

Teknikens TV värld



MODELL 57 I PARIS

Stort specialreportage från bilsalongen

MED *Flyg* • NR **21** 1956 • 25/10-8/11 • PRIS 75 ÖRE • I NORGE 1:50, I DANMARK 1:50

nov

TEKNISKA FRÅGOR

Teknikens Världs experter besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarens namn och adress. Eftersom antalet inkomna frågor på intet sätt svarar mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja innan frågorna blir behandlade.

Fråga oss om motorcyklar



Fråga: 1) Data på Ducati Grand Sport? 2) Toppfarten? 3) Vilken är den minsta maskin Triumph tillverkar? 4) Data på den? 5) Får BMW Rennsport som avbildas i nr 14 köpas av vem som helst? 6) Har TV testat Jawa Duo? 7) Data på den? 8) Var tillverkas Gilera? 9) Världens snabbaste serietillverkade standardmotorcykel? 10) Världens största serietillverkade motorcykel? 11) Tillverkar J.A.P. några standardmaskiner. 13) Data på dessa.
13-årig motorbiten finländare

Svar: 1) De är samma som för Ducati Grand Prix. Dessa publicerades i frågespalten i nr 14 1956. 2) En av de svenska ägarna till en Ducati Grand Prix uppgav toppfarten till 165 km/t. Detta är den enda uppgift TV har om toppfarten på denna maskin. 3) Triumph Terrier 150 cm³. 4) Encylindrig fyrtakts toppventilmotor. Cylinderdiameter 57 mm. Slaglängd 58,5 mm. Kompressionsförhållande 7:1. Effekt 8 hk vid 6.000 v/min. Fyrväxlad växel-låda sammanbyggd med motorn till ett block. Utväxlingsförhållanden: ettan 2,14:1, tvåan 14,8:1, trean 9,4:1, fyran 7,1:1. Teleskopfjädring fram och bak. Däckdimensioner 2,75x19" fram och bak. Bromsdiameter 140 mm fram och bak. Bensintankens rymd 12 lit. Oljetankens rymd 1,4 lit. Tjänstevikt 94 kg. 5) BMW Rennsport säljs inte längre till privatförare. 6) Ja, i TV nr 20 1955. 7) Motor: Encylindrig tvåtaktsmotor på 148 cm³. Cylinderdiameter 57 mm. Slaglängd 58 mm. Kompressionsförhållande 6,9:1. Effekt 6,2 hk. Växellådan sammanbyggd med motorn till ett block. Treväxlad med fotväxelpak på vänster sida. Utväxlingsförhållanden: ettan 18,2:1, tvåan 8,6:1, trean 6,2:1. Kraftöverföring. Motor-växellåda, kedja i oljebad. Växellåda-bakhjul, inkapslad kedja. Ram och fjädring. Svetsad rörram med plåtinkläddad. Bakhjuls-fjädring av svängarmstyp med hydraulisk dämpning. Fjädringsväg 100 mm. Framgaffel av teleskopstyp med hydraulisk dämpning. Fjädringsväg 128 mm. Hjul och bromsar. Framhjul 3,00x16". Bakhjul 3,25x16". Bromsdimensioner fram och bak, diam. 140 mm och bredd 25 mm. Bensintankens rymd 13 l. Elektrisk utrustning. Svänghjuls magnet 6 volt 25/30 watt. Batteri 7 Ah. 8) I Milano, Italien. 9) Vincent Black Shadow. 10) I »modern» tid torde Harley Davidson leda med en modell på 1390 cm³. 11) Nej.

Fråga: Beträffande Vincent 1.000 cm³ 2-cyl. 1951 års modell. 1) Vilken firma är största återförsäljare av reservdelar till Vincent i Sverige? 2) Vad kostade en ny sådan maskin? 3) Vid vilket varvtal utvecklar den max.-effekt, 46 hk, och hur hög är toppfarten? 4) Hur accelererar den på de olika växellådan? 5) Vilken storlek på munstyckena är lämpligast och hur stor är då bränsleförbrukningen? 6) Är Vincent en slitstark maskin eller är det något lager eller några andra delar som inte brukar hålla?
Vincent

Svar: 1) Motorfirman Malte Blohm AB, Odinsplatsen 2 A, Göteborg C, som har importerat Vincent, är nog den enda firma som kan tänkas ha reservdelar till denna maskin. 2) Exakt uppgift saknas men troligen mellan 5.000 och 6.000 kr. 3) Varvtalet är c:a 5.900 v/min, och toppfarten är c:a 175 km/t. 4) TV har inga uppgifter på accelerationstider på de enskilda växellådan, utan endast på acceleration genom samtliga växlar. 0—48 km/t tog 1,5 sek., 0—96 km/t 6 sek., 0—128 km/t 12 sek., 0—160 km/t 24 sek. och 0—175 km/t tog 35 sek. Uppgifterna är hämtade från en motorcykel Road Test. 5) Uppgift om förgasaremunstycken saknas, men bränsleförbrukningen under normal körning är 0,5—0,6 l/ml. 6) Vincent anses vara en maskin av hög kvalitet och med stor slitstyrka.

Fråga: Jag har en 150 cm³ motorcykel som jag ämnar bygga om för moto-cross. 1) Vilken eterblandning skall jag använda till den? 2) Vilken metanolblandning? 3) Var kan man köpa eter och metanol?

Motorcykelfantast

Svar: 1 och 2) För moto-cross får endast bensin användas som motorbränsle. 3) I de flesta större kemikalieaffärer.

Fråga: 1) Kan TV ge mig ett råd hur jag skall lossa muttrarna på vevaxeln på min Husvarna-motor när jag skall ta isär den. Muttrarna sitter mycket hårt och jag vet ej hur man skall hålla emot så att inte vevaxeln snurrar. 2) Hur skall man fästa märken (dekalkomanier) på bensintanken? Nybörjare.

Svar: 1) Demontera cylindern och kolven. Sätt i kolvbulten igen. På bägge sidor om vevstaken, mellan vevhusets öppning och kolvbulten placeras två träblock. Då vevaxeln vrids kommer kolvbulten att ligga an mot träblocken vilka i sin tur ligger mot vevhuset. Ni kan nu utan risk med en hylsnyckel lossa vevaxelmutterna. 2) De s.k. dekalkomanierna är uppklistrade på baksidan av två hopklistrade papper. Närmast bilden är ett mycket tunt papper. De två papperna skiljes lite i ena hörnet så att man lätt kan dra isär dem då bilden satts fast. Baksidan av bilden strykes mycket tunt med t.ex. AB Dulabs specialfer-nissa för tankmärken. Denna finns hos de flesta större motorfirmor. Fernissan får torra ca 15—20 min så att den blir klibbig. Bilden, med båda skyddspapperna, tryckes fast på den väl rengjorda tanken. Med en trasa eller en gummirulle tryckes bilden fast och alla luftblåsor pressas ut. Det yttre, tjocka skyddspapperet rives loss försiktigt. Detta går lätt genom att de två papperna i förväg skilts åt i ena hörnet. Kontrollera att inga luftblåsor finns under bilden. Det tunna skyddspapperet blötes ordentligt med vatten, varefter det också lossas försiktigt. Bildytan tvättas försiktigt ren från limämnen med vatten. Fernissa som kommit utanför bildytan tvättas bort med bensin. Sedan det hela torkat lackeras bilden med någon klarlack.

Ahlén & Akerlund i telefonkatalogen.) Prenumeration kan även verkställas genom s.k. postabonnemang på närmaste postkontor dock endast vid halvårsskifte.

PRENUMERATIONSPRIS 1956:

Sverige: Helår 16:75, halvår 9:—. I Danmark endast helårsabonnemang danska kronor 28:—. Insänd betalingen till Rudolf Fardal, Radhuspladsen 59, Köpenhamn V. Postg. 316 46. Abonnemanget kan börja när som helst under året.

Meddela adressändringar där prenumerationen verkställs två veckor före flyttning.

Fråga oss om vapen



Fråga: Vilken är den snabbaste av vår ammunition? Och den kraftigaste?

Två oeniga

Svar: Snabbast 220 Swift (5,6x56 mm) kulhastighet vid mynningen V/O 1.253 m/sek., vid 100 m V/100 1.087 m/sek. Anslagsenergi 248 och 186 kgm. Den kraftigaste är 600 Nitro Express (15,2x76 mm), kulhastighet V/O 594, V/100 510, anslagsenergi 1.050 resp. 777 kgm.

Fråga: 1) Vad kostar en skrämskottpistol av billigaste slag, och en tårgaspistol? 2) Är tårgasen effektiv? 3) Erfordras licens till tårgaspistol, och är den i så fall svår att erhålla? Ensam och rädd

Svar: 1) Skrämskottpistoler för 6 mm skott finns i priser från kr 7:50. En tårgaspistol kostar cirka 20:—, 25:—, något beroende på fabrikat och inköpskälla. 2) Effektiviteten är nog tillfredsställande. 3) Licens erfordras för köp utav dyl. men är synnerligen lätt att erhålla, speciellt om man tillhör någon av yrkesgrupperna, bankbud, nattvakter, droskchaufförer m. m.

Fråga: Finns det skendödspistoler att köpa? Vapensamlare

Svar: Nej, i så fall endast hos privatperson, auktionsgodsförelse eller dyl. Pistolen måste dock svetsas, om den skall bli licensfri.

Fråga: Vad anser TV om de nya amerikanska pumphagelgevärerna, är de tillförlitliga och lämpliga för jakt? Är Poly-choken slitstark? En jägare

Svar: Även om dessa gevär är relativt nya här i Sverige, så har de dock använts i utlandet (USA, framför allt) så länge att ev. barnsjukdomar bör vara avhjälpda. Sedan kan det givetvis vara lite olika med kvaliteten på olika fabrikat och typer. De nya möjligheterna som Poly-choken ger, måste väl betraktas som ett framsteg, som kommer främst jägaren till godo. Betr. hållbarheten på Poly-choken finns såvitt vi vet inte någon anledning till anmärkning.

Fråga: Jag har sett att det är stiftantändning på patronerna till berlockspistolerna. Vet TV om det finns liknande patroner med kantantändning? Olle S.

Svar: Ja, det saluföres 2 mm berlockammunition med kantantändning i ett flertal vapenaffärer.

Fråga: Är träffsäkerheten större på en kula med hög utgångshastighet? Rekryt

Svar: Endast till en viss gräns. Många faktorer spelar givetvis in. Vid skjutavstånd på omkring 300 meter, och vid kalibrar på omkring 7 mm, torde en kulhastighet på omkring 800 m/sek. vara den lämpligaste för toppresultat. Har en kula alltför hög hastighet blir den ytterst känslig och minsta defekt medför avdrift på långa skothåll.

Teknikens Värld

NR 21 . ARGANG 34 . 25 oktober 1956

Utgivare Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm.

PRENUMERATIONSANDELNINGEN:

Postadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon: Växel 34 00 80. Postgirokonto 55575.

Prenumeration kan ske direkt hos förlaget genom inbetalning på ovanstående postgiro-konto- eller via våra lokala ombud. (Se under

ANNONSAVDDELNING:

Sveavägen 53, Stockholm Va. Tel. 34 00 80.

Annonschef: Olle Lindkvist (Även direkt tel. 31 76 45)

Ingemar Engelbrektsson (Även direkt tel. 32 81 74)

TV:s VARUMARKNAD och TV:s RADARANNONSER

Lars Sandin. Tel. 34 90 00

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt Stockholm 1956

Sveavägen 53, Stockholm Va.

Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 82 86)

Redaktionssekreterare: Stig Sandelin

Redaktionen ansvarar icke för insända icke beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter.

För åsikter framförda i signerade artiklar svarar författaren. Eftertryck av text och bilder förbjudes!

Högaktuellt:

Marinen går till väders	15
Bilen 1957: Bredare, längre, lägre	16
Eldsprutande Draken luftens härskare	22
Tänkande kamera bomb i fotovärlden	25
Teknisk revy	46

Teknik:

Fråga oss om teknik	2, 51
Hasard är vetenskap	10

Motor:

TV-provkör Ford Consul	28
Borärsbyggd bil vinglöst flyg	30

Flyg:

Flygnytt	4
Sovjetflygets styrka ökar	4
Drönare istället för korv!	34

Hobby:

Lyssna med oss	36
Fråga i TV om lärbilar	41
En hobby på spåren	46

Serier:

Buzz Cooper	38
Flygsoldat 113 Bom	39
Samlarserien: Louis Chiron	39
Uran, de enorma krafternas metall	40

Nästa nummer

av Teknikens Värld utkommer omkring torsdagen den 8 november.

Omslagsbilden

visar det amerikanska målflygplanet Beechcraft XKDB-1. Mer om dessa målflygplan, som i USA populärt kallas »drönare», träffindikator för målflygplan och Flygvapnets readrivna Jindivikmålplan på sid. 34. Foto: Pressens Bild.

JASÅ, DIT GÅR PENGARNA!



Stopp där - HASTINGS klarar det!

När bilen slukar olja är det dags att byta kolringar. Att vänta kan bli dyrbart. Byt då till Hastings.

Sedan många år är Hastings toppmärket på kolringar för serviceändamål med uppgift att ge slitna motorer nytt liv. Ännu en gång är Hastings först med en ny revolutionerande ring-typ, den förkromade och dubbelfasade oljeringen. Den anpassar sig 3-4 gånger snabbare än konventionella ringtyper och vinner samtidigt ökad slitstyrka för varje mil. Hastings finns för alla bilmodeller. Finns de inte hos Er verkstad, så bed att de tar hem dem.

Godtag inte vilka kolringar som helst. Var säker på Er sak, begär Hastings förkromade och dubbelfasade, — då är Ni säkra.

EN NY FULLTRÄFF ÄNNU ETT STEG FRAMAT



HARD MOT OLJEPUMPNING —
SKONSAM MOT CYLINDERVÄGGEN



Märket är **HASTINGS**

— finns på verkstäder över hela landet.

AB ALLMOTOR

ÖREBRO · KYRKO GATAN 11 · TEL. 12 41 20, 12 16 00

FIL-ÖBERGS *handbok*



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

Erhålles gratis på
begäran.

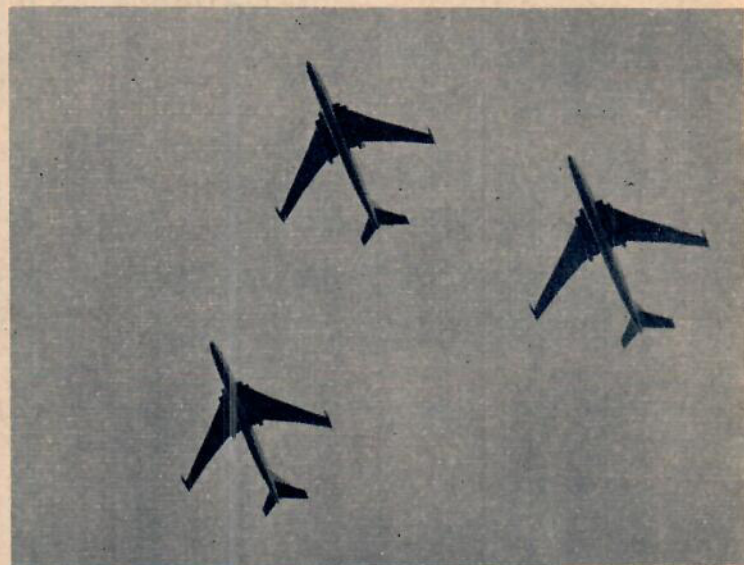


Grundlagd 1850

ÖBERGS FILAR - GODA FILAR



Av Mach 2



SOVJETFLYGETS STYRKA ÖKAS

Av major HANS NEIJ

På flygdagen i Moskva var inslaget av offensivt flyg betydligt mindre än man på västmakthåll väntat. Klart är emellertid att Sovjet för varje år knappar in på västerns kvalitativa försprång.

Det ryska flygvapnets dag firades i år med avsevärt större utländsk publik än någonsin tidigare. Inte mindre än 28 flygdelegationer från olika länder var inbjudna. En del av dessa var måhända »rättrogna» och följaktligen representerade redan tidigare år men många västmaktsrepresentanter samt även Sverige ingick i besökskontingenten. Då USA:s flygvapen får anses vara Sovjetflygets »huvudkonkurrent» är det av särskilt intresse att få del av den amerikanske flygvapenchefen, general Nathan F. Twinings, intryck. Först som sist bör dock framhållas att den fria världens delegater inte fick avnjuta några större flygtekniska nyheter eller sensationer. Några av Twinings iakttagelser redovisas här.

Flyguppvisningen ägde rum över Tushino-fältet strax utanför Moskva i delvis nedsatt sikt på grund av regnskurar och genomfördes utan synbar friktion. De flesta flygplanen, som visades upp, var redan kända i utlandet. Atskilliga modifierade versioner förekom dock och fyra helt nya typer presenterades. En av dessa var ett lätt transportflyg-

FORTS.!

På bilden t. v. allvädersjaktplanet Jak 25 och t. h. det fyrmotoriga reabombplanet som förevisades redan 1955. Med detta har Sovjet lyckats i sin strävan att bygga ett plan som kan föra atombomber ända till USA.





Flera gånger i veckan kommer nya båtlastar Volkswagen till Sverige. Här är det M/S Mönkedamm som lossar sin efterlängtnade last direkt på järnvägsagnar och lastbilar – det brådskar, ty kunderna väntar.

Fler än någonsin – men ändå för få

Volkswagenwerks produktionssiffror har under de senaste åren ökat med jätteklov. Men produktionen har, trots sin väldiga kapacitet, ändå aldrig kunnat hålla jämna steg med en ständigt växande efterfrågan över hela världen. Därför har det framför allt under högsäsong varit omöjligt att tillfredsställa alla. Men är inte detta det bästa beviset för hur bra Volkswagen verkligen är?

Volkswagen – de stora talens bil

Runt om i världen rullar idag nära 1 1/2 miljon Volkswagen. Bara i Sverige har under de sista sex åren över 85.000 bilköpare valt Volkswagen. Det måste finnas en *väsentlig* orsak, som gjort att Volkswagen så snabbt nått denna position.

Och den är kort och gott: **VOLKSWAGEN HÅLLER!**

I Sverige finns över 1.000 Volkswagen som hunnit gå över 10.000 mil utan nämnvärda reparationer och det finns Volkswagen som gått över 30.000 mil utan motorbyte. Det finns redan nu Volkswagensägare, som efter motorbyte – det tar två timmar – kommit upp till 45.000 mil med samma Volkswagen.

Ännu vet ingen hur gammal den kan bli

Det finns bilar som gått till historien. Volkswagen kommer att göra det. Det dröjer, för Volkswagen är bilen för vår tid – bilen som genom sin revolutionerande, geniala konstruktion förändrat hela vårt bil-tänkande. Och ännu vet ingen hur gammal en Volkswagen kan bli!

Köp Er Volkswagen NU – i höst!

De flesta vill gärna ha sin Volkswagen till våren. Solen, värmen och de fina vägarna lockar. Alla vill ha leverans just då. Men produktionen är lika stor varje tid på året – och vi och tyvärr också Volkswagenköparna har tidigare fått erfa att på våren är det ont om Volkswagen. Men det finns en enkel lösning på det här problemet. Ni som vill ha en Volkswagen – köp den nu, i höst. Med Volkswagen får Ni inga vinterbekymmer. Motorns luftkylning skyddar motorn, bottenplattan skyddar underredet och den väderbeständiga lacken skyddar utseendet. I Er vård kommer vagnen att vara lika snygg i vår som nu när Ni köper den – och det även om Ni inte har något garage.

VOLKSWAGEN – nu med slanglösa däck som standard kostar bara 6.375,- fritt Hälsingborg.

VOLKSWAGEN

– ännu vet ingen hur gammal den kan bli

AKTIEBOLAGET SCANIA-VABIS, SÖDERTÄLJE

Studienyckeln



Öppnar nya möjligheter

Du vet hur viktigt det är att kunna mer för att göra sig själv rättvisa. Du vill gärna lära Dig mer, men det är inte lätt att finna rätt kurs. Genom Studienyckeln — ett nytt initiativ från Brevskolan — får Du möjlighet att finna den kurs Du söker. Därigenom når Du ett snabbare och säkrare resultat av Dina studier.

Skicka efter Din Studienyckel. Du får den gratis men den kan komma att betyda mycket för Din framtid. Sänd in kupongen i dag. — Klipp till nu.



klipp till nu

Sänd mig gratis och utan förbindelse Brevskolans studienyckel. Jag är intresserad av

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> teknik | <input type="checkbox"/> matematik |
| <input type="checkbox"/> handel | <input type="checkbox"/> svenska |
| <input type="checkbox"/> samhällsfrågor | <input type="checkbox"/> konst o. kultur |
| <input type="checkbox"/> föreningskunskap | <input type="checkbox"/> litteratur |
| <input type="checkbox"/> språk | |

.....
namn

.....
adress

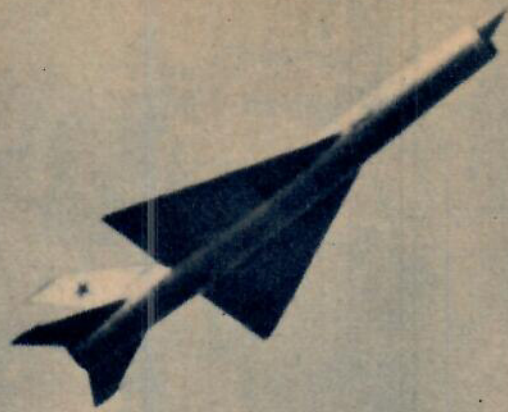
.....
postadress TV 21-56

LÖSEN

Frankeras ej
Brevskolan
betalar
portot

Brevskolan
STOCKHOLM 15

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 33
Stockholm 15



En av Sovjets tre nya jaktplanstyper för överljudsfart, en korsning mellan deltavinge och vanligt plan, förmodligen ännu på experimentstadiet.

plan, försett med två turbopropmotorer och radar. De tre andra, som sannolikt ännu är på experimentstadiet, är alla mer eller mindre utvecklade deltavingskapelser.

Man har i varje fall på amerikanskt håll väntat sig ett större inslag av offensiva flygplantyper än vad som nu blev fallet. Dessa förväntningar hade nog också delvis tagits som tänkbar förklaring till att Kreml plötsligt välvilligt ville visa den fria världen vad man hade att bjuda på ifråga om bärare av atombomber för långdistansbombning. På västmakts håll ville man med andra ord icke förklara den frikostiga ryska invitationen endast som en politiskt avspänningsgest. Överflygningarna dominerades av defensiva flygplantyper. De största förbanden bestod sålunda av försvarsjakt typ Mig 17 och Mig 19 — utvecklingar av Mig 15 — och allvädersjaktplanet Jak 25. Mig 19 visade sig helt oväntat vara tvåmotorigt. Endast tre så kallade strategiska bombplan typ Bison och fyra turbopropdrivna tunga bombare typ Bear visades. Framhållas bör emellertid, att vid tidigare uppvisningar de utländska flygattachéerna kunnat inrapportera större förband av sistnämnda typer.

På Kubinka-fältet presenterades följande dag en utställning med sexton olika flygplantyper. De flesta av dem hade redan visats i samband med flyguppvisningen. Tre typer, som icke ingått i uppvisningen förekom dock. Den ena var ett tvåmotorigt lätt bombplan, som uppgavs vara snabbare än ljudet. Den amerikanska beteckningen på denna typ lär ha blivit »Blowlamp». Flygplanet är troligen avsett ersätta Il 28, som i Sovjet faller för ålderstreck för att istället tillföras andra stater inom östblocket, där den ännu utgör ett värdefullt tillskott.

En annan av de tre nya typerna var ett tvåmotorigt attackplan och den tredje ett turbopropdrivet bomb- och torpedplan avsett för marin-samverkan.

Besökarna tilläts inte närmare beskåda flygmaterielen utan fördes i bilar förbi de parkerade flygplanen. Därmed omöjliggjordes all detaljgranskning, som kanske skulle givit omvärlden en chans att bedöma den tekniska kvaliteten på sikten, vapen, teleteknisk utrustning för stridsledning och flygning i dåligt väder.

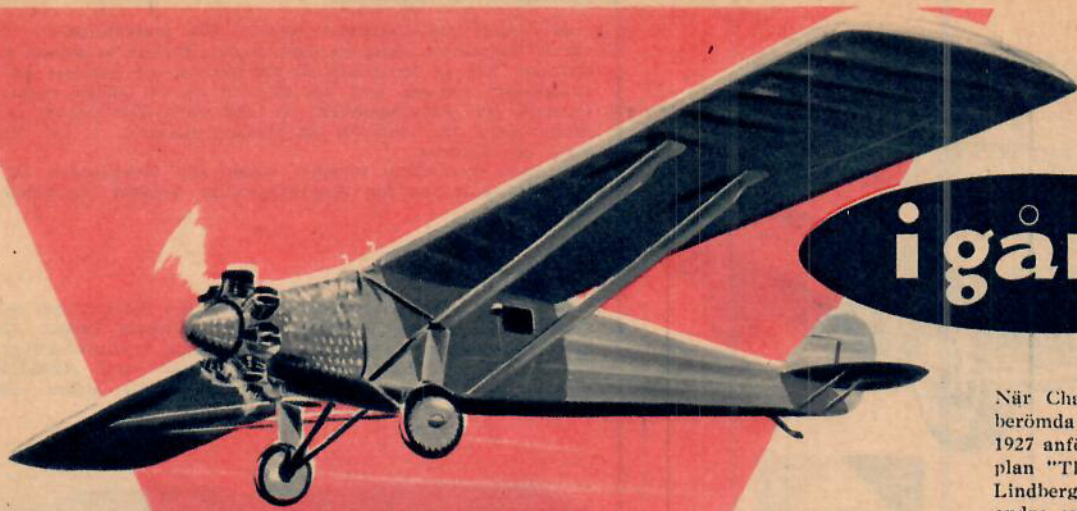
Även om hittills inga påtagliga bevis föreligger för existensen eller tillblivelsen av ett ryskt lufttankningstoppage fick man i den amerikanska delegationen genom samtal med några högre ryska flygofficerare det bestämda intrycket att ryssarna är väl medvetna om vinsterna av dylikt flyg och att de för närvarande arbetar på att utveckla två olika system för detta ändamål.

Bland andra amerikanska iakttagelser må nämnas att man trodde sig kunna spåra vissa ryska bekymmer att lösa höghastighetsproblem. Flygplanens vingar var i ovanligt hög grad utrustade med gränsskiktstenor för att tvinga gränsskiktet att väl följa vingarnas form. Aptiten på framåtskridande tycktes vara mycket god. Sålunda kunde man vid visningen av flygningen förshögskolan — Zjukowski-Akademien — visa upp en vindtunnel avsedd för farter ända upp till Mach 3, dvs. tre gånger ljudhastigheten. I vindtunnellaboratoriet fanns vidare en rik flora av deltavingsmodeller.

Slutligen framhöll Twining att den aerodynamiska utformningen av de flesta förevisade typer tydde på hög vetenskaplig och teknisk standard. »Sovjet är», sade man, »ännu ej på samma kvalitativa nivå som USA, men knappar mer och mer in på den fria världens förspång. Med den målmedvetna forskning som nu bedrivs i Sovjet gör vi klokt i att räkna med möjligheten av ett ryskt vetenskapligt genombrott medförande tekniska överraskningar i nya vapen.»

Flygåret 1956 torde redan nu definitivt ha öppnat ögonen på de »önskedrömmare» i den fria världen, som enst hemfallit åt teorin att Sovjet ligger avgjort efter västmakterna i fråga om teknisk kvalitet. Redan den 22 mars i år kom sålunda den första kallduschen i form av det readrivna passagerarflygplanet Tu 104 som landade i London efter en 4 timmars non-stop flygning från Moskva. Tu 104 uppges ha en praktisk flyghöjd av 10.000 m, en marschfart av 800 km i timmen och en aktionsradie av 3.000 km. Mot bakgrunden av de brittiska Comet-planens misslyckande ter sig denna överraskning, särskilt ur brittisk synpunkt än mer obehaglig. Sovjetunionen kommer säkerligen ej att ge efter i sin strävan att hålla jämna steg med eller till och med gå förbi den fria världen ifråga om teknisk forskning och utveckling.

Flygnytt. fortsätter på sid. 8



igår...

När Charles Lindbergh gjorde sin berömda soloflygning över Atlanten 1927 anförtrorde han sitt liv åt sitt plan "The Spirit of St. Louis". För Lindbergh liksom för så många andra av flygets pionjärer ända sedan bröderna Wright var det naturligt att välja Mobiloil för största driftsäkerhet.

idag...

Nu är den tid förbi då det var en hjältebragd att flyga över Atlanten. De stora flygbolagens hypermoderna luftjättar bildar varje dag en gigantisk luftbro mellan kontinenterna. Liksom tidigare används Mobiloil, som ständigt förbättrats för att svara mot de allt mer ökade kraven på driftsäkerhet och ekonomi.



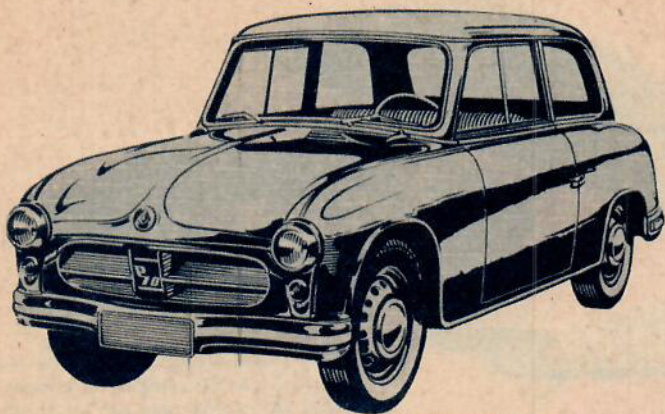
imorgon...

Redan nu talar man bland teknikerna på fullt allvar om interplanetarisk trafik. Jämsides med forskningen på rymdskepps- och satellitområdet utvecklas de "jordbundna" flygplanstyperna. Hur dessa kommer att gestalta sig kan man idag bara gissningsvis antyda. — En sak är emellertid säker — när den tekniska utvecklingen påfordrar nya smörjmedel eller nya smörjningsmetoder har Mobil Oil de produkter som behövs.

Mobil



STÄNDIGT EN HÄSTLÄNGD FÖRE



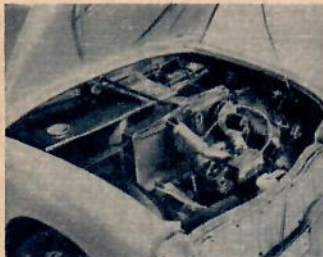
PLAST-IFA

— bilen som tål

IFA P 70 är den första seriebyggda plastbilen i prisöverkomlig bruksvagnsklass. Och plasten som karosserimaterial har kommit för att stanna. Därför att den visat sig tåla mycket bättre.

Krock-, rost- och tempsäker

I vintras testkördes IFA P 70 på svenska vägar och parkerades omväxlande ute och inne i ned till 54 minusgrader. Plasten stoppade perfekt för de stora temperaturväxlingarna och visade utmärkta isoleringsegenskaper. Fyra mans belastning bekom inte plasttaket något. Vid en lättare krock bucklades en flygel men det elastiska materialet rätade ut sig självt. Svårare skador är lätta att reparera med flytande plast. Ett stort plus för plasten är att varken rost, vägsalt, lut e. d. biter på den.



★ Finns även som kombi-modell med plats för fyra eller för två med större lastutrymme.

Även i övrigt tål IFA P 70* närgången nyfikenhet. Tack vare bl. a.

- Beprovat driftsäker 2-taktsmotor, 22 hk, 0,75 l/mil vid 70 - 80 km/tim.
- Framhjulsdrift, lätt styrning. utmärkta vägegenskaper med lagom styv fjädring för svenska förhållanden.
- Enkla, rena linjer. Bästa tänkbara sikt från fyra bekväma sittplatser.
- Extra lättåtkomligt motorrum och väl tilltagen plats för bagaget.

PLAST-IFA

kostar endast **4.950:—**
med värme fritt Trelleborg exkl. leveranskostnad.

