

Teknikens TVärld



Vem blir svensk mästare
i kortvågsslyssning?

Ok

Med **Flyg**

Nr **20** 1954

14/10-28/10

PRIS 70 ÖRE

1 Norge 1:40, Danmark 1:40

Mamma och jag
kan vara lugna ...



US
RUBBER

Pappa kör på U.S. ROYAL Air Ride

— extra lågtrycksdäck

Ni kan också få maximal säkerhet och trygghet genom att lägga på U. S. ROYAL Air Ride — och det ger Er dessutom större säkerhet och bättre körkomfort.

3.000 tvärlameller ger säkert väggrepp i alla väglag.



Större luftvolym och lägre tryck.



25 % ökad stötdämpande förmåga skönar bilen.



Det är som att sväva på moln ...

Air Ride med äkta vit sidagör vagnen längre, lägre och elegantare!

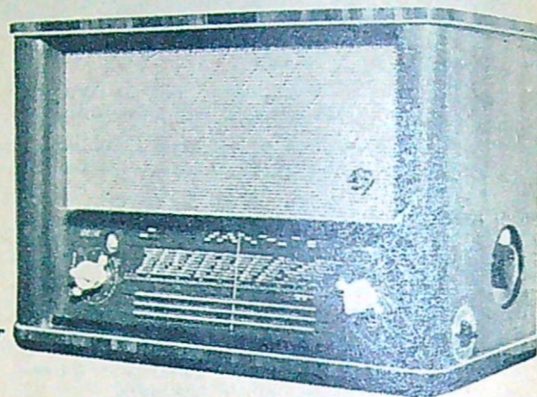
US
ROYAL
RINGAR

United States Rubber Co AB
Aflshallen Stockholm Va



TV TESTAR RADIO

Radion har utvecklats till den moderna tillvarons mest outhärliga "möbel" och när Teknikens Värld nu startar en ny test-giv är det naturligt att just radion blir aktuell. Den riksbekante radioexperten och TVRK-basen Arne Skoog kommer att ha hand om testandet.



LUXOR Ambassadör-Skantic S42

Luxors Ambassadör har ett stadgat anseende som en av de bästa kortvägsmottagarna av svensk tillverkning. Tillverkningen av chassier är gemensam med Skantic, varför Luxor Ambassadör och Skantic S42 har samma egenskaper fastän exteriörerna är olika. Den provkörda Skantic-mottagaren visade sig också vara en mycket bra kortvägsmottagare.

Inställningsanordningarna fungerar mycket smidigt och bra. Ett stort ba-

lanshjul ger inställningen precision, samtidigt som man med ett enda handgrepp kan ge visaren fart så att den flyttar sig över hela den långa skalan.

Skalan är mycket överskådlig, har kanalnummer på lång- och mellanväg, men saknar frekvensgradering på kortväg. Graderingen är heller inte utpräglat detaljerad och ger inte tillfredsställande vägledning på kortvägsbanden. Man kan emellertid hjälpa upp den saken med de linjaler för blyertsanteckningar, som finns för vart och ett av de tre kortvägsområdena, en mycket värdefull finess.

Ljudåtergivningen med dubbla högtalare är mycket god och kan varieras med kontinuerlig diskantkontroll och en tre stegs baskontroll. Ett svagt nätbrum är tydligt märkbart men knappast störande.

Mottagaren ger intryck av kvalitet och finess. För kortvägsjägare är det särskilt värdefullt att den omspannar alla våglängder från 11,1 till 570 meter. Med denna mottagare kan man således odla bekantskap med Radio Rumbos, Ondas Del Lago, Radio Sutatenza m. fl. trevliga latinamerikanska stationer på 60-metersbandet.

Arne Skoog

Specifikation:

Tillverkare: Luxor Radio AB, Motala.

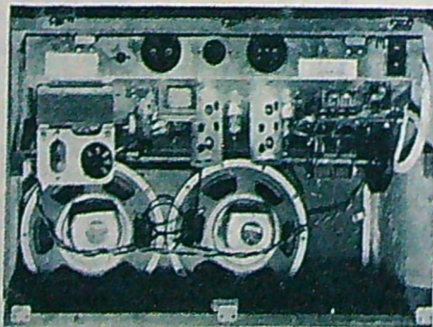
Pris: 590: — kr.

Rörantal: 6 med 9 rörfunktioner.

Våglängdsområden: 11,1—570 och 691—2.000 meter.

Philips nästa

I nästa nummer av Teknikens Värld testas den hollandsbyggda Philips AM/FM radiomottagare Bx633A.



Skantic-apparaten med borttaget bakstycke. Bl. a. syns de båda högtalarna. T. v. svinginställningens balanshjul.

TEKNIKENS VÄRLD 20/54

ÅTER EN RAD NYA FANTASTISKA REKORD SLAGNA AV



Ett telegram från U. S. A. meddelade nyligen att 34 nya internationella och amerikanska rekord slagits av Georg Eyston och Ken Miles i en MG-vagn. Här följer en förteckning över de nya rekorden.

Internationella rekord (klass F, stående start)

10 miles	247,33 km/tim
500 "	193,60 "
1.000 km	194,60 "
1.000 miles	193,32 "
2.000 km	193,42 "
3 tim	194,58 "
6 "	195,40 "
12 "	194,31 "

Amerikanska rekord (klass F, stående start)

200 miles	192,07 km/tim
250 km	191,04 "
250 miles	193,12 "
300 km	191,78 "
300 miles	193,84 "
400 km	193,08 "
400 miles	192,52 "
500 km	194,00 "
500 miles	193,57 "
1.000 km	194,60 "
1.000 miles	193,33 "
2.000 km	193,42 "
3 tim	194,58 "
6 "	195,34 "
12 "	194,31 "



Amerikanska rekord (klass F, flygande start)

10 miles	247,33 km/tim
300 "	194,76 "
400 "	193,08 "
500 km	194,85 "
500 miles	194,11 "
1.000 km	195,08 "
1.000 miles	193,60 "
2.000 km	193,66 "
3 tim	195,34 "
6 "	195,74 "
12 "	194,52 "

Samma förnämliga egenskaper, som möjliggjort dessa fantastiska rekord, kommer Er till godo hos MG Magnette och MG TF



FÖRENADE BIL

Avdelningskontor, filialer, återförsäljare och service över hela landet.

FLYG NYTT

av Guardian

Rekordhelikopter



Amerikanska arméflygets nya experiment-helikopter Sikorsky XH-39 har satt nytt hastighetsrekord för helikoptrar med 250 km/t. Tidigare rekordet var 241 km/t.

Vattenskidor i grov sjö

Convair har börjat med start-, landnings- och körprov i grov sjö med sin XF2Y-1 Sea Dart, flygplanet som är utrustat med vattenskidor och tidigare har presenterats på denna spalt. Enligt provflygaren C. E. Rich-



Det första amerikanska reardrivna transportplanet, Boeing 707, skall användas som tankplan kallad Stratotanker.

bourg gick proven lika bra som i lugnt vatten.

Farliga fallskärmshopp

Fallskärmshopp har utförts på prov med en Boeing B-47 vid en hastighet av mer än 800 kilometer i timmen. Fallskärmshopparna som använde helautomatisk utrustning sköts ut nedåt genom en lucka på flygplanet's undersida.

Start på 20 sekunder

Engelska flygvapnet har tecknat kontrakt med den brittiska firman Plessey om leverans av utrustning för snabbstart av två flygplanstyper, sannolikt Hunter och Swift. Fordringarna i specifikationen är att motorn skall komma upp i varv tio sekunder efter föraren tryckt på startknappen och att utkörningen skall kunna börja

efter ytterligare 10 sekunder. Sverige och Förenta Staterna skall licenstillverka dessa startaggregat. Överenskommelsen härom har redan träffats med tillverkaren.

USA-försvaret skärs ned

De amerikanska försvarskostnaderna kommer i år att sänkas till en lägre nivå än något är efter Koreakrigets utbrott. Nedskränningarna drabbar främst arméns inköp av motorfordon och ammunition, som minskas med 1.750 miljoner dollar. Utgifterna för flygplan beräknas däremot endast bli obetydligt lägre än förra budgetåret, då dessa kostnader uppgick till 8.334 miljoner dollar. Flottans utgifter till fartyg kommer att hålla sig vid ungefär samma nivå som i fjol, då denna utgiftspost slutade på 1.090 miljoner dollar.

Japan-rea nr 1

Prototypen till JO-1, den första reamotor som byggts i Japan, kommer att börja provköras i oktober. Avsikten är att tillverkaren därefter skall börja bygga en större reamotor.

Flugviktshelikopter

Saunders Roe Skeeter är en lätt tvåsitsig helikopter av brittisk fabrikation.



Stereoskopisk radar

Sperry Gyroscope Company har konstruerat ett tredimensionellt radarskop enligt samma princip som i ett stereoskop. Två olika tavlor används, en för högra och en för vänstra ögat.

Boeing beställda?

Enligt trovärdiga uppgifter har amerikanska flygvapnet beställt åttioåtta stycken Boeing 707 avsedda för lufttankning vid höga hastigheter. Detta torde innebära en total kostnad av omkring 2.500 miljoner kronor. Uppgiften stämmer överens med en officiell förklaring att vissa nedskränningar av tidigare gjorda beställningar kommer att ske för att tillgodose nya viktiga behov.

Helikoptertaxi

Ostermans i Stockholm planerar helikopterflyg över Sundet mellan Helsingborg och Helsingör under utställningen sommaren 1955. Till förfogande står två moderna helikoptrar, som dock endast ger plats åt vardera två passagerare. Flygtiden lär bli omkring fem minuter och meningen är att helikoptrarna skall gå i ett slags taxi- trafik. Sundtrafiken med Ostermans Bell-helikoptrar blir den första reguljära passagerarlinjen för helikoptrar i Sverige.

Draken provas



SAAB:s Draken provflyges fortfarande och olika konstruktionsdetaljer prövas. Nya luftintag och ny nos är de senaste nyheterna.

Snabbt bombplan

Raketexperten W. Dorberger är i USA sysselsatt med ett högst märkligt bombplansprojekt. Det rör sig om en bemannad raket med en hastighet av inte mindre än Mach 14. Raketerna är försedd med vingar och skall transporteras upp på stor höjd med hjälp av ett moderflygplan av liknande konstruktion. Vid en hastighet av Mach 5 släpps "flygplanet" ut från 24.000 meters höjd, varefter det för egen maskin skulle kunna fortsätta till 50.000 meters höjd, där maximalhastigheten uppnås.



Sensation på New York-mässan



LUXOR RT

är den enda skivväxlare i marknaden som kan uppvisa följande finesser:

- Växlar och spelar alla skivtyper av nu gängse eller framtida format. Den patenterade rull-pick-up-en söker automatiskt upp ingångsspåret helt oberoende av skivans storlek.
- Automatisk nålväxel garanterar rätt nål till rätt skiva och eliminerar risken för skador på LP-nål och LP-skivor.
- Ett enda startgrepp utlöser alla omställningar som krävs med avseende på skivstorlek, hastighet och nåltyp.
- Automatisk låsning av tonarmen när denna vilar på stödet, hindrar pick-upen från att falla ner och skadas.

SKIVVÄXLAREN LUXOR RT

med den genialt enkla engreppsmanövreringen har blivit en succé även utomlands, bl.a. i USA, där amerikansk expertis på den senaste stora branschmässan i New York — "Audio-rama" — betecknar den som "den största tekniska nyhet på sitt område som den amerikanska publiken fått se på åtskilliga år".



ALLA FUNKTIONER MED ETT ENDA GREPP



En enda sak behöver Ni veta — hastigheten!
Ett enda grepp behöver Ni utföra — starten och Luxor RT klarar skivorna!

MOTALA

STOCKHOLM

GÖTEBORG

MALMÖ

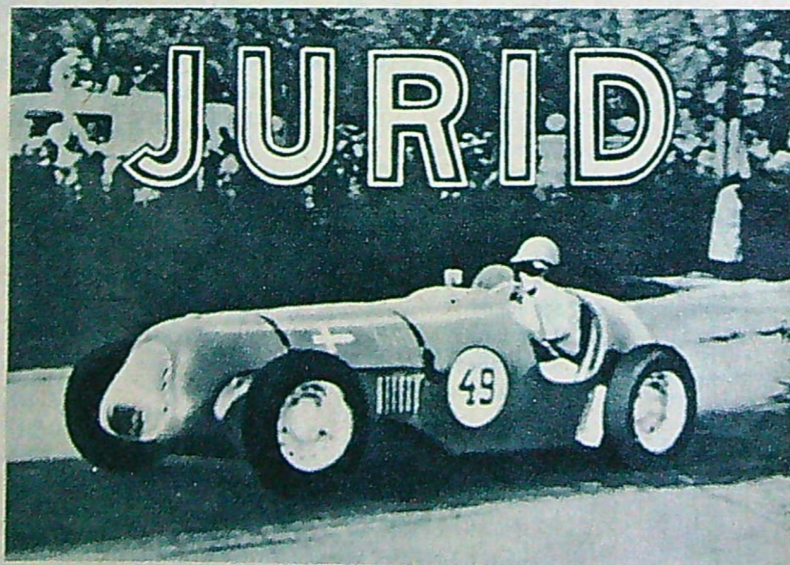
Bromsa med JURID

för Er egen och andras säkerhet

"Beträffande Jurid bromsband får jag med erfarenhet från olika tävlingar intyga att dessa band äro de förnämsta jag använt. De ha mycket god bromseffekt och äro oerhört slitstarka, varför jag i fortsättningen alltid kommer att köra på Jurid och med nöje rekommendera dessa."

W. Wicklund

Jurid bromsband användes av ett flertal av Europas och Sveriges mest kända tävlingsförare



WIKLUND STOCKHOLM - GÖTEBORG - MALMÖ
Säljes genom återförsäljare över hela landet

Fergus
Anderson:



TOM TANK GJORDE SUSEN

Jag har redan förut på det skarpaste vänt mig mot den löjliga och tidsödande ceremoni som går under namnet maskinbesiktning. I stället för att bidra till ökad säkerhet så har dessa sorgliga tillställningar precis motsatt effekt. I Belgien tog det oss två timmar att ta våra maskiner till besiktning. Två timmar av en tid under vilken varje minut var dyrbar. Vilket gott syfte tjänade då besiktningen? Besiktningssmannen visste inte ens reglerna för stänkskärmar och vi måste därför själva relatera dem för honom. Han visste inte heller hur nummerplåtarna skulle se ut. Följden blev bl.a. att DKW startade med nummerplåtar som

var precis så regelvidriga som de kunde vara. I holländska TT försökte man återigen starta med samma plåtar, vilket också hade lyckats om ingen hade påpekat det felaktiga och farliga utförandet för en högre funktionär. Hans enda kommentar var: Varför protesterade ni inte? Det är typiskt för FIM: Man gör ingenting om inga protester kommer in. I stället för att vidta sådana åtgärder att protester undviks. För jag föreslår att alla erfarna förarens licenser förses med stämpeln: Befriad från maskinbesiktning!

När det gäller den tekniska utvecklingen av racermaskiner finns det ingen ersättning för TT-lopp. Den senaste Guzzi-ramen testades redan omedelbart efter Barcelona 1953, men det är först nu som den börjar ligga som den skall på vägen. Vi hade testat den i månad efter månad men inte lyckats komma underfund med vad som var fel. Ett enda TT-lopp lärde oss det! 350-kubiks Guzzi-racern var helt enkelt omöjlig att bromsa och det gällde att komma underfund med om den dåliga bromsförmågan berodde på bromsarna, på fjädringen eller på felaktig vikt-fördelning. Vi började tro att för mycket av vikten låg på framhjulet. Så vi monterade en cylindrisk tank i maskinens mitt (över motorn). Hör och häpna — bromsförmågan blev genast fantastisk. Men då måste alltså de båda sidotankarna som finns vara tomma. Senare gjorde vi om bränslesystemet så att maskinen fick en cylindrisk tank och två små sidotankar långt fram. Detta system visade sig dock ha en nackdel. Först gick soppan i huvudtanken åt, varvid tyngdpunkten flyttades framåt. Så vi måste börja fundera igen... Vi tog bort småtankarna och monterade en liten tank ovanför den cylindriska. Felet var kurerat: Bromsförmåga och vägegenskaper blev vad de skall vara.

Ungdom och ambitioner går hand i hand. Därför kan alla unga lovande förare knappast bärga sig förrän de får gränsa ett hypersnabbt fabriksfullblod. Undra på att det inträffar så mycket olyckor på TT-banorna! Den säkraste vägen att nå toppen är den långsamma vägen. Detta gäller mer än någonsin i den snabba TT-sporten. Amatörer på fabriksmaskiner är livsfarliga. Undantag från regeln är nationella GP-lopp som t.ex. Hedemora. Om man sätter en fabriks-Gilera i händerna på en svensk stjärna kan han sannolikt ändå inte hålla jämna steg med världseliten — men han kan bli bäst av de svenska utan att satsa för hårt. Olle Nygren eller någon annan av era svenska förare borde försöka låna fabriksmaskiner till sommarens Hedemora. Det finns många fabriker som med glädje skulle göra sådana utlåningar. Jag kan nämna två exempel på amatörer som klarat sig bra på nationella GP på fabriks-GP: Belgaren Leon Martin och holländaren Erykus Veer.

TV:s Kurt Wörner har här för första gången lyckats fånga Fergus Guzzi utan strömlinjekåpa. Här ses bl.a. den runda tanken.



Från seger till seger...

AJS och MATCHLESS

kvalitetsmotorcyklar med framgång

Sveriges Grand Prix i Hedemora 1954

500 cc: 1. Rod Coleman, AJS Tid: 1.22.41,5. Hastighet: 158 km.
350 cc: 2. Rod Coleman, AJS
3. L. T. Simpson, AJS

Nationellt inbjudningslopp

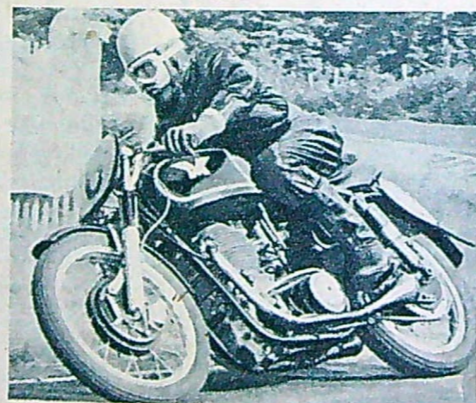
500 cc: 2. Ryno Johansson, MATCHLESS
5. Ingemar Larsson, MATCHLESS

Isle of Man 1954

350 cc: 1. Rod Coleman, AJS Tid: 2.03.41. Hastighet: 146,4 km.
2. Derek Farrant, AJS
4. L. T. Simpson, AJS
6. J. R. Clark, AJS

Västkostloppet 1954

500 cc: 1. Olle Nygren, MATCHLESS Tid: 52.17.
Hastighet: 21 km.
3. Alvar Strandberg, MATCHLESS
350 cc: 2. Olle Nygren, AJS



Gör som toppförarna, välj
AJS och MATCHLESS

därför att det är motorcyklar, byggda av motorcyklister, lika överlägsna som bruksmaskiner som på tävlingsbanorna.

De gör broschyr och demonstration hos närmaste återförsäljare.



AKTIEFOLAGET
HANS OSTERMAN

Motorcykelavdelningen

Birger Jarlsq. 18 Stockholm Tel. 63 00 20

SKO- KARTONGEN INGET ALBUM!

När det nu ringer för sista varvet i TV:s trickfototävling kan det vara aktuellt kasta blickarna mot ett annat område, där våra klubbmedlemmar kan göra "en insats". En gammal slogan är: "Använd de mörka höstkvällarna att klistra sommarens bilder i ett album". Handen på hjärtat — hur många kan med gott samvete säga sig göra detta? Hur många håller egentligen ordning och reda på sina kopior och negativ?

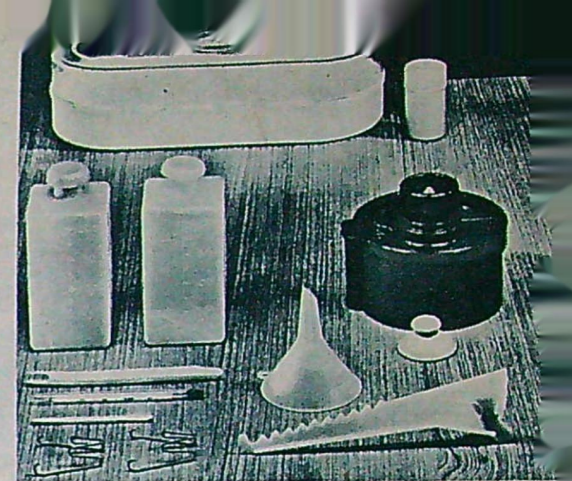
Har man ofrat pengar för inköp av kamera, film, kopior och lagt ned mas-

sor av jobb för att få fina bilder är det nästan bortkastade pengar att t.ex. lägga kopiorna i en skokartong som tas fram från någon dammig garderobsgömma när vänner och bekanta kommer på besök. De flesta har mycket svårt att intressera sig för ett "album" som ser ut på det sättet...

