

# Teknikens TV värld



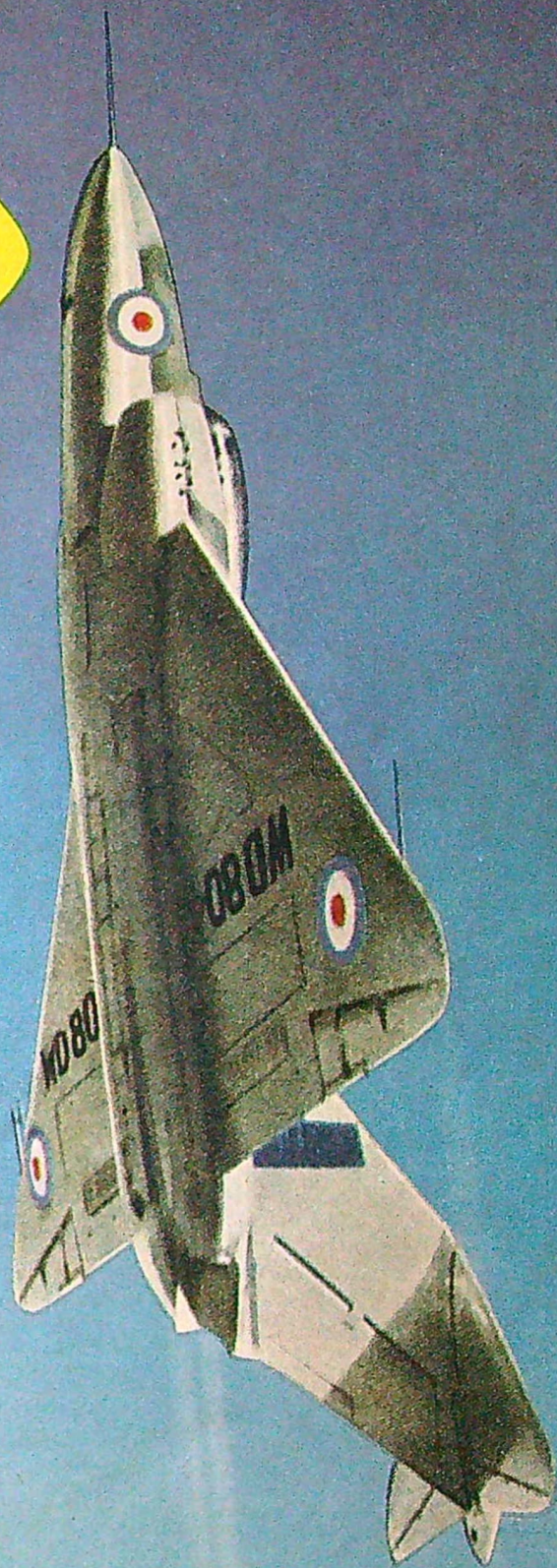
## FART FÖR HELA SLANTEN

TV provkör berömda sportvagnar



## VINDSNABBT PÅ VATTEN

Plywoodsegel ger racerfart. Sensationell uppfinning provas i Sverige



# JULNUMMER

med *Flyg*

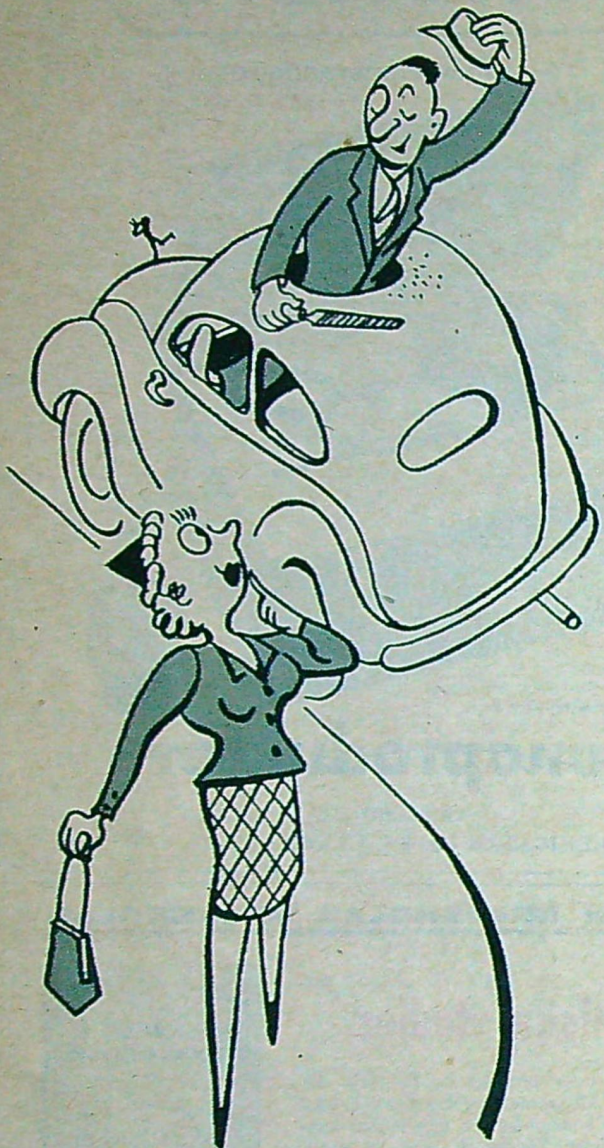
Nr 24-25 1952

PRIS 1:25

I Danmark kr. 2:—, Norge kr.  
2:25 och i Finland 100 Mark

dec





# ÖBERGS

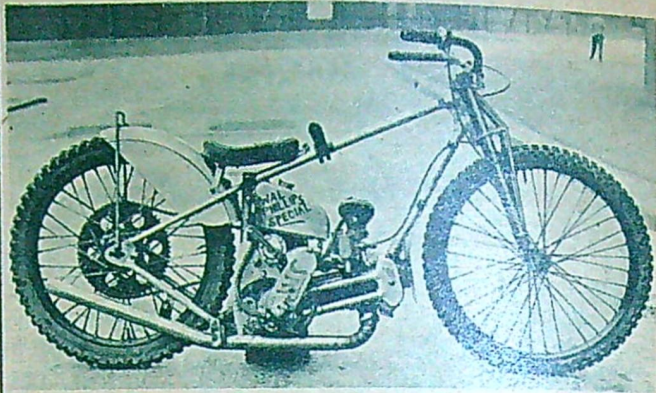
## Filar för varje företag!

Öbergs handbok  
"Några ord om filar"  
sändes gratis på begäran.

**C. OÖBERG & Co.**  
ESKILSTUNA

Grundlagd 1850

Nr 450



Denna originea speedwaymaskin har byggts av Wal Phillips. Motorn är monterad horisontellt i ramen. Tyvärr blev vibrationerna så stora att maskinen trots sina många fördelar stötte sög igenom.

### VARG-OLLE:

## SE MEN INTE LÄRA

I min förra spalt lät jag glädjeda vid Harringay, Wal Phillips, tala litet om speedwayrelationerna mellan Sverige och England. Wal vet emellertid så mycket om speedway och speedwaymaskiner (sannolikt mer än någon annan i världen) att jag inte vill undanhålla TV:s läsare litet mer av hans visdomar. Så jag ger Wal Phillips ordet:

Det första en grabb som blir intresserad av speedway bör göra är att köpa sig en ordentlig maskin och utrustning. Endast den som har så stort förtroende för sig själv och sin förmåga på speedwaybanan att han anser att det lönar sig att lägga ner alla sina besparingar på sporten bör nämligen försöka sig på den.

Det första den nyblivna speedwayåkaren bör tänka på är att grundligt lära känna den egna maskinen. Den naturliga stilen är den bästa — ingen erfaren speedwayinstruktör försöker rätta till en föräres åkstil. En del sitter så, en del så när de kör. Det spelar ingen roll hur de sitter — huvudsaken är att ställningen och stilen är den som faller sig naturlig. Se t. ex. på Jack Young. Han kör enbart på balans. Ingen har någonsin försökt tala om för honom hur han bör sitta, och jag tror inte att någon skulle vilja säga honom det i dag! Speedway är någonting som man själv måste se och sätta sig in i — tekniken kan aldrig läras ut.

Många frågar mig ofta: Hur trimmar man en Jap-motor?