Återförsäljare över hela landet

Generalagent:
SVENSKA BIL & TRAKTORIMPORTEN
Lindhagensgatan 53, Stockholm
Tel. 54 04 30, 54 04 70

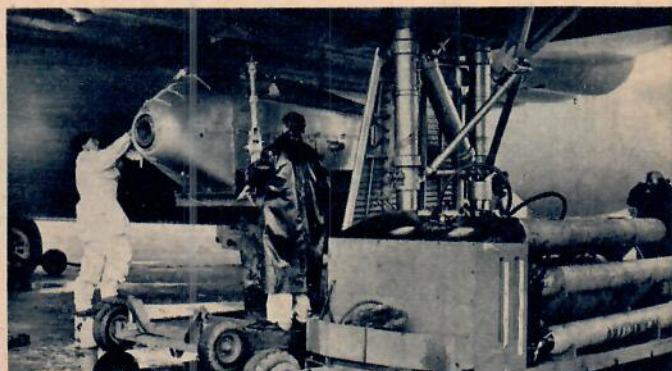
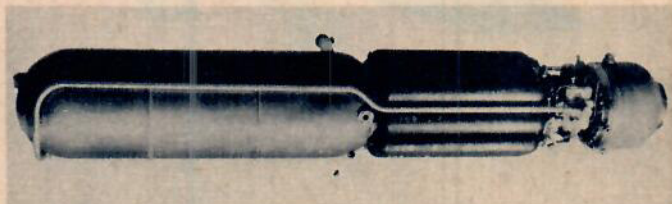
Reatrafik på Bromma

Det nyaste reatrafikplanet, Skylark 600, presenterades i TV nr 15, varvid flygplanets viktigaste data angavs. Skylark är avsedd för kortare distanser, har en marschfart på 970 km/tim och kommer att ta 80—99 passagerare. Senaste nytt om Skylark är, att planet endast behöver en start- och landningssträcka på 1.500 meter. Det innebär att Bromma skulle räcka för reatrafik på kortare distanser, t. ex. till London, Paris och Moskva.

Ett nytt storflygfält kommer under alla förhållanden att behövas, eftersom reoplanen för långdistanstrafik behöver startbanor på upp till 3.000 m.

Ger fin avspark

Detta är Super Sprite, den första brittiska vätskedrivna startraketen som används på fyrmotoriga bombplanet Vickers Valliant. Max. dragkraft 1906 kg, bränntid 40 sek. med en total kraftutveckling av 54.000 kg per sekund. Tyvärr en dyr startmetod: varje raketstart av ett tungt bombplan går på åtskilliga tusen kronor. Nedre bilden visar raketerna apterad på flygplanet.



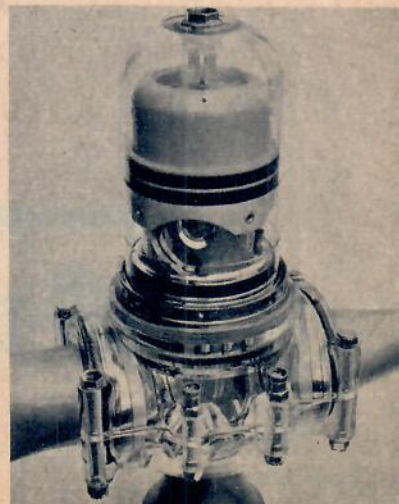
Farliga sparvar

Amerikanska flottans jaktplan F3H-2M Demon ses här beväpnat med jaktrobotar av typ Sparrow. Demon är amerikanska flottans snabbaste allvädersjaktplan (motor av typ Allison J-27), användbart även som attackplan.



En propeller

var förr en enkel manick av trä. Numera är den en högst komplicerad konstruktion, utarbetad efter aerodynamikens alla rön. Så här ser ett propellernav ut till D. H. Heron, med anordningar för omställning, bromsning, »fjädring», avinsning etc.



köp morgondagens radio ...idag!



MERCURY- TRANSISTORRADIO

Format: 138 mm lång,
84 mm hög,
38 mm bred.

Transistorn — en revolutionerande amerikansk uppfinning på radioteknikens område, från andra världskrigets slutskede — har nu inlett sitt segertåg på den civila marknaden.

Transistorn — så liten att den rymmes på en tumnagel — inte bara ersätter radiatoröret, den är effektivare, har 10 gånger så lång livslängd, tål slag och stötar samt drar så litet ström att 4 st. 45-öres stavbatterier räcker för att driva en MERCURY transistorradio 100-tals timmar — motsvarande $\frac{1}{2}$ års normal lyssningstid. Den rymmes ledigt i en kavajficka eller i en dam-handväska.

MERCURY fickradio har 5 transistorer motsvarande effekten hos en 5 rörs radio. Ni hör således alla de större mellanvägsstationerna i Sverige, Danmark, Tyskland, Holland, Belgien, England etc.

MERCURY transistorradio har högtalare — tillräckligt stark för att höras över en normal våning. Ni kan dessutom stänga av högtalaren och koppla till den specialkonstruerade statoklippen (hörpropp) som enkelt fastsättes i ena örat — stoppa radion i fickan, ta en promenad, en motorcykel- eller mopedtur och avnjuta ett radioprogram på samma gång.

Transistorradion har inbyggd antenn, det enda Ni behöver göra är att vrida på radion, sedan spelar det ingen roll om Ni har den inomhus, i en bil, på ett tåg, i en fabrik o. s. v., den fungerar lika bra ändå.

Därför köp MERCURY transistorradio, den moderna människans trogne följeslagare. Priset — en bagatell i förhållande till det ingenjörsvetenskapliga mästerverk Ni får — endast 287:— kr. Tillika på bekväma betalningsvillkor.

MERCURY-BOLAGET

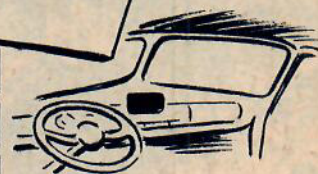
Tel. 11 34 65, 11 81 65
Vasagatan 5 B, Göteborg C

Härmed beställes st. MERCURY Transistorradio, med 6 månaders garanti, till kontant kr 287:— . På avbetalning till kr 315:— med kr 95:— vid leveransen och resterande med kr 22:— per månad. Stryk det ej tillämpliga.

Namn:

Adress:

Postadress: TV 21-56



Drömradien för bilisten, handelsresanden m. fl. Ni tar den med Er på hotellrummet, den kan följa Er vart Ni går, i fickan, i portföljen.



Transistorradion bekvämt inom räckhåll om Ni vill höra musik innan Ni går till sängs. Ni behöver inte stiga upp för att stänga av den. Ta den med Er i badrummet, i köket, i trädgården.



Transistorradion följer Er i skog och mark. Ni kan lyssna till musik när Ni arbetar i skogen, när Ni kör traktor, den följer Er vart Ni går därför att den rymmes i fickan.



För Er, som åker motorcykel, moped, vespa eller cykel, öppnar sig möjligheter att förkorta färden med musik. Stoppa Transistorradion i fickan och sätt i hörproppen i örat, musiken hörs då endast av Er.



På badstranden, på semestern, vid kaffebordet i trädgården, överallt förljuvar musiken från MERCURY Transistorradio Er tillvaro.

4
45-öres
batterier
räcker
 $\frac{1}{2}$ år!



NY katalog

BILAR
MOTORER
FLYG
BÅTAR

KLIPP TILL

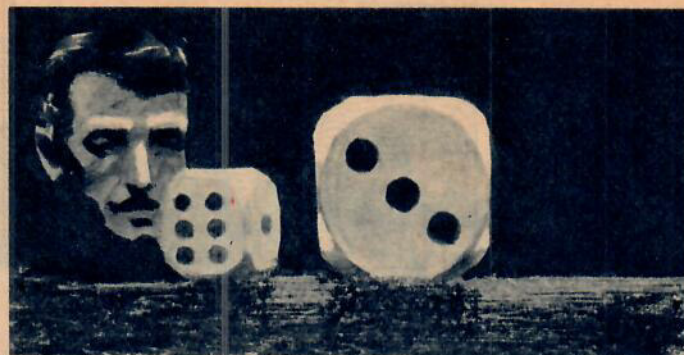
**SVEN E. TRUEDSSONS
MODELLFLYGINDUSTRI, MALMÖ 9**

NR 12 VAR HITTILLS STÖRSTA OCH MEST VÄLSORTERADE KATALOG sändes mot 1: — i frimärken. Utkommer omkring 20 oktober. Undertecknad beställer st. KATALOG nr 12.

Namn:

Adress:

Postadr.: TV 21-56



HASARD ÄR VETENSKAP

Av STEN SÖDERBERG Teckningar: Bertil Hladisch

Militärstrategi, hasardspel och affärer ja, nästan alla mänskliga mellanhavanden faller inom ramen för den s. k. spelteorin.

Det är inte meningen att här uppmana eller stimulera läsaren till att börja spela poker eller tärning, fast det kommer att handla om dessa tidsfördriv, vilkas grad av oskyldighet är den spelandes ensak. Därför att pokerflugan har vållat stora tragedier behöver det spännande spelet inte i och för sig förkastas en gång för alla, och om två personer tycker om att roa sig med att lura av varandra rimliga delar av sin förmögenhet är det deras egen sak.

Det kan dock vara intressant för dem att veta att deras förehavande har blivit föremål för vetenskaplig analys, ja, att det rent av har blivit grunden till en ny vetenskapsgren, spelteorin, som föddes 1928 då den 23-åriga tyske matematikern John von Neuman framlade en avhandling som också kom att få militär betydelse: det var egentligen strategin som de hade gjort till föremål för vetenskaplig behandling och matematisk analys. Nu är det ju så att strategi inte bara är en militär företeelse: strategi är över huvud taget människors användning av sannolikhetskalkyl och analys av vilken taktik som är lämplig, vare sig det gäller att vinna ett sällskapsspel, lyckas i affärer eller segra i fältslag.

När det gäller rena slumpspel, och till dem hör tärning och roulette, är ingen strategi möjlig — det hjälper inte hur många amuletter man bär och vilka besvärjelser man mumlar, slumpens laglöshet råder och skickligheten har ingen plats. Men kunskaper i sannolikhetskalkyl kan åtminstone hjälpa spelaren att inte förlora orimligt, även om det inte kan hjälpa honom att vinna. (Inte ens en fullständig kännedom om den nya vetenskapen hjälper någon att vinna — dess upphovsmän lär aldrig spela annat än för vetenskapliga ändamål.) Den som kan sannolikhetskalkyl är lika obenägen att spela på lotteri som att spela på roulette — de villkor som bjuds är för dåliga. I sin berömda Verdandskrift »om dumheten» skriver Hjalmar Öhrvall: »Till de kollektiva dumheterna hör utan tvivel även den utbredda vanan att spela på lotteri, en vana, som nästan heit och hållet torde bero på ren okunnighet eller tanklöshet.» Att spela på lotteri är som att gå med på att man i ett kortspel vinner blott då man går hem i hjärter, medan den andre vinner varje gång man går hem i någon av de tre övriga färgerna. Dessutom tillhör det de av ekonomiska vetenskapsmän fastslagna fakta att vunna pengar är värda mindre än förlorade!

Om man spelar med två tärningar och den andre erbjuder oddsen 25 mot 1 ifall man slår två sexor — bör man då tacksamt anamma erbjudandet? Inte om man kan sannolikhetskalkyl. Då måste den andre erbjuda 36 mot 1 för att chanserna skall vara lika och mer än 36 för att man skall ha utsikter att vinna något på affären. Om det däremot gäller att slå 1 och 2 på tärningen kan man lugnt anta ett odds på mer än 16 mot 1 — chansen till varje på förhand bestämt slag med olika poäng är nämligen dubbelt så stor som chansen till ett på förhand bestämt dubbelslag.

Det har under brädspel hänt mig att jag och min motståndare tillsammans har slagit fyra slag i rad i sexor med båda tärningarna. Nu får man inte räkna ut sannolikheten efteråt — den ska alltid räknas framåt mot det som ännu inte har skett — men skulle vi i förväg ha bestämt oss för att försöka slå fyra sexor i rad så hade sannolikheten att lyckas varit 1 på 1.679.616. Om vi lyckades slå ett slag i minuten, vilket är normal takt så hade vi varit tvungna att sitta och slå oavbrutet i omkring tre år innan vi nådde detta resultat.

Men sannolikhetskalkylen är en gammal vetenskap, det är inte på den von Neumann har vunnit sin berömmelse. Han tillämpar spellets principer på samhället och räknar med en annan matematik än den som gäller för fysik och mekanik. Redan när det gäller ett pokerspel på fyra personer kompliceras förhållandena så långt att sannolikhetskalkylen ingalunda förslår längre, i synnerhet som varje deltagares strategi är beroende av och anpassas till varje annan deltagares och inget samarbete sker. Det enda ingreppet i varandras öden som här förekommer är som opposition, för att åtskansas sig en bit av den andres kaka. Likheten med framför allt börsspel men också affärer i allmänhet är slående.

Tärning och roulette är icke-strategiska spel, och det är också patienten där människan kämpar mot de tanklösa korten (mot naturen). I

(Forts. på sid. 12)

Ryggar Ni för reparationerna?

KÅBETÄCK

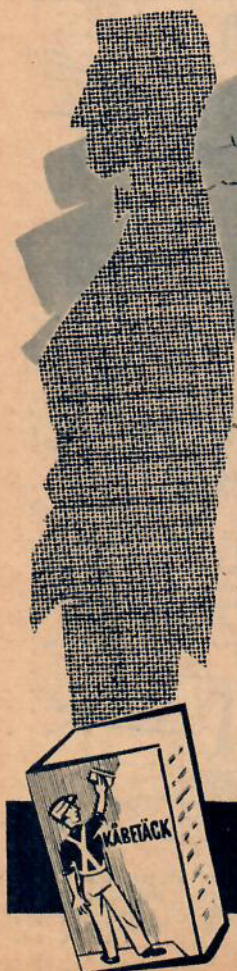
bevisar att också Ni kan ... att Ni är händig — även om Ni aldrig tidigare utfört reparationer hemma! KÅBETÄCK är ett härligt material med vilket Ni arbetar snabbt och torrt — och som Ni aldrig kan misslyckas med!

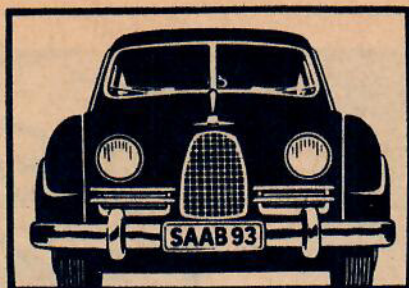
Mura — putsa — måla
— sätt kakel — jämna golv — lägg mosaik — bygg modeller etc.

— låt det bli gjort med KÅBETÄCK de 1000 möjligheternas material.

Börja i dag! Köp hem en plastpåse om 1 eller 5 kg.

KLINT, BERNHARDT & Co. AB
STOCKHOLM 3





Triumf för SAAB-93 i Norska Viking-Rallyt



Den svenska Saab-bilen fortsätter sitt segertåg runt Europas svåraste rallybanor. I det norska "Rally Viking" blev Saab totalsegrare oavsett klass och belade i sin egen klass de sex första platserna. I damklassen blev Saab-93 2:a. "Rally Viking" hade organiserats av Kongelig

Norsk Automobilklub och ingick i årets rally-EM. Sträckan var ca 200 mil lång och gick på norska skogs- och fjällvägar i 50 etapper genom 12 fylken. Banan var mycket krävande och omfattade, förutom serpentinvägar av alpin typ med stora nivåskillnader, hela 17 fartsträckor.

Totalt

1. Carl-Magnus Skogh
Rolf Skogh
2. Erik Carlsson
Sten Helm
4. Ivar Andersson
Hjalmar Ohlström

Klassen upp till 750 kbcm

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Carl-Magnus Skogh
Rolf Skogh 2. Erik Carlsson
Sten Helm 3. Ivar Andersson
Hjalmar Ohlström | <ol style="list-style-type: none"> 4. Erik Eriksson
Bengt Brante 5. Knut Lundquist
Bertil Andersson 6. Monica Kjerstadius
Saga Andersson |
|---|---|



FILIALER,
ÅTERFÖRSÄLJARE
OCH SERVICE-
VERKSTÄDER ÖVER
HELA LANDET

svensk bil med
flygkvalitet 



Använd
istället

Wolf Cub

Wolf Cub BILPOLERSATS Nr 104

Ni tjänar in kostnaden på ett fåtal poleringar. Dessutom kan Ni med extra tillbehör använda den elektriska bormaskinen för borrar, slipning, sågning, svarvning, fräsning, hyvling, putsning, borstning, gravering och mycket annat.



Riktpris komplett kr. 166:—

Wolf Cub Bilpolersats nr 104 består av elektrisk bormaskin, vinkelväxel,* gummirondell, lammullshätta, slippapper samt extra stödhandtag. Allt förpackat i lackerad plåtlåda av behändigt format.

* Vinkelväxeln reducerar bormaskinens hastighet till hälften. Varvtalet blir härigenom lämpligt för polering.

Försäljning genom järn- och maskinaffärer.

Lindahl & Nermark AB Alingsås	Aktiebolaget Enterprise Stockholm Göteborg Malmö	AB V Löwener Stockholm
----------------------------------	--	---------------------------

STIRLING MOSS MOTORSPORT

En av vår tids skickligaste racerförare — idol för miljoner — lär ut av sin enastående kunnskap i allt som gäller racersporten. 100 illustr.

9:50 • Inb. 13:50

LÄSNING
med fart och nerv!



Teknikens Värld skriver:

»Stirling Moss fantastiska insatser på racerbanorna världen runt är legendäriska. Han har tidigare berättat om sina erfarenheter för TV:s läsare. I den rikt illustrerade Motorsport lär han ut allt om racersport.»

Från HÖRSTA FÖRLAG, Stockholm Ö

eller från bokhandel beställes

MOTORSPORT hft. inb. Sändes mot postförskott

Namn

Adress

Postadress

TV 21-56



strategiska spel har spelaren möjlighet att välja mellan flera handlingsätt och spelet innefattar slump och otillräcklig information. spelet är ju påhittat för att skapa osäkerhet (spänning). Von Neumann började med det enklaste av strategiska spel — två slantar. Det går till så att två spelare väljer att visa krona eller klave på en slant han har i handen — om båda slantarna visar samma sida vinner den ene, om de visar olika sidor vinner den andre spelaren. I detta spel kan man komma fram till en »lösning» som inte ger vinst men säkerhet om hälften var.

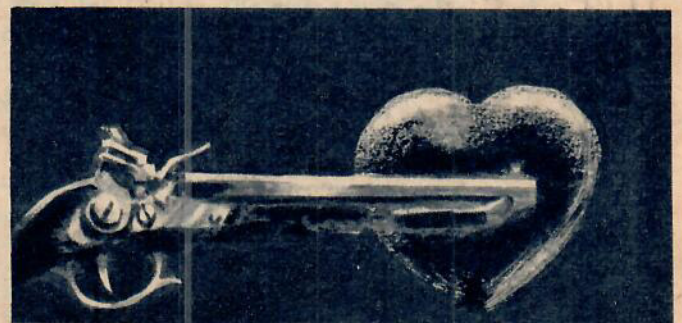
När von Neumann analyserar poker har han verkligen något att bita i (det finns bland annat möjlighet att få 2.598.960 olika kortkombinationer på hand), men han förenklar det till ett spel på två, och hans möjlighet till lösning ligger i att spelaren från början antar att hans hand är avslöjad — alltså långt innan den andre eventuellt begär att få se. Det bevisas matematiskt att denna mot hela spelets idé stridande strategi i varje fall medför garantier mot förluster (men ingen garanti för vinst).

Att rationellt tänkande också har plats i spelet visas av ett av de berömdaste pokerpartier som finns i litteraturen. Två kända amerikaner hade kommit upp till en pott på 300 dollars då den ene plötsligt lade sig med orden: *«Lu vinner på fyra äss!»* Själv hade han fyra kungar. Han som lade sig resonerade så: *«Min motståndare är en bra konventionell spelare. När jag satsade före köpet visste jag att han åtminstone hade ett hyggligt tretal, eftersom han följde med och höjde ännu en gång. Vid köpet drog han två kort varvid han visade att han hade ettdera tre kungar eller tre äss eller också bluffade våldsamt. Hans följande satsning visade att han inte bluffade. Jag hade själv kungarna, alltså hade han ässen. Av min satsning efter köpet kunde han dra slutsatsen att jag ettdera hade full hand eller fyrtal, men han följde med, vilket bevisade att han hade högt fyrtal. Det måste vara äss. Jag såg inte, därför att jag inte kastar goda pengar efter dåliga.»*

Detta parti är ovanligt »rent» när det gäller resonemanget. von Neumann har inte hopp om att ofta möta det. Men han har utarbetat en klar metod för att nå det högsta minimum och det lägsta maximum och få dem att mötas, vad den nya vetenskapen kallar minimax. Den gode spelaren spelar inte mot maximum, han spelar mot optimum, han måste kunna bedöma hur högt han vågar satsa om han har en god hand utan att skrämra bort de andra spelarna. Det matematiskt bestämbara minimax är hörnspelaren i hela spelteorin. All god strategi är till för att reducera det ovissa: slumpen reduceras med sannolikhetkalkylen, den ofullständiga informationen genom att välja minimax.

Ifråga om spelteorins tillämpning på det ekonomiska livet har man sagt att den är den enda som utgår från individen — den är ett slags mikroskopiskt system lika skilt från sådana planekonomiska system som de av Marx och Keynes formulerade som atomfysik är skild från astronomi. Spelteorin slår hål på vissa slagord, som exempelvis det gamla liberala: *«Största möjliga lycka åt största möjliga antal personer.»* Det var bara Robinson Crusoe som kunde åstadkomma det. Redan när två människor gör affärer är det sannolikt att den ena byter bort sin vara eller tjänst billigare än hon behövde.

Spelteorin kan också med en viss framgång tillämpas på politik och krig. Men vi ska sluta med ett konkret exempel: *«Två män ska duellera. De står med ryggen mot varandra och marscherar femtio steg innan de vänder sig om och har rätt att skjuta på varandra.»* På detta avstånd är utsikterna att missa med pistol mycket stor. De börjar nu gå emot varandra och den som först anser sig tämligen säker på att träffa skjuter. Om båda är lika goda skyttar och följer spelteorins lag om minimax, om den optimala chansen, kommer de att skjuta samtidigt efter ett visst antal steg och båda upphör att ha intresse för spelteori och allt annat. Men om blott den ene kan spelteori har han från början de största chanserna att överleva.



Mobilgas Ekonomilopp 1956

3 KLASSEGRAR

**nytt bevis på B.M.C.-modellernas
överlägsna driftsekonomi**

Vid höstens stora ekonomitävling för bilar, Mobilgas Ekonomilopp, segrade bilar tillverkade av British Motor Corporation i tre av fem klasser — ett gott bevis på den driftsekonomi som B.M.C. bygger in i alla sina modeller.

B.M.C.-vagnar i särklass i tre klasser:

Klass 2

750 — 1000 cm³

Gurli Castler

MORRIS MINOR

0,0529 l/tonkm

Klass 3

1000 — 1300 cm³

Göran Grimhall

WOLSELEY 4/44

0,0513 l/tonkm

Klass 4

1300 — 1600 cm³

Kenneth Brännmark

AUSTIN A 50

0,0513 l/tonkm

Austin har redan tidigare i år visat sig vara världens mest driftsekonomiska bil genom totalseger i Sydafrikas, Englands och Frankrikes Mobilgas Ekonomilopp.

B.M.C.'s främsta målsättning är att ge bilköparen maximal bekvämlighet till lägsta inköpspris och driftskostnad.

*Tillverkare av
Austin
Morris
Wolseley
M.G.
Riley*



*Europas
största
bilindustri*

P. S. Nu ger Er B.M.C. ännu bättre driftsekonomi genom ett helt års garanti på alla modeller.

PHILISHAVE

el-rakapparät

— ett litet tekniskt mästerverk

Så här fungerar PHILISHAVE

Rotationsprincipen

PhiliShave arbetar enligt den geniale rotationsprincipen. De skärande knivarna roterar, vilket gör att de håller en oavbruten, jämn skärhastighet. Rotationsprincipen betyder även vibrationsfri och tyst gång samt minskat slitage och större livslängd för hela apparaten.

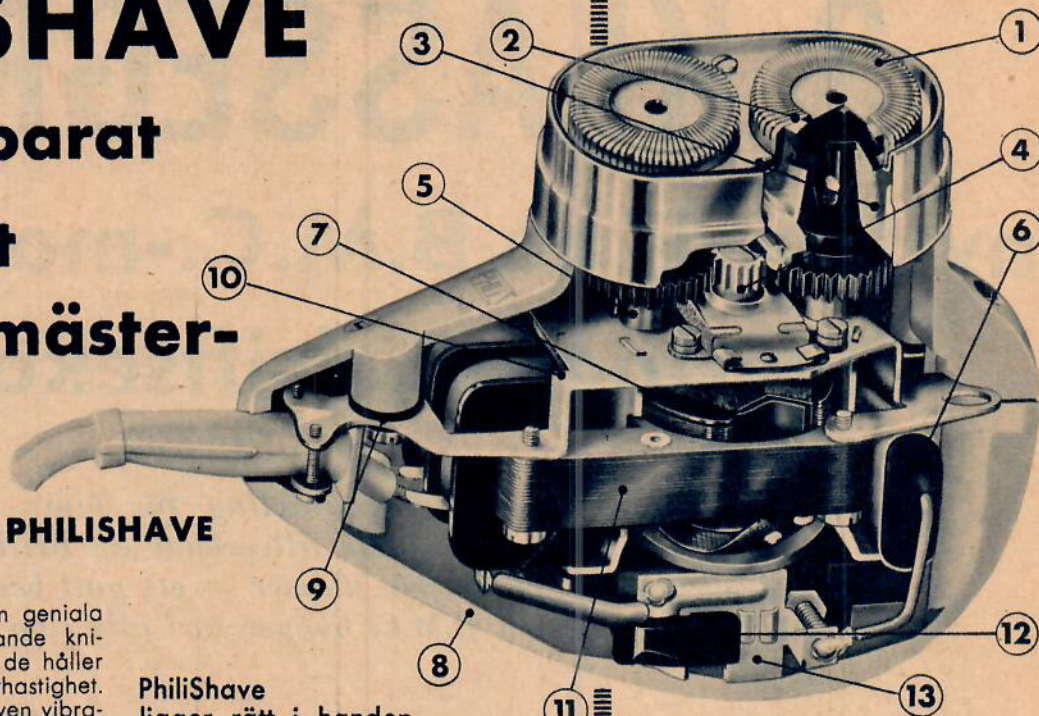
Låt oss se närmare på en av de båda lamellhylsorna i skärhuvudet. I varje lamellhylsa av kromnickelstål roterar en 6-bladig kniv av silverstål, som med ett lätt tryck ligger an mot lamellernas undersida. Därigenom håller sig de 6 kniveggarna alltid vassa. Varje lamellhylsa har 60 snett radiellt ställda lameller med V-formade skårer emellan. Skäggstråna fångas upp mellan lamellerna vid rakningen och kapas av den roterande kniven. Långa och korta strån rakas lika lätt.

Konstruerad efter skäggets sätt att växa

Skägget växer inte rakt överallt, utan snett ut från huden och även i virvlar. PhiliShave är konstruerad med hänsyn till detta. När apparaten förs med små cirkelrörelser över huden, finns det alltid ett antal lameller som går mot skäggets växtriktning, eftersom de 120 lamellerna är placerade snett radiellt. El-rakningen är alltid mest effektiv när lamellerna förs mot skäggstråna. Detta sker automatiskt när man rakar sig med PhiliShave. Tack vare detta är PhiliShave mycket snabb och välrakande.

Tar skägget men inte skinnet

Vid PhiliShave-rakning kommer huden inte i kontakt med några skärande knivegg. Skäggstråna skärs av jäms med huden. Lamellhylsornas tjocklek (0,09 mm) och skårornas vidd är noga utprovade av Philips, så att hud inte kan pressas upp och komma i kontakt med knivarna. PhiliShave ger perfekt el-rakning utan risk för hudskador!



PhiliShave ligger rätt i handen

Formen på PhiliShave passar handen precis, och det vinkelställda skärhuvudet gör det lätt att komma åt överallt i ansiktet och lika bekvämt att raka vänster sida som höger.

Inga skäggstrån yr omkring

Skäggavfallet samlas upp i den tätstutande skäggkammaren, som man tömmer på några sekunder.

Underhållsfri

PhiliShave är självmörjande och har självskaarpande knivar.

Går lika bra på växel- och likström och passar alla gängse nätspänningar från 110 till 220 V.

S-märkt

— ett viktigt säkerhetskrav vid köp av el-rakapparät.

Komplett 1-års garanti

dvs. omfattande även skärhuvud, hölje, anslutningsladd.

- 1 Lamellhylsa av kromnickelstål med 60 snett radiellt ställda lameller.
- 2 Kniv av silverstål med 6 precisions-slipade och självskaarpande egg.ägar.
- 3 Skäggkammare som samlar upp avklippt skägg.
- 4 Kuggväxel för rätt skärhastighet.
- 5 Självmörjande bronslager.
- 6 Störningsskydd för radio (AM och FM) samt TV.
- 7 Rotor, 7000 v/min.
- 8 Hölje, genomskuret.
- 9 Gummiupphängning, vibrations- och ljuddämpande.
- 10 Motorram.
- 11 Stator.
- 12 Lagerblock.
- 13 Fjäderbelastade, långlivade kolborstar.



2 av 3 el-rakare väljer PHILISHAVE

PHILISHAVE är en PHILIPS-PRODUKT



PhiliShave tillverkas vid samma fabriker som Philips världsberömda vetenskapliga instrument, lampor, radio- och TV-apparater m. m.

RIKTPRIS 75 kr

Moderna män el-rakar sig med PHILISHAVE — världens nu mest sålda el-rakapparät

MARINEN GÅR TILL VÄDERS!



Kommandör Gunnar Fogelberg är inspektör för torped- och mintjänsten i marinen. Han har under en lång följd av år innehaft högre stabsbefattningar i land och ombord. Som ordförande i marinens helikopterkommitté är han expert på hithörande frågor och är den, som ligger bakom det nu framlagda förslaget till en speciellt marin helikopterorganisation.

En radiostation skulle för någon tid sedan upprättas på en bergstopp i ett av de nordiska länderna. För att transportera upp en tung generator förhyrdes en helikopter som klarade av transporten på 18 minuter. Efter någon tid måste generatoren tas ned för reparation, men ingen helikopter stod då till förfogande. Fem man och tre hästar slet i tio dagar för att utföra samma arbete som helikoptern utfört på 18 minuter. Exemplet är typiskt för de möjligheter som det nya hjälpmedlet erbjuder: en rotordriven flygfarkost har faktiskt de egenskaper som gör att den kan lösa uppgifter där alla tidigare transportmedel — bilar, båtar och flygplan — kommer till korta.

Det var under Korea-kriget som helikoptern på allvar slog igenom; numera ingår den bland stridskrafterna hos alla större nationer och dess popularitet är i starkt stigande.

I den svenska marinledningen tog man på ett tidigt stadium — det är nu mer än fem år sedan — kontakt med Ostermans Aero AB, som är den framsynta pionjären för rotorflygningens idé här i landet. Såväl de små tresitsiga Bell 47 som de större Sikorsky S-55 i firmans ägo fick genomgå omsorgsfullt upplagda prov för att utvärdera om de lämpade sig för marina uppgifter. Försöken slog väl ut och snart nog stod det klart att vi här fått ett hjälpmedel av verklig nytta och betydelse för marinen. Vad kan då den föga formsköna och tämligen bullrande tingesten utträta i det moderna sjökriget?

Den kanske viktigaste uppgiften för helikoptern är att delta i jakten efter moderna, fartsnabba ubåtar, som numera kan anfalla utan att visa ens toppen av ett periskop ovan ytan. En helikopter, utrustad med en högeffektiv hydrofon, vars lyssnardel sänkes ned i havet medan föraren »hovrar», d. v. s. svävar stillastående, ger en ubåt ringa chans att obemärkt komma undan om den befinner sig inom hydrofonens räckvidd. En annan helikopter, utrustad med sjunkbomber eller torpeder, ligger beredd att utdela det dödande slaget och väntar blott på besked från sin lyssnande kollega var den dödsbringande lasten skall fällas.

Det är redan en vanlig syn vid marinens övningar att två stora helikoptrar sida vid sida på låg höjd snurrar fram över våra fjärdar. En bit bakom dem ser man några spolförmiga boiar forsa fram i vattenytan. Ekipaget utför minsvepning men till skillnad från de vanliga fartygsminsveparna är dessa »dragare» oåtkomliga för de grunt liggande minor, som kanske av en listig fiende lagts ut för att

sprängas mot våra minsveparens undervattensskroppar. Sedan en säker ränna i minfältet sopats ren av det flygande ekipaget kan de uthålligare och effektiva minsvepningsfartygen ta vid.

