



TEKNIK

FÖR ALLA



FERRARIS SPORTVAGNSHOPP sid. 10

Nr
20
3-17 okt.
1958

85 HK VOLVO TESTAS

Fem ägare om SAAB 93 B

1 kr (i Danmark och Norge 1:75)

METZELER

rätt
däck
för
varje
vagn



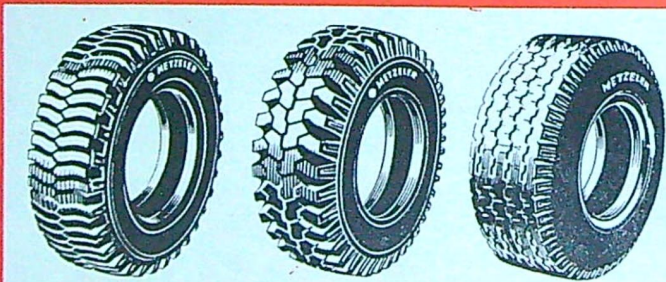
Bilkörning på hala, slaskiga eller snöiga vägar kräver en speciell körteknik. Men erfarenhet och kunnande kan aldrig ersätta riktiga vinterdäck.

— Försäkra Er mot vinterkörningens största risker genom att i god tid byta till METZELER M & S-däck. De finns både för person- och lastbilar och har på några år blivit oerhört uppskattade för sin stora slitstyrka, sitt

rätt däck för varje väg

goda väggrepp och sitt lystgående. För Er egen och medtrafikanternas skull — byt till METZELER M & S, idealdäck för vinterkörning.

METZELER



Förutom METZELER M & S finns robusta och tåliga däck för lastbilar, t. ex. SG 1, SG 4, S2 R.

GENERALAGENT

Autolund

MALMÖ

Nederlag: Stockholm
Göteborg
Skellefteå

I DETTA NUMMER

har som synes presentationen av innehållet fått en ny utformning. Avsikten är att ni därigenom lättare skall kunna hitta de artiklar, som ni är speciellt intresserad av. Nr 20 av Teknik för Alla innehåller alltså:

Aktuellt just nu

Årets VM-vinnare på mc presenteras 4
Vi provar Volvos sportvagn 6
10 frågor om Volvo PV 544 Sport .. 7
"Hjärta" ger hårdvaluta 8
Bilstjärna med miljon 10
Med aktersnurra över Atlanten 14

Motor

Vad säger ägarna om SAAB 93 B? 12
USA testar SAAB Granturismo 28
Mercedes-nyheter 32
Motornytt 34

Hobby och modellsport

Bilbygge med pincett 16
Tågskolan: Ledningsdragning 18
Tavla blir bord 20
"Mörklåda" skyddar fotopapperet .. 21
Rapport från modellbåts-SM 29

Radio och TV

Sverige på kortvågsbandet 22
SM i TV-DX 23
TFAE-aktuellt 31
Fråga oss om DX-ing 37

Tekniskt nytt

Hittat på S:t Eriksmässan 11
Bokhörnan 35
Teknisk Pressrevy 35
Teknisk rundhorisont 43

Flyg

Flygexpon i Farnborough 15
Från flygfronten 36

Pengar att hämta

Plats för uppfinningar 3
Bästa småtippet 19
TfA-krysset 40

Serier

Uppfinnaren (John Ericsson) 19
Brevlådan 27
Skrattkammaren: Kvinnan bakom allt 41
Red Race 42
Buck Rogers 42

I NÄSTA NUMMER

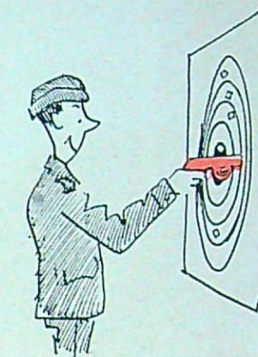
som utkommer fredagen den 17 oktober granskas bl. a. "världens säkraste bil" ur praktisk synpunkt. Fem ägare uttalar sig om sina erfarenheter av den relativt nya Taunus 17 M och en av våra strongaste OT- och motocrossförare på mc blir numrets "omslagsgosse".

■ **MODELLSPORTARNA** får gott om läsning i Teknik för Alla nr 21. Modellsportens dag i Stockholm presenteras i ett stort bildsvap liksom SM-tävlingarna för båtar och flygplan i Göteborg resp. Stockholm.

■ **TV-ANTENNEN** kan man själv beräkna och tillverka. Några lämpliga typer hittar ni i nästa nummer.



TAXE-VAG skulle finnas på varje buss och spårvagn, anser S. A. Olsson, Box 415, Gällivare. Betala efter vikt skulle alltså vara parollen, och vägen skulle diskret nog endast ange biljettpriset och inte översätta det i avslöjande kilo.



MARKORPISTOL vore modellen för den som tröttnat på allt fästa klisterpapper på måltavlor, tycker volontär 925 Jacobsen, F 10, Ängelholm. Man sätter pistolen över kulhålet, trycker till, och lappen sitter där så att säga som ett skott.

PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

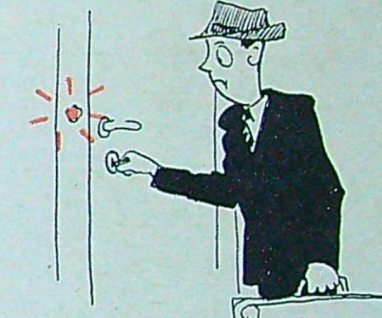
Varför finns det inte... Ja, ni känner nog igen tankegången. Har ni någon idé till en önskeuppfinning, så skriv till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar". Varje infört bidrag honoreras av TfA med 15 kr.



GLASS-SKYDD borde ingå i priset, när man köper glasspinnar, hävdar Arne Järtelius, Vapengatan 5, Hägersten. Skivan skulle vara av papp och helt enkelt stickas fast på pinnen under glassen. Skulle bespara husmor en hel del tvätt.



ROSTKNIV, dvs. en kombination av brödrost och kniv, föreslår Erik Linde, Sluregatan 1, Skövde, som den bästa uppfinningen. Kniven skulle vara elektriskt uppvärmd och rosta brödet samtidigt som man skar upp det på familjens frukostbord.



SISTA CHANSEN att kontrollera, att man verkligen släckt ljuset, innan man går bort, skulle bestå i en liten skvalleralampa utanför dörren, tycker H. G. Källqvist, Fjällgatan 50 a, Borås. Speciellt nyttig vid helger och semesterdagar.

Chefredaktör: OLLE EDNER
Andre red. (ansv. utg.) STIG BJÖRKLUND
Red.sekr. och layout: HANS CARSBORG
Fackredaktör: STIG SANDELIN

REDAKTIONSKOMMITTÉ: föreståndare 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.

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

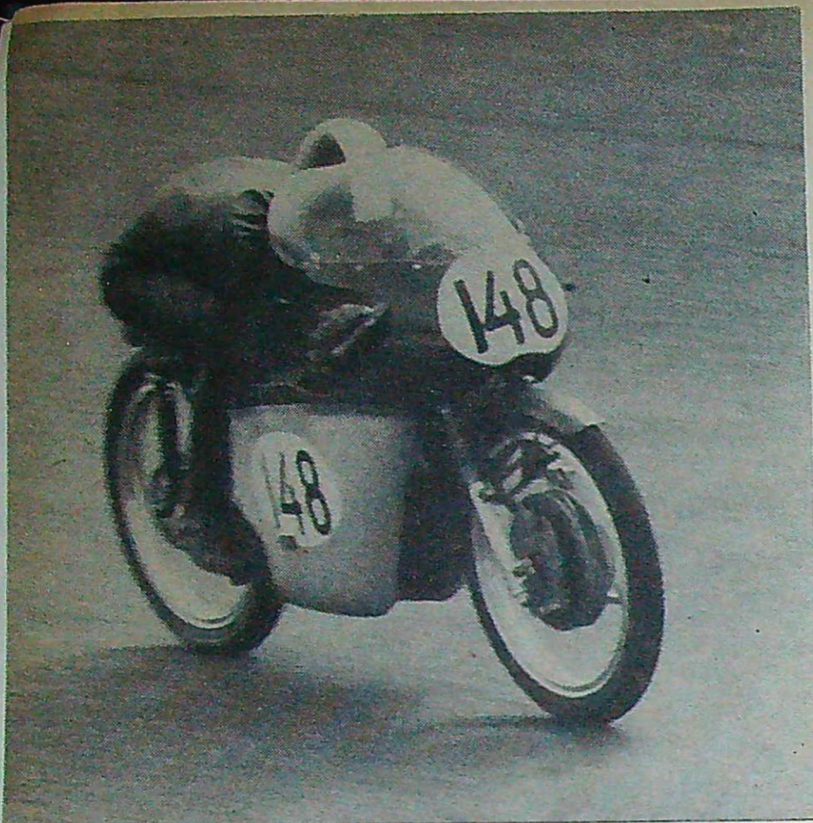
NUMMER 20
3—17 okt. 1958
Årgång 19



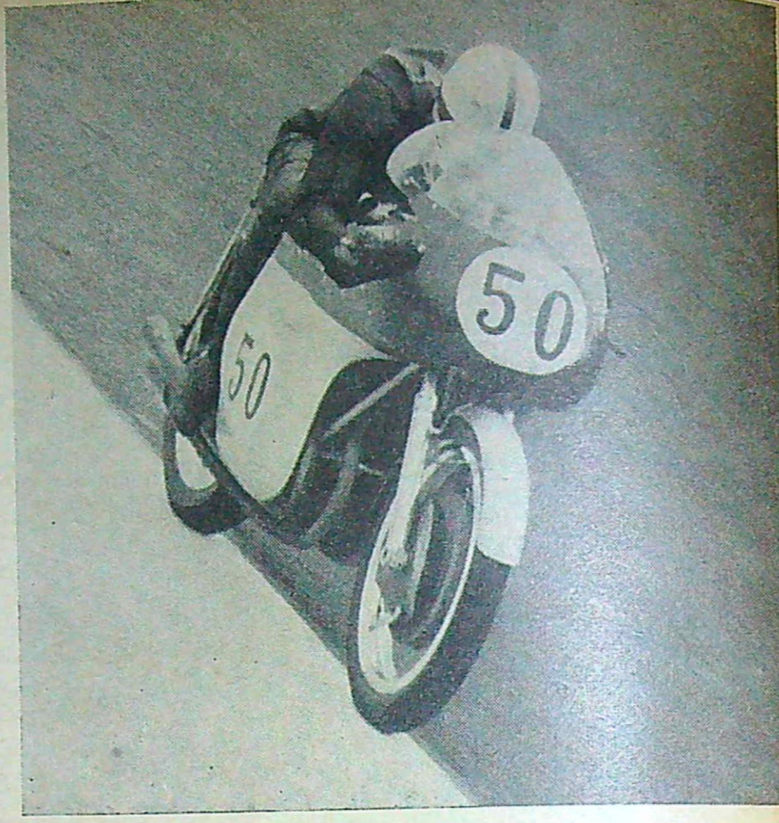
OMSLAGSBILDEN

visar belgiska sportvagns-esset Olivier Gendebien t. v. på bilden, under ett depåbesök med sin Ferrari i fjolårets Kristianstads-GP. Gendebien som sedan dess blivit ett stort namn, bl. a. genom segern i årets Le Mans, presenteras i ord och bild på sid. 10 (Omslagfoto: SVEN ZETTERGREN)





Världsmästaren i kvartsliterklassen, italienaren Tarquinio Provini, kryper ner bakom vindsyddet på sin hypersnabba MV Agusta. Nedtill ses Provini, som 1957 vann VM-titeln för 125-orna, på en laddad "fighting face-bild".



TT-historiens genom tiderna främste världsmästare heter John Surtees. Ovan det 24-åriga engelska esset, som toppade både 350- och 500 cc-klasserna i VM, i full karriär på sin fyrcylindriga MV Agusta. Nedan: Leende Surtees.



En fartröv som håller huvudet högt i alla situationer är VM-ettan i lättviktsklassen Carlo Ubbiali. Framför allt gäller detta kurvtagningen, där stilen medger bästa precisionen vid valet av "spår". Under: Italienaren i närbild.



Snudd på "storslam" i VM:s sidvagnsklass var det för det tyska paret Walter Schneider — Hans Strauss. Här visar de med Schneider som "styrman" hur man åker forstast med trehjulning. Nedan: Mästarna med Schneider t. h.

Bäst i världen på motorcykel

■ **TARQUINIO PROVINI** är relativt ny i gamet men inte förty har han redan två VM-titlar att ståta med, en i 125 cc-klassen 1957 och en i årets 250 cc-klass. Liksom de flesta av sina italienska mc-kolleger började Tarquinio Provini sin motorbana som mekaniker innan han var mogen att själv starta som förare.

Efter en del inhemska framgångar fick Milano-unglingen erbjudande att köra för märket Mondial från och med 1954. Därmed började en kometliknande karriär på hemmaplan och redan efter en säsong fick Provini pröva sina krafter i den internationella VM-striden. En fjärdeplacering totalt blev resultatet i inledningsklassen, och placeringen upprepades 1956. Samma höst nappade Provini på ett anbud från MV Agusta, och redan i inledningssäsongen 1957 slog han samtliga konkurrenter i sin paradedklass och tog hem VM-guldet.

Inför årets uppgörelser beslöt märkeskollegerna Provini och Ubbiali att försöka ta ett VM-tecken var, och Provini fick enligt ritningarna sitt guld i 250 cc-klassen.

■ **JOHN SURTEES** tillhör den yngre generationen TT-åkare men anses som TT-sportens genom tiderna förnämsta förare. Detta bevisas av att han tog hem årets båda "tungta" mästerskap genom att vinna samtliga VM-seriens lopp utom Hedemoras GP, där han inte deltog. Den 24-åriga John började åka för omkring sex år sedan, då han kom över en gammal begagnad Norton, som han själv piffade upp. Debuten blev lovande och snart nog sadlade Surtees ett firmaunderstött åk.

Framgångarna avlöste varandra och 1956 slog John igenom fullkomligt med att toppa majoriteten av VM-loppen. Trots en verpa med armbrott i Tysklands GP var hans tidigare insatser under säsongen så pass starka att VM-titeln var klar. 1957 knöts Surtees till MV Agusta, där han fick köra koncernens omskrivna fyrcylindriga maskin. Ideliga maskinkrängel placerade honom som totaltre i VM.

Årets bländande säsong avslutade världsmästaren med att segra på Monza-banan i sadeln på MV Agustas nya, sexycylindriga maskin, Surtees kommande VM-åk.

Årets VM-vinnare presenteras

■ **CARLO UBBIALI** är nybliven världsmästare i "kaffekoppsklassen", och den impulsiva och djärve italienaren lade därmed ännu en VM-titel till sina tidigare.

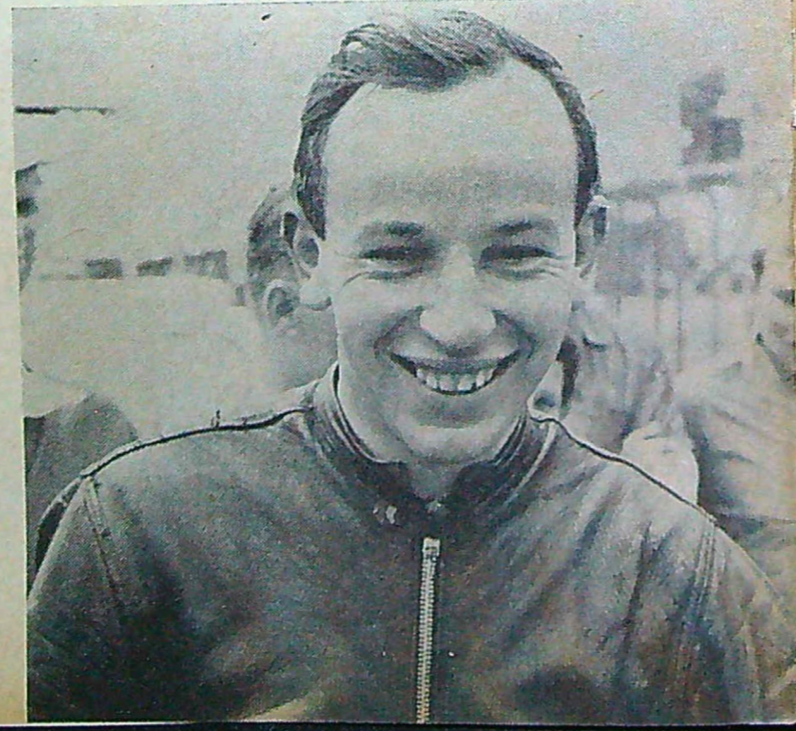
Ubbialis vagga stod i den norditalienska staden Bergamo, där Carlo även växt upp. Numera är han f. ö. välbeställd verkstadsägare i födelsestaden. Det är dock inte ofta som Ubbiali har tillfälle att jobba på sin verkstad. Han arbetar nämligen även i vardagslag för MV Agusta, för vars räkning han utprovar mc-typer. På fritid är han f. ö. passionerad jägare.

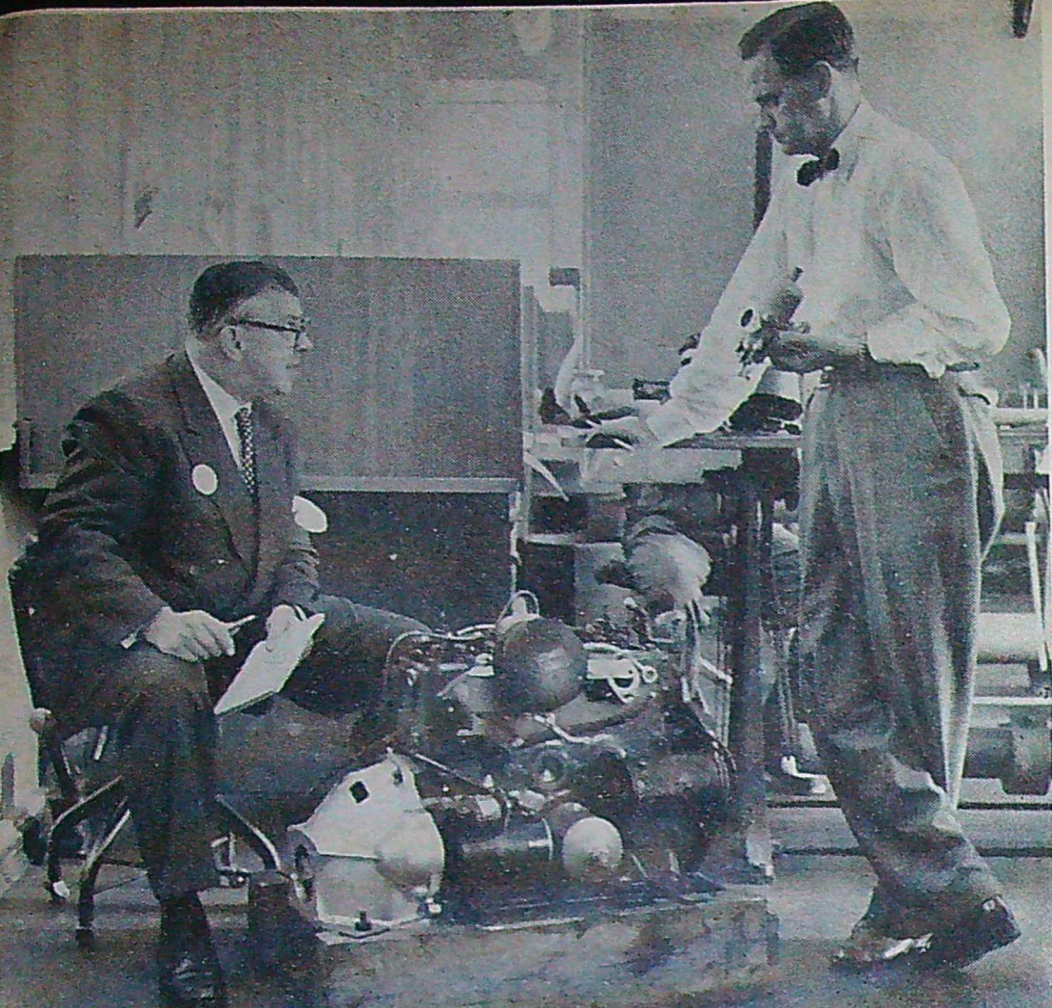
Tävlingskarriären började på en gammal hemtrimmad HPD. Så småningom kom dock den italienska mc-industrin på fötter igen och Carlo blev på ett tidigt stadium uppmärksamrad av Mondial, som värvade honom till sin tävlingsavdelning. På detta märke erövrade Ubbiali också 1951 sin första VM-titel i 125 cc-klassen. Fyra år senare var det dags för en upprensning av bravaden, bara med den skillnaden att han nu sadlade MV Agusta. 1956 blev han världsmästare i både 125 och 250-klasserna och i år som sagt VM-bäst bland 125-orna.

■ **WALTER SCHNEIDER** och **HANS STRAUSS** tog rätt väntat hem årets VM-titel i sidvagnsklassen, där de bägge tyskarna var fullkomligt överlägsna — TT-historiens kanske mest imponerande segerrad. Redan i fjol hade f. ö. paret VM-guldet på gaffeln, men framlidne Friedrich Hillebrand blev dem för svår och duon fick nöja sig med silver istället.

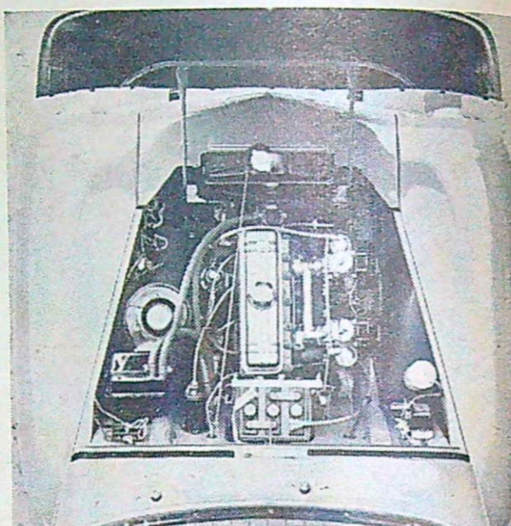
Tyskarna är inga nya stjärnor inom trehjulningsbranschen. Båda började åka strax efter kriget, då de kom över en gammal "fallfärdig" tävlingsmaskin. Det tog dock flera år innan paret kom upp i eliten, närmare bestämt ända till 1954. Då blev nämligen Weidenauer-borna fyra i VM. För den prestationen blev de erbjudna en fabriksmaskin från BMW, vilken var åtskilligt vassare än paret hemvässade åk. De gick också in på bronsplats i VM 1955 i debuten som fabriksförare.

Året därpå höll sig de bägge tyskarna helt borta från tävlingarna för att 1957 dyka upp och ta VM-silver. I år slog det äntligen på allvar för de bägge sidvagnsessen, som efter en glänsande säsong lade beslag på världsmästartitlarna.

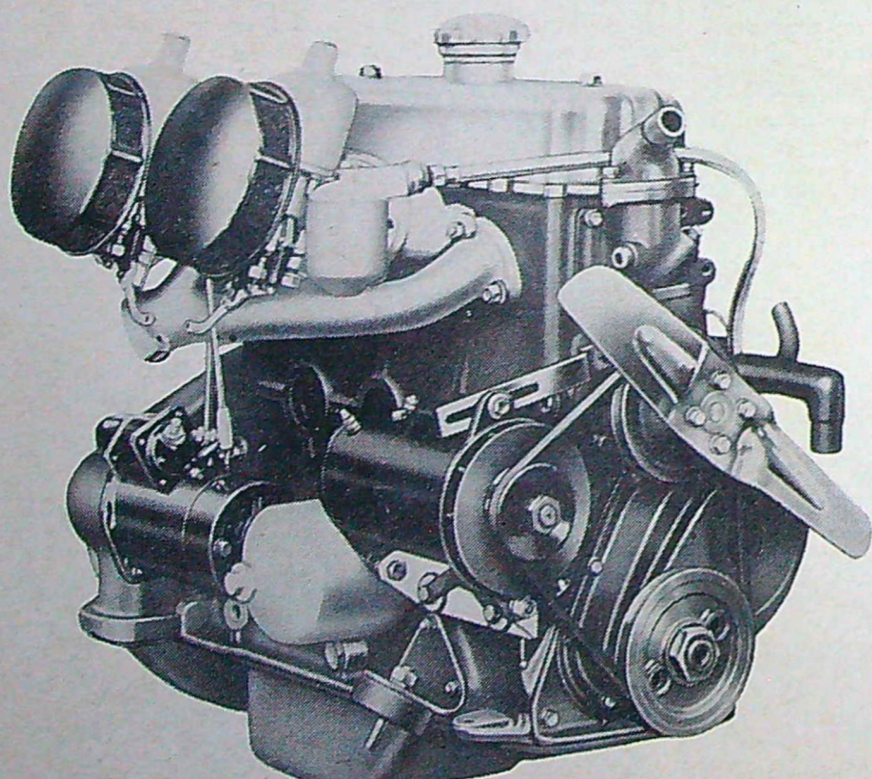




Ett fullblod inspekteras. Folke Mannerstedt, t. v., diskuterar sportmotorns detaljer med en av konstruktörerna — ingenjör Folke Zackrisson. T. h. visar vi sportmotorn ur ett mera ovanligt perspektiv.



VASST FÖR VÄXELVÄNNER



Sportmotorn i närbild. Dess viktigaste kännetecken är de två sidomonterade SU-förgasarna. En kraftkälla av högsta internationella klass, rapporterar vår testare Folke Mannerstedt.

■ Hur är Volvos 85 hk-motor, som nu blir tillgänglig även för svenska bilköpare? Innan vi går in på uppgiften att "dissekera" motorn och känna nya Volvo Sport på pulsen, kanske det är bäst att slå fast, att den s.k. Amazonmotorn, som i upptrimmat skick återfinns under huven på sportmodellen, *inte* är en "förstoring" av gamla PV 444:ans kraftkälla utan en helt ny motor. Och så raskt över till 85-hästaren.

De kompletteringsdetaljer och ändringar, som behövs för att få 60 hästar att bli 85, är faktiskt inte så många som man kanske skulle tro. En kompressionshöjning från 7,4 till 8,2, en ny kamaxel med "fetare" kamkurvor och dubbla 1½" SU-förgasare i stället för Zenith fallförgasare är nämligen allt som krävs för själva effektökningen. Sedan kommer som en nödvändig följd för monteringen av de nya förgasarna ett nytt insugningsrör och dito avgasrör, där givetvis den s.k. hotspot-anordningen saknas. Med de nya förgasarna följer också nya luftrenare och för det högre varvet krävs en härdad vevaxel.

Första provturen med en PV 544 Sport blev en verklig upplevelse. En hisnande acceleration på ettan, varefter intrycket förstärks ytterligare av fartresurser på uppåt 100 km/tim på tvåan. Och att på treans växel kunna dra förbi vad som helst upp till 130 km/tim ger en rätt fantastiskt känsla av säkerhet och makt på vägen.

(Forts. på sid. 26.)

10 frågor om PV 544 Sport

Vad vill ni veta om Volvos nya sportmodell? Teknik för Alla har låtit den välkände motorkonstruktören Folke Mannerstedt specialstudera Volvos 85 hk-motor och han har fått tillfälle att provköra de första exemplaren av PV 544 Sport. Svaren på era frågor ger han dels nedan, dels i sina kommentarer över testen.