För en eller ett par tiotus kan man inköpa ett trevligt album och en tub fotolim och sedan är det bara att sätta igång. När man hunnit så långt är det missriktad sparsamhet att tränga ihop så många bilder som möjligt på varje blad. Nej, variera storleken på bilderna med mycket "luft" emellan, skär bort den vita kanten, variera gärna formen på bilderna genom att t.ex. klippa ut personer. En kort förklarande text under bilderna och om man har anlag för teckning, gärna en del illustrationer här och där och var säker på att vänner och bekanta kommer att få en helt annan behållning av album-titten.

I detta sammanhang kan vi omtala att vi på begäran från flera håll utsträckt tävlingstiden för trickfototävlingen från den 15 till den 25 oktober. Sedan kan vi avslöja att TV har vissa planer på att efter trickfototävlingen ta upp tävlingsmottot "Vem har klubbens trevligaste album?"

FOLKE SAHLIN

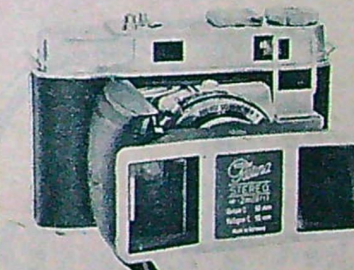


En nyhet på fotomarknaden är den portabla mörkrumsutrustningen Labor-Box. Det är en liten ask, som innehåller allt som behövs för att framkalla en film när man är ute på resor och inte ens har tillgång till mörkrum. Framkallningsdosan kan nämligen laddas i dagsljus. Förutom flaskor för framkallning och fix finns en termometer, en dosa och klämmor. Allt som behövs för småbildsframkallning. Priset är 67 kr.

Objektivsensation ger allt i ett

På småbildskamerafrenten rör det sig en hel del. Den senaste stora nyheten som i dagarna har börjat levereras är Kodaks Retina-serie. Nyheterna heter Retina Ib, Iic, IIc och Retinette.

Retina Ib har fast optik och saknar avståndsmätare. Den ersätter den tidigare modellen Retina Ia. Retina Iic och Retina IIc har kopplad avståndsmätare och den senare har inbyggd elektrisk exponeringsmätare med två mätområden. Retina Iic är utrustad med Heliqon 1:2,8 och IIc med Heliqon 1:2. Bland alla nya finesser är det den utbytbara optiken på C-modellerna man i första hand fäster sig vid. Endast den främre halvan av optiken är utbyttbar. De



Stereotillsatsen som sättes framför standardobjektivet spaltar genom ett spegelsystem upp bildrutin i två hälften. Pris 216 kr.

bakre linselementen är desamma för tele-, vidvinkel- och normaloptiken vilket gör att optiken kan göras billig utan kvalitetsförsämring. Vidvinkeloptiken kostar 188:—, Heliqon 1:5,6 35 mm och teleoptiken Heliqon 1:4 80 mm 254:—.

En stor fördel med det nya optiska systemet (att endast främre delen av optiken byts ut) är att slutaren kommer på sin rätta plats — i ljusstrålarnas skärningspunkt. Detta gör att optiken ger perfekt skärpa över hela bildytan, även vid full öppning.

Samtliga modeller har toppavtryck och helsynkroniserat slutare med s.k. exponeringstal vilket innebär att om tiden ändras från t.ex. 1/30 till 1/60 sekund öppnas

(Forts. på sid. 45)



FOTBOLLSBALETTEN kallar en av TV:s flitigaste trickfotografer detta lika roliga som skickligt komponerade fotomontage. En bensprattlande läderkuleaktör som tredubblats efter ett tålamodsprövande precisionsarbete i mörkrummet. Det kan i sammanhanget vara värt att understryka att den 25 oktober är sista dagen för insändande av bidrag till TV:s trickfototävling. Som bekant står inte mindre än 1.050 kronor på spel. Alla medlemmar i TV:s fotoklubb har rätt att delta i jakten efter den pigaste trickfotobilden och den fina förstärkningen av höstkassan. Anmälningkupong till fotoklubben hittar ni på sidan 45 och tävlingsbestämmelserna för trickfototävlingen behandlas utförligt i förra numret av TV.

TEKNIKENS VÄRLD 20/54

TEKNIKENS VÄRLD 20/54



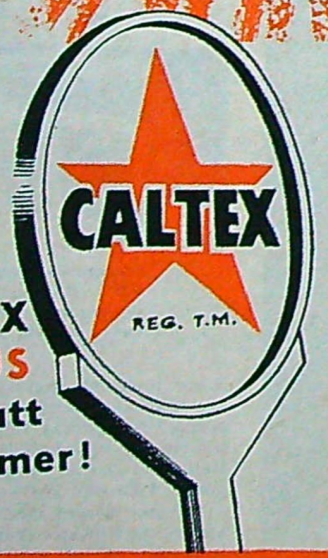
Årets största
nyhet på
bensinfronten

CALTEX

nya bensin

ger motorn mera krut

NU
kan Ni
fylla
tanken
med
CALTEX
CI-PLUS
-utan att
betala mer!



Den nya tillsatsen CI (control-
led Ignition) finns nu i Caltex
CI-PLUS bensin. Den tillver-
kas av Ethyl Corporation, som
sedan 32 år tillverkar blytetra-
etyl. Denna nya tillsats kom i
marknaden i Amerika den 1
februari 1954 och har omedel-
bart skickats till Sverige för
att komma de svenska bilägar-
na till godo.

CI-PLUS bensin ger Er:

- 1 Snabb start
- 2 Ingen knackning
- 3 Toppoeffekt
- 4 Kvick acceleration
- 5 Extra hästar
- 6 Total förbränning
- 7 Flera mil
- 8 Smidig gång



Vid nästa **OLJEBYTE** - byt till **HAVOLINE**
Oljan som renar medan den smörjer

Arne Skoog:

RADION ÄR VÅRT LIV



Oräkneliga skaror radioentusiaster världen runt tillbringar kvällar och nätter vid sina radioapparater fullständigt absorberade av detta teknikens kanske märkligaste underverk. För den oinvigde ser alla dessa "radioamatörer" likadana ut, men det finns faktiskt flera olika hobbies med anknytning till radio, t. ex. sändaramatörer, tekniker, rävjägare och distans-lyssnare.

Sändaramatör kan man endast bli med särskilt tillstånd från televerket efter avlagda prov i telegrafi, teknik, m. m., och även bland dessa licensierade sändaramatörer kan man urskilja olika förgreningar. Medan några köper färdiga stationer och uteslutande ägnar sig åt att söka radiokontakter med andra sändaramatörer, är andra ständigt sysselsatt med att bygga om sina apparater.

Lyssnarna behöver inga speciella kvalifikationer eller officiella tillstånd utöver den vanliga radiolicensen. Även bland denna kategori förekommer olika specialiseringar. Några lyssnar uteslutande på sändaramatörer, andra jagar verifikationer och åter andra har speciella intressen beträffande programmen.

Inom Teknikens Världs Radioklubb sysslar vi uteslutande med avlyssning av rundradiostationer på kortvåg. Detta skänker inte bara förströelse för stunden genom de intressanta program man blir i tillfälle att höra från olika delar av världen. Man får dessutom värdefulla personliga kontakter, man får kunskaper om främmande länders folk, kultur, politik m. m., man får insikter i det aktuella musiklivet och man blir, kort sagt, allmänbildad genom att ägna sin fritid åt kortvågsslyssning.

Även analfabeter

Någon motsvarighet till Teknikens Världs Radioklubb med dess 20.000 medlemmar finns inte i utlandet. Smärre lyssnarklubbar finns visserligen i Norge, Danmark, Finland, England, USA, Australien, Nya Zeeland, Frankrike, Belgien och Österrike men i övriga delar av världen förekommer endast enstaka lyssnare. Intresset för kortvågsslyssning lär emellertid spira i Sydamerika och — bland araberna i Nordafrika! — Dessa arabere, som till största delen är analfabeter, har under de senaste åren börjat få gott om pengar, vilka i första hand används till att inköpa flotta ra-

dioapparater, och den som inte kan läsa lyssnar desto mer på radio när tillfälle ges.

I vårt land håller kortvågsslyssningen nu på att vinna erkännande som en nyttig hobby. Sålunda har Folkskoleledningen i Stockholm nu tagit upp kortvågsslyssning på sitt program för fritidsverksamheten på försök vid ett par av skolorna i Stockholm i samarbete med Teknikens Världs Radioklubb. Därigenom hoppas man inte bara kunna bereda ungdomarna en intressant sysselsättning, utan man räknar även med förbättrade betyg i engelska, geografi, m. m.

Många lokala kortvågsklubbar har på senaste tiden bildats i vårt land, och TV:s Radioklubb har nu inlett ett samarbete med dessa. Vi erbjuder lokalklubbar en viss service, och i gengäld hoppas vi på lokalklubbarnas medverkan i vår strävan att upplysa allmänheten om kortvågsslyssningens möjligheter.

SM i kortvågsslyssning

I syfte att ytterligare popularisera kortvågsslyssningen arrangerar TV:s Radioklubb även tävlingar för kortvågsslyssnare, och med ledning av de goda erfarenheter som redan vunnits av tidigare tävlingar, arrangerar Radioklubben nu en första SM-tävling. Den är öppen för alla svenska lyssnare. Alla kan givetvis inte segra, men vem som helst med tillgång till en radiomottagare med kortvåg kan vara med och ha nöje av tävlingen. Det blir bl. a. tillfällen att höra utsändningar på svenska från stationer som eljest inte har några program på vårt modersmål.

Med denna verksamhet, som blivit alltmer omfattande för varje år, vill TV:s Radioklubb skänka läsekretsen insikter i lyssnarhobbyn och de rika möjligheter en modern radiomottagare erbjuder till fascinerande upplevelser inom hemmets ram. Vi är också övertygade om att de dagliga kontakterna med utlandet, som en kortvågsslyssnare odlar, hör till de mest effektiva medlen att främja den mellanfolkliga förståelsen.

Arne Skoog

VATTEN FLOTTANS BÄSTA

Rinnande vatten räddade kustflottans folk vid Sveriges första atomövning, som ägde rum i Stockholms skärgård helt nyligen. Hårt förberedelsearbete ombord och en långvarig forskningsverksamhet, sammanställning av tillgängliga utländska erfarenheter m. m. i land har föregått den realistiska övningen, som är ett led i danandet av en svensk atomäldersflotta. För första gången i ett större sammanhang ekade ordern "Atomfara — Atomlarm" genom högtalarna på kustflottans fartyg. Strax därpå detonerade atombombattrappen och lät fartygens silhuetter träda fram mot den mörka septemberhimlen, belysta av ett intensivt ljussken.

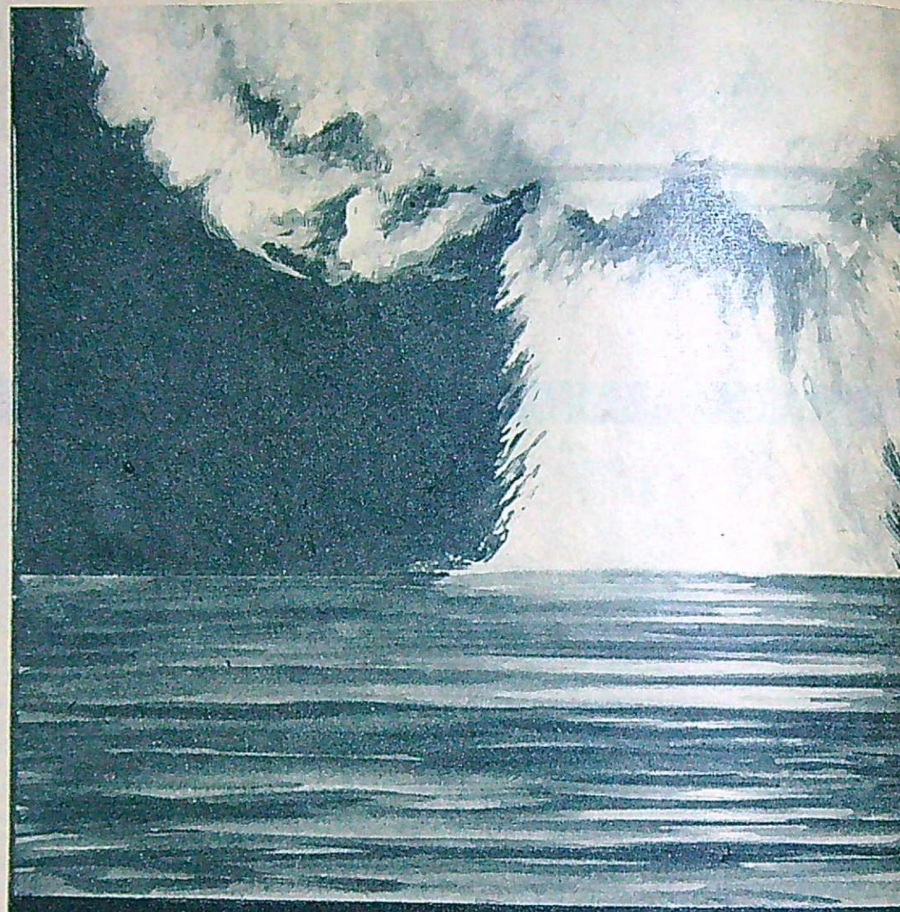
Lömsk smygande smitta

Det kan diskuteras vilken av atombombens verkningar, som är värst — dess förödande explosiva kraft, dess intensiva värmeutveckling eller den smygande, livsfarliga radioaktiva strålningen. Människor kan bli utsatta för en dödlig dos därav utan att ha en aning om det förrän efter några timmar. En detonerande vätebomb utstrålar momentant väldiga mängder radioaktivitet, som kan mätas i miljontals röntgen per timme. Den radioaktivitet, som uppstår vid själva explosionen, sprider sig och uppsamlas till en del i det karakteristiska atombombsmolnet. Av luftströmmarna i de högre luftlagren förs de radioaktiva partiklarna omkring och kan sedan utfällas, efter t. ex. en undervattensdetonation ofta i form av regn.

TV-reportage:

Bengt Ohreljus
— **Magnus Gerne**

Ett noggrant studium av Bikini-försökens resultat (1946) har givit åtskilliga erfarenheter, vilka bl. a. visat, att många av de fartyg, som då gick förlorade, kunde ha räddats, om experterna hade vetat, vad de nu vet. Sådana fartyg t. ex., som endast var "infekterade" med radioaktivitet, kunde måhända genom effektiva och riktiga motåtgärder ganska snabbt åter ha deltagit i en ev. strid. Man gjorde visserligen försök att "rensa bort" radioaktiviteten på en del av de "smittade" fartygen genom att spola av dem med vatten men ansträngningarna gjordes inte på ett tillräckligt tidigt stadium och var dessutom ineffektiva. Atombomben håller på att bli allmän egendom, åtminstone bland stormakterna, och det har sedan flera år stått klart för flottans folk, att man så snabbt som möjligt måste försöka inlemma effektiva motåtgärder mot atombombens radioaktiva verkningar i den ordinarie skyddstjänsten. Flottan är för övrigt lyckligt lottad, när det gäller att skapa sådant skydd, det medlet (Forts. på sid. 46)

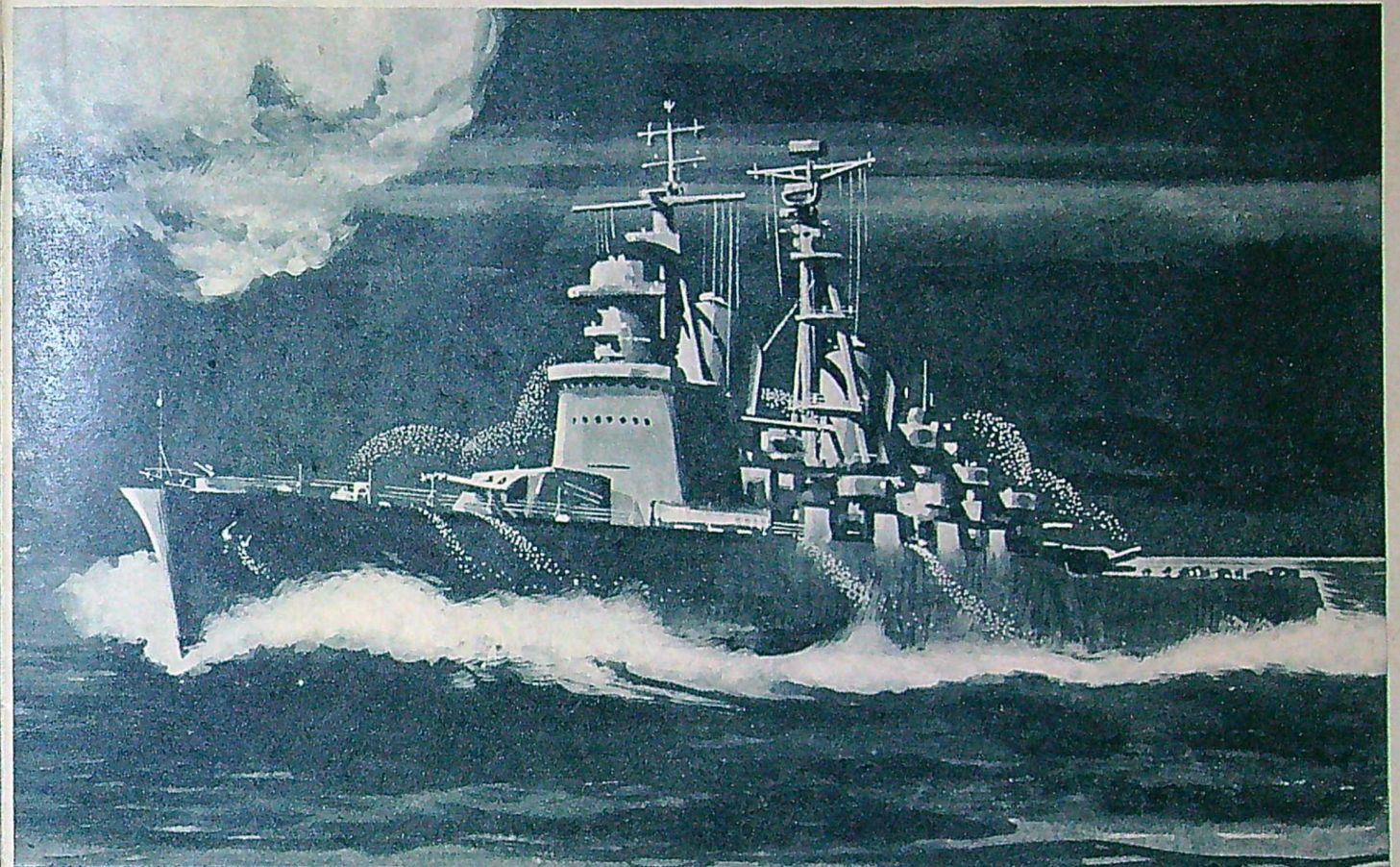


RADIOAKTIV STRÅLNING

Röntgen		
0-50	inga skadade	
50-100	2% --	illamående
100-150	25% --	inom några tim.
150-200	50% --	
200-300	100% --	20% döda
300-450		50% --
mer än 650		100% --

Som jämförelse kan nämnas att H-bomben alstrar miljontals röntgen per timme!