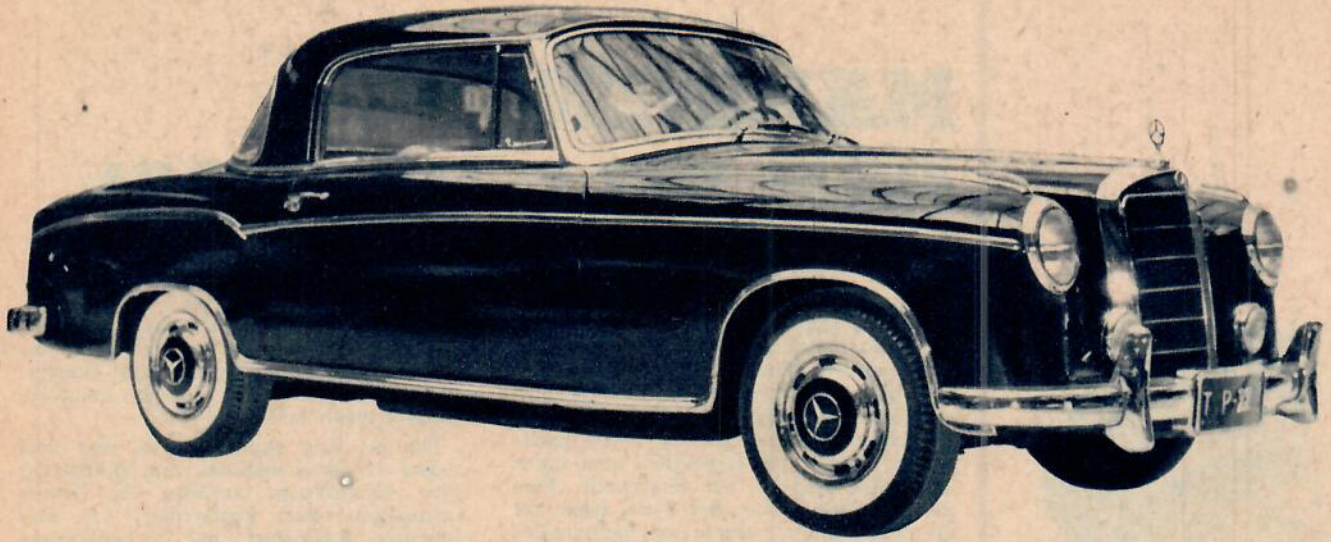
Om ett krig skulle drabba vårt land måste vi räkna med att våra skärgårdar blir eftertraktade områden för fientlig ockupation. Vårt kustartilleri och dess blivande kustjägare har i helikoptern onekligen ett utmärkt hjälpmedel då det gäller att snabbt överföra förstärkningar till öar i hotade områden. Och lika värdefull är den då det gäller att föra sårade till sjukhus, rädda skeppsbrutna från sjunkna fartyg eller störtade flygplan och för många andra uppgifter.

Chefen för marinen har nu i skrivelse till Konungen begärt att omedelbart få sätta upp ett första förband av helikoptrar, avsett att tillföras Ostkustens marindistrikt. Åtta enheter av en större typ och fyra av en mindre bör ingå i det nya förbandet och en bas med hangar och en kort startbana föreslås att byggas i trakten av Hårsfjärden. De första av marinens blivande förare — två sjöofficerare — har snart klarat av sina A-certifikat under ledning av Ostermans erfarna lärare och en ny skara elever ur flottan och kustartilleriet är beredda att börja sin utbildning i höst.

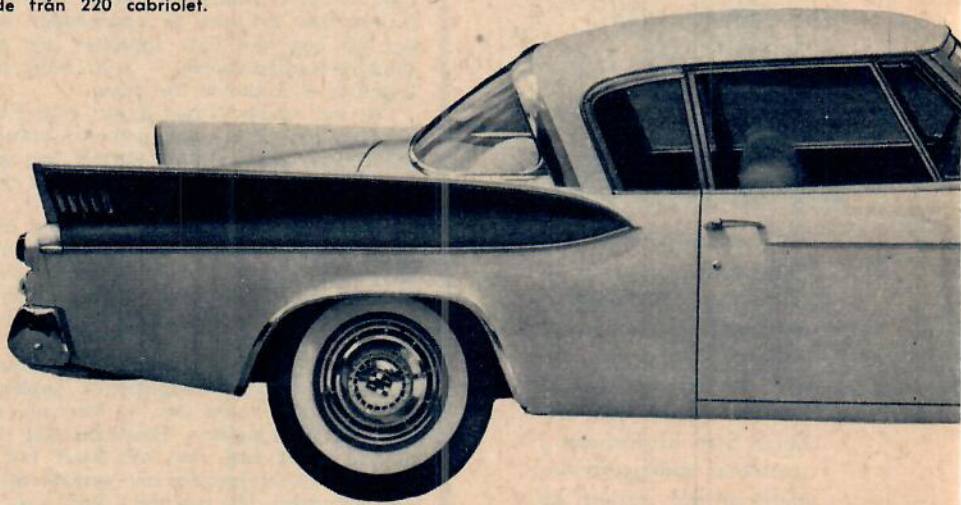
Den svenska marinen är alltså klart »helikopter-minded» och hyser också ljusa förhoppningar att statsmakterna redan på vårriksdagen skall ge det begärda tillståndet att påbörja uppsättandet av ett marint helikopterförband, som då kan stå klart på sin bas i Stockholms södra skärgård om cirka tre år.

Vad som därefter skall följa är ännu för tidigt att sia om. Den tekniska utvecklingen går framåt med stormsteg och nya, djärva projekt presenteras med täta mellanrum i fackpressen. Vissa utvecklingslinjer kan redan skönjas: kolvmotorn ersättes med turbinmotorer och readrift i rotorspetsarna blir säkert melodin för vissa typer. »Konvertiplanet» med rotor som efter start kan vridas framåt för horisontalflygning med hjälp av ett par korta vingar har redan flugits, och den gamle pionjären Sikorsky har skisserat den atomkraftdrivna helikoptern med kraftkällan hängande i en lång kabel under passagerarkabinen. Till allt detta blir det dags att ta ställning då de många projekten visat sig tåla den praktiska tjänstens hårda krav. Till dess bör vi skaffa oss vidgad erfarenhet genom inköp av de mest ändamålsenliga och bäst utprovade av de typer, som i dag finns att få.

G. Fogelberg

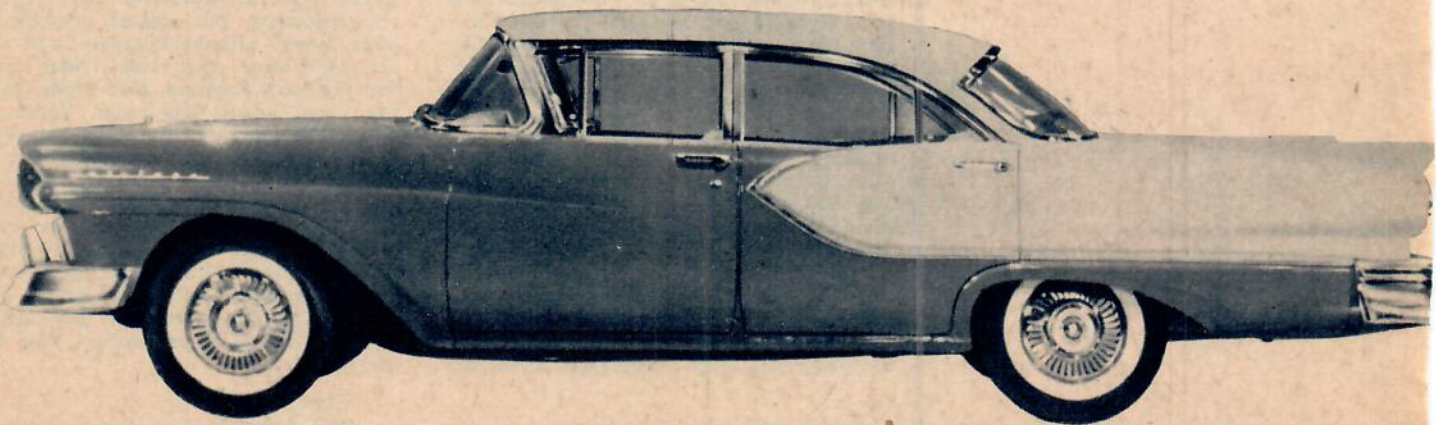


Kanske Parissalongens linjeskönaste vagn — Mercedes 220
i elegant hard topförpackning med stor panoramaruta
bak. Linjerna i övrigt är hämtade från 220 cabriolet.

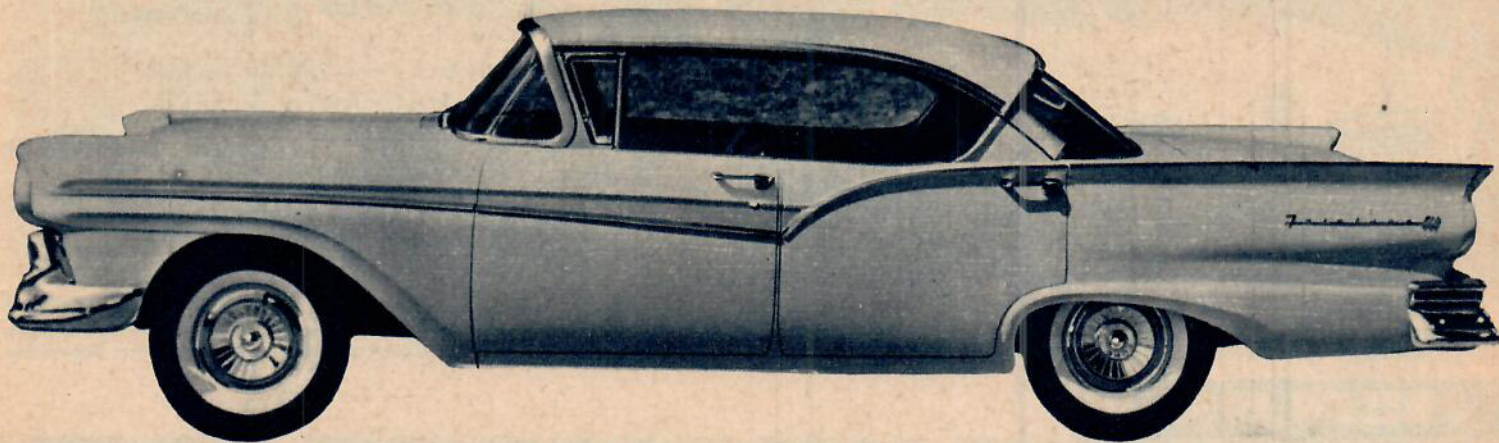


BILEN 1957

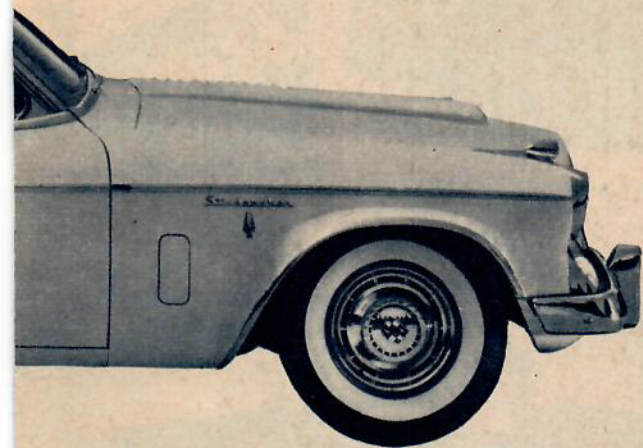
BREDARE - LÄNGRE



Ford Victoria 1957 är längre än någonsin och har lånat
en hel del drag från förra årets Mercury och Lincoln.
Vagnen är dock avsevärt lägre. 245, 212 eller 190 hk.



Från sidan påminner Ford Fairlane 1957 inte så litet om Chevrolet Bel Air 1956. Fyrdörrarsmodellen är en äkta hard top med dörrstolpar som försvinner med fönstren.



Amerikas snabbaste familjebil är utan tväkan nya Golden Hawk med reafenor och kompressormatad V-åtta. Packards antislirdifferential, ny förra året, kan också fås.

-LÄGRE

Så har vi alltså fått vara med om premiären på bilmodell 1957. Ridån gick som vanligt upp i Paris' Grand Palais, och de flesta av de agerande i 1957 års bilskädespel medverkade — utom de som valt att vänta med sin debut till Londons bilsalong på Earls Court.

Kommer några sensationella nyheter 1957? Den frågan kan vi svara ett bestämt nej på. Som TV redan tidigare förutspått består USA-nyheterna framförallt i längre, men lägre karosser, större stjärtfenor och högre effekt. Som TV också har förutspått kommer priserna sannolikt att gå upp. En förnämlig nyhet kommer Ford med: en »äkta» hard top, d. v. s. en cabriolet i vilken man genom att trycka på en knapp kan få en stålsufflett att fällas upp. Den kombinationen av öppen och täckt vagn är det säkerligen många som väntat på.

Medan de amerikanska vagnarna är uppe i nära 10 till 1 i kompression nöjer sig europeiska fabrikanter med mindre. British Motor Corporations samtliga modeller har emellertid en så hög kompression som 8,3. En sådan kompression var otänkbar för bara något år sedan på grund av bränslekvaliteten då.

Nästa års bilmodell har traditionsenligt fått möta sin publik på Parissalongen. Några sensationer i stil med förra årets Citroën DS 19 visades inte men däremot en hel del nya vagnar och finesser, som bör få många bilhjärtan att klappa fortare.

TV:s utsända RUNE MELANDER och Kurt Wörner (foto) berättar här om Parissalongens dragplåster och litet till . . .

FORTS.!

Citroën DS 19, det hydrauliska underverket, har legat för högt i pris för den svenske genomsnittsköparen. Därför bör nya Citroën ID 19 välkomnas. Den är visserligen inte fullt så raffinerad som sin storebror, men den bjuder samma utrymme och samma avancerade formgivning. Effekten är 62 hk mot DS 19:s 75. ID 19 bör inte fylla nybörjaren med samma skräck som DS 19. Den lilla Cittran har nämligen mera normala manöverorgan.

Trots höjningarna i effekt och fart har något mera sensationellt inte inträffat på bromsarnas område. Skivbromsen tycks inte vilja slå igenom: av 57-orna är det hittills bara sportvagnen Triumph som fått skivbromsar. På kraftöverföringarnas område håller det emellertid på att hända åtskilligt som låter en ana att Europa håller på att glida in i en USA-inspirerad automatik-ålder. Till detta får vi emellertid anledning att återkomma i samband med bilutställningen i London, där man kommer att visa ett stort urval av automatiska kopplingar och växellådor. Största fjädringsnyheten 1957 tycks Studebakers nya justerbara framfjädring - först i USA — bli.



Det här bör bli en av marknadens snabbaste småvagnar: Morris Minor 1000 har 37 hk under huven och uppges kapabel till bortåt 130 km/t. Odelad vindruta, större bakruta och 950 cm³ motor (kompr. 8,3) hör till nyheterna.



Systervagnen Austin A 35 blir minst lika snabb. De yttre förändringarna är inte så stora: ny grill fram och en betydligt större bakruta än tidigare. Om priset från den gamla A 30 kan bibehållas gissar vi på stor popularitet.

BILEN 1957



De fiesta fullblodshästarna, 340 till antalet, fanns på Parissalongen under den här huven. Vagnen är en Ferrari Super-America. Ett av de »säkra korten».



Fyrsitsiga Singer Gazelle görs tydligen av samma karosseripressar som Sunbeam Rapier och Hillman Minx. Den har överliggande kamaxel och motorn bromsar 52,5 hk. Toppfarten ligger vid 130.



Verkligt tilltalande i sin nya kaross med panoramaruta bak är den sportiga familjevagnen MG Magnette, som 1957 kan fås elegant tvåfärgslackerad. Som i alla BMC-fordon har kompression och effekten höjts, Magnettens motor ger nu 68 hk.



Världens kanske mest prisvärda sportvagn — det epitetet kommer MG 3 att framgångsrikt kunna försvara med sin nya hard top i plåt och den högre motoreffekt, 72 hk, som utmärker 1957 års tvåsitsiga modell.

Inte Parissalongens fulaste men näst intill. Franska Avolette Airtourist levereras med tvåtaktsmotor på 125, 175, 200 eller 250 cm³. Kostar bortåt 4.000.—.

Här kommer vagnen som kunde fått Salongens fullhetspris om något sådant hade utdelats. Eländet heter Mochet och har tvåtaktsmotor på 125 kubik. Toppfarten är 60 km/t.

GM:s turbinvagn Firebird II lockade skaror av nyfikna till Grand Palais. Här visas den originella »ratten».





En positiv nyhet är den engelska Austin A 95, som har 92 hk under huven och kan levereras med automatisk kraftöverföring. Vagnen är sexsitsig. Den tidigare så utmärkande bulliga karossformen har försvunnit och vagnen har blivit större.



Verkligt praktisk verkar nya Austin A 95 stationsvagn att vara. Den har synnerligen goda utrymmen och är även i standardutförande bäddbar för två personer. Även den har en 92 hk toppventilmotor.



Fiat 600 i dräkt från Pinin Farina är byggd för soligare latituder. Saknar helt både tak och sufflet.



Karosserimakaren Alpine har ritat och byggt denna Mille Miglia-kupé, som under formköna skalet gömmer en 750 cm³ Renault-motor. Vagnen ser snabbare ut än den är.



Deutsch-Bonnet hade som vanligt en representant med bland Salongens specialkarosser. Denna vagn har 850 cm³ Panhardmotor, som bromsar ca 50 hk vid 5800 v/m.



Visst är detta en elegant sportvagn! Och märket på kylaren är det minsann heller inget fel på. Men priset då? Det skall vi tala tyst om. Försäljaren i montern viskade diskret något om 40.000 kronor. Har ni den rätta summan kan ni bli ensam i Sverige om Talbot.

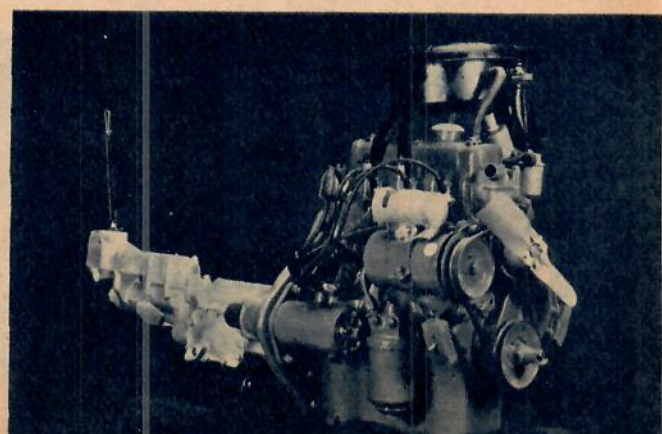
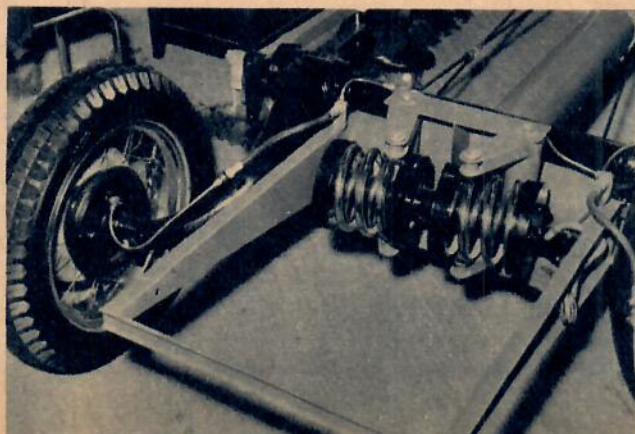


En verklig läckerbit för sportvagnsälkaren — nya Aston Martin med treliters motor på 157 hk, världsberömda vägegenska-per och en ovanligt låg och vacker kaross med panoramaruta.

FORTS.!

Den franska 500-kubiks småbilen Pontac hade en verkligt originell bakfjädring med centralplacerade spiralfjädrar. Den föreföll att fungera till alla klåfingrigas allra största belåtenhet. En kul skapelse!

Den här motorn kommer nästa år att sitta i både Austin A 35 och Morris Minor 1000. Den har kort sportväxelspak, hög effekt och kompression och bör ge dessa småbilar ypperliga prestanda





Framtidens bil har Pinin Farina haft på näthinnan när han ritade denna Alfakaross.



Studebaker President Classic 1957 var en av de första USA 57-orna som visades. Skillnaden jämfört med 1956 års modell är inte stor.



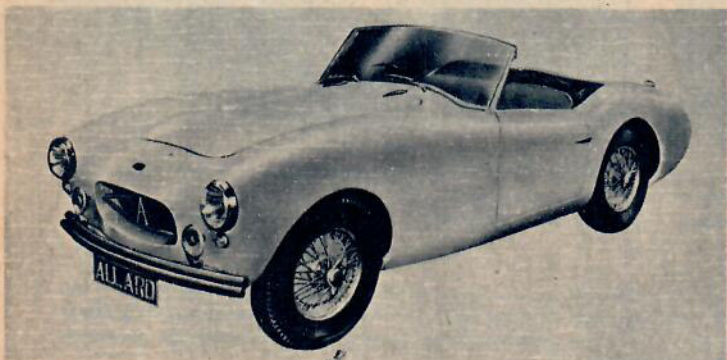
Här är vi nere på jorden igen. Familjevagnen Morris Isis har fått längre bakparti. 90 hk.

BILEN 1957

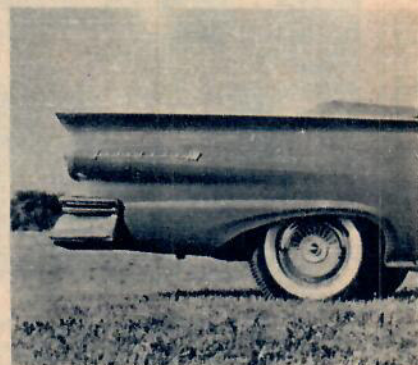


Ford Sunliner cabriolet ser verkligen ut som en lyxvagn. Vagnen kan fås med 245 hk Thunderbird Special V-åttamotor. Elegant!

En verkligt elegant cabriolet är nya Dyna Panhard, som är ovanligt rymlig för sin typ.



Allards Palm Beach har fått delvis nya linjer och 3,5 liters Jaguarmotor under huven.



Peugeot 403 som stationsvagn är en nyhet. Vagnen är fyrafemsitsig. Bra bagageutrymme



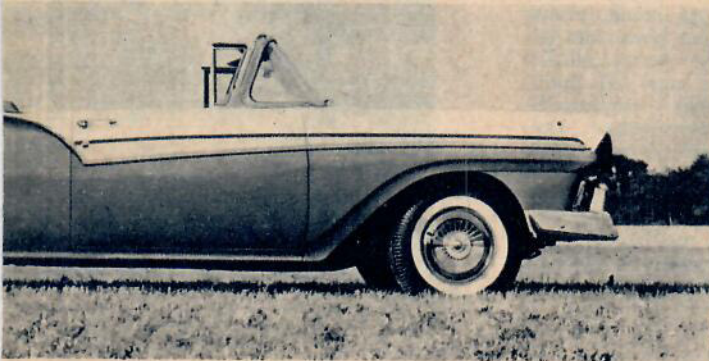


Studebaker som fyrdörrars stationsvagn modell 1957. Baklyktorna verkar GM-inspirerade. Vagnen kan fås med Packards antislirdifferential, som var en stor nyhet förra året.



Studebaker Silver Hawk är femsitsig och har markanta stjärtfenor. En stor nyhet är en justerbar framfjädring.

På denna bild av Fords stationsvagn kan märkets nya frontdekor och strålkastarinfattning närmare studeras.



Denna Chrysler experimentvagn kommer bilsalongspubliken aldrig att få stifta bekantskap med. Vagnen heter Norseman och gick till botten med Andrea Doria. Obs. vindrutestolparna.



Läs om de sensationella bilnyheterna från Londonsalongen — Earls Court — i nästa nummer av Teknikens Värld!

ELDSPRUTANDE DRAKEN LUFTENS HÄRSKARE

Flygvapnets nya J 35 Draken är den svenska flygindustrins väldigaste kraftprov. Hundratals tekniker har arbetat på det överljudssnabba deltaplanet i sju år. Proven har varit otaliga och resultatet av ansträngningarna har blivit ett flygplan av absolut toppklass.

Av STIG SANDELIN Foto: Saab Teckning: Magnus Gerne

Planet syntes som en liten prick vid startbanans bortersta ända. Reamotorn vrålade igång och planet började rulla framåt. Den vassa nosgadden höjdes, efterbrännkammarens rytande stegrade motordånet till ett helvetestjut och planet sköt upp i luften. En bländande glimt av efterbrännkammarens glödande gaser och Draken virvlade uppåt i snabba rollar under kraftig stigning och försvann genom molntäcket.

Det var en fantastisk uppvisning, då flygvapnets nya Draken visades för första gången på Saab:s flygfält i Linköping. Den nio ton tunga dubbeldeltan visade sig inte bara vara ett oerhört snabbt plan, utan gav även imponerande prov på korta start- och landningssträckor och förbluffande snäva kurvradier trots hög fart.

Saab:s flygprovchef, civilingenjör Bengt Olow, klättrade ur planet efter uppvisningen, lika oberörd som efter en vanlig promenad.

— Hur det kändes? Ja, vid den första flygningen kändes det mer ovanligt att ta upp 210:an — Lilldraken — än nu 35:an, säger Bengt Olow. 210:an representerade då något helt nytt för oss, och den var konstruerad för att utprova delta-vingens lågfartsegenskaper.

Drakens stora effektöverskott är en avgjord skillnad mot tidigare plan, och en annan positiv erfarenhet är den goda sikten vid start och landning. Trots att planet är mycket tyngre än 210:an har det förbluffande goda start- och land-

ningsegenskaper. Säkert kommer det att utan större svårigheter kunna mästras av förarna på förbanden, när det om några år kommer ut i tjänst, konstaterar slutligen Bengt Olow.

Förr i världen tog flygkonstruktören en rulle pianotråd, några buntar väv och några famnar kvistfritt virke. Sedan snickrade han ihop ett flygplan, letade fram några stabila hjul och en hygglig motor, rullade ut mästerverket till närmaste äng och drog på gas.

I dag är det annorlunda. Flygets tekniska utveckling under 50 år är nästan skrämmande, och ett modernt jaktplan är något av det mest komplicerade man kan tänka sig. Draken har ställt sina konstruktörer inför många problem. Sedan 1949 — alltså i sju år — har ingenjörer kalkylerat, matematikmaskiner spotat fram miljoner siffror, konstruktörer ritat, arbetare byggt och flygare provflugit morgondagens svenska jaktplan. Totalt har mer än 500 man varit engagerade i detta väldiga utvecklingsarbete.

Då konstruktörerna satte igång, visste de att de måste få fram ett plan, som då det kom i tjänst nio år senare skulle kunna matcha bombolan, som då ännu var bara dunkla funderingar i främmande länders flygtekniska vapensmedjor. Det innebar bl. a. att man även måste projektera Drakens eventuella motståndare!

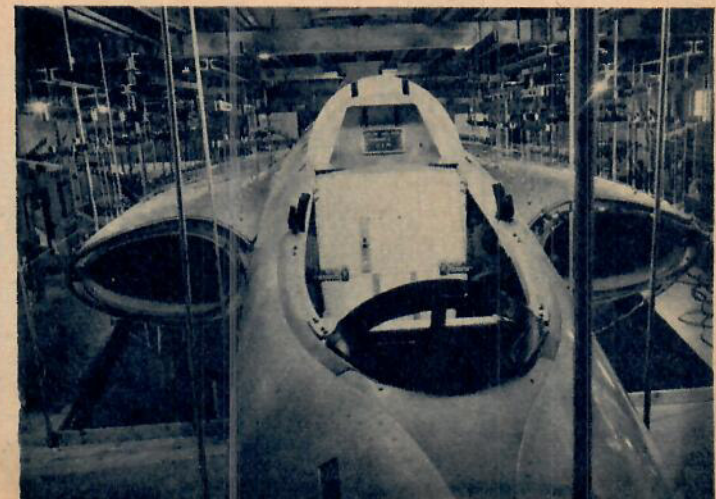
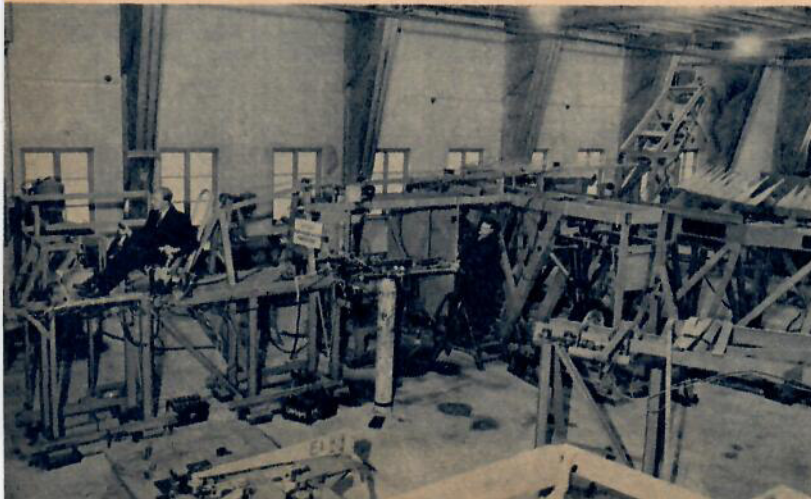
Konstruktörerna har fått brottas med många svårigheter. Det går t. ex. inte att spaka ett överljudsplan med handkraft, och Draken är därför servostyrd. Servo-

(Forts på sid. 24)



I hydraulrighgen provar man Drakens komplicerade hydraulsystem. De maximala roderkrafterna för det nya planet är ca tio gånger större än för J 29.

På hållfasthetsavdelningen pressas brottskrovet till bristningsgränsen. Registreringsapparaternas data bearbetas sedan i hålkortsmaskinerna.





Fortsättning på nästa sida!

Ljudvallspassager är vardagsmat för Saabs flygprovchef civilingenjör Bengt Olow, som hade huvudansvaret för Drakens luftdop.

Här visslar två J 35:or fram över molnhavet. Enligt inofficiella uppgifter presterar Draken omkring 1.600 km/tim. Huvudbeväpningen uppges bli jaktrobotar.





Här är den första Draken, en av de fem readrivna swingline-modeller, som gav värdefulla uppgifter om deltaplanens stabilitet. T. v. ingenjör Gunnar Löw, t. h. Karl Axel Jansson.

Swingline-modellerna flögs med hjälp av en centrumpelare. Smalfilmkamera och instrument registrerade flygningarna.

styrningen har emellertid den nackdelen att föraren mister känslan av roderkrafterna i spaken. Därför har man matat in konstgjorda roderkrafter i spaken, vilka åstadkommits genom en hydraulcylinder, vars tryck bl. a. regleras av planet's fart. Hydrauliken är av toppklass. Draken har utrustats med ett nytt högtrycks-hydraulsystem med ett tryck av 210 kg/cm², vilket är mer än dubbelt så högt som för t. ex. 29:an.

För aerodynamikerna har Draken betytt tre gånger så mycket arbete som Lansén. Modeller har blåsts i 15 olika vindtunnlar och man har gjort svängningsprov med såväl styva som elastiska modeller för att få fram underlag för flygmekaniska beräkningar. En sådan precisionsmodell kan kosta upp till 100.000 kr!

Man har också gjort vattentankprov. En modell har fått dyka ner genom den i förväg med aluminiumpulver beströdda vattentanken, och virvelströmmen i tanken ger viktiga hållpunkter.

Prototypen provas inte bara i luften, utan konstruktionen utsätts även för hårdhänta prov av Saab:s hållfasthetsexperten. Utom de tre prototyp-planen har levererats ett brottskrov, ett flygplansskal, som skall belastas till bristningsgränsen. Över 5.000 små trådtöjningsgivare har med tålmodsprövande precision klistrats på noggrant bestämda platser på brottskrovet. 18 mil »enkelledare» slingrar i väldiga trådhärvor ut ur skrovets alla vinklar och vrår. Då brottskrovet torteras genom vikter eller hydraulkrafter, reagerar trådtöjningsgivarna för påfrestningarna, och de elektriska impulserna mäts av den komplicerade registreringsapparaturen.

Varför valde man deltaformen för det nya jaktplanet? Med triangelvingen kunde man få ner luftmotståndet och samtidigt

få plats i planet för utrustning, bränsle, vapen etc. Men deltaformen hade sina nackdelar. För att få en aerodynamiskt riktig placering av tyngdpunkten, måste nospartiet dras fram, och ett sådant plan skulle bli både tungt och onödigt långt.

Medan konstruktionsledaren ingenjör Erik Bratt grubblade på detta problem, fick han idén till den dubbla deltavingen, d. v. s. att triangelvings framkant bröts på ungefär halva längden. Han provade ut att lösningen höll beträffande tyngdpunkten genom små enkla pappmodeller, som försågs med vikter och kastades som pappersvalor.

Men skulle ett sådant plan bli stabilt? Den saken provade man ut med modellflygplan. Ingenjör Gunnar Löw ritade en modell i 1/7 skala av det projekterade planet, och modellflygaren Karl Axel Jansson, nu förman på 35-utprovningen, byggde miniatyrdraken. Modellen utrustades med en modellreamotor med 2,5 kp dragkraft och flögs som swingline-modell. Det visade sig emellertid snart att det var för besvärligt att manövrera den tunga modellen för hand, och de fortsatta försöken skedde med hjälp av en centrumpelare.

Jansson byggde sammanlagt fem modeller. De första var av trä, men tålde inte värmen från reamotorn, varför man övergick till lättmetall som byggnadsmaterial. Modellerna kom upp i hastigheten 100 km/t och vägde fyra kg.