■ *För vilken kategori av bilister passar den nya sportmodellen?*
En och annan nyttoibilist kanske funderar på att köpa den starkare modellen med motiveringen: "jag kör ju ofta med bilen tungt lastad". Det är ungefär lika felaktigt som att spänna en Solvallatravare framför plogen. De 25 extra hästkrafterna har tillkommit för att ge extra snärt i vagnen, och 544 Sport passar för folk, som vill köra sportigt och inte är rädda för att växla.

■ *Hur hög är toppfart respektive marschfart för PV 544 Sport?*
Enligt mätaren är toppfarten 158—160 km/tim och om man med marschfart menar den fart, som man söker sig till så snart vägförhållandena gör det möjligt, så bör 140—145 km/tim ligga inom möjligheternas gräns.

■ *Är 85 hk-motorn lika slitstark som 60 hk-motorn?*
Eftersom 85-hästaren ju vanligen körs hårdare och mera på växel får man räkna med ett något större genomsnittligt slitage på den starkare motorn. Den härdade vevaxeln ger dock en viss kompensation för detta. Rent tävlingsartad körning tar ju alltid hårdare än vanligt. Vid likvärdig körning är 85-hästaren slitstarkare än 60 hk-motorn.

■ *Verkar vagnen även i övrigt vara dimensionerad för körning i den stil, som motorn kanske inbjuder till?*
För vardagskörning med den starkare motorn är vagnen utan tvivel dimensionerad, men hur hårt tävlingsfantasterna kan belasta en vagn, vet man ju aldrig. Framtiden får väl utvisa hur vagnstypen stoppar i sådana händer. Som regel bör man vara noga med att inte för vardagsbruk skaffa sig en andrahandsvagn, som gått i tävlings- eller tävlingsliknande körning.

■ *Räcker bromsarna till för den högre effekten?*
Bromsarna är utmärkta och har större area än flera extrema sportvagnar i ungefär samma styrkeklass, varför de nog får sägas vara tillräckliga.

■ *Hur stor blir bränsleförbrukningen för en 85 hk Volvo?*
Med noggrann inställning och vid samma hastighet behöver den starkare modellens bränsleförbrukning inte bli större än 60 hk-vagnens. Förbrukningen kan sålunda vid försiktig körning hållas nere i 0,8 l/mil. Men å andra sidan skaffar man sig väl inte en 85-hästare för försiktig körning och genom flitigt användande av växlar plus ständig acceleration och bromsning stiger givetvis förbrukningen till både 1 och 1,1 l/mil, helt beroende på vilket medelhastkraftantal man tar ut.

■ *Med vilka medel har man uppnått effektökningen från 60 till 85 hk?*
Kompressionen har höjts från 7,4 till 8,2, motorn har fått dubbla förgasare och separata luftfilter. I övrigt skiljs de båda motorerna endast av en del nödvändiga förstärkningar i den vassare motorn, t. ex. härdad vevaxel.

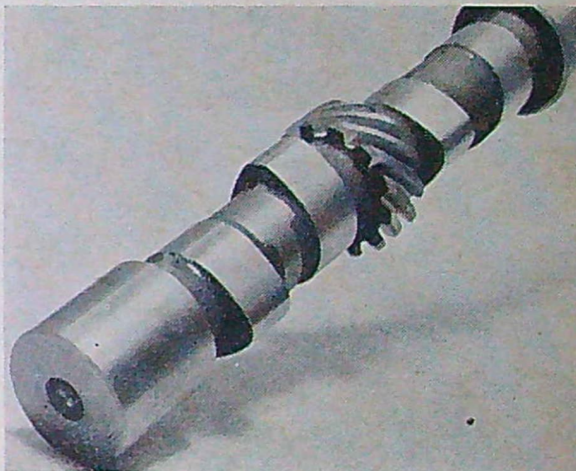
■ *Hur verkar den fyrväxlade växellådan, som ju blir standard på sportmodellen?*
Den nya lådan är förnämlig och växlarerna ligger idealiskt för både landsvägs- och stadskörning. Den synkroniserade ettan fungerar utmärkt. Våra provexemplar hade samtliga den gamla bakaxelutväxlingen 4,56, medan serievagnarna utlovas få utväxlingen 4,1, vilket givetvis sparar vagnen, ger bättre bränsleekonomi och eventuellt kan tänkas höja toppfarten något.

■ *Hur ställer det sig i framtiden för de PV 444-ägare, som vill trimma upp sina 60 hk-motorer till sportmotorns effektnivå?*
Glädjande nog kommer Volvo inom en inte alltför avlägsen framtid att släppa ut en särskild trimningssats. Priset är dock ännu inte fastslaget.

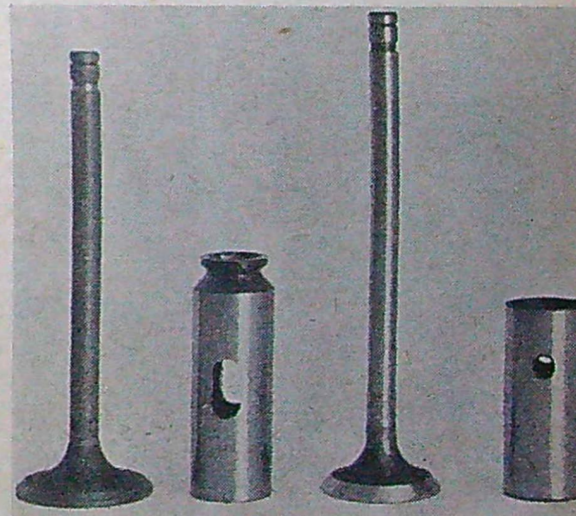
■ *Vilka förändringar skulle en fackman vilja föreslå för att vagnen skulle bli absolut idealisk?*
Med de sportiga resurser den här vagnen fått, vore naturligtvis idealet att den också vore lägre än den nuvarande. I övrigt är jag mycket nöjd med vagnen efter de förhållandevis korta prov som gjorts. Att få en så tålig och effektiv motor utrustad med mitt eget Excam-system, vore naturligtvis önskedrömmen. 110 hk vore ingen omöjlighet ur den motorn. ■ ■



Här synar Folke Mannerstedt blybronslagren och den robusta, ythärdade vevaxeln till 85 hk-motorn. Dimensionerna är desamma som i 60 hk-motorn, som dock inte har sportmotorns ythärdade vevaxel.

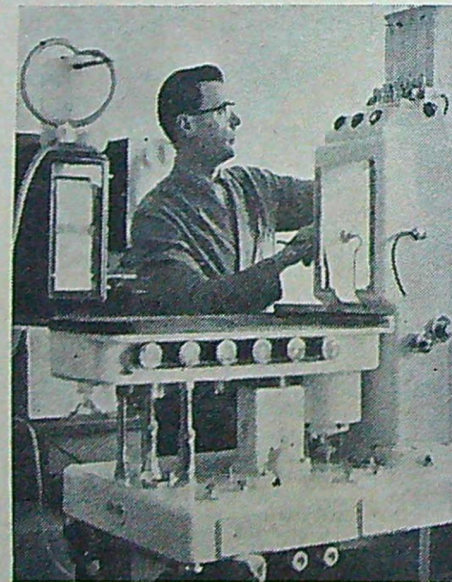
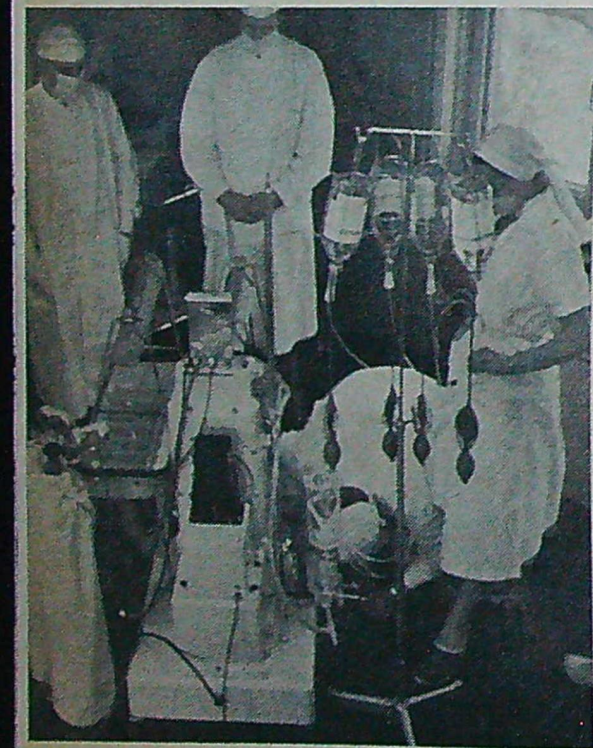


De extra "feta" kamkurvorna på sportmotorns kamaxel tyder på höga varvtal. Ventilöppningstiderna är extremare och effektivare än t. o. m. på sådana sportvagnar som MGA och Sunbeam Rapier. Nedan en jämförelse mellan gamla 444:ans ventiler och lyftare t. h. och Amazon-motorns t. v. Utvecklingen går mer och mer mot större ventiler och även styvare rörliga delar i ventilmekanismen.





Den svenska hjärt-lungmaskinen har hittills använts vid ett 100-tal operationer. Med denna apparat har man framgångsrikt opererat patienter, som haft sjukdomar som tidigare ansetts vara obotliga.



AGA bygger även hjärt- och lungmaskiner för export. Instrumentmakare Nils Holm arbetar här på en maskin (ovan) som skall exporteras till Kina då den är klar och testad. Överst på maskinen syns strömmingsmätarna, som reglerar gastillförseln i oxygenatorn. Bilden till vänster visar själva iordningställandet av hjärt- och lungmaskinen på Thoraxkliniken vid Karolinska Institutet.

När vår internationellt kände hjärtkirurg, professor Clarence Crafoord, i mitten av oktober tar med sig sina närmaste medarbetare på en två månaders Sydamerika-resa, kan man förmoda ett inte så litet tillskott på vårt exportkonto. Professor Crafoord reser med en komplett hjärt-lungmaskin i bagaget och hans demonstrationsoperationer inför sydamerikanska kolleger väntas "på köpet" resultera i ytterligare exportorder för den svenska tillverkaren, AGA i Lidingö.

Utlandets intresse för hjärt-lungmaskinen har varit av sådan omfattning, att t. ex. det lilla Belgien redan har sex maskiner i användning, medan "hemlandet" Sverige fortfarande får nöja sig med en. Maskinen återfinns på Thoraxkliniken på Karolinska Institutet i Stockholm och har redan använts vid närmare 100-talet komplicerade operationer.

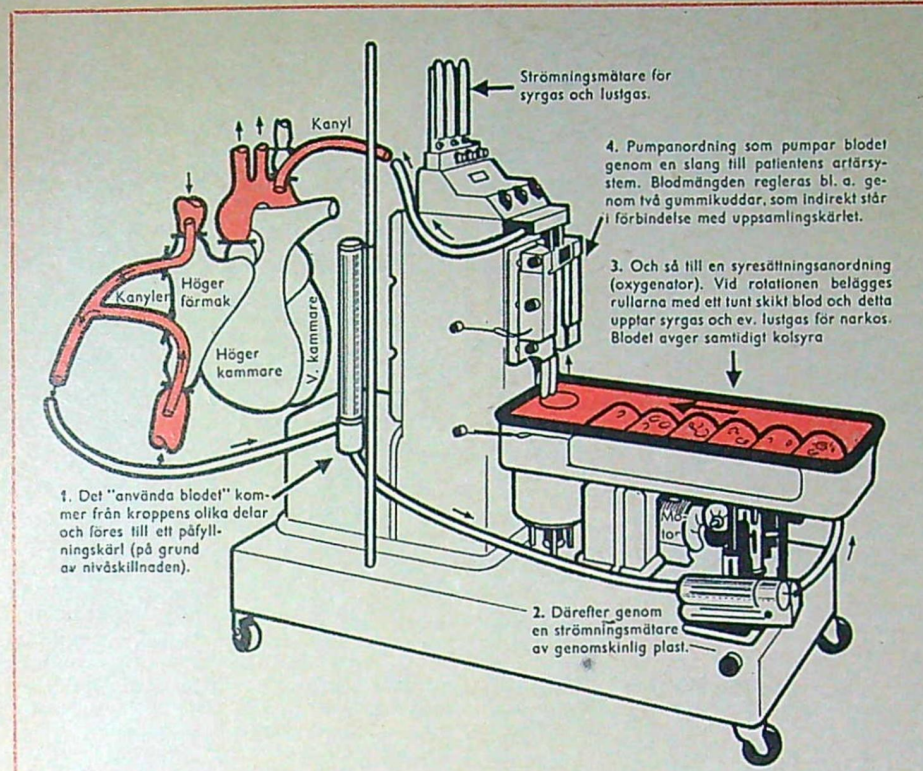
Det var i början av 1940-talet, som professor Crafoord, ingenjör Emil Andersson och docent Viking Björk började arbeta med idén. Sedan fördes arbetet vidare av docent Åke Senning och civilingenjör P. A. Åstradsson från AGA. Läkaren och teknikern behövde ytterligare fyra år av forsknings- och konstruktionsarbete innan allt var klart för den första "riktiga" operationen, som utfördes 1954. Det gällde då en kvinnlig patient, som hade en stor tumör i ena hjärtkammaren, och hon skulle med hundraprocentig säkerhet vid det här laget ha varit död i minst tre år, om inte tumören kunnat opereras bort. Och en sådan operation hade varit utesluten om inte hjärt-lungmaskinen funnits.

Patienten är sedan ett par år fullkomligt frisk och kan t. o. m. cykla och simma. Sedan denna allra första operation — den varade förresten 13 timmar — har hjärt-lungmaskinen medverkat vid närmare 100-talet fall och senaste året har 80-85 procent av patienterna tillfrisknat.

De sjukdomar, som nu kan opereras, är bland annat olika medfödda eller förvärvade fel i hjärtkammrar och förmak. Dessa anatomiska fel ansågs förr obotliga och ledde praktiskt taget undantagslöst till döden inom en kort tid. Nu räddas visserligen inte alla patienter till livet, men detta beror mindre på den tekniska apparaturen. Oftast är det fråga om att patienterna inte tål de stora påfrestningarna i samband med dessa stora ingrepp. Operationstiden är lång — mellan 3 och 10 timmar — och i vissa fall är hjärt-lungmaskinen inkopplad hela 90 minuter.

Det är blodskadeproblemet, som begränsar hjärt-lungmaskinens inkopplingstid, men tiden för de "avgörande" ingreppen — då alltså maskinen trätt i funktion — räcker väl till.

Thoraxkliniken som officiellt invigdes i maj i år började byggas 1953 och stod helt klar i början av förra året. Kliniken omfattar sju våningar ovan jord och två under jord och enbart byggnadskostnaderna går på 12 miljoner kronor. Sedan tillkommer ungefär fyra miljoner för forskningslaboratoriet, övriga laboratorier, röntgenavdelning och all den övriga tekniska utrustningen. ■ ■



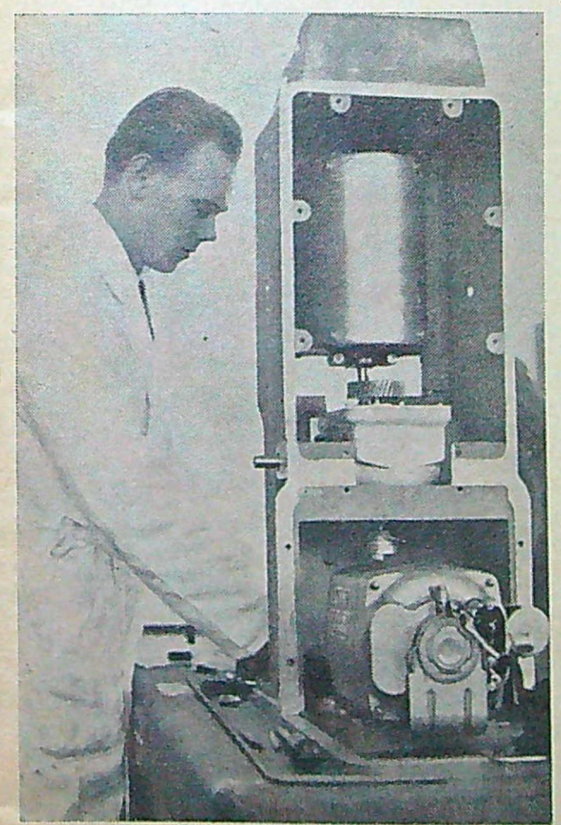
Skissen ovan visar hur hjärt-lungmaskinen tar hand om det blod, som från kroppens olika delar kommer till hjärtat och efter syrsättning pumpas det tillbaka ut i kroppen; eventuellt tillsatt med lustgas för narkos. Hjärtats funktion spelas närmast av en elmotordriven pumpanordning (4), medan lungornas verksamhet i kroppen övertagits av den s. k. oxygenatorn (3). 1. Det "använda blodet" kommer från kroppens olika delar och förs till ett påfyllningskärl (på grund av nivåskillnaden). 2. Därefter genom en strömmingsmätare av genomskinlig plast. 3. Och så till en syresättningsanordning (oxygenator). Vid rotationen beläggs rullarna med ett tunt skikt blod och detta upptar syrgas och ev. lustgas för narkos. Blodet avger samtidigt kolsyra. 4. Pumpanordning som pumpar blodet genom en slang till patientens artärsystem. Blodmängden regleras bl. a. genom två gummikuddar, som indirekt står i förbindelse med uppsamlingskärlet.



Filaren Bror Andersson arbetar här med monteringen av pumpanordningen, som pumpar upp blodet från oxygenatorn. Genom två mothållskuddar regleras pumpförmågan så att den exakt motsvarar den blodmängd, som kommer från patienten.

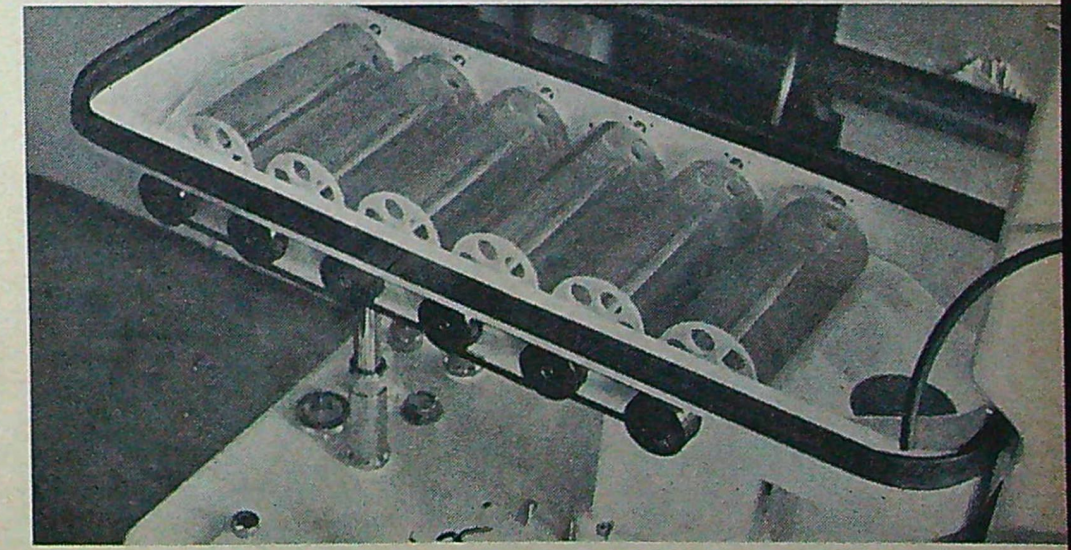
"Hjärta" ger hårdvaluta

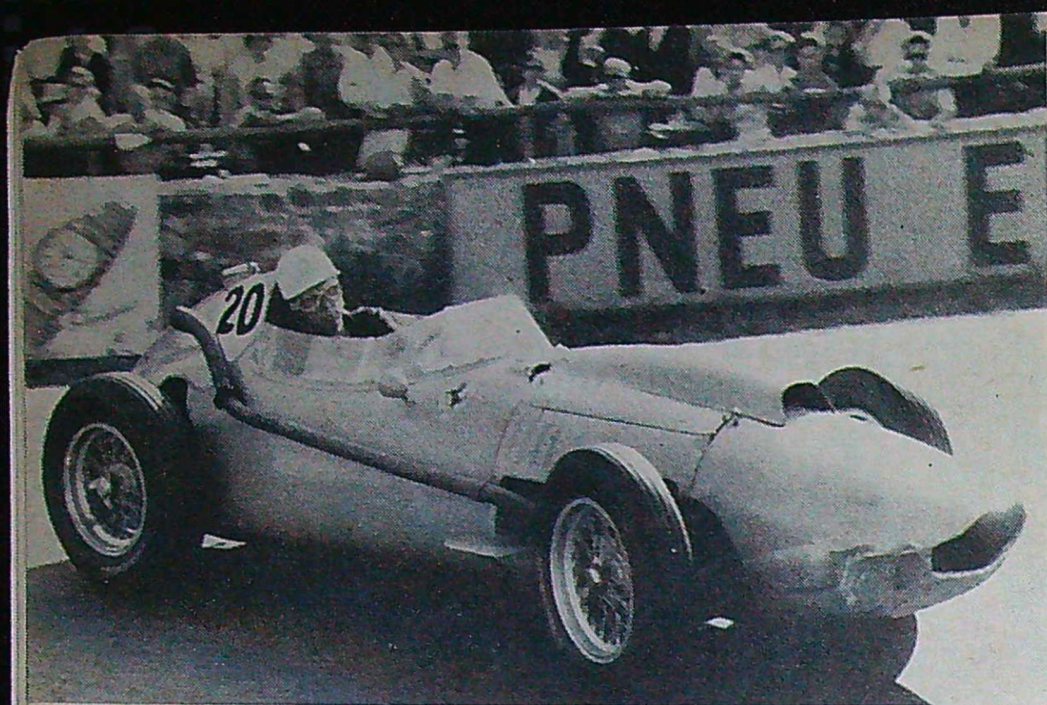
Urhu Knutas arbetar här med en detalj på hjärt-lungmaskinen. Nederst på denna bild lägger man märke till den elektriska motorn, som driver den pump som för upp blodet från oxygenatorn.



Ett "konstgjort hjärta" har blivit en stor svensk sensation på världsmarknaden. Den s. k. hjärtlungmaskinen, som konstruerats på AGA i samarbete med bl. a. professor Clarence Crafoord och som i sin första utformning presenterades i Teknik för Alla redan 1954, arbetar nu världen runt. Hur maskinen fungerar och hur den kommer till berättar här HENRIC THÖRNBLAD och STIG GOTH.

Bilden visar maskinens oxygenator. Från strömmingsmätaren kommer blodet till oxygenatorn. Vid sin rotation beläggs de sex rullarna — som är tillverkade av perforerad plast — med blod, som breds ut i ett mycket tunt skikt. Blodet tar upp syre och eventuellt även lustgas för narkos och avger kolsyra.





Olivier Gendebien räknas till världens absoluta sportvagnselit, men då och då förekommer han även i FI-sammanhang. Vid årets Europa GP på Spa i Belgien kom han sexa. (Bilder: KURT WORNER)

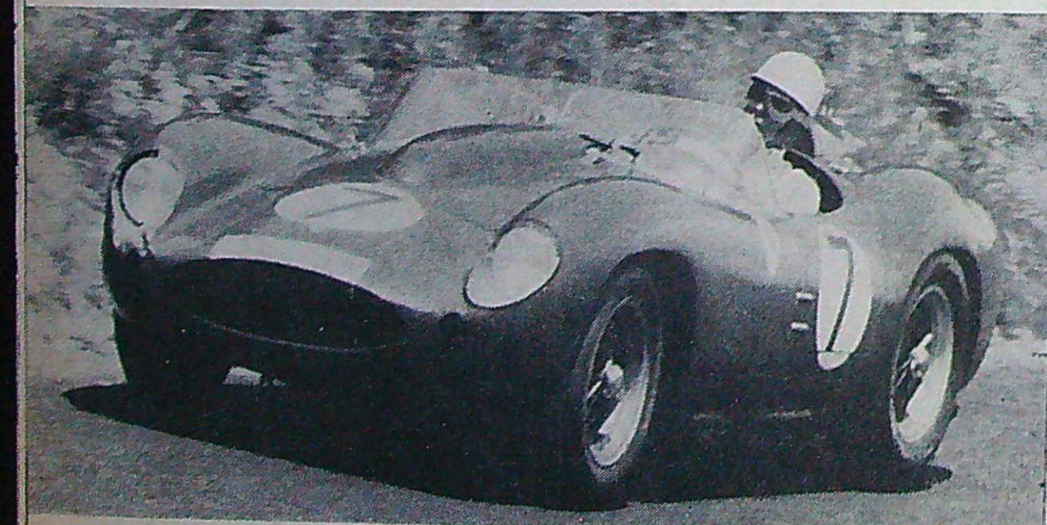


Gendebien betraktas i raceretsar inte endast som en skicklig förare utan också som en prima kamrat. Här ger han italienaren Gino Munaron förhandstips om en särskilt besvärlig bansträcka.



Långa, krävande landsvägslöpp är Olivier Gendebiens starka sida. Här är han porträtterad i den Mercedes 300 SL, med vilken han 1955 tillsammans med Lucien Biancho vann Lüttich-Rom-Lüttich.

Vid årets 1000-km-lopp på Nürburgring lyckades Gendebien (nedan) med konststycket att belägga tredjeplatsen med Ferraris tvålitersvagn Dino, i hård konkurrens med betydligt starkare vagnar.



Apropå omslaget

BILSTJÄRNA MED MILJON

En av de klarast lysande stjärnorna på sportvagnsfirmamentet just nu är Olivier Gendebien, Le Mans-vinnare och redan en klippa i Ferraris privata lag av tävlingsförare. Här presenterar vi en liten snabbskiss av den segersugne belgaren.

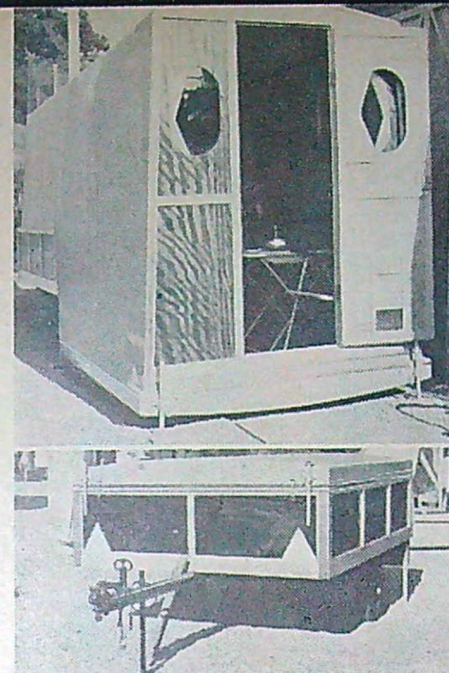
Det fanns åtskilliga som tvivlade på resultatlistan, när resultatet av fjolårets Mille Miglia spikades upp vid målet i Brescia. Skulle verkligen en treliters Ferrari Granturismo ha kommit trea totalt, bara åtta minuter efter segrarvagnen, en Mastodont-Ferrari på 4,1 liter? Resultatet var emellertid korrekt och den som hade svarat för bravaden, 35-åriga belgaren Olivier Gendebien, steg därmed upp i de stora förarnas skara.

Gendebien kom i kontakt med tävlingsakademiet relativt sent. Han började dyka upp i inhemska sportvagnstävlingar i början på 50-talet, lät företa en mindre åderlåtning av familjemiljonerna — föräldrarna har stora besittningar i Belgiska Kongo — och uppenbarade sig med en privat GT-vagn, Mercedes-Benz 300 SL.