SKYDD MOT ATOMBOMB

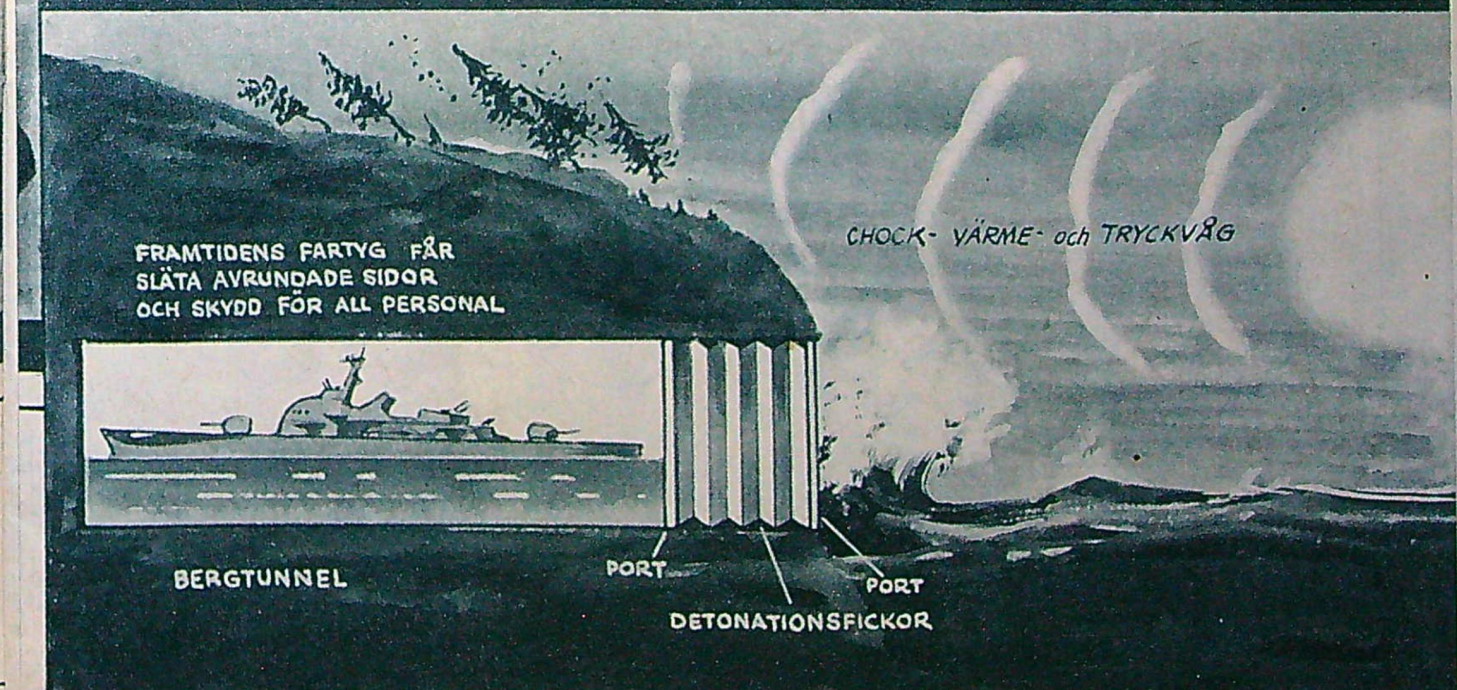


Ill. Gerne. S.

SPECIELL PERSONAL UNDERSÖKER MED GEIGERMÄTARE GRADEN AV RADIOAKTIVITET OMBORD.

SÅ SNART A-T-O-M-L-A-R-M GÅTT OMBORD TRÄDER FARTYGETS SPRINKLER-SYSTEM I FUNKTION. UNDER TRYCK ÖVERSPOLAS HELA FARTYGET MED VATTEN, SOM TAR MED SIG FARLIGT RADIOAKTIVT STOFF

HEMMA I BASEN FÅR FLOTTANS ENHETER ETT FULLGOTT SKYDD I BERGTUNNLARNA SOM SKALL STOPPA FÖR BÅDE ATOM- OCH VÄTEBOMBER.



Han har kanske aldrig
sysslat med tekniska ting
tidigare. Hans enda
kontakt med tekniken har
möjligen varit att skriva
i en skruv eller dra åt
en mutter. Men Kungliga
Flottan gör honom
rekordsnabbt till tekniker,
ja, nästan till ingenjör.
Hur det går till? Det är
rena trolleriet – precis
som allt som har med
radar att göra.

TV-reportage:

Oscar Hedlund-

Len Wærnberg



»Torpedbåtar 45 knop...» Grabbarna i radarhytten har annat att tänka på en sjögång och jolmig luft.

TEKNISK IDIOT BLIR GENI



Aven om dom skulle ha varit tekniska analfabeter får dom bekanta sig med flottans allra modernaste och mest hemliga radaranläggningar. Tänk att en enda apparat har så mycket knappar att pilla på!



Vad ett modulatorrör och en oscillator är lär dom sig inte i enskild ställning. Skolbänken används mer än fotvinkeln.

TEKNIKENS VÄRLD 20/54

Egentligen var det något ganska underligt det där som hände Bengtsson. Litet nyfiken och rädd passerade han grindarna till flottans radarskola vid Berga i Stockholms skärgård, iklädde sig reglementslenig uniform och sedan börjades det...

Femton månader senare gick han igenom grindarna igen. Som civil. Trots att han bara hade vanlig folkskola och ett par år i Svenssons kryddbod som budgosse var Bengtsson tillsammans med sina kamrater fullt kompetenta till att fungera som en far, mor, barnpiga och doktor för de hisnande tekniska underverk som vår flotta flyter och sjunker med. De verktyg som flottan hittar flygplan med på flera mils avstånd, lokaliserar fartyg trots mörker och tjocka, navigerar med genom okända farvatten och kort sagt: nästan gör den svartaste natt till dag! Bengtsson som knappt visste vad en förgasare var gick ut i livet igen med de allra djupaste insikter i vad kalibreringsoscillatorer, tyatroner, fokuseringspolar, reflexklystroner och andra radarutensilier är för något. Något måste alltså ha hänt!

Ett underverk

Ja, ett sannskyldigt pedagogiskt underverk. Ett underverk som flottan är och har all anledning att vara stolt över.

Det börjar i och med att grabbarna mönstrar. Dom får svara på frågor. Testen skiljer agnarna från vetet. Det var något mystiskt med de där lätt imbecilla frågorna. De som hombsäkert trodde sig vara agnar kanske plötsligt finner sig vara vete och vice versa! Det dyra vete som ska radarutbildas underkastas emellertid nya testar. Tonsinnet prövas, plattfötterna får kanske en svabb och en borste i

näven istället för den hägrande instruktionsboken om radar, ögonspecialister avslöjar skoningslöst allt smusset med närsynthet och bristande färgsinne, och psykologer kartlägger deras fallenhet för "logiskt tänkande och handlande". Så plötsligt kanske hälften av aspiranterna är kasserade...

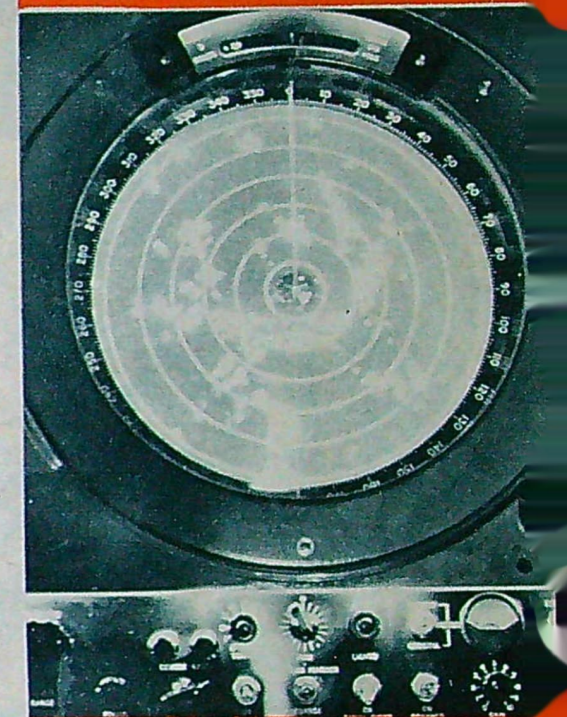
In i det okända

Och den andra halvan? Den kikar först med bävan och förundran på den ännu så länge tillbommade dörren till Teknikens Värld. En omutlig dörr som inte släpper igenom någon matros förän Karlskrona örlogsstation gjort någotsånär sjöman av honom.

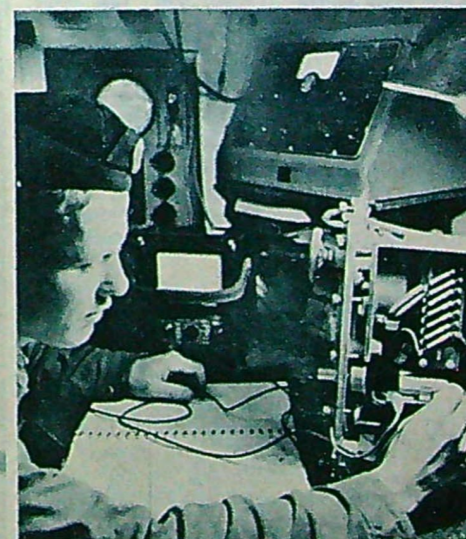
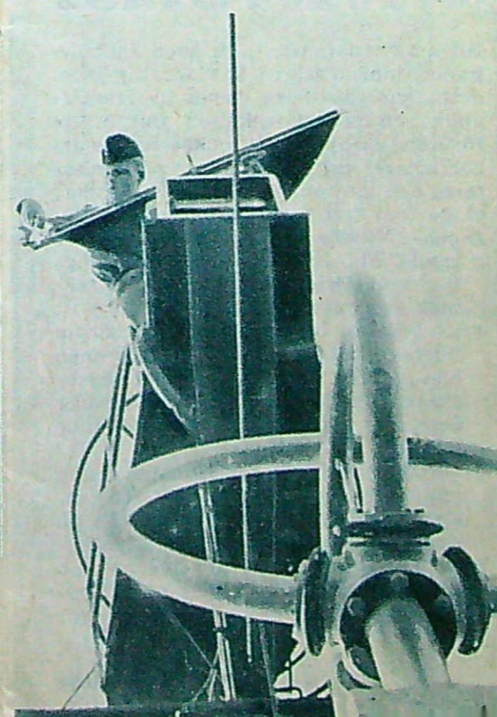
Men sedan huvudstupa in i det stora okända. Vid marinens radarskola vid Berga i Hårsfjärden lär grabbarna sig under dryga fyra månader grundprinciperna för hur radar fungerar, vad PPI:n och A-skop är för något och hur ett "falskt" och "äkta" eko på skärmen dissekeras. I slutskedet av kursen börjar ett nytt namn dyka upp. "Prins Carl." Detta från lasaretsfartyg till ett av flottans mest top secret fartyg ombyggda flytetyg som ska ge dem tillfällen till att visa sina kunskaper under realistiska förhållanden. Under veckor av febrilt arbete till havs ägnas radarskärmarna ett intensivt intresse. Varje liten fredlig fiskeskuta förvandlas i fantasien till ett mäktigt fientligt slagskepp och studeras noggrant.

Och kanske mest viktigt: de unga rekryterna lär sig betydelsen av radar för sin flottas effektivitet. När tjockan och mörkret står kompakt som en mur och fartygen ändå rusar fram i toppfart börjar dom trots alla lärdomarna undra litet över fenomenet. Dom vänder blicken uppåt. Ser en
(Forts. på sid. 50)

Vad är RADAR?



I RADARTROLLERI



Renlighet och precision är en dygd vare sig man pysslar med radarantennen eller gör grundlig översyn av skärmen.

Det har med eko att göra. Men istället för ljud skickar antennerna ut radiopulser med en hastighet på c:a 300.000 miljoner meter i sekunden. När dessa ekon träffar ett föremål studsar de tillbaka och sedan är det bara att mäta hur lång tid det tog. Ett fel på en tusendels sekund betyder 300.000 m fel, och det håller inte när det fordras noggrannhet till 5 å 10 m differens. Tiden mätes elektroniskt. Apparaterna är synnerligen komplicerade och med hjälp av katodstrålerören får man avstånd och bäring på en radarskärm på bråkdelen av en sekund. På denna radarskärm bildar myriaderna av ekon mer eller mindre stora fläckar och den rutinerade observatören kan snart klargöra vad som är fasta ekon (landområden) eller "rörliga" ekon (fartyg, flygplan). På hur dessa rörliga ekon förflyttar sig på skärmen ser han sedan fartygstypen, antalet, kurs, avstånd och den egna flottans position.

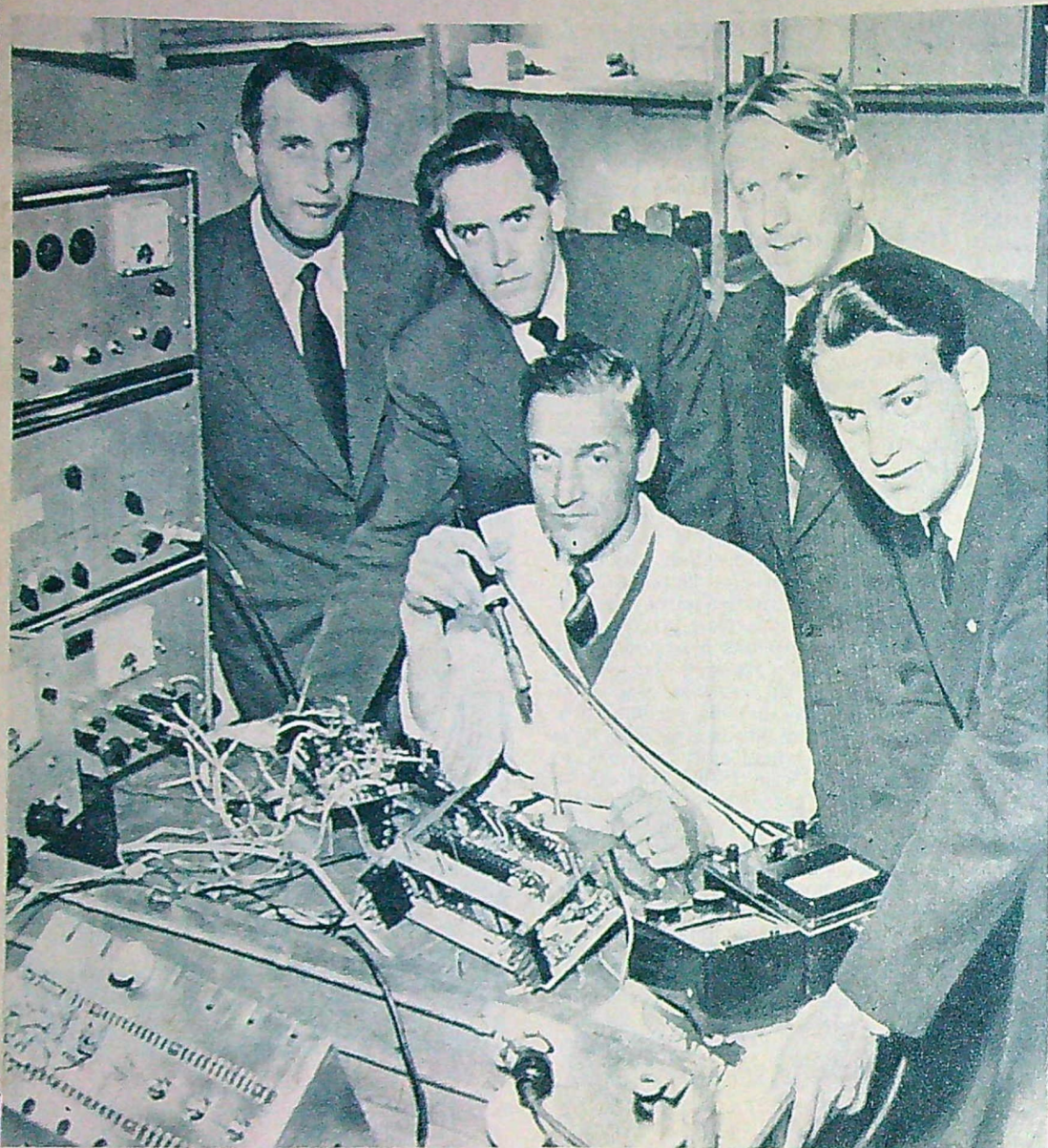


Foto: Lennart Carlén

AB OMÖJLIGA UPPFINNINGAR

Längst bak i f. d. köket försöker en diskbänk med blygsamt resultat gömma sig bakom ett bastant skrivbord, ett mastigt diarieskåp och en magerlagd civilingenjör. Längst fram lyckas en kanariegul soffa göra sig så desto mer bemärkt. I den satta en gång en professor och en direktör. Dom hade problem. Svårlösta problem.

Så här sa direktören: Jag vill ha en radiosändare inbyggd i en tändsticksask. Jag vill kunna ringa på tjänstefolket var jag än befinner mig i huset utan att behöva ranta iväg till någon ringledning!

Så här sa professorn: Jag behöver en apparat som kan förstärka de ytterst svaga elektriska impulserna på en tiotusendels volt från en katt-hjärna för mina studier av labyrinthorganets fysiologiska funktion...

Hårdkörning vid ritbord och i verkstad. Sedan sorterades de båda uppdragen in i en mapp med etiketten "Utförda konstruktionsarbeten". Som också skulle kunna bära underrubri-

ken "typiska scientaproblem". Dom kallar sig nämligen AB Scienta. Det är ett gäng på fem unga ingenjörer som gaddat ihop sig till ett forskarteam. Det har från högkvarteret Slättadammsgatan 2 i Göteborg förklarats krig mot allt lättvindigt avfärdande av de svåra problemen med den bekväma stämpeln "olösliga".

Hederssak!

Firman är inte gammal, men har redan skaffat sig ett rykte för en viss halsstarrighet. Det må sedan vara radiosändare i tändsticksformat för exentriska direktörer eller mätinstrument för katthjärnor. Att lösa dem är en lika stor hederssak. Så de har alltså sin fulla rätt att via reklamfolders sprida upplysningar om att specialliten ligger just inom de mest svårarbetade områdena för komplicerade elektroninstrument för den vetenskapliga och industriella forskningen.

AB Scienta är amerikanskt inte bara

Scientas forskargång propert laguppställd: Fr. v. Stig Lidhag, Börje Nyquist, Ingvar Nilsson, Lennarth Björkner och Tage Andersson. Alla befattningar sköts av samtliga. Amerikansk förebild...

Hemma i köket

håller dem på och

välver de mest

halsbrytande planer.

Men inte nog med

det. Dom ser till att

det blir något mer

än krumelurer

och formler. AB

Scienta kallar de

fem sig, men det

här namnet har

också använts:

till själva namnet, utan även rent organisationsmässigt. Ett företag som detta kan inte bara drivas av framåtanda och yrkeskunskaper. Det måste förutom en hjärntröst också finnas arbetsledare, administratörer, organisatörer och inte minst försäljare. Här har vi de fem och deras uppgifter.

Ingvar Nilsson, 35 år: Styrelseordförande. Sköter kundkontaktarna, lägger upp försäljningen och ger teknisk konsultation och rådgivning.

Stig Lidhag, 33 år: Var från början teletekniker och finmekaniker men blev genom sina framträdande egenskaper som driven administratör Scientas självskrivne verkställande direktör.

Tage Andersson, 28 år: Har det makt-påliggande jobbet att se till att konstruktionerna blir något mer än på papperet. Är alltså verkstadschef.

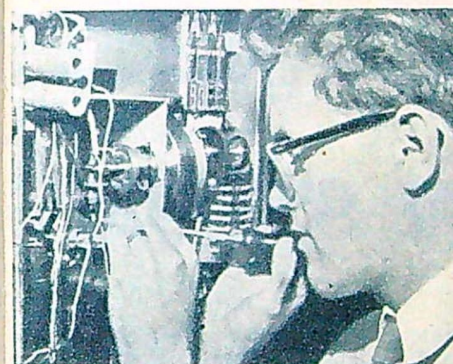
Lennarth Björkner, 27 år: Över gav sin tidigare sysselsättning som affärsman inom byggnadsbranschen för

(Forts. på sid. 50)

TEKNIKENS VÄRLD 20/54



Ingenjör Börje Nyquist vid en av firmans mest svårknäckta nötter — en automatisk stygnräknare.



Radartekniker Rolf Jernås finjusterar en djupmätare beställd genom Oceanografiska institutionen.



Instrumentmakare Bertil Karlsson granskar här en röntgenspektrometer för textilfiberundersökning.

TEKNIKENS VÄRLD 20/54

Husqvarna hade stor heder av sin Sixdaysinsats. Här B. Håkansson i full fors på banan. På tanksidorna har han målat i gult: 20:1-SAE 30.

Modell 1955 på genrep i Sixdays



Internationella Sixdays för motorcyklar utnyttjas oftast som slutgiltigt testprov av de stora fabrikena, när några detaljer skall provas innan de släpps ut i allmänna handeln. I Sixdaysloppens depåer är det därför rätt lätt att lista sig till hur nästa års modeller kommer att se ut.

Årets Sixdays som ägde rum i den lilla idylliska staden Llandrindod Wells uppe i Wales bergstrakter, bjöd inte på några större sensationer tekniskt sett. Några revolutionerande nyheter

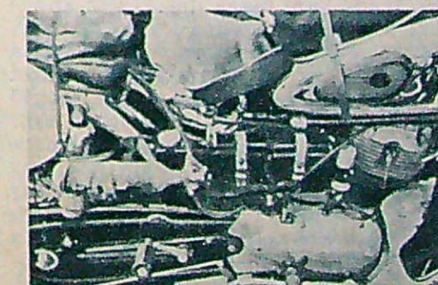
beträffande motorer och ramar gavs det inte och de som eventuellt trodde att den tyske föraren Hans Roth provade ut nästa års BMW-modell tog fel, swingarmsfjädringen av samma typ som rennsportmaskinernas, med kardanen inuti det högra gaffelbenet, var helt och hållet privatbygge. BMW representerades f. ö. inte alls av några fabriksförare.

