsutskottet förordat bl. a. beträffande höjda skattelättnader för uppvisningar och tävlingar i sport och idrott.

Någon stor reform blev det alltså inte. Idrottsrörelsen fick några hundralappar mer än vad hr Sträng tänkt sig. Principiellt höll riksdagen fast vid att idrottstävlingar ska nöjesbeskattas. 1956 års nöjesskattutrednings välmotiverade uppfattning att idrott och sport helt borde slippa nöjesskatt kom bort även bland de folkvalda, som dock för den i 15 § nöjesskatteförordningen generellt beviljade befrielsen på högst 700 kr upphävde skillnaden mellan professionella och icke professionella tillställningar. För att därifrån i likhet med engelsmännen ta steget till avskaffandet av nöjesskatt över huvud på idrott och nöjen, höjde ingen sin röst.

## Modellsport och nöjesskatt

Ännu mer anmärkningsvärt är att inte en enda riksdagsledamot kände sig manad att föra talan för de nya sportgrenarna, som i teknikens tidevarv snabbt rycker fram i förgrunden. Här fanns verkligen en chans för de mera klarsynta att få sitt namn i protokollet.

Låt vara att 15 § är formulerad så, att den kan tolkas som om all sport ska komma i åtnjutande av dess förmåner, men både finansministern och bevillningsutskottet förklarade uttryckligen att ingen anledning föreligger att nu vidtaga någon ändring i den praxis som hittills tillämpats vid nöjesskattebefrielsen enligt 15 §. Och denna praxis har lett till att uppvisningar och tävlingar med hobbytillverkade modeller av bilar, båtar och flygplan räknas till den kategori av moderna sportgrenar (dit hör också varje form av motorsport) vilka ställs utanför. Till yttermera visso utgjorde utskottets uttalanden svaret på en framställning, som bl. a. för modellsportens utövare på initiativ av Teknik för Alla gjorts direkt hos riksdagen för att nu äntligen få modellsportklubbarna officiellt erkända som ideella organisationer berättigade till att utan ansökan erhålla befrielse eller största medgivna lättnad från nöjesskatt.

## KSAK:s o. SMU:s tur

Saknaden av en positiv formulering i den riktningen är en skönhetsfläck, som snarast ska tvättas bort. Tfa har redan varit i kontakt med finansdepartementet, där man sannolikt ej längre har något att invända. KSAK och SMU har nu chansen till en stor insats för modellsporten.

## VARNING FÖRVIDD



VAD NU DÅ? När magen börjar öka i omfång, skulle man få en snabb vörningssignal tack vare den livrem, som Göran Cederberg i Mölndal vill ha uppfunnen. Livremmen skulle vara töjbar, och ge ifrån sig en signal, när den behöver töjas ut över den normala gränsen. Eventuell gradering kunde också tänkas.

## RULLKONST



UTBYTBAR TAVLA föreslår Jan Frödén, Roka gatan 4, Jönköping. Man skulle kunna byta motiv bara genom att rulla fram en ny tavla från en rulle bakom ramen. Praktiskt för den, som vill rätta konstsmaken efter eventuella besökande.

## HÅLLER DET?



SJÄLVHÅFTANDE KLADSTRECK borde väl kunna gå att uppfinna, nu när det finns tejp till så många olika saker, tycker Lars Eriksson, Kämmällevägen 43, Bromma. Klädnyppor skulle naturligtvis inte behövas, och strecket måste givetvis gå att använda flera gånger.

## FÖR DEN LATE



FLAGGHALARE, som sköter om flagghalningen efter tidsinställning, tänker sig Olof Larsson, Gärdesgatan 9, Mariefstad, som en present åt lata villägare. Med litet god vilja skulle man väl till och med få fram en apparat, som ändrade tiden för flaggens halande alltefter almanackans bud. P. S. Naturligtvis skulle apparaten kunna hissa flaggan också.

## PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

### Har ni en idé?

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

## FINA FISKEN



FISKSUGARE vara effektivare än våra dagars fiskemetoder, tycker Kent Lundqvist, Slottsatan 138, Norrköping. Båten skulle suga in massor av vatten i en ändan och sedan sila undan fisken och spruta ut vattnet i andra ändan. Eventuellt skulle kanske det utströmmande splitvattnet kunna driva båten, så varför inte försöka.

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

**TEKNIK**  
FOR ALLA  
TEKNISK REVY

Prent-pris helår 22:50 kr, halvår 11:75 kr. Postgirokonto 157992. Utkommer varannan fredag.



## OMSLAGS-BILDEN

visar SAAB Sonett, som f. n. tillverkas i en mindre serie. Karossen kommer till hos ASJ i Katrineholm, medan SAAB i Linköping svarar för lättmetallstommen och monteringen.

Nr 9. 3—17 maj 1957.

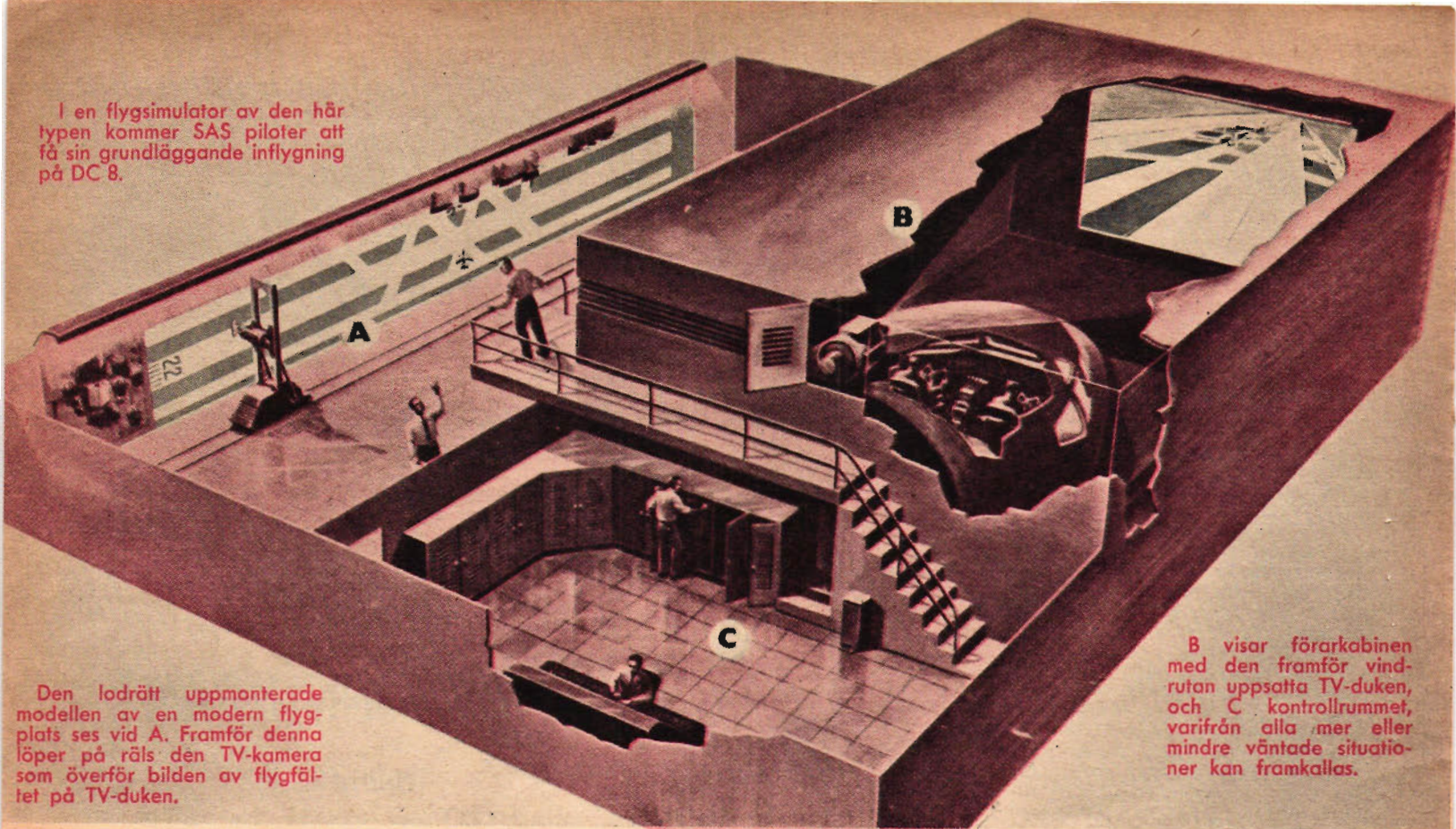
Ärg. 18.

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

Chefredaktör Olle Edner.  
Andre red. och ansv. utg. Stig Björklund.  
Nästa Tfa-nr kommer 17 maj 1957.

(Eftertryck av innehållet förbjuds!)

I en flygsimulator av den här typen kommer SAS piloter att få sin grundläggande inflygning på DC 8.



B visar förarkabinen med den framför vindrutans uppsatta TV-duken, och C kontrollrummet, varifrån alla mer eller mindre väntade situationer kan framkallas.

Den lodrätt uppmonterade modellen av en modern flygplats ses vid A. Framför denna löper på räls den TV-kamera som överför bilden av flygfältet på TV-duken.

## TV-kameran lär ut reateknik medan SAS väntar på DC 8:an

1960 kommer SAS att gå in i reaåldern i och med att det första planet av typ DC 8 tar mark på den nya storflygplatsen, var den nu kommer att ligga. Men redan ett år dessförinnan kommer bolagets piloter att kunna börja träna reaflygning med DC 8:an och det blir under förhållanden, som blir minst sagt realistiska. Även om träningen sker inomhus och med filmduk som start- och landningsbana. Hemligheten ligger i en ny flygsimulator som SAS blir först i Europa med.

DC-8-simulatorens är en väldig anläggning, som består av hela tre rum. I det ena, ett långsmalt rum, finns en naturtrogen avbildning av en start- och landningsbana på ena väggen. Väggsmodellen som alltså står på kant, uppstår alla detaljer, som förekommer på en riktig flygplats, hangarer, stationsbyggnader, s. k. taxibanor där planen fraktas till och från de stora banorna m. m.

På golvet framför modellen löper ett spår, och en tralla med en TV-kamera

uppmonterad kan med önskad hastighet flyttas längs väggen. TV-kameran fångar via en spegel upp målningen ur sned vinkel och "ser" landningsbanan ungefär så som piloten uppfattar den, när han kommer in för landning.

Ett angränsande rum rymmer en hel förarkabin till en DC-8, en exakt kopia av främre delen på ett "riktigt" plan. Piloterna sitter vid sina spakar — och framför sig på en vit duk ser de just den bild projekterad som TV-kameran regi-

strerar av banan i rummet intill. Effekten blir så verklig, att piloten lär få svårt att avgöra, om han sitter inomhus eller verkligen är på väg in för landning med reaflygningen.

Känslan av reaflygningens riktiga fart, ca 900 km/tim, framkallas när TV-kameran med proportionell hastighet sveper fram över väggmålningen, och farten ökar eller minskar allteftersom piloten drar på eller av gasen.

För att göra det hela ännu mer verklighetstroget kan instruktören från det tredje rummet, kontrollrummet, framkalla t. ex. luftgropar — piloten känner planet gunga till — och överhuvud taget framkalla alla tänkbara situationer, som kan möta piloten i ett trafikplan. Hela kabinen är nämligen rörlig via ett hydrauliskt system. Den vindstyrka instruktören önskar "ge" sin elev, registreras på respektive instrument, brand i en motor eller isbildning på vingarna, allt går att framkalla på ett ur instrument-synpunkt fullkomligt realistiskt sätt.

Flygsimulatorer används redan nu av de flesta större flygbolag för skol- och träningsuppgifter. DC-8-simulatorens blir ett strå vassare än de tidigare typerna, men så är det ju också steget över i reaåldern, som den har till uppgift att förbereda.



I slutet av 1960 får SAS från Douglas-fabriken i USA det första exemplaret av DC 8. Men piloterna kommer redan ett år tidigare att kunna flyga in sig på denna typ tack vare simulatoren.

# RADIOVÅGOR I RÖRLEDNING

## Tyskt förslag vill ge bättre plats i etern

Det börjar bli trångt i etern, och samtidigt skönjer teknikerna ett allt större behov av radioförbindelser för de nya trafikmedlen.

På denna sida presenteras ett tyskt förslag att lösa problemet genom att utnyttja ytterst korta vågor, som med nuvarande teknik har mycket liten räckvidd. Säng in millimetervågorna i rörledning- ar och placera förstärkare på lämpliga ställen, så når de hur långt som helst, säger förslags- ställare.

Kanske kommer i framtiden lång-, mellan- och kortvågorna att användas uteslutande för den egentliga luft-, sjö- och landtrafiken. T. ex. telefon- och nyhetstjänst skulle istället — enligt ett rätt fantastiskt förslag från Telefunken — sändas trådlöst genom hålrörslidningar. Därmed skulle etern bli avlastad, ty genom hålrören (betecknade med 4 på teckningen) kan man leda nästan ett obegränsat antal vågor, som blott behöver ha millimeterlängd. Dessutom kan

genom dessa samtidigt befordras telefonsamtal, telegram och television. Flygtrafiken på ca 12 km (1) höjd skulle, enligt samma förslag, ständigt övervakas via radio samtidigt som raketjäns- ten för post och frakt på ca 40 km höjd skulle fjärrstyras med ledstrålar (2).

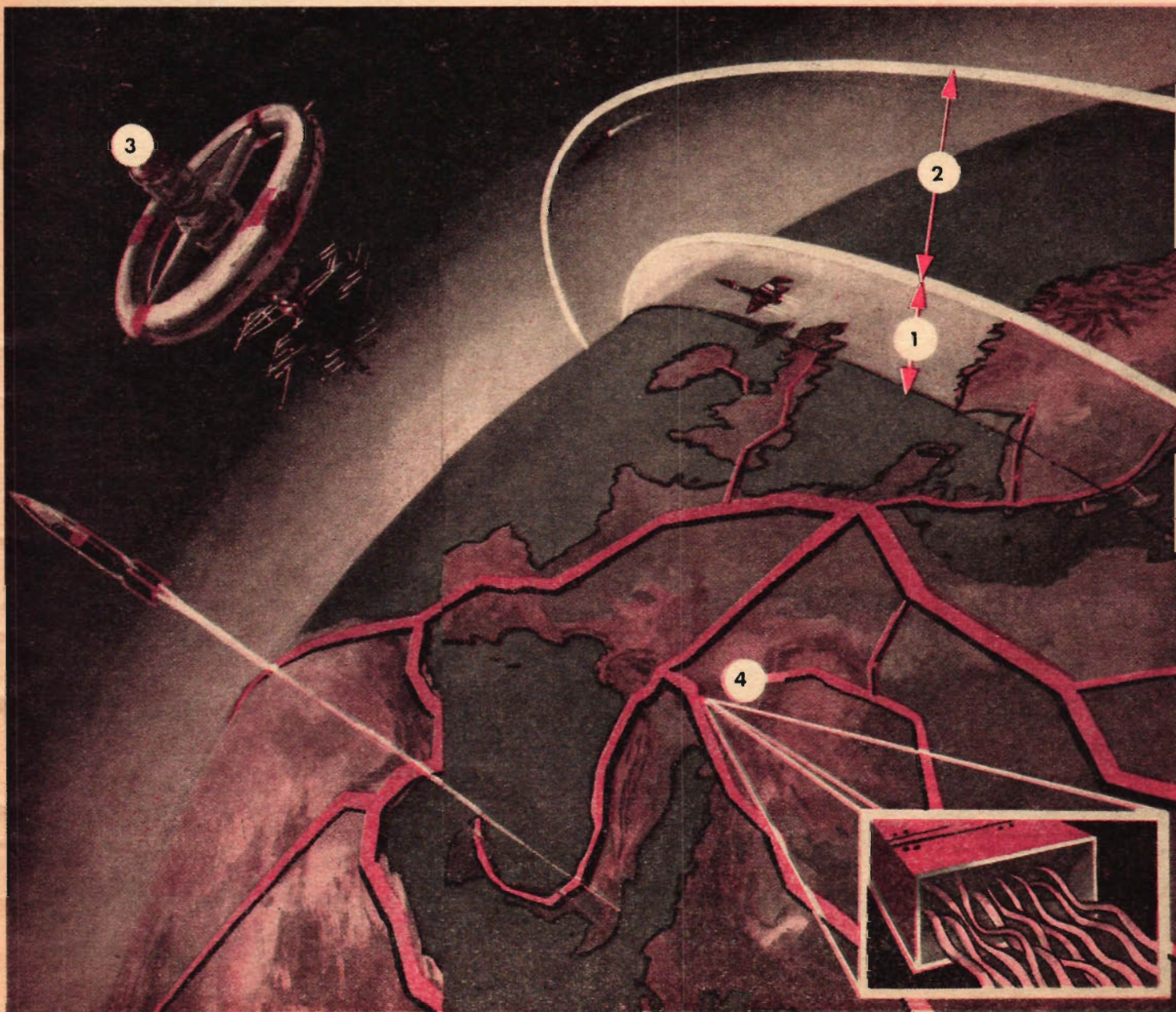
Längs atmosfärens övre gräns kret- sar en satellit (3) med radio- och radar- anläggningar, som når runt jordklotet.

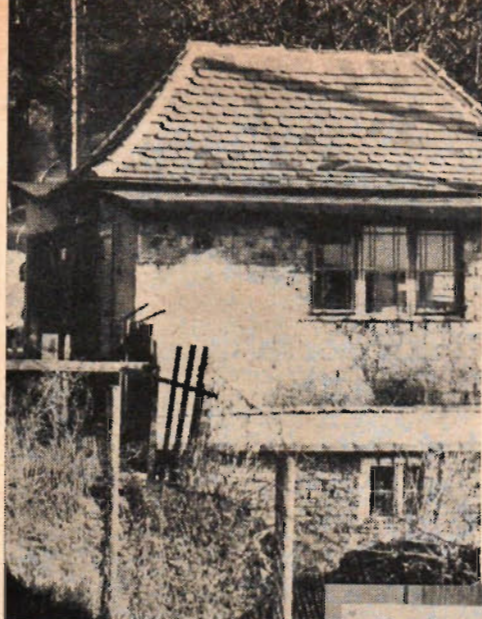
Den tekniska principen för den nya idén är följande. Radiovågor av allra kortaste längd, mindre än en centimeter, absorberas snabbt i atmosfären. Den används därför t. ex. i radartekniken för att avslöja närvaron av moln och regn- skurar m. m. Men i hålrör kan dessa korta vågor ledas hur långt som helst om man på lämpliga ställen har förstär- kare placerade.

Om millimetervågorna stängdes in i rörledningar skulle etern bli avlastad och radiovågorna kan utnyttjas mer för trafikändamål. Flygtrafiken skulle ständigt kunna övervakas per radio, raketflyget för post skulle fjärrstyras och radloanläggningen från satelliten (3) skulle spänna runt Jordklotet.

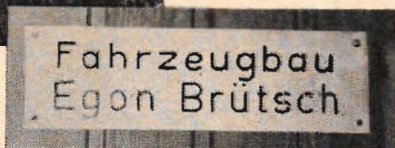
En sådan millimetervåg kan nu användas som bärare för nästan hela det övriga våglängdsband, som står till förfogande. Millimetervågen kan alltså befordra en nästan oändlig mängd "kanaler" för telefonsamtal eller fjärrskrivsändningar. Dessa vågor är bundna till sin bärvåg, kan inte komma ut ur röret och stör därför inte de via jordatmosfären upprättade radioförbindelserna av samma våglängd, som använts för modulationen av millimetervågen.

Förslaget är onekligen intressant. Men tyvärr måste man konstatera, att visionen av sådana rörledningar för radioförbindelse runt jordklotet grumlans av sådana faktorer som gränser, kostnader och ledningarnas känslighet för förstöring.





I denna enkla tegelkåk i sydöstra utkanten av Stuttgart knäcker Egon Brüttsch sina ideer till nya bilkonstruktioner. I källaren är kontoret inrett.



Bengt Svedberg:

## Gammal racerbilist blev bilkonstruktör men går egna vägar

På en idyllisk, till synes fallfärdig tegelbyggnad bland vinodlingarna i Stuttgarts östligaste utkanter finns en skylt som blygsamt upplyser: "Brüttsch Fahrzeugbau" (Brüttsch Motorfordonsfabrik). Därinne, där världens minsta bil för närvarande håller på att tillverkas, förklarar en annan skylt: "Unmögliches wird sofort erledigt. Wunder dauert etwas länger". (Det omöjliga klarar vi med detsamma — under tar något längre tid).

Därinne arbetar en optimist, en sann uppfinnare med många järn i elden, racerbilisten och bilkonstruktören Egon Brüttsch. Mannen bakom vår nyaste och minsta småbil Mopetta.

Egon Brüttsch är bilkonstruktör av födsel och oehjdad vana. Vid 11 års ålder byggde han en isbob med "riktig" styrning, åren 1929—31 gjorde han en kort men framgångsrik tävlingskarriär på motorcykel och övergick sedan till racerbilen. Under åren 1935—50 var han flitigt i elden och vann internationellt rykte bl. a. med egenhändigt byggda vagnar.

Han började alltså med att bygga racervagnar, fortsatte med små barnbilar — motordrivna — och presenterade så 1954 världens första plastbil.

I dag kan Brüttsch bland sina inkomster räkna licensavgifterna för de små sportvagnar, Brüttsch-Zwerg, Brüttsch-Pfeil och Brüttsch-Bussard ("dvärg", "pil" och "ormvråk"), som tillverkas i Tyskland och som han själv konstruerat, men för vilka han överlåtit tillståndet till serietillverkning på andra händer.

Den franska bilen "Avolette", och den schweiziska "Belcar" är också konstruktioner, för vilka Egon Brüttsch kammar in licensavgifter.

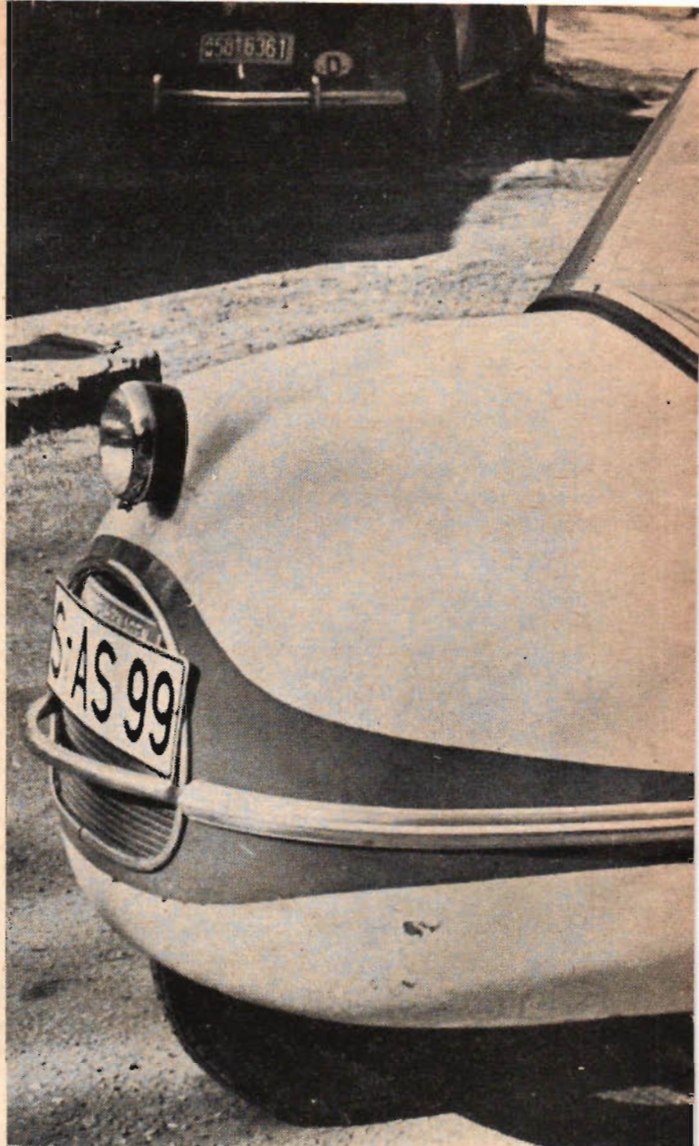
Egon Brüttsch har bland annat tre egenskaper gemensamma med den store

bilkungen Ferdinand Porsche, VW-skapare. Dels koncentreras hans intresse inom bilområdet på framför allt två slags biltyper: mycket små bilar och racerbilar. Dels har han sitt finger med i spelet ifråga om rätt många olika bilkonstruktioner som serietillverkas vid olika fabriker i Tyskland och andra länder. Och slutligen tycker han bättre om att arbeta helt självständigt än att underordna sig ett större bilföretags fordringar vid konstruktionsarbetet.

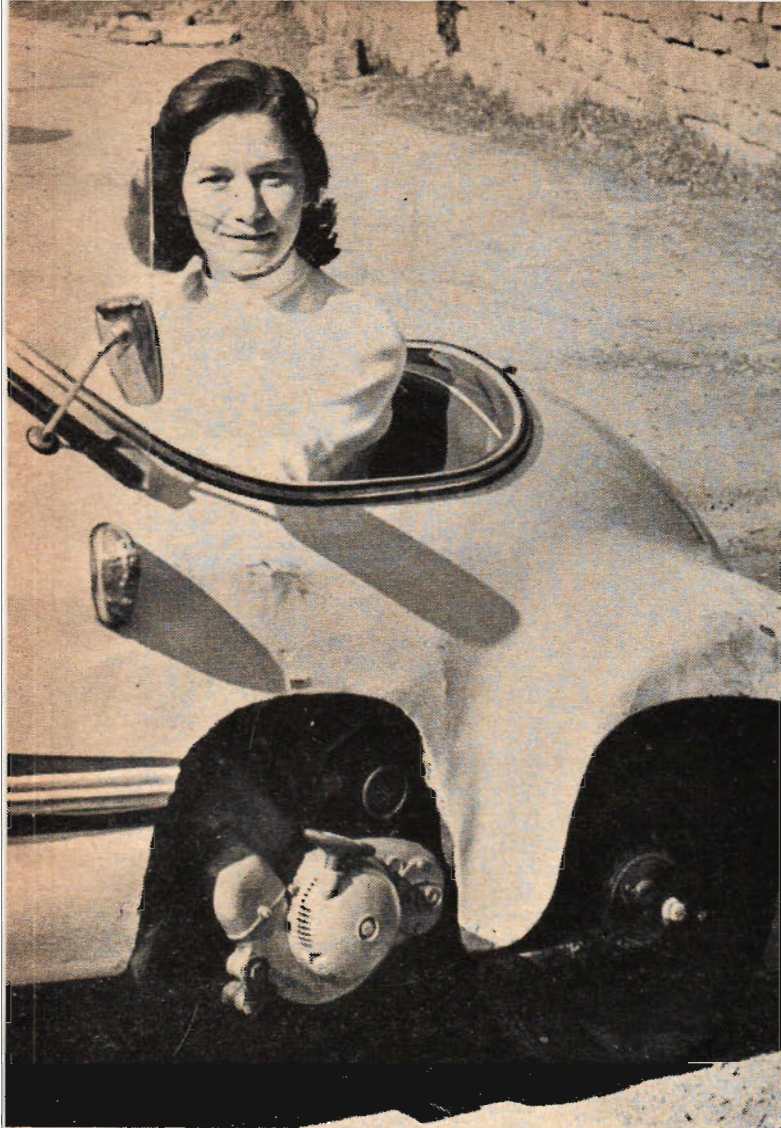
Egon Brüttsch äger också den för en uppfinnare så viktiga egenskapen att inte låta sig nedslås av motgångar. Den för dagen aktuellaste motgången — som dock omsider har chans att förbytas i seger — är hans process med det nybildade Bayerische Autowerke angående licensavgiften för småbilen "Spatz" presenterad i TFA nr 5 i år.

"Spatz" är nämligen ursprungligen Egon Brüttsch konstruktion. Detta vill ingen förneka. På sin tid köpte en person, som sedermera blivit en av huvuddelägarna i det nybildade Bayerische Autowerke, Brüttsch småbilsprototyp för ca 32 000 kr. I köpevillkoren ingick också att Brüttsch skulle få en licensavgift av 35 D-mark (ca 44 kr) för varje sålt exemplar av Spatz.

Men Bayerische Autowerkes egna konstruktörer ändrade sedan litet på plast- (Forts. på sid. 32.)



Egon Brüttsch (t. v. på bilden) och hans medhjälpare stryker på polyesterharts på glasullmattan.



Tycker ni inte det ser bekvämt ut att kunna lyfta in "bilen" på parkeringsplatsen. Man får bekvämt plats i plastbilen (t. v.) ILO-motorn på vänster sida ska egentligen vara övertäckt, men det här är en provvagn.

Den nya småbilen är ensitsig och eftersom vikten stannar vid 60 kg kan även en dam lyfta den åt sidan t. ex. vid parkering. Det finns handtag i nosen. En ILO-motor på 50 cc driver det här amfibiefordonet via kedjetransmission.

Det där med simningen bör man dock inte ta alltför allvarligt — det är en biegenskap hos vagnen. Faktum är emellertid att Mopetta med några extra smärre anordningar, som ska bli standardutrustning — gummikapsel över förgasaren och ett rör ned till motorn för luftbehovet — ska kunna ta sig fram även i vatten. Karossen utförs nämligen helt vattentät och ska inte ta någon skada av ett dopp. Det ska inte ens behövas några extra anordningar för framdrivningen; utan det av motorn drivna vänstra bakhjulet verkar i sig självt som paddelhjul.