Den förmögne belgaren kämpade sig till hedersamma placeringar, bl. a. seger i 1955 års maratonlopp Lüttich-Rom-Lüttich. Till Mille Miglia i fjol hade Mercedesen fått ge plats för en Ferrari Granturismo, och att bravaden där inte var en engångsföreteelse visade han genom att i hård konkurrens vinna i Tour de France. Efter sina starka körningar den säsongen utnämndes Gendebien av franska motorpressen till officiell världsmästare i Granturismo.

Redan under sin tid som aktiv i belgiska nationallaget Equipe National Belge, hade Gendebien bekantat sig med sportvagnar, företrädesvis Ferrari, och visat goda takter. Den stora chansen kom, när Ferrari i fjol tog upp belgaren i sitt team. Redan i debuten i Sebring lyckades Gendebien trots en svår krock i början placera sig som tvåa totalt, i VM-loppet Sicilien Runt svarade han för slutsegern tillsammans med Luigi Musso och — som kronan på verket — tog han tillsammans med amerikanen Phil Hill hem en överlägsen seger i årets Le Mans.

Gendebien beskrivs som en utomordentligt konditionsstark förare, som framför allt kommer till sin rätt vid krävande långdistanslopp. Dessutom har han nerver som få, vilket bl. a. räddade situationen, när den mera impulsiva Musso under Sicilien Runt körde slut på bromsarna och i ren nervositet gång på gång höll på att köra av vägen. Gendebien övertog ratten och körde med suveränt lugn mot slutsegern. ■ ■



Svenska Karosseri Verkstäderna visade upp nya husvagnen Alfredo. Det är en hopfällbar vagn som kan monteras upp på fem minuter. Alfredo kostar fullt komplett 2.450 kr men kan också levereras som byggset för 1.950 kr. Överst på bilden är vagnen monterad och därunder hopfärd.



En miniatyrradio med sex transistorer visades av firmen Elof Hansson. Toshiba Transistor Six tillverkas av Japans största eltekniska koncern och är en högkänslig superheterodyn-mottagare med mätten 145x38x80 mm. Apparaten väger 500 gram och drivs med stavbatterier. Priset är 220 kr.



En "privatsekreterare" i praktiskt taget fickformat lanserades av Tysk-Svenska Handelsagenturen. Bändspelaren Fi-Cord väger 1.985 g, är utrustad med transistorer, ger två hastigheter och 70 minuters speltid. Apparaten, som även kan användas för Hi-Fi-inspelningar, kostar 1.375 kr.

Från lilleputt-radio till båt i paket:

Teknisk titt på "mässan"

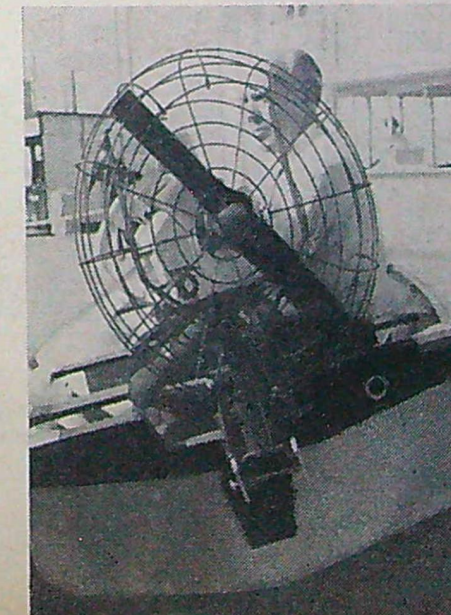
På årets S:t Eriksmässa visades det vanliga jätteuppbygget av maskiner och industriprodukter från världens alla hörn. Våldiga grävskopor, traktorer och maskiner för industri, lantbruk och skogsbruk tog mer eller mindre loven av varor med direkt intresse för konsumenterna. En mässa av detta slag har väl också sin huvuduppgift som en mötesplats för importörer och exportörer. Teknik för Alla har gjort en gallring bland varuöverflödet och presenterar här några av nyheterna med intresse för bl. a. hobbyfolk, friluftsmänniskor och radiointresserade.

Den här klotliknande tingesten är en bordsradio av Toshibas tillverkning. Ljudspridningen är cirkulär och höljets dekor är i lack och guld. Den högkänsliga superheterodyn har sex transistorer och tonkontroll i två lägen. Mottagarens diameter är 18,5 cm och bordsradion kostar 410 kr.



Akke-ekan är tillverkad av vattenfast plywood och är 2,85 m lång och 1,10 m bred. Den består av två delar som kan monteras ihop med ett par handgrepp. Vid biltransport placeras den på takräcket och kan då användas för bagagetransport. Akke-ekan kostar fritt Piteå 650 kronor.

Motorsågen Canadian 21 tillverkas i Canada och förs i Sverige av AB A. F. Stenströms Eftf. i Eskilstuna. Motorn ger 5 hk vid 6.000 v/min. På mässan visades en luftpropellertillsats som gör sågen till båtmotor. Sågen kostar 1.590 kr och luftpropellern med skyddstrumma går på 700 kr.



Bilvältningen brukar inte tillhöra de efterlängta-de nöjerna, men Strivel Co i Göteborg visade en praktisk anordning som gör arbetet lättare. Strilösält, som apparaten kallas, består av en plasthink med slang till en strilborsle. Två hinkar vatten lär räcka till en bil. Priset är 38 kronor.

Det går att få ordning och reda på verktygen med den kompakta, utfällbara verktygsådan Stor-Acke från Slöjdetensilier i Farsta. Lådan kostar 128 kr, men det finns också en mindre lådtype för 92 kr. Lådorna levereras även med komplett verktygsutrustning. Bilden visar Stor-Acke uppfärd.



Vad anser de om sin bil?



Fartsugen flygättling

Trots att den tillhör de yngsta modellerna på bilmarknaden, är SAAB 93 B en av Sveriges populäraste vagnar av idag. Populariteten grundades redan av den tidigare modellen, typbetecknad 92, som under flera år låg bra till i försäljningsstatistiken.

År 1956 presenterade fabriken så sin nya, trecylindriga modell, typ 93, vilken redan året därpå byttes ut mot en annan 93-version med tilläggsbeteckningen B. På denna modell var dock modellbytet inskränkt till ändrandet av en del smådetaljer, tillkomna på kundernas önskemål. Bland nyheterna märktes en hel, obruten vindruta, självblandande bränsletank etc.

En annan anledning till försäljningsframgångarna torde utgöras av märkets insats på tävlingsbanan. SAAB återfinns nämligen för det mesta i toppen av tävlingsresultaten, vilket väl om något borgar för vad de 38 hästkrafterna under huven duger till.

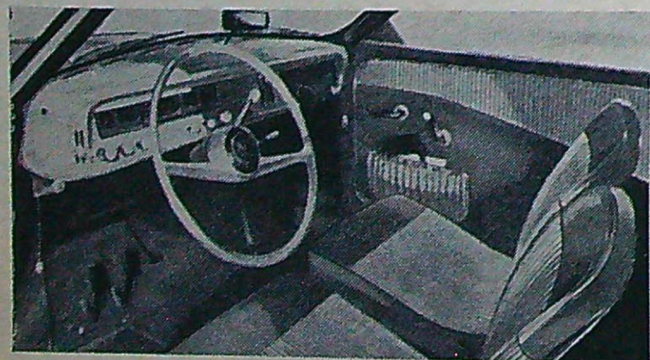
Även på andra sidan Atlanten har den svenska bilen väckt uppmärksamhet, och den amerikanska SAAB-leverantören lär ha orderlistan fulltecknad för lång tid framöver.

SAAB 93 exporteras nu också i en sportigare version, Granturismo 750, som i USA mottagits med stort intresse. En test av den nya GT-vagnen återges på sid. 28 i detta nummer.

Data för SAAB 93 B

Som drivkälla i SAAB 93B använder man sig av en trecylindrig tvåtaktsmotor om exakt 743 cc. Cyllinderdiameter och slaglängd är 66x73 mm, medan kompressionsförhållandet är 7,3:1. Max-effekt är 38 SAE-hk vid 5000 v/min och vridmomentet 7,2 kgm vid 2000 v/min. Medelkolvshastigheten håller sig vid 1000 v/min vid omkring 2,43 m/sek. Växellådan är treväxlad, med de bägge övre lägena synkroniserade, och den manövreras via rattväxel.

Total höjd (obelastad) 1 470 mm
Vändradie 5,5 meter
Hjuldimensionen 5,00x15"
Bromssystem: Hydrauliska fyrehjulsbromsar
Bromsarea 580 cm²
Styrningen: Kuggstängsstyrning med utväxlingsförhållande 14:1
Bränsletank 36 liter
Bränsleblandning 3 %
Bränsleförbrukning ca 0,80 l/mil
Toppfart ca 130 km/tim
Tjänstevikt 890 kg
Elsystem 12 volt, 33 Amp
Generatoreffekt 160 watt
Grundpris 8 150 kr
Årlig skatt 110 kr
Omsättningskatt 800 kr
Vagnens pris (körklar) 9 250 kr



Teknik för Alla ställer tio närgångna frågor till fem ägare av SAAB 93 B



Doktor
BENGT LAGERGREEN

Varför köpte ni SAAB 93 B?	Jag behöver för mina tjänsteresor i Stockholm en liten snabb vagn och min tidigare Saab 92 gick 5 000 mil utan mankemang.
Hur långt har ni kört den?	5 800 mil.
Har ni haft några reparationer?	Fukt i fördelardosan är det enda krångel jag råkat ut för. Kostade endast ett nytt fördelarlock.
Hur är underhålls- och reparationskostnaderna?	Minimala, det har jag fått belägg för.
Hur stor är bensinförbrukningen?	0,78 l/mil har jag mätt upp, men i stadstrafik räknar jag med 0,85-0,9 l/mil.
Har er bil några särskilda nackdelar?	Framstolarna borde absolut ha anatomiskt utformade ryggstöd. Det är ganska svårt att placera extra knappar för dimljus, fjärrljus o. dyl.
Har er bil några särskilda fördelar?	Den är ekonomisk, snabb och slitstark och den blir billig om man kör tillräckligt långt. Eftersom jag är 1,90 lång, uppskattar jag det goda utrymmet i förarsätet.
Vilka förbättringar vill ni föreslå?	Vindrutespolare borde vara standard och instrumentpanelen borde vara stoppad.
Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?	Utöver den behagliga framhjulsdriften har vagnen inga direkta finesser, tycker jag.
Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?	Inmontering av säkerhetselar är naturligtvis en nödvändig åtgärd och för sikten bakåt fordras dubbla utvändiga backspeglar. Bromsarna är förstklassiga och interiören ganska säker, om man inte plockar in en massa grejor under instrumentpanelen.

I nästa biltest:

Ägarna testar SAAB 93 B



Redaktör
MÄRTIN CASANOVAS



Skådespelare
SVEN-BERTIL TAUBE



Avdelningschef
NILS AKERHOLM



Kapten
CARL-AKE HAMMER

Av fyra enkla skäl: vagnen är dels liten men rymlig, och så är den billig. Dessutom är den byggd för svenska förhållanden. Huvudanledningen till köpet är dock att jag tidigare haft en SAAB, vilken jag var mycket nöjd med.

Ca 1 500 mil.

Nej, inte en enda reparation.

Jag kan inte få det till annat än att dessa kostnader är synnerligen små.

Vid körning i stadstrafik rör sig förbrukningen om cirka en liter per mil, och vid landsvägskörning är motsvarande siffra 0,8 liter.

Sikten genom bakrutan är inget vidare, men med speglar klarar sig den detaljen.

Jag har framför allt fäst mig vid vagnens lättkördhet. Den accelerationskraftiga motorn i kombination med de förnämliga vägegenskaperna gör den till en utomordentlig landsvägsvagn.

Större bakfönster vore önskvärt, liksom en litet kraftigare motor, som gör det möjligt att utnyttja vagnens sportliga egenskaper än mera.

Styrsystemet är utomordentligt fint. Bromsarna är i toppklass och verkar mer än väl dimensionerade i förhållande till vagnens fartresurser.

Styrsystemet är som nämnts mycket bra och detsamma gäller för bromsarna. Enda anmärkningen ur trafiksäkerhetssynpunkt är mot bakfönstret som borde kunna göras litet större.

Jag fastnade för kombinationen ekonomi, komfort och en snabb vägvagn.

3 500 mil.

Ingenting i reparationsväg hittills, trots en nyligen genomförd 1000-milaresa till Malaga och åter.

Hittills har jag ju sluppit undan så billigt som tänkas kan, så den verkar ju idealisk ur den synpunkten.

Några extra kontrollmätningar har jag inte gjort, men den verkar i varje fall hålla vad reklamen lovar, dvs. 0,7-0,8 l/mil.

Jag vill nog ha bättre acceleration i det högre registret, som i den kommande granturismon. Takhöjden vid baksätet är rätt låg. Precisionen i, ex. i dörrpassningen klickar ibland, vilket dock stör endast ur estetisk synvinkel.

Den ligger väldigt bra på vägen och "klättrar" bra på bergsvägar. Man sitter bekvämt både fram och bak. Vagnen är stryktålig.

Framsätens ryggstöd skulle vara fällbara, det skulle jag uppskatta mer än bäddbarheten.

Allt frihjulet går att koppla i och ur under fart uppskattar jag personligen väldigt mycket.

Ur siktsynpunkt opponerar man sig naturligtvis mot den stora döda vinkeln snett bakåt. Däremot är bromsarna bra, och jag anser vagnen vara säker i trafiken.

Firman valde Saab närmast för att den är en snabb vagn med ett format, som gör den mycket framkomlig.

Vagnen har nu gått 1 500 mil.

Endast några småjusteringar, som gått på garantin samt justering av koppling o. dyl.

Ryktet säger att Saab i det fallet skall vara en billig vagn, och ingenting talar för motsatsen.

Vid landsvägskörning i genomsnitt 0,8 l/mil. I stadstrafik skulle jag tro att den tar ungefär 1 liter jämnt.

Det skulle möjligen vara, att bagageutrymmet är ganska trångt som en följd av karossens droppform.

Den är snabb och bekväm samt relativt rymlig för sin storlek. Fjädringen tycker jag särskilt bra om.

Ett ordentligt handskfack med låsbar lucka vore bra, och dessutom vore det allt skönt med en större bakruta.

Fjädringen, om man kan räkna den till finesser.

Jag anser vagnen vara så trafiksäker man kan begära. Bromsarna är utmärkt och sikten duger om man använder sig av de utvändiga backspeglarna.

Blev rekommenderad av fackmän på området, som ansåg vagnen som en verklig toppvara, inte bara kvalitativt utan även prestandamässigt sett.

Ca 4 000 mil.

Nej, inga som helst reparationer, om man nu bortser från en förgärgen omgång, då det var smuts i förgärsaren.

Av vad jag kan förstå måste de anses som oerhört små.

Under en längre resa nere på kontinenten noterades vid hårdkörning, då hastighetsmätaren oftast pendlade uppåt 120 km/tim, en förbrukning av ca 1 liter per mil.

Sikten är inte överdrivet bra, utan borde kunna göras bättre. Dessutom skulle jag gärna vilja ha en stoppspär som håller dörrarna i öppnat skick. Som de nu är åker de igen och kan klämma fingrarna på utklivande passagerare.

Den är underbar att köra, både i stadstrafik och på landsväg. Och så har den dessutom vägegenskaper som står i toppklass. Vad beträffar bromsarna verkar de i det närmaste utslitliga, och av egen erfarenhet vet jag att de mer än väl klarar påfrestningarna vid alpin körning.

Någon speciell anordning som gör att motorn inte kokar vid alpkörning. Och så borde sätena vara av typen, som går att fälla tillbaka med ett enkelt handgrepp och sålunda på ett minimum av tid erbjuder en sovplats. Säg gärna också att låset i bagageluckan konstruerades om.

Bromsarna, som verkar utslitliga. Och så den pigga motorn.

Säkerhetsbälten borde ingå som standard, i övrigt är bilen perfekt i trafiksäkerhetshänseende.

Tyska mellanklassaren Taunus 17 M



Explorers skeppare Ole Botved andas ut efter en blåsigt dag medan "följeskeppet" Clary Thordén skymtar i bakgrunden. Explorer hade vissa svårigheter att hålla lastfartygets fart. Fartresurserna kunde inte utnyttjas i den grova sjön.

För första gången har en utombordsmotorbåt besegrat Atlanten. Den 6,7 m långa plastbåten Explorer stävar här in i New Yorks hamn efter att ha fullbordat den ca 660 mil långa resan från Köpenhamn. Färden tog 10 dagar och 16 timmar.

Med aktersnurra över Atlanten

Trots stormar med tolv meter höga vågor klarade plastbåten Coronet Explorer resan över Atlanten och visade därmed att moderna utombordsmotorer kan klara hårda förnär. Vid några tillfällen fick man visserligen begära assistens av följefartyget, men det berodde mindre på risk för haveri än svårigheten att hålla farten vid grov sjö.

■ Hur känns det att korsa Atlanten med en liten motorbåt? Det finns tre män, som kan berätta om den saken med verklig inlevelse, nämligen den danske båtbyggaren Ole Botved, svensken Sven Eric Örjangård och amerikanen Jim Wynn.

De lyckades nämligen med vågstycket att besegra Atlanten med en utombordsmotorbåt. Deras Coronet Explorer, som byggts vid Ole Botveds varv, är en 6,7 m lång s.k. utombordskryssare av plast och plywood. Båten har öppet sitttrum i aktern och var vid Atlantfärden utrustad med två Johnson Super Sea-Horse-motorer på vardera 50 hästar.

Det svenska lastfartyget Clary Thor-

dén eskorterade Coronet Explorer från Nordsjön till strax utanför Boston. Två gånger om dagen hivade man över en bränsleslang från lastfartyget, och utombordaren förbrukade sammanlagt ca 10 250 l oljeblandad bensin under den 660 mil långa färden.

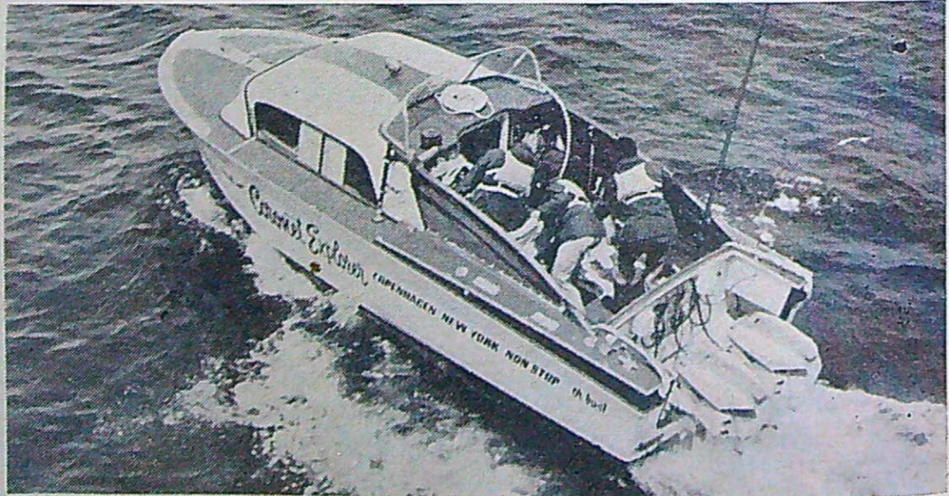
Det svåraste problemet visade sig vara att hålla samma takt som lastfartyget. Explorer sackade efter vid grov sjö, och vid några tillfällen blev situationen så kritisk att motorbåten måste hissas upp på Clary Thordéns däck.

Lastfartyget kunde nämligen inte in- vänta Explorer, då fartyget måste hålla sin bestämda ankomsttid till USA.

En storm bröt t.ex. ut vid New

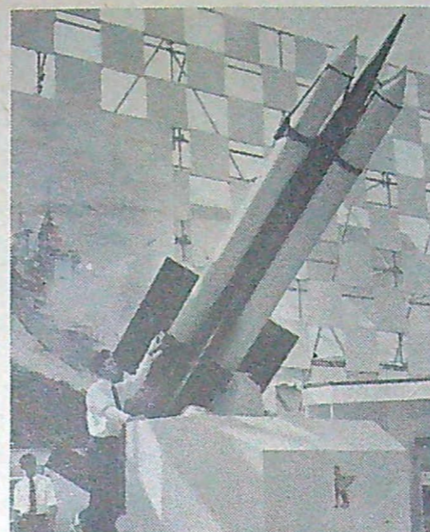
Foundland och vågorna växte till tolv-metersjättar. Explorer lyftes upp på vågkammarna, slungades ut i fria luften och brakade ned i vågdalarna. Påfrestningarna var enorma på både båtskrov och besättning när den 2 600 kg tunga båten brakade ned i vågdalarna. Motorerna fungerade utmärkt trots den våld-samma sjögången, men den danske skepparen Ole Botved ansåg det ändå lämpligast att hissa upp Explorer på lastfartyget. Så fort stormen bedarrade sattes dock motorbåten åter i sjön och stävade vidare mot målet...

10 dagar och 16 timmar efter det att Coronet Explorer lämnat Köpenhamn, stävade utombordsmotorbåten förbi Frihetsgudinnan med kurs in mot New Yorks hamn. Botved och hans besättning hade klarat vågstycket och därmed även visat att moderna plastbåtar och utombordsmotorer kan klara hårda förnär. ■ ■

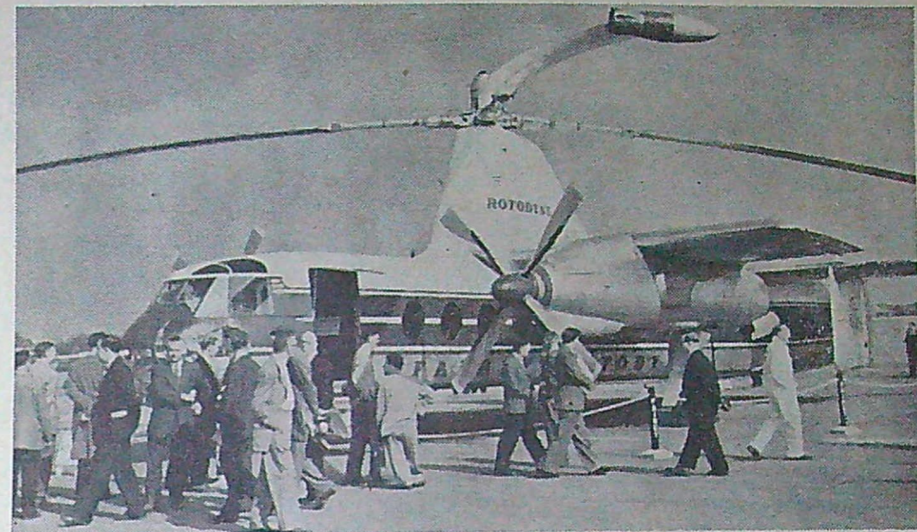


Två gånger om dagen styrde Explorer upp mot lastfartygets sida för bränslepåfyllning. Den här bilden togs mitt ute på Atlanten från Clary Thordéns däck och visar hur båten kämpar sig fram i sjön.

◀ Vid två tillfällen blev stormen så svår att Explorer måste hissas upp på lastfartygets däck. Här lyfts den 2 600 kg tunga båten upp på följefartyget. Några timmar senare kunde den åter sjösättas.



Brittiska flottans nya lv-robot Seaslug visades för första gången på Farnborough. Robotavdelningen upptog 50 procent större utrymme än i följ.



Uppbådet av utställda flygplan och robotvapen var imponerande på årets Farnborough-utställning. Det kanske största dragplåstret var Fairey Rotodyne, världens första trafikplan för vertikalstart, som är ett slags mellanting mellan helikopter i jätteformat och konventionellt turbodrivet flygplan.

Farnborough:

UPPÅT FÖR LUFTBUSSEN

■ Vad hade årets stora flygutställning på Farnborough att bjuda på? Vi har vänt oss till major Sven Edmark, som besökte den brittiska flygindustrins stora generallmönstring som representant för det svenska flygvapnet.

— Den största nyheten var Faireys vertikaltstartande trafikflygplan Rotodyne, berättar major Edmark. Detta är långt ifrån någon vacker maskin, men det var överraskande att se hur smidigt detta plan rörde sig i luften.

Det kraftiga oljudet vid starten är naturligtvis en svaghet för ett trafikflygplan, men Faireys konstruktörer arbetar nu på att få fram en ljuddämpare, som man hoppas skall ta bort 90 procent av detta oväsen. Rotodyne startar som en helikopter, och omkopplingen till horisontalflygning sker mycket smart. Vid horisontalflygning fungerar maskinen som autogiro, då de båda turbopropmotorerna får rotorn att snurra genom luftdraget från propellerna.

Flyguppvisningarna var imponerande. Vi är ganska bortskämda här i Sverige med avancerad flygning, men vi har nog aldrig sett motsvarigheter till Farnborough-utställningens formationsflygningar i stora jaktförband.

Ett förband om 22 Hunter-plan gjorde t.ex. en mycket elegant uppvisning, och man kunde också få se hur stora Vulcan- och Victor-bombplan steg lodrätt efter starten på samma sätt som jaktflygplan.

Det lilla jaktplanet Folland Gnat gav också en övertygande demonstration av sin goda vändbarhet. Piloten gjorde t.ex. en mycket snäv sväng vid hög fart. Han måste ha utsett för en påfrestning av bortåt sex g...

Vid helikopteruppvisningarna behandlade piloterna sina helikoptrar mera vildt än vad man kunde ha väntat sig. En helikopter genomförde faktiskt en avancerad manöver som var snubblande nära en topproll. Det förekom även baklängesstarter och landning på en lastbil som rörde sig över fältet i full fart.

Det vertikaltstartande deltaplanet Short S. C. 1 visades på märken men däremot inte i luften. Av allt att döma har konstruktörerna ännu åtskilliga problem att lösa innan plan av denna typ kan betraktas som praktiskt användbara.

Robotarna hade denna gång fått betydligt större utrymme på utställningen än under tidigare år. Ett stort antal av den brittiska robotarsenals toppvapen visades, bland annat den raketdrivna English Electric Thunderbird, Fairey Firestreak och Bristol-Ferranti Bloodhound. Den sistnämnda roboten kan närmast karaktäriseras som ett överljudsnabbt, obemannat jaktflygplan.

Det förekom också demonstrationer av robotarna, men dessa markvisningar gav inte så värt mycket av intresse. Ett undantag var dock en transportövning med Thunderbird. Man visade här hur denna robot kan överföras från en lasttruck till ett lavettage på mycket kort tid. Sex man klarade manövern

på ungefär fem minuter, vilket inte minst berodde på att transporten underlättats genom monteringen av fasta nycklar etc.

I det stora utställningstältet visades ett nästan övervuldigt antal brittiska företag flygplansutrustningsdetaljer, radio- och radaranläggningar, instrument och motorer av olika slag.

Som helhetsintryck måste man emellertid konstatera att utställningen bjöd på ganska små förändringar jämfört med föregående år. Den brittiska flygindustrin exporterar för

2 120 miljoner kronor per år och tar t.ex. in mera pengar än de engelska skeppsvarvens exportbyggen. Det är därför ganska naturligt att tillverkarna inom flygbranschen önskar att dessa utställningar skall anordnas ganska ofta för att man skall få bästa möjliga kontakt med de utländska köparna.