De engelska maskinerna börjar mer och mer att likna de kontinentala, men

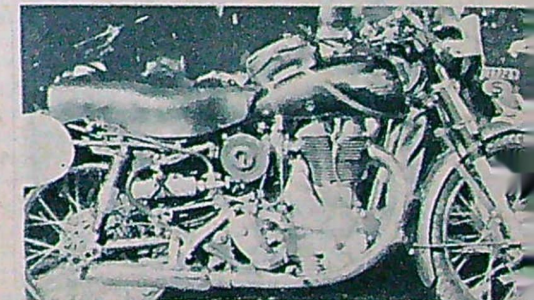
(Forts. på sid. 45)



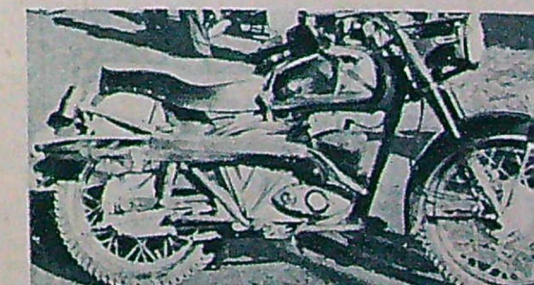
Mycket få hade verktygen i lådan — de spände fast dem med gummiband på sadlarna, mycket lätt tillgängliga.



En NSU-Max som utrustats med dubbla batterier i rad. Bakom batterierna sitter obligatoriska tryckluftflaskan.

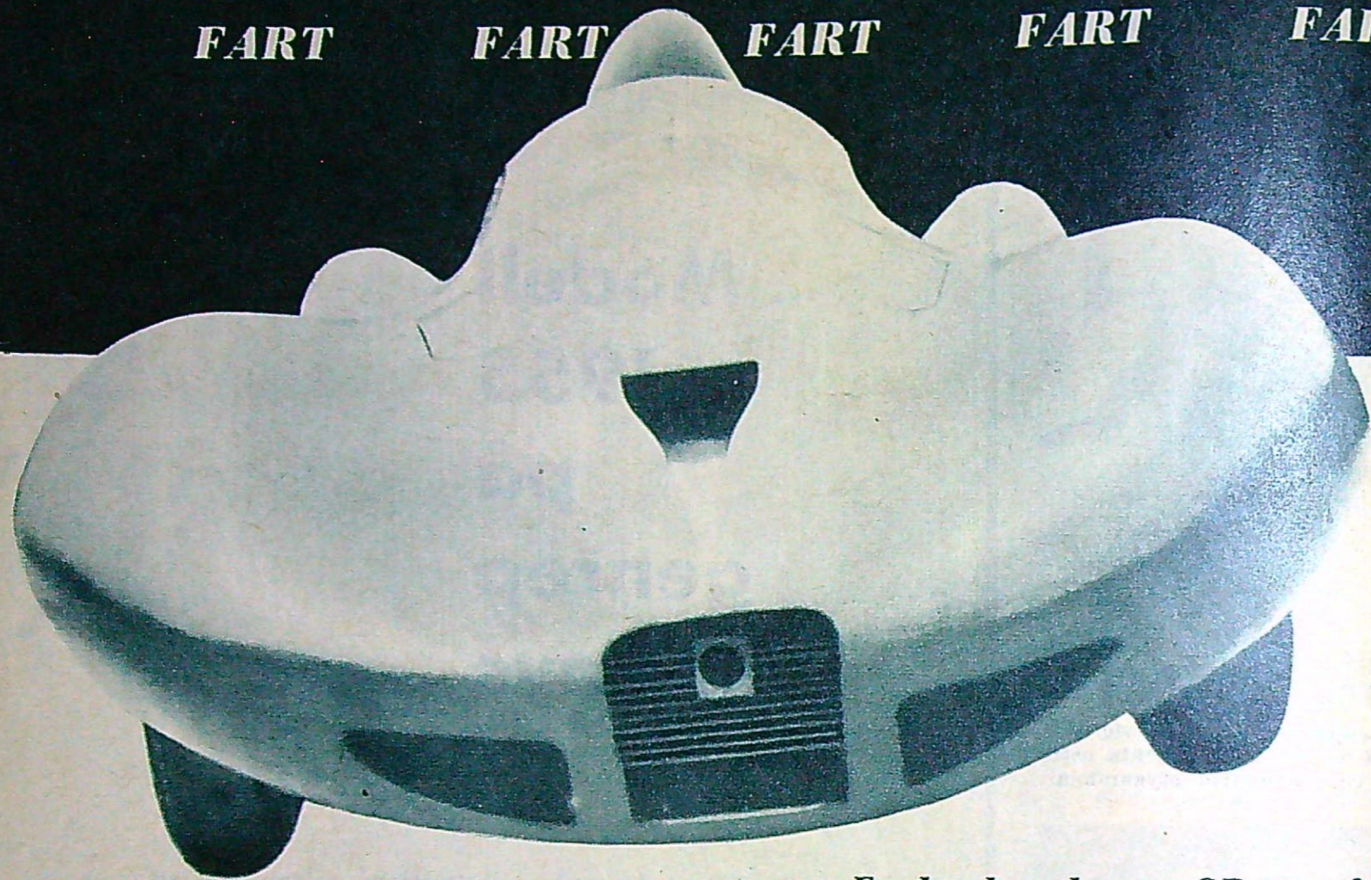


R. Nyströms Royal tog rekord i utrustning: extra gashandtag, broms- och kopplingsreglage, reservkicks osv.



Bra detalj på NV:s sexdagarsåk: en kraftig gummiklubba fäst vid bakplåten. Värdefull vid snabbjusteringar.

FART FART FART FART FART



England spelar ut GP-trumfess:

SOCKERLÅDA BLEV STRÖM

Det skall böjas i tid... Så resonerade också Rodney Clarke, mannen bakom Englands nya strömlinjeformade raceråk, när han som åttaåring byggde en "racer" av en sockerlåda. Han drog upp sitt primitiva fartåk till krönet av en brant backe och susade sedan nedför i svindlande fart. När barnvagnshjulen roterade lika snabbt som väderkvarnsvingar en stormig dag och de massiva gummiringarna skrek mot vägbeläggningen berusades unge Rodney av fartens tjusning. Han beslöt sig för att en dag bygga en racerbil av sådan klass att den skulle kunna utmana de snabbaste i världen.

Nu har åttaåringens drömmar blivit verklighet. Rodney Clarke har byggt en extremt strömlinjeformad GP-racer, som mycket väl kan bli en knallsensation på racerbanorna. Hans Connaught har nämligen ypperliga fartresurser och en toppfart nära 300 km/t-strecket.

Från krog till racer

Rodney Clarke har inte sysslat med bilar från den dag han satte hjul på sockerlådan. Han har haft en krog och han har varit biografföreståndare. Men hågen har alltid stått till ultrasnabba raceråk. Connaught-racern byggs av en liten firma vid namn Connaught

Engineering, som drivs utan vinst. Sedan den nya racern började projekteras har det snarare gått med förlust. Att bygga racerbilar kostar pengar. Oerhörda pengar. Prototypen gick lös på 225.000 kronor — och det anses ändå i racerkretsar som rena realisationspriset. Connaught finansieras av den kände brittiske racerföraren Kenneth McAlpine och han blir därför bergsäkert en av dem som återfinns bakom ratten när Connaught dyker upp på startlinjen.

Nya formeln startskott

De nya racerreglerna för tvålitersvagnar utan kompressor var det ögonblick Rod Clarke väntat på hela sitt liv. Tack vare dessa nya regler kunde han nämligen begagna sig av den fyr-cylindriga Altamotorn, som redan fanns färdig. I september förra året började Clarke och hans lag på 45 mekaniker att bygga sin racerbil. Allt de då hade var Altamotorn konstruerad av en herre vid namn Geoffrey Taylor. Mot slutet av november var chassiet klart. I maj lades de sista händerna vid karossen — den första strömlinjeformade i brittisk GP-historia. I slutet av juli i år var hela vagnen slutligen klar för en provtur. Som avlöpte över all förväntan...

Clarke har angripit problemen från

en annan utgångspunkt än man är van vid i England. Brittiska racerkonstruktörer har alltid försökt pressa ur sina motorer så många hästkrafter som möjligt. Clarke nöjde sig med måttlig effekt och lade ner allt sitt arbete på kaross och chassi. Vad som saknades i effekt ämnade han kompensera genom överlägsna vägegenskaper och minskat luftmotstånd. Genom att inte pressa motorn till bristningsgränsen hoppades männen bakom Connaught slippa stå i depån och i likhet med sina företrädare vid BRM höra hur racermotorns topptrimmade 14.000-varvs crescendo efter några få banvarv efterträds av hostningar och dödstystnad. Pålitliga Altamotorn slocknar inte i första taget.

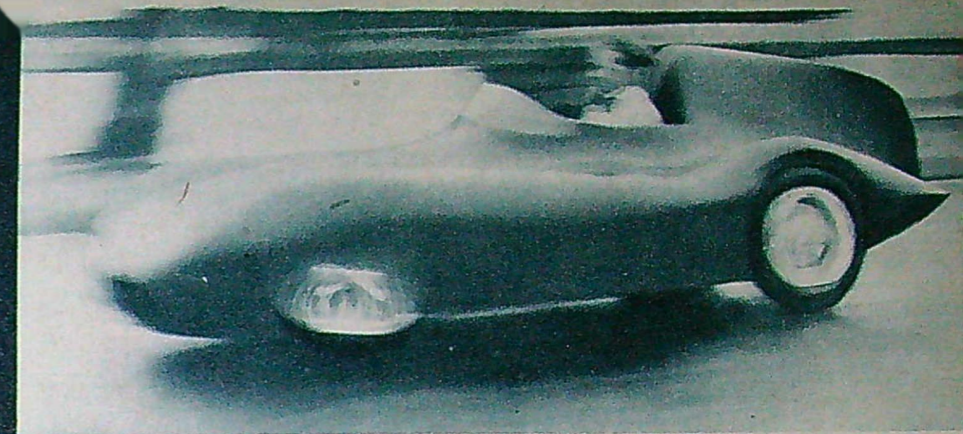
Jobb dag och natt

Entusiaster har byggt Connaught. Ett av de svåraste problemen för arbetsledaren har varit att få mekanikerna att gå hem på kvällarna! Det har ofta hänt att de dröjt sig kvar efter midnatt för att infinna sig punktligt klockan åtta morgonen därpå. Sådan entusiasm måste ge resultat även om man inte har de stora racerstälens ekonomiska och tekniska resurser. Eldsjälen Clarke är naturligtvis mest entusiastisk av alla: hans fru

(Forts. på sid. 20)

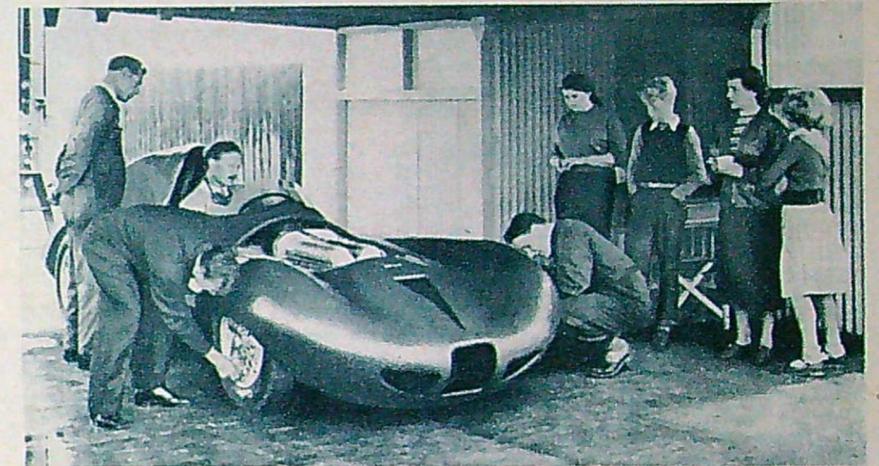
FART FART

Det började med en sockerlåda utan motor — och slutade med en av världens snabbaste racervagnar

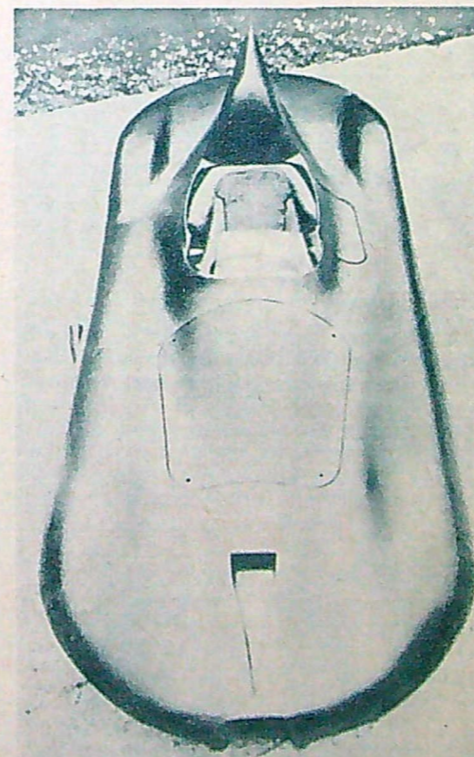


Connaught i full speed — över 270 km/t. Konstruktören Clarke har inte lagt huvudvikten vid hög motoreffekt utan vid bra väg- och bromsegenskaper. Vagnen har lågt luftmotstånd (bilden överst t. h.).

Hela familjen plus en del mekaniker väntar spända av förväntan när Clarke kör in i verkstan efter första provturen. Mekanikerna rusar fram för att kolla hjulen. Sockerlådan kan känna sig distanserad.



LINJEFORMAT FARTVIDUNDER



Jämna, släta ytor efter hela karossen betyder lägsta tänkbara luftmotstånd. Connaught är som synes aerodynamiskt föredömlig.

Byggandet av Connaught fyllde alla som deltog med entusiasm. Arbetarna vägrade att gå hem på kvällarna och utspisningen fick ofta ske mitt i en ventiljustering.



VÄND!

säger att han aldrig har kunnat motstå mekaniska ting! Det var därför han slutade studera klassiker för att bli ingenjör.

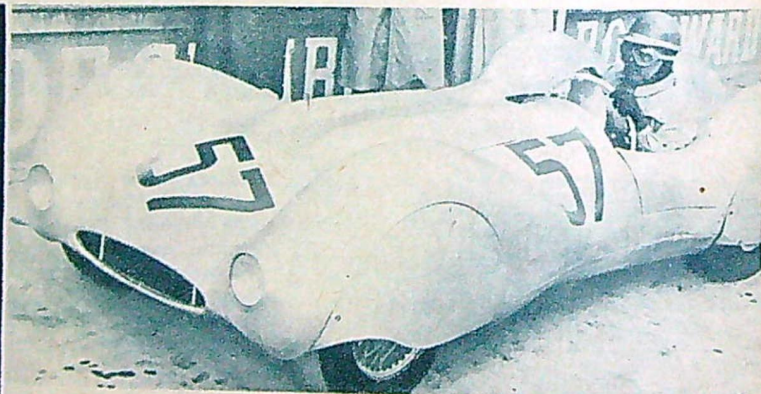
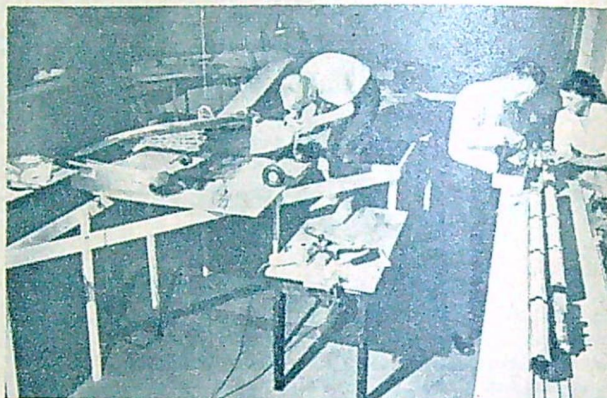
Litet tekniskt om Connaught. Vagnen liknar Mercedes i tre viktiga avseenden: hjulen är inkapslade, körställningen är densamma genom att föraren sitter med benen på varsin sida om motorn och dessutom har Connaught insprutningspump i stället för förgasare. Motorn är emellertid fyrcylindrig och har två överliggande kamaxlar. Dimensionerna är 90 x 93,5 mm — alltså inte klassiskt engelska. Cylindrarna har våta cylinderfoder. Kompressionen är 12,5 och toppvarvet anspråkslösa 7.000 medan siffran för effekten är hemlig. Väckelådan är en fyrväxlad Armstrong-Siddeley med förväljare. Den står i förbindelse med motorn genom en kort axel. Vagnen har tre bränsletankar — en på vardera vagnssidan och en bak i karossen. Härigenom kan man tanka 225 liter. Fjädringen har spiralfjädrar fram och torsionsstavar bak. En de Dion-axel har kommit till användning för bakhjulen. Fjädrvägen fram och bak är 15 cm. Vagnen är totalt 4,37 m lång.

Skall den brittiska gröna Connaught lyckas hota Mercedes och Ferrari? Omöjligt är det inte, men knappast troligt heller. Connaught har inga fabriksresurser att falla tillbaka på. Den vita tyska och den röda italienska färgen kommer sannolikt att dominera även i fortsättningen.

FORTS.

Sonen John går i sin pappas fotspår. Här studerar de tillsammans Connaught i skalmodell. Snart får John egen sockerlåda.

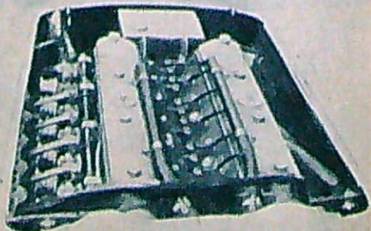
Allt mekaniskt fascinerar racerbilbyggaren Clarke. I hobbyverkstaden pysslar han med modelltåg. Junior bygger plan.



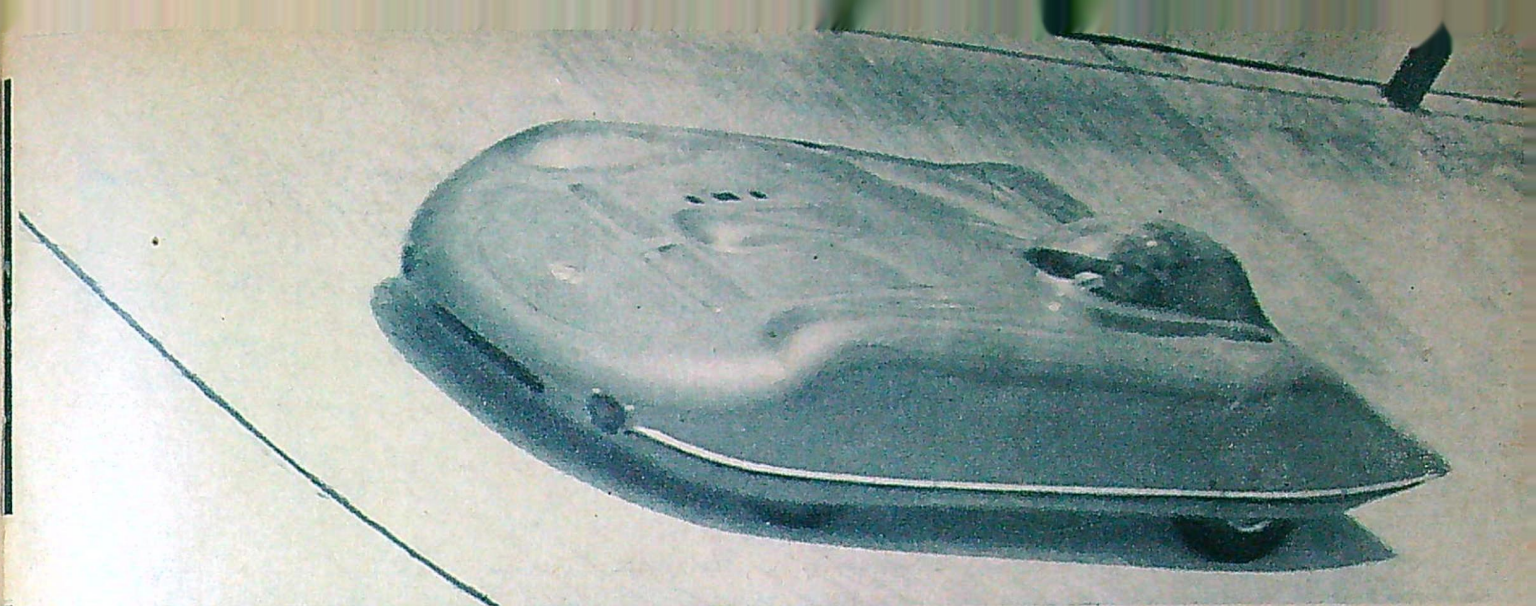
Den östtyska bilfabriken i Eisenach, EMW, har med kraftigt finansiellt stöd av östzonsregeringen låtit konstruera en 1,5 liters sportvagnsracer med mycket god prestanda. Effekten är 110 hk på 494 kg vagnvikt. Eftersom det ryktas att regeringen lagt ner inte mindre än 2,5 miljoner östmark på denna vagn kan man nog räkna med att den kommer att låta tala om sig vad det lider. Den östtyska bilfabriken lär sysselsätta 45 man på sin raceravdelning.

EMW-racern t. v. har mycket lågt luftmotstånd. Den rattas av Barth och Rosenhammer.