Tidigare har "simkunnigheten" prövats på en modell där motorn drev framhjulet och man hade försett detta med skovelhjul. Modellen visade sig dock ur andra synpunkter mindre lämplig — man måste vara en mycket van förare för att kunna styra vagnen. Därför övergick man för några månader sedan till bakhjulsdriften.

Amfibieegenskapen tänker sig Egon Brüttsch kan komma

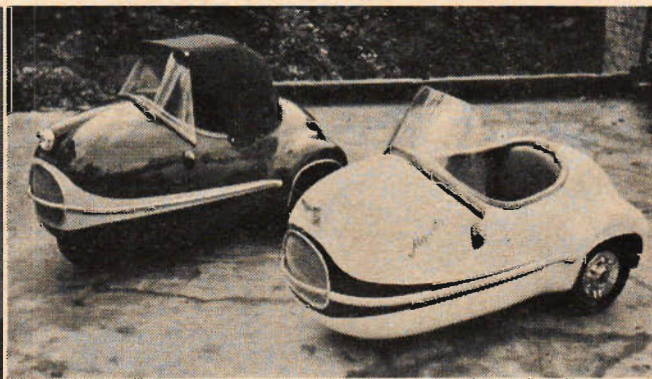
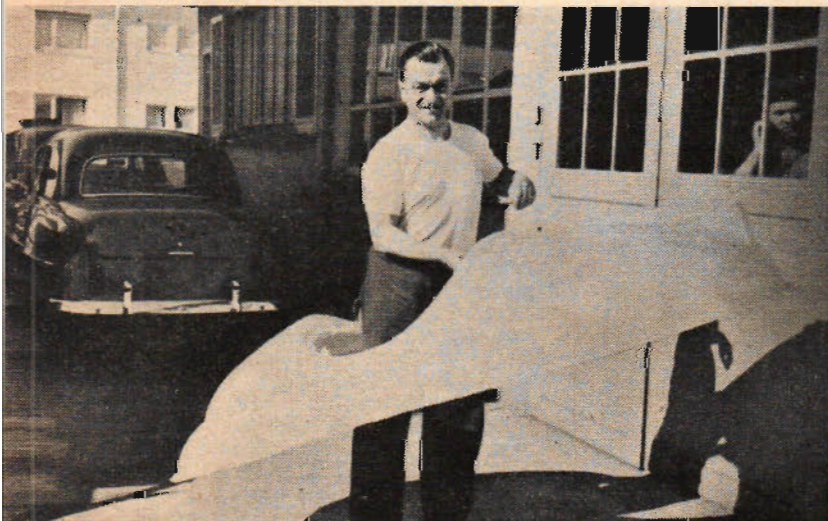
## Den allra minsta minibilen väger 60 kg — och kan simma

En småbil, som inte bara kan ta sig fram på landsvägar — utan också kan simma, hör onekligen till de mera användbara fordonen. Brüttsch-konstruktionen Mopetta har båda dessa egenskaper och är originell även i andra avseenden.

till användning t. ex. vid fiske och på utflykter. En paddel bör dock medtagas, påpekar Brüttsch.

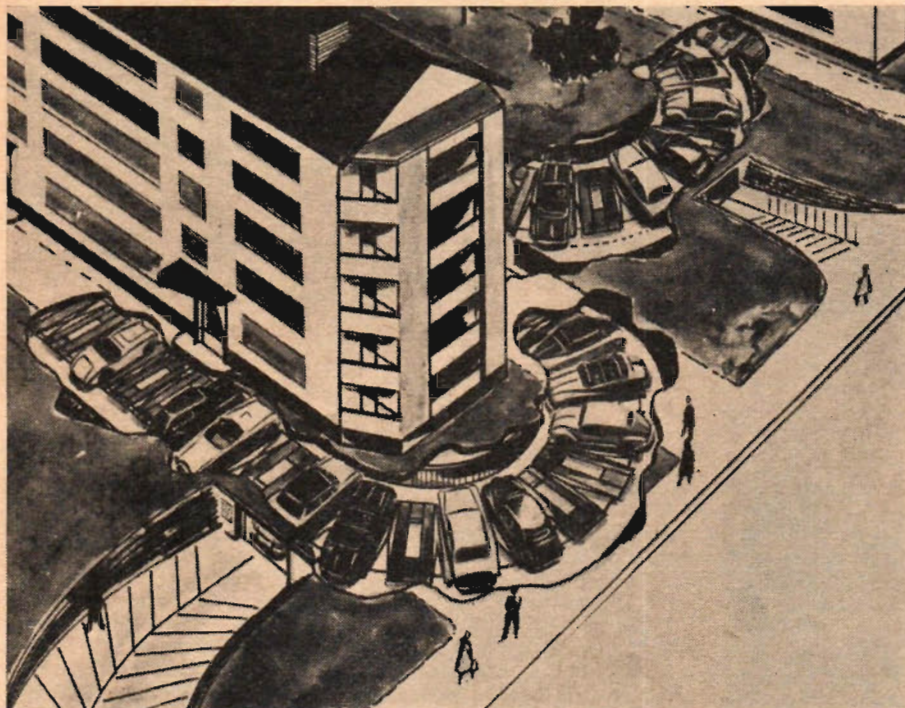
Därmed slår Brüttsch-Mopetta två rekord — den är världens minsta bil och den är den enda seriemässigt framställda standardvagn för allmänt bruk, som har amfibieegenskaper.

(Forts. på sid. 35).



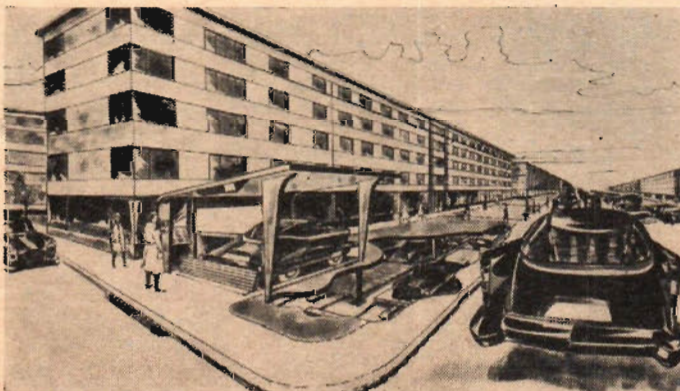
Ovan: Mopetta finns även i lyxutförande med regnskydd. Till vänster demonstrerar Brüttsch för TFA:s medarbetare hur han kan lyfta överdelen av plastkarossen med ena pekfingeret — vikten är endast 12 kg.

# Malmöbo lanserar ny typ av underjordiskt garage



Detta är framtidens garage, anser Inge Plymoth. Bilarna glider omkring på löpande band i en underjordisk tunnel. Uti från källar man fram vilken bil som helst bara genom att trycka på en knapp.

T. h.: Automatiskt rektangulär garage i längdriktning under planteringar etc. Bilarna hissas upp och ner och förflyttas med vagnar på skenor.



## Parkering för miljoner under Malmös stortorg



Konstruktören Inge Plymoth med modellen av det uppmärksammas garageprojektet under Malmö stortorg.

Nära två miljoner kommer det att kosta Malmö stad om man går in för ing. Inge Plymoths parkeringsförslag.

Förslaget går ut på att utnyttja både ovan- och underjorden. I det senare fallet har konstruktören tänkt sig att placera bilarna på ett "band" som från en servicestation skulle placera vagnarna underjordiskt. Därmed spars massor av plats.

Som en jämförelse talar man om ett förslag om parkering under Kongens Nytorv i Köpenhamn, som har samma utområde rnen tar 160 bilar mot Plymoth-förslaget 230.

## Karusell för bilen i källaren

En underjordisk karusell i en tunnel kring ett vanligt bostadshus, så kommer morgondagens bilgarage att se ut, tror tecknaren Inge Plymoth, som konstruerat en helt ny typ av garage.

Många fördelar är förknippade med arrangemanget att låta bilarna "åka karusell" i ett underjordiskt garage. Rent ekonomiskt har sådana garage stora fördelar framför andra underjordiska garage, eftersom värdefullt utrymme sparas.

I framtiden ska man kunna trycka på en knapp utanför garageporten, varefter bilen automatiskt kommer fram. Bandet i "karusellen" stannar just då den egna vagnen kommer fram till porten.

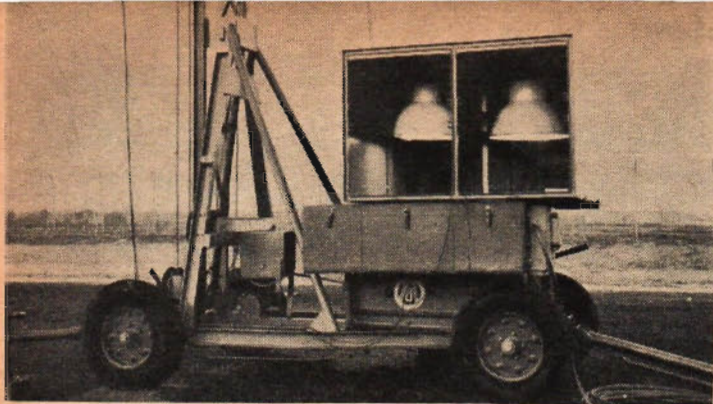
Minst en tredjedel av utrymmet i ett vanligt underjordiskt bilgarage står tomt dygnet runt, utom den lilla korta stund, då bilarna körs ut och in. Hela den stora mittbana, som behövs för att bilarna ska kunna köras in på sina respektive parkeringsplatser, är dödrymme minst 23 timmar per dygn. Men om man förser denna tomma mittbana med en "insats" av rörliga plattor, en, två eller flera rader allteftersom mittbanan är bred, kan man utnyttja även större delen av detta utrymme. Ett ordinarie garage får på detta sätt plats för omkring 45 procent fler bilar!

Den rörliga parkeringsplattan har egentligen konstruerats till en helt ny och revolutionerande garagetyp. Upphovsmannen, tecknaren Inge Plymoth, har i ett skissförslag ritat in underjordiska garage under Stortorget i Malmö, men hans "automatgarage" är från början huvudsakligen tänkt för bostadsområden. Där skulle det bli mycket billigare både i bygge och i drift än den vanliga typen. Men redan byggda garage kunde också dra fördel av den princip som det nya garaget bygger på. Man kan placera en "insats" just i mittbanan och därigenom få parkeringsplatser även där.

Insatsen består av en eller flera rader av rörliga plattor, som kan skjutas framåt eller bakåt, tack vare att det finns en tom ruta i varje rad. På varje platta finns två parkeringsplatser för två bilar. Dessa parkerade bilar spärrar inte vägen för de fordon, som parkerats på de "ordinarie" platserna. När man ska köra ut en bil, som står "inlåst" innanför, skjuter man bara isär parkeringsplattorna, får en tom ruta, som man kan köra in och vända på, och så har man fri utfart på den smala utfartsväg, som lämnas kvar.

(Forts. på sid. 42.)





Ni skulle antagligen bli ganska förvånad om ni såg den här sortens lyktstolpar efter vägen. Ovan syns själva stolpvagnen med armaturer i förförvärmningsskåpet. Rakt under stolpen sitter hissmaskineriet.

T. v.: Armaturgalgen går i topp med en natriumlampsarmatur.

T. h.: Nedan provgatan under ett försök nattetid. Försöken utförs så att gående, cyklande eller bilister under olika belysningsförhållanden får ane när de kan observera ett mörkt föremål av viss storlek som placerats ut efter en i förväg fastställd plan.



Turnhout ligger på gränsen mellan Holland och Belgien. I den staden kan man med litet tur få se häpnadsväckande ting hända på en gata: lyktstolpar som börja åka av och an, höja och sänka sig och — på 5 minuter växla från t. ex. natriumljus till kvicksilverlampsken.

I Turnhout ligger nämligen Philips' nya gatubelysningslaboratorium, en riktig gata, 320 m lång, med tio stycken lyktstolpar på hjul.

När det gäller gatubelysning tror man väl i allmänhet att konsten är att få ut så mycket ljus som möjligt över vägbanan. Det är naturligtvis också riktigt att belysningsstyrkan är på tok för låg i de flesta fall i vårt avlånga land, men ljusets "kvalitet" är lika viktig som ljusmängden. Det gäller att få fram en gatubelysning som är tillräckligt kraftig samtidigt som den inte bländar vare sig direkt eller genom t. ex. spegling i våt asfalt. En generande bländning kan nämligen göra det mycket svårt att se även i ganska kraftig belysning. Det väsentliga är att åstadkomma så stor synbarhet som möjligt och det uppnår man genom god belysningsstyrka och låg bländning, alltså ljus av god "kvalitet". Bländningen minskar inte bara synbarheten, den tröttnar också.



# Lyktstolpar på hjul

— den nya given  
mot trafikmörkret

Utan tvivel kan man göra en mängd försök i laboratorieskala inomhus även när det gäller gatubelysning, men för att få resultat som direkt och utan osäkerhet kan överföras på verkligheten måste försök göras i "full skala" och under olika väderleksförhållanden. För att kunna utröna inverkan av mästhöjd, avstånd mellan stolparna osv. både utefter gatans längd och tvärs över satte man på Philips resolut tio lyktstolpar på hjul och gjorde dem höj- och sänkbara. Man kan t. o. m. imitera belysningen i en kurva.

Det låter ganska enkelt men man konfronterades omedelbart med en hel rad problem. Det första var hur man på enkelt och framför allt snabbt sätt skulle kunna byta armatur. Särskilt vid urladdningslampor, dvs. olika typer av kvicksilver- och natriumlampor tar det ju en

viss tid innan lampan ger fullt ljus av rätt ljusfärg. Tänk t. ex. på det svaga röda skenet när en natriumlampa brinner de första minuterna. Detta fenomen spelar ingen roll vid gatubelysning: i praktiken slås ju belysningen till i skymningen och lampans ljusflöde ökar i alla fall fortare än vad dagsljuset avtar.

Vid mätningar nattetid blir förhållandet ett annat. Man vill under så lika förhållanden som möjligt jämföra två olika ljuskällor. Skulle man då vara tvungen att

(Forts. på sid. 40.)

Stolpvagnen under armaturbyte. Observera de extra "fötterna" i vagnens hörn för inställning i lodled.

Bill Jansson  
rapporterar  
från  
Holland



**VÄLJ  
OCH  
VINN**

**Luxor PARAD eller PRESIDENT**

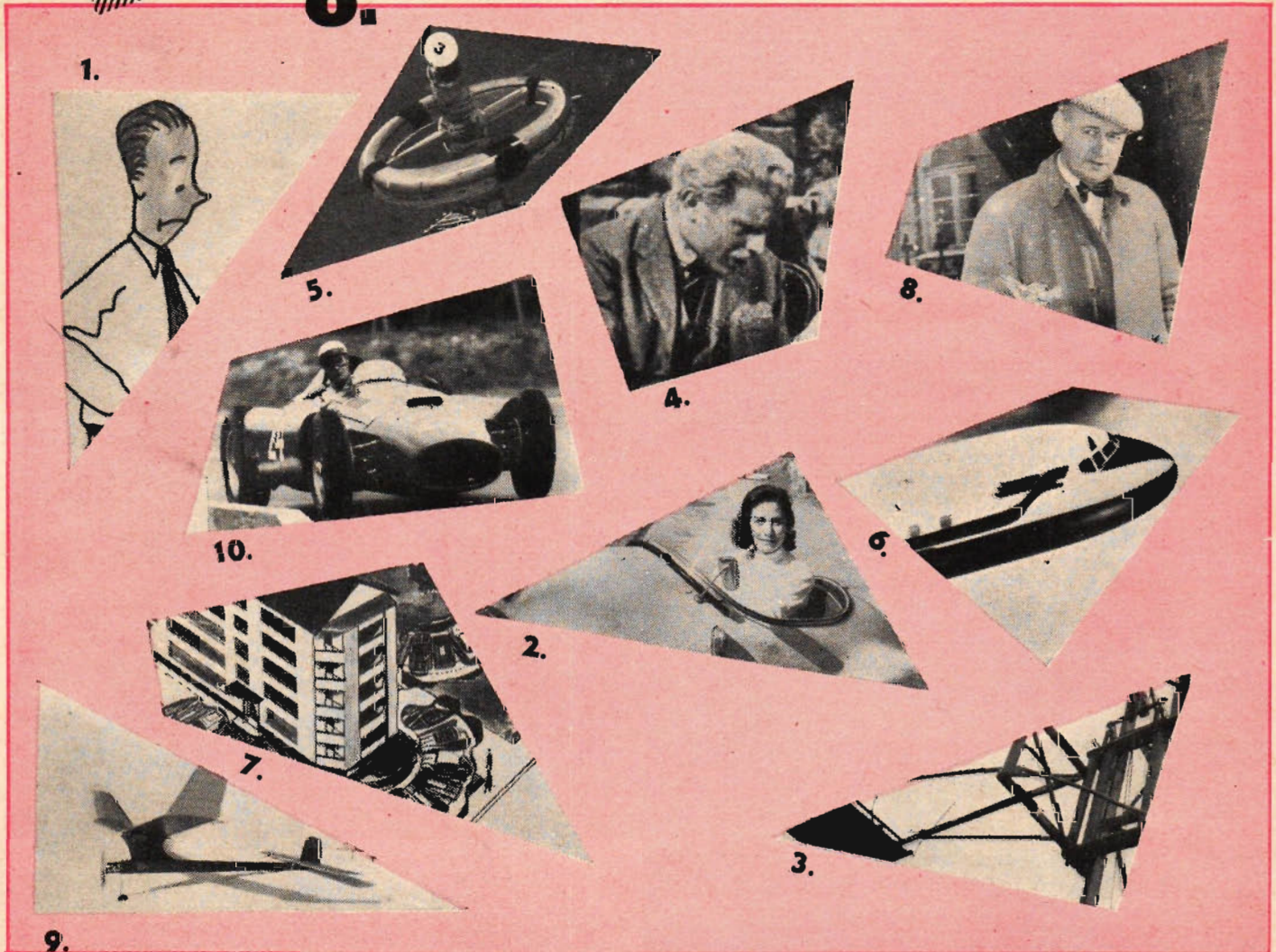
I den här tävlingen ligger första uppgiften på pusselplanet, och som vanligt finns det en fråga gömd i uppgiften. Ni får fram frågan om ni kan identifiera bilderna här nedan. Första ordet i respektive bildtext bör ni skriva upp och om ni sedan radar upp dessa nyckelord i den följd som numreringen anger så har ni frågan. Om bildtexten ingår i en större textgrupp gäller det första ordet i gruppen.

Uppgift 2 gäller att besvara den gömda frågan och att motivera svaret. Det är motiveringen som ger er chans att välja mellan en Luxor PARAD TV och PRESIDENT eller att som 2:a eller 3:e pris få en Luxor Magnefon respektive en elektrisk smalfilmskamera.

Bland dem som klarat första uppgiften, FRÅGAN I PUSSLET, avgör först öppnade lösningar, vilka som blir ägare till de 5 rakapparater, som bortskänks i varje tävling. Ni kan alltså delta i tävlingen även utan att besvara frågan.

**FRÅGAN I PUSSLET**

**8.**



**TÄVLINGSKUPONG** Insändes i fullt frankerat kuvert till **TEKNIK** för ALLA, Box 3137, Stockholm S. Märk kuvertet "VÄLJ OCH VINN nr 8". Kupongen ska vara avsend senast den 19 maj 1957.

Den gömda frågan lyder: .....

.....

Mitt svar är: .....

Motivering (högst 20 ord): .....

.....

..... Yrke .....

Namn ..... Bostad .....

Postadress ..... Alder .....

Om jag vinner 1:a pris väljer jag Luxor Parád TV — Luxor President  
Stryk under det som önskas!

**TÄVLINGSJURYN**

**Gäst i juryn**

bedömer val och motivering. Häsny tas lika mycket till motiveringen innebörd som till formuleringen. Rakapparaterna fördelas med hjälp av lottdragning.

För samtliga 10 tävlingar finns en permanent jury bestående av: Tekniska Museets föreståndare, fil. dr Torsten Althin, chefredaktör Olle Edner, redaktör Stig Björklund samt redaktör Einar Molin, Teknik för Alla.

Dessutom deltar en för varje tävling särskilt inbjuden gäst i juryns arbete. Dagens gäst, Sven-Olof Sandberg, känd sångare, är livligt verksam i hobbybranschen.

Juryns beslut är oåterkalleligt och kan inte överklagas.



**Sven-Olof Sandberg**

## TV och sportstuga mest efterlängtrade i hobbspalterna

"Vilken byggnadsbeskrivning skulle ni helst vilja ha införd i TFA", löd den dolda frågan i VALJ OCH VINN nr 5, och vi fick ett både omfattande och värdefullt material om läsarnas intressen och deras fördelning.

TV-bygget, som förresten började just i samma veva, bör ha populariteten säkrad, eftersom majoriteten av de röstande drömde om att få bygga sin egen TV-mottagare.

Sportstugebygget leker också många av läsarna i hågen, och den kategorin placerade sig som god tvåa i tävlingen. Den egna båten kom på tredje plats.

Första pris gick till folkskollärare Ulf Schenkmanis, Fornhem, Blackstad, som önskade en byggnadsbeskrivning på en bandspelare. Motivering: "För dyr att köpa, för värdefull att undvara". En Luxor Parad kommer som belöning.

Andrapristagaren, bryggare Sven Johansson, Ö. Kanalgratan 4, Karlstad, ville helst ha beskrivning på någon arbetsbesparande hushållsmaskin. "För att genom min fritidshobby kunna bereda min fru hobbyfritid", som han uttrycker det.

Tredjepriset slutligen gick till en av de många, som längtar efter att få ta itu med sportstugebygget. Paul Johansson, Holmsättersgatan 3, Borås, uttrycker skälet kort men träffande: "Egen härd är jobb värd".

Rakapparaterna drogs genom lotning och vanns av: lantbrukare John Olsson, Glömyra, Ervalla, Harald Krog, Åsbäcksgatan 30 A, Söderhamn, skomakare Sven Grahn, Dalen, Bredaryd, stud. Håkan Örtlund, Lersjön, Älvsbacka, och stud. Leif Strand, Nydalavägen, Malmö 13.

### VILKEN VINST VÄLJER NI?

I varje tävling kan segraren  
välja mellan

#### Luxor PARAD

En tilltalande TV-apparat med 43 cm bildskärm, inbyggd vridbar pejlantenn och två Brilljant högtalare. Apparaten levereras i teak eller mahogny och med ett behändigt bord med tidningshylla. Värde 1 495 kr.

OCH

#### PRESIDENT

— inte bara en radio av hög klass. Den är försedd med en Magnefon inspelningsapparat, som samtidigt tjänstgör som skivspelare för tre hastigheter. Värde 1 795 kr.

#### 2:a PRIS

Luxor Magnefon i schatull. En trevlig och synnerligen användbar inspelningsapparat, som även går att använda som skivspelare för 78 varv. Värde 635 kr.

#### 3:e PRIS

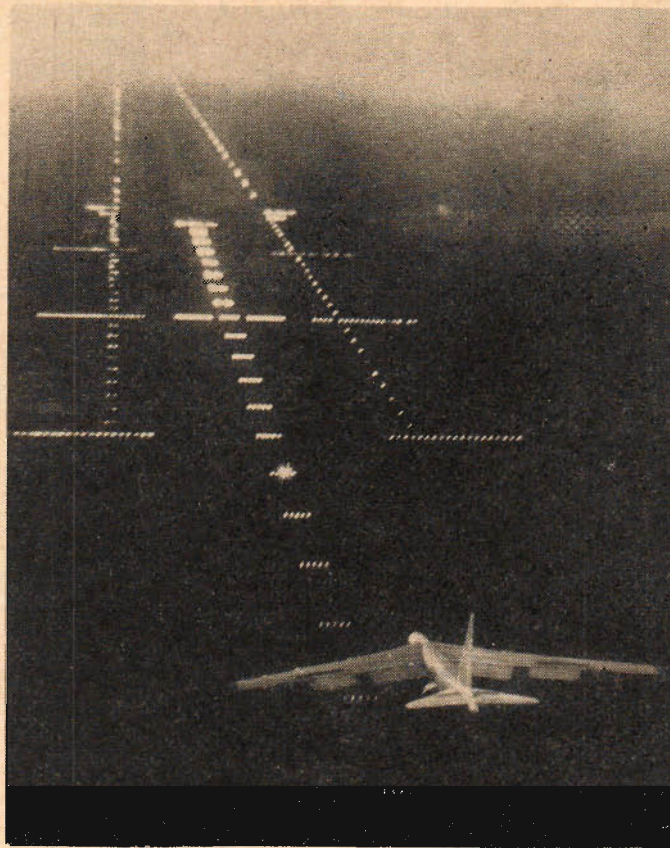
Eumig Electric småfilmskamera med beredskapsväska. Värde 300 kr.

#### Dessutom i varje tävling

5 Remington rakapparater, vardera värd 89 kr.

# Blixtljus hjälper piloten att landa

En gigantisk 8-motorig Strato-fortress, med fällbara landningsställ och -flaps, sjunker snabbt i glidflykt över landningsbanan, vägled av landningsljuset på Marchs flygbas i Californien, en av strategiska flygkommandots huvudbaser. Det lysande nätverket demonstrerar ett nytt revolutionerande landningsljussystem, bestående av elektronblixar. Blixtljusen avfyras i rad längs systemets centrallinje och bildar en eldpil av ljus, som pekar ut var piloten kan sätta ned sitt plan. De 23 ljussatser, som bildar kärnan i systemet, avger dimgenomträngande "ljus-explosioner" på 30 miljoner ljusenheter 2 gånger i sekunden, och effekten blir densamma som om massor av spårljus skulle dra fram över flygfältet med en hastighet av 5 miljoner km/tim. En av ljusblix-

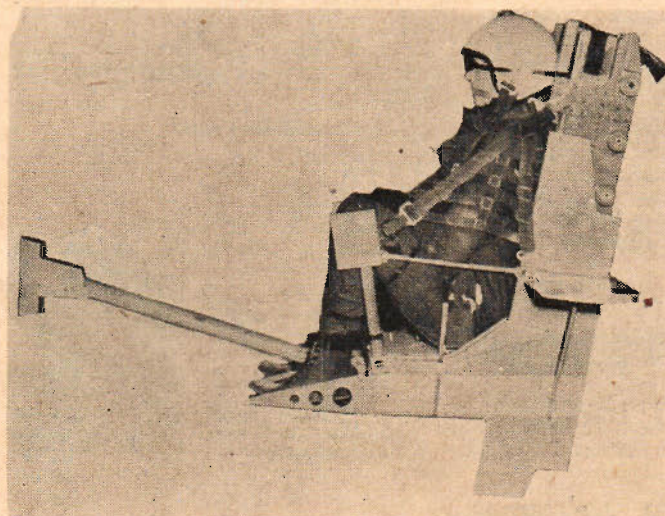


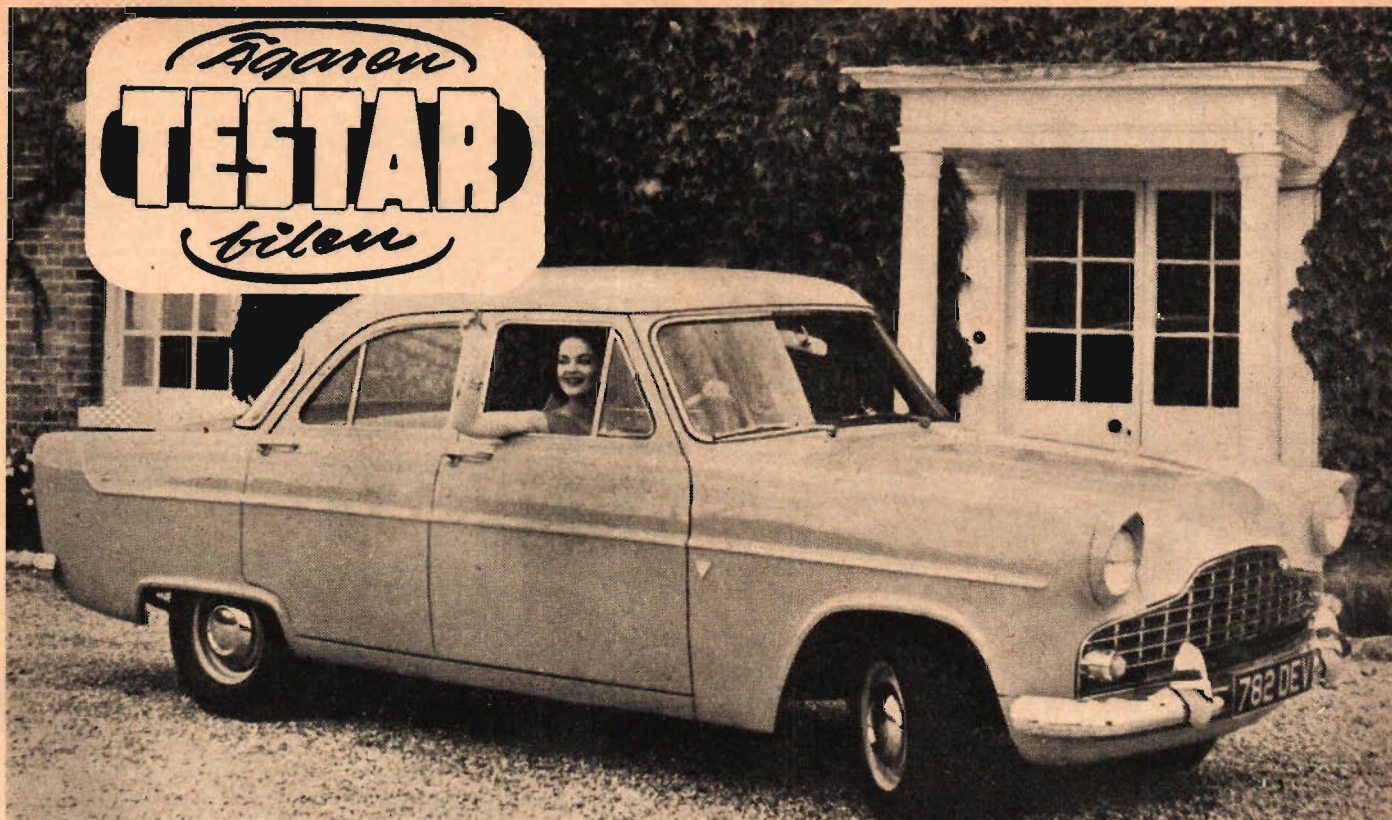
tarna, som bara varar i 1/1500 sekund är synlig till vänster och strax ovan om B-52:ans nos på bilden.