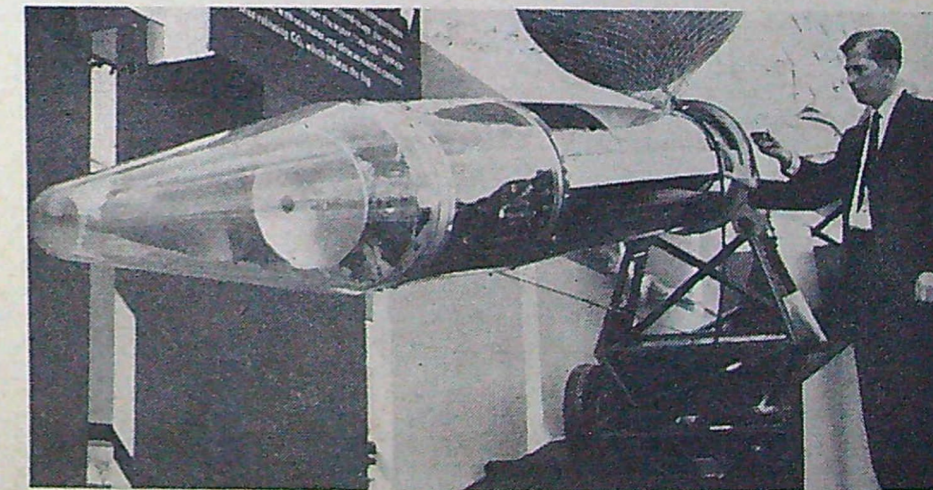
Detta hindrar emellertid inte att man nu allvarligt diskuterar om det inte vore lämpligare att i fortsättningen anordna Farnborough-utställningen med längre tidsintervall än ett år. ■ ■



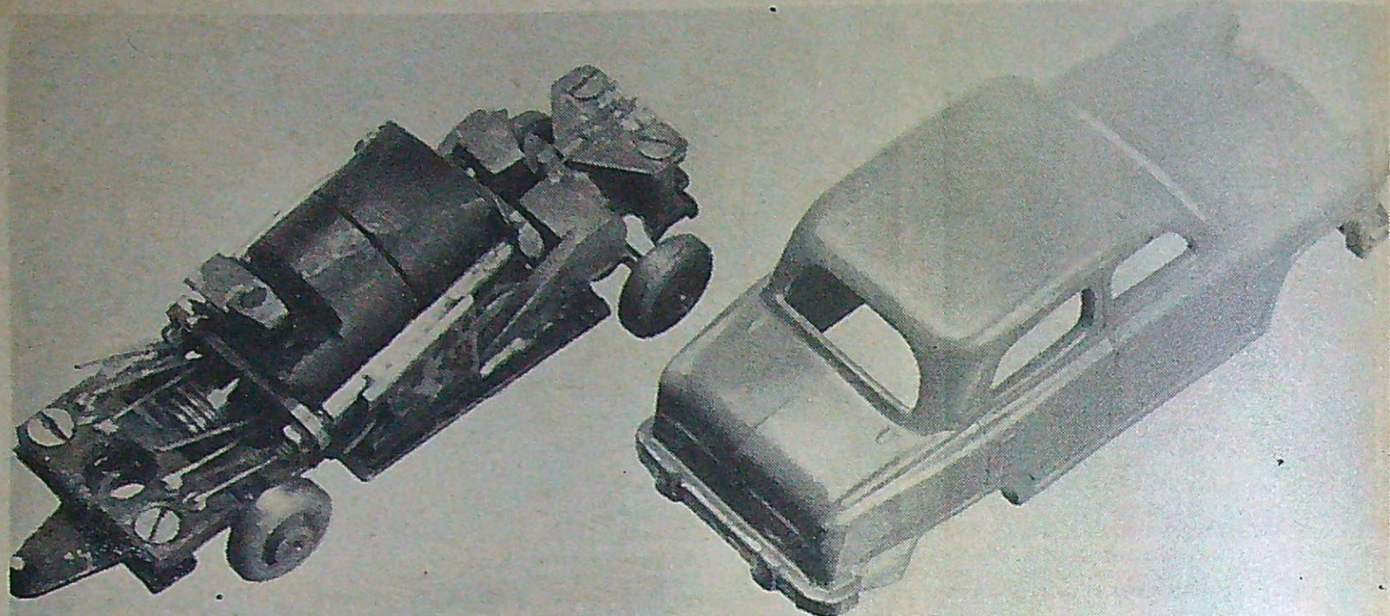
En annan intressant Farnborough-nyhet var det nya marinalltackplanet Blackburn and General N. A. 39 Planet som två De Havilland Gyron-reamotorer och har konstruerats med amerikanskt stöd.



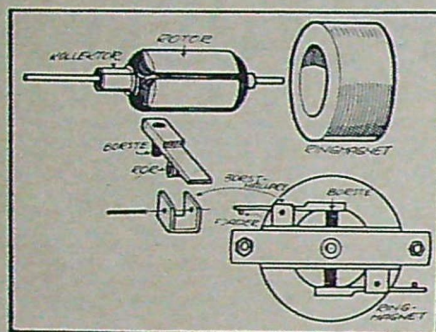
De Havilland Comet 4 gjorde en imponerande överflygning på låg höjd vid flyguppvisningarna. 25 Comet-plan har beställts av brittiska flygbolag och de första leveranserna kommer att ske i år.



Recovery heter en raketdriven experimentrobot som har konstruerats speciellt med tanke på att kunna bärgas efter utskjutningarna. Denna robot har utrustats med fallskärm och flytboj (se ovan) som håller den flytande vid landning på vattnet. Recovery väckte stort intresse vid utställningen.



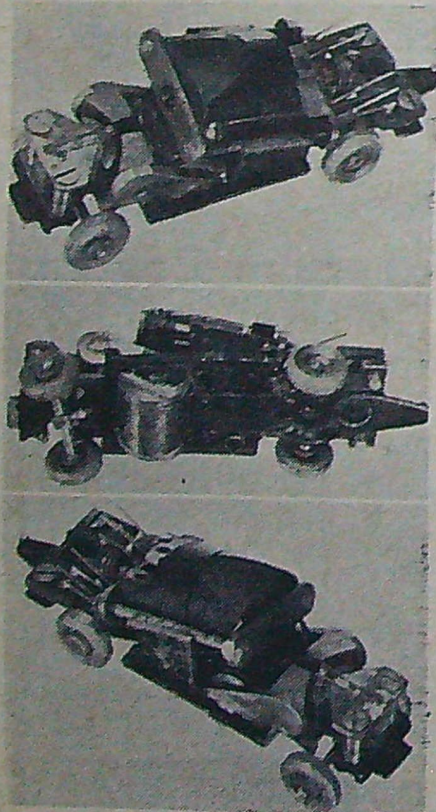
Tändsticksask-modellen av Austin A 50 är bara 57 mm lång och det finns därför minimala utrymmen för motor och fjärrstyrning. Vi ser här hur A. Parsley har lyckats tränga in motor och styrning på chassit.



Vem upprepar mr Parsleys miniatyrbragd?

BYGG FJÄRRSTYRD BIL STOR SOM TÄNDSTICKA

Motorn består av en stator i form av en ringmagnet, en rotor och ett par borstar. Borstarna är ledbart fastsatta i U-formade byglar som skruvas fast vid statorn (elektriskt isolerade). Nederst visas motorn i sammanställning. Motorn kan köras både framåt och bakåt genom att växla strömriktningen. Bilden nedan visar den mycket kompakta motorinstallationen från tre olika vinklar.



Ni har väl sett de där små leksaksbilarna i samma format som en tändsticksask? Den engelske modellbyggaren A. PARSLEY skaffade sig en sådan miniatyrbil, "motoriserade" den och byggde in fjärrstyrning. HJALMAR LARSSON berättar här om detta mösterverk i miniatyr och ger modellbyggarna en del goda tips i en instruktiv byggbeskrivning. Fotografierna har hämtats ur den engelska tidskriften Model Maker.

Det verkliga miniatyrbygget kan man med fog kalla den engelske modellbyggaren A. Parsleys fjärrstyrda modellbilar. Bilarna är inte — hör och häpna — större än en tändsticksask och ändå kan de styras och köras fram och back med fjärrkontroll. Arbetet är inte enbart ett mästerverk i miniatyr utan också ett ovanligt vackert sådant.

Parsley har endast använt mycket enkla verktyg, varför det bara återstår för den som är intresserad av miniatyrbygge att söka kopiera engelsmannens eleganta skapelser. Dessa modellbyggandets miniatyralster kommer att väcka eundran, därom råder ingen tvekan.

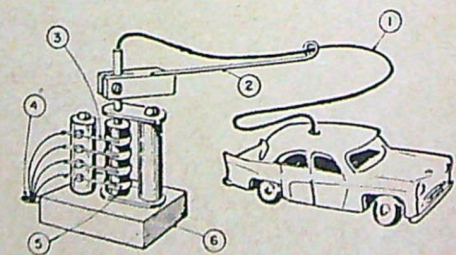
I den beskrivning, som presenteras på detta uppslag utgår vi från Parsleys originalmodell, men det finns givetvis inget som hindrar att dimensionerna kan anpassas efter de resurser man har.

Till att börja med gäller det att skaffa en ringmagnet som skall utgöra motorns stator. På originalmodellen hade ringmagneten en ytterdiameter på 11 mm och en innerdiameter på 6 mm, vilket även framgår av teckningarna. Statorn består av två delar som sedan skruvas samman. Teckningen inom ra-

men visar de båda delarna isärtagna. Statorns totala längd är 20 mm.

Ringmagneter finns t. ex. i små elmotorer av märket "Mighty Midget" eller "Ever Ready". Dessa motorer är emellertid för stora för detta ändamål. Rotor och statorringen kan man dock använda.

Ringmagneten kan man också tillverka själv av högverdigt magnetiskt material och sedan lämna bort den för magnetisering.



Teckningen visar fjärrkontrollaggregatet för A. Parsleys modellbil. 1) Fyrladare med små dimensioner; 2) Arm som vrider släpningarna runt så att bilen kan köras runt oberoende av kabeln; 3) "Borstar" som släpar mot släpningarna; 4) Ledningar till batterier och polomkopplare, vridmotstånd etc.; 5) Släpningar av mässing eller koppar och 6) visar aggregatets bottenplatta.

HÄNDIGT FOLK gör det själv

Rotorn görs av 6 mm glödgat mjukjärn, såvida man inte använder en redan färdig rotor. Rotorn förses med ett hål i centrum för axeln och med tre hål nära periferin och förskjutna till varandra 120 grader. Spåren filas upp så att man kan lägga rotorlindningen i spåren. Man bör välja så tunn tråd att man får rum med cirka 100 varv.

Varje härva skall lindas åt samma håll. De tre härvorna kopplas sedan samman genom att ingången till härva 1 tvinns samman med utgången till härva 3, ingången till härva 2 med utgången till härva 1 och utgången till härva 2 med ingången till härva 3.

Varje sammantvinnad ledning löds omsorgsfullt fast vid var och en av kollektorlamellerna, vilka består av koppar- eller mässingfolie, som limmats fast vid ett bakelit- eller annat isolerande rör, som trätts på axeln.

Borstarnas utseende framgår av bilderna. De ligger an mot kollektorn med en fjäder som är fastskruvad vid statorn. Glöm inte att borstarna, åtminstone den ena, måste vara elektriskt isolerad från övriga delar av motorn. Motorn kan gå både framåt och bakåt genom att man växlar strömriktningen.

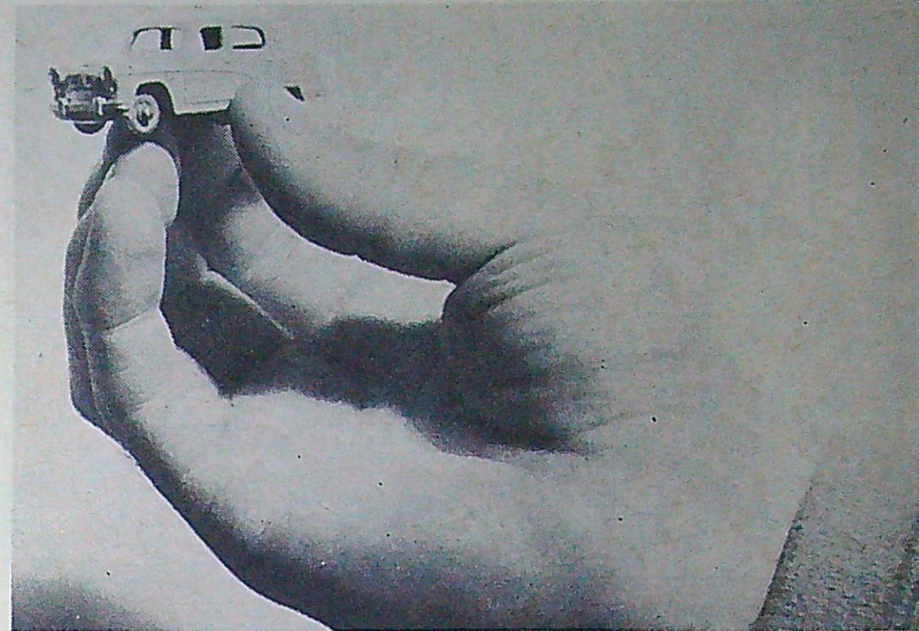
Det kanske mest intressanta med detta bygge är styrningen. Den består av en elektromagnet mellan vars poler en permanentmagnet är belägen. Permanentmagneten är fast förbunden med framhjulaxeln och när elektromagneten är strömlös intar axeln neutralläge. När ström flyter genom elektromagneten vrids axeln på grund av att permanentmagnetens sydpol dras mot elektromagnetens nordpol. Växlas strömmen i elektromagneten vrids axeln åt motsatt håll. Neutralläget intas med hjälp av ett par fjädrar.

Den färdiga bilen styrs som sagt var med fjärrkontroll. En fyrtrådig kabel dras till bilen från ett kontrollaggregat, som förses med ledningar till batterier, polomkopplare och vridmotstånd.

Ingenting hindrar, att man för att få körningen mer illusorisk, utformar manöveraggregaten ungefär som en liten instrumentpanel och dirigerar miniatyrbilens styrning med hjälp av en liten ratt upp på ett stort papper, som läggs på ett lämpligt bord, och sedan är det bara att sätta i gång med körträningen. Förresten, varför inte ordna en liten tävling mellan familjemedlemmarna, om vem som kör bäst med tändsticksaskbil?

Själva bilen kostar i handeln 1:25, och man bör givetvis välja en modell, som ger största möjliga inre utrymme, alltså ingen sportbil.

Skulle å andra sidan den här storleken förefalla er alltför minimal för uppgiften, så finns det större bilar att pröva sina talanger på. Dinky Toys och andra jämförbara modeller, t. ex. danska Tekno eller tyska Märklin, är ungefär 50 procent större än tändsticksaskmodellerna och ger alltså bättre svängrum och mindre bantningsproblem, när det gäller utrustningen.



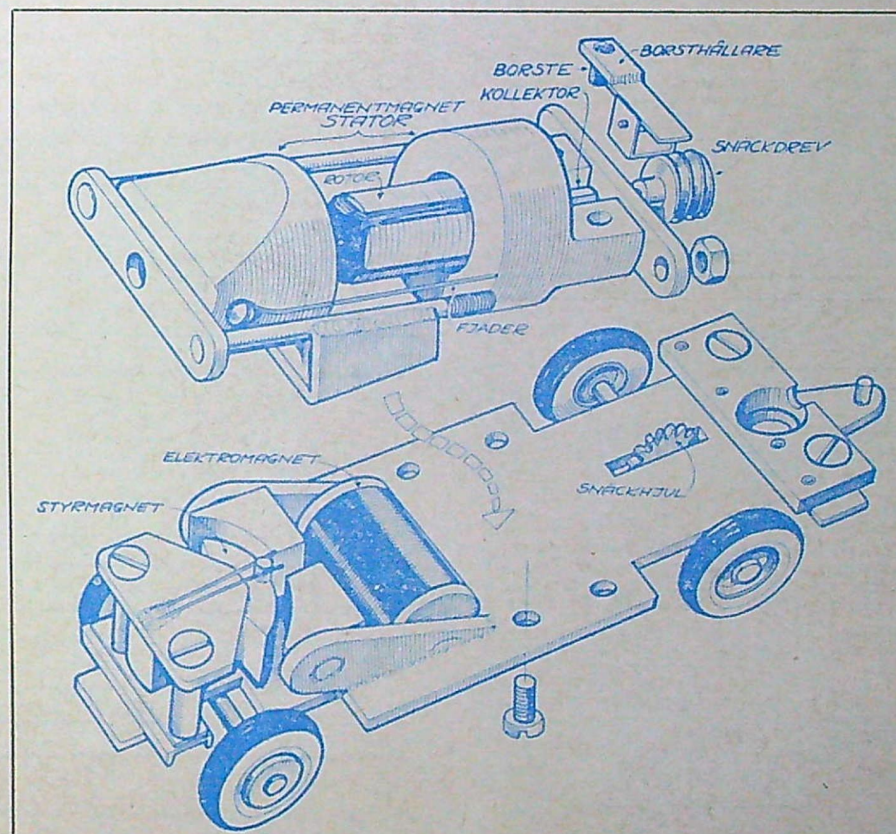
● Den engelske modellbyggaren A. Parsley (bilden t. v.) har visat att man kan bygga in en elektrisk motor och en styrmekanik i en liten tändsticksaskbil ur Lesney-serien.

● Ett sådant arbete kräver åtskilligt med tålmod och fingerfärdighet då måtten är minimala. Austin-modellen (ovan) är bara 57 mm lång och det finns inte mycket plats att vinka på.

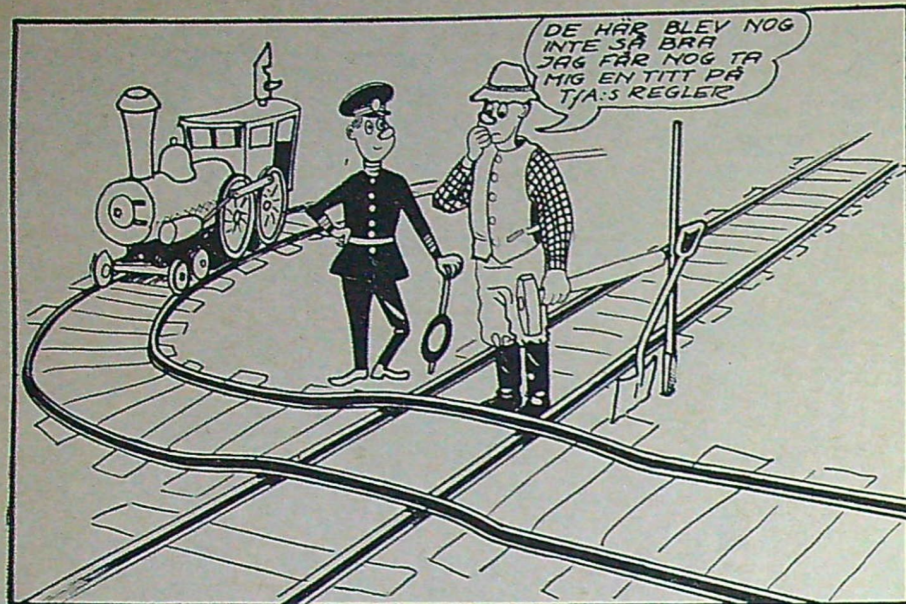
● Bilen har fina "köregenskaper" och manövreras med fjärrkontroll.

● Här berättas om hur Parsley konstruerade motorn och styrmekanismen och med hjälp av denna beskrivning bör också de svenska modellbyggarna ha öta chanser att gå i land med konststycket att "motorisera" en tändsticksaskbil.

● Parsley använde vanliga, enkla verktyg och lättillgängligt material. Ni kan köpa vad som behövs i elaffärer och hobbybutiker. Bilarna finns i leksaksaffärerna.



Bilen visas här i sprängskiss. Motorn och styrmekanismen är monterade på chassit med skruvar. Motorn är isärtagen för att bättre visa hur den är uppbyggd. Fjädrarna på styrmekanismen är av pianotråd och har till uppgift att ställa hjulen i neutralläge när magneten blir strömlös.



Tågskolan: STRÖM-MEN VAR?

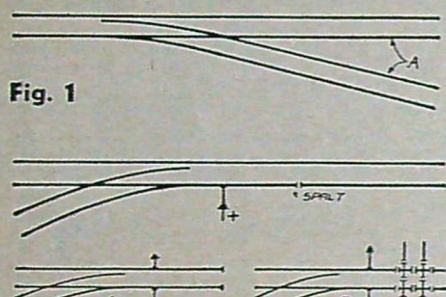


Fig. 1

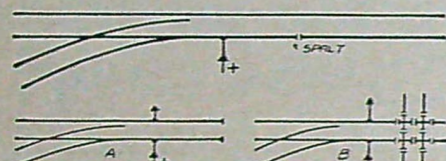


Fig. 2

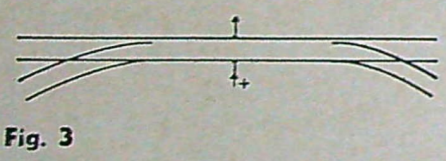


Fig. 3

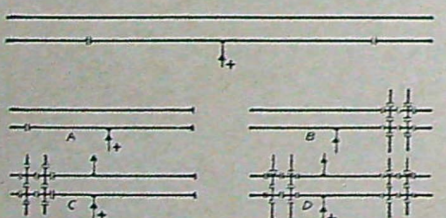


Fig. 4

FIGUR 1: Koppla aldrig en motorledning (+) på en skena, som leder direkt till eller från hjärtstycket i en växel, i detta fall ingen ledning till innerskenorna (A). Se stället fig. 2, 3 eller 6.

FIGUR 2: Koppla motorledningen varhelst en växel ligger mot en spalt, dvs. mot en isolerad del, som stoppar strömmen från att gå vidare. Del kan vara en isolerad vingar, ett gap i en eller båda rälssträngarna eller slutet på ett spår. Här spåret avbröts i båda skenorna, A och B, måste båda skenorna förses med motorledningar. När rälsen på båda sidor om en spalt alltid matas från samma ställe kan spalten givetvis utslutas. Undantaget förutsätter dock att man dessförinnan noga har planlagt hur kontrollen skall kopplas.

FIGUR 3: Koppla alltid en motorledning till båda rälskenorna, när två växlar är riktade mot varandra, även om de ibland kan ligga långt ifrån varandra.

FIGUR 4: Koppla en motorledning till varje rälskena, som ligger mellan två spalter. A, B och C visar olika sådana fall.

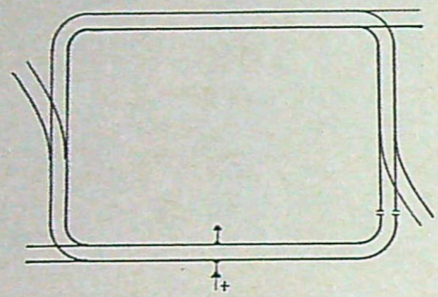


Fig. 5



Fig. 6

FIGUR 5: Koppla motorledningar till de rundspår, som inte är motade på båda skenorna.

FIGUR 6: Om en motorledning kopplas till en rälskena, som har kontakt med hjärtstycket, måste en spalt sättas in i skenan mot hjärtstycket.

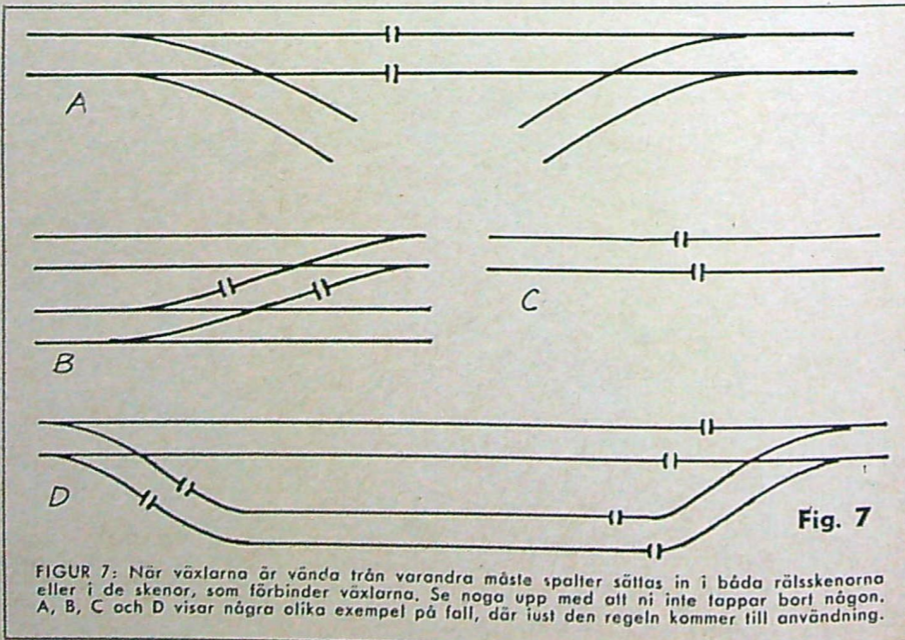


Fig. 7

FIGUR 7: När växlar är vända från varandra måste spalter sättas in i båda rälskenorna eller i de skenor, som förbinder växlar. Se några upp med att ni inte tappar bort någon. A, B, C och D visar några olika exempel på fall, där just den regeln kommer till användning.

Antingen ni lägger upp eller utökar er modelljärnvägsanläggning har ni nytta av en del grundläggande regler för hur man ordnar strömförsörjningen till järnvägsnätets olika delar. Ingenjör HJALMAR LARSSON ger på denna sida de mj-intresserade en rad tips i koncentrerad form.

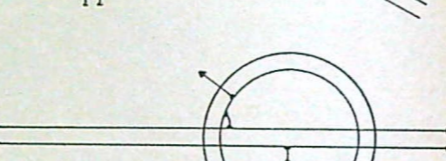
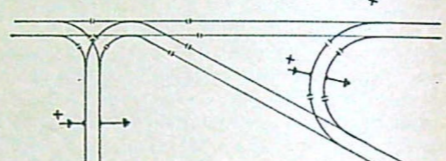
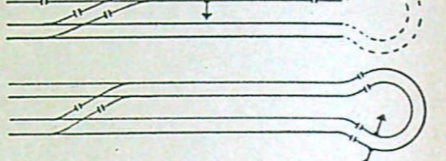
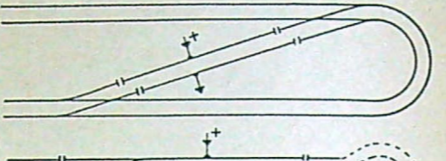
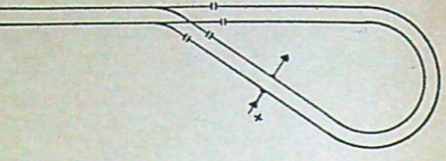


Fig. 8

FIGUR 8: Har anläggningen en vändslinga behövs en isolerad sektion, där tåget får befinna sig medan polariteten på banan bakom slås om. Denna vändslinga måste vara så lång, att det längsta tågsättet får plats där. Sektionens alla ändrar måste förses med spalter. Sektionen måste ha separata helt skilda från övriga motorledningar med särskild markering och med särskild polomkopplare skild från den på kontrollbordet.



Om man klistrar tättningslist av svampgummi mellan fönsterhalvorna blir persiennerna inte dammiga. Bilden visar metoden och tipsen har sänts in av H. Nordahl, Visnumsgatan 2 A, Kristinehamn.