Under huven: Rak sexa med dubbel överliggande kamaxel, dubbeltändn. och sex förgasare.



TEKNIKENS VARLD 20/54



Rekorden rök i saltöknen

Goldie Gardners berömda rekord-MG håller på att råka i glömska. Nu har två andra kända rekordslagare, George Eyston och Ken Milles, axlat fartkungens mantel och rest till saltöknen i Utah med en ny specialbyggd MG för en rekordslakt i större skala. Resultatet blev bl. a. åtta världs- och 11 amerikanska rekord. 1.000 km avverkades med en medelhastighet av över 185 km/t. Inte illa med en motor på bara 1,5 liter!

En stor del av framgången kan, som framgår av TV:s bilder, skrivas på strömlinjeformens konto. Enda vindfånget uppe på karossen var en mjukt rundad plexiglashuv rymmande förarens huvud. Vagnen kallas för EX 179 och var utrustad med en MG-motor, som borrats upp till 1.466 cm³. Trimningen har varit så måttlig att motorn kan köras på vanlig handelsbensin. Trots detta bromsar den 84 hk vid 6.000 v/min. Tillförlitlighet var nästan ännu viktigare än ett maximalt antal hästkrafter eftersom ett av rekorden bestod i 12 timmars non stop-körning i rekordfart.

En ovanlig finess är att bakaxeln är försedd med en särskild oljekylare,

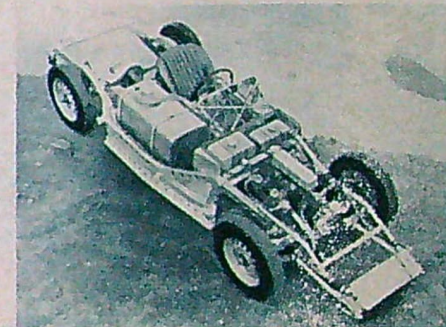
varigenom smörjoljans temperatur hålls nere. Tack vare att den stora kylaren sitter längst fram i vagnen har bränsletanken måst monteras till höger i vagnen — bredvid föraren. Till vänster om vattenkylaren är dessutom en kraftig oljekylare placerad.

Trots att ramen ser ganska tung och klumpig ut väger rekord-MG:n inte mer än knappt ett ton inklusive förare och bränsle. Vikten är naturligtvis ingen nackdel när vagnen väl kommit upp i fart.

Det finns inte mycket plats för föraren i rekordåket. Han får halvligga i sitt säte där det är så trångt att man inte ens kunnat använda sig av en rund ratt.

Den strömlinjeformade karossen är naturligtvis av aluminium. De tre luftintagen fram leder till olika ställen i vagnen. En förser vatten- och oljekylare med luft, som sedan går ut genom öppningar upptill. Den ena av de två andra luftintagen sköter ventilationen i förarutrymmet medan den andra svarar för att luft finner vägen till motorrummet.

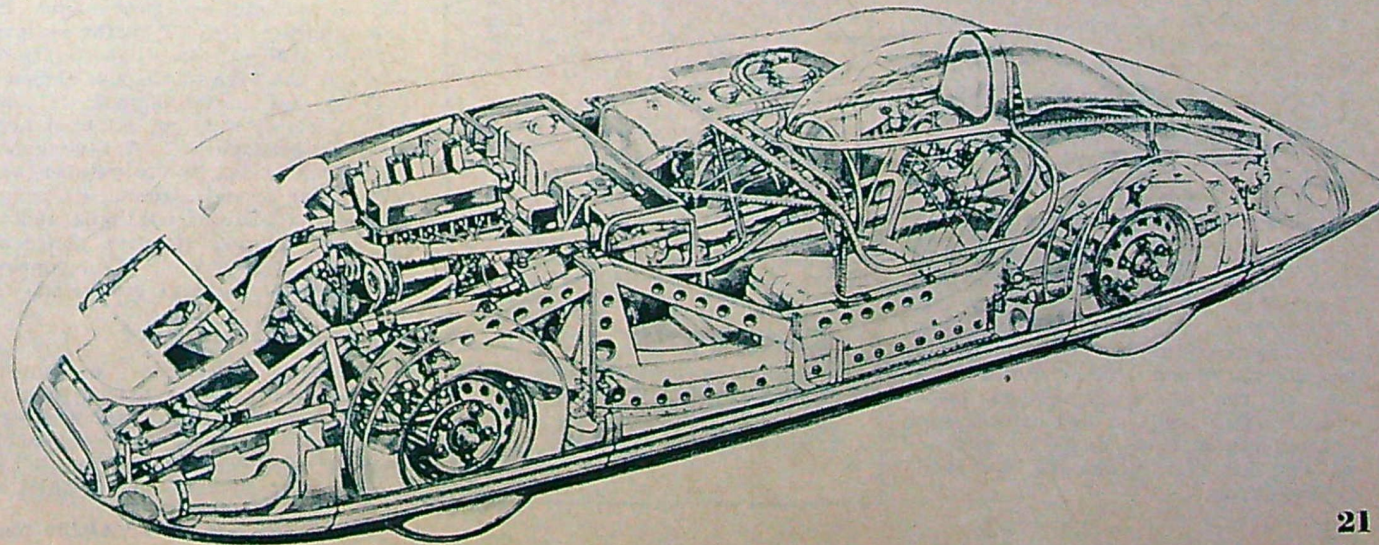
En fullblods vagn väl värdig stolta MG-traditioner!



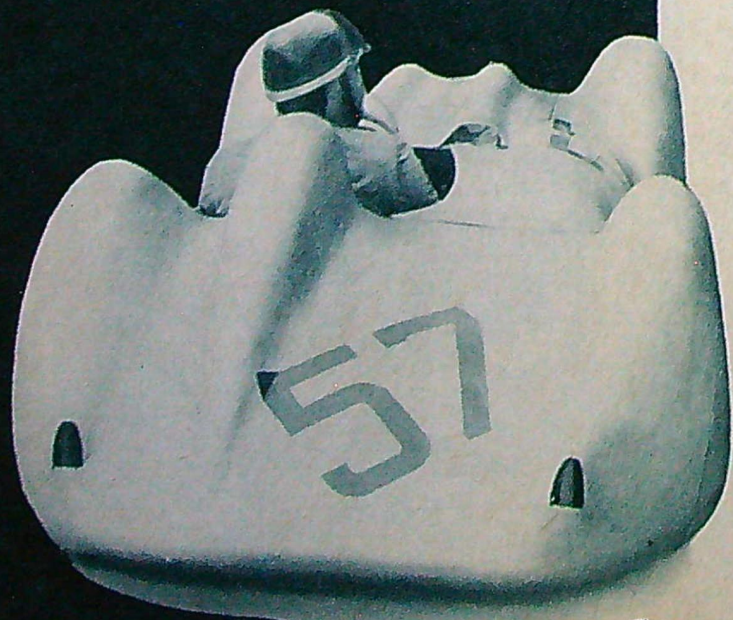
Rekordchassiet avklätt. Hålen i ram-balkarna sparar vikt (ovan till höger).

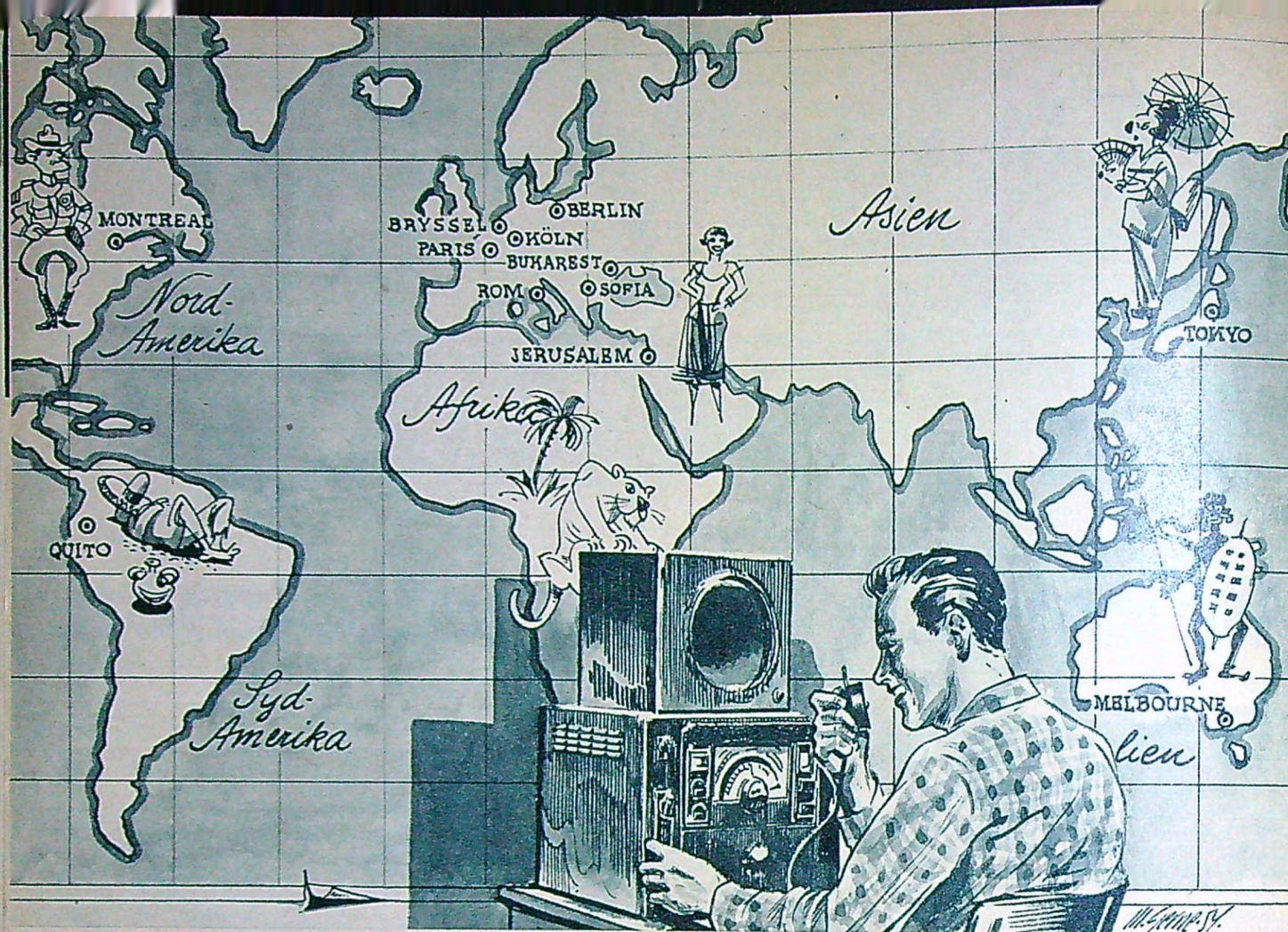
Trångt om saligheten: Ratten kunde inte göras cirkelrund (nederst t. h.).

Rekord-MG-n i genomskärning. Bilden är hämtad ur The Autocar, London.



Staten stöder racerstall





STARTKLART FÖR KORTVÅGS-SM

Historiens första SM i kortvägslyssning, som går i Teknikens Världs radioklubbs regi, inleds lördagen den 23 oktober kl. 18.15. Att döma av tidigare kortvägsjakter, kan man i år bespetsa sig på en sällsynt intressant och spännande tävling.

Denna gång blir kortvägsjakten uppdelad på två omgångar. Efter den första avdelningen kommer tio finalister att inbjudas till en ny tävling i Stockholm, där den definitiva ordningsföljden mellan de tio bästa fastställs. Finalen beräknas äga rum någon av de första dagarna i januari. Finalister från andra orter blir bjudna på resa och ett dygns/uppehälle i Stockholm. Den bäste kortvägsjägaren får givetvis SM-tecken, och varje deltagare, som bevisligen hört någon av tävlingsutskickningarna, tilldelas ett stiltigt diplom.

Romresa bland prisen

Radio Roma har erbjudit sig att ta emot en av vinnarna som gäst med in-kvartering under en vecka på ett förstklassigt Romhotell. Därför har de tidigare nämnda kontantpriserna slopats till förmån för en Italien-resa och en rad andra förmåliga belöningar. Den fullständiga vinstlistan presenteras så snart de priser som är på väg hit från utländska stationer kommit fram.

Så här går det till

1. Tag in och avlyssna de angivna utskickningarna, som är speciellt arrangerade för TVRK:s SM i Kortvägslyssning 1954. Notera alla programnummer. Med programnummer avses här sång- eller musiknummer eller anförande på svenska språket.

2. Sätt upp ett tävlingsprotokoll på ett papper av ungefär samma storlek och format som denna tidningssida. Skriv ert eget namn och adress längst upp till vänster på arket. Om två eller flera ark behöver användas, skall arken numreras och varje ark förses med namn och adress. Skriv endast på arkets ena sida. Varje station skall skrivas endast en gång i protokollet, och under stationens namn räknas programnummerna upp utan avseende på under vilken utskickning de förekommit.

3. Protokollet skall tillsammans med ifyllt tävlingskupong, som återfinns på sidan 44 postas senast tisdagen den 2 november till Teknikens Världs Radioklubb, Tävlingsredaktionen, Sveavägen 53, Stockholm Va.

4. Vinnare blir den som genom noterade programnummer bevisligen hört största antalet deltagande stationer. Vid samma antal stationer vinner den som noterat de flesta programnummerna. Stationerna har i regel flera utskickningar, men varje station räknas endast en gång.

5. Tävlingsledningen förbehåller sig rätten att utesluta sådana deltagare som genom samarbete eller på annat otillbörligt sätt söker påverka tävlingens utgång.

Tävlingen är öppen för alla. Alla kan vara med och alla får åtminstone ett diplom. Samtliga deltagare bör dock utöver tävlingsprotokollet även skicka lyssnarrapporter till stationerna. De rapporter som skrivs på TVRK:s formulär, vidarebefordras gratis till stationerna av Radioklubben.

Svenska eterröster

Stationerna är ombedda att klart och tydligt meddela programnummernas namn. Dessa annonseringar sker i de flesta fall på svenska. Montreal har meddelat, att man eventuellt kommer att bli tvingad att göra någon frekvensändring. Det är därför lämpligt att kontrollera samtliga stationer några dagar före tävlingens början.

Tokyo har endast lämnat ett preliminärt meddelande om att man kommer att arrangera 2-3 tävlingsprogram under tiden 25-29 oktober, varför ett par av de i sammanställningstabellen på sidan 44 upptagna utskickningarna kommer att utgå. Sofia utskickar vidare bara en tävlingsmelodi per gång, sammanlagt tre melodier.

Lyssna på Bryssel

Eventuella ytterligare anvisningar och meddelanden om ändringar kommer att meddelas i Radioklubbens eget program från Bryssel den 19 och 26 oktober. Programmet utskickas varje tisdag kl. 19.45 på 6.000 kc/s = 50,00 m.

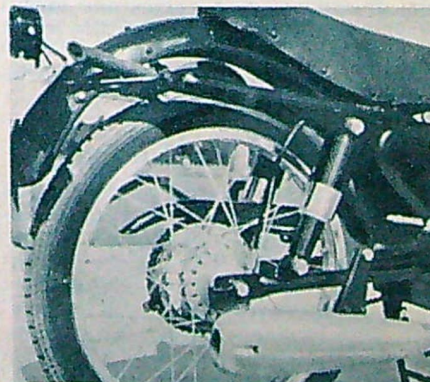
TV PROVKÖR



En fartfylld bild av en fartfylld maskin: Gilera Super Sport i full speed under TV:s testning. Fartresurserna är otroliga.

GILERA Super Sport

Av Hans Scherrer



Som synes på bakskärmens höjd över bakdäcket har Gilera mjuk svängarmsfjädring med lång fjädringsväg.

TEKNIKENS VÄRLD 20/54

TV-BETYG

Särskilt bra:

Accelerationen är ovanlig för en 150-kubikare.

Maskinen har goda bromsar.

Fjädringen är väl avvägd.

Inte så bra:

Fyran går sällan att utnyttja på grund av utväxlingen.

Dubbelsadeln är hård och obekväm.

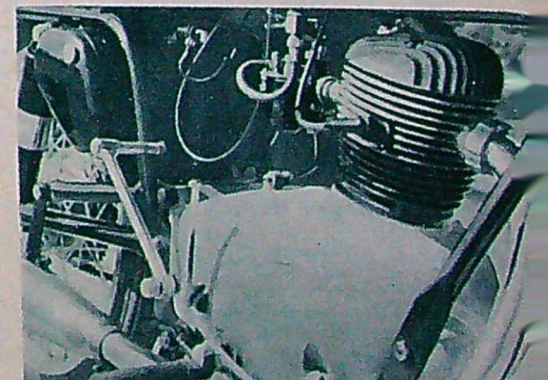
När en 150-kubikare passerar 125 km-strecket, förstår var och en att man här har att göra med en högst ovanlig maskin. Gilerans utseende och dess egenskaper kan med skäl kallas supersportiga, vilket medför att cykeln endast kan bjudas ut till en relativt begränsad kundkrets.

Underligt nog är samtliga motordata hemliga, den troliga effekten torde dock vara ca 11 hk vid 6-7.000 v/min. Motorn startar med rätt flödning nästan omedelbart, men trampar man inte ner kickstarten i botten, ger den bakslag som är lika kännbara som för en encylindrig 500-a! Tomgång saknas när maskinen är kall men oavsett motortemperaturen kan inget missljud eller slammer uppfattas. Vibrationer saknas helt, utom då cykeln pressas till kraftigt övervarv på de lägre växellarna. Synnerligen tilltalande är motorns rena och stilfulla linjer, vilka utgör god reklam för italienskt motorbygge. Låter man motorn varva ut ordentligt på de olika växellarna, finner man att den besitter nästan oanade fart- och accelerationsresurser. Trots att TV:s testmaskin inte var inkörd, noterades toppfarten till 125 km/t, och det finns alltså ingen anledning att betvivla de 127 km/t som fabriken uppger. Accelerationen är utomordentlig, från 0-80 km/t behövdes endast 9,8 sek, vilken siffra är tämligen enastående för en motorcykel i denna klass.

Växellådan arbetar tyst och distinkt, men fordrar tämligen exakta fotrörelser. Toppfarterna på tvåan resp. trean är 93 och 115 km/t! Maskinen är dock svårkörd på grund av att fyrans växel är så högt växlad att den sällan kan utnyttjas på de svenska vägarna. Som exempel kan nämnas att de gånger vi kunde använda fyran under en hård testtur på Vaxholmsvägen är lätt räknade. Olägenheten med fyran kommer dock först fram vid verkligt hårda körningar och det är anmärkningsvärt att motorn inte blir överansträngd vid längre körningar på trean vid 90 km-strecket. Man kan alltså betrakta fjärde växeln som ett slags överväxel, vilken först kommer till sin rätt på mycket goda vägar.

Cykeln är utrustad med bra bromsar av fullnavstyp och siffrorna 6,2 och 28,7 meter från resp. 50 och 100 km/t-0 är mer än acceptabla.

(Forts. på sid. 40)



Gilera har föredömligt ren motorkonstruktion med fullkomligt slätt vevhus. Motorn verkar vara tvåtaktare.



MORRIS OXFORD

Utrustningen hos Morris Oxford II är tilltalande praktisk med bl. a. bra strålkastare och ett lättskött värmesystem. Motorn är både tystgående och smidig.



En rymlig och luftig familjevagn i ordets bästa bemärkelse. Så betygsätter TV:s testförare Bertil Björkman Morris Oxford II — den engelska 9.370-kronorsbilen.

Sedan decennier tillbaka har Morrisfabriken på sitt tillverkningsprogram haft en medelstor familjevagn med namnet Oxford — fabriken ligger i den engelska universitetsstaden. Tid efter annan har vagnen blivit moderniserad eller en helt ny Oxford konstruerats. Bakom den nya Morris Oxford II, som nyligen kommit till Sverige, ligger alltså en mycket lång erfarenhet av familjebilar i 1 ½-litersklassen.

Den nya vagnen har ärvt Åtskilliga konstruktionsdrag från närmast föregående modell, bland annat den exakta kuggstångsstyrningen och fjädringssystemet med vridfjädrar för framhjulen och halvelliptiska bakfjädrar. Helt ny är däremot den fyrcylindriga toppventilmotorn och det ovanligt breda karosseriet med fylliga linjer.

När man öppnar frambdörren syns ett förarsäte med imponerande bredd. Den gedigna skinnklädseln ger ett behagligt synintryck; man upptäcker också

snart att detta säte är lika bekvämt som det ser ut. Instrumenttavlan sitter lågt och relativt långt fram, så att hela framvagnen verkar ovanligt rymlig. Instrumenten är placerade mitt i vagnen, och föraren måste titta snett nedåt för att kunna avläsa dem. Skarlorna är mycket stora och siffrorna tydliga.