## Ny flygande stol för överljudsplan

Detta är den första bild amerikanska flygvapnet släppt ut av en hel revolutionerande katapultstol, som kommer att möjliggöra uthopp med full säkerhet från överljudsflygplan. Lockheed Aircraft Corporation har konstruerat den nya katapultstolen som i själva verket

är en fallskärmsförsedd flygande stol. När piloten drar i den D-formade utlösningringen mellan knäna, skjuts stolen ut och "flyger" sedan fullkomligt stabilt till dess att den inbyggda fallskärmen på förutbestämd höjd och vid viss hastighet öppnar sig. De viktigaste nyheterna på katapultstolen, som kan användas i nästan alla jaktplan och bombare, är de korta vingarna och den fyra fot långa bommen som håller stolen på rätt köl. Lockheeds ingenjörer säger att man kan hoppa utan risk på stratosfärhöjd vid hastigheter upp till 2 500 km — lika väl som på bara 120 m höjd vid 1 300 km hastighet. Den nya stolen genomgår nu prov i USA:s flygvapen.





## Ford Zephyr Mark II



**K.-A. Nordenfeldt:**  
Goda vägegenskaper. Accelerationsnabb. Värmesystemet är över medelmåttan. Vagnen verkar "lös" i styrinrättningen, särskilt på kullriga vägar.

Ford Zephyr Mark II visades i Skandinavien för första gången på bilutställningen i Köpenhamn förra våren. Leveranserna till Sverige kom inte igång förrän på eftersommaren och därför är det i allmänhet ganska "färska" bilar som de utfrågade ägarna har.

De fem ägare som besvarat TFA:s fjorton frågor om Ford Zephyr Mark II är disponent Knut-Åke Nordenfeldt, ombudsman Gustaf Orstadius, fabriksör Sten Bergh, verkmästare Carl Evert Lundin och chaufför Alvar Lönnstrand. Vi kallar dem i fortsättningen för A, B, C, D och E.

### Varför köpte ni Zephyr?

A. Det var nog förhandsartiklar om snabbhet, acceleration och skönhet som lockade mig.

B. Min första vagn var en Zephyr och den var jag nöjd med. Mark II innebar ju också modellmässigt nyhetens behag.

I serien "Ägaren testar bilen" har vi nu kommit till Ford Zephyr Mark II, en vagn som enligt en av de intervjuade inte ser allt för vräkig ut, trots att den är ganska "amerikaniserad". Den nya modellen har en kraftigare motor än tidigare typer av Ford Zephyr.



**A. Lönnstrand:**  
Körställningen var bättre i föregående modell. Vagnen har goda vägegenskaper, är lättkörd och har fin acceleration. Bromsarna är också särskilt bra.

C. Därför att jag fick bra betalt för den gamla.

D. Har haft två bilar av samma märke tidigare, som båda varit till belåtenhet.

E. Hade Zephyr tidigare. Dessutom är Mark II utrymmesmässigt vad jag vill ha.

### Hur långt har ni kört den?

- A. 1 800 mil.
- B. 2 500 mil.
- C. 1 200 mil.
- D. 1 100 mil.
- E. 700 mil.

**C. E. Lundin:**  
Vagnen ser mycket trevlig ut. Lättkörd, men körställningen är oekväm och tröttnande vid långkörningar. Sikten i backspeglarna är inte tillfredsställande.



**G. Orstadius:**  
Snabb vagn med härlig acceleration. Bättre sikt kan man inte begära. Ventilerna slarvar litet vid tomgång. Svårt att få hastighetsmätarviren att hålla.

### Har ni haft några reparationer?

A. Ännu inte någonting.  
B. Det tycks vara ett problem att få hastighetsmätarviren att hålla. Det är den tredje jag nu har. I övrigt har det bara varit en ventiljustering.

C. Nej.  
D. Nej, inga. (Och inte heller några reparationer på mina tidigare Zephyrbilar, som gick 10 000 resp. 5 000 mil).  
E. Nej.

### Är underhålls- och reparationskostnaderna höga eller låga?

A. För mig verkar de mycket låga i förhållandevis till andra bilar som jag haft.

B. Hittills har de varit låga.  
C. Det är svårt att säga. Jag har inte kostat på den något ännu.  
D. De kan inte bli lägre.  
E. Låga.

### Hur stor är bensinförbrukningen?

A. Jag gjorde ett prov för någon månad sedan i Tyskland. På 16 mil med stundtals hög hastighet på Autobahn hade den inte dragit fullt litern.

B. Beror givetvis på hur man kör, men genomsnittligt för mig ligger den på 1,18 l/mil. Under litern är det nog ganska omöjligt att komma, motorn är ju också sexcylindrig.

C. Ca 1,5 liter genomsnittligt.

D. Genomsnittligt 1,2 l/mil, men något mera vid mycket stadskörning och mindre vid längre landsvägskörningar.

E. 1,1 l/mil vid landsvägskörning i 80—90 km/tim.

#### Har er bil några särskilda nackdelar?

A. Den verkar lös i styrinrättningen, särskilt när man kör över något kullrigt. Motorn går onödigt högt.

B. Jag har inte mycket att klaga på. Ventilerna slarvar litet vid tomgång och framsätet borde kunna skjutas tillbaka längre — det skulle nog åtminstone en långbent person önska.

C. Några detaljer bl. a. vid ramarna kring rutorna är av järn. De rostas mycket fort. Annars inget.

D. Körställningen är obekvämt och tröttande vid långkörningar. Sätet är för lågt i framkanten och för högt i bakkanten. Det går heller inte att få bort ett irriterande skrammel i dörrarna.

E. Körställningen var bättre i föregående modellen.

#### Har er bil några särskilda fördelar?

A. Den har mycket goda vägegenskaper. Den är accelerationssnabb, rymlig och för att vara en engelsk bil, mycket tät. Värmesystemet är över medelmåttan. Den är också lagom i trafiken.

B. Den är snabb och har en härlig acceleration. Bättre sikt kan man inte begära.

C. Det är en rymlig och bekväm vagn, som är både snabb och har tillräcklig motorstyrka.

D. Den är lättkörd, lättstyrd, har mindre vändningsradie än tidigare modell och 18 hästar starkare motor. Den är också mycket snabb och man behöver tack vare den starka motorn inte växla så ofta. Dessutom ser den mycket trevlig ut.

E. Vägegenskaperna är goda, så är den lättkörd och har fin acceleration. Bromsarna är också särskilt bra.

#### Trivs ni med Ford Zephyr?

A. Ja, det får jag säga.

B. Jag tycker det är en lagom mellanvagn, som inte ser alltför vräkigt ut, trots att den är ganska "amerikaniserad".

C. Ja.

D. Ja, jag tycker det är en bra vagn.

E. Ja, det gör jag.

#### Vilka förbättringar skulle ni vilja föreslå?

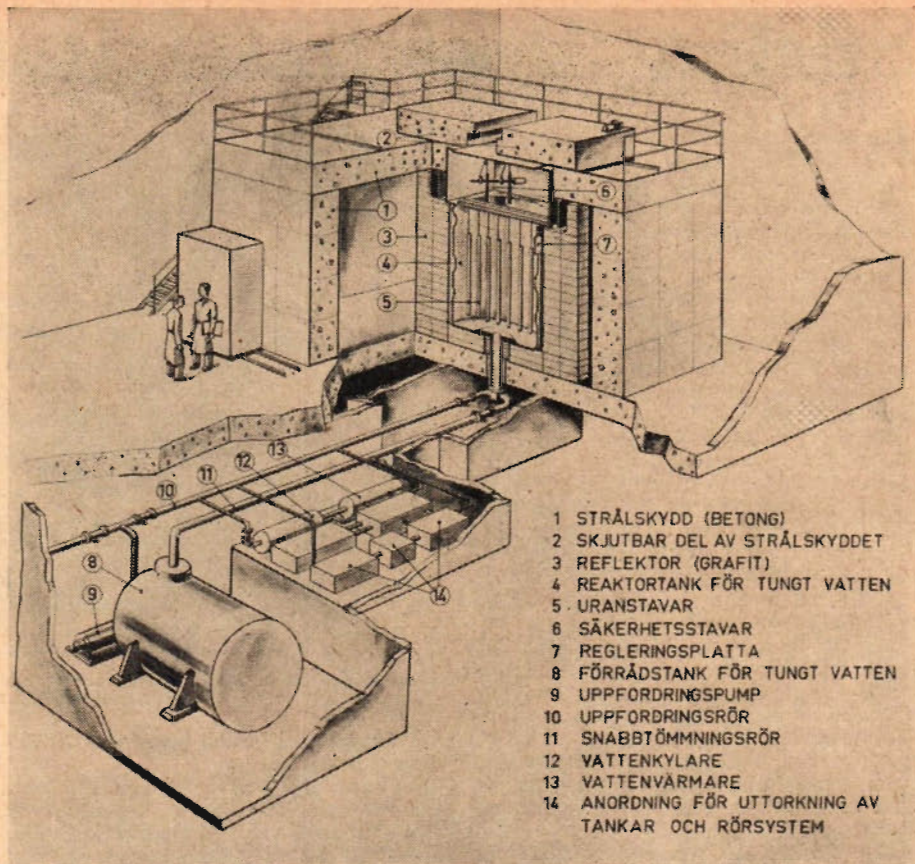
A. En överväxel hade behövts. Mera stadga och mindre skrammel i själva styrapparaten.

B. Varför kan man inte som standard montera fullständig vindrutespolning.

C. Att en del detaljer i karossen gjordes i rostfritt material i stället för järn. Mattorna inuti borde vara av gummi i stället för av tyg.

D. Ett annat säte. Det som finns är "odugligt" på långkörningar. Tysta dörrar. Jag saknar också en ampèremätare, nu finns bara en lampa, som lyser då generatören inte laddar.

(Forts. på sid. 36.)



Bilden visar en principritning av Atombolagets nolleffektsreaktor R0. Reaktorn är, liksom både R1 och Farsta-reaktor, modererad med tungt vatten.

## Ny EXPERIMENTREAKTOR tas i bruk under 1958

Om ca 2 år beräknar Aktiebolaget Atomenergi att dess tredje experimentreaktor kommer att kunna tas i bruk. Denna ska bli en s. k. nolleffektsreaktor och kommer att vara en viktig del av den experimentella utrustningen vid bolagets forskningsstation i Studsvik.

Huvudkonstruktionen har utförts av en arbetsgrupp inom Aktiebolaget Atomenergi, under ledning av tekn. lic. Rolf Persson och civ.-ing. Einar Blomsjö. Kostnaderna för reaktorn beräknas till närmare 5 miljoner kronor.

Reaktorn kommer att kallas R0 (R-noll), för att därmed antyda dess karakteristiska egenskap, nämligen att värmeutvecklingen vid drift är mycket låg, inte mer än 1—10 watt, eller i det närmaste noll vid jämförelse med reaktorn R1 i Stockholm. I R1 är effektutvecklingen och därmed också neutrontätheten ungefär 100 000 gånger större.

Med R0 kommer systematiska studier av neutronekonomin hos olika kombinationer av uranelement i tungt vatten att möjliggöras. Reaktorn kommer därför att spela en viktig roll i det forsknings- och utvecklingsarbete, som ska leda fram till 1960-talets industriella reaktorer. Kunskaperna inom detta relativt nya område av fysiken är trots intensiv forskning fortfarande bristfälliga och därför måste teoretiska beräkningar av en industriell reaktor kombineras med experiment i en mer eller mindre god modell.

Trots den stora skillnaden i neutrontäthet för en nolleffekts- och en hög-effektsreaktor är reaktorerna i det närmaste lika stora. De nu i Stockholm på-

gående ZEBRA-experimenten är däremot väsentligt mindre materialkrävande och komplicerade än arbeten med en reaktor. Det experimentella resultatet en nolleffektsreaktor kan ge, är emellertid fullständigare och i vissa fall mer noggrant.

#### Intressanta konstruktiva detaljer

För att kunna studera hur det tunga vattnets temperatur inverkar på reaktorns uppförande kommer det att finnas möjlighet att både kyla och värma moderatortvattnet. Konstruktionen har över huvud taget eftersträvat att möjliggöra variationer av försöksbetingelserna inom vida gränser. Sålunda kommer uranelementens placering att med lätthet kunna varieras och detektorer att kunna föras in i reaktorn. Skyddet mot den radioaktiva strålningen kommer att bestå av byggbara betongblock och utrymme mellan dessa och grafitreflektorn blir tillräckligt stort för att ge plats för olika slag av experimentell apparatur.

Eftersom R0 är en tungvatten-modererad reaktor, inskränker sig dess användningsområde till studiet av termiska neutroner. I de långsiktiga planer som uppgjorts inom Aktiebolaget Atomenergi ingår dock även byggandet av nolleffektsreaktor för snabba neutroner.

# Stirling Moss testar Rolls Royce . . .

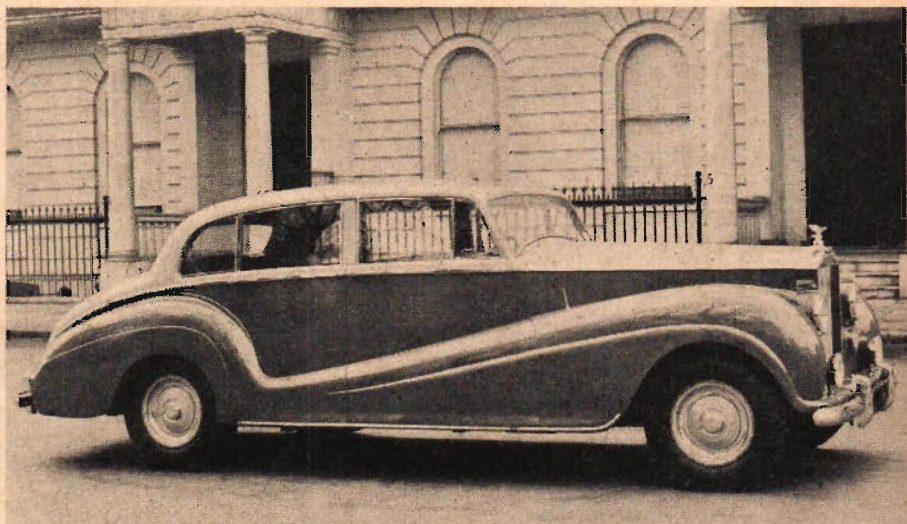
Jag avslutar den här serien med en bil, som fortfarande åtminstone enligt min mening i sitt slag är världens finaste kvalitetsprodukt. Jag tror inte många av läsarna funderar på att köpa en, men jag hoppas det finns intresse för att läsa om den.

Man kan se den här vagnen ur två synpunkter, chaufförens och passagerarens. Först prövade jag mig själv i rollen som Rolls Royce-chaufför. Jag kom till den slutsatsen, att han har ett ganska behagligt jobb.

Styrningen är av servotyp, men ändå känns det som om ratten hade åtminstone något sammanhang med hjulen. Det finns ingenting av den där opersonliga "blötheten" som man känner med vissa servosystem. Jag kunde vrida ratten från fullt stopp till fullt stopp med ett finger medan vagnen stod stilla, detta tack vare servosystemet.

Så vitt jag kunde märka, fanns det ingen tendens till varken över- eller understyrning vid de hastigheter, som jag prövade vagnen i. Men jag kom mig inte för att pröva Rolls Roycen på verkligt hård bana. På något sätt lockade den fram mitt stillsammaste uppförande. Den hade samma effekt på mig som en frack.

Det finns två "grader" av fjädring, hård och mjuk. Personligen tyckte jag vagnen var lättare att köra med den styvare fjädringen, även om jag mycket



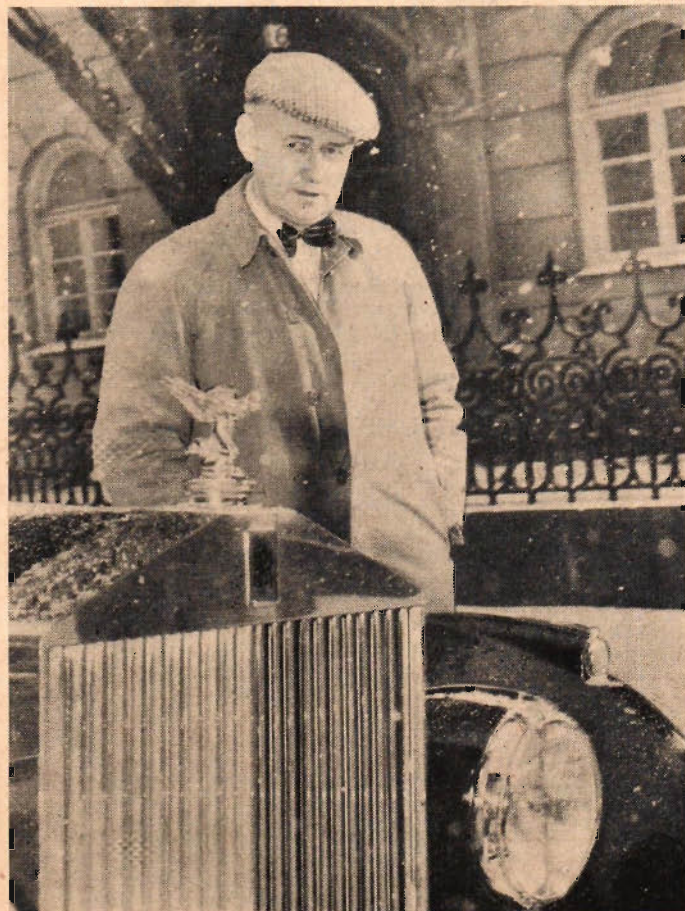
Rolls Royce Silver Wraith med kaross från Park Ward & Co. Vagnen har bl. a. elektriskt manövrerad glasruta mellan fram- och baksäte.

väl förstår, att en del passagerare föredrar den mjuka.

Vagnen är verkligen lätt att köra. Motorn startade utan ansträngning, trots att det var en mycket kall dag. Jag fann den tyst, lugn och stark. Växlarna är väl fördelade, men om gaspedalen behandlas bryskt hörs det ett litet missljud från automatväxeln.

Sikten är utmärkt och utförandet fantastiskt. Jag kunde få fram ett ganska ljudligt tjut från ringarna genom att ta kurvorna i litet högre fart än chaufförerna gör, men jag är övertygad om att den saken endast har kuriositetsintresse.

Bromsarna är fullt tillräckliga, även om jag inte tror det skulle vara nyttigt  
*(Forts. på sid. 26.)*



Nummer ett bland bilar, tycker Kar de Mumma om sin senaste. Även om den inte har inbyggd bar eller TV-mottagare, som det exemplar Stirling Moss provkörde.

## . . . och Kar de Mumma kåserar om sin

**R**edaktören av *Teknik* för alla har varit älskvärd nog att be mig skriva något om min Rolls Royce, en liten trevlig vagn som jag tillhandlade mig i juni 1956, en dag när solen sken och allt tycktes mig ljusst och hoppfullt. Jag hade just sålt en stuga på landet och var, som man säger, vid god kassa. Man får ju, åtminstone fick jag det, en sådan bil något billigare om man betalar den kontant på bordet. Men då ska det vara ett hållbart bord — om man betalar med växelpengar.

Redaktören har i sitt brev kallat mig "vårt lands f. n. mestkända Rolls Royce-ägare". Det är ju roligt att man är känd för något, fast det vore förstås ett strå vassare att vara vårt lands mest kända Volvo-ägare. Förresten är väl ingenjör Torsten Kreuger, han med Högbroforsen, vårt lands mest kända Rolls Royce-ägare, och han har dessutom hållit fast vid detta förstklassiga bilmärke i många, många år. För mig är det en nyhet. Jag såg drottning Elisabeth av England i en Rolls Royce

vid stockholmsbesöket, och genast tänkte jag: — Den har hon fått av Philip, vad är då naturligare än att jag ger min maka en Rolls Royce! En ann är så god som en ann.

Den var, som man säger, inkörd när jag köpte den, och väl var det, för finns det något ledsammare än att köra in nya bilar. Förr i världen, när man bara fick köra 35 km i timmen under inkörnings-tiden, var det rent av odrägligt. Jag lät en gång jägmästare Wipperup köra in en av mina bilar på 30-talet, och han fräste upp i 70 km "för att det inte skulle bli så lång inkörningstid".

När jag hade köpt Rolls Roycen visade jag upp den för mina barn, som är mycket roade av bilar. Min äldsta son, 11 år, tittade nedlåtande på den och sa — *Vilken gammal modig skorv!*

Men 6-åringen tyckte att cigarettändaren i bilen var utmärkt. (Det är förresten sällsynt att sådana fungerar.)

Naturligtvis blev jag vid inköpet utsatt för en massa  
*(Forts. på sid. 38.)*

Tommy Viking:

# De nya racerbilarna

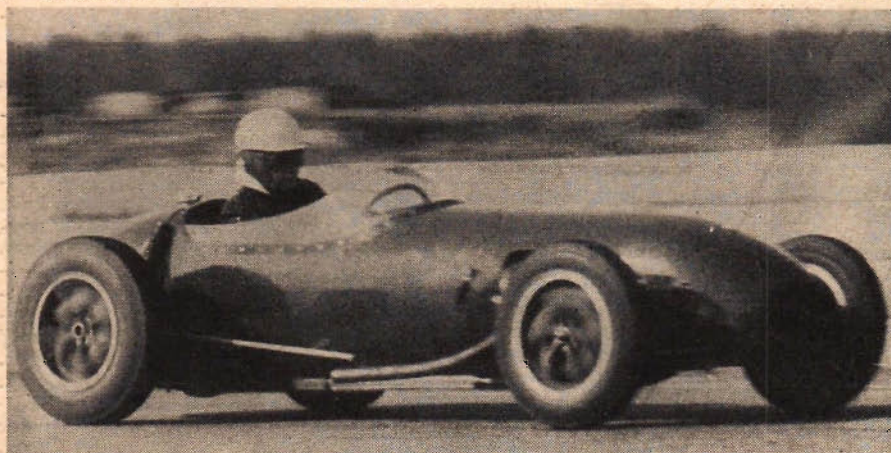


TFA presenterar här en i Sverige opublicerad bild av Ferraris F 1-vagn med den nyligen för-  
olyckade stjärnföraren Eugenio Castellotti vid ratten.

Redan efter det första loppet i VM för F1-vagnar, Argentinas G. P., är det tydligt att kampen mellan Ferrari och Maserati i år kommer att bli hårdare än någonsin. Detta lopp vanns som bekant av Maserati, medan ett enkelt kopplings-

Men det är inte enbart italienarna som ska kriga på banorna. Även engelsmännen och i viss mån även fransmännen kommer i år att ge sig med i leken på G. P.-banorna. Engelska representanter blir B.R.M., Connaught och Vanwall,

## Maserati lättare Ferrari starkare BRM i nytt skal



Lotus nya F 2-vagn under en provtur med 1956 års Le Mans-segrare Ron Flockhart som förare.

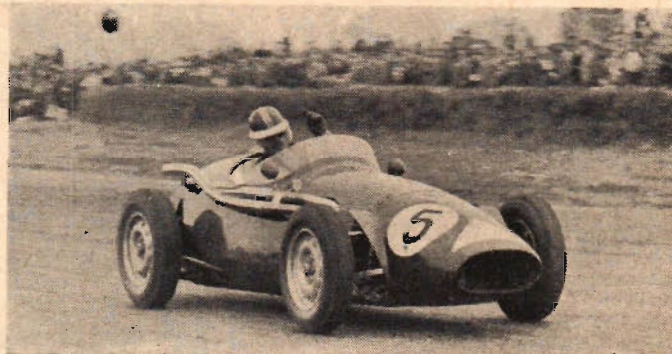
fel satte stopp för Ferrari-vagnarnas vidare framfart den dagen. Den segrande Maseratin med modellbeteckningen 250F, hade en förgasarmatad 6-cyl. motor på 280 hk under huven. Genom att i ramen använda sig av rör med mindre diameter än i ramar av äldre modell, har man lyckats pressa ned vikten med 75 kg. Hela ekipaget väger heller inte mer än 650 kg. Toppfarten beräknas ligga vid 275 km/tim. Även en 12-cyl. motor på 300 hk har konstruerats för denna vagn.

Ferrari har arbetat intensivt med sin av Lancia konstruerade V8:a-motor ända sedan Monzas G. P. i september förra året. Den har fått en effekthöjning till omkring 285 hk. Andra nyheter för året är att fjädningen omkonstruerats. Bl. a. har bakhjulen fått en avsevärt mycket längre fjädringsrörelse. Vagnen har en toppfart av 275 km/tim. Vikten är 670 kg.

franska Gordini och — eventuellt — Bugatti.

B.R.M. har under vintern genomgått en "ansiktslyftning", bl. a. har sittbrunnen blivit mer inkapslad än någonsin förut. Motorn, som är 4-cyl., har överliggandekamaxlar. Effekten är 270 hk. Vagnen väger omkr. 600 kg. Förmodligen kommer B.R.M. att göra sin G.P.-premiär i Monacos G.P. den 19 maj.

Archie Scott-Brown  
rattar sin Connaught  
under en tävling i  
England.



Även Connaught "Syracuse" har genomgått vissa modifikationer, huvudsakligen i motorn, som är 4-cyl. Den har en effekt på 250 hk. Namnet "Syracuse" erhöll den efter en överlägsen seger i en tävling med samma namn år 1955. Connaught håller på och planerar byggandet av en svansmotordriven racer, men när denna kan beräknas bli färdig är inte känt. Connaught gjorde förra året en stark insats då den placerade sig som 5:a i Monzas G.P. Man hade räknat med att kunna delta i Argentinas G.P. i år, men det kom ingen inbjudan från arrangörerna förrän det var för sent.

Vanwall är väl den som kommer att lyckas bäst av de engelska vagnarna. Den 4-cyl. motorn har en effekt på 285 hk. Det är den enda av formelvagnarna som har direktinsprutning. För formgiv-

(Forts. på sid. 30.)



## Hopfällbar helikopter



## Lancia kommer åter

Lancia är tillbaka på svenska marknaden. Motorindustri AB har övertagit representationen, och i första hand blir det Lancia Appia, som introduceras. Priset ligger visserligen ganska högt, 14 500 leveransklar inklusive oms, men även om Appia till formatet hör hemma i mellanklassen så ger den onekliga 'mycket bil för pengarna'. Den karakteristiska V 4-motorn finns kvar liksom Lancias speciella dörrarrangemang, där mittstolpe saknas. Lancias patenterade teleskopfjädring återfinns fram, medan halvliptiska bladfjädrar med förskjutet centrum svara för bakfjädringen.

Toppfarten ligger vid 130 km/tim och bränsleförbrukningen uppskattas till ca 0,8 liter per mil. Motorn är på 43,5 hk.

## Stirling Moss kör ny rekord-MG

Stirling Moss kommer i sommar att göra en ny rekordattäck i klass IF på saltöknarna i Utah. Moss kör en helt ny rekordvagn tillverkad av MG-fabriken, och räknar med att uppnå en hastighet av över 385 km/tim. Även det tidigare rekordet, hållits av MG. Det sattes av Goldie Gardner i Tyskland 1934 och lyder på 328 km/tim.

Hiller Helicopter Corp., Kalifornien, har byggt en hopfällbar enmanshelikopter för amerikanska marinen. Den är byggd för att nedpackas i en liten förpackning för lätta transporter eller fallskärmsbopp. Bilden visar helikoptern i dels isärtaget, dels ihopsatt skick. Vikten för hela ekipaget är 113,4 kg. Det framdrivs av en 2-takts luftkyld Nelson-motor med 4 motställda cylindrar. Den är bensindriven.

## Svensk helbands-traktor

En ny svensk helbands-traktor har presenterats av Bolinder-Munktell. Den har fått namnet BM Bamse och är resultatet av ett flerårigt samarbete mellan Bolinder-Munktell och Östbergs Smidesfabrik i Älfta. Drivbanden löper över gummihjul och har alltid markkontakt. Traktorn väger standardutrustad med sommarband 2 400 kg och motorstyrkan är 30 hk. Den kan arbeta med hastigheter från 1,5 till 17,6 km/tim samt har fem växlar fram och en bakåt.

En annan traktornyhet är att den lilla BM Terrier nu också kan förses med halvband. Terrier blev i sitt första utförande mycket omtyckt bland jordbrukarna, eftersom totalkostnaden är mindre än för en häst. Med halvband får den ännu större användbarhet än tidigare.



T. v. s. den nya MG Wolsley 1500.

## Elektronisk röst

Runt om i världen finns det tusentals människor som för att rädda livet vid en canceroperation varit tvungna att låta operera bort struphuvudet och därigenom dömts till tystnad. Men inom en snar framtid får dessa männi-



Talapparaten tar litet utrymme.

skor en chans att återigen kunna tala genom ett nytt s. k. elektroniskt struphuvud som konstruerats i USA. Detta stämband är det första konstgjorda i sitt slag i världen. Det är så litet att det kan bäras i västfickan eller på ett halsband. Konstruktionen av denna "omvända hörapparat" bygger på användandet av transistorer.