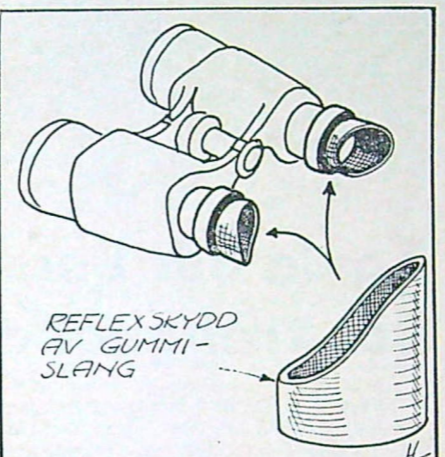
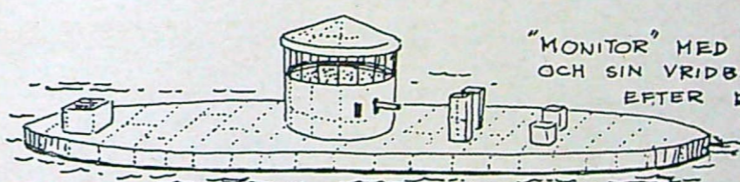
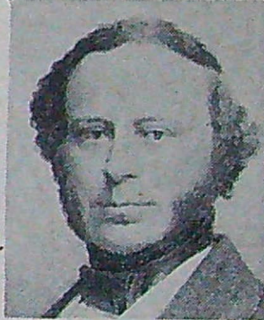


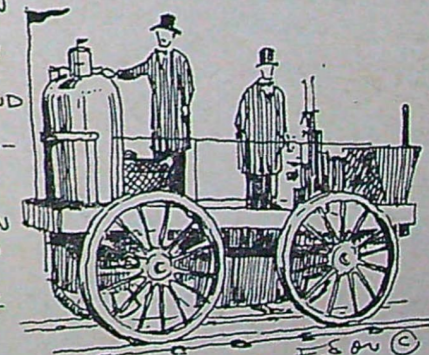
Fig. 8

UPPFINNAREN och hans verk

JOHN ERICSSON



BALZAR VON PLATENS RITKONTOR, DÅR HAN SYSSLADE MED RITNINGSARBETEN OCH ANVÄNINGAR. VID 17 ÅRS ÅLDER TOG HAN 1820 VÄRVNING OCH AVANCERADE TILL UNDERLÖJTNANT OCH SEDERmera KAPTEN. UNDER SIN MILITÄRTID KOM ERICSSON ATT FUNDERA PÅ UPPFINNINGAR. HAN BÖRjade OCKSÅ ARBETA MED EN VARMLUFTSMASKIN SOM HAN FULLBORDADE UNDER SIN tid I ENGLAND. ERICSSON INTRESSERADE SIG ÄVEN FÖR ÅNGMASKINEN SOM HAN FÖRBÄTTRADE I FLERA AV SEBENDEN, BL. A. GENOM KONSTRUKTIONEN AV TUBPANNAN, DEN PANNKONSTRUKTION SOM FINNS I VÅRA MODERNA ÅNGLOK. ÅR 1829 DELTOG JOHN ERICSSON MED SITT LOK "NOVELTY" I EN TÄVLING OM ATT BYGGA DET SNABBASTE LOKET. HANS LOK LEDDE LÄNGE TÄVLINGEN MEN MÅSTE SLUTLIGEN UTGÅ PÅ GRUND AV MASKINSKADA. ERICSSON KONSTRUERADE OCKSÅ EN ÅNGMASKINDRIVEN BRANDSPRUTA SOM TROTS SIN EFFEKT INTE GODKÄNDES AV LONDONS MYNDIGHETER. I OCH MED PROPELLERU GJÖDE ERICSSON SIN KANSKE MEST BETYDELSEFULLA UPPFINNING 1836. TROTS SIN PROVBÅT SOM KILADE UPP- OCH NED FÖR THEMSEN VILLE INGEN RIKTIGT TRO PÅ PROPELLERENS VÄRDE. ERICSSON FLYTTADE NU ÖVER TILL AMERIKA, MEN FÖRST GENOM "MONITOR" SEGER ÖVER "HERRIMACK" FICK HAN VIND I SELEN. HAN BOSATTE SIG I AMERIKA DÅR HAN ARBETADE TILL SIN DÖD 1889. HANS STÖFT FÖRDES SEDAN TILL SVERIGE.



"NOVELTY" 1829

Taggrådsspännare

Be:nt Friberg, Boviken, Linneback, har kommit på en praktisk metod att spänna taggråd. Man tar ett lättmetallrör med 3/4" diameter och sågar ut en kil i ena änden. Röret används som skissen visar. Om man håller röret mot benet så har man båda händerna fria då man spikar fast taggråden.



Tenn tätar gänga

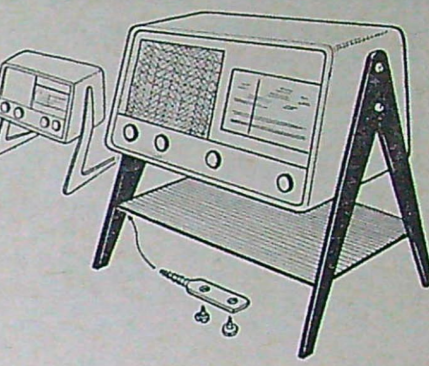
Skulle gängan på en skruv eller mutter bli sliten kan man laga gängorna med tenn som man fyller i den slitna gängan. Använd trådtenn och anbringa det som teckningen visar.

Solskydd för kikare

Ett solskydd kan komma väl till pass på kikaren, menar Arne Andersson, Gislöv 17, Brantevik. Skissen i. v. visar själva idén. Skyddet tillverkas av en bit gummislang och kommer väl till pass om man använder kikaren i kraftigt sidoljus.

Bästa småtippet

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



Piffa upp radion

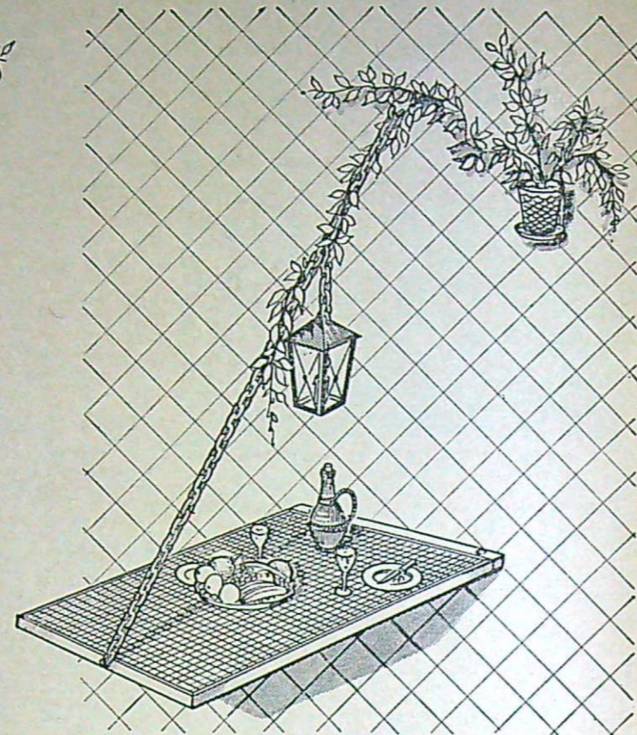
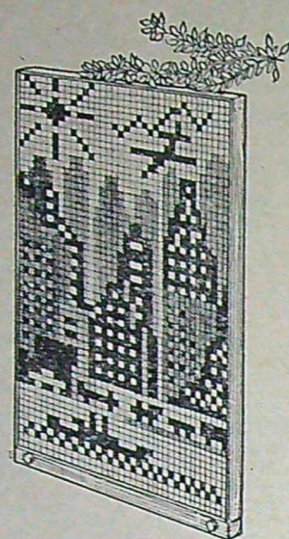
Det går fint att modernisera en gammal radioapparat, skriver Olle Andersson, Järnvägen, Oxnered. Hans förslag är att skruva fast snedställda ben av 10 mm plywood eller av lämpligt trä vid apparatens gavlar. Benen fästas med skruvar som anpassas efter radiolådans tjocklek.

På benens utsida fäster man ett par glidstift avsedda för bordsben. En snedställd hylla för tändningar kan man om man så önskar sätta under radion. Benen kan målas med svart sidenmalt lackfärg eller poleras så att de överensstämmer med radiens färg.

HÄNDIGT FOLK gör det själv

Det är högsäsong för händigt folk och för dem som gillar att låta "flitens lampa" lysa under regnruskiga höstkvällar presenterar på detta uppslag vår specielle gör-det-självt-expert ingenjör AKE ALM en rad trevliga tips på olika "väglängder". Han beskriver här bl. a. hur den trångbodde med enkla medel kan bygga ett både praktiskt och dekorativt "tavelbord" och hur fotoamatören kan skydda och hålla reda på sina fotopapper.

Bordsskivan till tavelbordet, som bör vara idealiskt för den som har dåligt med utrymmen, har två "ansikten". Dels kan den fällas upp mot väggen som trevlig dekoration, dels kan den med ett enkelt handgrepp förvandlas till matbord. Mönstret på mosaiken blir säkert trevligast om man själv hittar på det, annars kan man t. ex. använda "storstaden" på teckningen.



Tavla blir bord hos trångbodd

Ni har kanske hört historien om mannen som gjorde ett bord och inte fick benen lika långa. Hur han sågade och justerade så var det alltid något av benen som haltade och till slut hade han bara bordsskivan kvar...

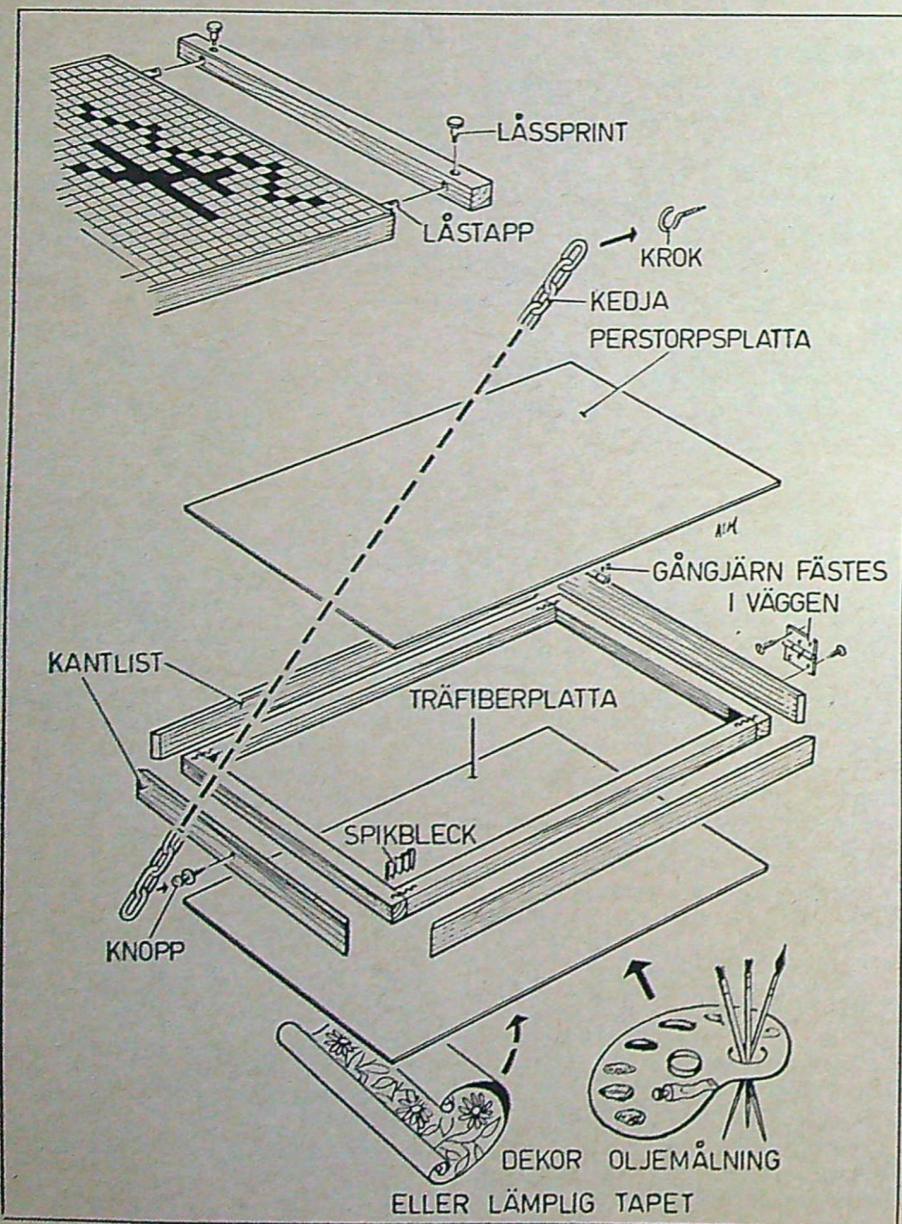
Det misstaget behöver ni inte råka ut för om ni gör ett s. k. tavelbord. Detta har nämligen inga ben, som man kan säga av och är ett både enkelt och praktiskt bord, särskilt för den trångbodde.

Bordsskivan kan göras på flera sätt, men det trevligaste är kanske om den läggs i mosaik. Mosaikbitar kan köpas hos välsorterade färghandlar och finns i alla kulörer. Färghandeln har också tryckta anvisningar och mönster.

Mosaiken läggs i en träram och förses med masonitbotten. På väggen monterar en hållare av fyrkantlist, vilken skruvas fast, varpå skruvskallarna spacklas över med plastiskt trä så att de blir osynliga. De två sprintarna och låstapparna bör helst vara av mässing; ämnet till dem kan man köpa i järnhandeln tillsammans med kedja, krok och knapp.

Ett annat sätt att göra bordsskivan är att limma en perstorpsplatta och en träfiberplatta på en träram. (Se figuren t. v.) Runtom kan en snygg kantlist limmas. Väljer man den metoden, bör skivan fästas vid väggen med gångjärn. Då får man perstorpsplattan som bordsskiva i nedfällt läge och träfiberplattan utåt när skivan är uppfälld.

Träfiberplattan kan man måla med något modernt motiv eller tapetsera den med en rolig tapet. Kantlisten putsas med sandpapper så att alla hörn och kanter avrundas. Sedan lackeras den med cellulosalack. I stället för lampa kan man hänga en ampel med blomma över bordet eller kanske en klängväxt.



HÄNDIGT FOLK gör det själv

Finess för fotofolk:

"MÖRKLÅDA"

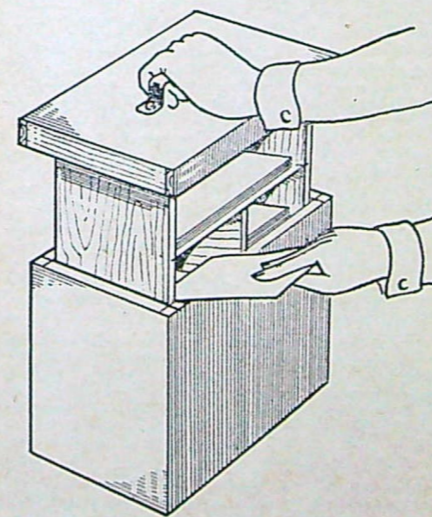
När det fram på höstkanten på allvar blir dags att kopiera sommarens bilder är det absolut nödvändigt att ha en ljusstät behållare för fotopapperen. Då behöver man inte råka ut för några obehagliga överraskningar vid mörkrumsarbetet i form av ljusskador på bilderna.

Den behållare för fotopapper, som vi presenterar i byggbeskrivning här intill är både enkel och billig att göra för fotoamatörer. Dessutom är den praktisk genom sina olika fack, som passar de olika standardformaten på fotopapperen. Själva hyllarrangemanget är fäst vid locket och då man lyfter på detta följer innerbehållaren med upp och det är bara att ta för sig i de olika facken.

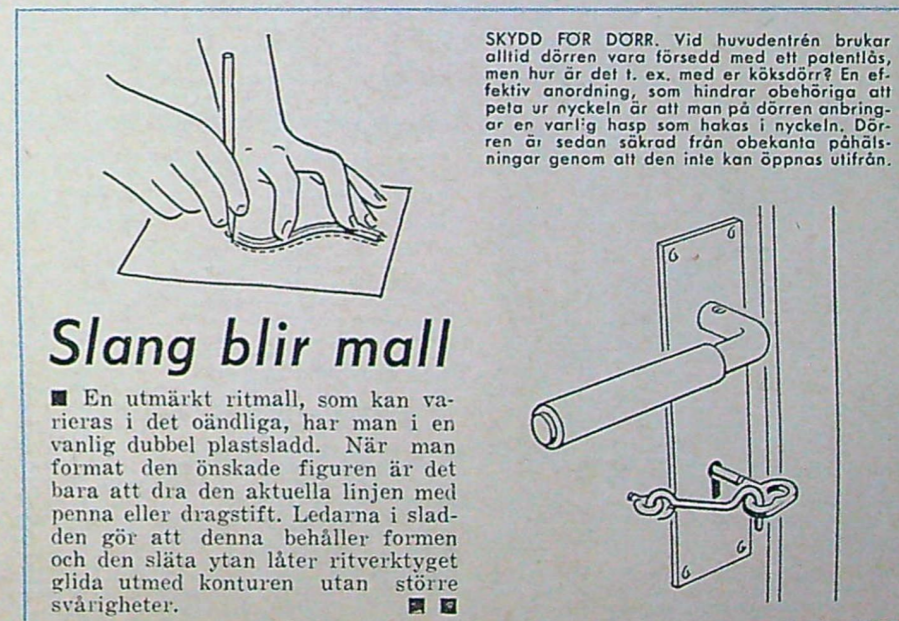
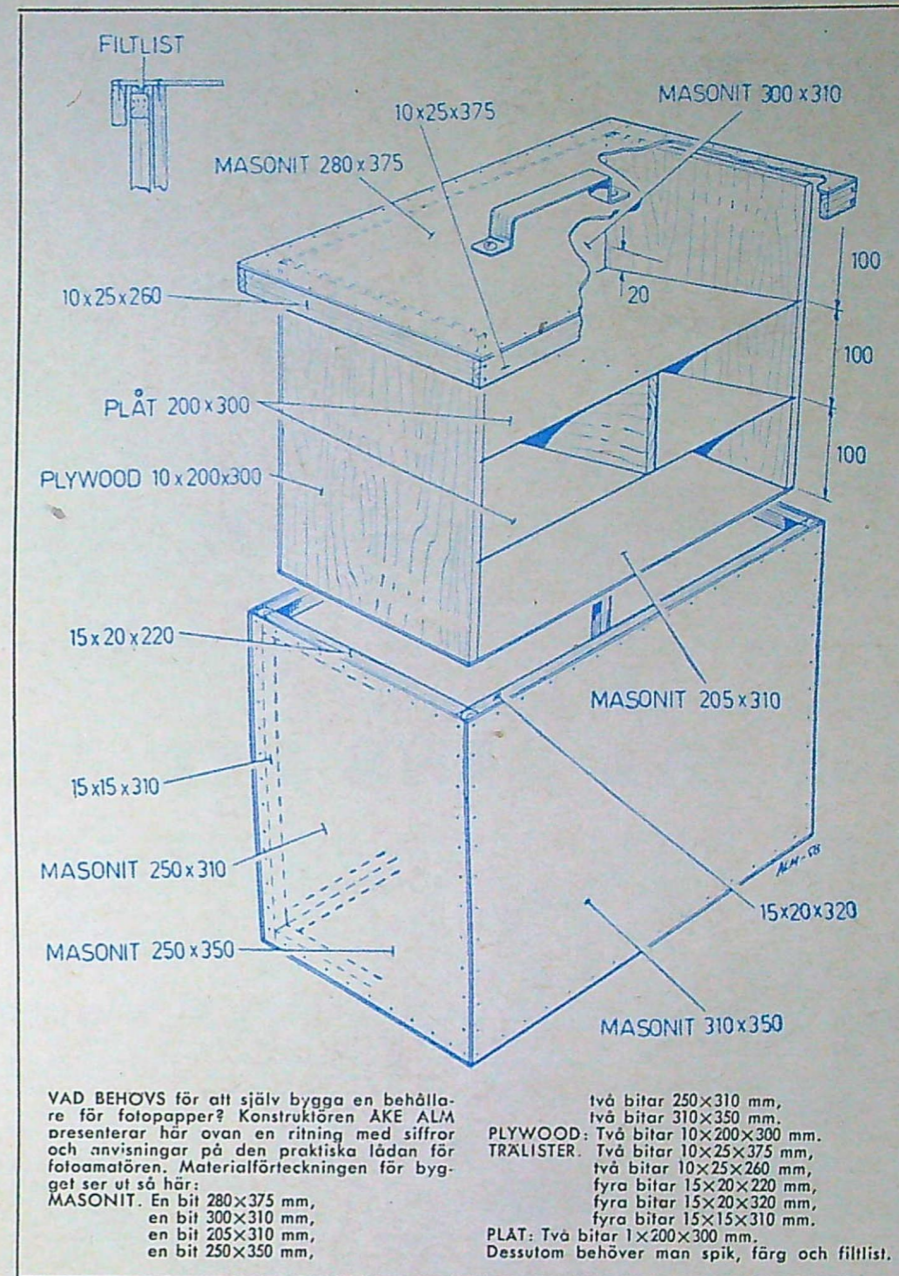
Locket och innerbehållaren är placerade i en lådkonstruktion på vars överkant är fästad en filtlist. För att inte papperet så lätt skall glida ur sina respektive fack placeras hyllorna litet snett. Hyllorna tillverkar man lämpligen i plåt och de är löst inskjutna i uppsågade spår i plywoodgavlarna, så att det är möjligt att anpassa hyllindelningen efter olika behov. F. ö. är det också lättare att bygga pappersbehållaren efter detta system.

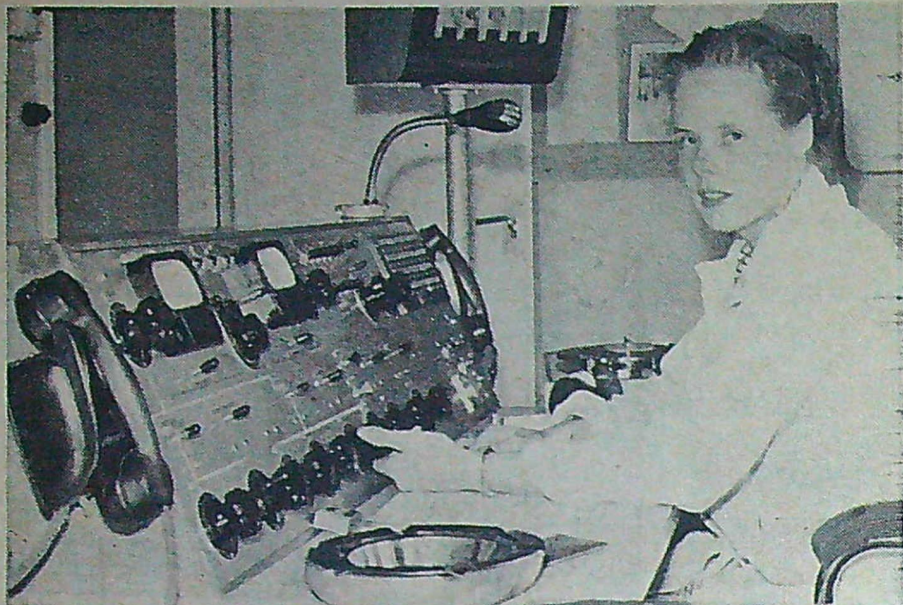
Vill man gardera sig mot risken av att behållaren öppnas, t. ex. om någon tar i handtaget för att lyfta undan den, kan utrustningen kompletteras med någon form av låsanordning.

Handtaget på locket bockas till av en plåtremsa, där man filar bort de vassa kanterna. Handtaget sätts fast med skruvar och muttrar. Själva lådan spikas ihop med småspik och målas med en matt svart färg.



Genom att ramen för hyllorna är fästad i locket till fotopappersbehållaren gör det mycket smidigt att få tag på rätt papper. Det är bara att lyfta på locket och ta för sig ur det aktuella facket.





Sveriges Radios enda kvinnliga tekniker är fru Sigröd Olsson. Hon ingår i den teknikerstab på 35 personer som ärligen "matar" våra många kortvägsslyssnare med inte mindre än 800 mil bandprogram.

Högtryck hos svenska utlandsradion:

800 MIL BAND PER ÅR



ÖVER TUSEN BREV I MÅNADEN får Sveriges Radio från lyssnarna på det svenska utlandsprogrammet. De handlar om allt från "Lilla Fridolf" till mera allvarliga "radiostörningar". Fru Elsie Segerstråle ser till att alla dessa veckor skriva runt om i världen får svar på sina brev.



Håll alla lyssnare i Mellersta Östern! Fru Ulta Wahlman är en av de tio "hallåman" som hörs i de svenska utlandsprogrammen. Dessutom finns 18 utländska och 13 svenska reporterar.

TfA-reportage:

TAGE LUNDSTROM (text)
NILS LINDQUIST (foto)

strängda budgeten att ha en uppsättning nyhetsredaktörer i arbete på natten, och utbytet skulle inte vara "värt" den stora extra kostnaden.

Bandinspelningarna är f. ö. ett av de största bekymren på Sveriges Radio. Inte bara för "kortvägen" som den populärt kallas, utan också för inspelningar av P1- och P2-programmen. Radion har vuxit så kraftigt, att vissa instanser inte hunnit med den jättelika expansionen. Bland dessa är inspelningslokalerna. Det är en ständig strid om de få inspelningsställen som finns.

Att komma en morgon och tro att man skall få göra en inspelning på t. ex. eftermiddagen bemöts vanligen med ett vänligt överseende leende. Men hur går det om ett program redan samma dag eller kväll skall gå i program? Ja, ingen vill i allmänhet avvira sin inspelningstid. Det säger sig ju självt, när det är så omöjligt att få studioloalerna och beställningar måste göras två till fyra veckor i förväg. Då återstår det bara att skriva upp den redan hårt uppskrivade arbetstakten ännu hårdare, för att programmet skall bli klart i tid, ofta endast med några sekunders marginal. Men det är det som är tjusningen med radio, säger många...

Att det ligger en hel del arbete bakom alla radioprogram, vilka kräver både arbetskraft och lokaler, framgår kanske av följande siffror: Man beräknar att varje programminut, lika med 25 meter band, tar mellan 5 och 15 minuter att göra, och att våra utlandslyssnare ärligen matas med 8 000 000 meter band.

För dessa åttahundrade mil band svarar 18 utländska och 13 svenska reporterar, ett tiotal programmanövrare s. k. hallåman och tekniker. De senare har även med program 1 och 2 att skaffa.

Vad ger då Sverige sina lyssnare i utlandet? Ja, det största intresset är det rent nyhetsbetonade sändningarna. Och som frönt nämns är Sveriges neutrala hållning välkänd och våra program för den skull ofta avlyssnade. Det händer också rätt regelbundet att utländska radiostationer ord för ord återger våra kommentarer av internationellt intresse i sina sändningar eller ett par timmar efter det nyheten glesat ut från Sveriges radio.

Till våra svenskar i utlandet ger vi också underhållningsprogram av skiftande slag som t. ex. sjöfolks- och missionärsprogram.

En stor del av programmen handlar om Sverige och svenska förhållanden. Här kan nämnas att vid utarbetandet av dessa program samarbetar man i praktiska frågor med sådana institutioner som bl. a. UD:s pressavdelning, Svenska Institutet, Turistförbundet, Svensk-Amerikanska Nyhetsbyrån, Svenska Internationella Pressbyrån och Exportföreningen.

Hur många lyssnar på våra kortvägsprogram? Det är det egentligen ingen som med bestämdhet vet. Men om man jämför brevskriften man får från utlandslyssnare med den Sveriges radio får från de svenska lyssnarna av våra lokalprogram, kan man till sin förvåning konstatera att dubbelt så många tycks lyssna till våra kortvägsutgåvor som på de rent inhemska program 1 och program 2. Med andra ord 6-7 miljoner. Tilläggs bör dock att jämförelser av detta slag är ganska otillförlitliga. Men så långt ifrån sanningen ligger de nog inte...