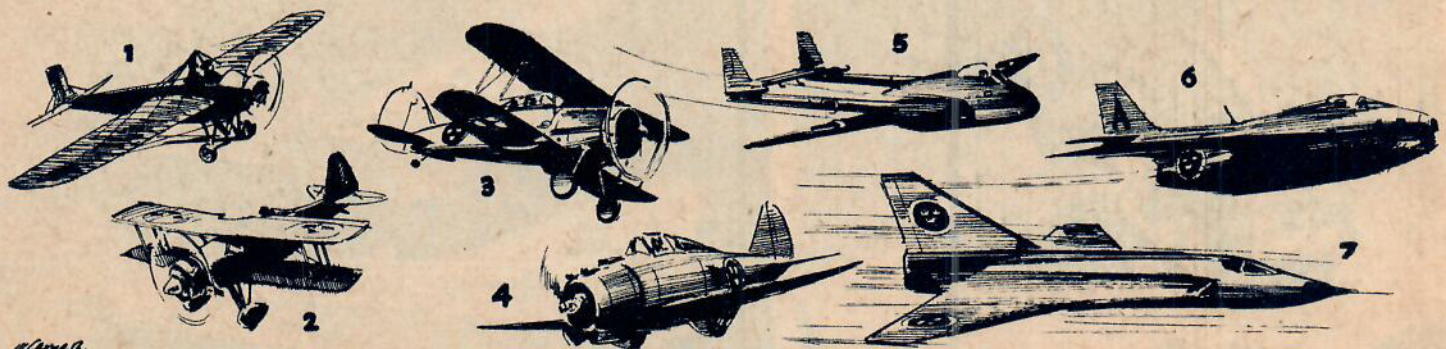
Försöken var strängt hemliga. Flygningarna skedde på av-sides plats vid femtiden på morgonen och modellerna bars till och från provplatsen dolda av ett skycke.

Efter de lyckade modellförsöken beslöt man att bygga Drakens föregångare 210:an.

Från 100 till 1.600 km/tim

De här bilderna av några av flygvapnets jaktplan genom tiderna belyser flygteknikens enorma utveckling. 1. Nieuport flög 1912 och presterade 100 km/t. 2. J 6 Jaktfalken av 1934 gjorde 320 km/t. 3. J 8A Gloster

Gladiator kom 1938 och gjorde 390 km/t. 4. J 9 Seversky kom 1940 och gjorde 475 km/t. 5. J 28 Vampire kom 1946 och gjorde 860 km/t. 6. J 29 Flygande tunnans gör 1.060 km/t. Kom 1951. 7. Draken c:a 1.600 km/t.





Nya Linhof Press 6X9 har stadig front, utbytbar optik, avståndsmätare och »anatomiskt» handgrepp för bättre grepp. Bakstycket kan skiftas på ett ögonblick.

TÄNKANDE KAMERA BOMB I FOTOVÄRLDEN!

Av FOLKE SAHLIN

VÄND!

Photokina visade vägen mot allt mer fulländad fototeknik, bättre bilder och mer automatik. Bland de många nyheterna märktes allt flera kameror med inbyggda ljusmätare, samt Agfas sensationella Automatic 66 som tack vare den kopplade exponeringsmätaren själv väljer rätt exponeringstid. Här och på de följande sidorna presenterar Teknikens Värld ett urval av sensationerna på världens största fotoutställning.

Fotomässans största nyhet: Agfa Automatic 66. Kameran har inbyggd ljusmätare som automatiskt ställer om slutaren till rätt exponering utan särskild omräkning av värdena. Med Color-Solinar 3,5 kostar kameran 498 DM i Tyskland.

Presskamerans Leica MP har två snabbframmatnings-system, dels det vanliga på kamerahusets ovasida och dels den snabba Leicavit-mataren på kamerans undersida.

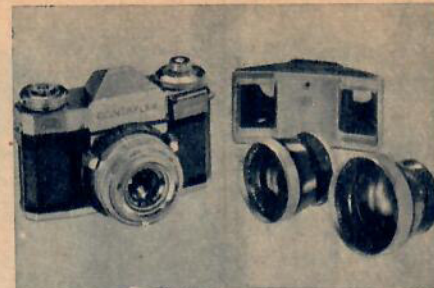




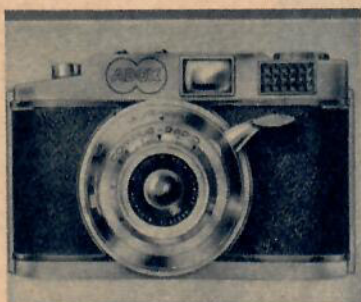
Exakta Vorex visade upp en del förändringar av tidsinställningsverket, avtryckaren och filmmarkeringen. Har nu blyxtkontakt för s. k. F-synkronisering. Pris ca 1.000 kr.



Retina Reflex var en av de stora nyheterna på Photokina. Kameran har utbyttbar tillsatsoptik, inbyggd exponeringsmätare och snabbframmatning. Optik Xenon eller Heligon 1:2.



Contaflex IV skiljer sig från tidigare modeller genom ett nytt optiskt system med förbättrad sökare och avståndsställning i snäckgång. T. h. 3D-tillsats, vidvinkel och tele.



Den sensationella småbildskameran Adox 300 med utbyteskassetter visades på Photokina och väckte mycket stort intresse. Den har tidigare presenterats i Teknikens Värld.



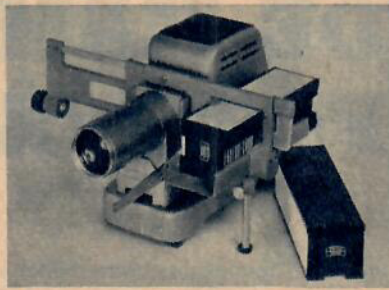
Zeiss Ikon går in för inbyggda ljusmätare i stället för kopplade avståndsmätare. Här en 6x6-kamera med Novar 4,5. Prontoslutare till 1/200 sek. och självutlösare. Kostar 228 kr.



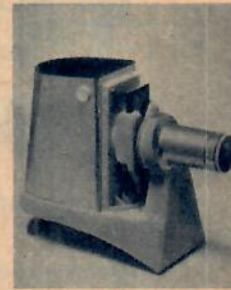
Nya Rolleiflex var en av storsensationerna. Har inbyggd ljusmätare som manövreras med inställningsvredet. Kostar med Planar eller Xenotar 2,8 1.150 kr, med Planar 3,5 945 kr.



Braun visade den helautomatiska projektorn PA 1 för diapositiv 24x24 och 24x36. Bildväxling sker med de svarta tangenterna eller med en sladd på några meters längd.



Ikolux kommer med de tre nya modellerna 150, 300 och 300 S. Zeiss Ikons bildväxlare och växelkassett kan monteras på samtliga. Ikolux 150 skall kosta 269 kr utan lampa.



Prado S skiljer sig mycket från Leitz tidigare projektorer. Avsedd för 150 W projektorlampor, men 250 och 300 W kan användas om man monterar en fläkt. 336 kr utan lampa.

Den 29 september—7 oktober har all världens fotofolk valfärdat till Tyskland — närmare bestämt Köln för att besöka världens största fotomässa — PHOTOKINA.

I Köln fick alla sin chans att se sig mätta på foto. De absolut senaste nyheterna inom alla tänkbara fotografiska områden såsom kino, reproduktion, röntgen, färgfoto m. m. presenterades i jättestora montrar av tjänstvilliga fackmän. De stora tyska fabriker Agfa, Zeiss, Voigtländer, Linhof och Leitz dominerade men utländska märken såsom Gevaert, Bell & Howell, Paillard m. fl. fanns även representerade.

Att här i detalj gå in på vad som utställdes låter sig naturligtvis inte göra. Utställningen omfattade åtta stora hallar varav flera betydligt större än t. ex. Stockholms Centrals vänthall. Teknikens Värld presenterar här de mer uppmärksammade och för fotografins utveckling betydelsefulla nyheterna.

Vad man särskilt kunde observera på Photokina var hur flera fabriker helt gått in för att förse sina kameror med inbyggd ljusmätare. I flera fall har avståndsmätaren slopats och ersatts med en fotoelektrisk exponeringsmätare. Zeiss har under de sista två åren varit föregångare på detta område och har sedan ett 20-tal år tillbaka tillverkat inbyggda ljusmätare. Nu tillverkas även sådana kameror som t. ex. Roliflex och Iko-flex med denna utrustning.

Smalfilmningen blir allt mer populär. Vad som speciellt intresserat teknikerna är att på ett billigt och effektivt sätt förse filmen med ljud. På senare år har många olika system sett dagens ljus och vilket som blir det slutgiltiga är svårt att avgöra. I Sverige har sedan något år sålts en tillsats vid namn Synkro-Ton, som passar till bl. a. Paillards projektorer. Flera tyska fabriker har gått in för detta system som innebär att projektorn driver en bandinspelningsapparat. Zeiss Ikons system blev mycket uppmärksammat och har alla förutsättningar att slå.

Många nya typer av småbildsprojektorer visades. Fabrikanterna har intresserat sig mycket för att konstruera billiga och bra apparater för hel- och halvautomatiska växelkassetter. Den mest uppmärksammade projektorn var utan tvekan den välkända tyska firman Brauns helautomatiska PA 1. Projektorn är försedd med ett 10 mm Projar-objektiv 2,8 och avsedd för projektion med en lampa på 150 W. Priset är så sensationellt lågt som 198:— DM exkl. lampa och inkl. en kassett.

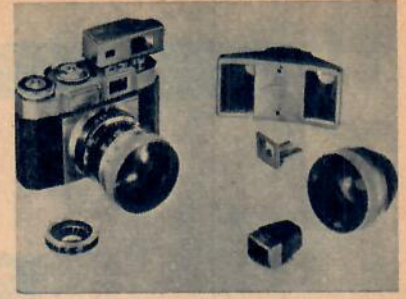
En nyhet som kommer att betyda mycket för amatörfotografen är Agfas 6x6-kamera Automatic 66. Det ligger många års arbete bakom denna nykonstruktion och när nu Agfa släpper ut den på marknaden kan man vara säkra på att den kommer att bli alla amatörers önskekamera. Kameran är försedd med en exponeringsmätare som automatiskt ställer om slutaren till rätt



Voigtländer visade nya Vitessa-modellen T. Till skillnad från den tidigare modellen har T ingen bälge, vilket gör kameran stadigare. Har avståndsmätare med parallaxutjämnning.



Agfa Ambi Silette är en småbildskamera i den lägre prisklassen med inbyggd ljusmätare och utbyttbar optik. Standardoptik är fyrlinsiga Color-Solinar 2,8. Kostar i Tyskland 298 DM.



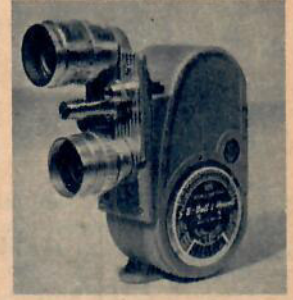
Contina III har utbyttbar tillsatsoptik enligt samma system som Contaflex. Kameran har inbyggd ljusmätare och snabbframmatning. Kostar med 2,8-optik 385 kr. T. h. 3D-tillsats och vidvinkel.



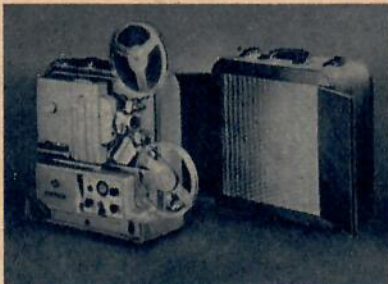
Ikonflex Favorit har inbyggd ljusmätare upp-till vid ljusschaktet. På mattskivan avläses en ljusvärdsessiffra. Optiken är Tessar 1:3,5 i Synchro Compur-slutare. Tyskt pris 575 DM.



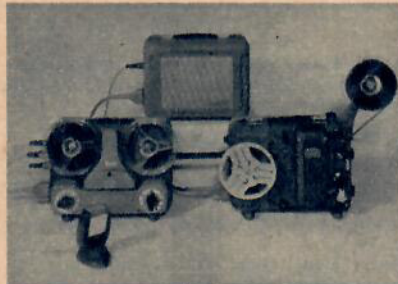
Agfa Movex som hittills bara funnits som kassettkamera kommer nu även som s. k. dubbel-åtta. Optik 2,5. Enbildstagnation är möjlig. Den normala filmhastigheten är 16 bilder i sek.



Bell & Howell 605 B Sportster Duo är en »dubbelåtta» med roterande revolverfattning för två objektiv. Sökaren skiftas samtidigt med byte av optik. Kostar omkring 500 kr med ett objektiv.



Agfa visade även nya 8 mm ljudfilmsprojektorn Sonector 8 med högtalare. Filmen förses med tonband och ljudet avspelas på magnetisk väg som vid 16 och 35 mm ljudfilm.



Med denna utrustning kan småfilmaren sätta ljud till filmerna. Till projektorn Movilux (t. h.) kopplas inspelningsapparaten Moviphon. Movilux 8 kostar 765 och Moviphon 1.085 kr.



Hasselbladskameran studerades med stort intresse av fotoexpertisen. Bland de nya tillbehören märktes Dallmeyer Tele Dallon 50 cm teleoptik med speciellt frihandsgrepp och kikarsökare.

exponeringstid. Allt man behöver göra är att ställa in ljusmätaren på rätt filmkänslighet. Har man en Automatic 66 behöver man inte fundera på en massa tekniska problem utan kan helt gå in för själva fotograferingen.

Småbildsfotograferingen vinner allt fler anhängare för varje år. Anledningarna är många men kanske framför allt den att färgfotograferingen ställer sig betydligt billigare i småbild än med en kamera i större format. Zeiss Contaflex blev en mycket stor succé när den släpptes ut på marknaden för ett par år sedan och har tydligen inte lämnat de andra fabrikanterna någon ro. Kodak i Stuttgart kommer nu med en motsvarighet, Kodak Retina-Reflex 24x36. Även denna är försedd med en inbyggd ljusmätare. Den skiljer sig från Contaflex genom skärpeinställningen som kan göras på hela mattskivan. Retina-Reflex har även inbyggd optisk avståndsställning samt utbyttbar optik. Det optiska systemet är ungefär detsamma som på nya Contaflex. Den främre linsen skruvas bort och på dess plats sätts en tillsatsoptik bestående av vidvinkel eller tele.

Den tyska filmfabriken Adox som även tillverkar flera olika kameramodeller presenterade en ny typ av kamera, Adox 300. Den är utrustad med snabbframmatning, Xenar 2,8 och Compur-Rapidlutare samt inbyggd ljusmätare. Till skillnad från andra kameror laddas kameran med ett magasin film på samma sätt som vissa småfilmkameror. Man kan på så sätt byta ut

kassetten mitt i en rulle och växla mellan färg och svartvitt eller olika snabba svartvita filmer.

Naturligtvis fanns vår egen svenska Hasselbladskamera med på utställningen. Att »Hasselbladaren» står i särklass fick man bevis för om man nu inte visste det förut när man såg med vilket intresse den studerades av kräsna mässbesökare från alla världens hörn.

Voigtländer som i år firar 200-årsjubileum är »still going strong». Den nya Vitessa »T» var en av de större attraktionerna på Photokina. Den är nu utrustad med utbyttbar optik och en mycket stadig front. Bälgen är slopad. Med ett enkelt grepp kan man byta till vidvinkel eller teleoptik. Normaloptiken är en Color-Skopar 1:2,8 och slutaren Synchro-Compur. Till Vitessa »T» finns en sökare som är omställbar för tre olika brännvidder, normal-vidvinkel och tele.

Färgkopieringen på papper har ännu några år kvar innan den kan bli var mans egendom. Man märker dock på den förnämliga laborietrustningen att fabrikanterna gör allt vad som kan göras för att rationalisera färgframkallning och färgkopiering.

Sist men inte minst bör nämnas Linhofs nya presskamera 6x9, Technika Press. Ett »anatomiskt» handtag, en stadig front med utbyttbar optik och nytt snabbt system för utbyte av bakstycke gör den till ett lydigt verktyg i yrkesfotografens hand.

FORD CONSUL

PROVKÖRD VID TV:s TESTAVDELNING
AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

Foto: Nils Ingvar Svensson

Med sin senaste modell Mark II har Consul vuxit en storleksklass, både vad beträffar innerutrymmet och motorstyrkan. Karossens linjer har finslipats vilket resulterat i en mycket välproportionerad och vacker vagn. I samband med karossändringen har flera till korrosion inbjudande detaljer omkonstruerats, vilket är ett avgjort plus.

Många av den amerikanska Fordens linjer och detaljer såsom instrument och instrumentpanel känns väl igen på denna bil. Denna amerikanska påverkan är dock avgjort till bilens fördel. Innerutrymmet ger god plats för fem personer och acceptabel plats för sex personer, vilket gör vagnen till en fullvuxen och mycket trivsamt mellanklassbil.

(Forts. på sid. 40)



VAGNBESKRIVNING

Typ: Ford Consul.
Generalagent: Ford Motor Co., Stockholm.
Pris: 9.690 kr vid leverans i Stockholm. För ventilerande värmesystem tillkommer 325 kr. Skatt: 222 kr per år, investeringsavgift 920 kr.

UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ kostar inkl. montering 325 kr extra. Imsprutor för varmluft/kallluft finns. Ventilation för kallluft finns. Ventilationsfläkt för låg fart finns. Vindrutespolare, munstycken för d:o ingår icke i bilens pris. Komplet installation kostar 61:50 kr extra. Radio ingår icke i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inklusive montering 345 kr. Backlampa finns inte. Rattlös finns inte.

RESERVDPRISER

Utbytesmotor finns, kostar 810 kr. Sats kolvar (av första överdim.) jämte kolringar och kolvbultar 111 kr. Sats avgasventiler inkl. ventilfjädrar 48 kr. Cylinderlockspackning 4:50 kr. Termostat för kylsystem 18 kr. Oljereparinsats (skall bytas var 900:e mil) 11:50 kr. Strömfördelarlock utan kablar 11 kr. Kopplingslamell 62 kr. Sats bromsbackar med nya belägg 210 kr. Vindruta 315 kr. Höger framflygel eller motsv. komplett inkl. montering och lackering i bilens färg, men utan strålkastare 175 kr. Bakre stötfångare 183 kr komplett med alla detaljer.

REPARATIONSPRISER

Fasta reparationspriser tillämpas. Ventiljustering 9 kr. Montering av bytesmotor 157 kr. Byte av kopplingslamell 36 kr. Byte av cylinderlockspackn. 42 kr. Byte av samtliga bromsbackar 61 kr. Ventilslipning med sotning 76 kr.

VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektfull vid tjänstevikt 48 hk/ton.
Effektfull vid lastad vikt 35,3 hk/ton.

Spec. bromsarea 770 cm² per ton tjänstevikt.
Antal rattvarv 3¼ mellan fulla framhjulslutslag.
Vändcirkeldiameter: 10,6 m.

MOTORS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 59 hk vid 4.200 varv/min.
Vridmoment: Max. 12,7 kpm vid 2.000 varv/min.
Medelkolvhastighet: 2,65 m/s vid 1.000 varv/min.
Effektivt medeltryck: 9,43 kp/cm².
Spec. maxeffekt: 34,6 hk/liter.

TEKNISK BESKRIVNING

Vagnstomme: Självbärande helsvetsad stålkaross. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagagerum bak åtkomligt utifrån. Motorn fram. Vagnen bakhjulsdriven.

Inredning: 5 sittplatser. Säten av sofftyp fram och bak.

Motor: 4 cyl. fyrt. vätskekyld radmotor. Cyl.-diam. 82,55 mm, slaglängd 79,55 mm, slagvolym 1703 cm³.

Kompr.-förh. 7,8:1. Max.-effekt 59 hk SAE vid 4.200 varv/min.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling hydrauliskt manövrerad. Treväxlad manuell växellåda, 2:an och 3:an synkroniserade. Rattväxel. Slutväxel av hypoidtyp.

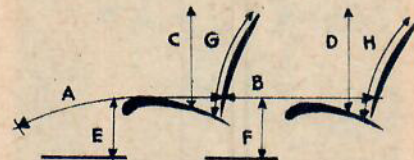
Hjulställ: Fram: separatfjädring med fjäderben (spiralfjädrar och dubbelverkande hydrauliska stötdämpare). Bak: Stel bakaxelbrygga med längsgående bladfjädrar och hydrauliska teleskopstötdämpare. Däck: 5,90×13".

Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Handbromsen påverkar mekaniskt bakhjulen. Total bromsarea 948,4 cm².

Styrinrättning: Styrväxel med skruv och tapp. Elysystem: 12 V, generator effekt 265 W, batterikapacitet 45 Ah.

MÅTT OCH VIKT

Yttermått: Längd 436,6 cm, bredd 170,2 cm, höjd 152,0 cm, hjulbas 265,3 cm, spårvidd fram 134,5 cm, bak 132,0 cm, markfrigång 16 cm. Innermått: Framsätets bredd i höfthöjd 143 cm, baksätets d:o 142 cm. Bredd i axelhöjd fram

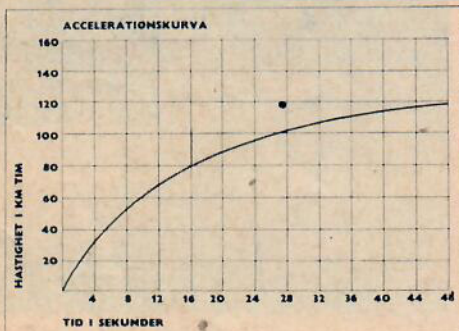


135 cm, bak 135 cm. Framsätet går att skjuta 5 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 42 cm. a 88 cm, b 75 cm, c 96 cm, d 94 cm, e 28 cm, f 35 cm, g 51 cm, h 55 cm. Bagagerummets ungefärliga djup 102 cm, höjd 45 cm, bredd 114 cm.

Vikt: Tjänstevikt 1.230 kg (körklar med förare), lastad vikt 1.585 kg (körklar med 5 vuxna och 75 kg bagage).

PROVRESULTAT

De olika växellarna	Ettan	Tvåan	Trean
Synkroniserad	Nej	Ja	Ja
Tystgående		Ja	Ja
Växellådans utväxlingsförh.	2,84	1,64	1,0
Slutväxelns utväxlingsförh.	4,11	4,11	4,11
Antal motorvarv per drivhjulvarv = total utväxling	11,67	6,74	4,11
Teor. fart vid 1.000 varv/min km/t	9,6	16,6	27,2
Antal motorvarv per körkilometer	6.250	3.620	2.205
Kolvväg, m/körkm.	996	576	351
Max. effekt och medelkolvh. 11,2 m/s uppnås vid km/t	40	70	114
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	19,2	33,2	54,4
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	405	234	142,5



ACCELERATIONSTIDER

Acceleration genom växlar: 0—50 km/t, 6,5 s.
 0—80 km/t 15,5 s, 0—100 km/t 26,5 s.
 1 km stående start: 44 sek.
 Acceleration på enstaka växlar:
 Tvåan: 30—50 km/t 4,2 s, 50—80 km/t 9 s.
 Trean: 30—50 km/t 7,2 s, 50—80 km/t 11,0 s.
 80—100 km/t 11,0 s.

BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfaltväg en bromskraft av 10 15 20 25 30 procent av vagnvikten vid ett pedaltryck av 35 45 60 68 76 kg.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 85 km/t, upp till 110 km/t på fria vägavsnitt) medelförbrukning ca 1,25 l/mil. Samma sträcka, lugn körning (medelfart ca 63 km/t, upp till 80 km/t på fria vägavsnitt) medelförbrukning ca 1,04 l/mil. Stadskörning ca 11 km medelförbrukning ca 1,1 l/mil.

FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade 30 50 80 100 km/t vid en verklig fart av 32 52 80 100 km/t

Vägmätaren visade 5 proc. för lång vägsträcka. Obs! Samtliga värden i denna rapport är korrigerade för fart- och vägmätarnas felvisning.

STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDE

Helljus 100 m 2,8 lux. Halvljus 25 m 0,7 lux. (Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte överskrida 1 lux på 25 m avstånd.)

ÅTKOMLIGHETS BETYG

(Betygskala: 3 = mycket god; 2 = god; 1 = mindre god.)

Inställning av förarsätet 3. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 2. Oljemätsticka 3. Oljepåfyllning 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Oljefilter 1. Tändstift 3. Strömfördelare 3. Förgasare 3. Bromsvätskebehållare 3.

TV-BETYG

SÄRSKILT BRA:

- Utmärkta vägegenskaper med idealiska styrningstendenser. Fjädringen fortplantar inga slag till karossen.
- Stilfull kaross med väldisponerat in- och bagageutrymme.
- God sikt med överblick av båda framflyglarna.

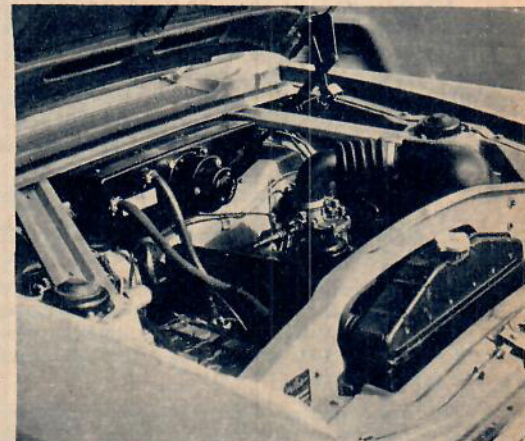
MINDRE BRA:

- Ett litet surrande vibrationsljud i karossen uppstår vid 35—40 km/t och ca 70 km/t.
- Innerbelysningen bra utformad men ljusstyrkan är för svag.
- Styrnäckan ger upphov till ett mindre slag i ratten.



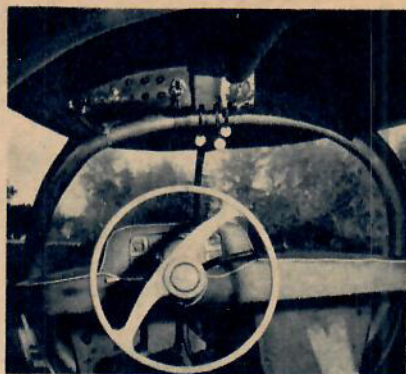
Consul saknar dörrtrösklar, vilket underlättar in- och urstigningen. Inredningen är trivsamt.

Den nya motorn presterar 59 hk. Kompressionen har ökat och motorn fordrar högoktan-bränsle.





»Future» påminner i nosen om en jättefisk. Gälarna är luftintagen, ögonen är de infällda strålkastarna.



Manöverorgan i taket gör att föraren inte behöver luta sig framåt under körningen. 120 meter stålrör gör karossen urstark.



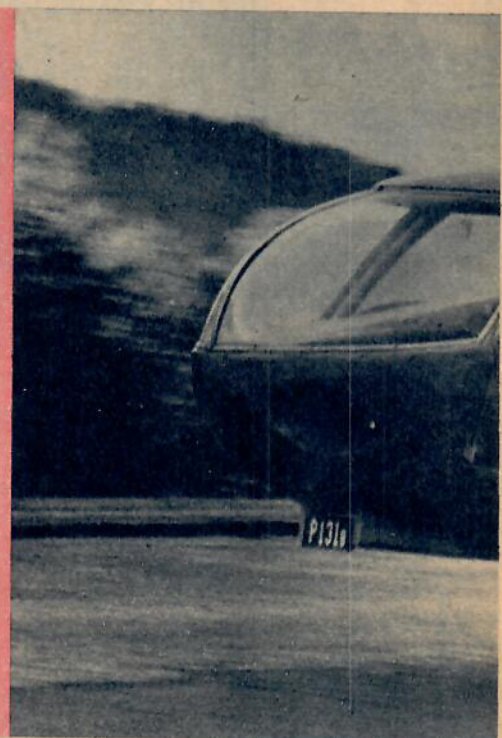
Inredningen liksom hela bilen har starka drag av flygplan. Föraren sitter, eller snarare halvligger, i det cabinliknande nospartiet. Instrumentpanelens stoppning är bra skydd mot krockskador.

BORÅSBYGGD BIL VINGLÖST FLYG!

Av LASSE SCHULTZ

Foto: Lennart Jensen-Carlén

Kraftiga luftintag. Två rejäla utblåsningsrör i långt utdragna bakflyglar. Flygplanens med plexiglas. En enorm stabiliseringsfena i svansen. Allt tyder på reaåldern, allt pekar på framtidsbilen. Men det är ett praktfullt hobbyarbete, utfört av en tekniskt intresserad svensk grabb, gjort helt för nöjes skull!



Bara detta att konstruera och så gott som för hand bygga ett över sex meter långt fartvidunder med flygplanens, jättefena i bakändan och strömlinjer modell 1965 tyckte vi var konstigt. Konstigare blev det när killen berättade att han gjorde det enbart för sitt höga nöjes skull. Och mystikens slöjor fick karaktär av förstärkt Lützen-dimma när det här beskedet kom: han som byggt bilen lever på att tillverka morotssaft och filma vilda djur i Afrika och han är en stark förkämpe för livsföringsreformen!

Vi skall ta det en gång till, litet långsammare och tydligare.

● Sigvard Berggren heter en stockholmsfödd boråsare, som en gång i världen jobbade som tekniker hos LM Ericsson.

● Hans intresse för sundare livsvanor väcktes helt plötsligt, han lämnade LM-jobbet och startade en morotssaftfabrik i Borås. Men sunda människor dricker morotssaft bara på vintern — på sommaren gnager de i sig morötterna som de växer i jorden.

● Fem månaders årlig semester utnyttjar alltså Sigvard Berggren sedan tre år med att filma vilda djur och besynnerliga växter i Afrika. Filmerna klipper han ihop och gör om till lockande skolundervisningsmaterial.

● Men mitt upp i levnadskonst och vilda djur har Sigvard Berggren inte släppt kontakten med tekniken.

● Det började med ett glödande intresse för racerbåtar. Under kriget konstruerade han ett karbidaggregat för snabbgående motorbåtar.

● Sedan sju år är Sigvard Berggren sportflygare och har tillbragt åtskilliga timmar uppe bland molnen.

● För fyra år sedan kom lusten att bygga »framtidsbilen» på honom. Det var väl egentligen flygintresset som damp ned på marken.

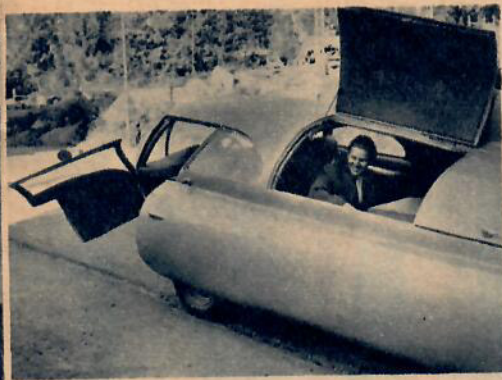
— Bara för mitt nöjes skull och inget annat ville jag försöka skapa en stor och rymlig bil, där jag förenat det bästa hos flygplanet med det bästa hos bilen. Siktet var helt inställt på att få fram en stor bil med den lilla bilens driftekonomi — det var inte alls fråga om ett vidunder för höga farter.

Så talar Sigvard Berggren själv.

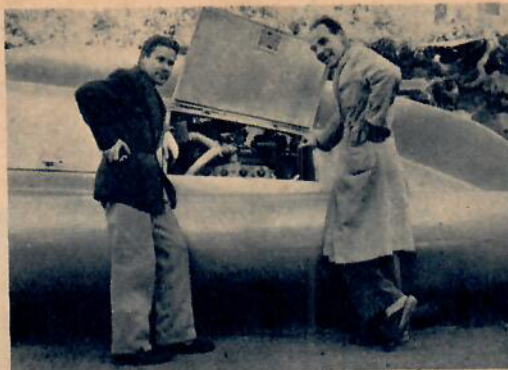
Och nog blev det en stor bil alltid. Och ganska bränslesnål. Och ganska mycket flygplan.