## Liten smidig Wolsley

Nya Wolsley, som fått typbeteckningen 1500, är mindre än de tidigare Wolsley-modellerna och kan närmast placeras i den lägre mellanklassen. Avsikten har varit att få fram en liten smidig vagn med goda prestanda. Wolsley 1500 har därför en kompakt kaross, hjulbasen är 2,1 m och vagnens total-längd 3,8 m. Vikten är bara 934 kg. 1,5 l-motorn ger 50 hk vid 4 200 v/min. Vagnen accelererar t. ex. från 30-65 km/tim på 8,45 sek, från 50-80 på 9,48 sek, och från 65-95 km/tim på 12,22 sek. Trean, som bör vara en ypperlig omkörningsväxel, omspänner ett brett register ända upp till 120 km/tim medan fyran, med sin höga utväxling (3,7-1) kombinerad med en hög bakaxelutväxling, har överväxelgenskaper. Toppfarten på högsta växeln ligger endast obetydligt över motsvarande fart på trean, 130 km/tim. Genom denna växels överväxelkaraktär är det emellertid meningen att man ska kunna utnyttja denna fart konstant vid långkörning utan att anstränga motorn. Härigenom är bränsleförbrukningen också exceptionellt låg — 0,7 l/mil vid 80 km/tim.



# Saab och DKW med saxomat

Automatkopplingarnas tid är inne, och senaste nytt på den fronten kommer från Sachs-fabrikerna i Tyskland. Saab 93 och DKW har tappat kopplingspedalen, dvs. inte som standard men för en hyfsad merkostnad, 500 kr.

Engelsmännen automatkopplar elektromekaniskt, DKW och Saab går in för en kombination av elektromagnetiskt system och vacuum plus centrifugalkoppling för lägre varvtal. Systemet kallas saxomat.

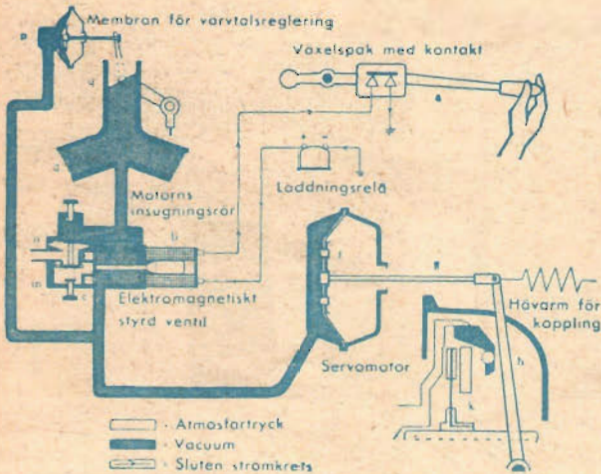
I princip går urkopplingen till så här: Föraren fattar tag i växelspaken, var-

vid en inbyggd kontakt slår till strömmen och påverkar en elektromagnetiskt styrd ventil, ventilen öppnas och förbindar motorns insugning med ett kraftigt membran. Vacuum från förgasaren påverkar detta membran och kopplar ur.

Hela detta förlopp går mycket snabbt, och växeln kan läggas i utan dröjsmål. Men när det sedan gäller att på nytt låta motorn dra, behöver systemet normalt några sekunder på sig innan tryckskillnaden är helt utjämnad.

Lägger man t. ex. i en lägre växel för att bromsa med motorn, hånder det ingenting på några sekunder, man hör ett kraftigt väsende och först där-efter kommer samma effekt, som när man släpper upp en traditionell kopplingspedal. Väntetiden kan emellertid förkortas, om man ger gas.

En relativt enkel centrifugalkoppling sörjer för till- och fränslagning, när motorn passerar ett lågt varvtal, dvs. i samband med tomgång. Under växlingen hålls motorns varvtal automatiskt över denna tomgångsgräns, för att ingen ofrivillig urkoppling ska behöva ske.



# Foto-Tipset

## Håll fingrarna borta från optiken

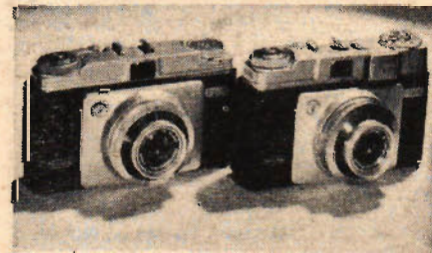
Det sitter en liten partikel på objektivet, filtret eller försättslinsen och vips är ett finger framme för att stryka bort den. I all vämning naturligtvis. Visst ska man hålla linsytorna rena, men absolut inte med fingertopparna. De antireflexbehandlade ytorna är känsliga och tål inte den fettavsöndring, som ett aldrig så torrt finger trots allt avger. Kom därför ihåg att alltid behandla dem med vederbörlig respekt och varsamhet.

Det finns för ändamålet särskilda objektiven av mjukt mårddår samt putsdukar. Saknar man den där putsduken, går det lika bra med en gammal sliten men rentvättad, mjuk linnenädduk, men undvik helst sämskskinn, som många gånger är mindre lämpligt.

Det är heller inte oviktigt i vilken ordning man använder putsduken och penseln. Vid närmare eftertanke framstår säkert den logiska ordningsföljden: penseln först för att putsa bort sådana dammpartiklar, som annars vid själva putsningen kan förorsaka repor i antireflexbeläggningen.

Kinoobjektiv, som vanligtvis ligger djupt infattade, har man litet svårare att komma åt. Man bör då inte låta sig frestas att använda t. ex. tändstickor, utan det är säkrast att lämna in filmkameran till fotoaffären, som ombesörjer denna till synes enkla, men därför inte mindre nödvändiga service.

## Kameranytt



Den västtyska kamerafabriken Dangelmaier har i år utökat sitt program med ytterligare ett par modeller av den redan kända småbildskameran Dignette. Nyttillskotten utgörs av följande utföranden: Dignette med Dignar 3,5 i Vario-slutare, med Cassar 2,8 i Pronto och med Cassar 2,8 i Prontor SVS med ljusvårdesskala. Den sistnämnda kan också erhållas med inbyggd Gossen expanderingsmätare under modellbeteckningen Super Dignette. Samtliga modeller har det nya patenterade toppavtrycket, som sitter på kamerahusets framsida och som praktiskt taget helt eliminerar störande skakningskörpa.

# TEKNISK pressrevy

● FÖR 1 ÖRE TRANSPORTERAS 1 ton gods med båt 1 850 m, tåg 77 m, lastbil 33 m, och flyg 5 m.

● BEHANDLINGEN AV SPANNMÅL med lagom stora doser av katodstrålar, har visat sig utrota skadeinsekter.

● INTRESSET FÖR URANJAKT inom Sverige har under de senaste åren stigit avsevärt. Ca 100 ansökningar om koncession för uranjakt, delvis med ansökan om koncession för bearbetning av uranfyndighet har ingivits till Handelsdepartementet.

● ÖKAD INSTALLATION AV LUFTKONDITIONERING i Amerika har medfört en högre elförbrukningstopp på sommaren än på vintern. Taxesänkningar har vidtagits för att uppmuntra till elektrisk rumsuppvärmning och ökad vinterförbrukning.

● EN NY ANORDNING FÖR MÄTNING av ytttemperaturen på havsytan har konstruerats. Det är den flygburna s. k. strålningstermometern. Beständsdelarna i denna är dels en roterande spegel, dels en framför spegeln monterad termistor. Genom att spegeln roterar, "ser" termistorn alternativt vattarytan och alternativt en svart kropp. I termistorbruggan alstras då en växelström som

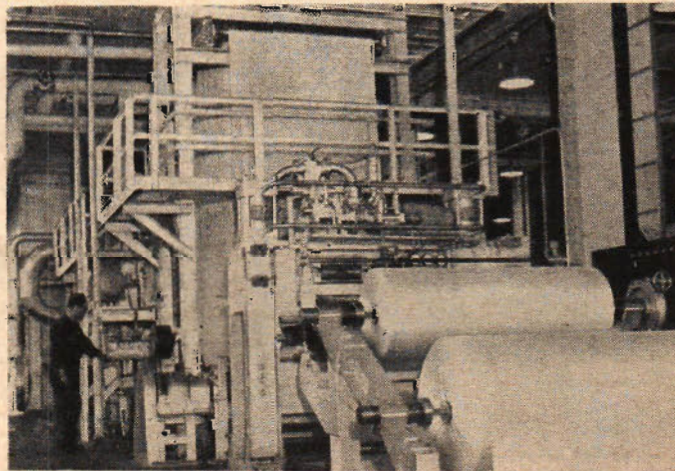
visar temperaturen med en noggrannhet av 0,01° C.

● ETT MYCKET TUNT OCH GENOMSKINLIGT guldsikt på bilens vindruta dämpar solens värmestrålning. Skiktet överförs till rutån genom destillation i vacuum.

## Ny härdningsmetod ger starkare däck

Skandinavien's första anläggning för framställning av bildäckscord enligt en ny metod, har uppförts i Goodyear-fabriken i Norrköping. Denna nya cord, som döpts till Trippel-Härdad cord, skiljer sig från cord av gängse typ genom att den är töjningsfri. Därigenom ökas slitstyrkan och minskas risken för explosioner och sprickbildningar. För att få den töjningsfri, låter man den genomgå tre olika härdningsmoment där den dels doppas i härdningsvätska, dels utsätts för värme och dels för kontrollerad töjning.

T. h.: En bild från Goodyears anläggning i Norrköping.



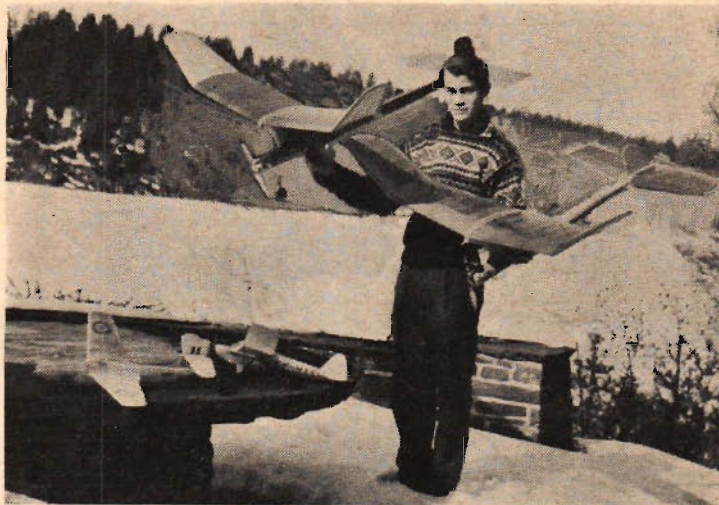


Modellbyggaren berättar:

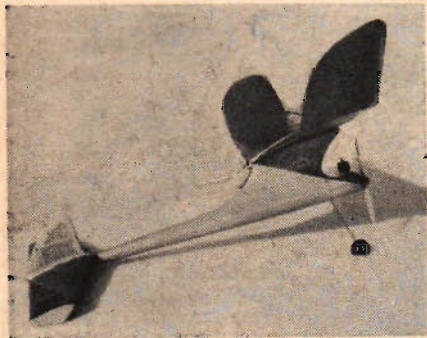
# Norskt modellflyg seglar i medvind

TfA har haft besök av en framstående norsk modellflygare och -byggare, 17-årige Per Kolflaath, Oslo. Per tillhör trots sin ungdom de verkligt aktiva. Han blev tvåa i norska mästerskapet för friflygande modeller vid 15 års ålder och går in för att kämpa hårt om segrarplatsen i år.

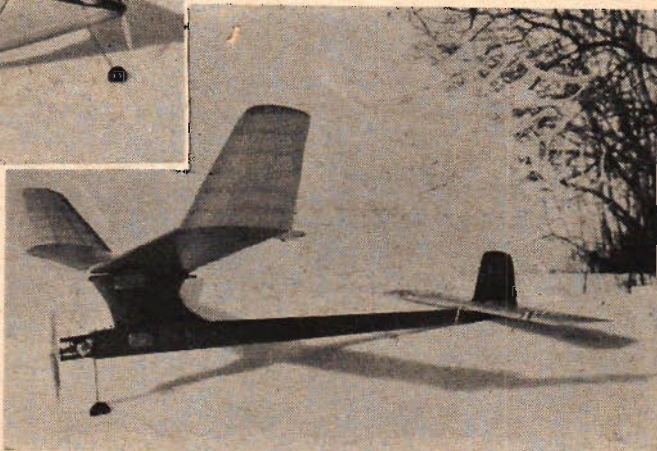
Intresset för modellflyg är mycket stort hemma i Norge, det propageras kraftigt för modellflyg som hobby och man har t. o. m. särskilda byggkurser i skolorna, berättar Per Kolflaath. Sommartid ordnas läger för de yngsta modellflygarna och det är stor efterfrågan på platserna.



Den blivande flygplanskonstruktören själv med några av sina skapelser. Skalamodellerna t. v. på bilden, en Piper Cub och en Starfire, tillhör ett passerat stadium.



Av Kolflaaths egenhändigt konstruerade modeller är de här rätt representativa. Han strävar efter att flytta motorn bakåt så nära tyngdpunkten som möjligt, och låter därför vingen skjuta fram på en brygga över propellern.



Linkontroll är naturligtvis det populäraste just nu, och själv tänker jag nog också pröva på det så småningom, men hittills har jag hållit mig till friflygande modeller. Jag hade ju otur i senaste norska mästerskapet — planet havererade i den kraftiga blåsten — men jag tänker komma igen i sommar och kämpa hårt om mästerskapet.

— Och hur är det med tillgången på lämpliga motorer?

— Ganska bra. Dels har vi den engelska E D-motorn, dels Webra och så naturligtvis våra egna populära David Andersen-motorer på 2,5 och 1 cc. Det täcker behovet.

(Forts. på sid. 35.)

dörreman så att den inte kan vaggas. Gejderna sätts fast och skåpet förses med en arbetsbänk av 20 mm plywood, som kläs över med linoleum eller ännu bättre med en perstorpsplatta. Kanterna kan förses med speciell kantlist av aluminium eller också med en eklist.

När skåpet är färdigt målet det en gång med schellack. När lacken torkat slipas den med stålull eller fint sandpapper. Utsidan kan sedan målas i vil-

ken färg som helst, men insidan bör vara vit för god reflektion av värme-strålningen från lampan.

Medan färgen torkar är det lämpligt att tillverka hängarna som ska placeras på dörrens insida. Ni kan också använda de flesta standardhängare som finns i marknaden, men några armar måste kanske kapas för att dörren ska kunna stängas med hängarna uppfällda.

På bakstyckets insida monteras en

dubbel lamphållare fast enligt fig. 2. Visserligen kan ni också använda infraröda lampor, men dessa bör inte monteras in utan att de är försedda med en termostat, som slår från strömmen när temperaturen blir alltför hög. Två ordinära 60 watts glödlampor höjer skåptemperaturen med drygt 10° och två 100 watts ca 25°.

I skåpets botten placeras ett par skenor på vilka torkstället kan glida.

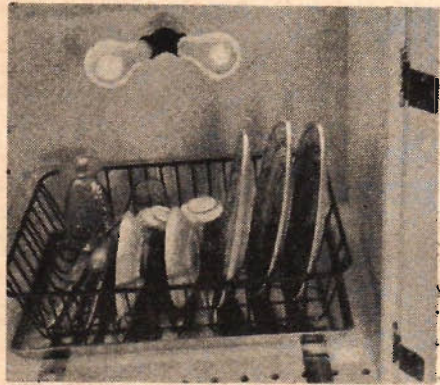


Fig. 8. Två 60 watts lampor höjer temperaturen drygt 10° och två 100 watts höjer den ca 25°. En blank bricka tjänstgör som reflektor.

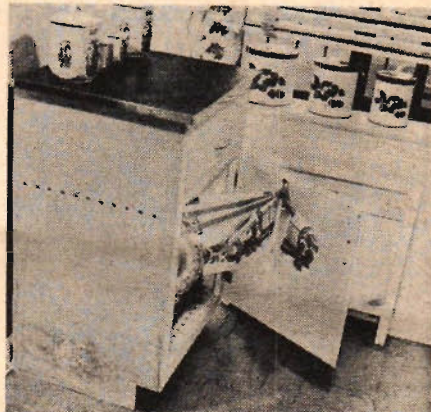
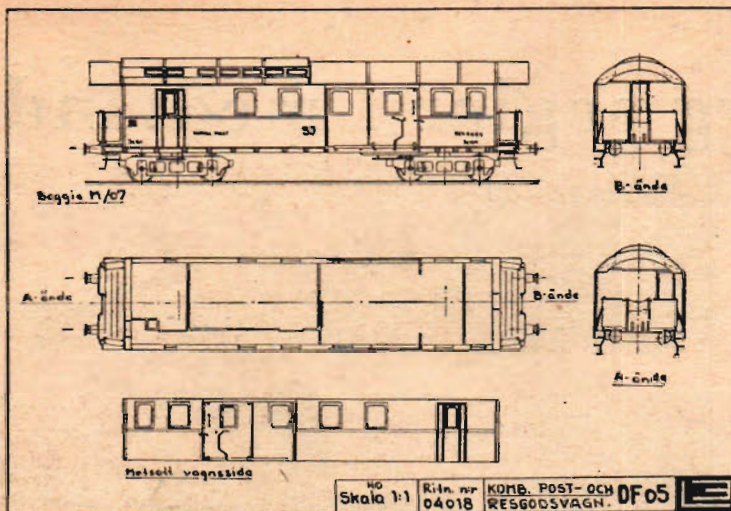


Fig. 9. Det färdiga skåpet är praktiskt och ändamålsenligt.



Fig. 10. Snabbt och bekvämt placeras disken i skåpet och efter några min. tas den ut torr.



## Tågritningar i TFA-serie

För något mer än ett år sedan började vi i TFA:s Tågklubb att lägga upp ritningar på lok och vagnar m. m. för våra klubbmedlemmar. Ritningarna har rönt så stor efterfrågan att vi därför anser att vi bör presentera dem även för TFA:s övriga läsare. Ritningarna är över ett urval svenska lok, person- och godsvagnar samt en del spårskabloner för rälsläggning. De flesta av dessa är utförda i format A4 och ritade i full skala för H0. SJ:s översiktsritningar ligger som grund för våra ritningar, vilka dessutom är tillrättalagda för hobbyister, som vill bygga svenskt på egen hand. Varje intresserad byggare bör kunna gå i land med ett bygge efter dessa ritningar, i synnerhet som de flesta svårtillverkade detaljer finns att köpa hos TFA:s Hobbytjänst, liksom samtliga ritningar. Följande ritningar finns f. n. klara:

- 04005 Sällskapsvagn för tåghem, litt. C3a
- 04006 3 kl. person- och resgodsvagn, litt. CF1
- 04007 3 kl. personvagn (axelavstånd 7,5 m), litt. C3c
- 04009 D:o (axelavstånd 5,7 m), litt. C3c
- 04012 SJ godsvagn, litt. G
- 04014 Decauvillevagn
- 04018 Komb. post- och resgodsvagn, litt. DF05

### Motortåg

- 04002 Rälsbuss, litt. YC06

### Spårskabloner

- 10300 Enkelspår, rakt, L=800 mm
- 10301 Dubbelspår, rakt, L=800 mm
- 10302 Enkelspår, kurva, R=400 mm
- 10303 " " " " R=590 mm
- 10304 Ingångsspår till böjerkurva med R=400 eller R=590 mm
- D:o vänsterkurva
- 10305 Korsning 12°
- 10307 " 15°
- 10308 " 24°
- 10309 " 30°
- 10310 " 45°
- 10311 " 60°
- 10312 " 90°
- 10313 Växel, höger, 15°, R=600 mm
- 10314 " vänster, 15°, R=600 mm
- 10315 " höger, 12°, R=600 mm
- 10316 " vänster, 12°, R=600 mm
- 10317 " höger, 12°, R=900 mm
- 10318 " vänster, 12°, R=900 mm

### BYTE AV JÄRNVÄGS- OCH SPÅRVAGNSFOTON

I Holland finns numera en internationell bytesthyra, som förmedlar byten av bilder och foton inom järnvägs- och spårsvagnsområdet. Adressen är: International Photo Exchange Bureau, B. Willemsen, Grutstraat 34, Doornichem, Holland.

### Lokritningar

- 04001 El-lok, litt. F
- 04010 Godstågslök, litt. Gb
- 04011 El-växlingslok, litt. He

### Vagnritningar

- 04008 Postboggielevagn, litt. D022
- 04004 Postvagn, litt. D2

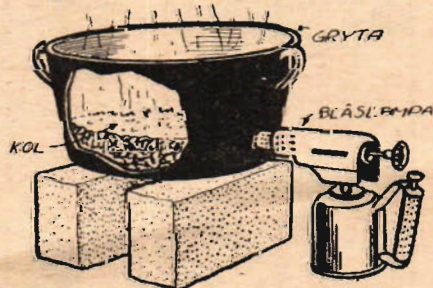
## DET BÄSTA SMÅTIPSET

### 50-lappen

för det bästa publicerade småtipset under april månad tillföll Staffan Forss, Duvslund, Mjölby, vilken föreslagit en lösning på hur man ordnar en enkel polhemsknuff. Tidskriften är välkommen med bidrag till avdelningen "Det bästa småtipset". Sänd in en kort beskrivning och gärna en enkel skiss på de tips ni har. Vår tecknare renritar det sedan. Alla införda lödrag honoreras.

### Enkel fältässja

En synnerligen enkel men effektiv "fältässja" för alla de smiden, kan man själv tillverka av en gammal järngryta. Man slår hål i grytan ett par cen-

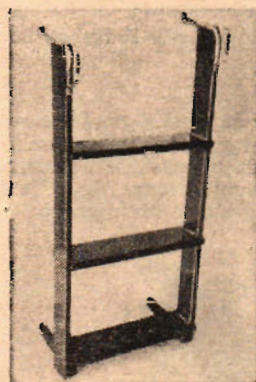


timeter över botten, lagom stort för brännaren på en blåslampa, varefter man lägger några små spånor i grytan och ovanpå dessa finkrossad kol. Sedan

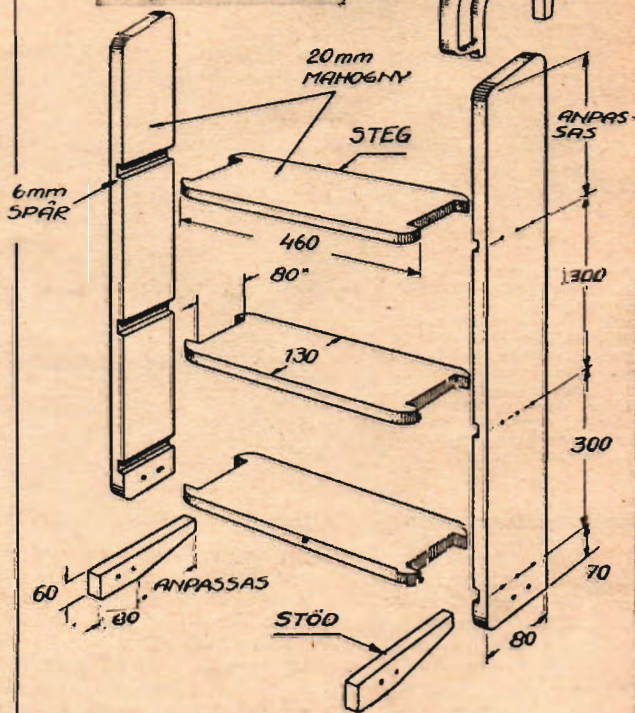
## Praktisk stega för båtägaren

En repstega för båten beskrevs i TFA nr 8 och här kompletterar vi med en fast stega, vilken är

lämplig för större båttyper. Hur tillverkningen tillgår framgår av teckningen här nedan. Stegen förses upptill med ett par krokav något slag, som passar båtens akterspegel. I likhet med repstegen bör mahogny användas för allt trävirke. Skruvarna bör vara av brons eller galvaniserade.



KROKEN  
TILLVERKAS  
EFTER  
ÖNSKAN



är det bara att tända blåslamporna och placera den i häftet på ässjan, så har man snart en fyr med mycket stor hetta.

E-lg.

### Bättre mönjefärg

Hemlagad mönjefärg har en viss beaktelse att "rinna", särskilt vid målning på t. ex. plåt. I stället för att röra ihop knolja och färgstoff, slår man först i blymjönsstoffet i målaburken. Sedan slår man i vatten och rör om. Låt det hela stå en stund och häll sedan av så mycket vatten det går. Rör läv efter med knoljar och efter en stunds omrörning kommer resten av vattnet upp, och kan slås av. Den färgen ger ett mycket bättre resultat, än tillagning på vanligt sätt. X.

Innan vi går vidare måste vi se till, att vi noga lär oss att skilja på de olika spänningar och strömmar, som vi nu har talat om. På gallret har vi lagt en *negativ förspänning*, som bestämdes var gallrets "nollinje" skulle ligga. Denna förspänning kallas *gallervilospänning* och anger alltså vilken spänning gallret har när *inte* någon *signalspänning* påförs. Gallret har alltså alltid en viss likspänning, såvida den inte är noll, och dessutom en växelspanning när en signal påförs.

Vad beträffar gallerkretsen har vi talat om *spänning*, i fråga om anodkretsen har vi talat om *ström*. Anodströmmen påverkar gallret så att vid en viss gal-

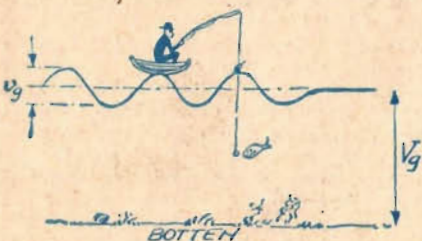


Fig. C-49

lervilospänning flyter det en viss ström i anodkretsen. Denna ström är *anodvilostrommen*. Dessutom finns en växelström, *anodväxelström* som beror av gallrets signalspänning.

För att riktigt få dessa saker klara tar vi en titt på några bilder. Vatten har vi tidigare haft mycket glädje av, för att få klart för oss hur strömmen beter sig. Fig. C-49 ska föreställa en sjö. Sjön har ett visst djup,  $V_g$ . Detta djup ska alltså motsvara gallervilospänningen i fig. C-50. På sjöns yta kan det ibland gå vågor och höjden och djupet av dessa vågor motsvarar gallerväxelspanningen  $V_g$  i fig. C-50. När det inte finns någon signalspänning på gallret finns endast gallervilospänningen, som är konstant. När det inte går vågor på sjön är den spegelblank och avståndet från ytan till botten är konstant. I fig. C-50 har som synes katod och glödtråd här ritats som en punkt. Glödtråd och glödspanning måste *alltid* finnas och det behöver därför inte alltid utritas.

Genom att fylla på eller tappa ur vatten ur sjön kan man få olika djup. Storleken av de vågor som går på ytan ändras därför inte, de är lika stora oberoendet av djupet. Gallervilospänningen

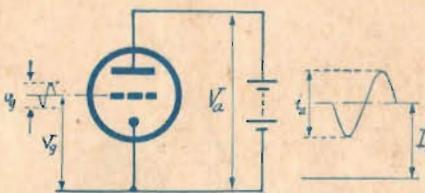


Fig. C-50

i C-50 kan också varieras som vi har sett utan att signalspänningen ändras till storlek. Gallerspänningens storlek är alltid beroende på den detalj som alstrar den, t. ex. en avstämningsskrets, en mikrofon eller en pickup, liksom vågorna på sjön alltid är beroende av den vind som blåser, inte av sjöns djup.

För att få ett begrepp om anodströmmens olika storlek konstruerar vi en märklig apparat i fig. C-51. Den består av ett vattenledningsrör, ur vilket en vattenström flyter. Vattenröret ska alltså motsvara elektronröret i fig. C-50. I röret har vi en ventil, motsvarande gallret, se även fig. C-31. Med hjälp av en hävarm kan ventilen skjutas ut och in i röret, så att det flyter mer eller mindre vatten i röret. Hävarmen är försedd med en flottör som flyter på vattnet i en vattenbehållare. Om man på något sätt åstadkommer vågor på vatt-

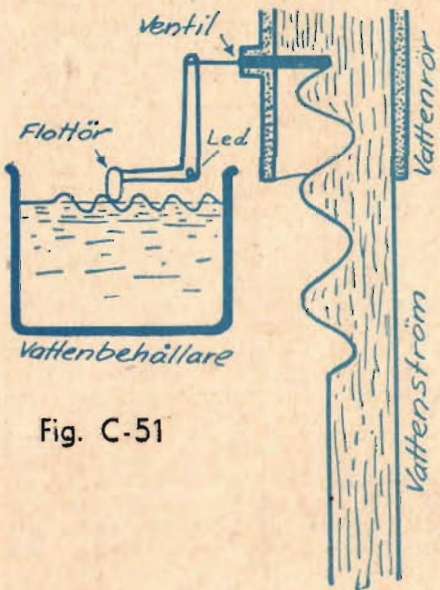


Fig. C-51

Vad innefattar ordet "massrapportering"? Allt som oftast får man se misslynta DX-are skriva i klubbtidningar om att andras "massrapportering" försörjer deras chanser att få QSL. Ingen annan än den som sköter en omfattande rapportservice och ständigt har kontakt med stationerna, torde kunna bilda sig en uppfattning om hur lyssnarpostavdelningar vid radiostationer världen runt värderar rapporterna. Vi vägar därför påstå, att det som vällar irritation hos stationerna, är oriktiga eller ofullständiga rapporter. Däremot är de flesta av stationerna tacksnamma för t. ex. vektorrapporter. Av egen erfarenhet vet vi att sådana rapporter kan inspirera stationerna att sända suveräna rapporter. Stationerna önskar pålitliga och korrekta rapporter. Kommer de i tusentals är det endast ett tecken på att programmen är populära bland lyssnarna. Vad vi nu bör ha i åtanke, det är att klubbarna skärper sin kontroll, så att inga ovederhäftiga rapporter skickas till stationerna. H. G.—n.