Föraren "sitter i hörnet"

Ratten sitter relativt högt upp och rattstången är kraftigt snedställd, vilket kan tänkas irritera en del förare. Efter några minuter glömde vi alldeles bort att rattkransens vänstra del faktiskt befinner sig en decimeter framför den högra. Inte heller pedalerna sitter rakt framför föraren utan är något förskjutna mot vagnens mittlinje. Vänstra foten har därför mycket god plats mellan vagnssidan och kopplingspedalen. För den som vanemässigt sitter "i hörnet" vid väns-

PROVRESULTAT:

Acceleration genom växlar:
0—50 km/t 10 sek, 0—80 km/t 23 sek, 0—100 km/t 38 sek.

Acceleration på enstaka växlar:

20—50 km/t	35—65 km/t	50—80 km/t	65—95 km/t	Växel	Antal motorvarv per drivhjulsväxel	Fart vid 1000 varv/m, km/t
7 ½ sek	—	—	—	ETTAN	19,23	6,3
8 sek	10 sek	—	—	TVAAN	11,715	10,3
11 ½ sek	12 sek	14 sek	18 sek	TREAN	7,266	16,6
—	—	—	—	FYRAN	4,875	24,7

Fartmätaren visade 20 35 50 65 80 95 110 km/t vid en verklig fart av 18 30 42 54 66 80 93 km/t

Vägmätaren visade ca 6 procent för lång körsträcka.

Bremskraft, uppmätt på rullar:

Vid 10 kg pedaltryck 51,5 procent av vagnvikten.
Vid 15 kg pedaltryck 69 procent av vagnvikten.
Vid 20 kg pedaltryck 83 ½ procent av vagnvikten.

Strålkastarnas ljusstyrka var tillräcklig för en fart av ca 85 km/t vid medelgoda väg- och siktförhållanden.

terdörren är körställningen mycket bekväm — Morrisfabrikerna understöder i detta fall en ovana hos många förare; att sitta i hörnet ger knappast bästa beredskap för oväntade, trassliga trafikepisoder. Vi föredrar själva att sitta rakt upp i vagnen utan att stödja vänstra sidan mot bildörren, men fann ändå inga allvarliga olägenheter med manöverorganens snedplacering, som för övrigt Oxford II inte alls är ensam om. Vinsten med det hela är att tre personer kan sitta i bredd i framvagnen. Den som har mittplatsen får dras med en liten upphöjning i golvet ovanför växellådan. I framsätet har man inget stöd i sidled; föraren har ratten att hålla sig i, men sidokamraten glider lätt åt sidorna när vagnen löper genom snäva kurvor. Att sitta stadigt eller ha plats för tre i framvagnen — det är frågan!

Fin sikt för föraren

Den krökta vindrutan är både hög och bred, sidstolparna någorlunda smäckra och motorhuven överskådlig. Tillsammans med ett stort bakfönster och en bra placerad backspegel skänker detta föraren mycket god sikt i alla riktningar.

En mycket lång erfarenhet av familjebilar ligger bakom den nya Morris Oxford II, som har en smidig motor och ett rymligt karosseri.

Också baksätet är skinnklätt och ger tre vuxna personer tämligen god plats. Utrymmet för ben och fötter är både i framsäte och baksäte ganska rikligt och en storvuxen familj bör finna sig väl tillrätta i vagnen.

Bränsletanken är ställd på högkant mot baksidan av baksätets ryggstöd. Bagagerummet är därför ovanligt stort i höjdd. Även om det på högra sidan stående reservhjulet tar upp en del plats är utrymmet för reseffekter väl tilltaget för en bil av denna storlek.

Motorn värd mera!

Motorhuven är bred och, som vanligt när det gäller en Morris-vagn, är motorrummet överskådligt ordnat och åtkomligheten god. Strömfördelaren sitter dock väl långt ned på motorns högra sida.

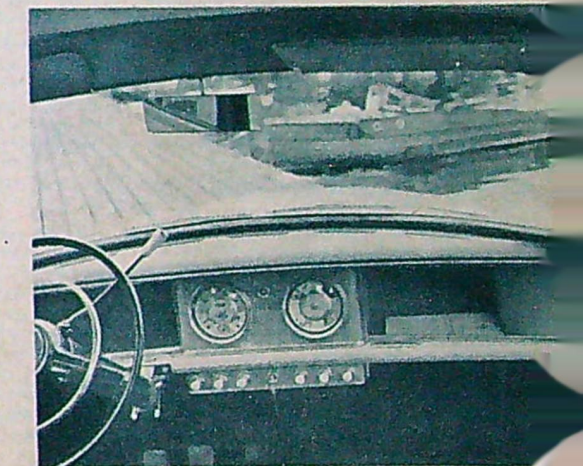
Den nya motorn är smidig, tystgående och ovanligt vibrationsfri vid alla varvtal. Den skulle i dessa avseenden inte skämmas för sig i en betydligt högre prisklass. Kopplingen är också mycket smidig och behaglig att använda. Vagnen accelererar bättre och ger högre medelfart på landsväg än man först är böjd att tro, vilket

(Forts. på sid. 40)



Tre personer kan sitta i bredd i framsätet, vilket förutom att det är rymligt även är bekvämt. Däremot saknas ordentligt stöd i sidled i framvagnen.

Föraren har god sikt och den krökta vindrutan är både hög och bred. Instrumenttavlan är placerad mitt i vagnen, men har mycket tydliga skalor.



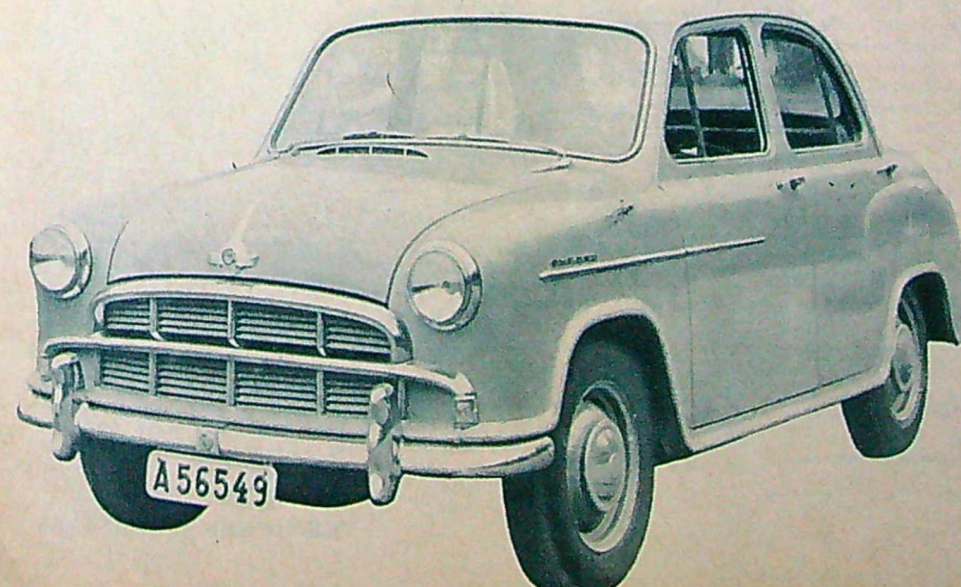
TV-BETYG

Särskilt bra:

Rymligt och trivsamt karosseri
Tystgående och smidig motor
Bra strålkastare, lättskött värmesystem
Exakt styrning och goda kurv-egenskaper

Inte så bra:

Rattväxelpakets rörelser kunde gott ha större precision
En del vibrationer känns i ratten på dålig väg
Man måste rikta blicken snett nedåt i vagnen för att se instrumenten



LEKSAKSUNG: Världens största fabrik för små bilar — Schuco-koncernen — ligger i Nürnberg och har över 1.100 anställda. Chefen för företaget — Alexander Girz, som f. ö. sysslat med leksaksbilar i hela 42 år — var nyligen på sitt livs första besök i Sverige.



Han avslöjade då för TV att han nästa år kommer att lansera en alldeles fantastisk leksaksflygmaskin, som vid chefskonstruktören Heinrich Müllers försök visat förbluffande egenskaper. Här har TV-fotografen Len Waernberg plockat ihop Alexander Girz (till vänster) och hans fru Herta, som f. ö. har en egen fabrik för tillverkning av "levande djur", med den svenske generalagenten — direktör Torsten Jons-son.

NYLON-NYTT: Bilvax med flytande nylon är det sista på den amerikanska tillbehörs- marknaden. Enligt fabrikan- ten skall nylonet ge lacken en extra hård och tålig yta.

MODELLREKORD: En ordentlig knuff från 1.200 till 8.750 m fick distansrekordet för re- alygmodeller av ingenjör St- gurd Isaacson Jelez Jetmaster- drivna "Mäsen" vid VM-ut- lagningarna i Stockholm. P. O. Dahlstedt, Norrköping, hade det gamla rekordet.

HYPER-HEMLIGT: Amerika- narna har haft stora bekym- mer med att bevara atom- hemligheten. Nu föreslås att regeringen överlämnar väte- bombshemligheten till Coca Cola-bolaget, som hållit sitt recept hemligt i 35 år!

TROTT SKAGG: Om ert skagg verkar trött på morgonen kan det helt enkelt bero på att det villar sig. Professor Herman Chase vid Brown University i USA har konstaterat att ett hårstrå växer under två till sex år för att sedan stanna i väzlen under många månader. Av de ungefär 100.000 hår- stråna på huvudet "villar" mellan 10 och 20 procent på en gång.

FÄRLIG SKOG: Skogsarbete- rens yrke är enligt statistiken ett av världens allra farlig- aste. Försäkringspremierna för skogsarbetare är också högre än för flygpersonal och man

har räknat ut, att skogsarbete kräver en kraftigare fysik än t. ex. det erkänt krävande ar- betet i gruvor.

JÄTTEGARAGE: Chicago har nyligen fått världens största bilgarage. Det ligger under sta- dens huvudgata — Michigan- avenyn — och tar i sina två våningar in 2.359 bilar. En garageplats kostar 40 cent för den första timmen, 15 cent för de närmaste åtta timmarna och 5 cent i timmen i fortsätt- ningen. Inte mindre än 8,4 miljoner dollar har jättegara- get kostat.

BÄTTRE BORR: En ny berg- borraringsmaskin har Svenska Diamantborrnings AB i Höganäs fått fram. Den är något helt nytt i sitt slag, och utomlands lär man vara myc- ket intresserad av att få prova den svenska stålborren.

MYGG-DÖDARE: Ett nytt in- sektsmedel, som vid försök vi- sat sig vara ända upp till åtta gånger så effektivt som DDT, har utexperimenterats i samb- and med de stora malaria- kampanjerna i Asien. Medlet kallas dieldrin.

SOLKOKARE: I Indien har konstruerats en apparat, som arbetar med solenergi. Det är en gryta eller "solkokare" som kan koka ris för fyra personer på en halv timme. Dess vär- mekapacitet motsvarar 400 watt.

UNDER VATTNET: En ny svensk ubåt av internationell toppklass och kostnadsberäk- nad till 25 miljoner är under konstruktion. Ubåten som kom- mer att göra 25 knop under vattnet lär enligt kalkylerna bli fullt i klass med den atomdrivna amerikanska "Nau- tilus" och den engelska väte- superoxiddrivna "Explorer". Riksdagen har beviljat ett startbelopp för ubåtsforskning på 8 miljoner.

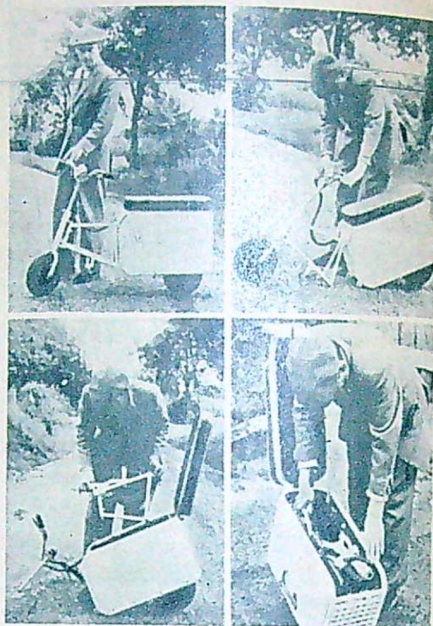
BIL-NYTT: Bil-Sverige kom- mer att få en inhemsk tre- cyllindrig bil inom en inte all- för avlägsen framtid dock knappast före 1956. Det är Saab i Trollhättan som har hand om experimenten, som bl. a. skall ge en motor med jämnare och tystare gång plus ökad effekt. Motorstyrkan för den nya Saaben är f. ö. be- räknad till 36 hk, medan den nuvarande motorn har 28.

TV-TEKNIK: En televisionre- paratör försöker få liv i en televisionsskärmar varvid 6- årige Bob föreslår:

— Om du tar bort alla de döda cowboysarna som ligger i lådan så grejar det sig nog.

Herre Teve

Scooter blir resväska



Resväskescootern är senaste nytt på franska vägar. Det är en hop- fällbar scooter på 125 kubik som kan göra 60 km/t. Här visar kon- struktören, ingenjör M. Bouf, hur scootern kan monteras ned — hjul,

ram och gaffel ryms i den väsk- liknande karossen. Behändig — men när det gäller stabilitet och skydd mot vägsmutt kan den inte konkurrera med större och betyd- ligt vägsäkrare scooters.

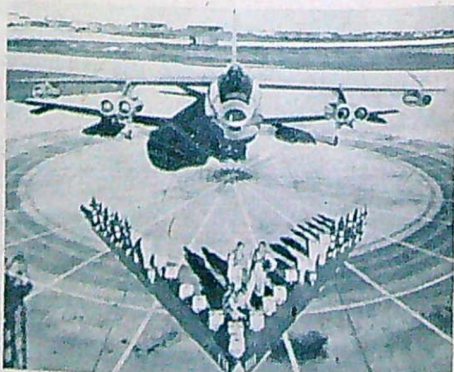


Hundägarnas småttingar har fått ett trevligt åkdon i Mack- myraborna Elof Asblom och Erik Holms 7 kg miniatyrsulky. Ramen hos gästrikeuppfinningen består av

Miniatyrsulky pulkasurrogat

helsvetsade stålror och hjulen är mindre cykelhjul av lättmetall. "Sommarpulkan" kan belastas med hela 120 kg. Lille Tommy tycks stortrivnas på sulky.

Flyg- foto- finesser

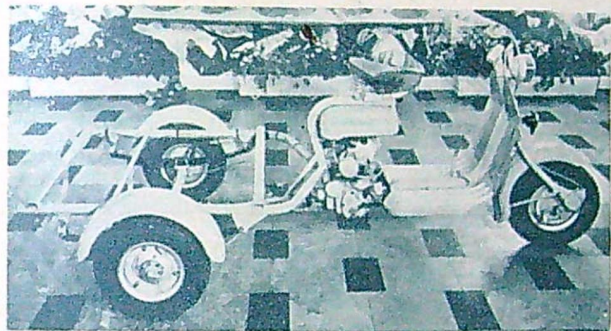


Amerikas senaste fotospanings- plan, Boeing RB-47E Stratofet, är fullkomligt laddat med fotofines- ser. Bilden visar den impone- rande fotoutrustningen: 16 kame-

ror med varierande brännvidd, två speciella fotocelldirigerade slutar- mekanismer, en trave kassetter och — ytterst — ett batteri blix- bomber.

Flyktigt sett

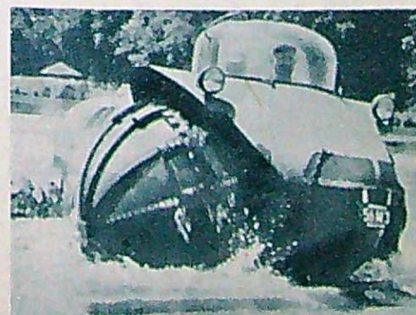
Flygande dammsugaren kal- lar göteborgsgrabben Henry Bergström sin skalmodell av ryska jaktplanet La- vochkin LA-17. Planet har en luftturbinmotor av typen Ed Baby på 0,03 hk och 0,6 cm³. Fläkten i nosintaget suger in luft med en fart av 15.000 varv/min.



Lambretta har presenterat en trevlig nyhet i det trehjuliga lastchassi, som smidigt löser leve- ransproblem. Cylindervolym: 123 cm³. Effekt: 5 hk. Toppfart: 55 km/t. Vikt: 150 kg. Last- förmåga: Omkring 300 kg. Pris: 2.830 kr.



Inga sura miner i telefon! En USA-firma har lanserat första televisionstelefonen, där de båda talande kan se varandra.



Rhino — noshörningen — kallas det här USA-fordonet, som rullar fram på halvklotsformade hjul. Det klarar trask och snödrivor elegant — landsvägsfarten är hela 70 km/t.

Konstgjord körning räddar liv



Så här går det till att köra bil i ett klass- rum. Eleverna manövrerar sina bilattrap- per enligt vad som visas på den vita duken.

Trafikdöden kan bekämpas ge- nom bättre körutbildning, anser det amerikanska försäkringsbola- get Aetna. Man måste effektivisera bilskolorna — men göra det utan att utbildningen fördyras. Det räcker inte bara med att eleven får lära sig att nödortfylligt man- övrera sin bil — han måste trä- nas upp till verklig körskicklighet och förmåga att blixtnabbt rea- gera i farliga situationer.

Aetna har därför lanserat Dri- votrainern, en ny utbildningsme- tod som skurit ned utbildnings- kostnaden till en tredjedel genom att större delen av körträningen sker inomhus med hjälp av ett lit- tet elektroniskt underverk.

Drivotrainern är ett klassrum med femton bilattrapper, försedda med samma manöverorgan som en vanlig bil. Attrapperna har ratt, gaspedal, kopplingspedal, bromspedal, växelspak och kör- riktningsvisare som vanliga bilar, men de saknar hjul. Eleven sätter sig i attrappen, riktar blicken mot filmduken framför sig, sätter i startnyckeln, ger gas och lägger in ettan. På filmduken ser han en gatuscen — eleven säger att film- duken ger intryck av att vara vindrutan och att filmen ger dem en känsla av att sitta i en vanlig bil och uppleva de trafiksituationer i verkligheten som visas på duken — och börjar sin "konstgjorda" körning. Han växlar ned vid gat- hörn, faller ut körriktningavisare, bromsar och manövrerar den stillastående attrappen som om den var en riktig bil.

Under motorhuven finns en rad elektroniska manicker som reage- rar om han missar en manöver — svarar han t. ex. med växlingen, morrar det till under huven, och med gaspedalen kan han också få en liten elektrisk motor att "rusa" högst naturtroget.

Attrappen står i förbindelse med ett kontrollinstrument, genom vil- ket läraren noggrant kan följa hans "körning". Instrumentet re- gistrerar över trettio olika manövrer med så stor exakthet att lä- raren kan bedöma om en start var så mjuk som den borde eller

om en inbromsning kom i det rätta ögonblicket — reaktionstiden mäts f. ö. med brärdelar av se- kunder. Alla manövrer registreras på ett kort så att eleven efteråt kan studera sina felgrepp.

En lång rad instruktionsfilmer står till förfogande. De simulerar verklig körning, och eleven får lära sig start i backe, kryppkör- ning, landsvägskörning, parkering och manövrer i storstadstrafik. T. o. m. backning får han lära sig trots att attrappen är fastnit- tad i golvet. Han vrider sig bak- åt, ser i bakrutan — som består av en spegel som reflekterar bil- den på duken — lägger in back- växeln och svänger ratten medan scenen vrider sig på duken.

Man har mycket stora förvänt- ningar på den nya metodens möj- ligheter, och man anser att den bl. a. har ett övertag över den gängse undervisningen genom att man kan framställa trafiksitua- tioner som kräver blixtnabb re- aktion. En Drivotrainerutbildad be- höver inte gripas av panik när han i verkligheten utsätts för en överraskning i trafiken.



Attrappen är stillastående — men ändå kan man lära sig att backa. Eleven vän- der sig och ser filmen i den bakrutsformade spegeln.

För hårda tag



W. Haas vann VM 1953 för 125 och 250 cc på Bosch tändstift, som också användes av seg-rarna i 125- och 350-klasserna i Hedemora och Kristianstad samma år. Bosch vinner på tävlingsbanorna världen runt.



Bosch är också stiftet för moderna sport- och bruksmaskiner. Pyranit-isolatorn, speciallegerade elektroder och ett rätt ut-format gnistgap ger stor motståndskraft mot beläggningar, nedoljning och avbränning.



Scootern har i förhållande till totalvikten en motor med liten cylindervolym. Belastningsgraden blir förhållandevis hög med stor termisk påkänning på stiftet. Bosch-stift med värmemetall 175, 225 och 240 är här det rätta valet.



För mopeden, som kräver varje uns av motoreffekten, har Bosch blivit tändstiftet framför andra.

BOSCH

För varje motor finns ett lämpligt BOSCH tändstift

Aktiebolaget Robo • Stockholm 7



Oroligt på DX-fronten

Hösten präglas i allmänhet av oro och omkastningar, och detta gäller även på kortvägsbanden. Länder norr om ekvatorn, som har haft sommartid, ställer nu om sina klockor till normaltids, och många program kommer därför en timma senare under vintermånaderna. Det finns tyvärr inget bestämt datum för denna omställning, utan varje land gör övergången efter eget gottfinnande. Följden blir att det tar flera månader innan alla utsändningarna blivit så att säga normaliserade.