Det här är de mest intressanta data om levnadskonstnären-safarimannen-teknikern-morotssaftfabrikörens bilbygge:

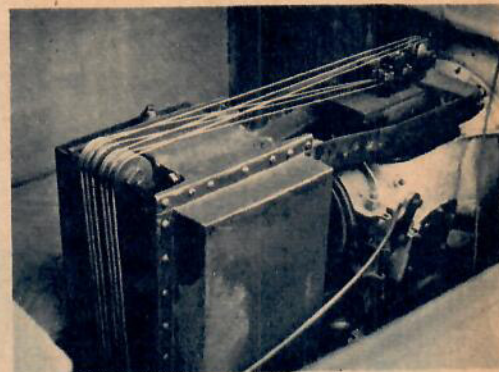
Längd 6,2 meter, bredd 2,15 meter, höjd 1,54 meter, vikt nära



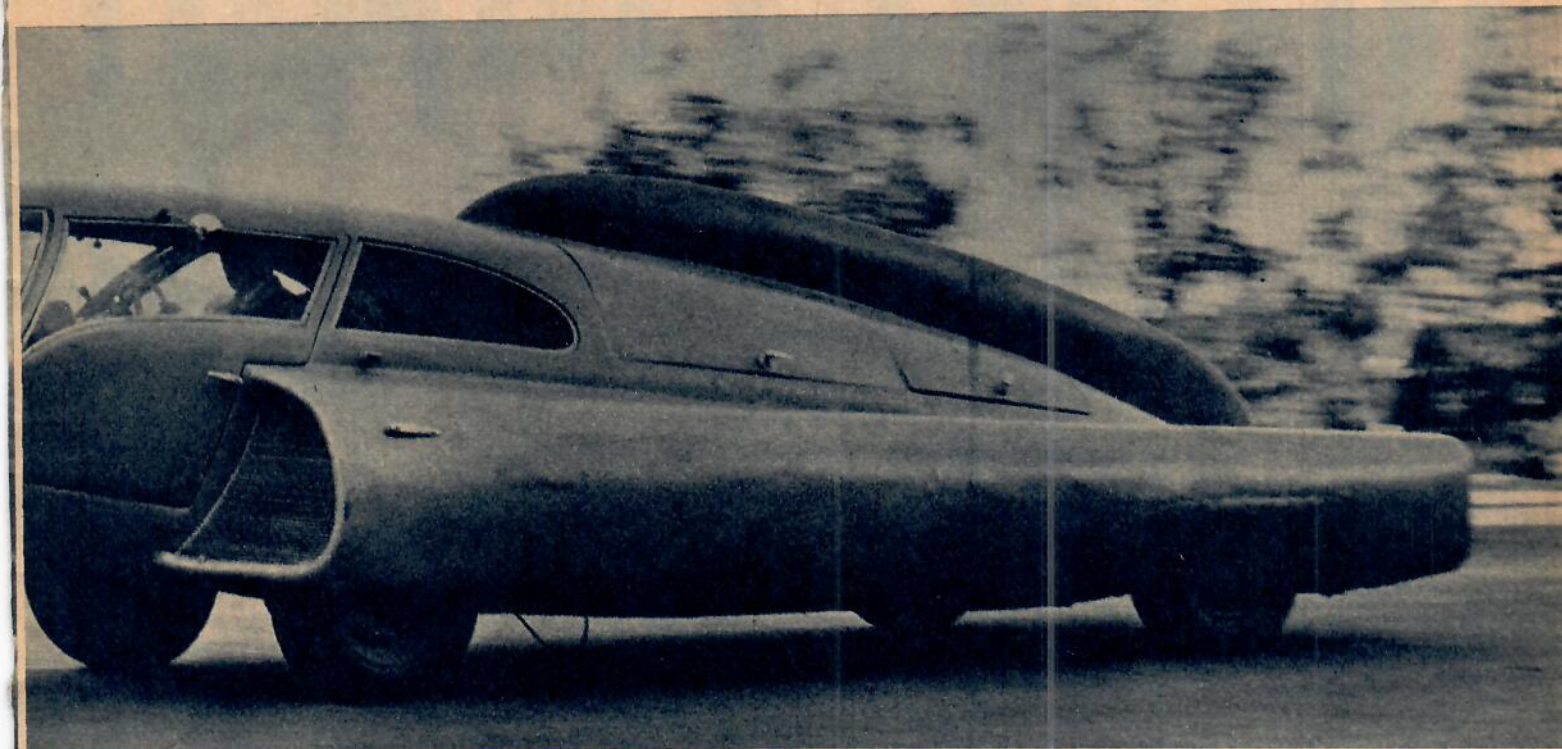
En rymlig matplats bakom förarsätet gör den jättelika bilen till en härlig campingvagn. Solen och friska vindar har fritt tillträde.



Motorn blottas sektion för sektion och gör den lätt åtkomlig för översyn. Sigvard Berggren (t. v.) och hans medhjälpare Lennart Josefsson, demonstrerar.



Växellådan vållade en del problem genom placeringen bak. Växelförarna fick konstrueras om. Hembyggd överväxel minskar bensinåtgången.



två ton, maxfart med 140 hk:s motor, rak sexa, 165—170 km/t, bränsleförbrukning vid 75—80 km/t 1,5 l/mil.

Just nu har Sigvard Berggren en Ford V-8-motor på 100 hk i svansen på sin »Future», som han själv kallar bilen. Chassi — bilen är i huvudsak byggd på chassit efter en Dodge modell 1939 — och kaross är emellertid dimensionerade för en motor på 300 hk men troligt är att det till slut hamnar en motor på ca 200 »hästar» i aktern på »Future». Beräknad toppfart blir då något över 200 km/t.

Sigvard Berggren har själv konstruerat en överväxel med 30 procents effekt till den lastvagnsväxellådan han använder. Ett av de största problemen har varit kylningen. Motorn är både vatten- och luftkyld men vid låga hastigheter har det visat sig att de hittills använda generatorerna inte räckt till för de båda elektriska fläktarna och kylvattnet har kokat. En bussgenerator skall emellertid avhjälpa den detaljen.

Karossens linjer är mycket noggrant matematiskt uträknade och innan Sigvard Berggren började bygget vindtunnelprovade han en modell av »Future». Vid hastigheter uppåt 100 km/t är det nämligen luftmotståndet, som är den största fartbromsen och en rätt aerodynamiskt utformad bilkaross ger alltså en relativt stor och tung bil möjlighet att gå bränslesnålt.

Trots de imponerande måtten är inte »Future» så ovig i stads- trafik, som man har anledning förmoda. Axelavståndet är inte större än på en vanlig sjusitsig droska och manövreringsförmågan alltså i stort jämförbar med en sådan. Givetvis går det åt extra stor parkeringsglugg för jätten — men i gengäld finns det extra stor »parkeringsplats» för passagerarna inne i vagnen. Sju personer åker bekvämt som i turistbussens flygplanfåtöljer. Bakom förarsätet finns dessutom plats för bord och två stolar — rena campingvagnen när så behövs!

»Future» väcker naturligtvis nyfikenhet var den kommer. Den kan närmast beskrivas som ett flygplan utan vingar!

Genom att föraren sitter långt fram i den nedåtlutade nosen får han en ypperlig sikt — markkänning med ögonen bara några få meter framför nospetsen. Det långt framdragna taket verkar som ett inbyggt solskydd och en annan konstruktion för tryggare körning är den helsvetsade stålörnsramen i fram-sätets ryggstöd, som ger idiotsäkert fäste för säkerhetsbälte.

Någon serieproduktion av »Future» blir det väl aldrig frågan om.

Men Sigvard Berggren har fått släppa sin fantasi på grön-bete, han har haft roligt — och då är han nöjd!

MONEYMAKER

Lockheed, sedan länge berömt bland all världens flygbolag för sina "moneymakers", presenterar nu den helt igenom nya Lockheed Electra med propellerturbiner. "Electran" tillfredsställer flygbolagens ständigt växande behov av transportplan, som med god ekonomi kan sättas in på de flesta av världens flyglinjer.

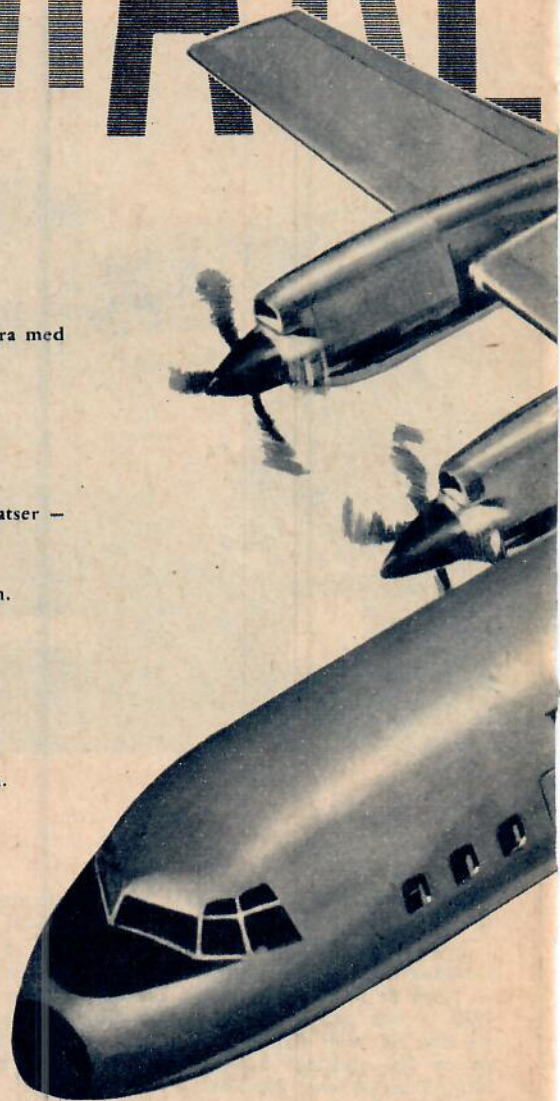
EGENSKAPER SOM TJÄNAR PENGAR – OCH SPAR DEM

- Räckviddens elasticitet – flygsträckor från 150 till 500 mil har flugits med oöverträffad ekonomi, från och till stora och små flygplatser – tillåter minsta möjliga flygplanspark.
- Marschfarter som ligger 100 km/tim högre fart jämfört med alla andra trafikflygplan med propellerturbiner som nu finns i luften.
- Oöverträffad modernitet och lyx, bekvämlighet och goda utrymmen för linjetrafikens alla klasser.
- 30% lägre bränslekostnader än med flyglinjernas senaste kolmotorplan – tack vare "Electrans" rena aerodynamiska form och det relativt billiga bränsle, som turbindrivna plan behöver.
- Nya konstruktionsfinesser som minskar tiden på marken för skötsel och underhåll till minsta möjliga. Kortare tid på marken – längre i luften.

Lockheed Electra betyder tätare turer, bättre utnyttjande av materielen och önskad lönsamhet.

LOCKHEED ELECTRA

129 ELECTRA propjet har beställts av: *American Airlines / Braniff International Airways / Eastern Air Lines / KLM Holländska Flygbolaget / National Airlines och Western Air Lines.*



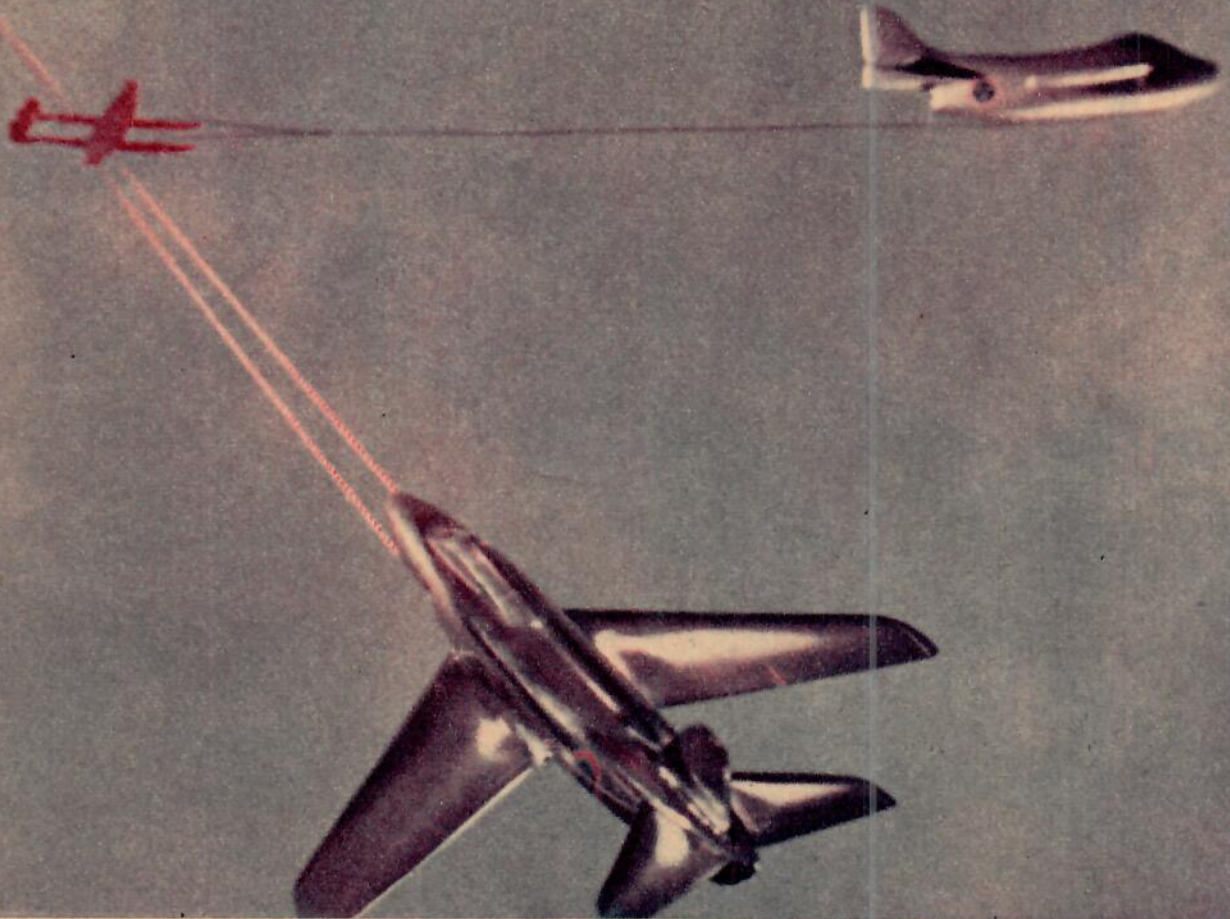
R!



LOCKHEED AIRCRAFT CORPORATION • BURBANK • CALIFORNIA • U.S.A.
Look to Lockheed for Leadership!

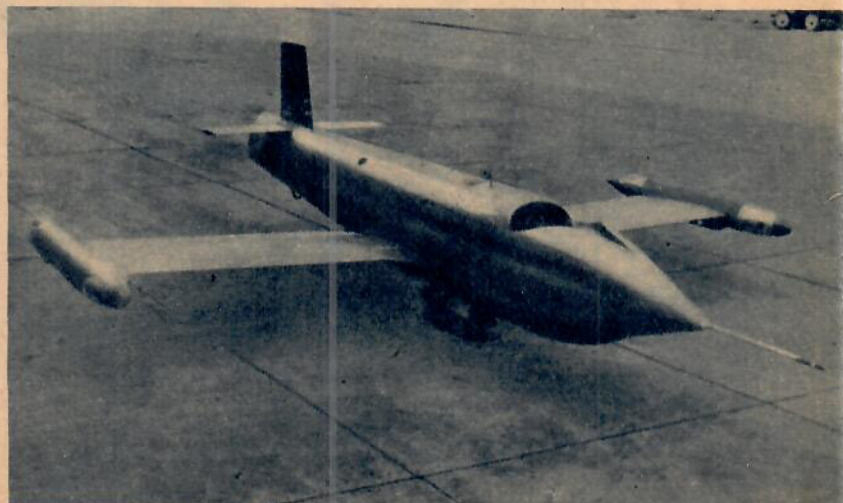
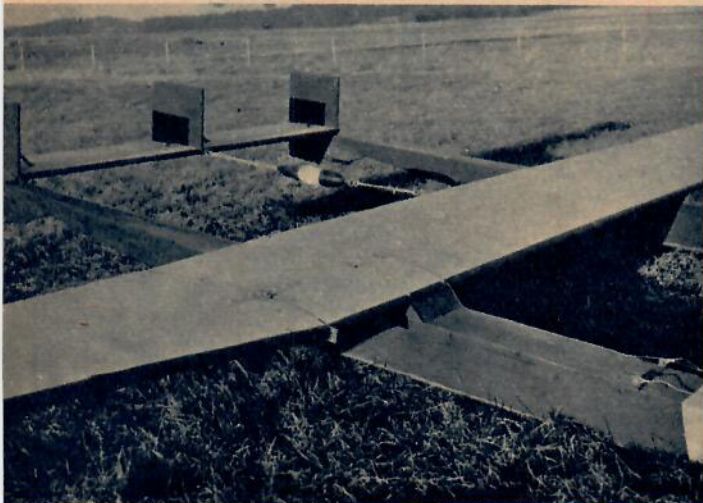


DRÖNARE ISTÄLLET FÖR KORV!



Övre bilden: Här anfaller ett jaktplan ett vingmål. Tryckvågorna från projektilerna uppfångas av en känslig mikrofön, placerad mellan vingmålets kroppsbommar (bilden nedan). De elektriska impulserna från mikroföfen förs sedan genom bogserkabeln via en förstärkare till en registreringsapparat i bogserplanet.

Flygvapnets nya fjärrstyrda målplan påminner till exteriören om ett hypermodernt överljudsplan. Motorn är placerad baktill i flygkroppen. I mittdelen finns specialutrustning och huvudtank, i nosen autopilot och aggregaten för radiostyrning. Tankarna rymmer 400 liter.



De moderna stridsflygplanens väldiga hastigheter kräver mera realistiska flygmål. Fjärrstyrda drönare och readrivna robotar har därför ersatt korven som flygande måltavla.

Korven har sett sina bästa dagar inom flygvapnet. Förr i världen tränade lv-artillerister och jaktflygare skjutning genom att brassa på för fullt mot en korvliknande tygstrut, som med maklig fart flygbogserades över övningsområdet. Det var en god övning på den tiden, då ett jaktflygplan bara var tre gånger snabbare än ett snälltågslök.

Dagens väldiga flyghastigheter kräver mera realistiska övningsmål. Nu används korven bara inom luftvärnets småskola för grundläggande utbildning, medan vingmål används för övningar under mera verklighetstroga förutsättningar. Vingmålen kan betecknas som glidflygplan, som bogseras på samma sätt som korvarna. Till skillnad mot tygstrutarna kan de bogseras även vid höga farter.

En annan måltyp är radiostyrda, motordrivna miniatyrflygplan, vilka används bl. a. inom det amerikanska flygvapnet. Dessa »drönare», som amerikanerna kallar dem, är mycket svåra att träffa på stor höjd. Ett exempel på denna typ av flygmål är USA-flottans Beechcraft XKDB-1, som har 500 km/tim maxfart, 10.000 m topphöjd och en spännvidd på bara fyra meter.

Kolvmotordrivna »drönare» förslår emellertid inte för avancerade skjutförsök med robotvapen. Här fordras mål med mycket hög hastighet. Flygvapnet har beställt ett antal robotmål av den australienska typen Jindivik, då konstruktionen av svenska jakt- och lv-robotar nu har kommit så långt att skjutövningar mot flygande mål kan börja.

Detta readrivna, fjärrstyrda målplan kan drivas upp till en hastighet av ca 1.000 km/tim och stigförmågan på låga höjder är 2.600 m/min. På 15 min når Jindivik topphöjden 16.000 m. Spännvidden är 7,8 m och motorn är en Armstrong Siddeley Viper med 745 kp dragkraft.

Jindivik startas från en vagn, som frikopplas och stannar på marken när planet lyfter. Planet kan fjärrmanövreras med radio, antingen från marken eller från ett moderflygplan. De ökade flyghastigheterna har medfört att målangivelserna försämrats. Det har tagit alltför lång tid att få fram besked om skjutresultaten. När skytten så småningom fått skjutresultaten, har det ofta gått så lång tid att han inte kan erinra sig det exakta händelseförloppet.

SAAB har nu konstruerat en träffindikator, som blir ett effektivt medel att träna upp skyttarna. SAAB BT-13 är ett slags robotmarkör, som bygger på den akustisk-elektriska metoden. När en projektil passerar inom ett visst avstånd från målet, reagerar en känslig mikrofon i målet för tryckvågen. De elektriska impulserna från mikrofonen förs via en ledning i bogserkabeln till en registreringsapparat i bogserplanet. Träffresultaten kan avläsas omedelbart och rapporteras via radio till skytten. Registreringsapparaten kan även kopplas till en radiosändare, så att skytten hör varje träff som en ton i sin mottagare.

TEKNIKENS VÄRLD 21/56

Ovmbärlig för Er som är tekniskt intresserad

Den STORA tekniska studiehandboken

En modern praktisk vägvisare som talar om VAD Ni kan bli inom tekniken av idag och HUR Ni kan bli det

gratis
genom
nedanstående
kupong!



Ni kan börja med utbildning till **förman-verkmästare** och sedan komplettera med NKI-studier till **ingenjörskompetens**. Ni kan också studera **direkt** till ingenjör. Genom frikupongen får Ni en särskild broschyr om NKIs ingenjörutbildning på fritid 3-5 år.

För Er som vill bli:

- ingenjör
- verkställare
- förman
- arbetsledare
- ritare
- mekaniker
- montör
- maskinist
- laborant
- radiotelegrafist
- TV-serviceman
- avsynare
- serviceman
- kontrollant
- driftsledare
- konstruktör
- skyddsombud
- svetsare
- vägmästare
- reparatör
- installatör
- yrkeslärare

Denna handbok från NKI är en verklig "guldgruva" för Er som vill komma fram på det tekniska fältet. Här får Ni utförliga besked om vad man idag fordrar av en förman, verkmästare eller arbetsledare inom 16 olika fackområden. Ni får veta hur Ni kan snabbast utbilda Er för vilken av dessa eller andra befattningar Ni önskar, och Ni får ingående information om nya givande framtidsområden, såsom plast, radio, radar, television m.m. Boken är därför samtidigt en kartläggning av modern teknik och en vägvisare på områden där Ert tekniska intresse på bästa sätt kan komma till sin rätt. **Försäkra Er redan NU om ett exemplar!**

Klipp och sänd kupongen idag ▶

NKI har Nordens största tekniska kursprogram

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig utan kostnad studiehandboken "Teknisk utbildning", studiebroshyren "Hur man blir ingenjör", tidskriften "På Fritid" för ett år och NKI-skolans nya kursprogram.
Önskar Ni upplysningar om något särskilt ämne eller kurs - skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

(Namn)

(Bostad)

(Postadress)

Frankeras
ej.
NKI
betalar
portot.

TILL
NKI-SKOLAN
S:T ERIKSGATAN 33
STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

TV 21-56

... tidsvinst är pengar

Transportbands-
reparation
utan nedmontering
utan värme

TOP TOP

reparationsmateriel
är självvulkande



Gör som de flesta industrier
använd ett modernt vulkmaterial

Contitrade AB

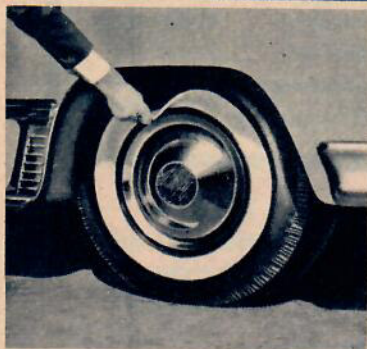
MAGASINSGATAN 10 — GÖTEBORG C
TEL. 11 54 54 11 97 74 11 99 74

BONNIERS FOLKBIBLIOTEK

1947 *10år* 1957
ett jubileandebokår

Läs
nu...

Eric Lundqvist
INGEN TOBAK
INGET HALLELUJA
Originalbok i BFB!
James Jones
HÄRIFRAN TILL
EVIGHETEN
3-D-valym!
Stort format!

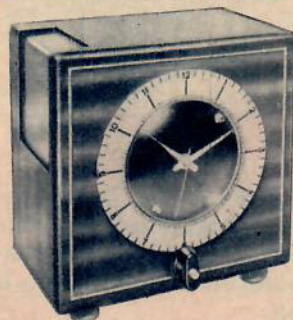


CUSTOM WALLS vita ringsidor

Förhöjer bilens utseende. Tillverkade av vitt gummi. Lättmonterade. Kan användas till både sommar- och vinterdäck.

SVENSK-ENGELSKA
HANDELSKOMPANIET

Västergatan 3c, Göteborg
Tel. 11 04 25, 13 80 79



Reflex

**kopplingsur
passar tiden**

Uret kopplar automatiskt på och av

- radio ● television
- inspelningsapparat
- värme ● belysning

Enda kopplingsur i världen, som kan ställas in på ända upp till ett 70-tal valfria kopplingstidpunkter under en hel vecka.

Finns hos urmakare och radiohandlare
INDUSTRI AB REFLEX
Munkbron 9 Sthlm C Tel. 119912

LYSSNA MED OSS

ARNE SKOOG

TV:s RADIOKLUBB



Operation 200

Vi är naturligtvis stolta över att ha de flesta DX-arna och största antalet DX-klubbar i världen i Sverige. Men saken har även en baksida. Bristen på förståelse för kortvägslyssningen i andra länder gör att vi svenska DX-are stundom blir betraktade som mer eller mindre underliga krumelurer. I varje fall är vi mycket glada åt varje initiativ i syfte att väcka intresse för vår hobby även i andra länder, inte minst i våra grannländer.

Den mest aktiva klubben i våra grannländer just nu torde vara Helsingfors DX-klubb med postadressen P. R., Helsingfors. Glädjande nog för oss, var det tack vare Teknikens Världs Radioklubb, som denna klubb kom till stånd, enligt vad dess sekreterare Daniel Söderman uppger. Klubben hade i somras 120 medlemmar, däribland 10 utlänningar. Klubbtidningen Attention är numera en tidning i riktigt tryck med en upplaga om 300 ex. — Intresserade kan erhålla ett provnummer gratis.

Det gäller emellertid att sprida intresset vidare i Finland och att värva nya medlemmar till Helsingfors DX-Club, som därför startat en kampanj kallad »Operation 200». Syftet är att få upp medlemsantalet till minst 200 under den kommande vintern, och flera radiostationer torde komma att stödja kampanjen.

Radioklubben kommer sålunda att ägna klubbprogrammet måndagen den 29 oktober åt HDXC, och påföljande dag, tisdag den 30 oktober kl 21.30 blir det även ett specialprogram från HCJB, Quito, Ecuador, på 11.915 och 15.115 kc/s = 25,18 och 19,84 meter. Arne Skoog

DX-profil:

Daniel Söderman, Ägelby, Finland, blev intresserad för kortvägslyssning genom TV och började DX-a den 9 april 1953. Sedan dess har det blivit verifikationer från 140 stationer i 87 länder på kortväg och ett tiotal länder även på mellanväg. Han lyssnar med en amerikansk trafikmottagare typ NC88. Efter nyligen avslutade studier, har Daniel börjat praktisera som matematiklärare.



Inom Helsingfors DX-Club är han en av stöttepelarna i egenskap av sekreterare och medarbetare i klubbtidningen Attention.

Gripet ur luften:

Brasilien. Radio Nove de Julho, Sao Paulo, är en ny station på 11.855 kc/s = 25,31 meter, vilken är igång oregelbundet kl. 10.00—4.00. (World Radio Handbook Bulletin.)

PRL8, R. Nacional, Rio de Janeiro, har återvänt till 11.720 kc/s = 25,60 meter, där den har hörts efter kl 22.00. (F. W. Bampton, Romford, Essex, England.)

Tjeckoslovakien. De svenska programmen från Praha kommer nu kl 11.00—11.30 på 9.504, 9.670 och 11.725 kc/s = 31,57, 31,02 och 25,59 meter, och kl 19.30—20.00 och 20.30—21.00 på 7.255, 9.550, 9.670 och 11.830 kc/s = 41,35, 31,41, 31,02 meter och 11.830 kc/s.

Peru. OBX4B är en ny station i Cerro de Pasco på 6.170 kc/s = 48,62 meter. Antenneffekten uppges vara 350 Watt. Den kallar sig Radio Azul och är igång kl 23.00—5.30.

Bolivia. CP25, Radio Libertad, är en ny station i Sucre, vilken sänder på 9.200 kc/s = 32,62 meter med 500 Watt kl 12.00—3.00 med vissa avbrott. (WRHB.)

Angola. Radio Diamang, Dundo, på 9.340 kc/s = 32,10 meter hörs nu mest varje kväll kl 19.00—20.30. (Storsjödjuret.)

Nytt verifikationskort

Deutsche Welle, som har högkvarter och studios m. m. i Köln, har utgivit ett nytt verifikationskort i samband med att den nya sändarstationen i Jülich har tagits i bruk. Sändarna i Osterloog används emellertid fortfarande.

Radioklubbens program varje måndag kl. 21.00 från WRUL, New York, på 15.200 kc/s = 19,74 meter.

NYTT i hobby och teknik från KUNGS bokhandeln

FOTO

Dahlbom: Vi fotograferar	5: 95
Hur man fotograferar	9: 50
Miller: Detta är fotogr. *	12: 50
Populär Mekaniks fotohandbok	5: 95
Sjöström: Amatörfotografen	7: 50
Skoglund: Den moderna fotob.	10: —
Bensers W: Fotogr. i färg	* 28: —
Boström: Fotogr. filter	7: —
Boström: Fotogr. kemi	28: —
Croy: Konsten att förstora	* 29: —
Englund: Eng.sv. fotolexikon	3: 50
Feininger: Framgångsrik fotogr.	28: 50
Fotografisk årsbok 1956	12: 50
Holmström: Gör fotohob. lön.	4: —
Hård af S: Vackra ting	20: —
Hård af S: Bildkomp.	16: —
Jacobsson:	
Lampa och blyxt	2: 50
Mörkrumsteknik	2: 50
Småbildsteknik	2: 50
Sol och snö	2: 50
Lundgren: Kameran i naturen	10: —
Mortensen: Utomhusfotogr.	9: 50
Mortenson: Hemmafotogr.	6: 25
Nilsson: Landskap	17: 50
Nilsson: Reportage	17: 50
Skoglund: Med lampa och blyxt	10: —
Windisch: Färgfotografi	34: —

SMALFILMNING

Bardel: Smalfilmning	17: 50
Hur man filmar	12: 50
Årets bästa bilder	* 9: 50

MOTOR

Beg. bil vad är vad	11: 35
Bilen som hobby	13: 75
Bilteknisk ordbok	14: —
Björkman: Hur man har bil	16: 75
Bohr: Bil o. el-handb.	85: —
Gustavsson: Köp av beg. bil	* 4: 50
Jensen: Sin egen bilmek.	8: 75
Olympia Besserfahren	* 9: 80
Rudolph: Klara bilen året r.	* 7: 50
Saab (Hansson)	13: 75
Skånberg: Klara bil själv	* 3: 75
Skånberg: Våra motorf. el.utrustn.	13: 50
Tekno's chassie repr.	* 48: —
Tekno's förgasaremot.	* 46: —
Tekno's Dieselmot.rep.	* 44: —
Volkswagen (Massing)	15: 75
Davis: John Cobb	4: 50
Moss: Motorsport	9: 50
Lang: Gasen i botten	8: 50
Rosemann: Mot segrar	4: 95
Sebastian: Dånande motorer	4: 95
Osborne: Motorcykelrep.	13: 50
Tekno's reparationstek. Mc	56: —
Aktuella Bilar	* 4: 95
Autocar Road Test 1956	* 5: 40
Autom. Revue 1956—57	35: 70
Motorrevue Kv/1, 4, 7, 10	7: —
Motor Road Tests 1956	* 6: 75
Observers automobil	5: —
Provkörda bilar	4: 95
Agvald: KAK:s körkortsbok	* 7: 85
Körkortet	5: 95
Nerén: Körkortsprov	10: —
Trafiklagst. 1956	2: 75
Wersén: Körkortsboken	6: 25

FLYG

ARTI 50 år m. flyget	3: —
ARTI Aktuella flygpl.	3: —
Ett år i luften 1956	15: —

Green: Fighting Planes	* 13: 50
Jet aircraft	3: —
Jones: Tigrarna	19: 50
Larsson: Handbok i flygning	46: —
Observers Aircraft	4: 50
Sundström: Mod. flyg	2: 95

ELEKTROTEKNIK, allm.

Glas: Likströmlära	21: —
Glas: Växelströmlära	16: 50
God belysn. i hemmet	3: —
Hedman-Sundblad: Eol i hemmet	1: 50
Jangö: Lek med strömmen	3: 75
Reiland: Elektr. lära	40: —
Rönningen: Små el.mot.	6: 75
Säkerhetsföreskrifter	12: 50
Tekno's Elektr.bok el.arb	68: —

TELETEKNIK, RADIO

Andersen: Handbok I	* 16: —
" Handbok II	* 16: —
Ando: Eng.sv. ordlista	4: —
Broadcast. Stations 56—57	* 2: 50
Bruinsma: Drahtlose Fernsteuer	8: —
EIAs: handbok	4: 50
Hildebrand: Elektr. Fernsteuer	4: —
Jensen: Radiotekn.	28: —
Malmström: Grundl. radiot.	
1. Elektrotekn. m. matekm.	7: 50
2. Teletekn.	7: 50
3. Radiomott. o. förstärk.	7: 50
Möller: Amatörradio	23: 50
Populär amatörradio	12: —
Radio Handbook 14 uppl. 1956	7: 50
Radio Valve Data	* 4: 50
Ratheiser: Radiotekn. uppslb.	26: —
Schröder: Ty-sv. radiot. ordl.	* 5: 50
The A.R.R.L. antenna Book	* 14: —
World radio handbook	7: 75

TELEVISION

Bellander: Telev. mott.	18: 50
Bolin: Telev. svensk	5: 85
Televisionsteknik Komp.	15: —
Wolff: Televisionstekn.	26: 50

KUNGS bokhandeln

KUNGS bokhandelns nya giv!