H. Larsson: **ELEKTRONIK FÖR NYBÖRJARE. 24:e avsnittet**



# TEAE

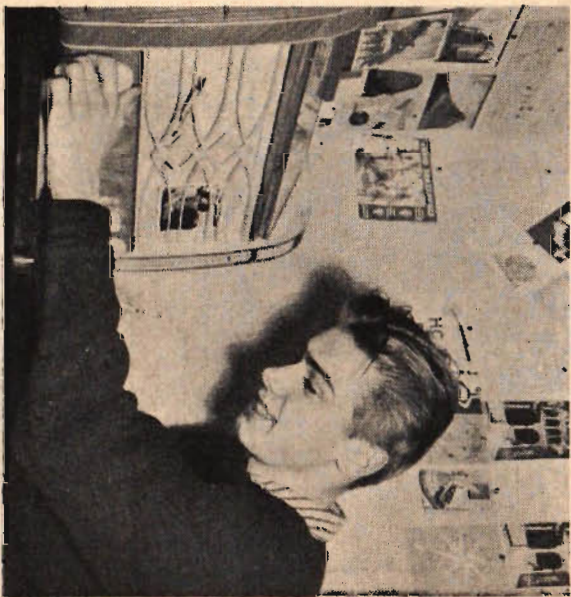
Korrekta  
Rapporter

8 dagars DX-lyssning  
gav 68 länders QSL

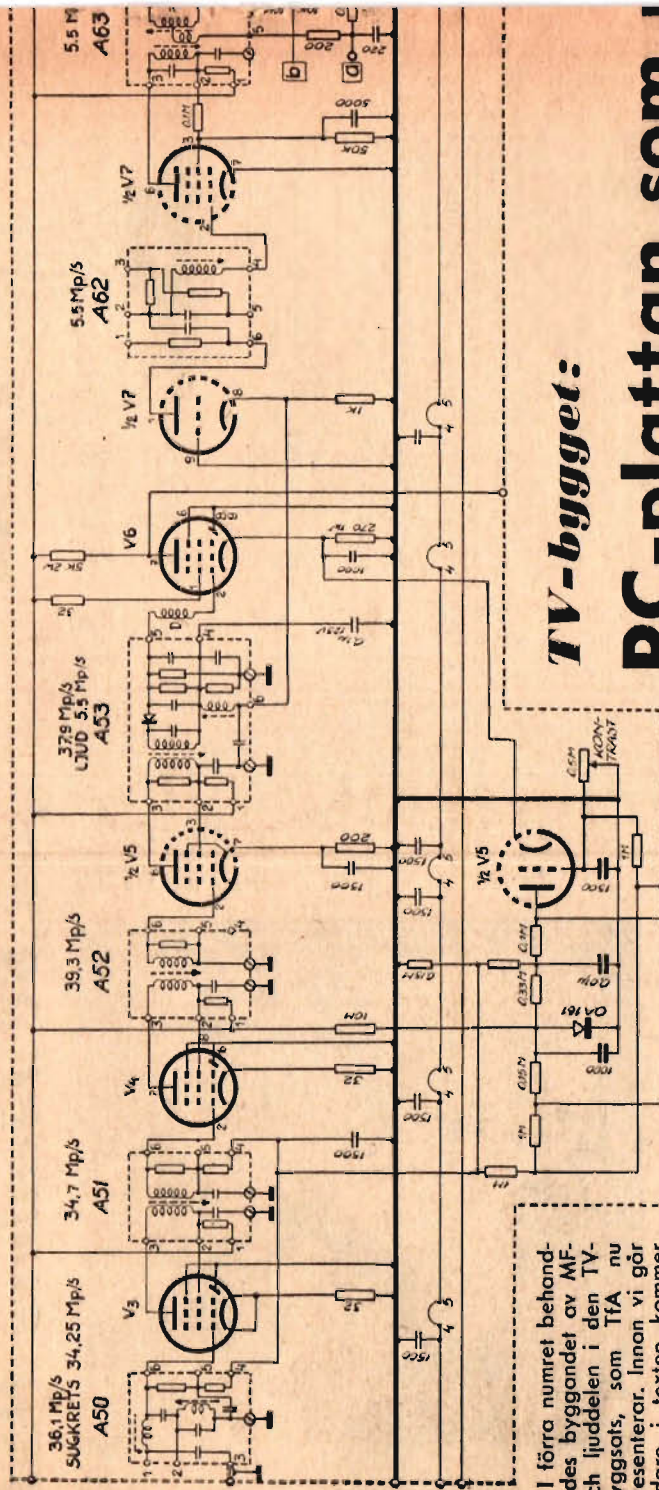
Sven Elfving, Önsköldsvik, som loggade 106 olika länders radiostationer under TEAE:s "Höst-DX" i november i fjol, hade vid tävlingstidens utgång fått QSL från inte mindre än 68 länder. Han blev därmed överlägsen segrare i Elfvingen. Sven Elfving är väl värd sin seger. Få tävlingsslagare har insänt rapporter av så god kvalitet som han. Svarsprocenten har också varit stor. Säkerhet får han ännu fler QSL från sådana stationer som tar god tid på sig att svara.

Bejövningen för den meriterande segern skäms inte för sig: en Bridges hobby-maskin med komplett utrustning — dvs. en hel hobbyverkstad. Dessutom en ståtlig Låkerö-pokal. Och som Sven samtidigt sände in största antalet rapporter till november månads QSL-jakt, vann han första priset även där. Det består av ett presentkort från NKI på 50 kronor samt ett förstadsbrev från Polen.

Så småningom har han också chans att få en stilveritalnik för sin insats i QSL-jakten, men där har han en svår konkurrent i Bertil Larsson, Surte. (TEAE-spalden forts. på sid. 26.)



Sven Elfving, Önsköldsvik, vid sin mottagare.



I förra numret behandlades byggandet av MF- och ljuddelen i den TV-byggsats, som TFA nu presenterar. Innan vi går vidare i texten kommer ing. Hjalmar Larsson här med en principritning över MF- och ljuddelens uppbyggnad. Nytt avsnitt av byggbeskrivningen och Novisens kommentarer följer i kommande nummer.

## TV-bygget: PC-plattan som

För dem som är intresserade av MF- och ljuddelens elektroniska verkingsätt ska här i korthet redogöras för dess principiella uppbyggnad.

MF-delen får signalen från kanalväljaren, som är helt färdigbyggd och trimmad. Kanalväljaren,

som innehåller ett högfrekvenssteg och ett blandarsteg, levererar alltså en mellanfrekvenssignal till MF-delen i stort sett på samma sätt som i en superheterodyn. Denna MF-signal tas in vid stift 3 i A 50 i fig. 5 via en 75 ohms koaxialkabel. Mellanfrekvenssignalen består av två bärvågor, en

net i behållaren, kommer flottören att guppa upp och ned, med påföljd att ventilen i röret går ut och in i takt med flottören. Vattenströmmen i röret varierar alltså i takt med vågorna, på samma sätt som gallerspänningen påverkar anodströmmen.

När det inte går några vågor i vattenbehållaren står flottören stilla och likaså ventilen. Då flyter det en konstant ström i röret, motsvarande anodvilosströmmen  $I_a$  i fig. C-50. När vågorna rör ventilen uppstår dessutom en växelström, *anodväxelström*,  $I_a$  i fig. C-50.

Genom att höja vattennivån i behållaren, kan man få strömmen i röret att minska, utan att därför växelströmmens storlek ändras. På samma sätt kan man öka gallervilosspänningen i elektronröret, utan att anodväxelspänningen ändras.

Om ni tänker efter noga, så kan ni se att det vatten som flyter i ledningsröret endast kan nå en viss storlek, när ventilen är helt utdragen. Man har då nått rörets *mättningsström*, den vi talat om på sid. C-21. Röret kan inte ge mer ström helt enkelt. Är ventilen helt inskjuten kommer det inte att flyta någon ström i röret alls. Genom att ställa in ventilen på mitten av röret, kan man få ström att flyta även med maximal växelspanning. I elektronröret arbetar man då mitt på  $I_a - V_g$ -kurvens raka del. Genom att höja eller sänka gallervilosspänningen, förspänningen, kan man då arbeta på kurvans övre eller nedre krökta del. Genom att öka eller

C 28

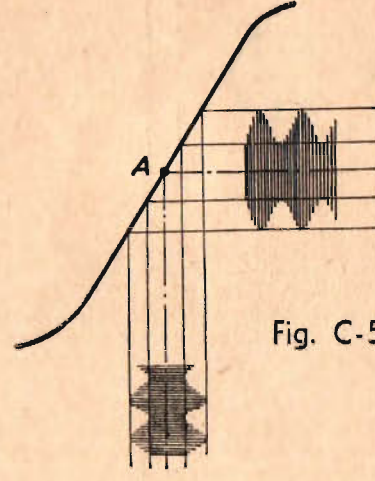


Fig. C-52

minska vattennivån i behållaren i fig. C-51, kan man få ventilen att arbeta i den ena eller andra kanten av vattenröret. Som vi ser, kan man ställa in ventilen så, att endast vågtopparna eller vågdalarna kommer att påverka vattenströmmen. Man får på samma sätt som vid elektronröret en likriktning av signalspänningen.

Växelspanning eller växelström innebär inte i dessa fall att spänningen eller strömmen växlar fram och tillbaka, utan att växlingarna i stället är *överlagrade* en konstant spänning eller ström. Strömmen kommer alltså inte att växla riktning. I stället kommer styrkan att variera i växelströmstakt. Växelström kan ju, som vi sett tidigare, inte gå mer än åt ett håll i elektronröret. På samma sätt varierar inte spänningen poler, dvs. den varierar inte mellan plus och minus, utan den pålagda vilospanningen varierar i storlek med växelspanningen. Signalspänningen som påförs gallret varierar däremot oftast mellan plus och minus, men denna variation läggs på vilospanningen.

### Rörets arbetspunkt

Som vi nu sett, kan man ändra gallerspänningen så, att man kan få röret att arbeta på olika sätt. Det ställe på  $I_a - V_g$ -kurvan där gallervilosspänningen träffar, när man drar upp linjen för vilospanningen, kallas för *arbetspunkt*. Se A i fig. C-52. Arbetspunktens läge på kurvan bestäms inte enbart av gallervilosspänningen, utan också av *anodspänningen*, se fig. C-41, 42 och 43. Ska röret användas till förstärkning uppstår distorsion om arbetspunktens läge är felvalt, som t. ex. i fig. C-46 och C-47. Ska röret användas för likriktning eller i vissa andra sammanhang, ska arbetspunkten förläggas till andra ställen av kurvan, som t. ex. i fig. C-47. Man får då resultatet enligt fig. C-48.

### Gallerförspänningen

Hittills har vi endast förutsatt, att man har kunnat höja gallerspänningen till lämpligt värde, men hur man gör detta i praktiken har vi inte nämnt. Man kan givetvis, och det förekommer också, använda ett speciellt batteri. Gallerbatteriets pluspol ansluts då till katoden, varvid gallret får lika stor negativ spänning som batterispänningen.



# Basse Hveem

NORDENS FARTKUNG

nu på

# Husqvarna



Husqvarna och Basse Hveem — två suveräna segernamn inom mc-sporten — kommer i år att återfinnas tillsammans på tävlingsbanorna. Basse Hveem går in för Husqvarna i år och Husqvarna går in för att göra 1957 till ett nytt stort segerår. Förutsättningarna är goda — Husqvarna kommer mer välrustat än någonsin.

Det blåser segervind kring Husqvarna också i försäljningsstatistiken. De officiella siffrorna för 1956 visar att Husqvarna leder stort — i konkurrens med 29 andra märken svarade Husqvarna för 30 % av den totala försäljningen — d. v. s. var tredje såld motorcykel var en Husqvarna.

## Raketsnabb acceleration

# Husqvarna



## — helsvenska

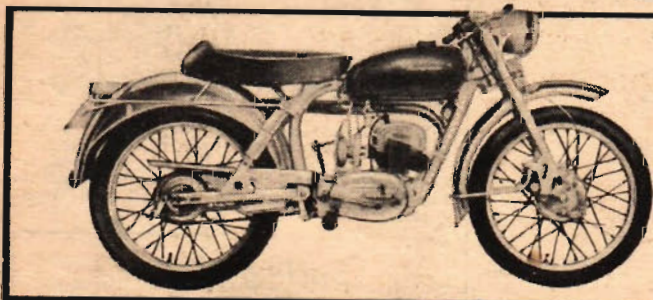
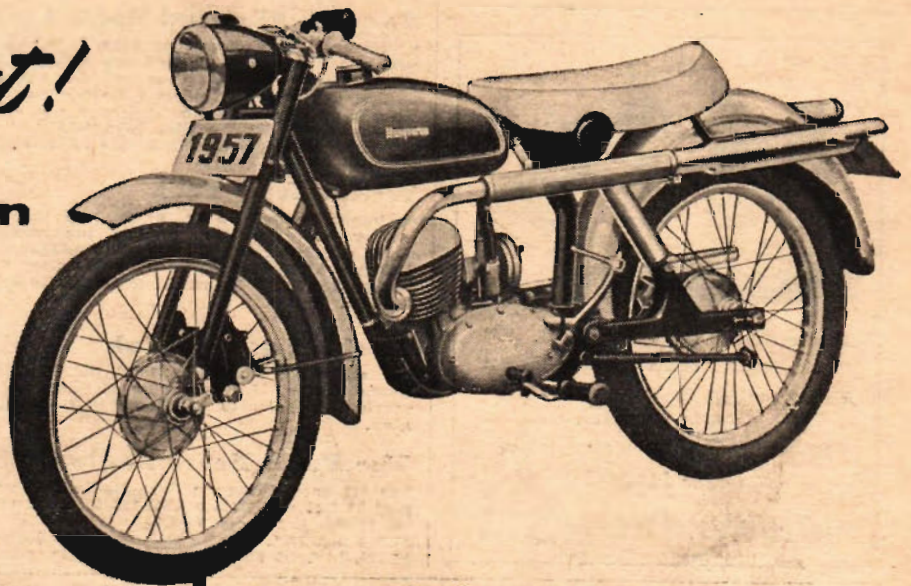


# Var 3:e motorcykel som säljs i Sverige är en HUSQVARNA!

*Årets stora nyhet!*

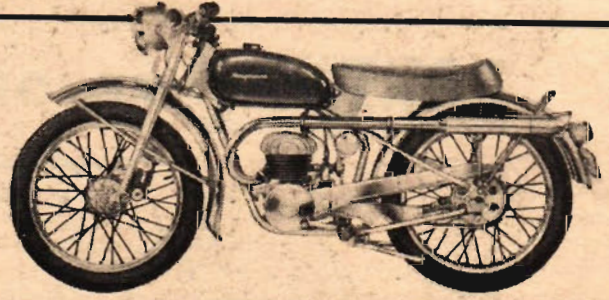
## Supersnabba Guld-pilen

Nu kommer Husqvarna med den första 200-kubikaren under 75 kg. En lätt maskin med en ny, fantastisk Husqvarna-motor, som ger blixtnabb acceleration och en topphastighet, som ligger betydligt över 100 km/tim. GULDPILEN är dessutom en verkligt tjugsig maskin — byggd av krom-molybden och lättmetall.



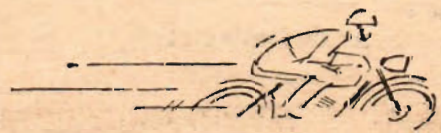
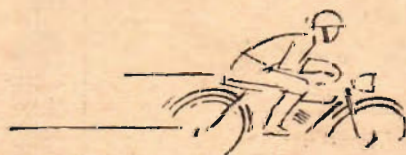
## den suveräna segermaskinen Silverpilen

Silverpilen var den första 175-kubikaren i lätta klassen. Från föregående säsonger har maskinen en förnämlig segerrad att försvara, och allting tyder på att den även under 1957 kommer att hålla sig mycket väl framme.



## 32 Sport

— en verkligt förnämlig Husqvarna-nyhet i 125 cc-klassen till marknadens populäraste pris. 32 Sport är inspirerad av Silverpilen och har fått en mycket elegant exteriör med TT-styre, uppdraget avgasrör, bensintank av Silverpils-typ och långdyna i TT-modell.



## segermaskiner i världsklass

**MERA KRAFT  
UR MINDRE  
BRÄNSLE!**



**KLG Nya Korundit**  
kvalitetändstift



En trevlig modellbåt av stålplåt, fullt färdig, försedd med el. motor. Gör ca 1 knop med ett ficklampsbatteri.

Längd: 640 mm.

Mycket lämplig för radiostyrning.

**Begär katalog!**

**ORIGOVERKEN** Box 162  
Hovslätt

## PARTNER MOTORSÅG



BUSKRÖJARE

HELSENSK  
tillverkning!



EL & MOTORVERKTYG AB

Mölndal Postfack 2  
Tel. 2000 90  
Stockholm Vallingatan 3  
Tel. 111105

V. g. sänd Stora Partnerbroschüren till:

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

TTA 9

(Forts. fr. sid. 21.)

### TFAE:s diplom

har erhållits av följande medlemmar:  
Gulddiplom: Bertil Andersson, Hova, Urban Sellin, Enköping, Arne Ersson, Gävle, Paul Eklundh, Trollhättan, Tex Garherr, Gävle.  
Silverdiplom: Stig Fredricson, Johanneshov, Bo Andersson, Uppsala, Knud Nielsen, Nyköping, Danmark, Rolf Krahnert, Skillingaryd, Hans Johnson, Kristinehamn, Lennart Halfvarson, Näs, Olle Haraldsson, Tollarp.

### Rör till Torn E. B. och KWEA

Ett mindre parti fabriksfärska elektronrör (surplus) RV 2 P 800, passande till Torn E. B. Telefunken och KWEA, säljs genom TFAE till det låga priset 10 kr pr st. Ett tillfälle som kanske aldrig återkommer för alla Torn E. B.- och KWEA-ägare!

### Swedish Allround Radio Club

presenterar en tävling i ny form i WRUL:s program den 6 maj kl 21.00 och sedan fortsätter tävlingen med program från samma station den första måndagen i varje månad. "Musik med rytm" kallas tävlingen och upplysningar om den kan fås från SARC, Box 140, Höör eller Jan Erik Räf, Box 53, Stuvsta.

### WRUL, New York

tillämpar sommartid fr. o. m. maj månads ingång, varigenom det svenska programmet sänds måndagar (DX-program), onsdagar och fredagar kl 21.00, svensk tid. Frekvenser och våglängder 15 200 kp/s 19,74 m och 17 750 kp/s 16,90 m.

### Stockholms DX-Club

har möte den 8 maj kl 19.30 på Conditori Norra Tullen, Norrtullsgatan 69, Stockholm, varvid demonstreras en Luxor Hi-Fi-anläggning.

### The Polar Bears Radio Club

har ett specialprogram över Radio Peking 5 maj kl 4.00 på 17 745 och 15 115 kp/s, kl 10.00 på 17 835, 15 350 och 11 820 kp/s, kl 16.00 på 17 880 och 15 195 kp/s, kl 20.00 på 17 860 och 15 370, kl 20.30 på 15 060 och 11 660 kp/s samt

kl 22.30 på 11 660 och 9 460 kp/s. De som önskar få special-QSL kan sända rapport med en IRC eller 50 öre i frimärken till Sven Elfving, Solgårdsgatan 15, Örnsköldsvik, eller till TFAE.

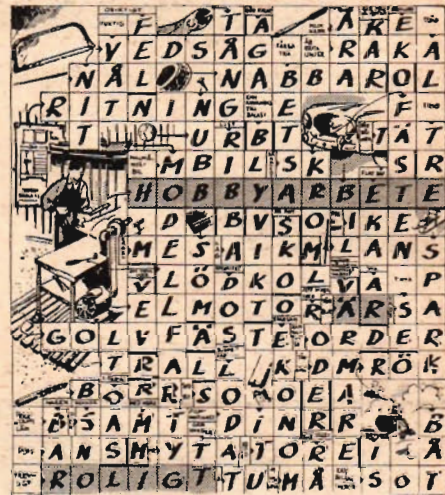
### Polsk Radio

inbjuder till pristävling i samband med cykelloppet Prag—Berlin—Warszawa. Det gäller att tippa: 1) Vilken nation som segrar i lagtävlingen. 2) Vilken nationalitet loppets individuella segrare har. Dagliga informationer sänds i de svenska programmen på långvåg 1 322 m kl 23.15—23.45 (lör- och söndagar kl 23.15—0.15). Fem vinnare får tvåveckorsvistelser i Polen, tre tilldelas cyklar av det polska märket Baltyk. Folkkonst, väggbonader, kristall och keramik finns bland övriga vinster. Svaret ska insändas till Polsk Radio, Warszawa, Polen, och vara poststämplat senast den 9 maj.

### Röda Korset anordnar försöksändningar

Internationella rödakorskomittén kommer även i år att anordna försöksändningar över schweiziska stationer. Denna gång kommer speciella rapportkort med engelsk text att tillhandahållas gratis. Skriv till TFAE redan nu och begär önskat antal. Vi återkommer med uppgifter om tider och våglängder.

## TFA-KRYSS 6



"Hobbyarbete är roligt" är alla TFA-krysslösare överens om. 50-lappen tillfaller Nils-Erik Olofsson, Bjälsta, Bjälsta, och de båda 25-kronorsvinsterna hamnade hos Sven Berggren, Drottning Kristinas väg 7, Ämäl, och Bengt Uddling, S. Skolngatan 3, Klippan.

### Stirling Moss...

(Forts. fr. sid. 14.)

att alltför ofta försöka med tvärstopp i kinkiga situationer. Vagnen väger i alla fall två ton.

Sätena är otroligt bekväma och ryggstöden kan fällas bakåt, så att man kan sova bekvämt. Det finns en trevlig liten fotbräda, men jag tycker nog att den

(Forts. på sid. 30.)



36 SIDOR

1957 års katalog är en klar, 200 olika byggsatser till modellflygplan, båtar, plastmodeller, m m. Massor av motorer och material.

EN GULDGRUVA FÖR ALLA  
MODELLBYGGARE

Katalogen erhålles mot 50 öre i frim.

**MODELL-SPORT**

Avd. T

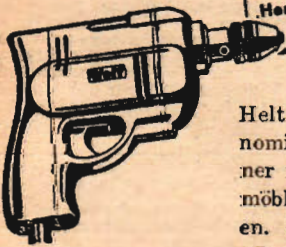
FALKENBERG

Det är verkligen  
en extra inkomst



## Wolf Cub HOBBYUTRUSTNING

Hemmaverktyget med isolering av Industri-  
standard - för Eder skydd



Helt visst förbättrar det familjens ekonomi, om Ni själv kan utföra reparationer i hemmet och tillverka trevliga nya möbler och andra detaljer till inredningen. Med WOLF CUB hobbyutrustning gör Ni detta lätt. Börja med en CUB bormaskin och bygg upp en komplett hemverkstad genom att köpa till prisbilliga tillbehör i likhet med ovan avbildade slip- och polersats nr 6. Kom ihåg att WOLF CUB-utrustningen erbjuder Eder ett större användningsområde än någon annan "Gör det själv"-utrustning.

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

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

Försäljning genom järn- & maskinförare hos vilka Ni kan erhålla den utförliga broschyren "För lönlade tålsfördriv". Ni kan även få närmare upplysningar genom att insända nedanstående kupong.

Till Wolf Electric Tools Ltd, Box 137, Alingsås.

Sänd mig oavgäldande utförliga upplysningar om Wolf Cub hobbyutrustning

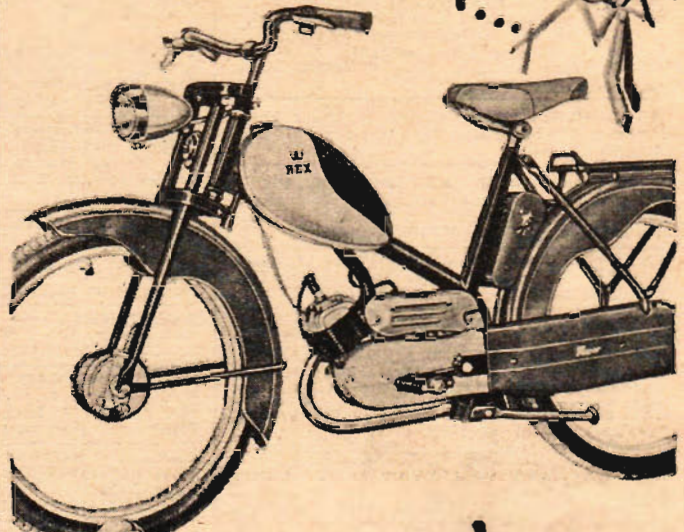
Namn .....

Adress .....

Postadress .....

TTA 9

b-u-s-v-a-s-s-t äk...



en  
fulländad  
moped...

... se där två generationers  
omdöme om nya

## REXOPED *Topper*

Mopeden med maximalt värde - för minimal kostnad  
2-växlad och 3-växlad.



Kungen  
bland  
cyklar

# REX

Stilledaren  
bland  
motorcyklar



Alla REX-modeller finns upptagna i årets  
32-sidiga REX-katalog.  
Du får den gratis och omgående om Du  
sänder in adressen på kupongen till

Aktieföretaget  
**MASKINFABRIKEN REX**  
Halmstad

V. g. texta.

TTA 9 3/5

## Till salu:

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

**EL-HANDBORRMASKINEN WOLF CUB**, bästa allroundmaskin f. hobbyfolk. Kontant 98:—, avbet. 105:— (30:— vid leverans, 25:— pr mån. Äganderättsförbehåll.) Uppgiv nätspänning! Handelsfirman RONDO, Brådstupsvägen 17, Stockholm/Hägersten.

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

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

**KAMEROR, FILM, KIKARE, UR, FICKRADIO** etc. Edixa-Reflex, Zeiss högrabbatt. Synkronurverk från 14:—, Nettokatalog sändes m. porto. KEM-OPTIK, Danderyd.

**VÄLJ BLAND 15 olika HOBBYKATALOGER** den som passar bäst. Förtäckning gratis mot porto. SFA-Hobby, Box 4037, Karlstad.

**INDIAN** 1200 cc, m/47, ej körd sedan 1952, mycket snygg 850:—, HD 750 cc, m/47, bra 675:—, FN 500 cc tv m/31 sälj, idel. Taximeter, Haida 100:—, 1 st mc-hjul fram, m. nytt däck 19x3,25" 45:—, N. From, Dalasjö, Vilhelmina.

**GÖR KLURET SJÄLV!** Drifts, synkronurverk, 110, 220V kompl m. förg. visare, centrumsek. end. 15:—, R. Lindeborg, Gilleg. 4, Hägersten.

**GÖR GEVÄRET SOM NYTT IGEN!** Bättre avnötta fläckar på vapen el. helt omblåna dessa med Kemisk Snabblänering. Lätt att använda, fordrar ingen uppsettning och ger en blåsvart finish efter 1-3 min. Stor flaska m. beskr. o. tillbehör (räcker t. 1-2 gevär) 6:75 + porto. 2 st portofr. Returr. F:a Mer- vil, Urichehamn.

**BEG. MOTORSÄGAR** Jobu, Senior, Bebo, Sankey m. m. i körklart skick från kr. 250:—, Bertil Johansson, Råppe, Tel. Växjö 600 70 — 600 80.

**KNUTTEMOPEDER** (även 3-växl.) finns i jättesortering, till förmånspriser. Offert mot 1:— (endast till intres.) Skriv omg. till Motorfirman Henry Olsson, Insjön 9.

**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.

**VERKTYGSVÄSKA** (arméns g. r. k. lädor) med bärhandtag och klämregel av kraftig stålplåt. Stl. 30x30x9 cm. Lämplig för bil, båt, traktor etc. Felfria, 5:50 (3 st fraktf.) Sixten Nilsson, Tandsbyn.

**NYA GLÖDSTIFTSMOTORER BILLIGT.** Fjerrackar 1,1 cc. Kraftig, lättstartad med fjärrkontroll för reglage under gång. BILLIGT 20:— (föret 64:—). Ingenjör Sigurd Isacson AB, Avd. 5, Lidingsö 5.

**FLYTANDE PLAST** för hobby och industri. Mångsidig anv. OBS! Även bil- och båtplast. Självhårdande, blir glasshård, genomskinlig, lätt att forma. Beställ provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färgpapper samt fullst. beskr. och prislista, även för parti. End. 11:— + frakt fr. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

**EL-MOTORER:** 4 st snäckväxel-mot. i prec. utf. beg. i skick s. nya, 220 V, 1-fas, 1/6 hk, 85:—/st, 10 st Flåmsmotorer, Elektromekano, 2900 v/m, 2,2 hk, 220/380 V, obeg. 120:—/st. Sifferstansar 0-9, 5 mm, nya, 7:—/sats. Returrätt. L. Wellner, Stackv. 18, Spånga.

**STÖRRE JÄRNVÄG HO**, egna byggen, Rivarossi, Fleischmann, säljes. Uppl. gm. H. Hagbartson, Akerv. 26 D, Kristinehamn.

**BÄLGTILLSATS** till Hasselblad med tele. Xenar, 1:515/360 mm, 650:—, G. Setterberg, Box 463, Karlstad.

**KAMERA**, ny Digna, 6x6 m. motljussk. 22:—, Nättransformator 2x475, 1x5, 1x6,3 volt, ny 30:—, Olov Olander, Ljungbyholm.