Över 1 000 brev i månaden skriver i alla fall denna svarberäknade lyssnarskara. Ett har man med bestämdhet kommit fram till, som kan nämnas i detta sammanhang, och det är att lyssnarbrevens mängd står i direkt relation till programmets hörbarhet.

År 1956 gjordes ett frekvensbyte för de spanska och portugisiska programmen. Detta resulterade i ett brevskriften från en månad till en annan ökade med 10 brev per dag och per land. Sedan dess har också lyssnarbrevens antal ständigt varit på väg upp mot högre siffror inte bara för dessa två språk utan också för de andra.

Under juli i år slogs alla tidigare rekord med åtskilliga brevlängder. Då mer än tredubblades nämligen brevskriften från de portugisisktalande länderna. Förklaringen till denna toppsiffra, som också belyser de goda mottagningsförhållandena, är att finna i ett minutlångt anrop. I detta anrop bads alla intresserade att före VM-final-matchen mellan

Brasilien och Sverige skriva och tippa resultatet. Det kom över 1 000 brev på en vecka. Tilläggs bör att de flesta var artiga nog att tippa en seger för Sverige. (Som bekant vann "brassarna" med 5-2.)

Vad skriver då en lyssnare i allmänhet om i sina brev? Jo, de flesta ger upplysningar om mottagningsförhållandena. Sedan kan faktiskt breven handla om vad som helst. En vill veta när "Lilla Fridolf" går i det svenska riksprogrammet, en annan hur man skall ta bort störningarna i deras radio, en tredje om Sverige verkligen är med i Atlantpaktens, en fjärde vad melodin heter, som kommer efter det engelska turistprogrammet, en femte undrar om det finns något privat radiobolag i Sverige osv.

Sedan finns det brevskrivare, som också vill ha reda på utländska förhållanden, om praktiskt taget vad som helst. Och de får svar, inget brev lämnas obesvarat!

Innan vi lämnar Sveriges radio och "kortvägen", tar vi oss en sista titt i studio B1 igen, kortvägsstudion. Det är också ett av de mest intressanta ställena på hela "kortvägen". Det är en hisnande känsla att veta att man får ta del av det som tusentals lyssnare hör tusentals kilometer från studion. Kontrollbordet med gröna och röda lampor och instrument och andra kontroller, gör det hela ännu mer intressant, och förklaringen för tekniska missiden ännu mer förstälige.

Vi kom strax före halv två på eftermiddagen. Då rådde en nervös, men behärskad stämning. Man fick se det perfekta samarbetet mellan "hallået" och teknikern, som även hade ett par nyhetsläsande engelska reporterar, gramfonskivor och band att "hålla reda på".

Teekenspråket har helt slagit igenom. Så betyder en liten vink med handen "tona i musiken", en annan "koppa" efter meningens slut, ett tredje tecken kan betyda, hur lång tid har vi hållit på?

Detta var stormen före lugnet, ett lugn, som successivt övergår i en stilla rofylldhet på småtimmarna med sömnen på lur i bakgrunden. Då kommer det starka kaffet och de roliga historierna vil till pass, allt medan gramfonskivorna med t. ex. Evert Taube och Carl Jularbo outtröttligt snurrar vidare för lyssnare i Sydamerika, som hör på Sveriges Radio — utlandsprogrammet.



Skönigen Gösta Andersson från Råå nådde fina resultat under SM-fävlings inledande skede och här presenterar vi en liten provkarta på de inressanta östlyska bilder han lyckades fånga. Till vänster visas vinjetten för nyhetssändningen, i mitten en avslutningsbild efter ett reportage från "Östsee-woche" (=Östersjö-veckan). Till höger ses den pausbild, som används av TV-stationen i Rostock.

Toppstriden hårdnar i TV-DX:

OUTSIDER RYCKER FRAM

Även efter femte etappen av SM i TV-DX behölls ledningen av Stig Ivar, enligt den preliminära prislista, som tävlingsjuryn kommit fram till. Resultaten kommer dock att kompletteras efter identifiering av ytterligare ett antal bilder.

Gösta Karlsson gjorde återigen en stark insats och knappade in på Ivars och Bertil Petterssons ledning. De tre som är inblandade i toppstriden är mycket jämna och det är svårare än någonsin att tippa utgången.

Närmast tätmännen finns också ett verkligt "getingbo", där endast några poäng skiljer ett helt koppel tävlingsdeltagare.

Ungefär tre fjärdedelar av de insända, oidentifierade bilderna lyckades juryn efter ett verkligt detektivarbete ta reda på varifrån de kommit. I en del fall sändes f. ö. bilder till TV-stationer för verifiering. De bilder som underkänts har tävlingsdeltagarna i allmänhet inte lämnat tillräckligt utförliga uppgifter om, för att juryn skulle ha någon möjlighet att identifiera dem.

Gösta Andersson, Råå fick under tredje etappen sex bilder underkända, därför att varken han eller juryn kunde identifiera dem. Allt för sent har Andersson nu fått klart för sig varifrån TV-bilderna kom. De var från Spanien!

För första gången under stortävlingen har en deltagare lyckats fånga godkända bilder från 13 olika länder. Det är unge Stig Berglund från Falun, som under fjärde etappen kunde se och fotografera TV-sändningar från Belgien, England, Frankrike, Italien, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Sovjet, Tjeckoslovakien, Ungern, Väst-Tyskland och Öst-Tyskland.

Det blev dock ingen etappseger för dalkarlen trots den goda prestationen, eftersom han totalt endast hade 24 bilder mot Gösta Karlssons 50 och Stig Ivars 42. Men en hedrande tredjeplacering före Edit Ivar, Nils Blix och Skillingaryds-Petersson blev det i alla fall. Arrangemanget med att endast de fem bästa

(Forts. på sid. 24)

8

seriehus

- hultsfredsnyhet som gjorde succé

På grund av det stora intresse som våra 3 SERIEHUS väckte, har vi nu utökat antalet till 8 av våra mest populära Standardhus i storlek 3, 4, 5 rum och kök. Ni får 5% rabatt på våra SERIEHUS och dessutom snabbare leverans. Ni kan också få Eric SERIEHUS med FIBERPLANK, som ger varmare hus och lägre byggkostnader. Begär upplysningar - sänd in kupongen redan i dag!

AB HULTSFREDS-INDUSTRIERNA

AB Standardhus	Hultsfred
Sänd mig omgående närmare upplysningar om seriehusen och övriga hustyper.	Tomt finnes Ja Nej Stryk det ej tillämpliga

Namn:
 Adress:
 Postadr.: Tel.

BYGG
Er egen
— en fascinerande hobby för alla åldrar.

RADIO

KATALOG
över radio-TV-materiel, instrument, byggsatser, ritningar, litteratur m. m. Sändes mot kr 1:20 i frimärken.

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

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

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

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

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

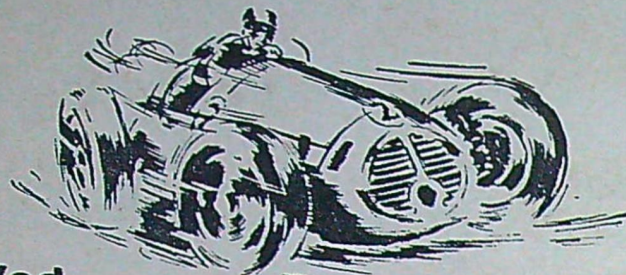
Sänd kupongen IDAG!

AB BEVA-TEKNIK
Mjölby

GRATIS

Sänd gratis första brevet i "AMATÖRKURS I RADIOTEKNIK och PRAKTISKT RADIOBYGGE" samt prospekt och vidare upplysningar.
 Katalog mot bif. kr 1:20 i frim.

Namn:
 Adress:
 Postadr.: TFA 20/58



Vad händer när bilen tar en kurva?

När bilen går igenom kurvan, rullar det inre drivande hjulet långsamt, medan det yttre går fortare för att kompensera ytterkurvans större radie. Denna olikhet i hjulens hastighet är automatisk och möjliggörs genom en mekanism, som kallas differential. Pojkar med Meccano som hobby känner till allt om den saken, ty de kan bygga modeller av differentialer och många många andra sinnrika mekanismer med sitt Meccano.



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

Precis som en riktig differential fungerar denna konstruktion, gjord av Meccano-delar.

MECCANO
TILLVERKAD I ENGLAND AV MECCANO LTD..

allt i foto

Westlings

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

erbjuder Er avbetalningsköp till kontantpris!

AB ALBIN WESTLING
Postorderavd. Örebro 1
Skand omg. ex. foto-
katalog. 1:50 bif. i frimärken
Namn
Adress
TVÅ 20

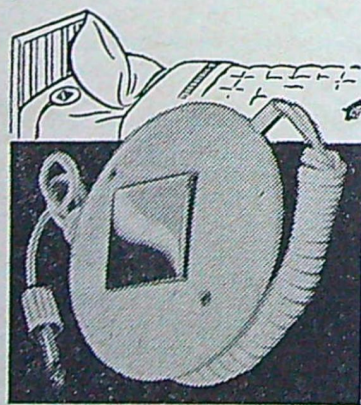
"Radio i kudden"
med effektiv
KUDDHÖGTALARE

Bekvämt lyssnar Ni till radio i Er sköna säng utan att störa omgivningen. Högtalaren placeras under kudden och ljudet hörs klart och rent när Ni vilar huvudet mot denna Whisper — som är en dynamisk högtalare av låg-ohmig typ — kan anslutas direkt till radiens högtalaruttag. Höjlet är av cremefärgad plast.

Pris komplett med sladd och kontaktplugg kr 27:—

HÖRAPPARATBOLAGET

Linnégatan 18 — Tel. 63 18 90
Postbox 5113 — Stockholm 5



★ **TfA:s ANNONSER ger resultat !!** ★



Ett både praktiskt och listigt sätt att ange tiden för mottagningen av respektive TV-bilder använder G. P. Burström i Skellefteå. Han har helt enkelt placerat en klocka ovanpå TV-apparaten och ser sedan till att uret kommer med på fotot av televisionsbilden. Den här TV-bilden är från Ryssland och den fångade Burström på kanal två.

Toppstriden ...

(Forts. fr. sid. 23)

etappresultaten räknas i sluttävlingen, blev mycket omtyckt. Nu har de flesta deltagarna inte behövt försumma eller inskränka på sin semester. Lyckligtvis var det f. ö. inte några toppkonditioner just då de flesta av deltagarna passade på att ta ledigt. Det ser ut som om andra och tredje etapperna skulle bli de bästa, men även avslutningsetapperna möjliggjorde riktig poängplockning.

■ **SAMMANLAGT EFTER FYRA ETAPPER** ligger — som vi i korthet omtalade redan i förra numret av Teknik för Alla — Stig Ivar, Dala-Järna i topp med 858 poäng, närmast följd av Bertil Pettersson 817, sedan följder Gösta Karlsson 690, Edit Ivar 670, Stig Berglund 661, Gunnar Eriksson 659, Gösta Andersson 630 och Nils Blix 581.

Räknar man de tre bästa resultaten från de fyra första etapperna blir ordningsföljden: Stig Ivar 713 poäng, Bertil Pettersson 669, Edit Ivar 587, Gösta Karlsson 579, Nils Blix 559, Gösta Andersson 551, Stig Berglund 540, Gunnar Eriksson 539, Stig Rylander 523, Evald Eriksson 489 och Gunnar Sterner 452.

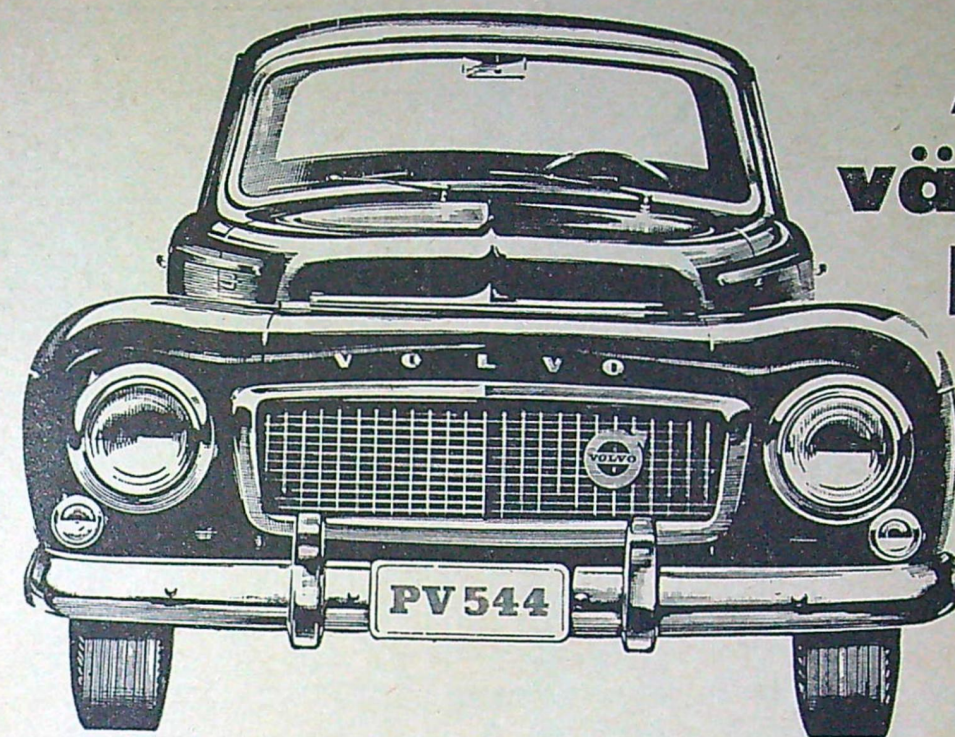
■ **RESULTAT FRÅN FJÄRDE ETAPPEN:**
1) Gösta Karlsson, Sundsvik, 214 poäng; 2) Stig Ivar, Dala-Järna, 208; 3) Stig Berglund, Falun, 182; 4) Edit Ivar, Dala-Järna, 176; 5) Nils Blix, Skellefteå, 162; 6) Bertil Pettersson, Skillingaryd, 148; 7) Gunnar Sterner, Djurs-holm, 146; 8) Gunnar Eriksson, Lit, 144; 9) Gösta Andersson, Råå, 140; 10) Evald Eriksson, Håstbo, 138;

11) L.-E. Boon, Sollentuna, 126; 12) Göran Adin, Jönköping, 117; 13) Arne Andersson, Sävsjö, 111; 14) Stig Larsson, Råå, 108; 15) Henning Svensson, Åstorp, 107; 16) Rolf Dahlqvist, Jönköping, 104; 17) Stig Andersson, Malingsbo, 100; 18) Stig Rylander, Forsbacka, 100; 19) Gunnar Jönsson, Skillingaryd, 92; 20) Lennart Strandberg, Järnbrott, 83;

21) G. P. Burström, Skellefteå, 76; 22) Tage Sverndahl, Viggbyholm, 74; 23) Sigvard Wallstedt, Marmaverken, 69; 24) Agnar Nilsson, Lunnarp, 68; 25) Paul Eklundh, Mellerud, 68; 26) Hannu Sanakseenaho, Bångbro, 65; 27) Arne Dahlberg, Enköping, 65; 28) Bertil Pettersson, Sala, 64; 29) Kurt Fors, Hällekis, 64; 30) Ivar Fransén, Kalmar, 61;

31) Sven Linderöth, Västerås, 59; 32) Å. Nordgren, Arboga, 58; 33) Karl Ljungberg, Hålsingborg, 56; 34) Bengt Klinga, Heby, 53; 35) Folke Johansson, Krylbo, 51; 36) Christer Nordstrand, Göteborg, 50; 37) Sven Ehn-bom, Johanneshov, 49; 38) Sven Bengtsson, Arlöw, 48; 39) Erik Bengtes, Leksand, 45; 40) Gösta Wester, Edsviken, 45;

41) Bertil Persson, Moholm, 44; 42) Folke Nyberg, Rilmshyttan, 41; 43) Karl Olof Laugo, Forserum, 29; 44) Ake Svensson, Överum, 28; 45) B. Österlund, Fagersta, 27; 46) Ivar Söder, Bandhagen, 27; 47) Torsten Wessel, Malmö, 16; 48) Kent Hansson, Göteborg, 15; 49) Håkan Gustavsson, Silve, 14.



Årets väsentliga bilnyhet

nu med **60** eller **85 hk** motor

VOLVO PV 544

Ny . vacker . vettig

Bekvämt, säker familjevagn...

- NYHET** 5 sittplatser
- NYHET** Hel, större vindruta
- NYHET** Smalare hörnstolpar
- NYHET** Bredare bakruta med sänkt underkant
- NYHET** Sober säkerhetsmadrasserad instrumentbräda
- NYHET** Fästen för säkerhetsbälten även i baksätet
- NYHET** Handbromsen mellan framstolarna
- NYHET** Tydligare körvisare
- NYHET** Nya färg- och klädselkombinationer
- NYHET** Ny ratt med sänkt rattnav
- NYHET** Vadderade solskydd

NYHET Kraftiga vindrutetorkare med sammanhängande, större torkyta

NYHET Nytt grillornament

NYHET Större baklyktor

...med sportbilsdrive och sportbilscharm...

NYHET 60 eller 85 hk motor — blixtrande acceleration

NYHET 3- eller 4-växlad

NYHET Ny styrinrättning — lättare styrning

NYHET Hängande, vibrationsfri gaspedal

NYHET Hastighetsmätare av termometertyp

...och alla de gamla fina tusenkronorsfördelarna

- Landets bästa servicenät — service och reservdelar överallt
- Fasta reparationspriser — riktpolis-tor på både delar och arbeten
- Säkert stölskydd som standard — ingen självrisk på stöldförsikringen
- Säkerhet i särklass — solid konstruktion, överträffade vägegenskaper
- Rostskyddsbehandlad före lackeringen — tål stå ute i alla väder
- Högt andrahandsvärde — säker kapitalplacering
- PV 444-garantin — bilmärknadens mest generösa garanti — ger maximal trygghet, spar försäkringskostnader

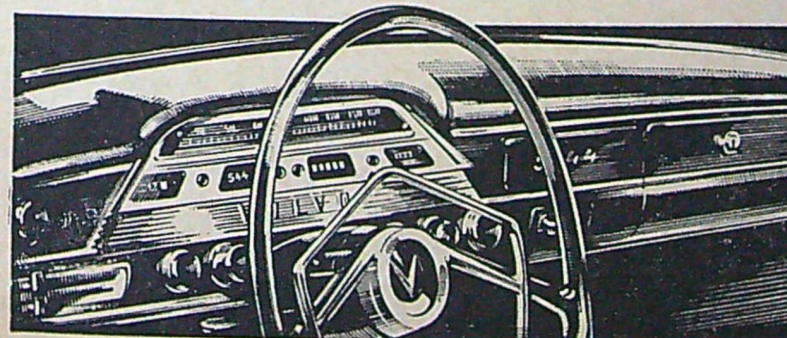
Nya VOLVO i 4 typer

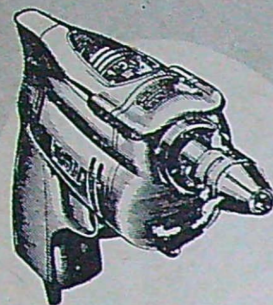
Standard, en fulländad bruksvagn, med 60 hk motor och treväxlad låda.

Special I — samma bil, men elegantare och mer välutrustad.

Special II — den elegantare varianten med fyrväxlad, helsynkroniserad låda.

Sport — med 85 hk motor, som ger fullkomligt fantastisk acceleration, **fyrväxlad, helsynkroniserad låda**, alla Special-typens exklusiva finesser och dessutom en förnämlig extra-utrustning.





Wolf Cub hobbyutrustning

täcker ett större användningsområde än någon annan utrustning av denna typ — och ständigt kommer det nyheter. Borrar, polering, putsning, slipning, sågning, fräsning, träsvävning, kontursågning, hyvling, häckklippning kan man ex. med lätthet utföra. För finmekaniska arbeten på svåråtkomliga ställen finns en böjlig axel.

Gå in i Er järn- eller maskinaffär och be att få Cuben demonstrerad samt den utförliga broschyren "För lönsamt tidsfördriv". Broschyren kan även rekvideras direkt från nedanstående grossister.



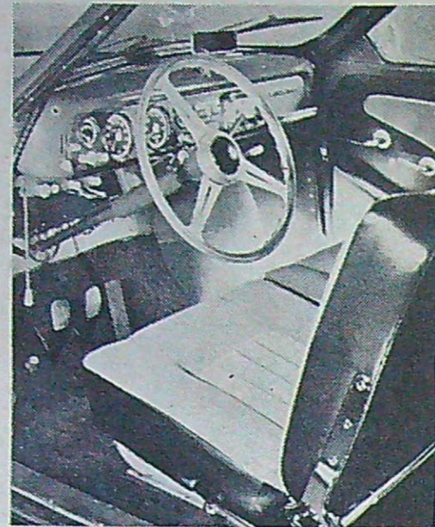
Wolf Cub hobbyutrustning

försäljes genom järn- och maskinaffärer

LINDAHL & NERMARK AB
ALINGSÅS

AB ENTERPRISE
STOCKHOLM-GÖTEBORG-MALMÖ

AB V. LOWENER
STOCKHOLM



Granturismos interiör med fällbara säten och rikhoig instrumentering, för gott betyg i den amerikanska testningen. För lövingsbruk anses emellertid mohairklädseln vara alltför ömtålig.

SAAB GT USA-testas

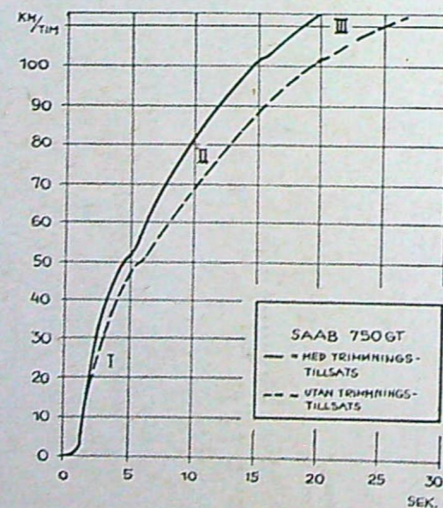
■ Saab Granturismo 750, som tills vidare endast går på USA-export, men som kommer även på hemmamarknaden, behandlas utförligt i en testrapport i SPORTS CARS ILLUSTRATED. Huvudtonen är mycket positiv, men utväxlingsförhållandena betraktas inte som idealiska.

Standardversionen på 50 hk kan köras smidigt ända ned till 2 600 varv, men utnyttjar man trimningstillätsen krävs ytterligare försiktig behandling av gaspedalen under 3 400 varv, säger tidningen. Här skulle en fjärde växel och en allmän omstuvning av utväxlingsförhållandena behövas.

Försöker man hålla sig med i en kö med 60-70 km/tim, hackar man antingen fram obekvämt på trean eller också pendlar motorn mellan högvarvstjut och tomgång på tvåan. Men jag måste samtidigt erkänna att den tjutande tvåan verkligen ger vagnen riv, säger testaren.

Med tanke på den rymliga karossen är det rätt svårt att tro, att en styrka som denna kan komma från en motor på endast 46 kubiktum (748 cc). Kanske Sverige använder sig av extra laddade tum?

Liksom de första invandrarna har Saab i USA tills vidare koncentrerat sig på 13 stater i nordost. Produktionskapaciteten tillåter än så länge ingen utökning av försäljningsprogrammet, vilket är beklagligt med tanke på dem, som inte bor i någon av de lyckliga 13. De vet inte vad de går miste om, slutar tidningen. ■ ■



De amerikanska testkurvorna för GT 750 med 50 respektive 57 hk motoreffekt, återges här ovan efter omräkning från miles per timme till km/tim.



CLIFF-LIM

hushålls- och
fotolimmet
framför
andra, håller
vad det
limmar,
kvalitets-
testat,
användes av
industrier
och veten-
skapliga
institutioner

Modellbåts-SM:

Världsrekord av Solna-Bo

● ETT PRYDLIGT VÄRLDSREKORD i 2,5-kubikklassen satte extra färg på årets SM för modellbåtar, som avgjordes 13-14 september i "våta graven" på Ing I i Solna. Det var Solna MRC:s Bo Trysén, som putsade förre klubbkamraten Måns Hagbergs notering på 71,0 km/tim — f. ö. nådd vid förra årets upplaga av Teknik för Alla-arrangemanget Modellsporsens Dag. Trysén, som naturligtvis också satte nytt svenskt rekord, klockades för en hastighet av hela 72,4 km/tim.

SM-tävlingarna kördes i tre heat och den nya stjärnan Jürgen Ekberg tog hem en väntad seger i 5 cc-klassen. Rekordmannen Trysén, som kom tvåa i denna klass, hade dock samma medelhastighet. Det bör dock nämnas att Ekberg på träning uppnått hastigheter på omkring 90-95 km/tim.

Ännu ett namn att lägga på minnet är Kjell Ekstedt, vilken gjorde flera körningar med en medelhastighet av cirka 70 km/tim i 2,5 cc-klassen. Oturligt nog begärde han dock tidtagning i senaste laget och vid två tillfällen dök båten när endast ett varv återstod.

● DE BÄSTA SM-RESULTATEN: 10 cc: 1) Stig Bergman, Göteborgs MBK, 55 km/tim; 5 cc: 1) Jürgen Ekberg, Solna MRC, 75,6 km/tim; 2) Bo Trysén, d:o, 75,0 km/tim.

2,5 cc: 1) Bo Trysén, Solna MRC, 72,4 km/tim (världsrekord och svenskt rekord); 2) Harald Sannes, d:o, 70,6 km/tim; 3) Kjell Ekstedt, d:o, 61,7 km/tim. 1,5 cc: 1) Hans Klintner, Solna MRC, 55,1 km/tim.

"Kaffepetter"

■ SPEEDTÄVLINGEN för modellflygplan om Teknik för Allas originella vandringspris "Kaffepetter" går i år söndagen den 5 oktober på Stureby folkskolas gård. Samling kl. 9 och första start 9.30.

Klasser: FAI 2,5 cc, samt 5 och 10 cc. Handicap mot gällande svenska rekord räknas. Anmälan på platsen. Eventuellt anordnas också en stunt- och en combattävling.

Anmälan kan ske per telefon 61 24 49 eller på post till Kjell Rosenlund, Grevmagnigatan 11, Stockholm 6.

TFAE

TFAE från Brasilien

Två specialprogram för TFAE sändes den 5 och 12 oktober kl. 23.15-24.00 svensk tid av Radio Diário da Manha, Praça XV de Novembro 9, Florianopolis, Santa Catarina, Brasilien. Stationen har anropet ZYT -29 och sänder på 31,01 m, 9675 kp/s. Programmen kommer att inledas med Alfrens Swedish Rapsody, men i övrigt bjuds lyssnarna på brasiliansk musik. ■ ■

Lunda-tävling i DX

DX-Club Lundensis, Lund, anordnar en DX-tävling den 5-12 oktober. Närmare upplysningar lämnas av klubben, som har adress Merkuriusgatan 16, Lund. ■ ■



Undrar du på att
"byta verktyg"

Brevskolan ger dig chansen!