Ca 20.000 böcker är nu ordnade på 100 listor efter vårt boknyckelsystem. Listorna är placerade i löshöjd vid respektive fack eller hylla och snabborienterar Er om vad som finns och vad som kommer.

GRAMMOFON o. BAND

Bellander: Grammofonspel.	9: 50
Briggs: Sound Reproduction	* 15: 90
Briggs: Loudspeakers	* 6: 75
Briggs & Cooke: »Hi-Fi» for amat.	11: 25
Greene: New Hi-Fi handb.	36: —
Hoeffler: Low Cost Hi-Fi	* 4: 50
Hi-Fi Music System	* 4: 50
James: Hi-Fi for Pleasure	* 8: 55
Newitt: Hi-Fi techniques	* 42: —
Slot: Microphone to Ear Hi-Fi	* 11: 25
Tall: Magnetic Recording	* 47: 25

RÖRHANDBÖCKER

Bäckström: Rörhandbok	3: 75
Electronic valve. Pocket-b.	* 1: 60
Ratheiser: Röhren-Handb.	* 33: 60
RCA receiving tube manual	3: 75
Telefunken Rörhandbok	4: 50

TEKNOLOGI

Handbok för mekaniker	* 78: —
Svetsning	* 85: —
Tekniken i dag 1957	* 4: 85
Unkel: Alumin. o. dess leg.	* 24: —
Svetsning	* 108: —

KEMI

Nilsson: Kemin i männ. tjänst	* 32: —
Sandelowsky: Plastbearb.	* 28: 50
Stoekhart: Plaster	* 24: —

VAPEN

Amber: Gun Digest 1956	* 14: 50
Cary Guns Shooting	* 13: 50
Shooters Bible	* 11: 60

* = inb. vol. Häftade böcker kan i allmänhet erhållas inbundna till 25 % högre pris.

Sänd kupongen idag!
Kungsbokhandeln
betalar portot

Sänd mig mot postförskott följande böcker:			Frankeras ej. Kungsbokhandeln betalar portot.
Författare:	Titel:		
.....	Svarsförsändelse Tillståndsnr 215 Stockholm 3	TILL Kungsbokhandeln Kungsgatan 26 STOCKHOLM
.....		
.....		
.....		
Namn:		Till:	
Adress:		TV 21-56	
Postadr.:		TV 21-56	

BUZZ COOPER



AV ROY CRANE



PLÖTSLIGT SKJUTER DE I VÄG UT I RYMDET MED 10 GÅNGER SÅ HÖG FART SOM VÅRA SNABBASTE REAPLAN!

GOOPER, VAD SÄGER DU OM DEM?

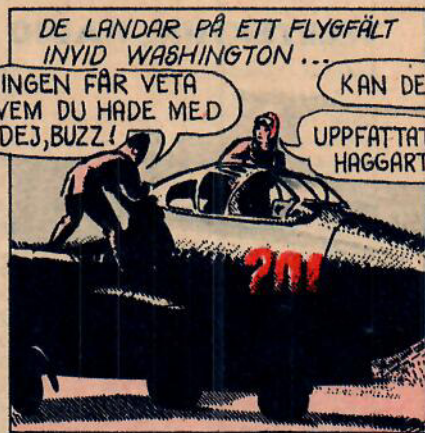
OTROLIGT!

FLYGANDE TEFAT SVÄRMAR OMKRING MED EN FART, SOM SKULLE TILLINTETGÖRA ETT FLYGPLAN OCH SÄKERLIGEN VARJE PASSAGERARE!



VI HAR SETT FLYGANDE TEFAT PÅ NÄRMRE HÅLL ÄN NÅGON ANNAN, BUZZ... DET MÅSTE GENAST RAPPORTERAS TILL WASHINGTON!

JAHA.



DE LANDAR PÅ ETT FLYGFÄLT INYD WASHINGTON...

INGEN FÅR VETA VEM DU HADE MED DEJ, BUZZ!

KAN DET INTE VARA TILLS I MORGON? UPPFATTAT, HAGGARTY!



SAMTIDIGT... NEJ, JAG SKA TA EMOT COOPER, NÄR HAN LANDAR! VI VILL SPELA FÄRDIGT PARTIET.



PATUXENTTORNET! DETTA ÄR EAGER-BEAVER TVÅ -NOLL -ETT.

DET ÄR COOPER, SOM KOMMER IN PÅ TIDEN. KOM, JAG VILL TA EMOT HONOM.



OCH VI SKA INTE LÅTA HANS MYSTISKE PASSAGERARE UNDKOMMA!



MAJOR JONES... SÅ HÄR SENT?

JÄ, COOPER, JAG VILL VETA, VEM ER SMYGPASSAGERAREN ÄR!



ALLVARLIGARE ÄN JAG TRODDE COOPER! NI INTÉ BARA TOG OMBORD EN SMYGPASSAGERARE, NI T.O.M. SATTE AV HONOM I SMYG! VAR?

ANACOSTIA.



MEN VEM VAR PASSAGERAREN?

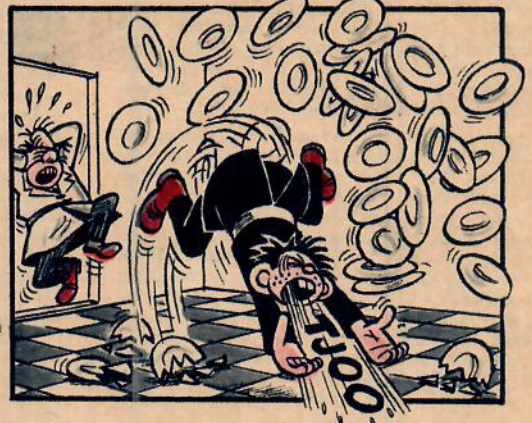
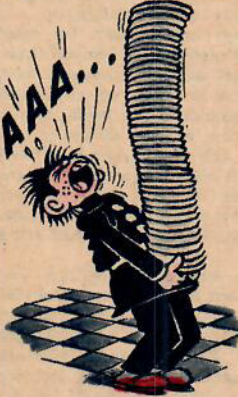
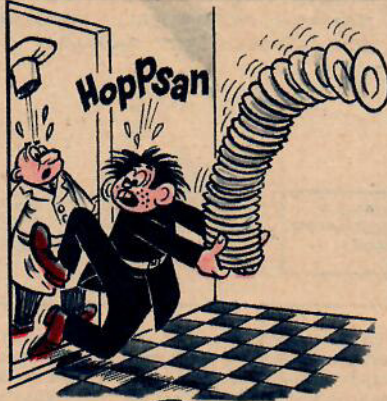
DET HAR JAG INTE LOV ATT SÄGA!



DETTA ÄR FÖR STARKT! SAKEN MÅSTE UNDERSÖKAS OCH TILLS DET ÄR GJORT, HAR NI RUMSARREST!

JÄ, MAJOR JONES!

© BULL'S



**TV:s samlarserie:
VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR**

**LOUIS
CHIRON**



URAN

DE ENORMA
KRAFTERNAS METALL

TROTS ATT MAN BRÖT
PECHBLÄNDE REDAN 1517
DRÖJDE DET ÄNDA TILL
1786 INNAN KLAPROTH
FANN ATT PECHBLÄNDE
INNEHÖLL EN NY METALL
-URAN.



DE LYSANDE
PUNKTERNA ÄR
URANKORN I
MALM.

INNAN MAN UPPTÄCKTE URANETS
RADIOAKTIVITET, ANVÄNDES DET
TILLSAMMANS MED ANDRA ÄM-
NEN VID FÄRGNING AV GLAS,
KERAMIK OCH PORSLIN SAMT
SOM FÄRGÄMNE I STÖRSTA ALL-
MÄNHET. PECHBLÄNDE BLEV
SENARE FRAMFÖRALLT BEKANT
SOM "RÄVARA" FÖR RADIUM.



KLAPROTH,
URANETS
UPPTÄCKARE



Ford Consul

(Forts. fr. sid. 28)

Såväl frontpartiet som karossen i övrigt är stillrent och sobert utformat. Sikten har förbättrats avsevärt bl. a. genom den stora bakrutan. Från förarplatsen kan man se bilens alla flyglar. Framåt är sikten så bra som man kan önska. Framåt sidorna skymmer dock de relativt breda vindrutestolparna något.

Körställningen är trivsamt med vagnens instrument väl och högt samlade inom förarens synvinkel. Vid nattkörning ger instrumenten inte upphov till några reflexer i vindrutan. Förutom väg- och hastighetsmätare finns bränsle- och temperaturmätare. För oljetryck, laddning och helljus finns indikeringslampor. En varningslampa för oljetrycket är praktiskt sett mycket bättre än de vanliga oljetrycksmätarna. Under provkörningarna uppstod läckage på oljesystemet och det stickande gröna varningsljuset gjorde att motorn omedelbart stannades innan någon skada hade hunnit ske. Det är inte säkert att det hela förlöpt

lika lyckligt med en oljetrycksmätare. Även för tränade bilister är det ganska lätt att ibland glömma att iaktta oljetrycksmätaren. Det säkraste systemet är naturligtvis en kombination av mätare och varningsljus.

In- och urstigningen till sätena är bekväm, speciellt genom att dörrtrösklar saknas. Benutrymmet är väl tilltaget i båda sätena. Fotpedalerna är stora och placerade lagom långt ifrån varandra. Det enda som kan önskas till det bättre är en sänkning av de hängande broms- och kopplingspedalerna, vilka är litet svåra att nå utan att lyfta fötterna. Karossens inredning är smakfullt trivsamt och sätenas stoppning och kvalitet god. Bagageutrymmet är stort och väl disponerat med sitt stående reservdäck.

Bilens ökade storlek och vikt kompenseras väl av den nya motorns effektkökning till 59 hk. Kompressionsförhållandet har ökat kraftigt varför motorn fordrar högoktanigt bränsle. Motorn är villig till höga varv och tål gott en viss övervarning utöver det varvtal där max-effekten avges. Vid ca 35—40 km/t och vid ca

70 km/t ger motorn upphov till ett surrande vibrationsljud i karossen. Detta förstärks något av karossens självbärande konstruktion.

Växellådan är bra synkroniserad på de två övre växlarna. Ettan saknar tyvärr synkronisering. Rattväxelpakens lägen är exakta och lätta att finna. Kopplingen med sin hydrauliska manövrering är lättskött även om den inte är helt sliskmjuk i sitt ingrepp på ettan och backen.

Accelerationen är inte speciellt överdådig men ändock god i förhållande till vagnstorleken. Tvåans växel räcker för snabba omkörningar upp till 80 km/t.

Framfjädringen är av samma typ som tidigare med speciella fjäderben med hög infästningspunkt. Detta ger en utmärkt stabilitet. Fjädringen absorberar vägbanans ojämnheter på ett fullgott sätt utan att ge upphov till slag i ratt eller kaross. Styrningen kan karaktäriseras som neutral med en svag understyrningstendens. Bilens lyder exakt rattutslagen utan att därför på något vis behöva passas.

(Forts. på nästa sida)

VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR

OUTSLITLIG BAKOM RATTEN



Louis Chiron är en typisk representant för de till synes outslitliga storförarna av det gamla gardet. Han körde sin första tävling 1923 och deltar fortfarande med framgång i tävlingar av alla slag.

Chiron är inte fransman som många tror, han är född i Monaco 1899, näst prins Rainier torde han vara den mest namnkunniga av invånarna i denna lilla operettstat. Fast han nu är 57 år gammal ser han fortfarande ganska ung ut.

Redan 1923 började Chiron deltaga i bil-tävlingar, men framgångarna lät vänta på sig. Det var först under Bugattitiden (slutet av 1920-talet och de första åren av 1930-talet) som han på allvar slog igenom som bilförare. Bugattitiden fick sitt namn därav att de franska tävlingsvagnarna med detta namn helt dominerade prislästorna. Chiron körde för Bugatti och gjorde sitt bästa för att göra sitt och vagnarnas namn världsberömt.

Dessa Bugattivagnar var verkligen starkt avancerade konstruktioner, de låg tiotals år före i tiden ur konstruktiv synpunkt. Det skulle här föra alltför långt att gå in på tävlingsvagnarnas intressanta tekniska detaljer, det får räcka med att nämna att sådana »moderna» finesser som överliggande kamaxlar och individuell framhjulsupphängning användes på Bugattivagnarna redan i mitten av 1920-talet. Bland de vagnar som Chiron körde med framgång var den berömda åtta-cylindriga 2,3-litersvagnen med kompressor, ett litet tekniskt underverk som kunde köra ifrån vagnar med dubbla slagvolymen.

I början av 1930-talet började Alfa Romeo med framgång delta i Grand Prix-tävlingar, och Bugatti var inte längre det enda namnet i prislästorna. Alfa Romeos överlägsenhet blev allt tydligare och under 1933, då både Alfa Romeo och Mercedes-Benz inställde sin fabriksunderstödda tävlingsverksamhet, slöt sig Chiron ihop med sin gode vän Rudolf Caracciola. Tillsammans satte de upp ett stall med egna, privat inköpta Alfa Romeo. Deras högtflygande Grand Prix-planer korsades dock redan i första tävlingen, Grand Prix i Monaco. Caracciola råkade nämligen köra av banan och skadade sig så pass svårt att han var ur

leken för resten av säsongen. Chiron ville inte fortsätta utan sin kamrat och gjorde ett uppehåll i sin tävlingsverksamhet.

1934 finner vi Chiron som fabriksförare hos Alfa Romeo, som då fått sina nya vagnar färdiga. De tyska vagnarna visade sig denna säsong tekniskt överlägsna, likafullt kunde Chiron hemföra segern i Frankrikes Grand Prix samt nå ett flertal andra meriterande placeringar. 1935 blev inget framgångsrikt år för honom; 1936 var han hos Mercedes-Benz.

Det var emellertid tydligt att Mercedesvagnarnas styrkaraktär inte var avpassad efter Chirons körteknik. Han kunde aldrig riktigt vänja sig vid dessa vagnar, vid ett tillfälle var han ute för ett otäckt olyckstillbud på Nürburgring. Med 200 km/t flög han av banan och landade på en äng efter en vådlig luftfärd. Han klarade sig oskadd men lämnade fabrikslaget till förmån för yngre krafter.

1938 provkörde han de nya Auto-Unionvagnarna. Dessa var byggda med motorn bak på sedvanligt Porschemanér och var därför kraftigt överstyrda, en egenskap som Chiron tydligen inte kunde fördrå. Efter ett par provvarv på Nürburgring förklarade han att han för framtiden ville avnjuta Grand Prix-sporten som åskådare.

Efter kriget ändrade han denna uppfattning och började tävla för Talbot. På dessa vagnar blev han mycket framgångsrik, 1947 och 1949 vann han Frankrikes Grand Prix.

1954 förvävar han hela den motorsportintresserade världen genom att hemföra totalsegern i det konditionskrävande Monte Carlo-rallyt. Är denne man outslitlig? Man får nästan det intrycket, i Grand Prix i Monte Carlo 1955 kör han de hundra varven med sin Lancia i mördande hetta, fullföljer tävlingen och blir sexa.

I Mille Miglia 1956 fick han låna en 750 cm³ OSCA, en förunderligt snabb liten italiensk vagn. Med den höll han i början en genomsnittsfart av 140 km/t — på regnvåta vägar, med en 750-kubikare — och när han tvingades bryta på grund av tassel med kopplingen låg han hela 14 minuter före närmaste konkurrent i sin klass..

På slingrande grusvägar är det en ren fröjd att köra Consuln. Bilen kan drivas hårt utan att man känner någon rädsla för att den skall gå av vägen. Drar man så hårt genom en gruskurva att en oundviklig sladd uppstår kan den lätt hävas med en parering i ratten. Utan överord kan vi säga att det är sällan vi kört en ren familjebil med så trivsamma vägegenskaper och en så behaglig styrning. Något mindre behagligt är att styrsnäckan ger upphov till ett mindre slag i ratten.

Bromsarna är kraftiga, deras specifika area är hög och de räcker därför väl till för bilens fartresurser. Toppfarten är ca 120 km/t vilket är endast obetydligt högre än på föregångaren med dess svagare motor.

Ljudnivån är normal med en svag dragning åt det höga hållet. Vindbruset är ganska moderat och det mesta ljudet kommer från vägen genom karossen.

Strålkastarna ger ett prima heljus, varigenom farten med bibehållen säkerhet kan hållas hög även på natten.

Vindrutetorkarna är vakuumdrevna och kan ställas in för olika hastigheter. Deras torkeyta är stor och de håller effektivt rutan ren.

Värmesystemet är effektivt och lätt att inställa för önskat behov. Kapaciteten verkar att räcka för våra vinterförhållanden.

Ventilationsmöjligheterna är goda både genom värmesystemet och med hjälp av fincherfönstren.

Denna nya Consulmodell verkar att vara ett verkligt lyckokott från den engelska Fordfabriken. Vagnens trivsamma uppförande på vägen och dess väldisponerade kaross gör att engelsmännen här fått en konkurrenskraftig vagn.

FRÅGA I TV OM LÅDBILAR

Intresset för Teknikens Världs lädbilsbygge är enormt bland grabbarna ute i landet — från flera håll rapporteras att pojkar på eget initiativ börjat bygga sina GP-kärror på slöjdlektionerna i skolan. Vi tackar de bussiga slöjdlärarna!

Massor av brev med förfrågningar om hjul, rattar och andra problem som hör samman med lädbilsbygget och anmälningar till deltagande i Svenska Lädbilsförbundets tävlingar väller in över oss här på redaktionen. Beträffande hjulen, så är det ännu inte riktigt klart med importen från Tyskland och detaljerna kring problemet hur hjulen på lämpligaste sätt skall ställas till alla lädbilsgrabbarns förfogande. Men vi jobbar vidare och besked kommer så småningom både i Teknikens Värld och i det brev, som varje anmäld lädbilsbyggare får från TV och LB-förbundet.

Så en nyhet: det är ett oerhört noggrant arbete som måste nedläggas på varje GP-kärra. För att hjälpa alla unga bilbyggare med tekniskt svårösta problem öppnar Teknikens Värld en egen frågespalt för grabbarna. Skriv till Teknikens Värld, Sveavägen 53, Stockholm Va. Märk kuvertet »Fråga oss om lädbilar». LB-förbundets tekniska expert besvarar breven i TV.

Snart kommer vi igen med nya arbetsbeskrivningar och fotoreportage från Jens och Jörn Lindbergs lädbilsbygge.

En ny förnämlig Luxor-modell, helt konstruerad för sitt speciella ändamål som Magnefon-möbel. Luxor Dirigent har en modern distansmottagare med bekväm tangentinställning, klangregister och alla våglängdsområden, inklusive högkänslig FM och »fiskerivåglängd». Luxor Magnefon M 110, som ingår i möbelen, är inte bara en utomordentlig inspelningsapparat utan även en förstklassig skivspelare med 3 hastigheter och sådana exklusiva finesser som rull-pick-up och automatisk nålväxling. Högtalarnas placering borgar för välljud med fulltonig effekt.

LUXOR DIRIGENT



med Luxor Magnefon M 110
normalpris/riktpis kr. 1 485:—



ULLA SALLERT är en av de många belättna Magnefon-ägarna. Under en följd av år har hon haft tillfälle att bedöma såväl ljudkvaliteten som den praktiska användbarheten. Hon ger Luxor Magnefon högsta betyg.

LUXOR CONDOR

En modern musikmöbel med effektiv FM och alla övriga våglängdsområden samt den geniale skivväxlaren RT. Utöver sina många tidigare finesser, rull-pick-up, automatisk nålväxling m. m., har RT nu även fått en större och tyngre skivtallrik med ännu jämnare gång samt en ny nålmikrofon med Hi-Fi-effekt. Dubbla högtalare svarar för en utsökt ljudåtergivning, och den strikta exteriören i mahogny eller ljus teak anknuter till intentionerna i modern svensk möbelarkitektur. Luxor Condor finns för såväl växelström som allström.



med skivväxlaren RT
normalpris/riktpis kr. 1 170:—

God svensk radio
Modern formgivning
Exklusivt möbellantverk

LUXOR RADIO



bäst
för bilen
CALTEX
service

Gör något åt



TRAFIK-DÖDEN!

Hjälptill att hejda den brant stigande olyckskurvan! Ett varningsmärke kan rädda människoliv — det har bl. a. statistiken i USA visat.

Märket är av reflekterande och självhäftande amerikansk Scotchlite och finns i två utföranden:

1. »Too darn» enl. ovan 7,5x10 cm 3:75 + porto.
2. »Stop» 5,7x7 cm 2:50 + porto.
3. »Giv signal!» Självhäftande plastmärke, placeras lämpligen i bakfönstret, uppmanar omkörande att iakttaga signaleringskyldigheten. Pris kr 2:50 + porto.
4. »Take it easy!» Självhäftande plastmärke, stansat som en hand med text Take it easy. Pris kr 1:50 + porto.

Firma **RABE & MAGNI EFTR.**

Kungstensgatan 62, Stockholm Va
Härmed rekv. st. märke nr 1 å
kr 3:75 pr st. st. märke nr 2 å
kr 2:50 pr st. st. märke nr 3 å
kr 2:50 pr st. st. märke nr 4 å
kr 1:50 pr st. + porto.
Namn:
Adress:
Postadress: TV.21-56

Teknisk revy



Testa med TV

General Motors ingenjörer har hittills använt sig av filmkameror för att kontrollera hur en bils framhjulsupphängning reagerar vid körning. Nu har man emellertid börjat att använda sig av industritelevision. En TV-kamera monteras under provbilens främre stötfångare så att objektivet är riktat mot framhjulsupphängningen. Normalt sänder kameran till en TV-apparat i bilens baksäte, men man kan också överföra bilderna till kontor eller laboratorier flera kilometer från provbanan. Med hjälp av ett stroboskop kan man bl. a. studera vagnens svängningstendenser. Den övre bilden visar en sportvagn med TV-kameran under stötfångaren och på bilden t. h. studerar en GM-tekniker bilden på TV-skärmen.



Fru Gunvor Malmström byter här skiva på en av inspelningsapparaterna.

Automat för diktat

Europas första anläggning för telefondiktning har tagits i bruk på Aseas filialkontor i Stockholm. Det är en revolutionerande nyhet på det kontorstekniska området. Man använder nämligen den ordinarie telefonapparaten som dikteringsinstrument, utan att företa några som helst ändringar på den. Telefonväxeln förses med en relätillsats och inspelningsapparaterna placeras på den ordinarie utskrivningscentralen. Hela anläggningen manövreras med telefonapparatsens fingerskiva. När man slagit numret till inspelningsapparaterna, letar växeln automatiskt reda på en ledig inspelningsapparat, vilket markeras genom en oavbruten summerton i mikrofonen. Slår man nollan, börjar apparatens skivtallrik att snurra, samtidigt som tonen försvinner. Slår man nollan igen, stannar skivtallriken. Andra siffror på fingerskivan utlöser impulser för slutordsrepetering, rättelse- och brevslutsmarkering. Anläggningen är utförd av LM Ericsson i samarbete med Bertil Stenbeck AB, Stockholm. Installationen omfattar ett 80-tal telefonapparater, anslutna till en automatväxel för det lokala nätet. Till anläggningens finesser hör också automatisk volymkontroll. Både svaga och starka röstlägen spelas in med ungefär samma ljudstyrka.

T. v.: Göran Krumlinde visar reläerna. T. h.: civilingenjör Karl-Henrik Idar telefondiktterar. Inga ändringar har gjorts på telefonapparaterna.



FÖR ÖKAD BILSÄKERHET



HÅ-SELEN

Automatiskt snabbpassande bilsäkerhetssele med snabbfrigöringsläs. Bekväm att använda. Passar alla oavsett kroppsstorlek. Lika användbar för barn som vuxna. Hindrar ej passagerare i baksätet. Resultatet av en väl genomtänkt och noga utprovad konstruktion. Garanterat felfri.

Remmarna av prima linneväv har vardera en brotthållfasthet på minst 1000 kg. Selens fästpunkt håller för en dragpåkänning av 3.000 kg. Enkel att montera och lätt att ta bort vid behov.

Storlek 1 för PV, VW, SAAB, Record och motsvarande. Storlek 2 för större modeller såsom amerikanska bilar och liknande.

Pris: Storl. 1: Kr 36:—, Storl. 2: Kr 38:—. Pris för enbart höftbälte: Kr 19:50.

Köp selen eller bältet redan i dag hos Er bilhandlare eller rekvirera direkt från oss. Två levereras fraktfritt.

Svensk Fallskärmtjänst

Linköping 5

Specialfirma för fallskärmar, bilselar och säkerhetsbälten.

EIA:s

RADIOHANDBOK

9:de omarbetade upplagan

OBS!

Utvidgad televisionsdel

Handboken vill lära Er förstå mottagarens funktioner och hjälpa Er att snabbt laga småfel. Vi har även medtagit en del hjälptabeller och grafiska beräkningsmetoder.

NÅGRA RUBRIKTIPS

Självinduktionsspolar
Kondensatorer
Kristalldetektorer
Elektronröret och dess verkningsätt
Radiotelefofi
Television
Mätinstrument
Störningar och störningsskydd
Kopplingsföreskrifter
Kronor 4:50 riktpis
Kan beställas från närmaste bokhandel eller direkt från



Hudiksvallsg. 6, Stockholm 6.
Utställningar:

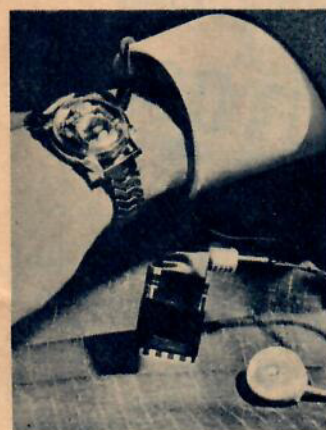
Stockholm:

Göteborg:

Malmö:



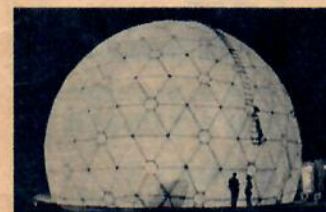
En omkörningspegel, som gör det möjligt att se förbi framförvarande bilar är en praktisk uppfinning av stockholmare Georg Collrud. Spegeln, som kostar 12:75 monteras som på bilden och ger rätt placerad bra omkörningssikt.



Det här är en ny amerikansk armbandradio, som nyligen visades på en mässa i Chicago. Den har transistorer i stället för rör.



Lone Star Boat Co i USA har lanserat drömbåten Meteor. Den är av plast, är 4,3 m lång och väger 248 kg. Med 40 hk motor gör vattenvinduret ca 56 km/tim.



En sportklubb i New York planerar bygga ett inomhusstadion av väldiga mått. Kupolen får en diameter av 230 m. Här en modell.

FORTS.

Chesapeake & Ohio Railway Co lanserar nu kombinerade gods-vagnar och lastbilsläpvagnar.



Modern teknisk utbildning

Med dina tekniska anlag kan du komma långt. om du skaffar dig en grundlig teknisk utbildning hos Hermods.

Markera i kupongen det ämne, som intresserar dig. Sänd den till Hermods. Du får då en utförlig studiehandbok.



HERMODS

Teknik Industri

Gymnasia- eller fackskoleingenjörsexamen inom
Maskinteknik
Kraft- o. värmateknik
Verkstädsteknik
Elkraftteknik
Teleteknik
Byggnadsteknik
Kemi o. kem. teknologi
Merkanthil-teknisk linje

Teknikerutbildning inom 11 olika fack

Arbetsledarekurser:
Arbetslagstiftning
Arbetsstudier
Arbetsfysiologi
Industribrandskydd
Industruell organisation
Arbetskydd
Arbetsledningens psykologi
Grundkurs i arbetsledning
Kursur för arbetsledare

Maskin- och verkstedsteknik:
Maskinteknik
verkmästarekurs
förmanskurs
Motorteknik
verkmästarekurs
förmanskurs
Verkstädsteknik
verkmästarekurs
förmanskurs
Verkstadsindustrins grundkurs i:
Verkstädsteknik
Gjuteriteknik
Arbetsledning
Mekanförbundets förberedande förmanskurs
Textilindustrins grundkurser i:
textilteknologi
Gjutmästarekurs
Kurser för ritare och konstruktörer
planeringsmän
avsynare och kontrollanter
arbetsstudiemän
skyddsombud
bilmekaniker
maskinarbetare
maskinmontörer
kylmontörer
gas- och elsvetsare
smeder, hårdare
landmaskinister
sjömaskinister
ångtekniker

Elektroteknik:
Elektriska installatörskurser
El-verkmästarekurs
Teleteknisk
verkmästarekurs
Grundl. kurser för elektrotekniker
El. montörskurser
El. maskinistkurser
Kurs för bilelektriker
Kurs för televisions-tekniker
Kurs för radiotekniker
Kurs för sändaromatörer
Svagströmsanlägg.
Elektrisk mätteknik
Elektromaskinlära

El. anläggningsteknik
Telefoni
Television Radio
Byggnadsteknik:
Byggnadsrekonstruktörskurser
Byggnadsverkmästarekurser
Kurser för ritare och konstruktörer
Byggnadsmateriallära
Prakt. betongteknik
Byggnadslära
Byggnadsritning
Lantmannabyggnader
Grafostatik
Byggnadsekonomi
Beräkning av armerad betong
Statiska beräkningar av husbyggnader
Värme Sanitet
Oljeeldning
Ventilationsteknik
Träindustri
Vägbyggnad
Möbelritning
Kemi och kemisk teknologi:
Kemisk-teknisk verkmästarekurs
förmanskurs
laborantkurs
Kval. analytisk kemi
Kem. reaktionskinetik
Kolloidkemi
Indikatorer och pH-bestämningar
Teoretisk kemi
Elektrokemi
Kem. termodynamik
Allm. kem. teknologi
Kemisk-tekniska apparater
Kemisk materiallära
Vatten och vattenrening
Tunga kemikalier och konstgödselindustrin
Mineraloljeindustrin
Cellulosaindustrin
Sockerindustrin
Fettindustrin
Torrdestillationsind.
Förbränningslära
IndustrIELLA jädsningar
Keramik och glas
Pappersteknik

Allm. tekn. kurser:
Yrkeskurser i matematik
Räknestickans användn.
Funktionell tidbestämning och ackordställning
Fysik, kemi
Geometrisk ritning
Projektionsritning
Maskinritning
Mekanik
Materiallära
Hållfasthetslära
Nomografi
Differential- och integralkalkyl

Fortbildn.-kurser för ingenjörer för arbetsledare för yrkesarbetare för yrkeslärare

Flygtekniska kurser

Handel Kontor

Handelsgymnasia-kurser
Handelsskolekurser
Företagsekonomiska kurser för ingenjörer
Dubbel bokföring
Bokföringens teori
Amerikansk bokföring
Industriell redovisning
Kostnadsberäkning
Bokföringsproblem
Balans teknik
Balansanalys
Revisions teknik
Bokföring för detaljaffärer
Detaljhandelsekonomi
Handelsräkning
Praktisk skattekurs
Företagsbaskatning
Modern kontorsorganisation
Inköps- och försädringsorganisation
Kreditgivning och inkasso
Handelsrätt
Aktiebolagsrätt
Arbetsledning på kontor
Nationalekonomi
Företagsekonomi
Stenografi svensk tysk engelsk

Maskinskrivning
Välskrivning
Svensk handelskorrespondens med handelslära
Utrikeshandelsteknik
Förtullning
Befraktning-Spedition
Försäkringskunskap
Engelsk Tysk Fransk Spansk handelskorrespondens
Försäljningskonst
Distributions ekonomi
Reklam teknik
Marknadsundersökn.
Textning med plakatmålning
Företagsdemokrati
Kommunikationskunskap
Samhällskunskap
Föreningsteknik
Sammanträdesteknik
Föreningsledning
Konferensteknik
Poliskurser
Specialkurser för hantverkare och småföretagare

Inträdskurser
Akademiska kurser
i engelska fyska matematik fysik kemi kristendom

Målningskurser

Tekningskurser
Textning
Fotokurser:
Kamerateknik
Frankallning och kopiering

Psykologi

Allmän psykologi
Personlighetspsykologi
Socialpsykologi
Utvecklingspsykologi
Ungdomspsykologi
Psykologi för polismän
Arbetsledningens psykologi

Lantbruks- utbildning

Kurser f. utbildn. till jordbrukare
lantbruksjämsteman
traktorstjötare
skogstjänsteman
trädgårdsmän
Lantbruksbokföring (deklaration)
Lantbruksbokföring II (enkelt bokslut)
Lantbruksbokföring A (utvidgat bokslut)
Prakt. jordbrukslära
Lantbrukets arbetslära
Traktorer
Traktorredskap
Traktorreparationer
Traktorn i trafiken
Jordbrukets drift-kalkylering
Lantbruksekonomi
Skogskurser
Trädgårdskurser

Språkstudier

Engelska Tyska
Franska Spanska
Italienska
Ryska Finska
Latin Grekiska
Esperanto

Realskola och Gymnasium

Fullständiga gymnasiekurser
realskolekurser
studentkurser
Gymnasiekurser för särskild prövning i realexamen och i studentexamen
Muntliga repetitions-kurser för real- och studentexamen

NYHETER
Hermods kursprogram ökas ständigt med nya ämnen. Här några nyheter:
Television
Textilteknik
Bilens kraftöverföring
Bilens bromssystem
Industriell redovisning
Kostnadsberäkning och kostnadsanalys
Distributions ekonomi
Sammanträdesteknik
Tyska I English III
Je parle francais

Klipp kupongen längs de streckade linjerna!