**SKIVVÄXL.** Garrard RC 70 S — 220-130 V, välv. sälj. f. 85:—, T. H. son, Flatebyn, Kila.

**NYA DIESELMOTORER BILLIGT.** Frog 249 BB stark, lättstart. Kullag. 14.000-20.000 v/m. 162 g. BILLIGT 39:— (föret 79:—). Ingenjör Sigurd Isacson AB, Avd. Tfa 4, Lidingsö 5.

**SAXOPED** m/55 med klockst. Nyren, säljes till högstbjudande. Svar till Box 618, Gottne.

**MÄRKLIN HO**, Inköpspr. 1.000:—, sälj. t. högstbjud. Uppl. Leif Åberg, Säbyholm, Landskrona.

# TfA:s radannonser

Ann-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottskrivd kontant eller insatt i postgirokonto 15 79 92  
Manuskripten måste vara tydliga — maskinskrivna eller textade. Vi ansvarar icke för ottydligt skrivna eller starkt förkortade manus

2 st. WALKIE-TALKIES ca 160 Mc, ej trimmade, kompl. med nya ackum., mikrorel., omformare och kristaller. Pris 450:—/st. Svar till "Bendix", Tfa, Box 3137, Stockholm 3.

**VERKTYGSLÄDOR** (arméns g. r. k. lädor) av helpr. 1 mm stålplåt m. handtag o. klämregel, nya 8:—/st. D:o m. små lackskad. för övrigt felfria 4:—/st. 3 st fraktfritt. W. Svensson, Nossebro.

**MERCEDES** 170 Va, m/50 sälj. i delar. Dodge King m/55, växellåda, generator, förg., 2 st följär m. m. PV 444 H: Relä 50:—, tändsp. 60:—, blinkers 45:—, stötåmpare 20:—/st., instrument m. m. N. From, Dalasjö, Vilhelmina.

**SÄGKLINGA** 50 cm 18:—, Ny fiol 58:—, Skomak-mask, 70:—, Tandem 70:—, 6 verktyg 5:—, B136, Malmköping.

**RESERVUDKAR** av helpr. 1 mm stålplåt med handtag o. skrivlock. Storlek 35x30x9 cm, rymd 7 l. Lackerade. Pris 8:—/st. 3 st fraktf. K. Håregård, Österlångg. 3, Grästorp.

**LÖNANDE HOBBY! LJUSKOPIERING!** Bygg egen apparat billigt med hjälp av vår ritning. Pris 5:—, Vid försk.-likv. (gärna frim.) portofritt. ERRESS-KOPIA, Box 574, Vålberg.

**GÖDKÄNDA BLINKERS** f. personbil. Längd 9 cm, Pr. par 14:—, Tillbehör: Rattomkopplare i lyxutf. 12:75, kontrallampa 2:25, Blinkrelä 6 o. 12 V 14:—, R. Engvall, Mörtfors.

**GLASFIBERVÄV** för plastarmering till bilar, båtar, nyheter m. m. Hög kval. Låga priser. Prover och prislista 3:— i frim. eller postförskick. Se även vår radannons om FLYTANDE PLAST. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

**JETEXMODELER SENSATIONELLT BILLIGT.** Skyray, flygande Minijet-modell med färdigformad balsakropp (föret 11:—) NU 4:85. Swift flygande Jetmaster-modell m. färdigformad balsakropp, färdiga delar (föret 19:50) NU 4:85. Ingenjör Sigurd Isacson AB, Avd. Tfa 6, Lidingsö 5.

**AJACK-KIKARSKITEN.** 4 olika storlekar. Hög ljusstyrka. Fästet för alla vapen. Broschyr och nettoprislista gratis. Firma Bogårdens Postorder, Wallsta.

1 st FICKRADIO märke "Silver" 80:—, 1 st "OK-Cub" gl-stiftmot. 0,5 cc 30:—, 1 st "Webra" 1,5 cc 15:—, 2 st högtalare 15:—/st. P. Hasselrot, Svalväg. 12, Lidingsö. Tel. 65 21 35.

MC 98 cc felfri kr. 45:—, Nyren, Sachs 98 cc motor kr. 32:—, E. Nilsson, Ö. Farmvägen 40 B, Malmö.

**MAGNETOFONBAND** Scotch, inspelade med amer. radioprogram. En del band skavade m. i g. sk. Slumpas! Pris 7<sup>e</sup> spole 10:—, 5<sup>e</sup> spole 6:—, Frakt inkluderad Lars Tjernberg, 863 First Avenue, New York 17, N. Y., USA.

**PACIMATPROJEKTOR** 5x5, 10 cm, m. fläkt, 110-220 V 250:—, Magasin 6:—, L.-O. Carlson, Blankavägen 52, Sävedalen.

**RESEKRYVM.** 2 st fabr.-nya, riktpr. 410:— slump. 265:—/st. Sv. t. "1 års gar.", p. r. Ång.

## Vi vet att TfA:s radannonser

är 100 % säljande!

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

## TfA:s radannonser

— landets mest säljande småannonser

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

**CHEV. m/38 I DEL. BILL.** Bra mot. o. däck, Uppl. m. porto. S. Dahlgren, Fyllingsbo, Kisa.

**CHEV.-MOTOR** m/39, Opel Olympia m/39, Avdragare för cylindrefoder. Hjalmar Nilsson, Dala-Järna. Tel. 284.

**MÄRKLINANLÄGGNING** m. transf., lok, 15 vagnar, växlar, bro, signaler, 50 räls, värde 450:—, Säljes för 350:—, E. Ronde, Kolsvågatan 1 C, Köping.

**LICENSFRIA PISTOLER.** 1 st 9 mm Colt. Amerikansk, pris 150:—, 1 st 6 mm Colt, 8 skott, pris 100:—, Svar till K.E. Finne, Skillingfors.

**BEG. BILDELAR.** Ford 46, 4-dörr, Simca 46, DKW 39-37, De-Soto 46, Studebaker Commander 47, Juva 47, Citroën 39, Dodge 46, Chevrolet 37-47, Skoda Skäp 52, Morris 8-10 46, m. fl. Gunnar Johanssons Bildelslager, Borås, Tel. 147 18. Order per tel.

**RÄKNEMASK.** ny, handdr. 125:—, Box 5, Ång.

**NY OLIVER TIGRE** 2,5 cc, pris 90:—, Sv. t. H. Friis, Dagsbergsv. 130, Norrköping.

**LUXOR SKIVVÄXLARE**, 1/4 hk, Elmotor, Räkne-, Kamera, samtl. felfr. Sälj. t. högstbjud. ell. bytes m. förl. E. Jacobsson, Antjärna.

**LUFTMADRASS**, 1 års gar. 26:—, d:o vävburen, 1 års gar. 39:—, Bilmopp 12:—, Sämskinn 3:—, Dödsfallerflex 1:10, Självhäftande monogram 0:65, Autowax 1:65, Rikh. fyndpris, på tillbill. Biltillbehör, Avd. T, Järpås.

**FYND!** Örnvinda 50 W slutförstärkare med panel. Rönbest.: 1 st 6SL7 fäsvändare, 4 st 4654 slutsteg och 1 st 5U4G likriktare. Genom en enkel tillbyggnad av ett rör erhålles en utmärkt förstärkare eller modulator för 100 W-sändare. Fabriksbyggda. Avsedda för räckmontage, djup 298 mm, Paneldim. 483x222 mm. Försedda med volymkontroll, 3 glimlampor och nätströmbrytare. 110-240 V växelström. Utimp. 50 g. OBS! Utmärkt materiel. Har kostat över 1.000:— säljes komplett med rör för endast 195:—, Passa på! Ring eller skriv omg. till ing. K.-G. Dahlberg, Björnsonsg. 108, Bromma. Tel. 37 73 88, 37 77 73.

**VOLVO PV 60**, m/46 krockskadad säljes i delar. Stig Andersson, Box 12, Striberg.

**PUCH** 150 cc, m/51, 1100 mil, m. välvärd., 4-växl., bakhj.-fjädd, 725:—, Foto mot svarsporto. S. Nordlund, V. 11, Björna.

**FANTASTISK NYHET — RADIOPENNAN!** Ett komplett instrument — oombärligt vid radiobygge — för endast 13:25! Användes bl. a. som signalgenerator vid trimning och vid mätning av lik- och växelspanningar. Omkring 95 % av alla fel påvisas med detta instrument! Bruksanvisning medföljer. TELMECO IMPORT, Postgiro 258400, Box 624, Sthlm 1.

**RACERBALOSCH**, Klass C av 8 mm mahognyfaner 250:—, Oliver Sthyr, Grythyttan, Tel. 184.

**BMW** 350 cc, m/50 400:—, Arne Fasth, Gullberg, Viksjöfors.

**DKW VÄXELLÅDA** m/38, i gott skick 150:—, Mopedmotor Viktoria, nyren 95:—, Per Eriksson, Hantverksgat. 45, Bodafors.

**LICENSFRIA AUTOMATPISTOLER**, svetsade, Moderata priser. Firma Moderna Prydnadsvapen, Regeringsg. 72, III, Sthlm. T. 211451.

**DIV. CITROËN- o. MC-DEL.** tält, sovsäck, el. kokpl., krockertspel sälj. billigt. Uppl. m. porto. E. Magnér, Glimminge.

**MOPED VIKTORIA** original, 1 ma 250:—, skrivm. 150:—, Box 16, Tel. 300 71, Hästveda.

**RÄKNEMASKIN** Original Odnher 150:—, Skrivm. Smith Premier 110:—, Radio Orion, 5-förs. bra lj. 65:—, Gammal Revolver m. rulle, kal. 7,5 mm 130:—, Sägsipindel m. lag. o. remsk. 35:—, Dimlj. pr par 25:—, Gammal kyrkobibel 157 år, i skinnband, väl bibehållen 30:—, G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

**NYHET — UKV-TILLSATS** m. tryckt koppl. Vem som helst monterar den på en ½ timme. Täcker utan spolbyte 2,5-8 m., d. v. s. TV-ljud, program 2, polisen, flyget m. m. Kompl. med rör ENDAST 19:75. TELMECO IMPORT, Postgiro 258400, Box 624, Stockholm 1.

**KAMERA** 6x6 18:—, Kik. dubbel, 10x50 m. v. 95:—, Sv. t. "L. E. H.", Fack 28, Husbondleden.

**PRISMA KIKARE** 7x50 80:—, K. G. Persson, Ljungv. 3, Bjärred.

**BÄNKSVARV**, ny, med div. tillbeh. Dubbh. 100 mm, dubbavst. 400. Pris 475:—, Uppl. m. foto m. porto. E. Berglund, Box 107, Ytterrum.

MC 125 cc, m/51, 200:—, Box 85, Ång.

**ANKARE** lär Ni snart att fackm. linda om efter vår beskr. om 45 sid. o. ca 25 koppl. schema samt anvisn. f. omräkn. av spän. 6:— + porto. P. Grafström jr. Sjöbög. 7, Borås.

**MOPEDMOT.** Kull, fabr. ny 250:— m. 6 mån. gar. Cykelmaster, 32 cc i g. sk. 50:—. Inombordsmot. Göta, 4½ hk m. mag. i g. sk. 75:—. Tubbik, Seastal 30x30 först. 75:—, ny. Exellent pumpgevr. köp. S. Wall, Hylte, Lamnhult.

**TRANSISTORRADIO** i miniatyr, 95x78x43 mm, för hörtelefon. Hela mellanväggsbandet. Riktpris 39:—, netto 29:—. **KRISTALLMOT-TAGARE** i miniatyr med dioddetektor och vridkondensator för avstämning. Riktpris 13.50, netto 10.50. **HÖRTELEFONER**, högkänsliga 2x2000 ohm. Dubbel läderklädd bygel, netto 14.50. D:o med extra starkt magnetsystem, netto 19.50. **TELMECO IMPORT**, Postgiro 258400, Box 624, Stockholm 1.

**SPINNRULLE AMBASSADEUR** nr 5000 ny 88:—, d:o nr 1800, ny 36:—, d:o nr 1700, ny 30:—, d:o Jonson nr 22, ny 25:—. Glasfiber-spö, nytt 18:—. Baracuda fisknät, heldr. nylon, 6 fot dj., 43 mm maskor, nytt 49:—, d:o i spunnen nylon, nytt 40:—. Rakapparar, Braun Special, ny, har kost, 80:—, sälj. f. 50:—. Skr. sv. t. "Fiske 1957", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

**MC-MAGNET** pass. Panther 350 cc 30:—, d:o Lucas generator m. relä 40:—, oljepump, mc 17:—, 3 nr TFA -43, 4 nr TFA -44, 19 nr TFA -45 6:—, bensintank, Rex 250 cc 5:—, Indian balansp. 1000 cc, vevst. o. kolv. 18:—, mc-sadel 4:—, B. Larson, Fällingg. 24, Skänninge.

**FRIMÄRKEN**, utländskt brevklipp och äldre samling i poster om ca 1 000 st för kr 9.75 + porto. Myntsamling styckas, 25 olika från 16-17-1800-talen för 25:— + porto. R. Felth, Storg. 15, Östersund.

**MC MONARK** 500 cc 125:—. Monark 205 i delar: motor n. def. m. förg. 40:—, teleskop 30:—, ram o. stänkskärmar 25:—, bakteleskop 15:—, tank 10:—, strålkastare 15:—, Ariel motor 75:—, Styre, verktygsåda 5:—/st. Sändes mot efterkrav + frakt. Ove Sjödin, Sködingevägen 63, Älvsjö 2.

**MONARPEd** M 34, m/57. Fabr. nya. Med gar. Katalogpr. 800:—, säljes för 710:—. K. Olsson, L. O.-väg 7, Lane-Herrestad.

### Köpes:

1 st **BAKSTÄNKSKÄRM** o. 1 st. kompl. topplock till motor Vincent Comet 500 cc, m/51 köpes kontant. B. Öberg, Kvarnsbacksv. 30, Tillberga. Tel. 603 93 efter kl. 18.00.

**HB 750 cc**, US Army, sv. m. beskr. o. pris. A. Gustavsson, Grossbolstorpsv. 5, Forslaga.

**ETOMBORDSMOTOR** i bra skick köpes, helst 25 hk Johnsonmot., 1953-54 års mod., äv. vattensnirk. Rolf Svensson, Västerg. 9, Vaggeryd.

**KOMPL. CYLINDER TILL VERKSTADS-PRESS**, kap. ca 10-20 ton, ev. för finmatning. Div. verkstadsutrustn. passande bilverkstad. Skadao VW-kaross m/53 ev. senare. A. Vista, Föreingsg. 28, Luleå 2.

**FÖRSTORINGSAPP.** 6x6 köpes. Sv. m. data o. pris till A. Johansson, Älvallid, Asarp.

**BEG. SNÄCKVÄXEL** dubbel eller två enkla, utväxlingsförhållanden 1000:1 köpes. G. Karlsson, Karstorp, Tjällmo.

**KIKARE**, gärna äldre och skadade köpes. Sv. t. "BS", Pob, Grebo, Linköping.

### Bytes:

**SEMIT LUFTPISTOL**, gasmask, och boken Buffalo B57. Allt i prima skick, bytes mot en Berlin. T. Hiller, G:la Värmdöv. 12 B, Nacka.

**MC-MOTOR**, A30n med växel, bytes mot bilradio 6 V. I. Lundgren, Box 907, Götne.

### Diverse:

**MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN.** När det gäller reuov. 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., omfodr. av cylindrar, cylinderborrn., vev- och ramlagerrenovering. Väl-sorterat reservd.-lager. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. rep. f. BMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Tel. 22 01 28. **MOTORFIRMA B. ANDERSSON**, Göteborg H.

**TVÅTAKTS-PROBLEM** på Eder: DKW, IFÄ, Minor, JAWA, SAAB? Vi har alla delar, nya och beg. 25 års prakt. från rep. av tvåfakt. Bytespriser, ong. lev. DKW-Service, Olive-dalsg. 7, Göteborg. Tel. 24 38 92.

**MOPEDENS** reservdelar finns hos oss. Katalog (även för bil- och mc-ägare) sändes mot porto. Motor-Byöks, Sägen, Tel. 30, 31.

**FOTOGRAFER!** Framkall. och kopiering utföres mot 50%. Nunnas, Björnäsby.

**BILREPARATÖRS-**  
**kurser om 4 mån.**  
Prospekt och upplysningar mot två  
porton. Angev denna tidning.  
**SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA**  
Drottninggat. 4, Skövde. Tel. 12 49

**MC- & MOPED-ägare**  
Rekv. nu vår 104-sid. Jubileumskatalog  
inneh. största sortering MC- och Moped-  
delar, tillbehör, specialverktyg m. m. (Även  
för bil). Katalogen sändes mot 1: 25 i frim.  
**CYKEL & MOTORFIRMAN**  
**O.E. SÖDERSTRÖM**  
Telefon 123 82 - Örnsköldsvik

**RESERVDELAR** för JAWA  
säljes av och CZ  
**AB RESERVDELSLAGRET**  
KRAMPAN - LÄGGESTA  
Tel. Laxne 99

**KRISTINEHAMNS**  
**PRAKTISKA SKOLA**  
- En skola för målmedveten ungdom -  
**Teknisk skola:**  
Tekn. elementarkurs (prep.-kurs).  
Maskintekn. och elektriskt. fackavd.  
med teknikerkurs (3 term.) och högre  
fackkurser (2 term.).  
Yrkeskurs för elinsattörer, B-kurs.  
Statsinspektion - Statlig studiehjälp.  
*Begär prospekt!*



Pan F (25° Sch.)  
— ultra-finkornig småbildsfilin.  
Nu med ökad hastighet!

## ladda med

**FP3** (29° Sch.)

— medelhastig, extra fin-  
kornig film för allmänt  
bruk. Den idealiska som-  
marfilmen!

**HP3** (31° Sch.)

— den världsberömda  
Allroundfilmen, snabb,  
finkornig och valörrik!

**HPS** (37° Sch.)

— världens snabbaste  
film! För fotografering  
under dåliga ljusförhål-  
landena.

# ILFORD — filmen för fotofullträffar!

## KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk.-ex. från folksk., real-el. studentex. Dag- o. aftonskola.  
Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o. television.  
Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Aftonskolefester kan få arbete.  
Hästertermin. börjar 1 sept. och vårterm. 13 jan. Åberoga denna tidning.  
Anmäl i tid! Ännu några platser kvar. — Gasgatan 23, Köping. Tel. 113 16.  
INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



**Nya JÄTTEKATALOGEN**  
Rekord-sortering av modernt modellflyg,  
motorer, radio och tillbehör. Hämta nya  
jättekatalogen hos Modellhandlaren eller

Skriv till

**SVEN E. TRUEDSSON MODELLFLYGINDUSTRI, Malmö 9**

Sänd mot postförskott + porto (katalogen kostar 1:—, porto 25 öre):

.... st. KATALOG NR 12. Kr. 1: 25 i frimärken bifogas

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TFA 9

Vi tappar  
inte luften...



**NYTT**  
för cykeln

**Veletta**

det SVARTA cykel-  
däcket av bilgummi-  
kvalitet

**airtight** EXTRA



cykelslangen som  
håller luften i mån-  
nader

**TRELLEBORG**

*Westlings*  
**FOTOKATALOG**



med  
marknadens  
bästa  
villkor

1 års gratis olycksförsäkring  
och garanti

AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1  
Sänd Er rikt ill, katalog med instruktiva  
föreläsningar. I frimärken bif. 1:50, som göt-  
göres mig vid order.

Namn .....  
Adress .....  
Postadr. .... TIA 0

(Forts. fr. sid. 26.)

borde ha varit inställbar. Extrastolarna är bekväma att sitta på och är fullständigt ur vägen, när de fällts ihop.

Rolls Royce har separata, enormt kraftiga värmeelement — ett för framdelen och ett för passagerarutrymmet. Ventilationen är av första klass och klädseln utmärkt. I vänstra armstödet hittade jag en cigarrrettlåda, en anteckningsbok och en dampspegel, allt i läder. Högra armstödet innehåller manöverorgan för radion, medan två utmärkta högtalare döljs i taket. Glasväggen mellan förare och passagerare öppnas och stängs elektriskt, och båda passagerarna kan manövrera den från sina platser. Park Ward, som bygger karosseriet, skickar med en utmärkt karta, som visar hur man hittar och sköter alla knappar och kontroller. Den inbyggda cocktailbaren innehåller fyra glas, men själv skulle jag ha velat ha plats för mer än två flaskor tonic. Den bärbara TV-mottagaren kan lätt tas ur för en picknick och jag fick in fin mottagning, även om jag inte kunde få in vårt andra TV-program, det reklamunderstödda (men det kanske är sånt som kallas Rolls Royce-manship).

Vad utseendet beträffar tycker jag det verkar överflödigt att här komma med något slags betyg. Låt oss enas om att vagnen har klassiskt engelska linjer.

Stirling Moss.

**De nya racerbilarna ...**

(Forts. från sid. 15.)

ningen på Vanwall står Lotus-konstruktören Colin Chapman.

Bugatti kommer förmodligen inte att köra sin svansmotorracer i år. Konstruktionen hade förra året en hel del barnsjukdomar, som man tyvärr inte har kunnat avhjälpa.

Gordini däremot blir säkert med. Den har en 8-cyl. motor på 245 hk. Då tyvärr Gordinis tillgångar varit av mycket små dimensioner har man inte riktigt kunnat hänga med i den snabba utvecklingen.

**Hypersnabba leksaksbilar**

Från och med i år blir den nya Formel 2-klassen officiell. Detta innebär, att bilar, avsedda för tävlingskörning i denna klass, får slagvolymen nedskuren till 1,5 liter. Dessutom ska vagnarna, som är kompressorlösa, köras på hundr-oktanbensin. Bäst rustade för premiären är engelsmännen med sina Cooper, Lister och Lotusvagnar, samtliga försedda med Coventry-Climax-motorer. Fransmännens hopp står till den lilla F2-vagn, som Gordini håller på att knäpa ihop. Den var anmäld till Genève-salongen, men blev inte färdig i tid. För-



**Nytt nr av DX-RADIO**

Vägledn. för kortvågsslyssnare. DX-tips, kortvågstabell m. m. Provex. mot 0:25. Box 5083. Stockholm 5.



**Sök PATENT**

på Er uppfinning genom

**Ingenjörbyrån Patentservice**

Stig Hanell Dukväg. 6. Bromma. Tel. 245774  
Upplysningar mot porto.

**Har Ni moped  
eller tänker  
Ni köpa?**



Vanliga mopedmotorer och mopeder presenteras. Särskilda trafikregler för moped ... Allmänna bestämmelser. Hur man kör moped ... Bromsteknik ... Kurvteknik Kort motorlära i ord och bilder ... Fortsatt körning och Den viktiga inkörningen ... Mopedens konstruktion. AVHJÄLPANDE AV MOTORFEL: Motorn startar inte. Tändningsfel ... Motorn stannar och hackar ... Motorn arbetar i fyrtakt ... Motorn drar dåligt ... Dålig kompression ... Explosivitet i förgasaren ... Motorn blir för varm ... För stor bränsleförbrukning ... Växlarna slirar ... Cykeln går tungt i frigångsläget ... Mopedlagar i utlandet m. m., m. m.

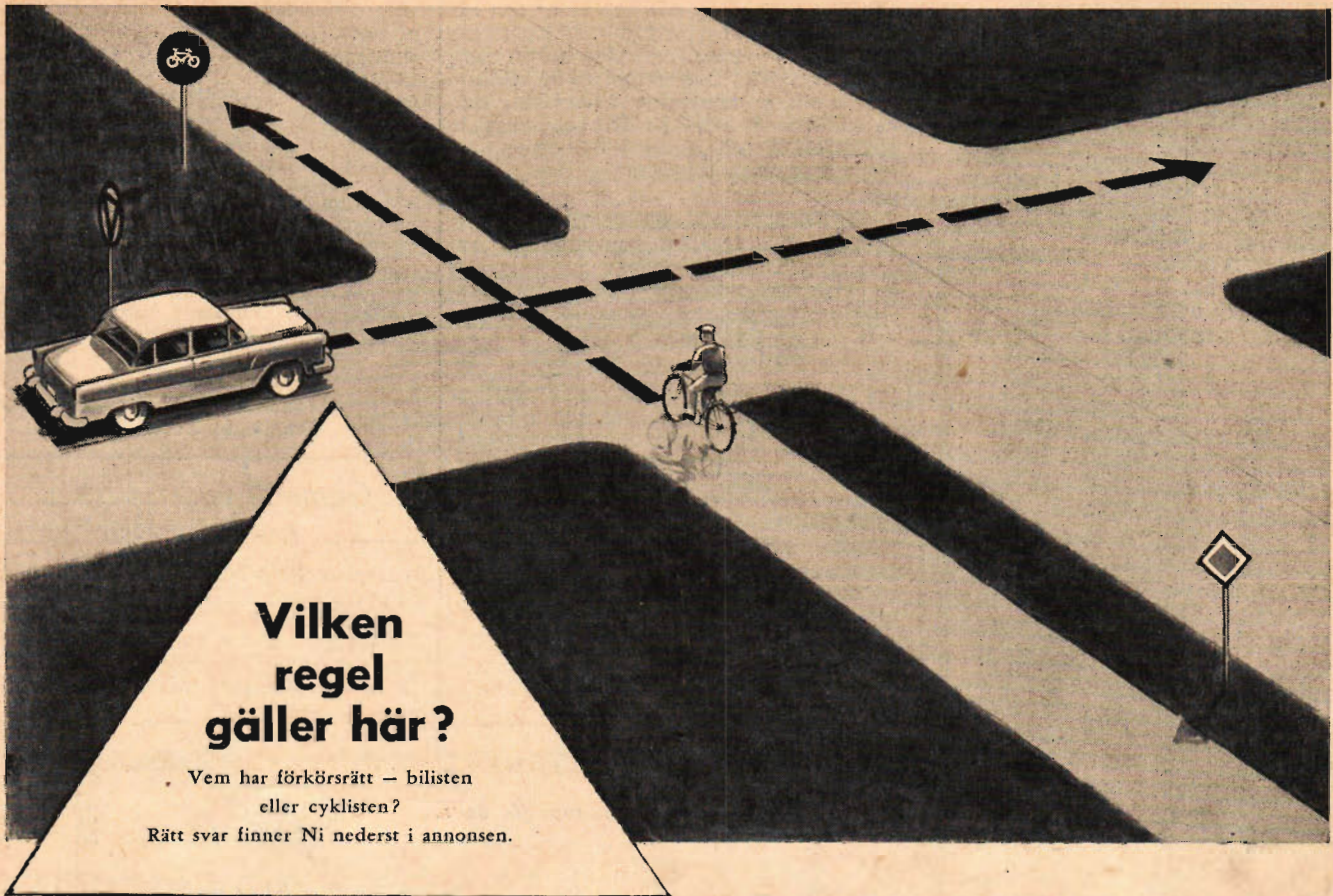
**Ni  
behöver  
mopedboken NU**

3:e omarbetade  
upplagan

Från Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3,  
eller från närmaste bokhandlare rekvi-  
ras mot postförskott:

Mopedboken av Jan Jangö för kr 3:75  
+ porto.

Namn .....  
Bostad .....  
Postadr. ....



**Vilken  
regel  
gäller här?**

Vem har förkörsrätt – bilisten  
eller cyklisten?  
Rätt svar finner Ni nederst i annonsen.

Denna regel gäller alltid

# CALTEX

## FÖR SÄKER SERVICE

**Friska upp** Era körkunskaper med Caltex annonserie om trafiksäkerhet. Men lika viktigt som att kunna reglerna är att visa hänsyn och hövlighet i trafiken. Även om Ni har förkörsrätt – insistera inte på den i varje läge. Se också till att Ert fordon är i perfekt trim. Då kör Ni säkert.

*Denna annonserie i trafiksäkerhetens tjänst är utarbetad i samråd med NTF.*

**Rätt svar:**

Cyklisten har förkörsrätt trots att bilen  
kommer från vänster. Cykelbanan är  
nämligen en del av huvudleden.

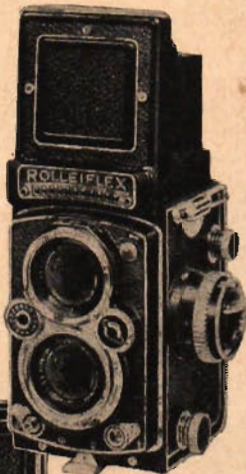
**Tag Caltex-mannen** till Er rådgivare. Han ger Er inte bara komplett service – baserad på god yrkeskunskap – han tillhandahåller också de välkända Caltex-produkterna för säker, bekväm och ekonomisk körning.



★ CI-PLUS BENSIN ★ HAVOLINE MOTOR OIL SPECIAL ★ MARFAK RUNDSMÖRJNING

# Rollei fotoläraren framför andra

Kameran som genast låter även den oerfarne ta bra bilder. Och som mycket snart gör en skicklig fotograf av sin ägare!



Rolleiflex 3,5 med Zeiss Planar och inbyggd exponeringsmätare m. m.  
**945:—**



Rolleicord V med Schneider Xenar  
**475:—**

Se de nya modellerna med inbyggd exponeringsmätare o. automatisk skärpedjups-indikator hos Er fotohandlare! Begär den instruktiva Rolleiflex-broschyren!

**Rolleiflex**  
**Rolleicord**

världens  
förmåsta  
tvåöga  
spegel-  
reflex-  
kameror

även en **ROLLEI** laddar man  
allra bäst med förmåglig

**ferrania film**  
- RÄTTVISA ÅT MOTIVET

rari lär enligt ryktet ha konstruerat en V6:a med överliggande kamaxlar och en motoreffekt på bortåt 170—180 hk. Från Maserati har ännu ingenting hörts, men man vet aldrig. Det troligaste är väl att det kommer någonting även från det hållet. OSCA, som ju har en oerhört både snabb och stark 1,5 liters-motor, kommer kanske också att ge sig med i leken.