Samtidigt övergår en del länder söder om ekvatorn nu till sommartid. Detta spelar emellertid en mindre roll för vår del, men en del sydamerikanska stationer, t. ex. i Brasilien, kommer nu en timma tidigare med sina program.

Ur lyssnarsynpunkt är hösten intressant. Sommarens goda konditioner på de kortare väglängdsbanden är inte helt förbi, och på de längre väglängderna blir stationerna allt kraftigare och talrikare. Hösten brukar även vara en bra årstid för de många sydamerikanska kortvägsstationerna, som nu kan höras på snart sagt alla rundradioband.

Det finns alltså all anledning att låta SM-tävlingen den 23-31 oktober bli upptakten till ett flitigare lyssnande. I detta sammanhang må det vara tilläget att påminna om de förmåner som Radioklubben erbjuder kortvägsjägarna i form av gratis medlemskap, gratis rapportformulär, gratis vidarebefordran av rapporterna till världens alla rundradiostationer på kortväg, m. m. Allt i syfte att propagera för en ny hobby, som skänker rika möjligheter till förströelser och intressanta upplevelser inom hemmets väggar och berikande kontakter över alla gränser och avstånd.

Arne Skoog

DX-profil



Dubbel DX-etta.

John Andersson, Rolfserud, Skille, är Radioklubbens förste pristagare i dubbel bemärkelse. Han vann nämligen Radioklubbens allra första lyssnartävling år 1948. Som pris fick han den gången en häutig Radiola-mottagare, som han har mycket glädje av. Hans ordinarie mottagare är annars en Centrum 781V, en 8 rörs mottagare av 1947 års modell. Till yrket är John posttjänsteman, och han har varit road av kortvägslyssning ända sedan 1945. Numera lyssnar han på kortväg

TVRK DX-märke gäller 14/10-22/10 1954

TVRK DX-märke gäller 23/10-28/10 1954

Även i bilen, och AFN i Tyskland är favoritstationen framför andra.

Den duktige dalslänningen har även med framgång deltagit i en tävling, som Canadas Radio arrangerade för sina svenska lyssnare år 1948 och då erövrade han ett album med kanadensiska grammofonskivor.

DX-torka i USA



TVRK-aren Dan Hermansson DX-are i USA.

Folk i allmänhet känner inte till kortvägslyssningens möjligheter i USA, konstaterade nyligen TVRK-medlemmen Dan Hermansson från Los Angeles, California, i ett av radioklubbens Bryssel-program. — De vanliga mottagarna saknar helt kortvägsområden. Däremot finns det ganska gott om sändaramatörer. Vid ett tillfälligt besök i Sverige blev han därför angenämt överraskad över det stora intresset för kortvägslyssningen i sitt gamla hemland. Själv lyssnar han ganska troget på kortväg, speciellt på den nya sändaren i Hörby och är medlem även i Amongst Friends. På mellanväg brukar han kunna avlyssna en hel mängd amerikanska stationer från New York i öster till Honolulu i väster, från Canada i norr till Mexico i söder.

TVRK:s eget program

Radioklubbens program utsänds varje tisdag kl. 19.45 från Bryssel på 6.000 kc/s = 50.00 m.

Specialverifikation

Nippon Hoso Kyokai, Tokyo, meddelar att Radio Japan kommer att trycka ett speciellt verifikationskort, som är avsett uteslutande för deltagare i TVRK:s SM i kortvägslyssning vilka har avlyssnat tävlingsprogrammen från Tokyo.

Den som vill ha detta verifikationskort kan skicka in en rapport till Radioklubben f. v. b. eller direkt till Nippon Hoso Kyokai, International Broadcasting Dept., Radio Tokyo Bldg, Tokyo, Japan.

Gripet ur luften

Israel. Sedan Israel den 12 september övergått till normaltids, utsänder Kol Zion Lagolah på 9.008 kc/s = 33.30 m sina franska program kl. 21.30-22.15 och engelska kl. 22.15-23.15. (N. J. Jensen, Ake Koldestam, Norrviken och Ivan Sundler, Tidaholm.)

Indonesien. The Voice of Indonesia använder en ny 100 kW sändare i Djakarta, YDF8 på 9.865 kc/s = 30.42 m, vilken sänder samma program som YDF2 på 11.770 kc/s = 25.49 m kl. 17.15-21.00. Den nya sändaren används även som YDF4 på 17.810 kc/s = 13.84 m. (Fritz Büttner, Göppingen, Tyskland.)

Har ni något att fråga om som gäller TVRK? Ring 32 69 60

TEKNIKENS VÄRLD 20/54

Volkswagen fortsätter
vårens segerrad!

Ny triumf

för VOLKSWAGEN

Örnpokalen — höstens första SM-tävling

Prislistan toppades

av 4 Volkswagen

- | | | | |
|-----|-----------------|-----|------------------|
| 1:a | Allan Borgefors | 2:a | Gunnar Källström |
| 3:a | Gert Kaiser | 4:a | Alrik Stenström |



Märkeslagtävlingen:

1:a och 2:a pris

7 av de 10 främsta körde

VOLKSWAGEN

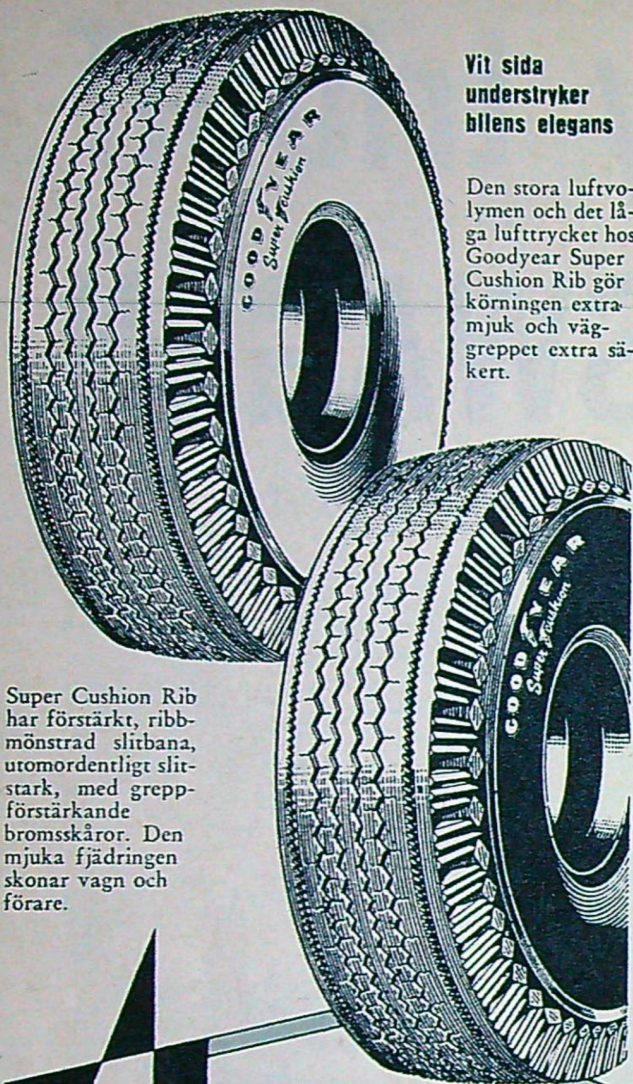


AB SCANIA-VABIS SÖDERTÄLJE

VOLKSWAGEN

— vagnen värd att vänta på

När det gäller styrka, snabbhet, smidighet, framkomlighet och väghållningsförmåga har Volkswagen visat sig överlägsen på svenska vägar



Vit sida
understryker
bilens elegans

Den stora luftvolymen och det låga lufttrycket hos Goodyear Super Cushion Rib gör körningen extra mjuk och väggreppet extra säkert.

Super Cushion Rib har förstärkt, ribbmönstrad slitbana, utomordentligt slitstark, med greppförstärkande bromsskåror. Den mjuka fjädringen skonar vagn och förare.

4 skäl varför fler kör på GOODYEAR än på någon annan ring

- 1 SLITSTYRKAN betyder lång livslängd
- 2 VÄGGREPPET ger kontroll över körningen
- 3 PÅLITLIGHETEN har skapat det goda namnet
- 4 EKONOMIN ligger i de många säkra milen

Super Cushion
RIB

från
GOODYEAR

Robotåldern nästa:

TV ÖVER ATLANTEN

En av den praktiska televisionens svåraste problem är tv-sändarnas korta räckvidd: de når i bästa fall några mil bortom horisonten. Det sammanhänger med att de måste arbeta på våglängder som är mycket kortare än den vanliga rundradions och under sådana förhållanden kommer utbredningsegenskaperna att påminna om ljusets. Man har under årens lopp genom olika knep, bl. a. finurligt uttänkt sändarsystem, lyckats vidga gränserna en hel del. På den allra senaste tiden har man börjat spekulera över problemet från helt nya utgångspunkter som bygger på s. k. informationsteori.

Sändningarna komprimeras

Informationsteorien tar sikte på att överföra meddelanden mellan sändare och mottagare i så komprimerad form som möjligt. Hotell- och affärsvärlden använder sig sedan många år tillbaka i sin telegramtrafik av ett kod-system, där enstaka ord får betyda hela meningar. I stället för med ord arbetar informationsteorien med elektriska impulser. Ett komplicerat originalförlopp på sändarsidan bringas genom en speciell och oftast mycket komplicerad metodik att motsvara en enkel impuls av sådan karaktär att den ger absolut entydigt besked om dätts utseende. Impulsen överföres sedan till mottagaren där en dekodering eller dechiffriering sker automatiskt med hjälp av särskild apparatur och där det mot impulsen svarande originalförloppet byggs upp. Metodens stora fördel ligger däri att de impulser man behöver överföra är av mycket enklare beskaffenhet än originalförloppen själva.

TV-export per telefon

Vid television delas varje bild upp i något hundratusental bildelement, ordnade i linjer eller rader under varandra ungefär som raderna på en trycksida. Upplysningarna om bildelementens individuella ljusstyrka överföres element för element och rad för rad till mottagaren. Nu händer det rätt ofta att någon ljusstyrkeskillnad mellan två eller flera på varandra följande bildelement inte förekommer. Det skulle då ur överföringsynpunkt vara betydligt enklare att arbeta med en enda impuls som talar om att nu kommer det exempelvis 75 bildelement med lika ljusstyrka i stället för 75 exakt likadana impulser som talar om samma sak. Denna kodsägnal skulle sedan tas emot på mottagarsidan, dekoderas och hos tv-mottagaren utlösa en sådan funktion att 75 lika starkt lysande bildpunkter i följd träder fram på bildskärmen. För den inteuropiska televisionen skulle det innebära att man kunde sända kodimpulserna från land till land på vanliga telefonledningar och inte som nu överföra hela bildsignalen på dyrbara och fåtalliga koaxialkablar.

Långvägs-TV över havet

För att kunna överföra rörelser i bildfältet arbetar televisionen med utsändning av 25 fullständiga bilder per sek. Ofta är skillnaden mellan en bild och de närmast följande ytterst obetydlig och det skulle innebära en stor fördel om man kunde begränsa överföringsprocessen till att först sända ut en komplett bild och sedan bara impulsinformationer om i vilka avseenden bilden förändrats. Genom en metodik av det här slaget skulle man vinna att man genom kodimpulsernas förenklade karaktär kunde överföra dem per långväg och sålunda exempelvis sända tv-program från Europa till USA och tvärtom.

Audrey öppnar vägen

En metodik av detta slag kommer redan nu till användning på laboratoriestadiet hos det amerikanska Bellbolaget. Man har där en kodmaskin, den kallas Audrey, som kan särskilja ett femtontal olika språkljud och det lär vara tillräckligt för att vanligt amerikanskt tal skall kunna koderas utan sammanblandning eller missförstånd. Kodimpulserna är ytterligt enkla och man räknar med att ett hundratal koderade samtal ställer samma krav på ledningarnas överföringsegenskaper som ett ordinärt samtal. På mottagningsidan åstadkommer en elektronisk talmaskin som styrs av kodimpulserna de ursprungliga meningarna fast med sin egen röst. Kanske kommer en telefontrafik av det här skisserade slaget att bli den första kontakten för en större allmänhet med den robotålder som vi är på väg in i.

Kjell Stensson



motorolja...



klipper
klorna
på kallstarten

Kallstartar sliter, men slitaget kan minskas väsentligt med temperaturlig olja, som inte blir för tjock vid kyla, men som inte heller blir för tunn, när motortemperaturen stiger.

skonsam kallstart

OK:s moderna motorolja fyller alla krav på lätt, skonsam kallstart och fullgod smörjning från första stund — tack vare fulländad teknik vid raffineringen av toppklassig basolja med naturligt högt viskositetsindex.

skyddar — renar

Men tillsatserna i OK:s motorolja sätter också effektivt stopp för all kemisk åverkan på motorlager och cylinderlopp. Dessutom gör de kolvar och kolvringar rena från förbränningsot och beck och håller det svävande i oljan utan att skada motorn.

hos IC får NI:

servicekort som gör det lättare för Er att följa skötsel av Er vagn.

smörjschema

smörjservice-lapp för påminnelse om nästa oljebyte och rundsmörjning.

serviceutbildad personal på alla stationer.

Byt därför till OK

— bättre motorolja
kan inte framställas

OK PREMIUM

— för bensinbilar med kompressionsförhållande upp till 7:1.

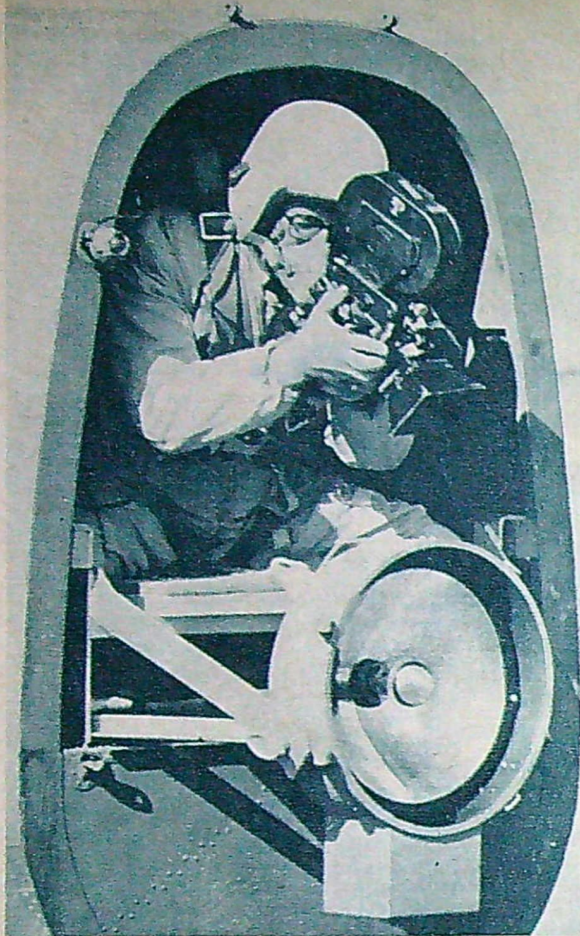
OK HEAVY DUTY

— för alla dieslbilar och för bensinbilar med kompressionsförhållande över 7:1.

vintertrimma bilen NU!

kör till **IC** återbäring på köpet





Det perfekta läget för en flygfotograf hade Carl-Erik Edlund i stjärthuven på en Lancaster. Det blåste bra.



Regn och åter regn var sommarens trista väderstreck, men under inspelningen måste brandsoldater per slang framtitta skyfall.



Ordergivning i skenet av filmstrålkastare. Här ses regissör Helge Sahlin, överstelöjtnant Sven Hedberg och fotograf C.-E. Edlund.

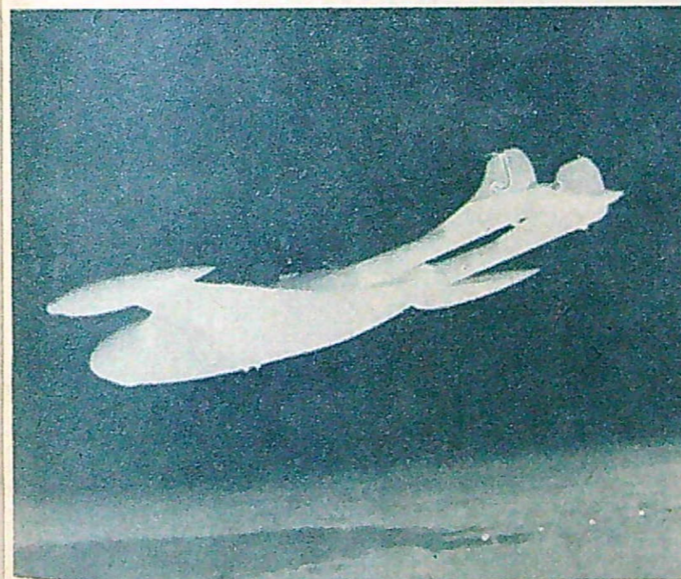
NATTJAKT på celluloid

När det höstliga nattmörkret kompakt vilar över det sovande Sverige kan det vara tryggt att veta att nattjaktflyget ligger på helspänn om det skulle hända något...

I den strida strömmen av nyheter på höstens biomarknad kommer en fängslande 20 minuters insideskildring från just nattjaktflyget att höra till de mera intressanta svenska inslagen i kortfilmsmenyn.

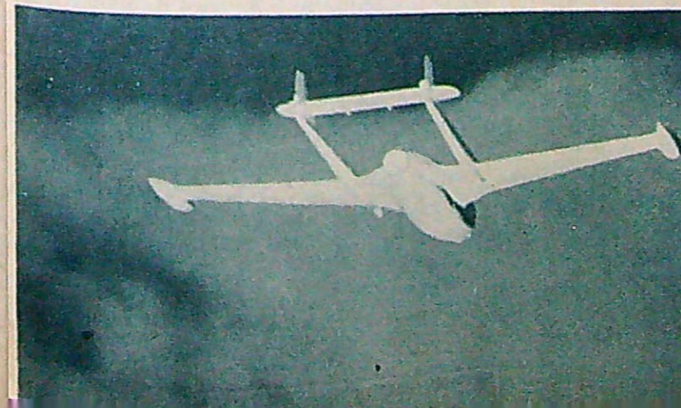
Fyra månader har inspelningarna av Nattjakt tagit för produktionsledare Ake Kings, regissör Helge Sahlin och fotograf Carl-Erik Edlund i Svevia-Film och den flottilj som stått i centrum för blickfånget har fullt naturligt varit nattjaktflottiljen F 1 i Västerås. F 1-löjtnanten Bo Bjernekuhl, som f. ö. tagit "bakom-kulissbilderna" åt TV, har fungerat som pilot.

Tidigare har flygvapnet spelat in "Proviant från luften", som kom under kriget. Tillsammans med Svevia-film, som gjort Nattjakt kom sedan "Glimtar från flygvapnet", ljunghedsberättelsen "Jag lär mig flyga" och färg-succén "Jaktflygare". Närmast lär flygvapnets filmdetalj ha ögonen på attack- och spaningsflyget.



"Huvudrollsinnehavare" i Nattjakt är svenska flygvapnets engelskbyggda De Havilland Venom med en toppfart på 1.030 km/t. Fotografen hade svettigt värre.

Fram genom nattmörkret ständigt redo att möta fientliga fridstörare jagar J 33:an. Hittar den något är dess 20 mm automatkanoner nyttigaste bundsförvanterna.

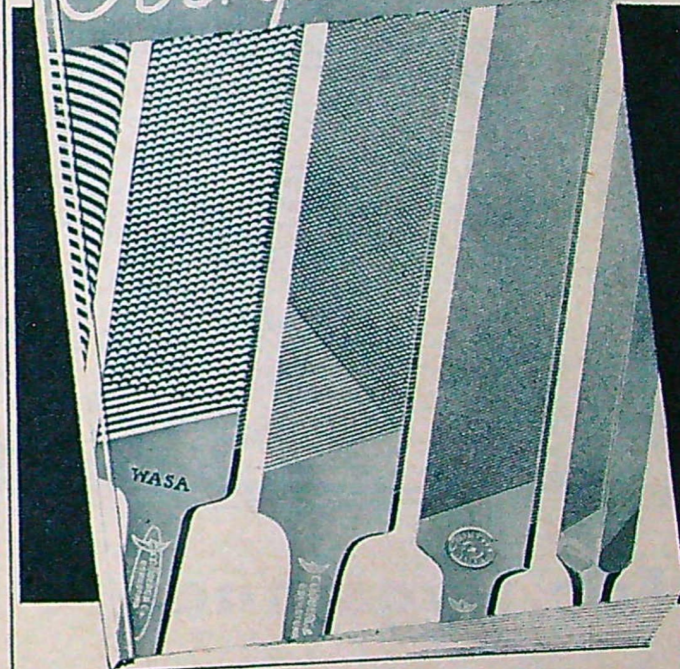


Öbergs

filhandbok



NÅGRA ORD OM Öbergs FILAR



Har Ni vår handbok om filar och filning? Den ger råd och upplysningar och är värdefull för alla, som använda Öbergs filar.