Sänd mig prospekt över den ämnesgrupp jag angivit nedan, bildbroshyren Alla läser hos Hermods samt Hermods månadstidning Korrespondens under 6 mån. Jag är intresserad av följande kurser:

.....

Skriv tydligt. Texta helst.

Namn

Yrke

Bostad

Postadress

Frankeras ej
Hermods betalar portot

HERMODS



Slottsg. A 8

MALMÖ

Svarsförsändelse
Tillstånd 36
Malmö 1

Prova
RIAM
och
Ni
köper
den!



RIAM — allström — den helsvenska el-rakapparaten vinner allt fler vänner Sverige runt! Framgången visar att RIAM är effektiv och att priset är överkomligt!

Både herrar och damer lovordar RIAM! Herrarna är kräsna vill bli perfekt finrakade lekande lätt, damerna värdesätter särskilt den extra härtrimningsaxen, som RIAM är utrustad med.

Det runda skärhuvudet med propperkniven skoter rakningen — till härklippning etc. tar Ni den högeffektiva direktkniven. RIAM är dubbelt så bra! Fråga efter RIAM — allström — för drömrakning till önskepris!

End.
75:-

1 års skriftlig
GARANTI!

Säljes i alla branschaffärer.



Arbetslampan

LUXO
1001

LUXO 1001 är den bästa tänkbara arbetslampan. Den är ställbar i vilken vinkel Ni önskar, väl avbalanserad och stabil.

LUXO
1001

säljes hos
alla välsor-
terade el-
handlare.

JAC. JACOBSEN AB. GÖTEBORG

Teknisk revy

SLÄPVAGNEN HÅLLER BALANSEN

Av URBAN KARLSSON
Foto: Olle Andersson



Släpvagnen följer villigt med i alla svängar även om farten är 30 km/t.

Det är minsann inte många uppfinnare, som under de senaste årtiondena ansett det mödan lönt att offra någon tid på cykeln och dess problem. Men det har faktiskt hänt en rätt märklig sak — en enhjuling cykelsläpvagn har sett dagens ljus och nu patenterats. Den utklassar gladeligt samtliga föregångare, både enhjulinga och tvåhjuliga och gör cykeln, med eller utan hjälpmotor, till en ännu bättre »packåsan» och en verkligt lättmanövrerad sådan.

Vagnen har en revolutionerande egenhet — den kan inte välta utan rätar i stället upp cykeln. Släpvagnen kan kopplas efter både cykel, moped och motorecykel, det sistnämnda är ännu ej tillåtet enligt vägtrafikstadgan. Uppfinnare är ingenjör Ragnar Manggarn från Västerås och innan släpvagnen fick sin slutliga utformning, tog det närmare fem år. Allt som hette »fritid» gick åt — massvis med timmar för beräkningar, konstruktionsarbete och experiment. Tillverkningen har nu kommit igång, och Husqvarna har släppt ut en liten behändig allroundvagn för lättare transporter upp till 60 kg.

För några år sedan översvämmades marknaden av en mängd tvåhjuliga släpvagnskonstruktioner. De var oftast otympliga och svårmanövrerade i trafiken och slog aldrig riktigt igenom.

Den främsta orsaken till att en tvåhjulig släpvagn inte är lämplig att koppla efter en cykel eller moped, beror på att vagnen söker dra omkull dragfordonet. Labiliteten ökar, ungefär som när man lastar för mycket på en cykel. På Manggarns konstruktion har lasten placerats så att varje rörelse på cykeln i väntande riktning, exempelvis en gir, rätas upp genom att släpvagnen (eller lasten) hjälper till att stabilisera cykeln. Släpvagnens långsträcka och låga form, det ensamma lilla hjulet och den enkla kopplingsanordningen är lösningar som länge låtit vänta på sig.

Att med några få ord beskriva cykelns rörelsefunktioner och den nya stabiliseringsprincipen är omöjligt. Det är dock klart att man vid alla svängar omedvetet utför en balansakt — annars skulle man köra omkull. Dessa rörelser i sidled överförs här av en sinnrik kopplingsanordning över en snedställd axel. Därvid höjs lastens tyngdpunkt och ger i stället ett vridande moment i motsatt och stabiliserande riktning. Alla menligt påverkande krafter, även vid relativt hög hastighet påverkar gynnsamt hela fordonet.

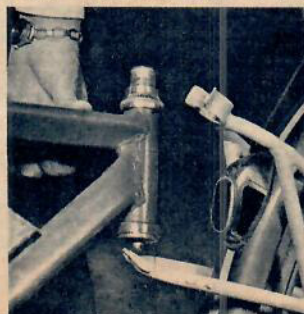
Släpvagnen är också så utformad att om den har t. ex. 60 kg last i vagnen, fördelas denna med 40 kg på släpvagnens hjul och 20 kg på cykeln. Mopedens max. last = 50 kg — de återstående 30 kg kan, utan att försämra åkningen, lastas direkt på mopedens 60 + 30 = 90 kg. (Detta utan någon märkbar minskning av hastigheten.)

Släpvagnens användningsområden är oräkneliga. Dess förnämsta uppgift är dock att bära fram en fixerat last i terräng. I en har fått formen av en båtliknande släde i vilken lasten eller vad det nu kan vara placeras. Man tar sig lätt fram i oländig terräng och över svåra hinder, då släpvagnen även kan användas som skottkärra, dragkärra och släde och ger den hittills enklaste lösningen av exempelvis militära transportproblem.

Redan nu finns det prototyper för olika specialvagnar. Den ena modellen är försedd med en 200 liters motorspruta, 100 m smalslang, strålrör och sugslang. Aggregatet är avsett för skogsbränder och en man startar sprutan på ett par minuter. Den andra modellen är en behändig svetskärra med ett komplett svetsaggregat. Vagnen är lämplig för reparationer, svetsningsarbeten vid trafikolyckor, byggen och inte minst för civilförsvarets räddningstjänst.

Ingenjör Ragnar Manggarn visar en specialbyggd släpvagn med en motorspruta av Albintyp. Aggregatet startas på ett par minuter (bilden t. v.).

Här är en detaljbild av den enkla kopplingsanordningen mellan cykeln och släpvagnen. Lägg särskilt märke till den snedställda axeln (t. h.).



TA BORT ROST
PÅ BILEN med
AUTOSOL

AUTOSOL är ett högeffektivt rostborttagningsmedel, som dessutom ger GLANS o. SKYDD åt förkromade delar.

FÖRHINDRA
ROSTBILDNING
med
AUTOSOL
KROMSKYDDSFETT



Under hösten och vintern gör Ni klokt i att smörja in bilens blanka delar med AUTOSOL kromskyddsfett.

JUKON
hjälper

vid lindriga hemorrojder

frost- o. brännskador, ömma fötter, klåda, särga bröstvärtor, solbränna, nargiga händer. Utmärkt vid spädbarnsvård.

Obs!

Stor tub med extra munstycke!

**INTERNATIONAL
MODELS**

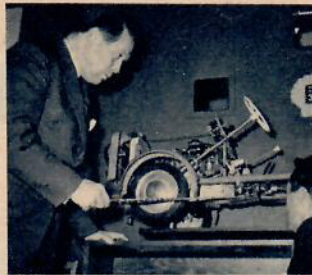
har ALLT inom

plastmodeller — flygmodeller — radiostyrningsaggregat — modelljärnväg — tillbehör. Världsmärkena Revell's — Monogram's — Comet's — OK Cub motorer — McCoy motorer — Berkeley's modeller — Roundhouse tåg — Varney etc. etc. till landets LÄGSTA priser. S-T-O-R katalog med massor av illustrationer för kr 0:90 + porto.

International Models
Valutavägen 72
H Ä G E R S T E N

TEKNIKENS VÄRLD 21/56

Teknisk revy



SERVICE PÅ SCHEMAT: Motorismens lavinartade utveckling ställer allt större krav på bensinstationernas servicemän. Svenska Shell vill gärna hänga med i svängen och har för den skull byggt en speciell service-skola i anslutning till den hypermoderna servicestationen vid motellet Gyllene Ratten utanför Stockholm. Där ämnar man genom en kurs i veckan ge både stationsföreståndare och biträden från hela landet all den bransch-känedom som behövs för att betjäna motorismen fullgott i dag. Skolan inryms i en speciell byggnad, som går i stil med motellet och den intilliggande servicestationen, där den praktiska delen av undervisningen sker. »Skolsalen» har flera tekniska finesser: genomskuret modellchassi, som visar bilens funktion och drivs av en elektrisk motor och en elektrisk testtavlå, där eleverna kan testa sin bransch-känedom. Anläggningen kostar 80.000 kr och togs i bruk 1 oktober. Bilden visar skolans »rektor» ingenjör Pehr Rettig, vid det genomskurna modellchassit.

FICKTELEFON: En trådlös personsökare får premiär för Sverige på Akademiska sjukhuset i Uppsala inom kort. Ett 40-tal av sjukhusets läkare får en liten fickapparat, som med ett stillsamt raspande talar om att vederbörande söks av telefonväxeln. Telefonisten har då tryckt på en knapp med den söktes nummer, varvid en magnetisk impuls skickats ut och nått endast denna person. Fickapparaten är inte större än ett cigarrretpaket.

MILJONHAL: Att borra ett enda hål till en oljekälla går i genomsnitt löst på en milj. kr. Nyligen sattes både kostnads- och djuprekord på en plats i Louisiana. Hålet gick 7.000 m ned och drog hela 14 milj. kr. Arbetet pågick i 276 dagar.

REAKTORNYTT: Danmark får sin första atomreaktor på Risö i Roskildefjorden om ungefär två år. Det blir en liten anläggning om 1.000 kW. Om fem år räknar man med att få ytterligare en reaktor färdig. Denna får en kapacitet av 10.000 kW.

REKORDSLAKT: 15 internationella klassrekord föll när MG nyligen ställde upp till rekordkörning på Bonneville Flats i USA. Vid en 12-timmarskörning nådde man genomsnittsfarten 228 km/t och 1.000 km kördes med medelfarten 227 km/t. Den högsta farten noterades på 10 miles med otroliga 273 km/t. Rekordvagnen hade samma chassi och basmotor på 1.489 cm³ som standardSPORTVAGNEN MGA.

ATOMTORPEDER: I en snar framtid kommer de ryska ubåtarna att kunna medföra torpeder med atomstridsspelsar. En sådan torped behöver endast bringas till detonation ett hundratal meter från sitt mål. Även om målet är ett slagskepp, tål det inte mer än en atomtorped mot i vissa fall 8-10 vanliga torpeder, vilka dessutom måste träffa målet direkt.

HÄRDIGT: Amerikanska glaskemister har fått fram ett glasmaterial med nästan otrolig temperaturhårdighet. Ställer man en skål av sådant specialglas på en isbit, kan man hålla i flytande metall med en temperatur av plus 900 grader Celsius utan att skålen spricker.

TÄLIGT: John Manussis och Peter Davies visade nyligen att en modern standardbil tål åtskilligt. De körde med en Morris Isis 11.600 km från Nairobi till Kapstaden och tillbaka på 116 timmar. Det innebar en medelfart av nära 100 km/t, vilket inte är illa då vägarna är afrikanskt dåliga.

MODERN SEXPIPING. General Electric har konstruerat en automatkanon som passar i överljudhastighetens tidevarv. Vulcan kallas kanonen som har sex roterande pipor som avfyras i följd. Konstruktionen är direkt kopierad efter det handdrivna snabbeldsgevär som konstruerades 1862 av amerikanen Richard J. Gatling under spansk-amerikanska kriget. Vulcans kaliber är 20 mm och eldhastigheten 8.000 skott i minuten.

KRAFTSTIFT. Efter grundliga laboratorie- och körprov har Champion-fabriken börjat tillverka ett tändstift med ett nytt, hårdigare elektrodmaterial. Enligt proven ger Champion-stift med denna nya »kraftelektrod» upp till 71 procent snabbare start, upp till 13 procent snabbare acceleration, upp till 10 procent bättre högsta fart och upp till 15 procent större backtagningsförmåga. Den nya elektrodregleringen tål 110° C högre temperatur än det material som tidigare använts i fabriken standardstift.

Heri Teve

Quick-Heat



— svensk lödpistol i särklass!

Lätt, elegant, pålitlig... Quick-Heat blir varm på 4 sek.! Quick-Heat är strömsnål och kan fås för alla spänningar. S-märkt.

Riktpris 59:—

R-S PRODUCTS
Malmö • Tel. 97 99 04

Halda P på PREMIEKÖP!



Bekvämt sätt att bli ägare till Sveriges populäraste hemskrivmaskin

Per månad **25:-**
(Även första inbetalningen)

Vänd Er till bok- och pappershandlare, andra auktoriserade återförsäljare eller

ÄTVIDABERGS 45

NYCKEL-BÖCKERNA
BRA DECKARE BILLIGT

14:e dag ★ 90 öre



Sveriges snabbaste



MEDDELANDE

ELFA:s katalog 1956

— oombärlig uppslagsbok och handbok för radio- och televisionintresserade.

Ute i september

Kostar endast **1:85** + porto

Katalogen innehåller allt om radiomottagare, televisionsmottagare, serviceinstrument, förstärkare, sändare, grammofooner och inspelningsapparater för amatörbyggare, facklitteratur, verktyg, kopplings-schemor, byggsatser.

Katalogen är en ypperlig vägledning för amatörer och ger bl. a. utförliga tekniska förklaringar och upplysningar om de elementära el. tekniska grunderna, förvandlingstabeller, code för färgmarkerade kondensatorer och motstånd m. m.

Från **ELFA RADIO & TELEVISION**
Holländargatan 9 A, Stockholm C.

Härmed beställs Eder katalog 1956 att sändas mot postförskott kr 2:50, i frimärken bifogas 2:10, å postgiro 251215 insättes 2:10. (Stryk det ej tillämpliga.)

Namn
Adress
Postadress TV 21-56

En bra deckare:

NORMAN SEGER
och
SOLDYRKARNA

av
Berkelev Gray

Pris 3:75
hos alla
tidningsförsäljare

Täta taket!



TEROSON

Kaltmetall (flytande metall!)
Lagar allt: metall, trä, plast, genomrostad järnplåt etc. Kaltmetall kan borras, filas, slipas och lackeras precis som annan metall.

FRANK DAHLBERG, Stockholm.

MÄRKLIN



Fleischmann

Marknadens förmånligaste inköpsvillkor ger Er möjlighet att bygga den efterlängtdade modelljärnvägen. Rekvirera genom oss Märklin eller Fleischmann modellkataloger för hösten 1956.

AB ALBIN WESTLING, Örebro 1

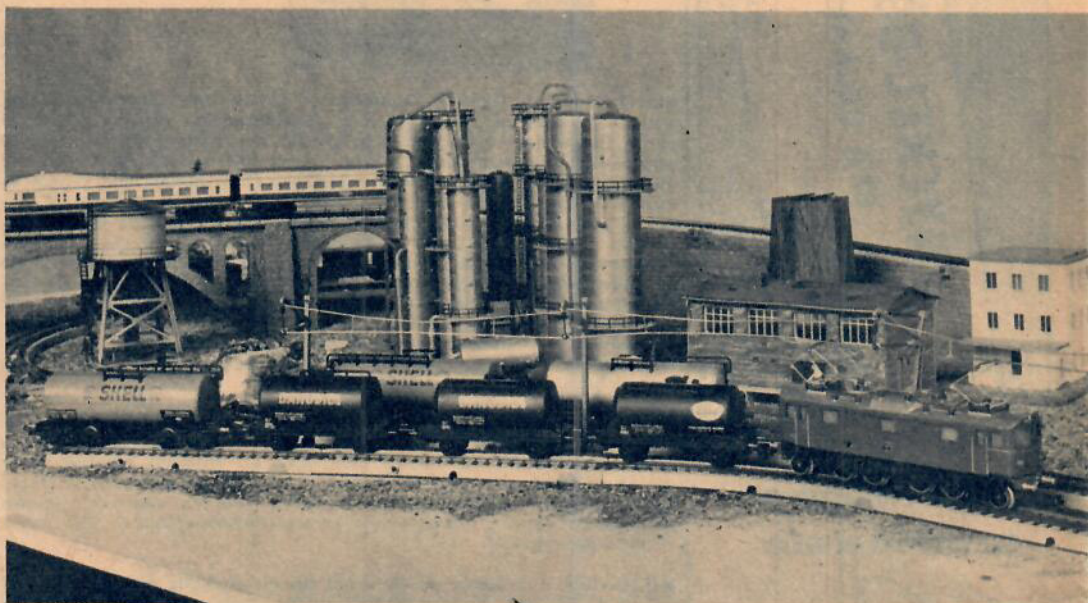
Sänd mig i dag Märklin-
 Fleischmann-katalogen. 0:75
resp. 1:— bifogas i frimärken.

Namn

Adr.

Postadr. TV 21-56

EN HOBBY PÅ SPÅREN!



En vy som tilltalar varje modellrallare. Både raffinaderiet, byggnaderna och viadukten finns som byggsats.

Varför modelltåget är en leksak som bara tilltar i popularitet ju äldre ägaren blir kan kanske psykologerna förklara. Har man gått en dag och tittat på höstens nya modeller och anläggningar behöver man ingen förklaring. Man har själv blivit biten av hobbyn!

Av LARS ROSENGREN

Foto: Ove Wallin

Leksaktåget har under flera årtionden hållit sin topplacering på de flesta grabbars önskelista. Nu heter det förstås inte längre leksaktåg utan modelljärnväg och de precisionsunderverk som rusar genom anläggningarnas detaljrika landskap skiljer sig ganska avsevärt från de urverksdrivna lok som förr knarrade fram på en rundbana på salsgolvet. Lockelsen de utövar är emellertid densamma och den sitter i långt efter det indiandräcker och rymdpiloter förlorat allt intresse. Teknikens Värld har gjort ett besök på Svenska Modellimporten i Stockholm och kunde inte undgå att imponeras av modellernas höga kvalitet och tilltalande yttre.

För att börja med loken fick vi se ett nytt märke »Lilliput», som hade en häpnadsväckande dragkraft. Loket var avsett för max 20 volt men på en spänning av endast 6 V drog det ett tåg på 40 vagnar varav drygt ett 10-tal boggiévagnar. Vagnarna var också av ett nytt fabrikat, huvudsakligen av plast och med axlarna i nållager. Både vagnar och lok var sällsynt detaljrika med gjuten text t. o. m. på lagerboxarna.

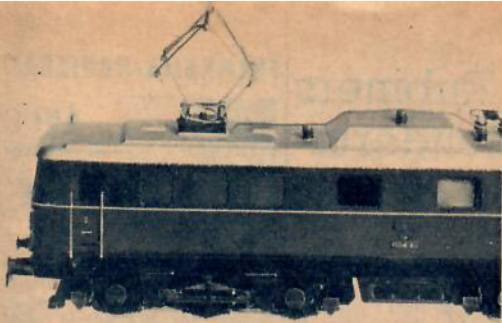
Än mer förbluffande var tillverkarnas uppfinningsrikedom i fråga om effektfulla landskapsdetaljer. Stationshus och banvaktsstugor är givna tillbehör men man kan också köpa byggsatser för hela städer med affärshus i fem-sex våningar och skal-enliga varor i bottenvåningarnas skyltfönster. Belysning finns givetvis också i fönstren och för gatorna finns bilar, trådbussar, cyklar och barnvagnar, allt i riktig skala.

Villasamhällen har sin givna plats vid de mindre

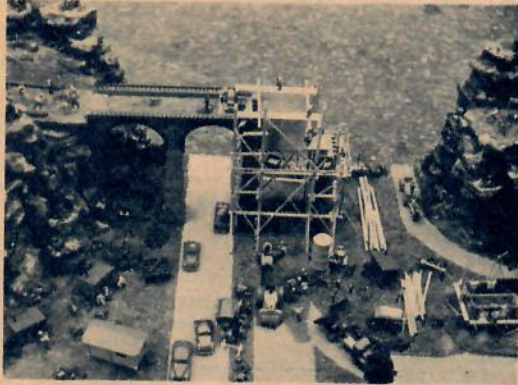
stationerna på en anläggning och villor och egna-hem finns i ett otal olika utföranden. Villor under byggnad finns också i modell i flera olika stadier: med enbart grunden lagd, med väggarna resta, med halva taket pålagt o. s. v. För landskapet utefter linjerna finns bondgårdar med tillbehör, hästar, kor, vagnar, jordbruksredskap, kvarnar, handelsträdgårdar med växthus och drivbänkar m. m. T. o. m. skogen och gruset på marken finns i byggsats. Granar levereras i olika stora grenkransar som sätts ihop till ett träd av önskad storlek och gruset kommer som färgade korksmulor i en påse.

För stickspåren finns industrianläggningar, t. ex. ett fullständigt oljeraffinaderi med kracknings-torn, cisterner och tankbilar. Allt är byggt i skala passande spårvidd HO, d. v. s. 16.5 mm men för anläggningens bakgrund finns byggnader och föremål i ännu mindre skala.

En tysk firma »Preiser» har specialiserat sig på figurer i olika sysselsättningar. En sats upptar hela personalen på en järnvägsstation, stins, stadsbud, godstruckar med förare, lokförare, växlingspersonal o. s. v., en annan innehåller marscherande militärförband och åter en annan ett fotbollslag i aktion. En hel cirkus med vagnar och djur både i och utanför burarna finns också liksom poliser och torggummor för staden och skördearbetare för lantgårdarna. T. o. m. egen swimmingpool med ett lämpligt antal välsvarvade skönheter i baddräkt kan modelljärnvägaren skaffa sig för några tior och det torde ingen annan hobby kunna erbjuda sina utövare.



Strömvagnen på taket fungerar om man vill använda luftledning. Lägga märke till det detaljrika underredet.



En realistisk modell. Varken lantmätarnas utsättningskäppar eller smörgåsätande arbetare saknas vid bygget.



Villasamhälle i vardande. Både färdiga hus och hus under byggnad finns som modeller helt utförda i plast.

Med nållager rullar de lätta plastvagnarna nästan av sig själva. Loket drar 40 st. på mindre än halva effekten.



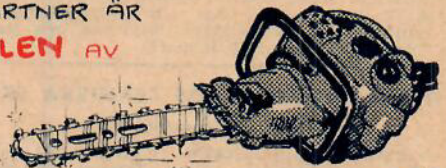
GRABBAR !

... RÄTT PARTNER ÄR
MER ÄN HALVA FRÖJDEN



ÄNNU BÄTTRE PARTNER ÄR
DEN NYA MODELLEN AV
PARTNER
MOTORSÅG

... "56: AN" !!



EL- & MOTORVERKTYG AB, Valling. 8, Sthlm
Postfack 2, Mölndal

V. g. sänd
mig Stora
Partner-
broschüren

Namn
Adress
Postadr. TV 21-56



KOPPARTRANS

Nordens största oljeraffinaderi
— ett enskilt helsvenskt företag
vars snabba utveckling grundar
sig på kvalitetsvaror och god
service.

bensin —
regular och premium,
traktorfotogen,
autodiesel, smörjmedel,

KOPPARTRANS FÖRSÄLNING AB
Box 465 GÖTEBORG 1 Tel. 19 75 80

KOPPARTRANS
— NORDENS STÖRSTA OLJEINDUSTRI

Efter
Monopol-



Kan Ni Monopol
vill Ni också spela *ett ALGA spel*
FINANS!

Hos bok- och pappershandlare m. fl.
Begär demonstration!

Senaste NYTT



för modellbyggare

Den nya stora specialkatalogen är guldgruvan framför andra för Er som har modellbygge som hobby. Flyg, båtar, motorer, radiokontroll, tillbehör — allt får Ni för endast **75 öre**

Skriv i dag till:
F: a ERIK LINDGREN,
Östansväg 43, Malmö.
Var god sänd mig st. katalog å
0: 75. Frimärk. mot-
tages som likvid.
.....
.....
..... TV 21-56
Namn och adress.

SKOLOR



MER ÄN KR 12: 90 BEHÖVER DET INTE KOSTA att gå igenom en korrespondenskurs för att få **KÖRKORT!**

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

Vår kurs »Att ta körkort» är sammanställd av den kände bil-specialisten Ingemar Wretman (förf. t. bl. o. 6 årg. Stora Bilboken), som även lovat att övervaka granskningen av Era svar o. besvara ev. frågor, vilket borgar för kursens kvalitet. Kursen, som inneh. arbetsuppgifter, vilka vi granskar o. rättar, klarlägger allt, så att även den som inte vet något om bilar o. trafik förstår det hela utan svårighet. Den inneh. också de formulär som fordras.

Nu är bästa tiden att beställa kursen o. läsa hemma i lugn o. ro. Endast kr 12: 90 kostar det hela.

(Vill Ni dela på den, sändes l:da brevet för kr 3: 50 och det resterande i 4 avsnitt för vardera kr 2: 75, alltså kostar det hela då kr 14: 50.)

MOTORBREVSKOLAN, AVD. - BOX 184, NORRKÖPING

KTS TEKNISKA SKOLAN KATRINEHOLM

(Grundad 1906) Kommunalt statsunderstödd o. o. anstalt. Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik, husbyggnad, väg- o. vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Studielån och statsstipendier. Nya kurser börja 10 januari.

HÄSSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA

Under statens inspektion

Fackavd.: maskin-, elektro- (möjlighet till A-behörighet), husbyggnads-, väg- o. vattenb.- samt värme- o. sanitetsteknik. Vägmästarekurs och statskurs för el-inst. (B). Nya kurser börjar 10 jan. med anmälan före 15 nov. Statens lån och stip. Moderna lab. Platsförmedling. Prosp. under adress: Hässleholm 10.

TEKNIKERSKOLAN, SALA,

anordnar 5 o. 10 mån. kurser för Radio o. TV-tekn., Elektrotekn. (C- o. B-beh.). Byggnadstekn. o. Verkstadstekn. 5 mån. nybörjarkurser för Elektriska montörer. Statlig studiehjälp. Rumsförmedling. — Begär prospekt.

MOTORFLYGUTBILDNING.

Alla stadier, Skå Edeby. Flp. SAAB SAFIR, Cessna 140, Silvaire, Klemm 35. Skolpris 60:—/tim. Link-Trainer 20:—/tim. AB STOCKHOLMS FLYGSKOLA, Box 1, Skå. Tel. 0756/243 25.

BILREPARATÖRS-

kurser om 4 mån. Prospekt och upplysningar mot två porton. Angiv denna tidning.

Skövde Praktiska Skola

Drottningat. 4, Skövde. Tel. 1249.

TILL SALU

Du som har foto som hobby

är säkert intresserad av billigare inköp. Här har Du chansen! Tillskriv oss, gör det i dag! Du kommer att tjäna pengar.

FOTOAMATÖRERNAS INKÖPSCENTRAL

Box 153, Örnsköldsvik.

Skrivmaskin billigt

En mängd beg. o. nya utsäljas fr. 15:— pr mån. Låg handp. NY prislista mot porto. Skriv i dag.



Typing AB, Malmö TV

TILL SALU

Mc-Ridstövlar. Solid svartbox. läders. 58:— Grövre gummibott, vattentätt 40:— Mc-Wild-westbälte solmitat m. namn 9:— Mot p. Nordlandia, Jarhois.

FINNSTÖVLAR

Prima hantverkskvalitet, rands., herr 65:—, dam 52:50. I mörkbrun färg, herr 69:—, dam 56:— Sula av cellgummi el. kärnläder. Gummistövlar m. läderskaft 37:— Samskinnskalsonger 52:— Mot postförskott. Returrätt. F:ra Y. Kero, Sattajärvi.



Ljusreflekterande MOTORMÄRKEN

till 56 olika mc-fabrikat, fastsättes på rock el. mössa. Finns även för bilar samt mopeder. Kan erhållas i motor- och sportaffärer. Kan även rekvireras mot frimärken kr 2:50 per st. från Chr. Larsen, Källgatan 16, Ljungby.

BLÅS INSTRUMENT

alla slag.



Skriv i dag!

Goda bytes- och avbetalningsvillkor

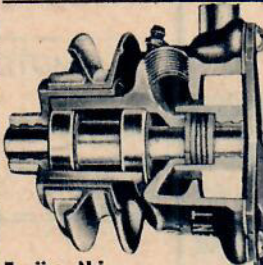
PHILIPSONS Musikvaruhus

Malmö - Sänd katal. grat.

Namn och adress. TV 21-56

MOTOR- o. SPORTSTÖVEL

rejäl, oöm hantverksprodukt med stil, i mel-lanbrunt eller svart, stadigt, veget. ovanläder. Sula av kärnläder eller cellgummi. Per par kr 65:— Mot postförskott. Returrätt. F:ra Y. KERO, Sattajärvi.



Frös Ni i Er bil i vintras?

Det behöver Ni inte göra i vinter om Ni låter montera H O VATTEN för bilar utan vattenpump. Stor kapacitet, driftsäker och lättmonterad. Fullständig reservdelservice, även med utbytssystem.

H. Omfeldts mek. verkstad

Nässjö Tel. 12554

Säljes genom:

AB ALLMOTOR, FÖRENADE BIL AB, vonKAUFMANN & Co AB m. fl.



FÖRSTORINGAR

i naturliga färger

Storl.: 13x18 18x24 24x30 cm
4:00 6:75 11:00 kr
Sv-vit 1:90 2:75 4:00 kr
Ins. film el. foto. 3 st. portofr. O. Engholm, Box 42, Sörmark

Rättviksfjädringen

Den över hela Sverige välkända bakhjulsfjädringen för motorcyklar, tillv. och monterar av

MC-CENTRALEN

Tel. 479. Rättvik. Box 4648.

SKÄMTSAKER

12 st. olika skämt- och troleriartiklar erhåller Ni om Ni insänder 3: 50 i 10- eller 25-öres frimärken. Obs. detta erbjudande är endast 1/3 av vanligt pris. Katal. bifog. NORDISK IMPORT Box 105 - Norrköping

25 Rubiners Kalenderur



ges på varje plats.

FIRMA ÅKE LARSSON Import, Fränsta

MOPED- och MC-ÅKARE

MOTOR-HÖÖKS har reservdelarna och tillbehören för Er maskin.

Katalog mot porto. MOTOR-AB IVAN HÖÖK SAGEN — Tel. 30, 31

Medaljer, Plaketter, Föreningsmärken, Klubbmästerskapstecken

Skisser o. kostnadsförslag friff på begäran.

SPORRONG & Co.

Kungsgatan 17, Stockholm 7. Tel.: 22 56 60

SPORT- och MOTORCYKELJACKA EN SKINNSTARK SAK ENDAST 49:75 pr st.

»ELLOSIT»-NAPPA-imit. revolutionerande material med skinnets alla egenskaper — mjukt — smidigt — obrytbart — vattentätt — tål värme o. kyla. »LUGANO»-modellen med delbart blixtlås, sidfickor, patenterat »Aero»-spänne i sidorna. Fodrad med rutigt halvylletyg. SVART färg. Storlekar 46—56. REVOLUTIONERANDE NYHET — FÖRBLUFFANDE BRA — SENSATIONSPRIS. Endast kr 49:75 per st. GOSS-, FLICK-, YNGLING- OCH BACKFISCHSTORLEKAR som föregående men m. ok o. infällda scotchlite-reflexband lika fram o. bak. SVART färg. Stl. 6—8 är kr 41:50, 10—12—14 är kr 45:50, 16—18 är kr 49:75. BÄTMÖSSA i samma kval., besats av lammskinnsimit. Stl. 55—60. Pris per st. 13:95. REKVIRERA DEN I DAG. Höst- o. vinterkatalogen medsändes.

Fabriks- & Handelsfirman ELLOS - Borås

Världsberömda märkeskameror kikkare i 30 olika modeller och storlekar

Högintressanta NYHETER inom urbranschen

JÄTTEUTFÖRSÄLJNING

pennor — presentartiklar — Rekvirera småfilmskameror — cigar- GRATIS rettändare — mikroskop — katalog elhyvlar — barometrar etc. NU!

med 20-60% rabatt

Firma MARISTO Johanneshov 4

Sänd mig gratis och franko Er nya katalog.

V. g. texta tydligt — tack!

TV 21-56

FRAMKALLA-KOPIERA!



Allt Ni behöver 14:95 + frakt.

2 framkallningskålar, kopieringsram, pincett, kemikalier, papper för 100 kopior samt radgivare. Sändes mot postförskott från

F:ra KNUTZ & SVENSSON SOLLERÖN

MÄRKLIN-BYGGARE



Nya vackra modeller i skala HO. Alla upptäckliga tillbehör till Er miniatyrjärnväg! Skriv i dag efter den nya svenska katalogen mot 75 öre i frimärken.