Av ovannämnda vagnar är det bara Cooper och Lotus som man har närmare data för. Dessa 2 vagnar drivs av en 4-cyl. Coventry-Climax FPF motor med dubbla överliggande kamaxlar. Totalvolymen är 1 475 cc. Kompression 10:1. Motorn bromsar 140 hk vid 7 000 v/min.

Cooper presenterades redan i juli 1956, alltså ett halvår innan de nya F2-reglerna trädde i kraft. Den deltog då i ett flertal lopp, bl. a. erövrades Daily Herald's guldpokal vid en tävling i Oulton Park. Den är enligt uppgift klockad för en hastighet av 250 km/tim. Liksom sina föregångare Cooper-Climax 1100 och Cooper-Norton F3, har F2 motorn placerad i bakvagnen. Vikten för hela ekipaget är 317,5 kg.

Lotus konstruerade även den 1956 men något senare än Coopern. Den visades för första gången på Earl's Court-

utställningen i oktober förra året. Den har, till skillnad från Coopern, motorn placerad i framvagnen. Karossen är av handhamrad aluminium. Som en liten detalj i försöken att spara vikt, kan nämnas att man använder sig av hjul, framställda av en magnesiumlegering istället för de tyngre ekerhjul. Men så är inte vikten större än 292 kg. Vagar man gissa på en toppfart av omkring 270 km/tim?

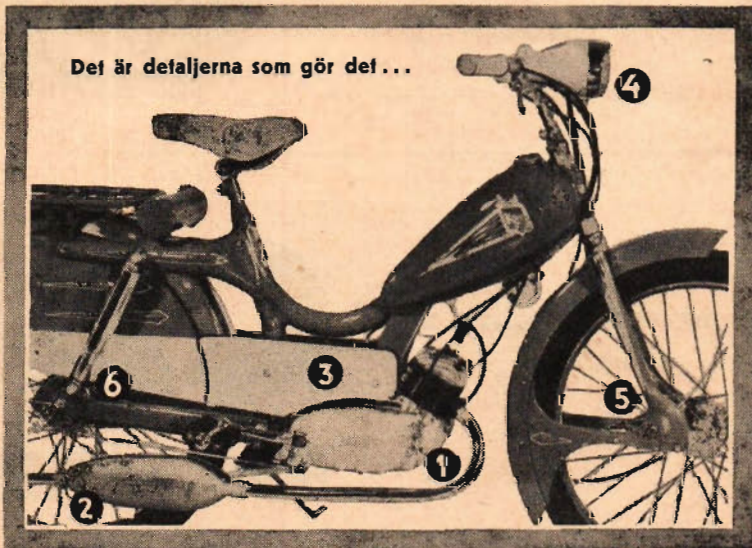
Under året kommer 12 internationella F2-lopp att köras. För att sporra brittiska förare att delta i dessa har tidningen The Autocar introducerat ett mästerskap, där den unge britt, som under dessa tävlingar samlar de flesta poäng, erhåller en vandringspokal, en replik av denna samt en check på 200 guineas, dvs. drygt 3 000 kr.

## Gammal racerbilist...

(Forts. fr. sid. 6.)

karossens form och började sedan serietillverka den modifierade konstruktionen — utan att ge Egon Bütsch ett öre i licensavgift. Det var inte hans konstruktion de nu börjat serietillverka, förklarades det. Spatz konstruktionsegenska-

Det är detaljerna som gör det...



— svenskbyggda mopeder  
för svenska vägar

- 1 VICTORIA-motor i ytterligare förbättrad konstruktion med kickstart. 2- el. 3-växlad.
- 2 Effektivare ljuddämpare i ny modell
- 3 Elegant tvåfärgslackering i olika kombinationer
- 4 Inbyggd, justerbar strålkastare
- 5 Bottenlänkaffel och inbyggt, godkänt stödlås
- 6 Teleskopisk svingbäckfjädring

Ni har 6 olika modeller att välja på. Se dem hos återförsäljarna!

Fram-King mopeden tillverkas även med den välkända, robusta HMW-motorn

**FRAM KING BOLAGEN**  
UPPSALA HALSINGBORG



# Firestone

## P 300

— ursprunget till det moderna kedjemönstret —

### DEN LEVANDE SÄKERHETSLÄNKEN

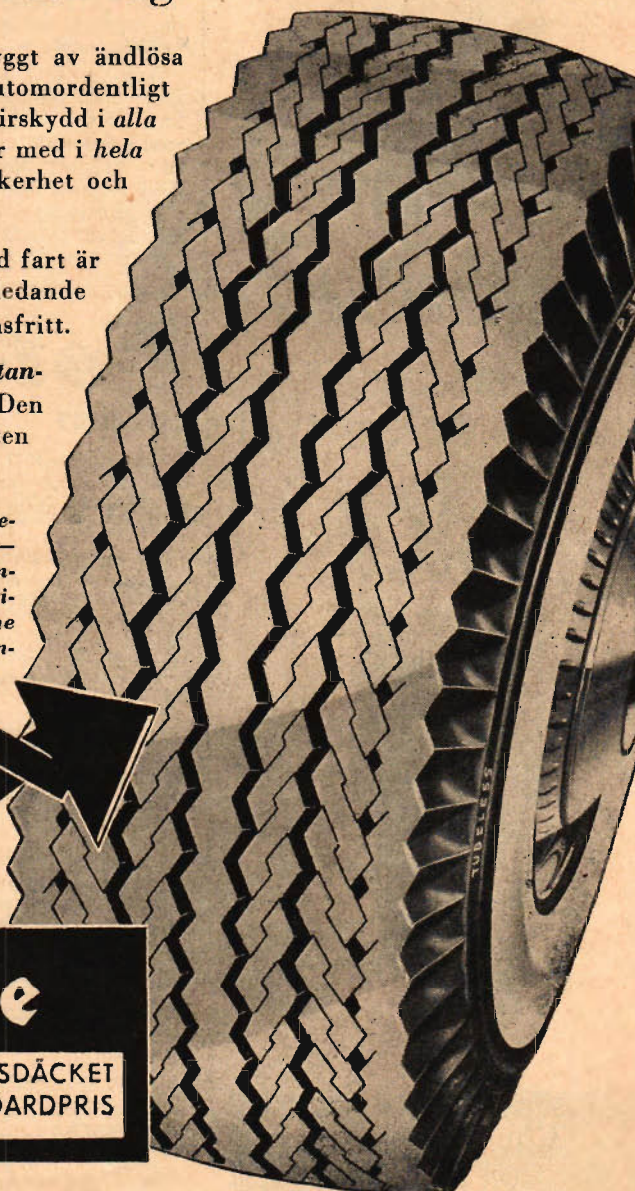
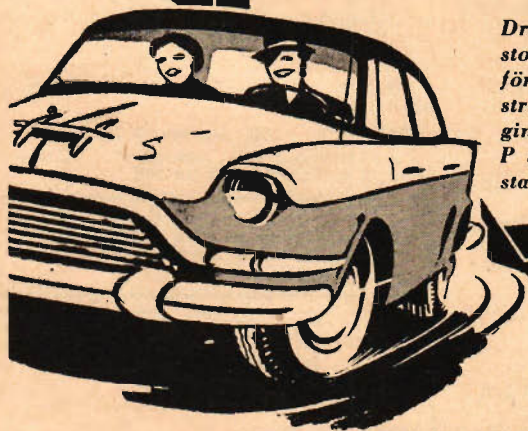
*mellan Er och vägen*

Se på det sinnrika mönstret, uppbyggt av ändlösa serier levande länkar. Smidiga och utomordentligt slitstarka lameller ger Er 70 % ökat slirskydd i *alla* riktningar och ett väggrepp, som lever med i *hela* hjulrörelsen och banar väg för ny säkerhet och ny glädje bakom ratten.

*Ljudlös kurvtagning* — även vid hård fart är ett annat plus för P 300, vars ljudavledande mönster gör däckets skrik- och vibrationsfritt.

*P 300 ger slangfri säkerhet som standard* — från början skapat slangfritt. Den fulländade konstruktionen håller luften till 100 %.

*Drag fördel av Firestones erfarenhet — först med kedjemönstret — kör på originaldäcket Firestone P 300 med Den Konstanta Corden.*



## Firestone

### P 300

SÄKERHETSDÄCKET  
TILL STANDARDPRIS

FIRESTONE GUMMI AB • STOCKHOLM • Tillverkare: VISKAFORS GUMMIFABRIK AB • VISKAFORS

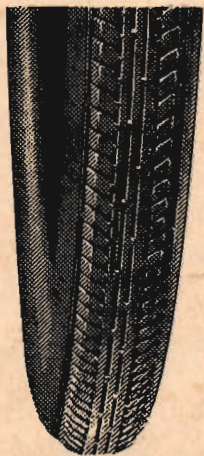


# VÄRNAMO

## trafiksäkra

MOTORCYKEL  
SCOOTER • MOPED • CYKEL

# DÄCK



**AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK**  
VÄRNAMO  
STOCKHOLM GÖTEBORGS

per är gemensamma med så många andra bilmodellerna heter det och fabriken anser sig ha rätt att tillverka en bil med denna karosutförning osv. utan att behöva betala Brüttsch för det.

Brüttsch å sin sida hävdar, att utan den av honom sålda modellen hade Spatz idag knappast funnits till i sin nuvarande form.

Närmare 400 000 kr kommer processen att kosta, och två år kommer den att räcka. Men det är också stora summor det rör sig om. Redan har en hel del Spatz börjat rulla på Tysklands vägar, och med en serietillverkning av t. ex. 5 000 Spatz om året, skulle Brüttsch kunna lyfta en inkomst av 220 000 kr om året utan att behöva röra ett finger.

Men Egon Brüttsch har många järn i elden. Han har det för den sanne uppfinnaren och konstruktören typiska optimistiska sinnelaget och oroar sig inte i onödan för utgången av Spatz-processen.

I stället ägnar han nu största delen av sin tid åt sin nya småbil med plastkaross och kanske blir det som plastkaross-konstruktör som Egon Brüttsch kommer att skörda de flesta lagrarna. Han har förmågan att tänka i plast och har också medverkat vid konstruktionen av pressanläggningarna för tillverkningen.

Till de stora bilkungarna kommer väl Egon Brüttsch aldrig att räknas men säkert är att han är en rivande karl, som med brinnande entusiasm och hårda nerver arbetar med sina konstruktioner. Med samma lugn som för några år sedan gjorde honom till en fruktad kämpe på racerbanan tar han nu mot- och medgångar som fri bilkonstruktör.

**ÄVEN NI**  
kan själv bygga

## 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.

### SÄNKT PRIS 19:75 med beskr.

Rekommenderas av 1 000-tals köpare.

### Ingenjörfirma TELEKTRA

Kvarnhagsgatan 67. Tel. 38 85 00.  
Sthlm-Vällingby.

- UKV-tills. f. växelströmsmott.
- " " " f. allströmsmott.
- Närmare upplysningar om tillsatsen.

Namn .....  
Adress .....  
Postadr. .... TFA

# Fototips

## TFA 1947

TFA nr 23 — 1947: Kostar 50 öre.  
"Torkapparat för fotografier". "Låda för färgbilder". Två bra saker för fotografer. Ritn. och arbetsbeskrivning.

TFA nr 24 — 1947: Kostar 50 öre.  
"Tecknad film som hobby". Första avsnittet. En ny intressant hobby. Utförliga ritn. och anvisningar.

TFA nr 25 — 1947: Kostar 50 öre.  
"Tecknad film som hobby". Andra avsnittet.

TFA nr 26 — 1947: Kostar 50 öre.  
"Kameran ljuger". Trickfotograferingens hemlighet lärs ut.

## TFA 1948

TFA nr 2 — 1948: Kostar 50 öre.  
"En fjärrutlösare för kameran". Genial konstruktion för fotoamatörerna.

TFA nr 5 — 1948: Kostar 50 öre.  
"Avståndsmätare för kameran". Ill., beskrivn. och skisser.

TFA nr 8 — 1948: Kostar 50 öre.  
"Fotostatapparat av gammal kamera". Skiss och beskrivn.

TFA nr 13 — 1948: Kostar 50 öre.  
"Kamerastativ för extrema närbilder". Ritn. och beskrivn.

TFA nr 24 — 1948: Kostar 50 öre.  
"Lättbyggd förstöringsapparat". Ritn. Ill.

## TFA 1949

TFA nr 13 — 1949: Kostar 50 öre.  
"Kopieringsapparat för småbildsamatören". Ritn., ill. och beskrivn.

TFA nr 14 — 1949: Kostar 50 öre.  
"Betraktingsapparat för småbilder". Ritn. och beskrivn.

TFA nr 19 — 1949: Kostar 50 öre.  
"Färgbildsförstoring i dagsljus". Beskrivn. och rikligt med bilder.

TFA nr 21 — 1949: Kostar 50 öre.  
"Hemgjort kamerastativ". Ritn., ill. och beskrivn.

TFA nr 26 — 1949: Kostar 65 öre.  
"Fotografering av modeller". Världens främsta modellfotograf ger råd.

I nr 1/1957 (pris kr 1:—) erhåller NI anvisningar på 1 500 hobbyuppslag, varav hundratal för Er som är fotohobbyister.

Till **TEKNIK** för **ALLA:s** Exp.  
Box 3137, Stockholm 3

Sänd mig följande nr av TFA .....

Likvid kr .... har insatts på postgiro-konto 15 79 92 — uttages genom postförskott, då postförskottsportot tillkommer. (Stryk det ej tillämpliga.)

Namn: .....

Postad: .....

Postadr.: ..... TFA 9 (F)

## Den allra minsta ...

(Forts. fr. sid. 7.)

Trots att Brüttsch byggt bilar i ett 30-tal år är det först den senaste dvärgbilen, som kommit att väcka verkligt stort intresse utanför Tysklands gränser. Från Amerika t. ex. har det kommit högar av brev med förfrågningar om Mopettan.

Serietillverkningen har förresten just satt igång, och till en början gör konstruktören en serie av 100 vagnar. Finansieringen — ca 95 000 kr för denna första serie — har Brüttsch klarat med hjälp av en Stuttgart-miljonär, som tidigare haft med bilbranschen att göra och som tror på "Operation Mopetta".

## Norskt modellflyg ...

(Forts. fr. sid. 19.)

Vid det här laget har Per Kolflaath ca 35 modeller bakom sig. Det började med modellsegelbåtar eftersom Per tillhörde pionjärerna i en privat men mycket livaktig modellbåtklubb, kallad He-Ti-Ke efter de första bokstäverna i grundarnas förnamn.

Flygintresset tog så småningom överhand hos medlemmarna och båtklubben blev mer och mer en flygklubb, och nu är det flyg för hela slanten. Per själv gick via segelmodellen och skalamodeller, bl. a. Star fire och Piper Cub, över till friflygande plan, som sedan dess varit hans verkligt stora intresse. Nu har han samtidigt 6—7 modeller i användning och till norska mästernskapet i juli tänker han presentera en egen konstruktion med 2,5 cc motor. Per Kolflaaths idé är att få motorn placerad så nära tyngdpunkten som möjligt och han har redan tidigare med gott resultat prövat på att dra fram vingen på en brygga ovanför propellern.

Konstruktionsdrömmarna inskränker sig förresten ingalunda till modellflygplan. Per Kolflaath går in för flygningen med liv och själ och drömjobbet heter flygplanskonstruktör. En treårig skolgång i England har han redan klarat av, snart väntar norska flygvapnets tekniska skola — där blir man flygmekaniker — och så står högskolestudier på dagordningen. Minst tre år tar utbildningen vid flygvapnet — inklusive militärtjänst — men Per Kolflaath riskerar inget avbrott i sin hobby nr 1. Modellflyg står nämligen på skolschemat.

På väg från USA

# National NC-188



Amatörmottagare för 80, 40, 20, 15, 11 och 10 meter med kalibrerad bandspridning. Frekvensområde 540 Kc—40 Mc. Stor lättavläst 11" belyst skala. S-meter. Standby kontroll. Separat högtalare. Hörtelefonuttag.

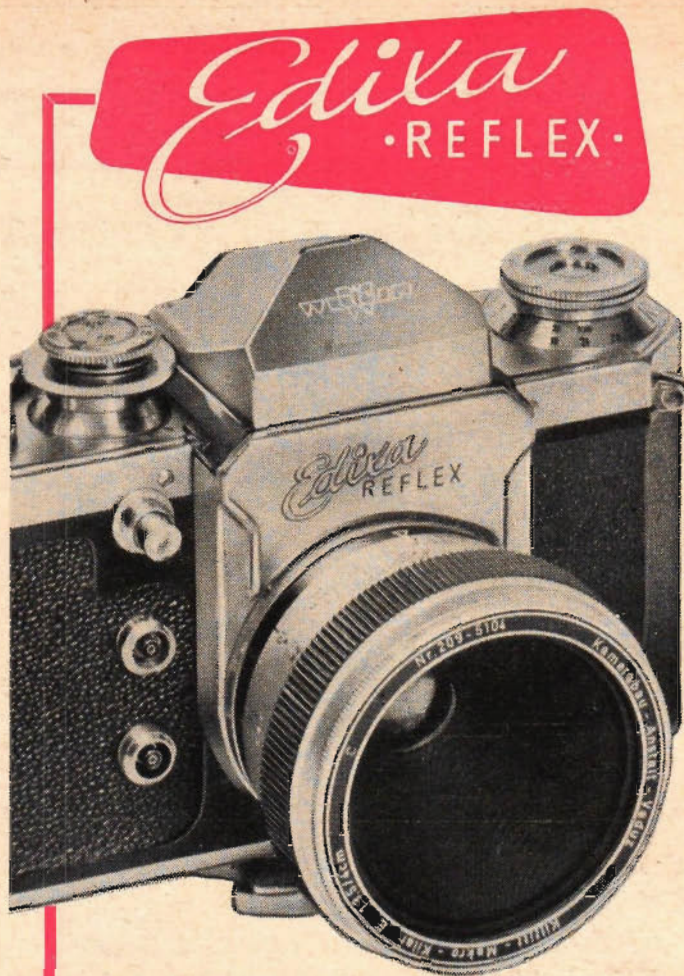
Pris kr 995 :-



Firma

## Johan Lagercrantz

Värtavägen 57 • Stockholm • Tel. 63 07 90



# MAKRO-KILAR

.. från oändligt  
*ner till 5 cm*

Enögd spegelreflex plus universaloptik  
ger Er

## obegränsade möjligheter

### AB TJECKO-SVEA

Postfack 26, Stockholm 8

Sänd specialbroschyr på Edixa Reflex med Makro-Kilar.

Namn .....

Adress .....

Postadr. .... TFA 9

# Spara bensin

## REDEX-trimma

på närmaste bensinstation  
eller bilverkstad.



### Varje år en ny mästare — maskinen alltid en



#### SM I MOTOCROSS

1953 KUNO JOHANSSON  
1954 BILL NILSSON  
1955 STEN LUNDIN  
1956 GUNNAR JOHANSSON

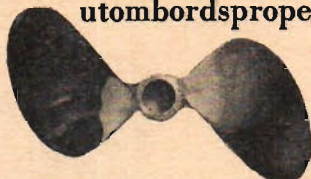
#### 1- OCH 2- CYLINDRIGA MODELLER I STORT URVAL

Generalagent

### AB E. FLERON

MALMÖ • STOCKHOLM • GÖTEBORG  
SUNDSVALL

### MICHIGAN utombordspropellrar



Utbordar-propellrar för "galoscher" och sportbåtar på lager. Även ritningar, rattar, hastighetsmätare, beslag, båttrallars m. m. Begär prospekt.

F: H. GUSTAFSSON  
Box 7124, Borlänge. Tel. 180 19



Mer än kr 12:90 be-  
höver det inte kosta  
att gå igenom en kor-  
respondenskurs för

### att få KÖRKORT!

Enligt bestämmelse i Vägtrafikförordningen § 30 och 31 behöver Ni inte heller gå i körskola.

Vår kurs "Att ta körkort" är sammanställd av den kände blispecialisten Ingemar Wretman (förf. t. bl. a. 6 årg. Stora Bilboken), som även lovat att övervaka granskningen av Era svar o. besvara ev. frågor, vilket borgar för kursens kvalitet.

Kursen, som inneh. arbetsuppgifter, vilka vi granskar o. rättar, klarlägger allt, så att även den som inte vet något om bilar o. trafik förstår det hela utan svårighet. Den inneh. också de formulär som fordras.

Nu är rätta tiden att beställa kursen och läsa hemma i lugn och ro. Endast kr 12:90 kostar det. Returrätt.

#### Motorbrevskolan

Avd. TA, Box 184, Norrköping

## TEKNIKERSKOLAN SALA

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

## HÄSSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA

Under statens inspektion

Nya kurser börjar 10 augusti. Statens lån och stipendier. Fackavdelningar för maskin- (inkl. motor-), elektro-, husbyggnads-, väg- och vattenbyggnads- samt värme- och sanitetsteknik. A-behörighet under vissa förutsättningar från elfackavd. högre kurs. Statskurs för elinstallatörer (B-kurs) och vägmästarekurs börjar 10 januari. Moderna laboratorier. Platsförmedling. Anmälan senast 15 juni. Åberopa denna tidning.

## Örnsköldsviks Tekniska Skola



Kommunal, statsunderstödd. Teknikerkurs 3 terminer, m. realex. el. motsv. 2 term. Högre fackkurs ytterlig. 2 term. Fackavd. MASKIN-, ELEKTRO-, HUSBYGGNADS- samt VÄG- o. VATTENBYGGNADSTEKNIK. Statl. studiehjälp. Nya kurser 21 aug. 1957 och 10 jan. 1958. Anmälan här till senast 20 juni resp. 1 dec. Prospekt på begäran.

### Ägaren testar bilen

(Forts. fr. sid. 13.)

E. Jag skulle vilja ha rattlös som standard och kanske också överväxel.

Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?

A. Den är ganska spartanskt inredd men det som finns där är bra.

B. Några speciella sådana finns väl inte och frågan är väl om man önskar några. De fördyrar bara vagnen.

C. Inget nämnt, inget glömt. Vagnen är bra.

D. Det finns ingenting som inte finns på de flesta moderna bilar.

E. Några särskilda märkvärdigheter finns inte.

Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?

A. Den är nog så trafiksäker att där inte är mycket att göra ytterligare. Frånsett madrasseringar.

B. Vindrutespolning som standard skulle kanske höja trafiksäkerheten ytterligare något.

C. Där är nog inget vidare att göra.

D. Då framsätet är så högt i bakkan- ten är sikten i backspegeln inte tillfreds- ställande.

E. Den är så trafiksäker som möjligt är.

Trivs er fru med den och kör hon den?

A. Hon är mycket förtjust i den.

B. Hon trivs med den men har ännu inte körkort.

C. Hon kör inte bil, men tycker att hon åker bra i den.

D. Hon tycker om den, men kör inte.

E. Hon tycker bra om bilen, men kör den inte.

Håller reklamen vad den lovar?

A. Bortsett från toppfarten. Den upp- givna toppfarten håller inte.

B. Vad säger den då? Jag tycker som Lindquist i radion att reklamen oftast färgar i rosenrött. Jag kan inte nu er- inna mig vad broschyren och försäljaren sagt, men sa de att hastighetsmätar- wiren håller, så ljög de.

C. Jada.

D. Jag tycker inte att det sagts några direkt missvisande saker.

E. Ja, det gör den.

Vad är er uppfattning om säkerhets- bälten?

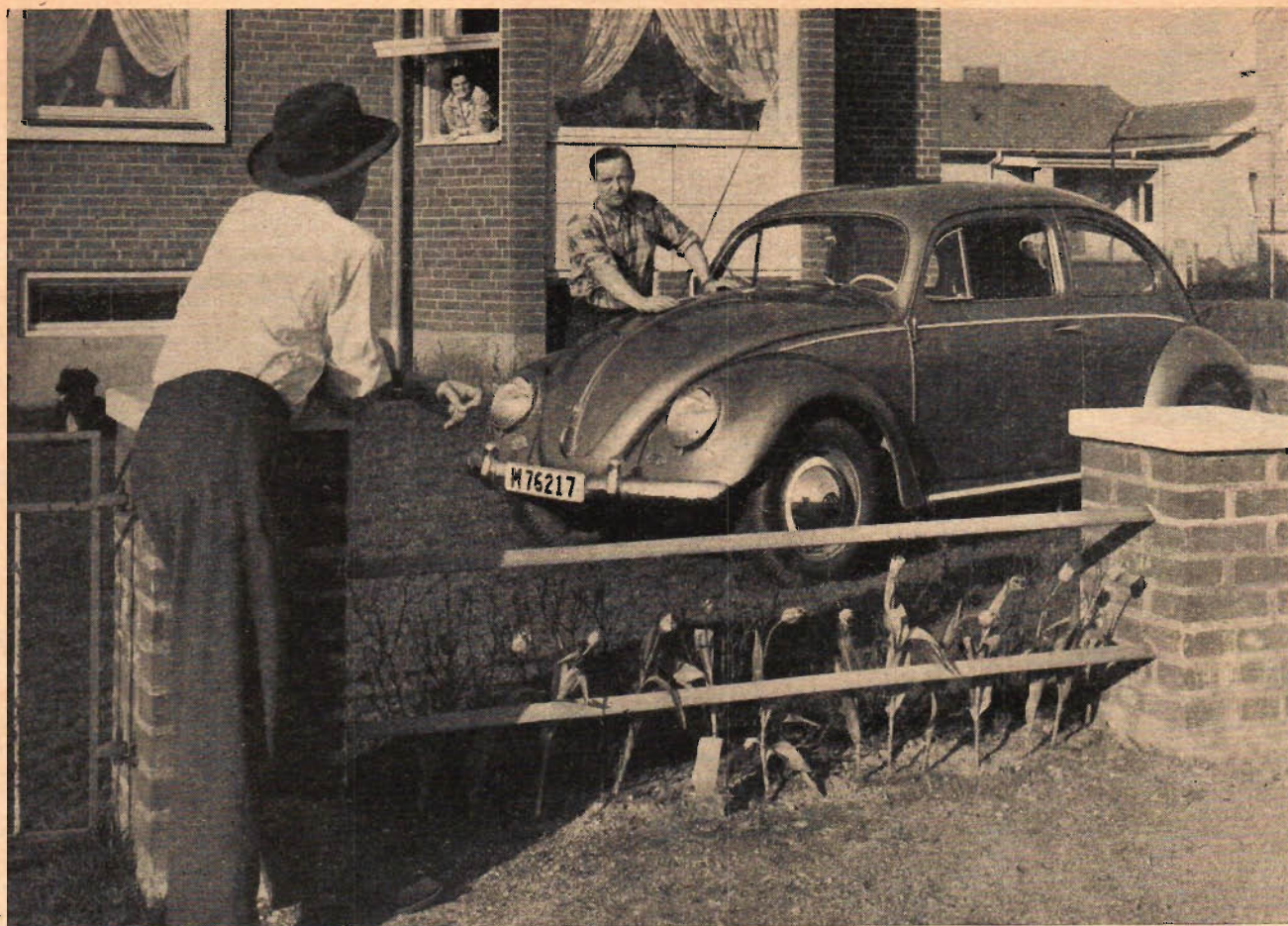
A. Jag tror att de är bra, men har inte blivit färdig att skaffa sådana än. Det borde vara standard i bilen.

B. Skam till sägandes har jag aldrig provat säkerhetsbälten, men har heller inte varit utsatt för någon situation, då man behövt dem. Fast den situationen kanske kommer och då får man säkert ångra att man kör utan sele.

C. De är nog bra.

D. Jag har säkerhetsbälte för passage- rarplatsen fram. Det är absolut nödvän- digt att ha det för barn åtminstone. Jag tycker att det är en mycket bra sak, särskilt som man sett folk som åkt ut genom vindrutan.

E. De är nog bra och sådana kanske man borde skaffa sig.



## Er granne\* kan berätta om Volkswagen

"Det blir inte dyrt att ha bil, säger han, om bilen heter Volkswagen. Mina bilkostnader, det är bensin, rundsmörjning, olja och översyn. Och så skatt och försäkring förstås. Sedan rullar den mil efter mil — och varför skulle inte jag också kunna bli 10.000-milare. Redan nu finns det ju över 1.500 Volkswagen här i landet, som gått 10.000 mil utan nämnvärda motorreparationer".

"Vi har råd att ha Volkswagen, förstår Du, och vi har råd att åka utomlands just för att vi har den bilen. Och så byter ju inte Volkswagen modell och det gör ju också

att den behåller sitt värde så bra."

Ja, Er granne kan berätta om "mjuk" körning på "hårda" vägar, om torsionsfjädring, om slitstyrka och tålighet hos den luftkylda motorn, som helt enkelt inte kan koka och inte kan frysa och som när vägen är fri utan ansträngning gör toppfart till marschfart.

Ja, han berättar gärna om sin Volkswagen — hans fru också för den delen. Hon trivs med den för att den är så lättkörd, och för dem båda är Volkswagen inte bara en bil — den har blivit en familjemedlem.

*Vill Ni vara säker på att få Er Volkswagen till semestern — tala med Volkswagen-försäljaren redan i dag!*

\* Redan nu är var sjunde personbil i Sverige en Volkswagen — det finns alltid en Volkswagen i Ert grannskap.

### Volkswagen

#### är bilen också för Er!

Motorn är luftkyld och kan alltså varken koka eller frysa, den är lågvarvig och därför oerhört slitstark, den drar bara 0,75 l/mil och är på 36 SAE hk (30 DIN hk). Oljekylningen ger perfekt smörjning.