Moderna ämneskurser

Verkstadskursen
Maskinritning
Maskinlära
Materiallära
Svetsningsteknik
Härdningsteknik
Smidesteknik
Gjuteriteknik
Sågverksteknik
Verkstörkning
Snickerimaskiner
Träsammansättning
Ångpannor
Värmelära och bränslen
Förgasmotorer
Dieselmotorer
Verktögmaskiner
Elektricitetslära
Växelströmslära
Elektromaskinlära
Signalteknik
Television och radar
Installationsteknik
Villainstallation
Verkstadsinstallation
Anläggningsteknik
Den elektriska faran
Belysningsteknik
Värme- och sanitetsteknik
Avloppsteknik
Gasteknik
Vattenledningsteknik
Väggbyggnadsteknik
Avvägning
Radio
Massberäkningar
Cellulosakursen
Papperskursen
Husbyggnadslära
Byggnadsmateriallära
Byggnadsritning
Järnbrukskursen
Arbetsstudier
Industriförståelse

Teknisk utbildning i följande fack:

Husbyggnad
Järnhantering
Cellulosateknik
Sågverksteknik
Verkstads-teknik
Svetsningsteknik
Smidesteknik
Gjuteriteknik
Maskinteknik
Motorteknik
Ritsteknik
Elektroteknik
Teleteknik
Radioteknik

Även moderna ämneskurser i Handel, Ekonomi, Språk.

"Om jag var i dina kläder skulle jag börja plugga!"
Känner du igen det rådet? Det är ett gott råd — sagt som ett tecken på uppskattning för ditt intresse i arbetet. Du lämpar dig för större uppgifter. Det enda du saknar är teknisk utbildning — och den luckan kan du fylla med Brevskolans hjälp.

Brevskolan avpassar kursen efter dina personliga önskemål — med tanke på just dina förkunskaper och din möjlighet att satsa fritid. Tala om vilket fack du är intresserad av eller vilket ämne du vill förkovra dig i och posta kupongen i dag. NU har du chansen!

Klipp till nu!

Sänd mig gratis Brevskolans studiehandbok. Jag är intresserad av

Lösen

Frankeras ej
Brevskolan
betalar
portot

Brevskolan

STOCKHOLM 15

Svarsföresändelse
Tillstånd nr 33
Stockholm 15

TFA 20/58 postadress

LITEN

är för lite sagt ...



...och ändå är den stor

Transistor
5 tr-193
Mått: 104x33x
65 mm
Gångtid: 50 tim-
mar, kr. 3-25
Vikt: 300 gram
185:-

Toshiba Transistor mini-
radio får lätt plats i dam-
väskan eller kavajfickan.
Och ändå har den myc-
ket god ljudkvalité, stor
känslighet och driftsäker-
het.
Störsäkra och eleganta.
Toshiba Transistor väger
bara 300 gram.



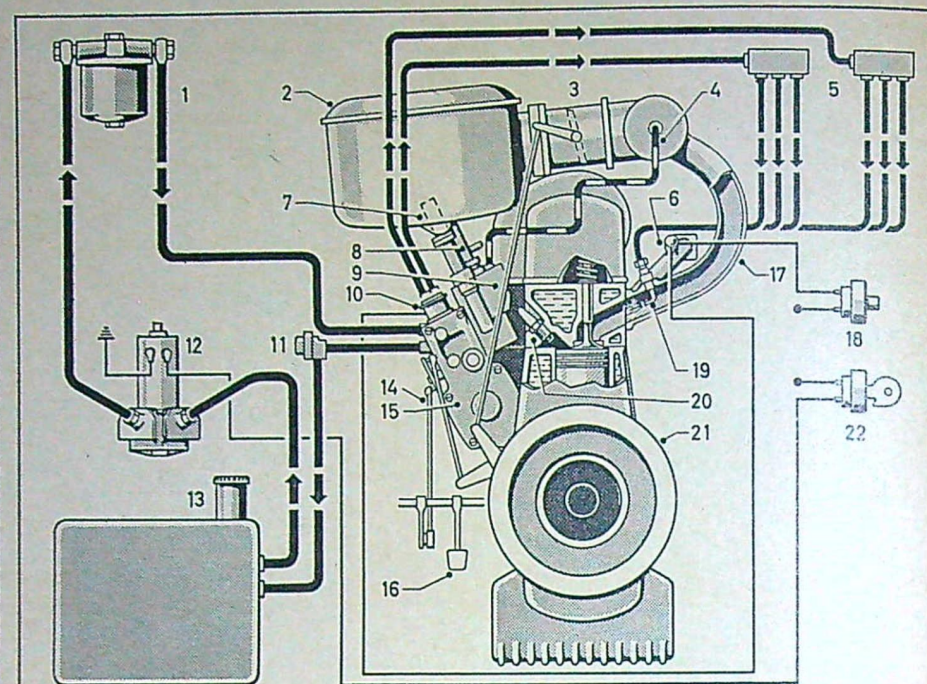
Transistor
6 tr-186
Mått: 145x38x
80 mm
Gångtid: 100 tim-
mar, kr. 2-
Vikt: 500 gram
220:-

Begär demonstra-
tion av Toshiba
Transistor mini-
radio!

Toshiba

Blasieholmstorg 10
STOCKHOLM. Tel. 21 92 65, 21 92 66

ELOF HANSSON



Det nya insprutningssystemets huvuddrag och verkningssätt framgår bl. a. av denna princip-
teckning. Systemet kompenserar automatiskt förändringar i lufttrycket och garanterar vara
okänsligt för isbildning: 1) Bränslefilter, 2) Luftrenare, 3) Spjällhus, 4) Tomgångsluftför, 5) För-
delningsdosor, 6) Gränsbrytare för startmagnet, 7) Lufttermostat, 8) Motortermostat, 9)
Aneroidbarometer, 10) Startmagnet, 11) Returledningsventil, 12) Bränslemotorpump, 13) Bräns-
letank (med returledning för överskott), 14) Gasreglage, 15) Insprutningspump, 16) Gasregla-
ge, 17) Insugningsrör, 18) Startkontakt, 19) Spridare, 20) Tändstift, 21) Motor, 22) Tändningslås.

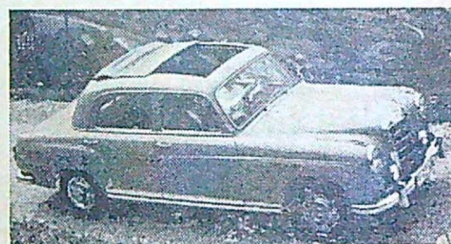
Mercedes med motornyheter

Mercedes-Benz 220 S, som redan nu
hör till de snabbare av våra tyngre vag-
nar, kommer nu även att levereras i en
version med bränsleinsprutning i stället
för som hittills dubbla förgasare. 220 SE,
som den nya typen kallas, får 9-12
procent högre effekt och vridmoment än
220 S. Motorstyrkan blir 130 hk, dvs.
10 hk mer än förgasarversionen och ac-
celerationen 0-100 km/tim klaras på 14
sekunder mot 15 sekunder för 220 S.

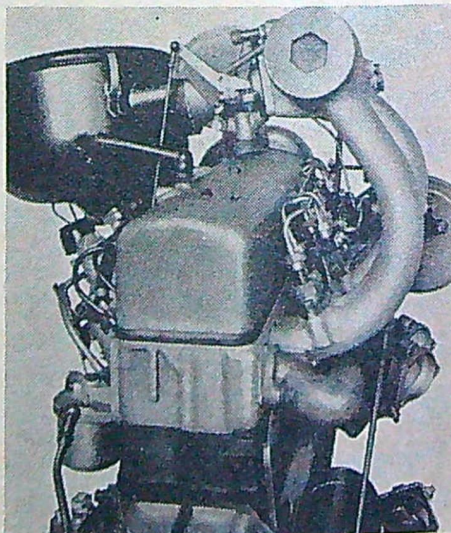
På en viktig punkt har det nya ins-
sprutningssystemet som är av fabrikat
Bosch, kunnat göras betydligt enklare
än de system, som används på andra
modeller. Insprutningen sker nämligen
inte i takt med insugningsventilernas
öppnande, vilket skulle kräva ett pump-
element för varje cylinder. I stället om-
besörjs matningen av en pump med två
kolvar. Vardera pumpcylindern står i
förbindelse med en fördelardosa, som
vidarebefordrar bränslet till tre insug-
ningsrör och även reglerar doseringen.
Varje pumpkolv arbetar mot en kam-
axel och bränsle insprutas i varje insug-
ningsrör två gånger per arbetstakt med
ett tryck av 15 atö.

Bränslemängden regleras genom en
ridåskiva, vars ställning bestäms av
gaspedalens läge och luftspjällets öp-
pning. Bränsleinsprutningen upphör helt
då gaspedalen släpps och motorvarvet
överstiger 1500 varv per minut. När
motorvarvet sjunker under denna nivå,
får motorn en mindre tomgångsdos.

Vid start träder en magnetpåverkad
reglering i funktion för att ge motorn
fetare blandning. Denna automatiska
choke kopplas ur vid en motortempera-
tur av 35 grader.



Mercedes-Benz 220 SE kommer att tillverkas paral-
lellt med den vanliga 220 S. I allt utom motorn
blir de båda vagnarna nästan helt identiska.



EN NY DIESELMOTOR hör också till höstens Mer-
cedes-nyheter. Den nya motorn kallas 190 D och
kompletteras med sina 56 hk SAE den pålitliga
men onekligen ganska sälliga 180 D (47 hk).
Dieselversionen av den kända 190-motorn har över-
tagit förgasarversionens överliggande kamaxel.



- för bättre
batteriekonomi

ATLANTIC Sparköp



GRATIS!
för Ni

vår fyndkatalog
som är packad
med ur, kameror
och fritidsartiklar.

ATLANTIC Sparköp
KUNGSGATAN 18 • STOCKHOLM

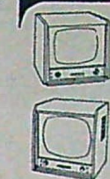
Namn

Bostad

Postadress

TFA 20.

Tjernelid bygger på 35 års bransch-erfarenhet



TJERNELID
"Diamant II"
- en verklig
TV-klenod!

Tjernelids "Diamant
II" hävdar sig med
lätthet som en av
marknadens vackras-
te och tekniskt mest
fullödigaste TV-appa-
rater. Mycket gediget

och vackert utförd i sidenmatt zapellmahogny
eller mattbonad, naturfärgad teak. Stor 21
tums bildruta med jalousi. Bild och ljud av
alla högsta kvalitet. Avställningsindikator,
bild- och klang-register, skilda bild- och ton-
likritare, guldgallerör och många andra tek-
niska finesser. En TV i särklass. Begär katalo-
g!

TJERNELID

På platser där vi tidi-
gare ej äro represe-
nterade antages ombud,
event. ensamförsäljare.

AB TJERNELIDS RADIOFABRIK
Hudiksvallsgatan 4, Stockholm

Sänd broschyrer o. förs.-villkor för TV,
radio, bilradio m. m.

SKRIV
I DAG!

TEFA 20/58
(Namn o. adr. tydligt!)

Vilken bil Ni än har
får Ni alltid ut högsta
effekt med 5-ribbade
CHAMPION tändstift

Glöm ej att
kontrollera
stiften
vid varje
oljebyte!

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



CHAMPION

CHAMPION SPARK PLUG CO.: U.S.A., ENGLAND, AUSTRALIEN,
CANADA, FRANKRIKE, IRLAND, MEXICO.

Begränsat monteringsutrymme?



Lösningen heter TK6M

Bultens patenterade svetsmutter

Svetsmuttern TK6M är den enklaste och billigaste lösningen, när ett begränsat utrymme omöjliggör användandet av vanlig mutter. Tidsspillan i form av tappade muttrar, obekvämt montage eller speciella fasthållningsverktyg elimineras. För plåt-konstruktioner erfordras endast stansat hål plus svetsmutter. Inga specialmaskiner erfordras för montering, endast en vanlig punkt-svetsmaskin.

Rekvirera ytterligare underlag med uppgift om mått, toleranser, lämpliga håldiametrar och svetsdata.

Har Ni monteringsproblem

fråga

BULTEN



BULTFABRIKS AB · HALLSTAHAMMAR

MÄRKLIN information

om NYHET!

MÄRKLIN-Telex-kopplingen är en avancerad nyhet. MÄRKLINS båda ånglok nr 3026 och 3027 är de första, som utrustats med denna tekniska finess.

Telex-kopplingen är inbyggd i lokets tender och innebär att man direkt med transformatorn kan till- och fränkoppla loket var som helst ute på linjen. Någon extra tillsats behövs således inte.

VÄLJ

MÄRKLIN

världsmärket i modelltåg

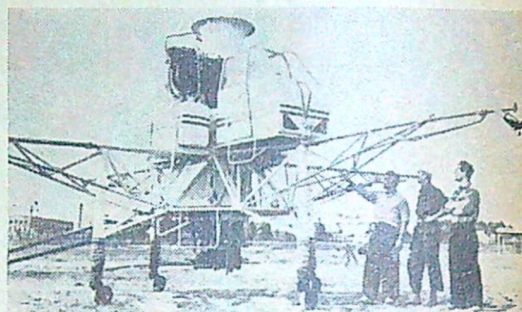
kvalitet i varje detalj

Från flygfronten

Redaktör: STIG SANDELIN



Chance Vought F8U-3 är en ny förbättrad version av F8U-1. Prototypen har nu provflugits och uppges ha en toppfart av ca Mach 2. Planet har en Pratt & Whitney J75-reamotor och ett elektroniskt autopilotsystem av ytterst effektiv typ.



På den stora flygdagen på Tushina-flygfältet i Moskva visades bl. a. denna intressanta ryska motsvarighet till den engelska "flygande järnsängen". Detta readrivna ryska plan för vertikallstartförsök är konstruerat av A. Raphaelyantz.



Saunders-Roe P. 531 heter en ny brittisk gasturbin-driven helikopter. Den är femsitsig och motorn tillverkas av Blackburn, som bygger franska Turbomeca-turbinmotorer på licens. Saunders-Roe har tidigare bl. a. byggt helikoptern Skeeter.

MER NYHETER från flygfronten hittar ni på sid. 38

Redan i år kommer de första stora amerikanska reatrafikplanen att sättas i trafik. American Airlines nya Boeing 707 Stratoliner beräknas kunna sättas in i trafik mellan New York och Kalifornien före årsskiftet. Gör 950 km/tim.



FRÅGA OSS OM DX-ING

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

■ Eftersom utrymmet är begränsat kan det dröja innan svaren kan publiceras. Vill ni ha snabbare svar på era frågor, kan ni få dem per brev, varvid avgiften är en krona. Pengarna kan sändas in i frimärken eller sättas in på postgirokonto 157992. Ange tydligt om ni vill ha svaret i brev.

■ Sedan TFAE:s avgiftsbelagda rapportservice nu indragits, insänder medlemmarna själva sina rapporter till radiostationerna. Eventuella nybörjare inom DX-ing får god hjälp med de elementära reglerna genom att studera serien ABC för DX-are i Teknik för Alla nr 14-17 1958.

FRÅGA: 1) Vilka adresser har Polens Radio och Tjeckoslovakien Radio? 2) Jag undrar, om adresserna till de olika radiostationerna är desamma nu, som de som uppgavs i "Vi kortvägsslyssnare".

L. J. Ma.

SVAR: 1) Polskie Radio, Warszawa, Polen, och Tjeckoslovakien Radio, Stalinova 12, Prag 12, Tjeckoslovakien. 2) Den nämnda boken utkom för så pass många år sedan, att den numera knappast kan anses aktuell. Med TFAE:s kortvägstabel medföljer dock en aktuell adresslista.

FRÅGA: Sänder Röda Korset fortfarande på 41,61 meter och besvarar de rapporterna?

TFAE-OORO.

SVAR: Röda Korset har varje år försöksändningar på den nämnda våglängden. Dessa försöksändningar räcker en vecka. Dessutom förekommer sändningar då så erfordras i hjälparbetet. Alla korrekta rapporter besvaras av Röda Korset med QSL-kort.

FRÅGA: Jag har hört en av VOA:s stationer. Anropet före programmet började: "This is the Voice of America transmitter Junor". Varifrån kom sändningen?

Kurt.

SVAR: Av allt att döma är det frågan om ett hörfel. Troligen var anropen "München", dvs. München i Väst-Tyskland.

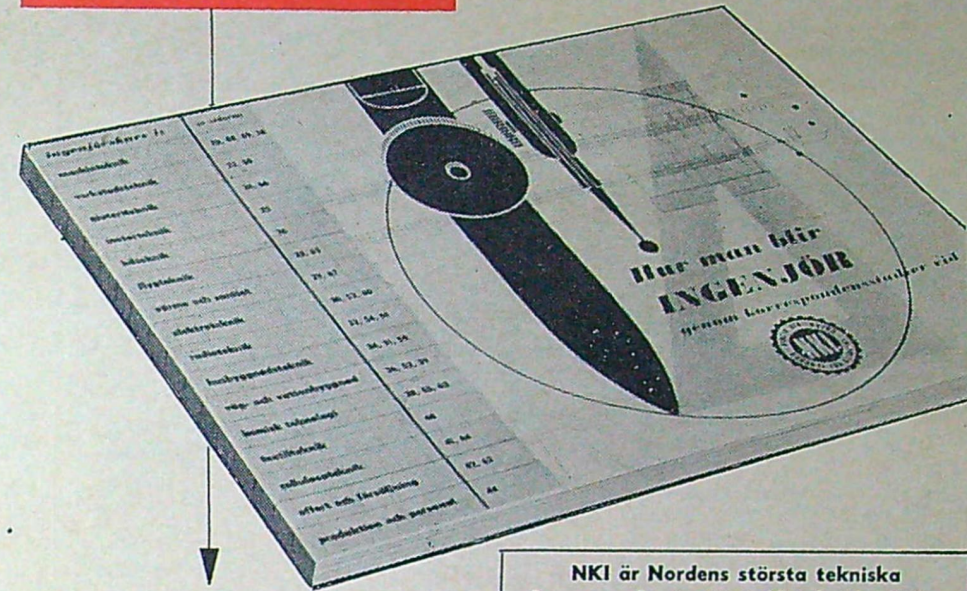
FRÅGA: När man sänder TFAE:s rapportkort, är det då nödvändigt att man fyller i dem på samma språk som kortet är tryckt, om stationen skall sända QSL? Är ovannämnda nödvändigt om stationen sänder på svenska?

P. C.

SVAR: Man bör fylla i rapportkortet på det språk som formuläret är avfattat. Det är endast ifråga om svenskspråkiga sändningar som man kan göra ett undantag och skriva på svenska.

NYHET!

Rekvirera — Ni får den gratis!



Ny stor studiebandbok

utvidgad

ingenjörutbildning

vid NKI-skolan

Läs om allt det nya — välj Er väg till ingenjörsexamen

Vet Ni att från och med i höst tre stora huvudvägar står öppna för Er som vill bli ingenjör genom fritidsstudier vid NKI:

- 1) Ni kan efter NKI-studier avlägga examen vid NKI-skolan och bli NKI-ingenjör — det är den väg som över 2.400 ingenjörer gått före!
- 2) Ni kan efter NKI-studier avlägga Er examen som privatist vid teknisk fackskola eller
- 3) Ni kan efter NKI-studier avlägga Er examen som privatist vid tekniskt gymnasium.

NKI-skolans ingenjörutbildning — som bygger på 20 års erfarenhet och omfattar 16 olika linjer — ger Er nu alla möjligheter att välja den väg till ingenjörsexamen som passar bäst just för Er. INKI-skolans nya stora studiebandbok "Hur man blir ingenjör" får Ni en fullständig orientering över de olika möjligheterna. Rekvirera studiebandboken redan idag! Fyll i och posta kupongen!

NKI-ingenjörerna får bra befattningar

En pågående undersökning om NKI-ingenjörernas ställning och löneläge har givit mycket intressanta resultat. NKI-ingenjörernas kombination av praktisk och teoretisk kompetens har nämligen i stor utsträckning fört fram dem till chefsposter av olika slag inom industri och förvaltning — med utmärkta förmåner som följd.

NKI är Nordens största tekniska korrespondensinstitut. 16 tekniska linjer

<p>Ingenjörutbildning</p> <p>NKI:s fackingenjörskurser</p> <p>NKI:s läroverksingenjörskurser för olika fack</p> <p>NKI:s läroverksingenjörskurser på fackskolelinjen</p> <p>NKI:s läroverksingenjörskurser på gymnasieinjen</p>	<p>Industri och teknik</p> <p>Verkmästarekurser för olika fack</p> <p>Förmankurser för olika fack</p> <p>Arbetsledarekurser med psykologi</p> <p>Ritarkurser</p>	<p>Bilreparatör</p> <p>Byggmästare</p> <p>Byggnadsritare</p> <p>Cellulosetekniker</p> <p>Dessinatör</p> <p>Driftledare</p> <p>El-intelettör av klass B och C</p> <p>El-monitär</p> <p>Flugmaskinist</p> <p>Flugmekaniker</p> <p>Flugmonitär</p> <p>Gjutare</p> <p>Gjutmäslare</p> <p>Kemist</p> <p>Kontrollant</p> <p>Laborant</p> <p>Landsmaskinist och sjömaskinist</p> <p>Maskinritare</p> <p>Möbningstekniker</p> <p>Radioräddningsman</p> <p>Radioräddningsman</p> <p>Radioräddningsman</p> <p>Rörmonitär</p> <p>Schackmäslare</p> <p>Skyddsombud</p> <p>Smidesmästare</p> <p>Svelsare</p> <p>Textiltekniker</p> <p>Vägmästare</p> <p>Värme- och sanitettekniker</p>
<p>Maskinteknik</p> <p>Verkstädsteknik</p> <p>Gjuteriteknik</p> <p>Metallteknik</p> <p>Blåteknik</p> <p>Flugteknik</p> <p>Värme och sanitet</p> <p>Elektroteknik</p> <p>Radio- och TV-teknik</p> <p>Husbyggnadsteknik</p> <p>Väg- och vattenbyggnadsteknik</p> <p>Kemi och komisk teknologi</p> <p>Brandkydd</p> <p>Textilteknik</p> <p>Träteknik</p> <p>Offert och försäljning</p> <p>Produktion och personal</p>	<p>Plastteknik</p> <p>Matematik för — förmän — verkmästare — ingenjörer</p> <p>Allmän yrkesmolekyl</p> <p>Nomografi</p> <p>Räkneslättans användning</p> <p>Differential- och integralräkning</p> <p>Tekn. Högskolekurser</p> <p>Arbetsledning</p> <p>Arbetsledningspsykologi</p> <p>Arbetsfysiologi</p> <p>Föreläggsekonomi</p> <p>Personalspsykologi</p> <p>Säkerhetsfrågor</p> <p>Skyddslämplig yrkeshygien</p> <p>Arbetsstudier</p> <p>Industriell ekonomi</p> <p>Tekniska fackstudier för utbildning till bl. a. Avsynare</p>	<p>ANDRA KURSER</p> <p>Handel, kontor och sjöfart</p> <p>Realskola och gymnasium</p> <p>Inträdeskurser</p> <p>Språk</p> <p>Psykologi</p> <p>Sociologiska studier</p> <p>Tekning och målning</p> <p>Fackteckning och nyttokunst</p>

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig utan kostnad NKI-skolans nya kursprogram och studiebandbok för

(Skriv här ovan den kurs eller det ämne som intresserar Er.)

Jag önskar även tidskriften "På Frittid" för ett år.

(Namn)

(Född år) (Yrke)

(folkk.) (verkskad.) (real.)

(folkhögsk.) (annan yrkesk.) (stud.ex.)

(Ange Era föregående studier genom kryss i resp. ruta)

(Bostad)

(Postadress)

Frankeras ej NKI-besalar portof.

TILL

NKI-SKOLAN

S. TERIKSGAT. 33

STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförändling

Tillstånd nr 184

Stockholm 12

TFA 20/58

SÄTT FART på TV-BYGGET!

ELFA har konstruerat marknadens första och enda TV-byggsats med tryckt ledningsdragnings, vilket avsevärt förenklar arbetet.

Lättare än Ni tror att bygga en TV själv.



Rekvirera vår specialbroschyr om TV-bygget den erhålles gratis mot 30 öre i porto.

Vår stora huvudkatalog upptagande över 7000 olika artiklar kostar 1:85 + porto.

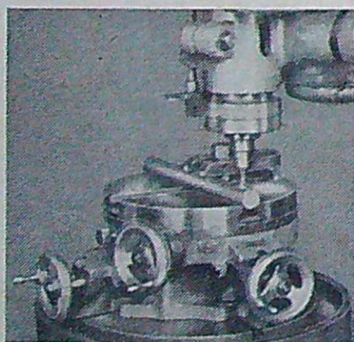
ELFA Radio & Television AB

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

DX SRK Nytt nr av DX-RADIO
Vägledn. för kortvägsslyssnare. DX-tips, kortvägstabel m. m. Provex. mot 0:30. Box 5083. Sthlm 5.

MED RUNDMATNINGS- och FRÄSBORDET EXAKT 205

kan en mångfald arbetstempo utföras vilka annars skulle erfordra stora utgifter till specialmaskiner och verktyg.



T. ex. med EXAKT 205 och en bormaskin upptages kilspår i en axel genom en enkel fräsoperation.

PRIS: Kronor 385:—
Begär prospekt och offert från Eder Maskinhandlare eller från oss.

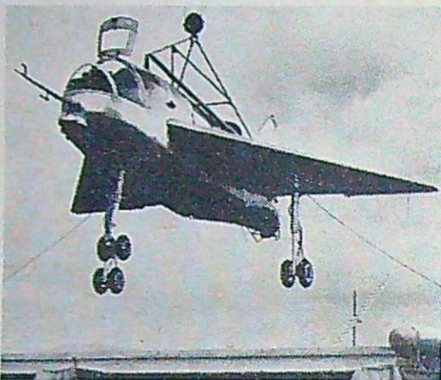
AUG. DAHLSTEDTS EFTR.
Gjuteri- och Mekanisk Verkstad
HORNSÖ
Telefon Hornsö nr 3

Från flygfronten

(Forts. fr. sid. 36)



Nya Cessna 150 har fast landställ med noshjul, en marschfart av 195 km/tim och plats för två personer. Cessna Aircraft Company, som tillverkar åtskilliga typer av lätta plan, räknar med en serie om ca 700 exemplar av detta sportplan.



Short SC.1 är ett engelskt experimentplan för vertikalstart, som nu undergår omfattande prov. Detta plan har fem reamotorer, varav fyra är monterade vertikalt i svängbara ställ och en motor är placerad horisontellt i planets stjärt.



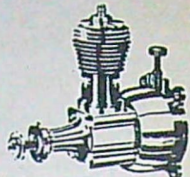
Den amerikanska Grumman-fabrikens Gulfstream är det första turbopropplanet för firmaflyg. Detta "handelsresandepän" tar tolv personer och två Rolls-Royce-motorer ger planet en fart av ca 555 km/tim. Spännvidden ligger på 23,9 m.



Den senaste nyheten på helikopterområdet är den engelska Saunders-Roe P.531, en turbopropdriven helikopter med plats för fem personer. Marschfarten är 180 km/tim. Rotordiametern är 9,8 m, räckvidden 378 km och tomvikten 950 kg.

NY ILLUSTRERAD KATALOG 1958

över diesel-, glödstift- och elmotorer, byggsatser till flygplan, motorbåtar, racerbilar tillbehör m. m. sändes mot 50 öre i frimärken.



MÄRKLIN- o. FALLER-katalogerna 1958 75 öre per st. Sändes mot likvid i frimärken.

FIRMA ESKADER Gumshornsgatan 8, Stockholm Ö. Tel. 62 18 53.

TECKNA FRÅN FÖRSTA DAGEN

ALLA KAN GÖRA BRA TECKNINGAR MED HJÄLP AV DENNA APPARAT

Vår nya, förbättrade apparat "Camera Lucida" är en optisk teckningsapparat som lämpar sig för all slags teckning. Liknande apparater gjorda efter samma princip används av alla framstående tecknare i Amerika.