PARISER-BAZAREN Humlegårdsgatan 19 Stockholm



DX **Nytt nr av**
SRK **DX-RADIO**

Vägledning för kortvägslyssnare, DX-tips, kortvägstabell m. m. Provox. mot 0.25. Fack 5083, Sthlm 5.

Dansa — bli populär!



LÄRER SJÄLV TILL NÄSTA LÖRDAG!

Ni anade inte att det var så lätt! Idealisk kursbok. Danskartor visar stegen — Ni kan inte göra fel. Ni får träna i enrum i lugn och ro, innan Ni börjar med partner. Det ger säkerhet från första början.

Foxtrot, Slowfox, Samba, Rumba, Tango, Modern vals, Gammalvals, Hambo, Polka, Schottis. *Skriv i dag!*

BOKFÖRLAGET PRAKTISKA BÖCKER

Regeringsg. 93, Avd. E, Sthlm
Sänd mot postförskott Lär Er dansa själv. Kr 6:50.

Till
TV 21-56

33 öre

per dag = 10:— kr per månad tills 90:— erlagts är allt Ni behöver betala för det högklassiga schweiziska märkesuret Monitor. Herruret i krom-stål, 15 rubis ankarverk, vattentätt stötsäkert, läderband.



Damuret i doublé med kordell. Samma pris.

Ingen forskotts-betalning!

Posta kupongen idag. Ni får prova uret gratis under 30 dgr.

AB SVENSKA URDEPOTEN

Stortorget 3, Malmö
Sänd omgående herrur/damur (stryk det som ej önskas) Monitor å kr 90:— att betalas med kr 10:— pr mån. 1 års gar.
Namn:
Bostad:
Postadress:

TEKNIKENS VÄRLD 21/56

Vilket byte...



vilken fångst!



Hälls jakt- och fiskeredskap är förstklassiga grejor som man kan lita på.

Jägare och fiskare skriv i dag efter vår stora kat. över nyh. Förstkl. varor — de bästa som står att få. Låga priser — de lägsta i branschen. Vapen repareras.

Hälls AB • Falun
V. g. sänd katalog å Jakt och Fiske gratis och franco.

Namn o. adress. TV 21-56

— Senaste nyheten på radiofronten —

FANTOMEX FICKRADIO



I storlek som ett 20-paket cigaretter. Mycket känslig — utländska stationer kunna lätt avlyssnas. Erforderliga batterier med lång livslängd äro inbyggda i apparaten, som lämpligen kan bäras i bröstfickan. Som hörtelefon användes en vanlig höghögmig sådan, eller också kan en s. k. EARPIECE för hörapparater användas. Fantomex är mycket lättbyggd. Resultatet kommer att överträffa Edra förväntningar.

Ritning m. arbetsbeskrivning och prislsta. Pris pr st. 4:50

Komplett byggsats till Fantomex. Allt erforderligt material medföljer byggsatsen, även sådana detaljer som skruv, sladdar, plåtchassi, batterier m. m. Hörtelefon är ej medtagen i byggsatsen. Pris pr byggsats 29:50

HOBBY-FÖRLAGET
Avd. TV, Borås

SKINKKLÄDER

till fabrikspriser. Skriv redan i dag efter katalog och nettoprislista. Svar till »Högsta kvalitét», Veckans Annons-Katalog, Sthlm 6.

NY UKV-tillsats

Känsligare - Bättre ljud
Den oerhört populära UKV-tillsatsen finnes nu ytterligare förbättrad, helt färdig, monterad och klar med garanti. Fordrar inga ytterligare tillbehör. Ni hör:

Polisen - Flyget - Dubbelprogram m. m.
samt TV-sändarnas ljud. Tåcker 1-15 meter. Mycket hög känslighet. Helt komplett med anvisning.

ENDAST 33:95
Byggsatsen till ovanst. finnes fortfarande. Mest kompletta och lättmonterade: Tid ca 1 tim. Alla delar, helt färdigt plastchassi, rör, skruv, lötlenn osv. Mycket utförlig arbetsbeskrivning medföljer.

ENDAST 24:95

Skriv i dag till:
Ingeniörsfirma TELEKTRA
Spångavägen 167 - Bromma
Tel. 87 26 26 - Postg. 25 12 26

Komplet tillsets .. 33:95
 Komplet byggsats .. 24:95
FULL RETURRÄTT.

Namn och adress. TV 21-56

Långdistans KIKAREN med



EXTRA
MOJLIGHETER
20-30

NU EXTRA LÄGT PRIS
från direktimportören
FÖRR 110:— NU 49:75

9000 BELÄTNA KÖPARE

Detta är långdistanskikaren av högsta kvalitet! Helt i stål (märke Seastal)! Hårt antireflexbehandlad o. färgkorrigerad T-optik. Lätt inställbar för såväl avstånd som synskärpa. Förstorar 20 ggr. Objektiv 30 mm. Hög ljusstyrka. Synfält 70 m/1 km. Längd i fodralet 23 cm. Sammensodrad svinludersväska och bärrem och plastskydd medföljer. Beställ nu. Ett sagolikt tillfälle!

ADRECO OPTIK, Enskede
Avd. 4. Tel. 94 82 00.

TEATERAMATÖRER

Nya teaterkatalogen med 1000-tals olika teaterpjäser, revyer och sketcher utkommen

Katalogen erhålles gratis

MALMGRENS FÖRLAG
KRISTIANSTAD

Värdefull NYHET
för Er som har besvär med bakljuset på Er mc eller moped

— ett överspänningskydd som eliminerar strömtopparna vid högvarv, avbländning m. m., lampan får oanad livslängd — en sak som betalar sig. Begär Pris kr 3:60. Fraktfri. den hos Eder cykel- och sporthandlare eller direkt från tillverkaren. För lampa 6 v 0.3-2 W grönt skydd, för lampa 6 v 2.4-3 W grått skydd. Monteringsföreskrifter medföljer. Hults Cykelaff. & Verkstad, Österlångg. 84, Borås. T. 138 47.

Vid reparation av kameror, smalfilmsprojektorer, exponeeringsmätare samt utförande av synkroniseringar vänd Er till **FOTOCENTRALEN**, Vasagat. 41 a, Västerås. Tel. 336 17. Obs! Snabba leveranstider. Var god angiv denna tidning.

Tjernelds Band-radio-grammofon

MUSIK PÅ LÖPANDE BAND

Denna populära Tjerneldmodell toppar allttjämt försäljningen av flera goda skäl: Den kostar inte mer än en vanlig radio-grammofon med skivväxlare men är både komplett radio och bandspelare i ett. Ni behöver inga dyrbara skivor utan kan själv spela in vad Ni önskar från alla radiostationer plus egna mikrofoninspelningar. Varje bandrulle räcker för två timmars inspelning och kan även spelas in på nytt. Dessutom är apparaten ytterst kompakt och bekväm och med en utsökt elegant utformning.

På platser där vi tidigare ej äro representerade antagas ombud, event. ensamt försäljare. Skriv idag!

Tjernelds Radiofabrik - Hudiksvallsgatan 4 - Stockholm

Sänd broschyrer o. förs.-villk. för radio, radiogramm., bilradio, skivväxlare, bandspelare, dammsugare, el.-värmepapp., kylskåp m. m.

Namn och adress. TV 21-56

NYHET FÖR SVERIGE! LILLIPUT MODELLJÄRNVÄGAR. SPÅRV. H:0 16.5 MM



Illustrerad katalog sändes mot 50 öre i frimärken. Ny katalog på Fallers modelljärnvägstillbehör nr 856 sändes mot 0:75 i frimärken. Katalog på Vollmer modelljärnvägstillbehör mot 0:35 i frimärken.

PREISER huvudkatalog å figurer m. m. 1:— i frimärken.

F:A ESKADER, Ledande specialfirma för Modeller, Gumshornsgatan 8, Sthlm Ö, tel 62 18 53.

Blinkers för mopeder

— för större trafikssäkerhet!

Blinkers med omkopplare endast kr. 34:50

Ni monterar dem själv på ett par minuter med en vanlig skruvmejsel!



Passar alla fabrikat



Till Svenska Cykelfabriken Malmö

Sänd st. blinkersanläggning å 34:50 + porto.

TV 21-56

ALLT I VERKTYG

samt Möbelbeslag,

Lås- och Möbelsmide m. m.

KATALOG

på begäran mot kr 1:15



SPECIALITET: Snickeriverktyg

NORDISKA VERKTYGSAFFÄREN
Drottninggatan 64 B, Göteborg

Motor-marknaden



Urdelar och verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Firma E. Karlsson, Erikslund.

MC-ÄGARE!

Rep. av alla slags motorcykelmotorer utföres. Spec. cylinderröborring, cylindertopprensning, helrenovering o. aluminiumsvetsning. OBS! Allt arbete utföres under garanti. Cykel- & Motorfirman O. E. Söderström, Tel. 123 32, Örnsköldsvik.

MC Vincent Black chador, 1000 cc/52. Förstklass. skick, ny motor, 2.000.—. Svar till »Krutåk, 808», Tekn. Världs annonskontor, Sthlm Va.

Volkswagendelar. Tillbehör 10 % rabatt. Adickes, Tjärblomsg. 1 A, Gbg H. 23 94 83.

Reservdelar Jawa 250 o. 350, Velocette 350. Motorrenovering. Almeviks Motoraffär, Linköping. Tel. 211 96.

PARTIPRISER! Sök., dimljus, backljus, element m. m. Sv. Handelsbolaget, Östgötagatan 95. Tel. 41 27 90. Sthlm.

Indian reservdelar, alla årsmodeller. Vevlagerren., Cylinderborring, Elgebrandts Motor, Nytorpgatan 23. Tel. 43 60 99, Stockholm.

Puchs reservdelar, samt tillbehör, reservdelar till de flesta MC-märken. Beviks Reservdelslager, Tel. 410 46. Drottningg. 8, Linköping.

BMW orig. sidv. »Spezial» m. hydraul. broms, n. ny. K. E. Wistedt, Skolvägen 19, Jakobsberg.

CYLINDERBORRNINGAR, MOTORRENOVERINGAR, EL REPARATIONER samt övriga reparationer av alla slag å MC-, SMABILS- och STATIONÄRA MOTORER utföres snabbt och väl å vår verkstad. Reservdelar och tillbehör för de flesta i marknaden förekommande mc-märkena. AKTIEBOLAGET MOTOR-REP., Sundstorget 3, Hälsingborg. Tel. 119 28, 255 26.

Motorcykeldelar, begagn., till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman Jap, Olivvedalsgatan 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt som stationära motorer. Svetsn., omfodring av cylindrar, cylinderinborring, vev- o. ramlagerrenov. Välsort. reservd.-lag. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmotorer. Aukt. repr. för HMW och Fuchs motorer och reservdelar. Motorfirman B. ANDERSSON Göteborg H. Tel. 22 01 28. Ljuddämpare till alla bilar. Svensk tillverkn. Rekv. vår nettopriskista. Handelsfirman Nils Robert. Fack 6, Insjön.

PUCH 175 cc. Vägsäker och driftsbil med elegant utseende. 175 cc dubbelkolvmotor med lättmetalltopp. MOTORLUND AB, Rosendalsvägen 27 C, Malmö.

MC-MOPEDE-ÄGARE! Behöver Eder motor renoveras? Kontakta då oss, vi gör det snabbt och billigt. Prixser. HVA 118 cc: Helrenovering 125.—, endast cylinderrenovering m. kompl. kolv 28:50. Det blir billigare än Ni tror om Ni vänder Eder till oss. Ny prislista över renoveringar sändes gratis på begäran. Motorfirman Sven Thorell, Töreboda. Tel. 533.

Nya mopeder till extra billigt pris. F:a Ake Johansson, Vessigebro.

Beg. del. Hudson 46—47 bill. alla delar. Arne Johansson, Box 203, Koskullskulle.

FLM-moped. 2-växlad PUCH-motor och fläktkyllning. Stor bekväm swingsadel. Pris 785.—. MOTORLUND AB, Rosendalsvägen 27 C, Malmö

Underrederbehandla Er bil med BENELIT BILCEMENT, 5 kg 14 kr. 10 kg 26 kr. Garanti. Intyg fr. St. Provinsanst. Malmö Färgindustri, Håhö.

NÄR DU KOMMER TILL STOCKHOLM

besök Söders största hobbyaffär

tala TÅG med

Årets nyheter i MÄRKLIN • RI-VAROSSI • REVELL • LINDBERG LINE • OK CUB • WEBRA • TAIFUN • FALLER • GREGLINGER • m. fl.

FLEISHMANN, på detta märke lämnas 10 % rabatt.



Postorder exp. omg.

FACKKUNSKAP VEDERHÄFTIGHET

ÖSTGÖTAGATAN 40, STOCKHOLM. Tel.: 42 84 00

BILAR

Nr 1200 Cadillac Eldorado 1956 kr 6: 60
» 1201 Chrysler 1956 » 6: 60
» 1202 Ford Fairline 1956 » 6: 60
» 1203 Buick Riviera 1956 » 6: 60
» 1204 Mercury Manlair 1956 » 6: 60

FLYGPLAN

Nr H221 Scorpion F 89 D kr 5: 90
» H216 Mitchell B-25 » 6: 80
» H227 Sjöreddningshelikopter .. » 6: 80

FARTYG

Nr H304 Motortorpedbåt kr 6: 60
» H320 Lasarettfartyg » 11: 50
» H301 Hangarfartyg Roosevelt .. » 17: 70
» H314 Bogserbåt Long Beach .. » 9: —

Pactra färgsats nr 98 innehåller 10 färger, lim, thinner samt pensel, per sats kr 6:60. Fullständig katalog sändes mot 1:— kr i frimärken. Order om minst 50:— sändes portofritt. Beställ i dag från

ROOS' Modeller, Stora Brogatan 37, BORÅS

BYGG

REVELL'S detaljrika plastmodeller



Diverse-marknaden



Schweiziska urverk 15 rub. f. herr- o. damfickur, i gott skick, säljes för 5:— per st. 5 st. olika f. 20:— + porto. Lämpliga för modellbygge o. hobbyverksamhet. AB. E. Wahlbeck, Box 2133, Stockholm 2.

Fynd! 3-fas el-motorer 1/4 hkr, 220/380 V, 1400 v., nya, utsäljes för 45:— pr styck. Motorlindningar, Töreboda, tel. 503.

Puck motor, 125 cc. 160 kr. Möte i Hongkong inb. 6 kr. + frakt. Har end. ett 20-tal kvar. Härifrån till evigheten inb. 11 kr. Rune Elovsson, Granhöjden, Osby.

Ny Exp.-mätare, Metrephot, förstelement, läderetui. Sälj. billigt. I. Eriksson, Box 591, Säter.

VERKTYGSLADOR (för arméns grk.) av 1 mm. stålplåt m. handtag och klämregel, felfria, 8:— pr st. 3 st. fraktfr. W. Svensson, Nossebro.

Filmprojektor, 8 mm. beg. i b. sk. I. Oisson, Box 242, Insjön.

Remington »Super 60». Världens bästa el-rakapparät. 1 års garanti. Sänd. i elegant lyxetui mot postförskott 109 kr. R. Gunnarson, Sandgärdsгат. 38 b, Växjö.

Reseradio m. batt. end. 120 kr. J. Boye, Djurholm 2.

FOTO! Frank., kop., först. m. m. 60 % på riktp. blir Edert netto! Rekv. pris! I. Tekn. A. Lindholm, Odeng. 37, Lånhamn.

LJUDBAND billigt. Fri broschyr. Tape Recorders, Lund.

EN VERKLIG HOBBY som ger god extrainkomst får Ni genom vår populära kurs URMAKAREN. 100-tals storbelåtna elever Eder garanti. Avd. T 1, Teknikbladet samt prislistor endast 14:— + porto. UR-TEKNIK, Malmö 13.



kolvringen

följSAM

verksAM

sparsAM

Begär PEDRICK hos Er verkstad!

Ombyte av namn

Svenska Släktnamn. Etabl. 1928. Norrmalmstorg 4, Stockholm. Tel. 11 63 88. Snabbt. Bill. Begär förslag.

VULCOFIX självvulkanisering för cyklar, mc, bilar, gummistövlar etc. Prov mot 75 öre i frim. AB ANFAC, Avd. VULCO, Malmö C.

BAGAGEMÄRKEN fr. världens ledande hotell (10 st. 2:—; 25 st. 4:—) eller flygbolag (10 st. 2:50; 25 st. 5:—) för resväskor, brickor, lampskärmar, motorfordon m. m. Katalog gratis. AB DURAX, Avd. K. Malmö C.

FOTO. Rekv. vår prislista å kameror, film, kemikal., papper etc. Hög rabatt. Även realisationsvaror. G. E-son. Box 20063, Sthlm, 48 00 13.

AJACK KIKARSIKTEN för alla jaktarter o. vapen. Hög ljusstyrka. Låga priser. Monterings och inskjutning utföres av fackman. Egen import. Nettopriskista gratis. F:a Bogårdens Postorder, Wallsta.

Högtrycksfetspsruta, 400 kg/cm², m. hävstång o. hydr. munst., rymd 500 cc, vikt 1,7 kg kr 28:— franco. Garanti. Returrätt. Aterförsälj. antages. Handelsf:a Heva, Box 114, Håstveda.

Motorstövlar till nettopr. Begär katalog. Sven H. Nilsson AB., Falkenberg.

Flytande plast för hobby och industri. Obs! Även båt- och bilplast! Mångsid. anv., självhårdande, blir glasshård, genomskinl., lätt att forma. Best. provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färger samt fullst. beskr. och prislistor. Även fr. parti. End. 11:— + frakt från F:a Regale, Box 6844, Borlänge.

Önskas köpa



Önskas köpa H.cyl. m. kolv t. Douglas 350 cc MC 1947. Även till senare årm. passas. Svar till Radiomontör John Persson, St Sigfrids sjukhus, Växjö.

Beg. mc-mot. Douglas eller dyl. köp. A. Isaksson, Föregatan 22, Kiruna.

Fråga oss om flyg



Fråga: Fortsätter tillverkningen av det engelska reatrafikplanet de Havilland Comet? Okunnig

Svar: Ja, fast i begränsad omfattning. Comet 1 (som räknade ut för de tragiska katastroferna) är helt nedlagd, och flygs inte längre. Comet II, den förbättrade upplagan med Avon-motorer, kommer inte i civil trafik, men däremot kommer 10 exemplar att efterhand överföras till Royal Air Force för transportändamål. Comet III (med förlängd flygkropp och starkare Avon-motor) är endast en »aerodynamisk» prototyp för Comet IV, varav 19 exemplar beställts av BOAC för leverans med början 1958. Ännu så länge har dock inte den riktiga prototypen till Comet IV flugit, och om planet hinnes komma i trafik 1958 återstår därför att se.

Fråga: Eftersom på senare år Frankrike blivit ett eldorado vad beträffar lätta sportflygplan lämpliga för klubb- eller amatörbygge, vore jag (och säkerligen många med mig) tacksam för att få veta data, prestanda och tillverkare av följande flygplanstyper: a) CAB Minicab, b) CAB Supercab, c) Druine Turbulent, d) Druine Turbi, e) Druine Condor, f) Jodel D. 9 Bébé, g) Jodel D. 111 och varianter, h) Piel Emeraude, och i) SIPA Coccinelle. Amatör

Svar: a och b) Minicab och Supercab byggs av Constructions Aéronautiques du Béarn (C. A. B.), 32, Avenue Bié-Moulié, Pau (Basses-Pyrénées). Minicab (YG-20) är en 2-sitsig träkonstruktion med fast landställ och försedd med en 65 hk Continental A-65 motor. Spännvidd 8,14 m, längd 5,45 m, vingyta 10,5 m², tomvikt 270 kg, flygvikt 485 kg, toppfart 180 km/tim, marschfart 170 km/tim, landningsfart 75 km/tim, topphöjd 4.000 m, startsträcka till 20 m höjd 370 m. Supercab (YG-30) är en utvecklingsform av YG-20 med en 90 hk Continental-motor samt infällbart landställ. Spännvidd 8,2 m, längd 5,5 m, vingyta 10,3 m², tomvikt 400 kg, flygvikt 613 kg, toppfart 275 km/tim, marschfart 235 km/tim, topphöjd 5.000 m, startsträcka till 20 m höjd 340 m. c), d) och e) Turbulent, Turbi och Condor byggs av Avions Roger Druine, 20, Avenue du Général Clavery, Paris (16e), och har speciellt konstruerats för amatörbygge. Druine D. 31 Turbulent är en ensitsare med en 28 hk Volkswagen-motor och följande data och prestanda: spännvidd 6,85 m, längd 5,3 m, vingyta 7,5 m², tomvikt 155 kg, flygvikt 260 kg, toppfart 140 km/tim, marschfart 120 km/tim, landningsfart 45 km/tim, flygtid 2,5 tim, startsträcka 160 m. Druine D. 5 Turbi är en tvåsitsig utveckling av Turbulent och som numera mest förekommer utrustad med en 65 hk Continental eller en Walter Mikron-motor. Med prototypens 45 hk Beausnier-motor, har Turbi följande data och prestanda: spännvidd 8,7 m, längd 6,86 m, vingyta 12,9 m², tomvikt 280 kg, flygvikt 495 kg, toppfart 155 km/tim, marschfart 120 km/tim, landningsfart 55 km/tim, flygsträcka 640 km, startsträcka 160 m. Druine D. 60 Condor är en 2-sitsig förbättrad version av tidigare Druine-typer och avsedd främst för fabriksstillverkning. En förenklad variant D. 610 är dock modifierad för att lämpa sig för amatörbygge. Condor är i motsats till föregångarna kabinförsedd. Serieversionen (med en Continental A-65-motor) har följande data och prestanda: spännvidd 9,2 m, längd 6,55 m, vingyta 12,5 m², tomvikt (prototypen med 60 hk italiensk CNA D4-motor) 302 kg, flygvikt 500 kg, toppfart (Continental-versionen) 220 km/tim, marschfart 195 km/tim, landningsfart 65 km/tim, topphöjd 5.600 m, flygsträcka 700 km. f och g) Jodel-planen byggs av Société des Avions Jodel, Route de Seurre, Beaune (Côte-d'Or). Ensisaren Jodel Bébé förekommer med tre olika motortyper (25 hk Poinard, 34 hk ABC Scorpion och 28 hk Volks-

wagen). Typen har följande data och prestanda (Volkswagen-vers.): spännvidd 7 m, längd 5,45 m, vingyta 9 m², tomvikt 162 kg, flygvikt 272 kg, toppfart 150 km/tim, marschfart 130 km/tim, landningsfart 50 km/tim, startsträcka 110 m, flygsträcka 460 km. Jodel D.11 är en tvåsitsig dk-version (side-by-side) av D.9. D.11 är försedd med en 45 hk Salmson-motor och har följande data och prestanda: spännvidd 8,2 m, längd 6,2 m, vingyta 12,7 m², tomvikt 270 kg, flygvikt 485 kg, toppfart 170 km/tim, marschfart 155 km/tim, landningsfart 65 km/tim, startsträcka till 20 m höjd 360 m, flygsträcka 600 km. Typen förekommer även i en version — D.111 — med en 75 hk Minié-motor som ger 200 km/tim toppfart, 170 km/tim marschfart, 260 m startsträcka till 20 m höjd och 700 km flygsträcka. D.112 är identisk med D.11 men försedd med en 65 hk Continental-motor. Dess prestanda ligger mitt emellan dem för D.11 och D.111. Slutligen förekommer en typ Jodel-Wassner D.120 som är en lyxversion av D.112 inte avsedd för amatörbygge. D.120 är avsevärt elegantare och har en 90 hk Continental-motor som ger avsevärt bättre prestanda. h) Piel C. P. 30 Emeraude byggs av C. Piel Aviation, 284 Avenue Jean Jaurès, Drancy, (Seine), och är ett 2-sitsigt inklätt träflygplan med 65 hk Continental-motor. Data och prestanda: spännvidd 8,02 m, längd 6,4 m, vingyta 10,85 m², tomvikt 265 kg, flygvikt 490 kg, toppfart 190 km/tim, marschfart 170 km/tim, landningsfart 60 km/tim och flygsträcka 760 km. h) SIPA 1000 Coccinelle är ett 2-sitsigt plan speciellt konstruerat för massproduktion. Motorn är en 65 hk Continental A-65 men planet offereras även med en 90 hk Continental C-90. Data och prestanda (värdena för 90 hk-versionen inom parentes), spännvidd 7,9 m, längd 5,45 m, vingyta 9,5 m², tomvikt 310 kg (335 kg), flygvikt 535 kg (570 kg), toppfart 175 km/tim (200 km/tim), marschfart 160 km/tim (180 km/tim), landningsfart 70 km/tim (75 km/tim), startsträcka till 20 m höjd 350 m (250 m), flygsträcka 700 km (600 km). — Av ovan beskrivna flygplanstyper är inte alla lämpade för amatörbygge. Specialkonstruerade för detta ändamål är Druine Turbulent och Turbi, Jodel D.9, D.11, D.111 och D.112 och Piel Emeraude. Mest framgångsrika typer har hittills varit Jodel D.9 och D.11 varav inte mindre än respektive 366 och 310 byggsatser hade levererats till slutet av 1954. Även Druine-typerna har haft påtaglig framgång.



Fråga oss om radio

Fråga: För drygt ett år sedan köpte jag en radiogrammofon med tre-hastighets-verk. Försäljaren påstod att pick-upen var försedd med en evighetsnål av safir. Jag har spelat rätt mycket LP-skivor sedan dess men nu börjar det låta illa. Jag undrar om jag trots all försiktighet kan ha skadat nålen vid något tillfälle? TV-läsare, Linköping.

Svar: Försäljaren har lämnat vilseledande uppgifter. Det finns inte något sådant som ett evighetsmaterial för nålspetsar. En safir-nål nöts om än obetydligt vid varje spelning och efter ungefär 50 LP-skivor kan den vara riskabel för skivorna genom att den deformeras i så hög grad att den kan skada de fina ljudspåren på skivan. Det är hårdare materialet som också förekommer som nålspetsmaterial nöts också, fast här ligger riskrisken vid ungefär 500 LP-skivor. Siffervärdena är mycket ungefärliga och beror på nåltryck och spåringsförhållanden hos nålen liksom av lättroligheten i tonarnas lagringspunkter. Det finns speciella mikroskop för undersökning av nålspetsarnas utseende. Den enklaste metoden är att låta undersöka och byta nål så fort antydningar till förvrängning i ljudåtergivningen börjar dyka upp. Det är ju skivorna som är dyrbara. Nålbyte kostar vanligen ca 10:—.

Fråga oss om bilar



Fråga: Vad menas med en värmereduceringsventil på en förgasare och vad gör den för nytta? Cheven

Svar: Värmereduceringsventil, även kallad gasventil, används på de flesta moderna Carter-förgasare. Den är placerad i toppen av en vertikal kanal, vars nederända står i förbindelse med huvudspridarens nederända. Ventilen manövreras genom hävarmar och en länkförbindelse av gasspjällsaxeln på sådant sätt att ventilen öppnas när gasspjället stänges. När gasspjället däremot öppnas över tomgångsläget så stänger ventilen. När gasventilen är öppen står kanalen mellan huvudmunstycket och spridaren genom den nämnda vertikala kanalen direkt i förbindelse med ytterluften. Ändamålet med denna gasventil är att släppa ut de gasblåsor (ångblåsor), som kan uppstå i kanalen till huvudspridaren om motorn körts under sådana förhållanden att förgasaren blivit så varm att dessa gasblåsor förmå uppstå i bränslet. Dessa gasblåsor kan eljest medföra att man får en ojämn tomgång, eller att bränsle pressas ut ur spridaren, sedan motorn stoppats, så att flottörhuset tömmer mer eller mindre, varav motorn blir svårstartad.

Fråga: 1) Vad kostar en Willys Jeep 1956 med 4-hjulsdrift? 2) Accis och skatt? 3) Motordata? 4) Toppfart? 4-hjulsdrift

Svar: 1) Priset för en Willys Jeep med 4-hjulsdrift är kr 11.600. 2) Accisen är fri, skatten är 221:—. 3) Motorn är en 4-cyl. Hurricane-motor med F-format förbränningsrum. Slagvolymen är 2.200 cm³ (79,38×111,13). Kompressionen 7,4:1. Max-effekt 76 hk tas ut vid 4.000 v/min. och maximala vridmomentet 15,8 kgm ligger vid 2.000 v/min. 4) Toppfarten känner vi inte till, men motor och utväxlingsförhållande bör möjliggöra en toppfart av 90—100 km/t.

Fråga: 1) Finns den italienska Siata att köpa i Sverige? 2) Vilka motordata och prestanda har den? Siata

Svar: 1) Siata levereras mot beställning. Generalagent är Svevia Bil & Motor AB, Sveavägen 129, Stockholm Va. 2) Siata tillverkar i huvudsak bara karosserna, medan motorer och övriga delar huvudsakligen kommer från Fiat. Siatan har byggts med Fiat-motorer från 21,3 hk till stora V-8:an om 110 hk. Ävenså användes Cadillac och Chryslers V-8:or. Några data och prestanda kan inte lämnas då vi inte vet vilken av modellerna ni avser.

Fråga: 1) Tillverkas den tjeckiska bilen Jawa Minor numera? 2) Finns det reservdelar till Jawa Minor att köpa i Sverige? I så fall var? Minor-ägare

Svar: 1) Tillverkningen av Jawa Minor är för närvarande nedlagd. 2) Reservdelstillgången är begränsad. Vissa reservdelar kan dock erhållas genom Nordiska Automobil AB, Östhammarsgatan 78, Stockholm.

Fråga: 1) Vem har konstruerat motorn till Saab -93? 2) Var tillverkas motorerna och vad heter fabriken? Örring

Svar: 1) Motorn till Saab-93 har konstruerats av diploming. Hans Müller vid Heinkel-Werken i Tyskland i samarbete med övering. Gunnar Ljungström vid Saab i Trollhättan. 2) De första motorerna tillverkades av Heinkel-Werken i Tyskland. Numera är dock tillverkningen helt förlagd till Sverige och sker i Saabs egen regi.

HELA PROGRAMMET

4 klassiska mästerverk

33 1/3 varv

WAGNER:

Mästersångarna — Prelud., Akt 1

BRAHMS:

Akademisk Festuvertyr

MUSORGSKIJ:

En natt på Blåkulla

DUKAS:

Trollkarlens lärling

MMS-inspelningar av Nederländska Filh. ork. under ledning av Walter Goehr

44 minuter jazz med

SIDNEY BECHET

RED NORVO

CHARLIE PARKER

ART TATUM

BUCK CLAYTON

COLEMAN HAWKINS

JACK TEAGARDEN

ERROL GARNER

WOODY HERMAN

REX STEWART

11.95
13.95

BETALA EJ FÖRRÄN NI BLIR BELÄTEN

Ja — Ni behöver verkligen inte betala ett öre nu, men om Ni blir belåten med skivan sänder Ni oss kr 11:95 resp. 13:95 + expeditonsavgift. I annat fall returnerar Ni skivan.

Vi ha också nöjet att tillsammans med provsändningen presentera vårt program för Er. Där finner Ni musikens underbaraste mästerverk, tolkade av framstående orkestrar och solister. Detta till ett pris som är överkomligt för varje musikvän.

Ni riskerar ingenting

Ni ger oss blott möjlighet att få introducera för Er en (eller om Ni önskar båda två) av våra M.M.S. Lp-skivor. Därmed vill vi bevisa dess konstnärliga fulländning och den perfekta återgivningen, liksom vi också få presentera vår katalog. Naturligtvis måste detta enastående erbjudande vara tidsbegränsat. Insänd därför i dag nedanstående kupong. Leverans sker i den ordning kupongerna inkomma.

LÅT ER RADIO BLI EN GRAMMOFON

MMS-skivspelare med 4 hastigheter

Denna skivspelare är den första som förses med 4 hastigheter (78, 45, 33 och 18 varv) och kan användas för skivor från 17 till 30 cm. Skivspelaren är försedd med spänningsomkoppling för 220, 150 och 110 volt växelström, bästa kristallpickup med 2 omskiftbara evighetsnålar (safirer) och helautomatisk avstängningsanordning. Med varje skivspelare medföljer gratis en LP-skiva.

PRIS:

MMS J 55B mont. i låda kr 105:50
MMS J 55C i koffert kr 114:75

ETT ÅRS GARANTI

Till Svenska Diskotekklubben M. M. S.

Postbox 7033. Göteborg 7. Tel.: 11 84 72, 11 29 76.

Sänd mig enligt Edert erbjudande följande:

- 4 klassiska mästerverk kr 11:95.
- 44 min. jazz kr 13:95.
- Skivspelare MMS J 55B kr 105:50.
- Skivspelare MMS J 55C kr 114:75.

Blir jag belåten med skivorna/skivspelaren betalar jag resp. pris + exp.-avgift kr 1:80 för skivorna samt exp.-avgift kr 5:— för skivspelaren på Edert postgironkonto 429121. I annat fall returnerar jag skivorna/skivspelaren inom 3 dagar. Jag åtager mig inga andra förpliktelser.

Namn

Adress

Postadress

Telefon TV 21-56 V. g. texta.