Volkswagen har separat torsionsfjädring på alla 4 hjulen. Det ger Volkswagens berömda väghållningsförmåga och gör körningen komfortabel. Vindrutan har naturligtvis lamellglas. Det finns 300 auktoriserade VW-verkstäder i Sverige, 2.000 i Europa. Tack vare riktpreislista med 532 verkstadsarbeten vet Ni på förhand vad varje arbete kostar. Ett långt drivet utbytes-system spar tid och pengar. Ett motorbyte t. ex. tar bara 2 tim.

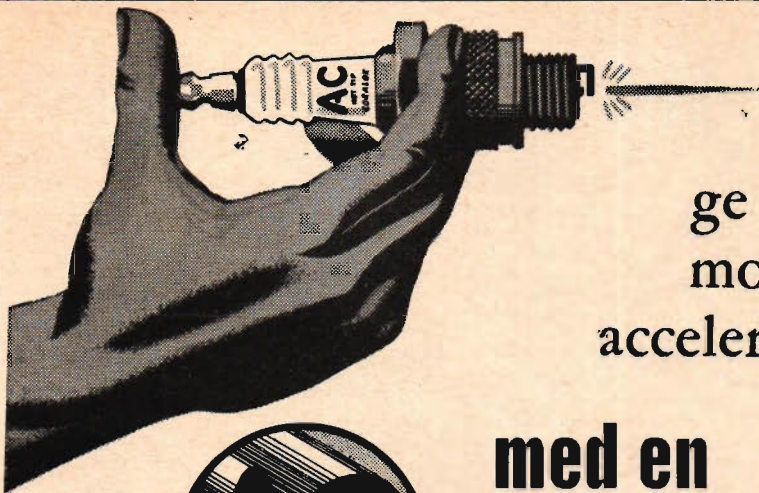
*Volkswagen-försäljaren är stolt att få visa Er*

# VOLKSWAGEN

*— ännu vet ingen hur gammal den kan bli*



AB SCANIA-VABIS  
SÖDERTÄLJE



ge  
motorn  
acceleration



med en  
-injektion

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

Isolatorspetsen — HOT TIP — på ett AC-tändstift är extra lång, försänkt och snabbuppvärmd. Resultatet blir en kraftig virvelblandning kring isolatorspetsarna. Risken för igenotning, igenoljning och glödtändning minskar — vilket ger motorn högre effekt, lättare start och snabbare acceleration.

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

**Aktiebolaget A GEBE**

Stockholm  Malmö

... och Kar de Mumma

(Forts. fr. sid. 14.)

kommentarer. Sverige är ju ett mycket litet land, och om någon "sticker upp" i det ena eller andra avseendet, så får han bereda sig på att bli uppmärksam, antingen han vill eller inte. En anonym röst i telefonen förklarade att jag "borde skämmas", bilen omnämndes i en tidning 7 gånger på fem dagar, och den fick till och med vara med i en sommarrevy på Idéon. Inför mina bekanta försvarade jag mig med att det var "en ren kapitalplacering" och det är det naturligtvis också. En sådan vagn håller mig ut — och mina barn med. Och lusten att byta bil har avtagit med åren. Jag har haft 14 stycken, nu kan det vara nog. Och att "byta upp sig" lär vara svårt om man har en Rolls Royce.

Den större modellen skulle jag inte vilja ha, den kräver ju chaufför, bar, pottskåp och telefon till chauffören. Det får räcka med att min vagn har två små utfällbara bord i bakvagnen, där man kan placera skrivmaskinen eller duka frukost.

Motorn vet jag inte så mycket om, det kommer en herre från England över och tittar till den gratis höst och vår. Oftare behöver den inte, peppar, peppar, tittas till.




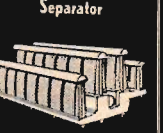

En liten nackdel är att man aldrig hör när motorn är igång, särskilt på tomgång, men jag har skaffat mig ett sånt där stetoskop, eller vad det heter, som läkarna har, och det lyssnar jag



**Magneterna de' kan dom göra  
för det har pappa sagt**

Några användningsområden



Cykeldynamo	Svängjul till MC	Mätinstrument	Separator	Högtalare
				
FAMA 600 1,2	FAMA 700 1,6	FAMA 1000 1,8	TICONAL 5,0	TICONAL G <sub>8</sub> 5,5

Kvalitet:  
(B × H) max. × 10<sup>6</sup> cgs:

FAMA och TICONAL har mycket stort magnetiskt energiinnehåll, vilket i förening med låg specifik vikt ger små och lätta konstruktioner. T. ex. TICONAL G<sub>8</sub> med

(B × H) max. över 5,5 × 10<sup>6</sup> cgs, dvs. ett magnetiskt energiinnehåll, som är mer än 30 gånger större än hos en kolstålsmagnet.

**FAGERSTA BRUKS AB**

Dannemoraverken Österbybruk



**TRANSISTOR MF-sats  
fabr. VOKAR**

"Vokar IF-Kit 5000" innehåller fyra av de viktigaste delarna i en 6-transistors superheterodynottagare. Samtliga enheter i subminiaturutförande med vacuum-impregnerade lindningar. Satsen består av kompletta MF-transformatorer för blandarsteg, mellansteg och slutsteg samt en oscillatorpole för 455 kp/s. Anpassningen är gjord för de vanligaste PNP-transistorerna. Med varje sats följer ett komplett mottagarschema med förteckning över alla erforderliga komponenter.

Netto Kr. 34: 50

**BYGG ER TV**

med ELFA:s NYA TV-byggsats med tryckt ledningsdragnings i MF och ljudled. Se beskrivning i detta och föreg. nr av TFA

När det gäller byggsatser — kontakta ELFA — ledande i branschen.

Miniaturhögtalare 1½" resp. 2½" i diam. Netto Kr. 15: —  
M188 Drivtransformator Typ T1 — primär av sedd för OC 601 el. OC 71 — sek. Kr. 15: —  
OC 72 i push-pull.  
M189 Utgångstransformator typ T2 — push-pull avsedd för OC 604 el. OC 72. Kr. 10: —

**ELFA** Radio & Television AB

Hölländargatan 9 A, Box 3075, Stockholm 3. Tel. växel: 240 280. Postgiro 25 12 15.

med. Ena ändan håller man mot kylarhuven och den andra tätt intill örat. Ni anar inte vad det är spännande!

Att vagnen "ligger bra på vägen" torde vara allmänt bekant, dessutom blir man vid utflykter i tillfälle att se en hel del av landskapet. Man får, så att säga, vidare vyer än i en Porsche.

Många tror att en Rolls Royce drar en förskräcklig massa bensen, men den modell jag har drar högst en och en halv liter per mil. Kör man inte mer än 1 000 mil per år, blir bensinen den minsta kostnaden när det gäller bilen. Felparkeringarna går till mycket mer.

En annan utmärkt bil är Bentley, en sådan ska jag skaffa mej som s. k. "slängbil", när jag vinner 250 000 kr på stryktipset, och det inte längre går att reta folk med Rolls Roycen.

I mitt tycke finns inte en bättre, stilfullare, bekvämare och vackrare bil än Rolls Royce. Den blir aldrig "omodern" och startar i alla väder. Lyd ett gott råd: Köp er en Rolls Royce redan i dag! Om folk visste hur bra den bilen är, skulle de aldrig köpa någon annan. Den drar en del kostnader i tvättning, eftersom den måste vara snygg och sober jämt, men jag brukar ta en hink vatten med mig och tvätta bilen själv ute på Ladugårdsgårde. Barnen vaskar och frun polerar.

En gång har jag fått motorstopp — utanför Djurgårdsbrunnns Wårdshus, och då blev jag utskrädd av ett 20-tal andra bilägare, vars bilar aldrig varit utsatta för motorstopp, men dom ska ju också ha lite roligt.

En bra sak på Rolls Royce är att när bensen börjar ta slut blinkar en grön lampa på instrumentbrädan stup i ett under flera mil. Man blir så fascinerad av det, att man glömmer att fylla bensen.

Det heter att den som köper dyrt, köper billigt. Tänk på det om någon ringer på dörren och frågar:

— Får det lov att vara en liten Rolls Royce i dag?

Kar de Mamma.

# Ny teknisk seger!



## monarpeden 1957 med borttonat ljud

ny formgivning  
ny bakhjulsfjädring  
nya läckra lacker  
ännu tystare gång

Varför blev monarpeden Sveriges mest sålda moped? Jo, svenska folket valde — valde just monarpeden för dess förträffliga egenskaper. I år har Monark vunnit en ny teknisk seger med monarpeden 1957. Redan från första dagen den presenterades har monarpeden 1957 rönt livlig uppskattning och efterfrågan beröende på en sällsynt lyckad kombination av teknik och formgivning. Och... sist men icke minst — på monarpeden åker man praktiskt taget ljudlöst tack vare det revolutionerande ljuddämpningssystemet — det borttonade ljudet och plastdämpade transmissionen, vilken ytterligare minskar motorljudet.

### M 34 F

- Billig i drift (ca 1 öre/km).
- 49 cc, 2-takts, accelerationssnabb, nästan ljudlös ILO Piano motor.
- Teleskopgaffel fram och swinggaffel med teleskopstötdämpare bak.
- Swingsadel med svampgummidyna.
- Fullbromsnav.
- Sidoskydd på fram- och bakskrmar.
- Läckra lacker.

### Service över hela landet

Ca 6.000 återförsäljare står till tjänst med förstklassig Monark-service.

Störst i branschen  
i Norden!

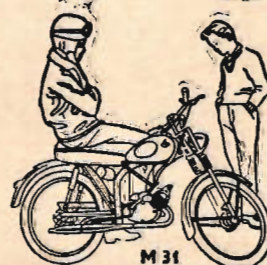
# Monark



M 34 S

M 33

### Monark i allas smak



M 31

M 31 — "önskebågen" utrustad som en "riktig" mc.

M 34 S — med TT-sadel och förkromad pakethållare.

M 33 — Monarscooter gör åkningen till ett rent nöje.

Lyxig — lågt pris.  
M 24 — med 2-växl. NSU motor.

M 57 — med 1-växl. Pilot motor o. kilrem.

AB CYKELFABRIKEN MONARK VARBERG

# MODELLRALLARE!

## Har Ni provat våra enkla och dubbla korsningsväxlar?

Om ni ej gjort detta så måste ni montera in någon på Eder anläggning. Korsningsväxlarna äro färdigmonterade och det enda som återstår är att göra strömgapen.

Nedanstående finnes i lager:

HO/545	Enkel korsningsväxel 12°, med nysilverräls på svart matta ..... 30:—
HO/546	Enkel korsningsväxel 12°, med mässingsräls på svart matta ..... 28:—
HO/547	Enkel Korsningsväxel 15°, med nysilverräls på svart matta ..... 30:—
HO/548	Enkel Korsningsväxel 15°, med mässingsräls på svart matta ..... 28:—
HO/549	Dubbel Korsningsväxel 12°, med nysilverräls på svart matta ..... 34:—
HO/550	Dubbel Korsningsväxel 12°, med mässingsräls på svart matta ..... 32:—
HO/551	Dubbel Korsningsväxel 15°, med nysilverräls på svart matta ..... 34:—
HO/552	Dubbel Korsningsväxel 15°, med mässingsräls på svart matta ..... 32:—

Vi har också fullständigt lager av de välkända växelbyggsatserna av märket Nemeck vilka blivit mycket populära i Sverige. Dessa sätser innehåller ritning och all material färdigt som åtgår till en växel.

HO/115/12 H.	Växelbyggsats 12°, Höger, med nysilverräls på svart matta ..... 5: 50
HO/115/12 V.	Växelbyggsats 12°, Vänster, med nysilverräls på svart matta ..... 5: 50
HO/115/15 H.	Växelbyggsats 15°, Höger, med nysilverräls på svart matta ..... 5: 50
HO/115/15 V.	Växelbyggsats 15°, Vänster, med nysilverräls på svart matta ..... 5: 50
HO/514 H.	Växelbyggsats 12°, Höger, med mässingsräls på svart matta ..... 5:—
HO/514 V.	Växelbyggsats 12°, Vänster, med mässingsräls på svart matta ..... 5:—
HO/515 H.	Växelbyggsats 15°, Höger, med mässingsräls på svart matta ..... 5:—
HO/515 V.	Växelbyggsats 15°, Vänster, med mässingsräls på svart matta ..... 5:—

Dessutom har vi vanliga enkla korsningar i likhet med korsningsväxlarna.

HO/117/12	Korsning 12°, Med nysilverräls ..... 11: 50
HO/518	Korsning 12°, med mässingsräls ..... 10: 50
HO/117/15	Korsning 15°, Med nysilverräls ..... 11:—
HO/519	Korsning 15°, Med mässingsräls ..... 10:—
HO/117/24	Korsning 24°, Med nysilverräls ..... 10: 50
HO/520	Korsning 24°, Med mässingsräls ..... 9: 50
HO/117/30	Korsning 30°, Med nysilverräls ..... 10:—
HO/521	Korsning 30°, Med mässingsräls ..... 9:—

## TfA:s HOBBYTJÄNST

Olofgatan 7 - Stockholm 3

## Lyktstolpar på hjul

(Forts. från sid. 9.)

vänta tills fullt ljusutbyte uppnåtts skulle detta förlänga intervallet mellan provningarna, vilket dels skulle minska laboratoriets kapacitet, dels kunna ge fel genom att vädret — t. ex. dimma — hunnit förändra sig under mätningarnas gång varigenom de första resultaten ej skulle kunna jämföras med senare på kvällen erhållna. Dessutom måste observatörerna vara ungefär "lika trötta" hela tiden.

För att undvika denna svårighet sitter särskilda skåp på stolpvagnen. I dessa skåp placeras olika armaturer för uppvärmning och de kan sedan — hela tiden brinnande — flyttas över till den galge som sitter i stolpens topp. På detta sätt reduceras bytestiden till ett minimum och resultaten vinner i noggrannhet.

En gata — även om den är laboratoriebyggd — får inte med hänsyn till vattenavrinning osv. vara absolut plan. Lyktstolparna bör däremot stå något så när lodrätt för att inte irritera de vägförande, som ska göra mätningarna, och man har därför utrustat lyktstolparna med fötter som skruvas ned och lyfter hjulen från marken samtidigt som de möjliggör en noggrann inställning av masten i lodlet.

Masterna är 14 m höga och utliggaren eller galgen som armaturen fästs i kan ställas in var som helst utefter hela stolpens höjd upp till 12,5 m. En skala på vagnen ger direkt avläsning av armaturhöjden.

Till varje armaturenhet hör också en kabelvinda som tillåter att armaturen kontinuerligt brinnande kan flyttas ut ur förvärmningsskåpet och hissas upp till högsta höjd. Vagnarna matas med ström från fasta kopplingskåp genom en rörlig kabel.

För att kunna återge hur speglingar i asfalten stör vid regnig väderlek finns särskilda sprutmunstycken inbyggda i vägbanan så att denna kan göras vakert regnvåt även vid torr väderlek.

Vilket är nu det idealiska stolpavståndet och stolphöjden? Ja, den frågan har man ännu inte hunnit få definitivt svar på, eftersom anläggningen just nu är under intrimning. Sedan kan man genom att bestämma synbarheten vid olika belysningar få fram vilken belysning som ger det bästa resultatet för en viss kostnad — man har tyvärr ännu att räkna med att kommunalpamparnas snålhet sätter snävare gränser för gatu- och vägbelysning — och därmed för trafik-säkerheten — än vad tekniken av i dag gör.

Dessutom kommer man naturligtvis att använda laboratoriegatan för utveckling av nya armaturer och ljuskällor, som ska göra det möjligt att i framtiden åstadkomma bättre belysning till lägre kostnad.

## DX-mästerskapet

Till "DX-mästerskapet", TFAE, Box 3137, Stockholm 3.

Inskänder härmed ..... QSL från ..... st länder för veckan / 19.... — / 19....  
Jag bor inom .....  
län och amatördistrikt SM .....

Sänder även ..... st lyssnarrapporter på TFAE-kort från ..... olika stationer, för deltagande i tävlingen 21—27 april 1957.

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

Namn ..... Sign. ....

Bostad .....

Postadr. .... TFA 9

## TFAE:s

# Kortvägstabell

Ger råd om kortvägsslyssnarens rapportskrivning på fyra olika språk. Aktuell tabell med uppgift om alla världens kortvägstationer, deras frekvenser, våglängder, sändningsstyrkor osv.



## Billig och bra handledning för DX-are!

Till TFAE, Box 3137, Stockholm 3.  
Beställer härmed följande. Likvid kr .....  
har insatts på postgirokonto 157892.

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

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

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

Diplom för DX-framgångar: (bestyrkt  
förteckning över erhållna QSL bifogas):

.... st Diplom för QSL från 25 olika län-  
der. (OBS! Ej olika stationer) 1: 50.  
.... st Silverdiplom för QSL från 50 olika  
länder. 1: 75.

.... st Gulddiplom för QSL från 75 olika  
länder. 2:—  
.... st Kopplingschema Torn E. B. 2:—  
(+ porto 10 öre).

.... st Jack kontakt för t. ex. extra högtal-  
ar- o. hörtelefonuttag eller kop-  
plingspunkt för flera antenner. 2:—  
(+ porto 50 öre).  
.... st Fantomantenn 6: 50 (+ porto 75 öre).

Blå TFAE-medlem gratis!

Anmäler mig för gratis medlemskap i  
Teknik för Allas Eterklubb och önskar  
utan kostnad erhålla medlemskort, som  
berättigar till rabatt vid inköp av radio-  
materiel hos vissa firmor samt prov på  
TFAE:s DX-bulletin och TFAE:s populära  
rapportkort. (Gör ett kryss i rutan här  
infill om medlemskap önskas). □

Namn .....

Bostad .....

Postadr. .... TFA 9

(Skriv tydligt!)



# TfA-KRYSS 9

1:a pris 50 kr, dessutom två priser på 25 kr. Insänd hela sidan ifylld eller också en avskrift tillsammans med vidstående tävlingskupong till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet TfA-Kryss 9. Lösningarna ska vara TfA till handa senast den 17 maj. Fyll också i på kupongen här bredvid de meningar som bildas i de grå och röda rutorna.

## TÄVLINGSKUPONG TfA-Kryss 9

Namn .....

Bostad .....

Postadress .....

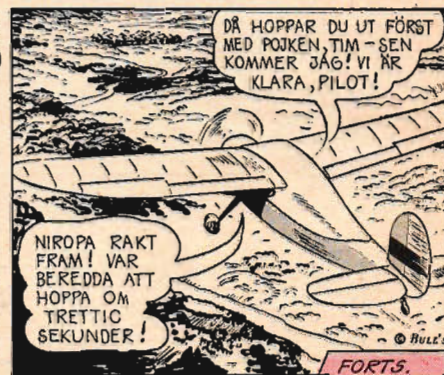
Meningarna lyder .....

.....

.....

# DJUNGEL- PATRULLEN

AV  
LYMAN YOUNG-  
OCH  
TOM MASSEY



## Ni har all anledning att PRENUMERERA

Givetvis vill jag ha Teknik för Alla fritt hemburen till min bostad — i all synnerhet som det ställer sig billigare på så sätt än att köpa lösnummer.

Helår 22:50  Halvår 11:75  
(Postförskottsavgift 80 öre tillkommer.)

(Jag sätter kryss i rutan för önskat alternativ.)

Fr. o. m. den ..... 1957

Namn .....

Bostad .....

Postadr. ....  
TfA 0 VAR GOD TEXTA!

Frankeras  
ej. Tfa  
betalar  
portot.

**TEKNIK för ALLA**  
Box 3137  
STOCKHOLM 3

Lösen

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 237  
Stockholm 3

TEXTA  
KLIPP  
POSTA  
NU!

### Malmöbo lanserar ...

(Forts. från sid. 8.)

Om raderna i parkeringsinsatsen inte är så särskilt långa, kan man helt enkelt låta plattorna manövreras för hand — man drar lätt undan dem bara med några tag med en spak, eftersom de glider på skenor. Men vill man kosta på litet mer eller raderna är särskilt långa kan man låta plattorna dras av en motor och då går det förträffligt att installera en automatisk manövrering, så att man genom att trycka på en knapp får fram den tomma utkörselrutan framför rätt plats.

Inte ens i detta mer påkostade utförande blir hela installationen av denna "insats" någon särskilt dyrbar historia. Vagnplattor och skenor är av en enkel konstruktion som kostar mycket litet att tillverka, och eftersom det automatiska manövreringssystemet redan finns i tillverkning för andra ändamål kan det också fås för rimlig kostnad.

Och den förtjänst, som fastighetsägaren sedan får av de nytillkomna plattorna, en alldeles övrig inkomstökning för den som byggt ett vanligt underjordiskt garage, den kanske så småningom kan hjälpa till att ge bilägarna billigare garagehyra?

# BUCK ROGERS



**Fråga:** 1) Hur många hk ska en utombordsmotor vara på för att driva fram en 4,5 m lång och 1,5 m bred roddbåt med 4 fullvuxna personer ombord med en hastighet av ca 5 knop? 2) Vilken motor med ovanstående hk-antal i marknaden är billigast? 3) Är gran eller furu bäst till en roddbåt?

L.-E. Liljeblad.

**Svar:** 1) Utan närmare beskrivning av båten kan TFA inte med säkerhet uttala sig om motoreffekten, men vi tror att en 5 hk motor kan ge önskad fart. 2) De flesta motorer av denna styrka håller i stort samma pris. 3) Om granträet inte är för kvistigt får man nog anse virket likvärdigt.

**Fråga:** 1) Hur stor skillnad är det på effektiviteten mellan en rundstrålande FM-antenn (t. ex. Elfa F 115) och en vanlig vikt dipol (t. ex. F 11) om båda är riktade mot radiovågorna? 2) Vad återstår att göra på ett bandspelardäck (t. ex. E 8) om man för förstärkning ämnar ansluta det till radios gramfonuttag? 3) Hur fungerar och hur kopplas ett nätstörningsfilter? 4) Hur fungerar, hur kopplas och vad bestämmer H-värdet på ett nälräspfilter? 5) Är det någon uträkning att använda förstärkare med tonkorrektionsfilter till en modern mottagare i 500 kr-klassen?

Ragnar A. Wennerberg.

**Svar:** 1) Det är omöjligt att säga utan att göra mätningar på antennerna i fråga, men uppskattningsvis bör dipolen ge 40 % mer än den rundstrålande antennen. 2) Man behöver ett mikrofonförstärkarrör, en oscillator och en omkopplingsanordning inspelning-avspelning. 3) Nätfilter kopplas i serie med nätledaren och hindrar störningar från nätet att komma in i mottagaren. 4) Tondrosslar kan användas i filter- och tonkorrektionskopplingar som här inte närmare kan beskrivas. 5) Nej, knappast.

**Fråga:** 1) I instruktionsboken till en Monark moped med Ilo-motor står det talat om något som kallas "abbrissavstånd". 2) Vad är det? 3) Data på Norton Dominator mod. 7,

## BREVLÅDA

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

1951? 3) Vad är topp- och marschhastigheten på sistnämnda cykel? Norton-fantast.

**Svar:** 1) Med abbrissavstånd förstås avståndet mellan tändspolekärnans ena ändpol och närmaste magnetiska pol i själva svänghjulet i det ögonblick avbrytarspetsarna börjar öppna. Måttet, som brukar hålla sig omkring ca 10 mm, mäts mellan kanterna på de nämnda polerna. 2) Effekt: 29 hk, varvtal 7 000 v/min, cyl.-diam. 66 mm, slaglängd 72,6 mm, cyl.-volym 497 cm<sup>3</sup>, cylinderantal 2, kompressionsförh. 6,7:1; tankvolym: bensin 17 l och olja 2,3 l. Tot. utväxling: I 14,88, II 8,85, III 6,05, IV 5,00. Toppfarten är ca 155 km/tim och marschfarten 120-130 km/tim.

**Fråga:** 1) Kan man till den i Tfa nr 22, 1956, beskrivna FM-mottagaren koppla en transistorförstärkare (beskriven i Elfes katalog 1956)? 2) Kan denna FM-mottagare kopplas till ett hembyggt nätaggregat med en Philips nätrransformator, rör 5y3GT, två elektrolitkondensatorer och en drossel? Radiosamatör.

**Svar:** 1) FM-mottagaren lämnar en utspänning som är tillräckligt hög för att direkt driva slutförstärkare av HI-FI-typ eller en vanlig radiomottagare med gramfonförläng. Man kan givetvis också använda en transistorförstärkare, men dessa apparater har helt andra användningsområden och ger inte den ljudkvalitet som fordras för att göra FM-programmet rättvisa. 2) Ja, om aggregatet lämnar lämpliga spänningar.

**Fråga:** Var kan man köpa wire och snäckdrev för 26" hjul, som passar VDO hastighetsmätare för mopeder? L. A-son.

**Svar:** Vänd er till närmaste cykelaffär eller direkt till generalagenten för VDO: Ingenjörfirman K. G. Knutsson, Virkesvägen 3, Stockholm 20.

**Fråga:** Kan man hyvla ned topplocket på en SAAB 93 motor för att få högre effekt och i så fall hur mycket? TFA-läsare K.

**Svar:** Vi avråder från att hyvla topplocket. Genom denna operation kommer nämligen förbränningsrummet att ändras, vilket kan ha till följd att spolningsförloppet blir mindre effektivt och alltså rent av kan förorsaka en sänkning av effekt och prestationsförmåga hos motorn. Detta gäller givetvis för alla 2-taktsmotorer och i synnerhet när de som SAAB 93-motorn ger god effekt i förhållande till cylindervolymen. Dessutom står sällan effektiviteten i rimlig proportion till minskningen av livslängden.

**Fråga:** Jag har en mc av märket Vimpil CZ 150 cc. 1) Hur stor effekt har denna motor? 2) Vilken bensin ska man använda? 3) Vilket tändstift? 4) Hur kan motorn trimmas? 5) Vilken hastighet kan man komma upp i vid trimning, utan trimning? 6) Vilken olja ska användas till växelådan för att undvika minsta mjöljla slitage? F. Nilsson, V. S.

**Svar:** 1) 6 hk i standardutförande. 2) Vanlig 72-oktan bensin är tillräcklig. 3) Bosch W 175 T1. 4) Motorn trimmas på bl. a. följande sätt: Polera alla kanaler till högglans, minska "skadliga rummet" i vevhuset. Ni avråds från att höja kompressionen då detta lätt kan störa motorns spolförhållanden. Ett nummer hårdare tändstift (Bosch W 225 T1) kan också användas i samband med trimningen. Trimning av två-taktare är ganska krångligt, varför ni inte bör ställa förväntningarna för högt. 5) Toppfarten beror helt på hur väl trimningen utförs. I standard är toppfarten ca 85-90 km/tim. 6) Mobiloil D eller motsvarande.

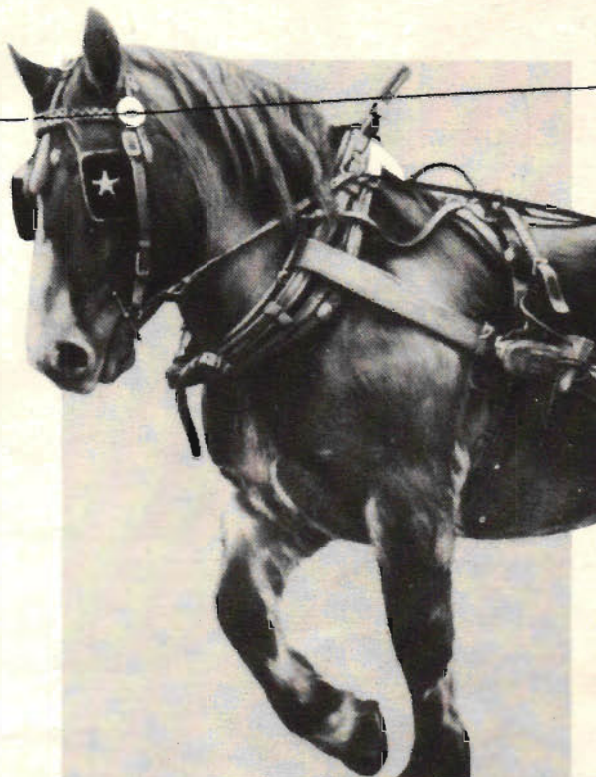
**Vill Ni**



**vara en häst**

**i trafiken?**

**Naturligtvis  
inte!!?**



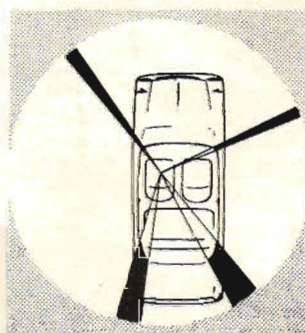
Provkör Anglia i dagens täta och snabba trafik! Ni kommer omedelbart att bli angenämt överraskad av den utomordentliga sikten. Från förarplatsen har Ni nämligen hela 89 % "runtomkringsikt". ANGLIA har ett minimum av sikt-skymda, trafikfarliga "döda vinklar" — Ni behöver inte riskera att känna Er som en häst med skygglappar bakom ratten i en ANGLIA! Den är i detta liksom i andra avseenden en *modern, trafiksäker* bil, byggd för den nutida, lavinartat ökande trafikens krav på säkerhet. Lägg också märke till hur lättparkerad ANGLIA är: Ni ser alla fyra hörnen från förarplatsen!

Och att ANGLIA är accelerationssnabb, tyst, rymlig och för-sedd med ett *verkligt* bagageutrymme har Ni säkerligen märkt!

*Trivs utan skygglappar — trivs i ANGLIA — den trafiksäkra bilen för modern trafik!*

Välkommen till en provtur hos närmaste Ford-försäljare!

**ANGLIA**  
har **89%**  
"runtomkringsikt"



**FORD MOTOR COMPANY AB - STOCKHOLMS FRIHAMN**