Med "Camera Lucida" kan man rita figurteckningar, landskap, utomhusscener, stilleben, blomvaser, fruktskålar, lampor, möbler etc. Ni kan kopiera ritningar, foton, teckningsillustrationer, porträtt, karikatyrer och skämtteckningar. Motivet eller modellen som Ni tecknar framträder som ett färgfoto på teckningsblocket. Ni behöver endast fylla i med penna och Ni har snabbt en perfekt teckning klar. Efter en tid kommer Ni att kunna teckna utan "Camera Lucida" då Ni ju får en inblick i hur olika motiv skall tas. Ett rikt illustrerat häfte på 8 sidor visar Er hur Ni skall gå till väga för att erhålla ett gott resultat. Apparaten är tillverkad av metall och frostlackerad. Pr styck 12:50

HOBBY-FÖRLAGET, Avd. R, BORÅS

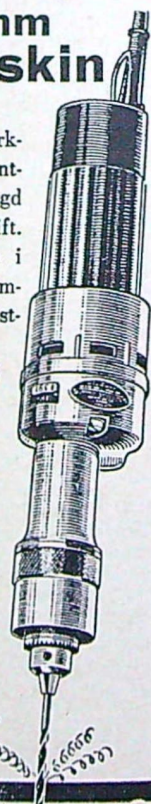
BOSCH 8 mm bormaskin

Ett mångsidigt el-verktyg för industri, hantverk och hobby, byggd för kontinuerlig drift. Borrkapacitet 8 mm i stål. Varvtal vid tomgång 1.460, vid belastning 900 v/min. Upptagen effekt 125 watt.

S- och Fi-märkt
Radioavstörd

Ingår i
BOSCH
LESTO
ROBO
elit-verktygsserie

Säljes genom maskin- och järnaffärer.



Ny högklassig Hi-Fi förstärkare



Modell EA-2 · 12 Watt · Kr. 270:—

Förstärkare med separata ingångar för magnetisk pickup, kristall pickup samt tuner. Frekvensområde 20 - 20000 Hz ± 1 dB. Harmonisk distorsion < 1% vid 12 W. IM-distorsion < 1,5% vid 12 W. Utgångar 4, 8 och 16 ohm. Nätanslutning 115 V ∞, 100 Watt. Förstärkaren får lätt plats i bokhyllan - dimensionerna är endast 32 x 6 x 11 cm.

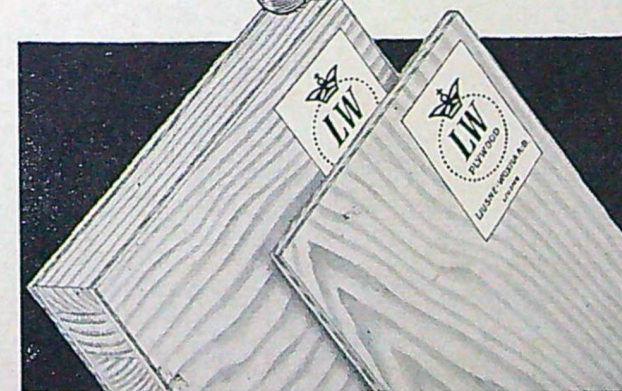
En **HEATHKITS** byggsats

AB ZANDER & INGESTRÖM · STOCKHOLM

Box 16078 · Stockholm 16 · Tel. 54 08 90

Generalagent i Norge: Maskin A/S ZETA, Drammensvejen 26, Oslo

Se till att Ni får
**LJUSNE
PLYWOOD
och
BLOCKLAMELL**



Tillverkare: Ljusne-Woxna AB · Ljusne



specialstift



för mej

AC erbjuder ett specialstift till Volvo liksom till flera andra bilmärken och motortyper. Detta stift är prövat av Volvo och rekommenderas försäval PV-544/444/445 som Amazon.

HOT TIP

AC tändstift är försett med en speciellt utformad isolatorspets — Hot Tip. Denna utformning gör att isolatorspetsen snabbt blir varm utan att försäka glödtändning, vilket i sin tur betyder en hastig förbränning av beläggningar på denna tändstiftets ömtåligaste del.

AC Hot Tip minskar alltså avsevärt risken för igenotning och glödtändning och ger större motoreffekt och lägre bensinförbrukning.

AC tändstift uppfyller de krav som den ökade kompressionen i moderna motorer och nya högoktaniga bränslen ställer på tändstiftets funktioner.

Be servicemannen kontrollera
tändstiften — rekommenderar
han byte, sätt i AC specialstift

För 10 mm gänga 104 V — För 14 mm gänga 44 Com



Teknisk PRESSREVV

(Forts. fr. sid. 35)

● **TANKROBOT:** Den brittiska flygplansfabriken Fairey Aviation håller nu på och bygger en antitankrobot, som enligt uppgift från engelskt militärt håll skall bli så effektivt att den kommer att definitivt avlägsna den tunga stridsvagnen från framtidens slagfält.

● **VÄRMEVALLSMETALL:** General Electric Company i USA har nu fått fram en helt ny metalllegering, som motsvarar exceptionellt höga temperaturer och som därför lämpar sig bra för vissa delar i reaktorerna och reoplan som tidigare inte svarat mot påfrestandena på andra sidan värmevallen. Den nya metallen, som är en legering med nickelbas samt titan-aluminium, har fått namnet Kené 41. Metallen kan svetsas och tål temperaturer på upp till plus 1 000 grader C.

● **PLASTBÅTAR:** Ett varv i Moskva provar nu en passagerarbåt för tio personer. Båten är byggd av glasfiberarmerad plast och väger bara hälften så mycket som en båt av motsvarande storlek byggd av trä eller metall. Vid de ryska Kalinin-verken byggs nu också ett dieselmotorfartyg med en lastförmåga på 15 ton av plast.

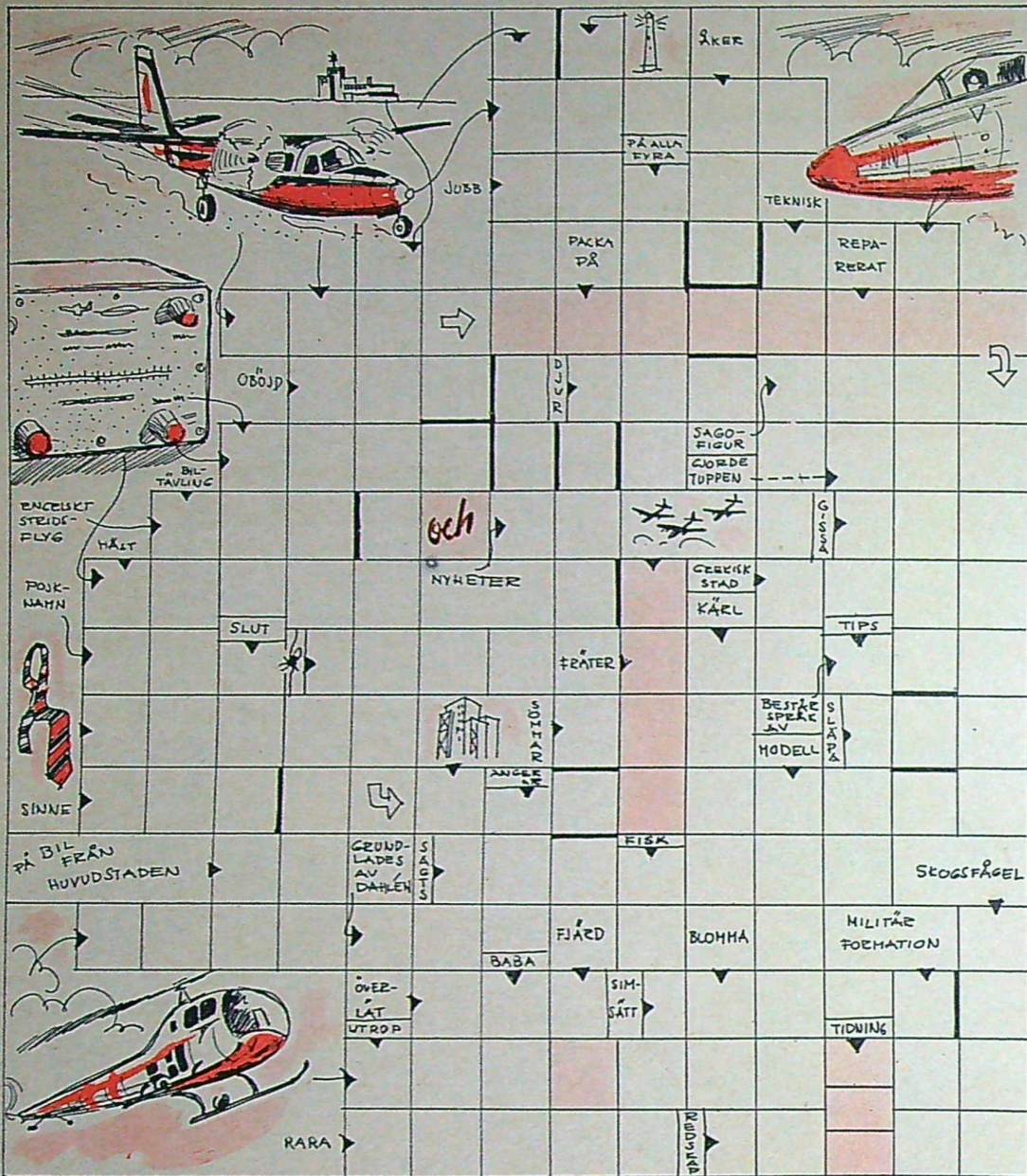
● **UPPVISNINGREKORD:** Ett av Royal Air Forces deltagande bombplan av typen Avro Vulcan gjorde flyghistoria för en tid sedan. Först deltog Vulcanplanet i flyguppvisningarna vid Farnborough utanför London och flög därefter på eftermiddagen över Atlanten till den kanadensiska internationella flyguppvisningen i Toronto. För första gången hade därmed ett flygplan på samma dag deltagit i flyguppvisningar i två olika världsdelar.

● **TESTREKTOR:** En ny testreaktor, som innebär ett avgörande steg mot lägre driftskostnader för atomreaktorer, kommer inom kort att invigas av General Electric i USA, meddelades det vid den internationella atomkonferensen i Genève. Reaktorn blir på 30 000 kilowatt och kommer enligt experterna att kunna framvisa ytterst låga driftskostnader.

● **FLYGPOST:** Fransmännen uppger sig vara de första som kom på tanken att skicka brev med flyg. Den första officiella franska flygposturen gick i augusti 1918, då ett stridsflygplan förde 50 brev och fem kilo trycksaker från Paris till amerikanska styrkor i Saint-Nazaire. Flygposten har alltså i sommar fyller 40 år.

EN HUNDRALAPP får innehavaren av lyckohjul nummer 4919 från Teknik för Alla stora billävlning under hösten och vintern. Den som är innehavare av detta nummer har bara att sända in lyckohjulet till "Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3", så kommer pengarna med posten.

Vid den sjuttonde dragningen i "lyckohjulsloppet" gynnade fru Fortuna även följande fem nummer: 8 865, 11 723, 14 847, 15 296 och 18 913. Dessa lyckonummer gäller för 100 kr vid eget inköp av en Fiat 600 eller 1100.

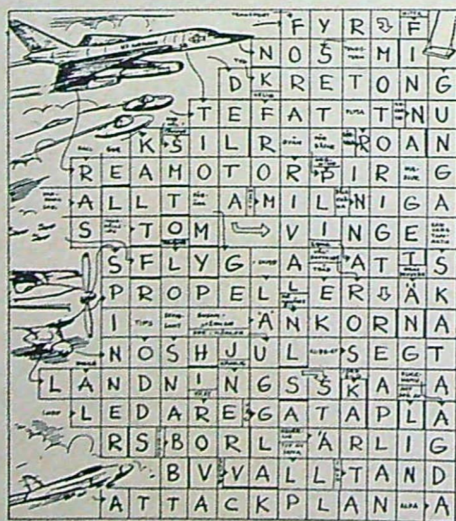


TfA-KRYSS 20

Första pris är 50 kr och dessutom utdelas två priser på 25. Insänd kryssat ifyllt eller en avskrift tillsammans med tävlingskupongen nedan till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TfA-Kryss 20". Lösningarna skall vara TfA tillhanda senast den 17 okt. 1958. Fyll också i på tävlingskupongen den mening som bildas i röda rutorna.

Tävlingskupong TfA-Kryss 20

Namn
 Bostad
 Postadress
 Meningen lyder



Väst-Sverige tog allt

TfA-KRYSS 17: 50 kr skickar vi till Ingela Dahlgren, Eldaregatan 2 A, Göteborg C, som hade insant först öppnade rätta lösning. De två 25-kronorspriserna går till Lars Jonsson, Norra Sjöbogatatan 53, 111, Borås, och Ivar Vasikkaaja, Gerås 69, c/o Hedeberg, Göteborg 20.



TRANSISTOR-MOTTAGARE

Byggsats med tryckt ledningsdragning. Utmärkt distansmottagare med 7 transistorer. 4" högtalare och push-pullslutsteg ger utmärkt ljudkval. Strömsnål, 9 V 20 mA batterikostnad end. 1:20. Plasthölje 180x120x60 mm. Lätt att bygga. Kompl. bygge m. utförl. beskrivn. end. Kr. 198:—

Ing. f:a Samuelsson & Arvidsson
 Södermalmsgatan 8, Linköping

URMAKERIKURS

lättfattlig, inga förkunskaper behöver finnas. 100-tals nöjda elever har goda extrainkomster. Katalog över urdelar och verktyg samt Teknikbladet bifogas gratis. Över 100 sidor. 14:— + porto.

UR * TEKNIK, M a l m ö 13

EL. SVETSAGGREGAT

El. Mini 85 för den mindre verkstaden ell. hobbymannen. Svetsar upp till 2 1/2 mm elektror.

kr 280:—

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

VERKTVGS Lagret

Göteborg, Drottninggatan 25
 Tel. 13 48 34, 13 48 55, 13 04 33



uppslagsbok

GRATIS

I Vapen-Depötens katalog Nr 94 — en verklig uppslagsbok för den jakt- och fiskeintresserade — finner Ni massor av goda uppslags och tips. Ni får den gratis, rekvirera den redan i dag på nedanst. kupong.

Vapen repareras!

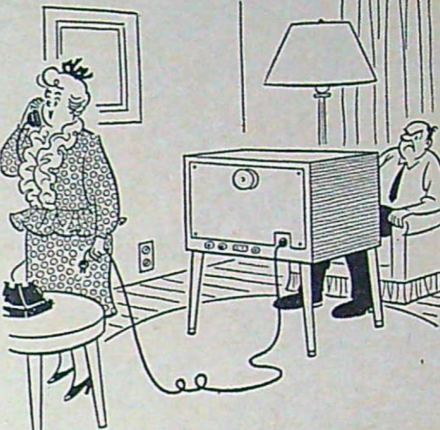
Sänd Eder katalog gratis till:

Namn
 Bostad
 Postadress

VAPEN-DEPÖTEN • FALUN

Kvinnan bakom allt...

Kvinnan och den moderna tekniken är en kombination, som tydligen kan ha sina sidor. I varje fall om man får tro nedanstående lilla pigga kavalkad i tusch av den amerikanske skämttecknaren DON TOBIN...



— Fortsätt Svea, nu hör jag bättre...



— Konstapeln behöver bara skriva: Bilkörning under inflytande av kvinnor...



— Oskar blev så skicklig vid grillen i somras, så jag vill inte låta honom sluta!

Konsten att umgås med flickor

Arels "pangbok" av den amerikanske psykologen W. Keitling. Hör hur den moderna unga mannen massor av erfarna tips och råd hur man bär sig åt att lättast vinna sitt hjärtas utvalda. Några av rubr.: Hur man blir bekant med henne. Hur hon blir intresserad. Hur du vinner hennes kärlek. Hur Du roar henne. Varför hon gillar Dig framför andra m. m., m. m. Även den mest "hopplöse" och osäkra har i denna bok en verklig chans att göra sig gällande. Pris 6:25 mot postförskott med returrätt från BOKFÖRLAGET IDEAL, Box 3105, Stockholm 3

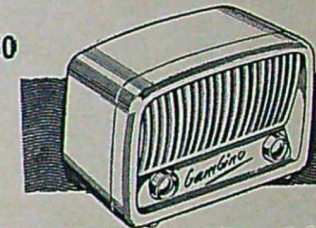
BILREPARATÖRS-

kursor samt traktor- och bilriktningkursor om 4 mån. Fullständig bilverkstadsutrustn. Teori med stillfilm. Platsförmedl. Prospekt mot 2 porton.

Skövde Praktiska Skola
 Tidn. Tel. 700 84

Glädjande nyhet för alla radiovänner
 BORDSRADIO MED TRANSISTORER

84:50



Elegant formgiven transistorradio med förstklassig 2 1/2" högtalare som ger perfekt ljud. Ett batteri å 3:25 räcker ett halvt år. Inbyggd ferritantenn och uttag för jord och antenn. Storlek 135x95x75 mm. Idealapparaten för sängkammaren, köket, sportstugan, vid utflykter osv. Ni är helt oberoende av nätström. Prova denna apparat. Den ger Er mångfaldig valuta för pengarna. Pris komplett med batteri 84:50.

HOBBY-FÖRLAGET, avd. K, Borås
 Ny, betydligt utökad katalog med 5 000 intressanta artiklar GRATIS på begäran.

Hör bättre i radion med

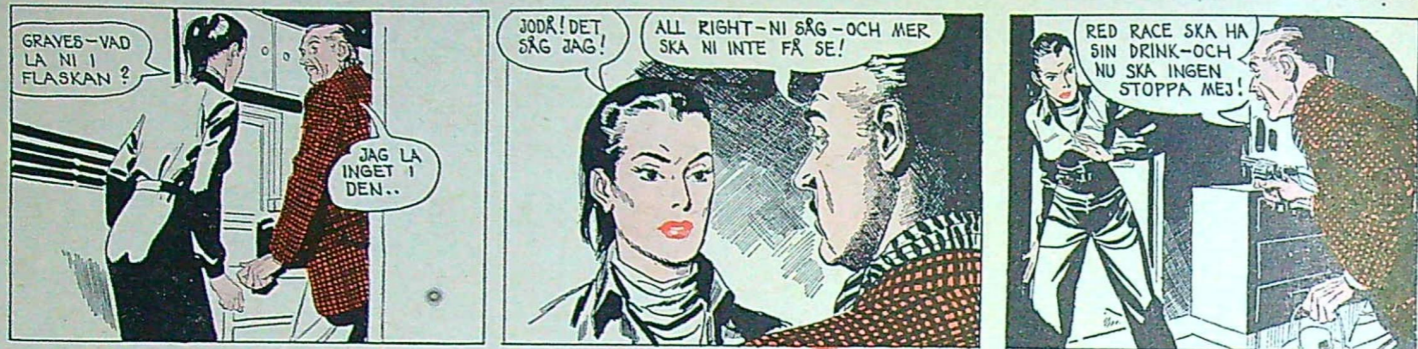
FANTOMANTENNEN

TFAE:s Fantomantenn är en effektiv inomhusantenn med förmåga att sila bort störningar. Den har många av utomhusantennens fördelar. Men det tar inte mera än ett par minuter att sätta upp Fantomantenn och den kostar bara 6.50

Till TFAE, Box 3137, Stockholm 3.
 Härmed beställs mot postförskott (varvid porto tillkommer) st Fantomantenn.

Namn
 Bostad

Postadress TFA 20/58

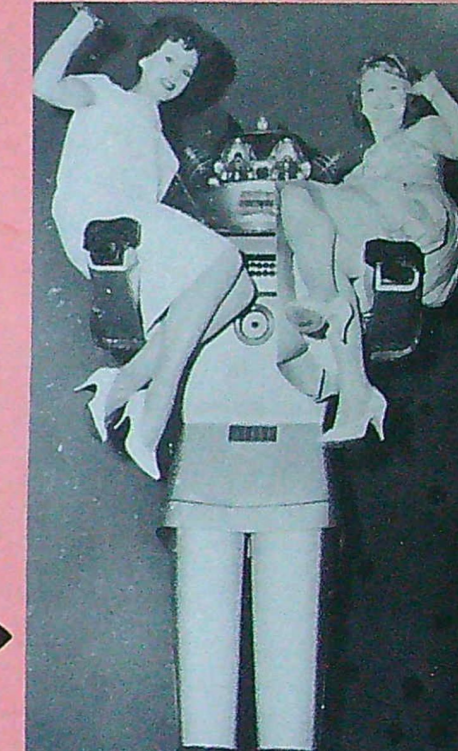
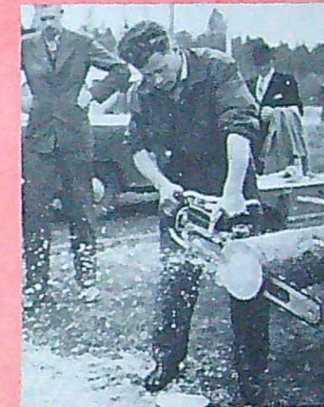


"Näsan" på detta transportplan av typen Douglas Cargomaster innehåller en radarantenn, och mannen på bilden spår radarstrålarna med en speciell varningsapparat, som uppfunnits av ingenjören P. Barnes.

Chicago-ingenjören William A. Patzer har upfunnit en ny och effektiv myntautomat. Stoppas man in en dollarsedel, spollar apparaten ut samma belopp i mynt. Utländska eller felaktiga sedlar kasseras genast.

Det turbindrivna tankfartyget Bideford från Kockums i Malmö är med sin lastförmåga på 40 900 ton det största nybygge som hittills utgått från något skandinaviskt varv. Fartyget har byggts för ett engelskt rederi och är även det största nu existerande 100-procentigt svenska fartyget. Bideford har två radaranläggningar, luftkonditionerade hytter och turbinanläggningen ger 16 500 e.h. hk. Längden är 213 m och bredden 29,5 m.

Teknisk rundhorisont



Den här motorsågen har en 5,1 hk motor och väger 10,9 kg och som tillbehör kan bl. a. monteras buskröjare, gräsklippare, borrhöggregat och propellerställ, som gör sågen till en utombordare. "Snurran" kan ge en båt ca 7 knops fart! Sågen heter XD Rakel och förs av Como M & T Bjerke AB.

General Electric-forskare har upptäckt en ny gummityp som har stor motståndskraft mot olja och temperaturkillnader. Vid prov i fotogen behöll det nya gummit (l. v.) formen medan tidigare material påverkades.

Det västtyska radioföretaget Grundig har nu fått fram små och lätthanterliga Geiger-mätare för kontroll av radioaktiv strålning. Tack vare användning av transistorer och modern kretsteknik kan priset hållas lågt.

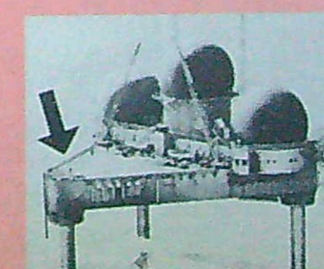
Roboten Cygan lyfter lätt och lekande de båda flickorna. "Den mekaniske mannen" har konstruerats av P. Fiorito i Milano. Roboten väger 600 kg, är 2,7 m lång och kan gå samt utföra konststycken liksom på bilden.



På radioutställningen i Earls Court i London visades senaste nytt i TV-väg. Londonflickan Joy MacDonald tilltar här på en nyhet av kuriosanatur — en modern TV-mottagare inbyggd i en gammaldags pittoresk golvklocka.

Bland nyheterna på den engelska radioutställningen märktes också denna precisionstillverkade miniatyrgammofon. Den heter Wondergam, spelar alla skivformat och har transistorer. Priset i England är 213 kr.

Väldiga "radar-öar" utgör främsta linjen i USA:s kustförsvär. De tre Firestone-gummiballongerna döljer modern radarapparat. De gigantiska mätten framgör inte minst av besättningsmännens storlek (se pilen).



NORDISK FAMILJEBOK gör nu åter ett av sina regelbundet återkommande rabatt- och GRATIS-erbjudanden: Alla som insänder kupongen här nedan erhåller **20%** eller **40%** eller t. o. m. **alla 22 banden GRATIS**. Detta betyder att vi utdelar 500 kompletta verk om vardera 22 band

GRATIS

mot endast porto- och exp.-kostnader kr. 2:90 per band.



Illustrationen visar ett band i naturlig storlek. 247 x 180 x 37 mm.

8.900 personer i Sverige har hittills fått ett komplett uppslagsverk gratis från Förlagshuset Norden. NU har också Ni chansen att få hela NORDISK FAMILJEBOK GRATIS

Ni som redan har ett äldre uppslagsverk att lämna som byte erhåller dessutom en rabatt på

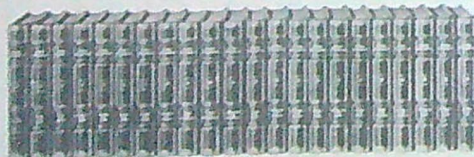
100:KR

Villkoren för detta avdrag får Ni besked om med 1:a bandet.

REDAKTIONEN AV NORDISK FAMILJEBOK en garanti för verkets tillförlitlighet och lättillgänglighet.

S.-E. S. BERGELIN, Major.
PER COLLINDER, Fil. dr.
ASSAR HADDING, Prof. emer.
B. HANSTRÖM, Prof. emer.
SIGGE HÄHNEL, Civilingenjör
ALVAR LENNING, Civilingenjör.
IVAR MOBERG, Fil. dr.

G. MYHRMAN, Med dr. överlak.
ALF NYMAN, Prof. emer.
B. OJSSON, Fil. dr. förste bibl.
J. SAHLGREN, Prof. emer.
PER STJERNQUIST, Prof.
O. WIESELGREN, F. d. riksbibl.
Red.-sekr: G. AKERHOLM.



16.000 illustrationer och ca 22.000 spalter.

400 kartor däruv 140 i intill 8 färger över världsdelar, länder, landskap och städer.

194 helsides porträttplanscher i offset.

1.483 planschbilagor i svart och 4-färgstryck.

— ett genomillustrerat verk!

ORD. PRIS
32:-
PER BAND

Mats Rehnberg dömer i uppslagsboksfrågor: "Ett bra uppslagsverk är bland det viktigaste man kan ha i bokväg."

Mats Rehnberg



VET
NI
VAD:

Har Ni ett gammalt uppslagsverk?

— då måste Ni ha ett nytt!

Har Ni ett för litet uppslagsverk?

— då måste Ni ha ett större!

Har Ni inget uppslagsverk alls?

— då måste Ni skaffa ett nu!

GRATIS-kupong
Till Nordisk Familjebok, Malmö

Sänd mig genast utan förbindelse, enl. Edert erbjudande, som provband 1:a bandet av Nordisk Familjeboks nya 4:e upplaga, inbundet i förlagets åkta halvkr. skinnband med 23 karats guldornamenttryck. Dessutom skall meddelas mig, vilken förmån jag blivit tilldelad **20%** eller **40%** eller **100%** = **alla 22 banden GRATIS** enl. villkoren å presentkortet, som skall tillställas mig med 1:a bandet. Jag betalar vid mottagandet av provbandet porto- och exp.-kostnader kr. 2:90 per band, men annan förpliktelse åtager jag mig icke härmed.

Här har jag kryssat för, att jag har ett äldre uppslagsverk att lämna i byte. Villkoren för avdraget kr. 100:— får jag besked om med 1:a bandet.

Jag har har icke tidigare erhållit verkets 1:a band.
(Stryk det som ej gäller)

Namn

Titel

Adress

TfA 20/58