Erhålls gratis på begäran.



För Öbergs roterande filar av bårdmetall, snabbstäl eller kolstäl begär specialkatalog RF 53.



Grundlagd 1850

JAGUAR 2,48 cc nya tysken som slår allt!

Denna nya förnämliga diesel har nu slagit tyska hastighetsrekordet 144,2 km/tim. Årslånga experiment och provningar har givit en kvalitetsmotor som slår allt: högeffektiv, lättstartad, kraftig och framför allt lätt. Väger endast 95 gr. med plastspinner (medf. motorn). Effekt 0,24 hkr vid 12 000 varv/min. Kr 54:—.

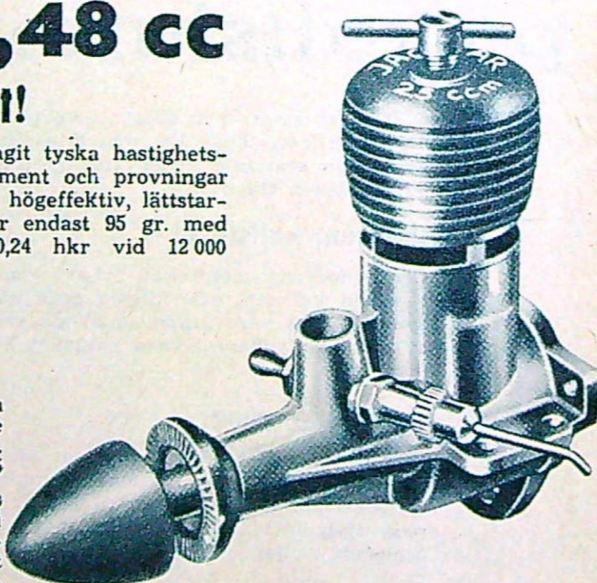
HÖGINTRESSANTA DIESELMODELLER

★JUNIOR (1). Monteringsfärdigt nybörjarplan som alla kan bygga. Landställ, glidlagrade hjul, beslag — allt färdigt. För 1,5–5,0 cc. Spv. 60 cm. Kr 14:75

★CHAMPION (2). Europas flottaste byggsats i teamracing klass A. Cabin och spinner i plast, gummi-hjul med aluminiumnav, färdiga spryglar, formade kroppshalvor i utsökt balsa, fullskaleritning. Spv. 65 cm. För 1,5–3,5 cc. Drömbyggsats. Kr 24:50

★AMIGO (3). Det flottaste och snabbaste svenska dieselplanet. Svenskt rekord A 128,6 km. Gör loopings och ryggflygning. Alla delar färdiga, plastpinner, materialsats till tank. Fullskaleritning. För 1,0–2,5 cc. Spv. 57 cm. Kr 15:85

★VANDIVER (4). Berömd engelsk stuntmodell. Stark, alla delar färdiga. Spv. 71 cm. för 1,5–2,5 cc. Kr 17:00



★CHAMP (6). Fantastiskt lättbyggt träningsplan. Färdiga delar, t. o. m. kontrollhandtag och lina. Utförlig bildritning. Spv. 52 cm. För 0,75–1,5 cc. Kr 12:50

★MIRAGE (5). Förnämlig engelsk team-racermodell för 0,5 cc. Färdiga balsadelar, Cabin, spinner, hjul och trebladig propeller i plast! Spv. 38 cm. Kr 12:50

★KATALOG, nya dieselplan-jetexplan-segelplan gratis! Fråga först efter dem i Din affär! Klipp ur annonsen!

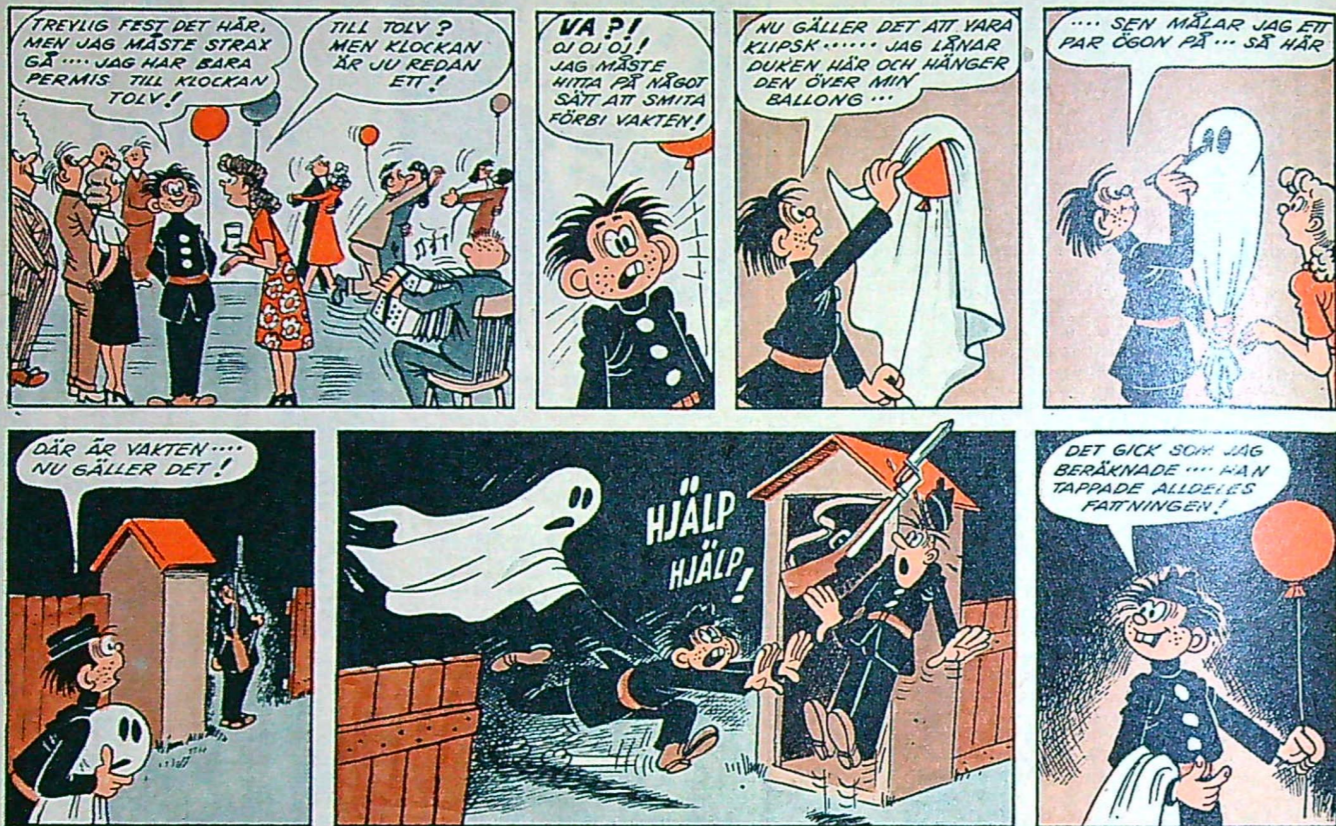
TIII INGENJÖR SIGURD ISACSON, Lidingö 5.

Sänd mot postförskott + porto Namn:
..... Adress: TV 20



Flugbaldat 113 Bom

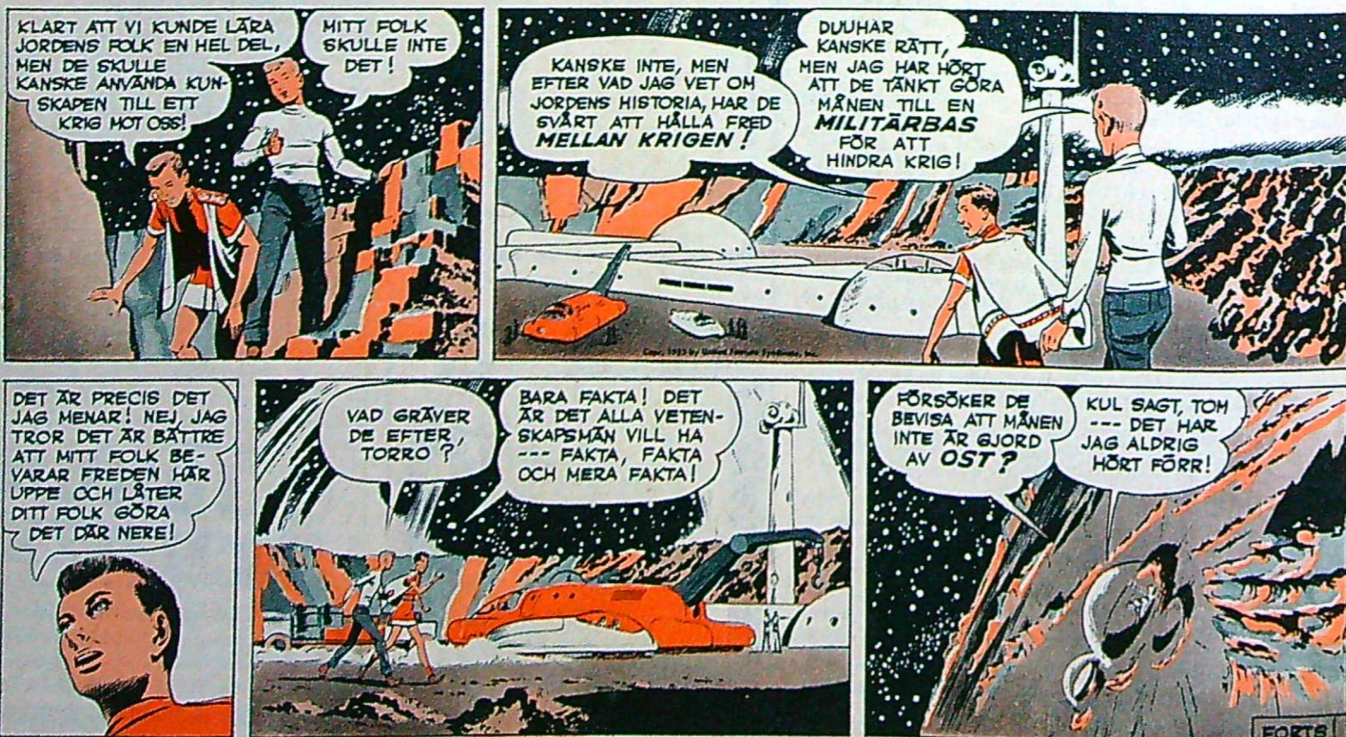
AV 2418 BJARRE



TVILLING-PLANETERNA

O. LEBECK
av A. Williams

TERRAS RYMDKRYSARE HAR LANDAT PÅ MÄNEN OCH TOM VILL GÄRNA LÅTA JORDEN VETA ATT HAN ÄR PÅ MÄNEN. MEN TERRANIERNÄR ÄR INTE PIGGA PÅ ATT LÅTA JORDMÄNNISKORNA FÅ REDA PÅ DERAS EXISTENS ---

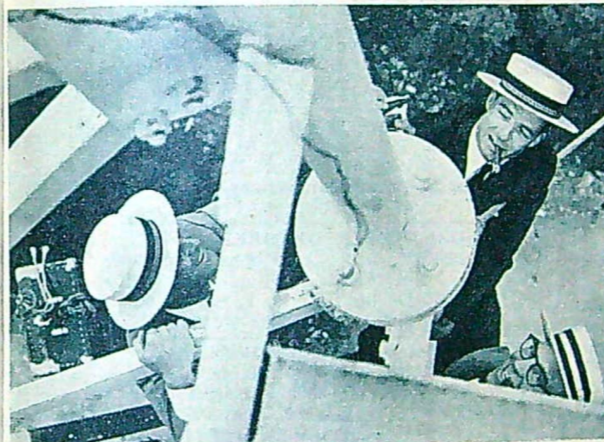


HÖJDEN AV TV-TOKERI



450 meter upp i luften döps här TV-tornet i champagne.

Var skulle ett televisionsbolag komma på den mer eller mindre vansinniga idén att döpa ett av sina TV-torn i champagne om inte i USA? När televisionsändaren WFMZ-TV i Allentown, Pennsylvania, skulle inviga sitt torn ansåg tjänstemännen vid stationen att dopet måste bli ständsmässigt.



Cigarrer och "halmtak" gav glans åt 2 1/2-timmesceremonin.

Direktören Raymond Kohn, chefsingenjör Daniel Houck och ekonomichefen Horace W. Gross klättrade därför upp för tornets fackverkskonstruktion med halmtattarna klistrad på svaj. På tornspetsen — 150 m över berget och 450 m ovanför Lehighdalen — krossade de en flaska champagne mot tornet och döpte det högtidligt till Miss Ultra High.

Klipp till nu TEKNIK och HANDEL

Sänd in kupongen i dag!

Tusentals anställda på kontor, verkstäder och fabriker har tack vare Brevskolan skaffat sig bättre yrkesutbildning och nya möjligheter. Brevskolan kan hjälpa också Dig! Fyll i kupongen och posta den redan i dag! Brevskolans utförliga studiehandbok för Du gratis.

Frankeras ej
Brevskolan
betalar
portot

Lösen

Brevskolan
STOCKHOLM 15

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 33
Stockholm 15

namn
adress
postadress TV 20-54

FANTASTISKT ERBJUDANDE!

1500 skrivmaskiner



Underwood, Remington, Continental, Triumph, Mercedes, Olympia, Royal m. fl.

från
kr. 155:-
även arbete.

Genom direktimport ha vi möjlighet erbjuda Eder en helrenoverad skrivmaskin av förstklassig kvalitet — med full garanti — till ett oslagbart lågt pris. Skriv eller ring oss redan i dag för närmare upplysningar.

MERCURY-BOLAGET
Motoravdelningen
Vasagat. 5 B, tel. 11 54 29, Gbg. C.

Bort med gemensambetsglasen.
Använd **BILÅ-BÄGAREN**



Limma **CASCO-starkt**
och snabbt - med **HOBBY LIM**

IDEALISKT TILL METALL, LÄDER,
PORSLIN, TRÄ, KARTONG, PAPPER ETC.

Hobby-
folkets stora lim



G. A. Möller, svensk mästare i händighet, säger:
"Casco Hobbylim är det bästa limmet för händigt folk — snabbt och starkt. Jag använder det alltid såväl till hobbyarbeten som till alla slags lagningar i hemmet.
Limma Casco-starkt är min melodi". *G. A. Möller*

Har Ni snickeriarbete som hobby – eller är det Ert yrke?

Klart besked om problemen får Ni i

Tekno's SNICKERIARBETE

som har tillkommit genom ett omfattande samarbete mellan facketts organisationer och vårt lands främsta specialister på området och man har därigenom lyckats få fram många års önskemål – en handbok, som är både saklig och tekniskt korrekt men på samma gång upplagd enligt principer, som gör att allt i verket är så klart och lättförståeligt som det överhuvudtaget är möjligt.



Verket har redigerats av bl. a.

Jörgen Söderström

förbundsordförande i

SVENSKA TRÄINDUSTRIARBETAREFÖRBUNDET

Jörgen Söderström

SVERIGES SNICKAREMÄSTARES
RIKSFÖRBUND

Denna praktiska verkstadshandbok

är inbunden i prima linneband och omfattar 1.124 sidor, 700 instruktiva bilder och över 100 sidor värdefulla tabeller.

Sänd in beställningssedeln nu!

(Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 10 öre.)

Till bokh. eller

TEKNOGRAFISKA INSTITUTET – STHLM 20

Undertecknad beställer härmed handboken SNICKERIARBETE med äganderättsförbehåll. Handboken önskas mot

- kr 64: – pr kontant vid leveransen.
 kr 32: – vid mottagandet och kr 32: – per 30 dagar.
 kr 16: – vid leveransen och kr 16: – per mån. under 3 mån.
Sätt vid det önskade.

Namn:

Titel:

Adress: T.V. 20-54.

Utdrag ur recension i facktidsningen SIA:

Träindustrins handbok Snickeriarbete motsvarar vad snickerifolk länge väntat på. Redan innehållsförteckningen ger vid handen att redaktionen haft god förståelse för vad en handbok i snickeri bör innehålla... Varje avsnitt av boken är så utförligt att såväl nybörjaren som den avancerade yrkesmannen har stor nytta av det. Man skulle knappast kunna gå förbi en enda sida utan att finna något att peka på och anbefalla yrkesmannen att ta vara på... Språket är enkelt och anvisningarna lätta att följa för var och en, även för dem som tidigare icke skaffat sig någon teoretisk utbildning. Yrkesmannen får många tips om tekniska finesser som han inte känner till eller tänkt på själv. För den, som vill ha ingående kännedom om hela branschen, finns därför mycken lärdom att hämta...

Utdrag ur innehållet:

TRÄMATERIALLÄRA

Träets egenskaper. Växt och inre byggnad. Fysikaliska och mekaniska egenskaper. Felaktigheter hos trä. Växtfel. Svampangrepp. Insektsangrepp. In- och utländska träslag. Träets behandling. Avverkning. Försäkring. Virkets hyvling. Kvalitetsbestämmelser och sorteringsregler. Fanér och fanérprodukter.

VIRKESTORKNING OCH TORKANLÄGGNINGAR

Definitioner och mätmetoder för träets och luftens fuktighet. Fuktens inverkan på trä. Fuktfordelning och torkningsfel. Trätorkningens utförande. Virkestorkanläggningar. Trimming av kammartorkar. Virkets stapling. Torkningsprocessens genomförande.

HANDVERKTYG

Bearbetning av trä. Skärverktygens utformning. Verktygssats för möbelsnickare. Handsågar. Hyvlar. Stämjärn. Borrar. Diverse verktyg. Mätton och påritningsverktyg. Spännverktyg.

TRÄBEARBETNINGSMASKINER

Allmänna instruktioner. Elektrisk utrustning. Cirkelsågar. Bandsågar. Hyvelmaskiner. Parkettmaskiner. Laxspåntmaskiner. Sinkmaskiner. Fråsmaskiner. Ståmmaskiner. Borrmaskiner. Tappmaskiner. Träsvarvar. Putsmaskiner. Kombinerade maskiner. Specialmaskiner.

LIM OCH LIMNINGSMETODER

Limningens mål och grundprinciper. Limningsmetoder. Definitioner. Olika limtypers egenskaper och handhavande. Filmlimning med karbamid- och fenolfilm. Limmets användning. Tillblandning. Spridning o. spridare. Pressanordningar och prestryck. Uppvärmingsanordningar och värmeförsel. Bedömning av lim och val av lämpligt lim. Provnig av lim. Rengöring av limutrustning. Konstharlim och arbetarnas hälsa.

YTBEHANDLING

Lacker och lösningsmedel. Val av ytbehandlingsmaterial. Förbehandling av träytan. Grundbehandling (grundning) av träytan. Grundbehandling vid lackning med transparent olje- och nitrocellulosalack. Ytbehandling. Efterbehandling av transparenta nitrocellulosalacker. Lackeringsmetoder. Ytbehandlingsfel. Behandlingsföreskrifter.

RITNING

Projektionsritning. Perspektivritning. Skisser. Arbetsritningar.

MÖBELTILLVERKNING OCH INREDNING

Material. Konstruktion. Arbetsmetoder. Virkesval. Standard. Butiksinredningar. Vagnsinredningar. Dörrar. Ornamentering.

MODELLSNICKERI

Gjutformen och modellen. Modellmaterial. Färgen. Verktyg och maskiner. Modellens och träets struktur. Modellen och formningsmetoden. Små modeller. Kugghjulet. Remskivan. Formning med täckkärna. Propellern. Tillverkning av stora modeller. Modellkostnaden och formningsmetoden. Ribbmodellen. Svarvningensmetoden. Partbotten. Brättmodellen för maskinformning.

Stilära

Stil och stilhistoria. Antiken. Klassisk stil. Romansk stil. Gotik. Renässans. Barock. Rokoko. Gustaviansk stil. Empire. Romantik och 1800-talets stilimitationer. Funktionalism.

Bildhuggeri

Bildhuggeriets teknik. Verktyg. Träslag. Bildhuggeriyrket.

Trähusfabrikation och byggnadssnickeri

Fabriksbyggnader. Byggsystem. Bjälklag. Syllar. Kottlingar. Avväxlingar. Ytterväggar. Plankväggar. Stolpväggar. Mellanväggar. Taklag. Byggnadssnickeri. Köksinredningar och trätrappor.

Matematik, Praktisk räkning, Decimalbråk, Allmänna bråk

Parenteser. Procenträkning. Praktisk geometri. Räknesteknik.

Mekanik och hållfasthetslära

Mekanik. Statik. Dynamik. Centrifugalkraft. Hållfasthetslära.

Kemi, Praktisk fysik och värmelära, Ljud, Elektroteknik, Kalkylation, Bokföring, Matematiska och tekniska tabeller

Standardisering av konstruktionselement och befintliga standardtabeller.