Alla dem vill jag svara med: Håll motorn i det skick den kommer från fabriken. Fabriken har vidtagit alla åtgärder som tänkas kan för att ta ut mesta möjliga effekt ur motorn. Privatmannen kan ingenting göra — han har bara att se till att allt är i sin ordning. Trimming av Jap-motorn består därför i att den tas isär ofta och går igenom noga så att kontroll finnes på att alla delar är i bästa skick. Hemligheten i att plocka många poäng i speedway ligger, förutom i god åkscicklighet, i att hålla motorn i skick som ny så att inga poäng förloras genom motorstopp el. dyl. Att försöka ta ut mer effekt är bortkastad tid. Ett par detaljer fordrar emellertid viss uppmärksamhet. Så t. ex. bör man vara noga med att kontrollera att ventiler och ventil-säten är absolut gastäta. Bästa kompressionen är 14 eller 15 till 1. Förbränningskammarens volym är då 37 respektive 35 cm<sup>3</sup>. Variation mellan de båda kan erhållas genom att montera respektive ta bort en 1/64 tums kompressionsbricka. Förgasarinställningen bör vara sådan att förgasaren är på vippen att flöda. Då svarar motorn snabbast på minsta gashandtagsimpuls. Japmotorn hatar mager bränsleblandning. Montera grövre bensinrör om så erfordras, kort sagt: Gör allt för att få fet bränsleblandning på 860- eller 920-munstycken.

*Alla nygören.*



Den största fördelen med Wals specialmaskin var den fantastiska balansen. Den kunde läggas ner i kurvorna så att ingen trodde att föraren någonsin skulle kunna ta upp den igen. Rena isracingen!

TEKNIKENS VÄRLD 24—25/52



# AJS

## mc i toppklass

Tillverkade av motorcyklister  
för motorcyklister

A.J.S. motorcyklar är berömda för kvalitet och prestation. Resultaten i många internationella tävlingslopp har berott på utomordentlig konstruktion, som kommit även standardmodellerna till godo. A.J.S. innehar världsmästerskapet i landsvägskörning 500 cc klassen. A.J.S. är den enda motorcykel i världen som kört mer än 500 miles (805 km) på 5 timmar. A.J.S. har erövat fler världsrekord än någon annan engelsk motorcykel.



AKTIEBOLAGET  
**HANS OSTERMAN**

for transport ... till lands ... till sjöss ... i luften

BIRGER JARLSGATAN 18 - STOCKHOLM - TEL. 63 00 20

SE A.J.S. OLIKA MODELLER HOS  
NÄRMASTE ÅTERFÖRSÄLJARE  
ELLER BEGÄR BROSCHYR

ÅTERFÖRSÄLJARE ANTAGAS.

TEKNIKENS VÄRLD 24—25/52



### MAKO GRAVERPENNA

arbetar enligt vibrationsprincipen och är ett idealiskt verktyg för olika graveringar å verktyg, maskindelar, glas etc.

Verktygen finns endast för 1-fas växelström 50 per.

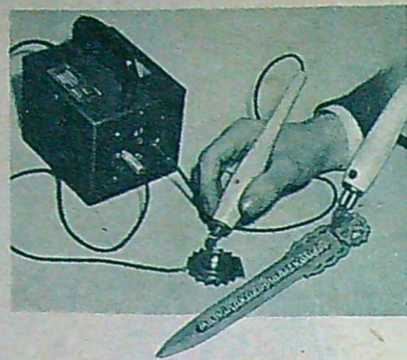
Leverans från lager.

### MASKINAKTIEBOLAGET KARLEBO

GÖTEBORG

STOCKHOLM

MALMÖ



### MAKO SIGNERINGSAPPARAT

För märkning av elektriskt ledande föremål. Text o. d. brännes in av en elektrisk ljusbåge, varför skrift erhålles även på det hårdaste material. Till höger MAKO GLÖDRITNINGSPENNA för icke ledande material såsom trä, ben, horn etc., för vilken samma transformator kommer i fråga.

## Världens snabbaste REA-PLAN

som tjugig flygande skala-modell



Amerikas fruktade Korea-jaktplan SABRE, Rysslands MIG-15 och Sveriges berömda Saab DRAKEN — Du kan nu bygga dem själv! De senaste årens tjugigaste nyhet för modellbyggaren är dessa flotta byggsatser med spant, ribbor m. m. i härlig balsa med japanpappersklädsel samt trevlig ritning i full skala av Björn Karlström. Alla modellerna garanteras flyga med Jetex Junior REA-MOTOR (eller som swing- och glidplan). Du får en prydmodell som varenda kamrat måste avundas Dig — och för bara 4:85! Säg Du Sigurd Isacson flyga DRAKEN-modellen på Modellsportens Dag? Du kan nu flyga samma uttjusiga, stabila Delta-vinge som väckte sån stormande succé.



SABRE



MIG 15



DRAKEN

Bygg alla ÖRN-seriens REA-plan!



SIGURD ISACSON

Till Ing. SIGURD ISACSON, Lidingö

Sänd genast mot postförskott + porto: SABRE 4:85  
MIG-15 4:85 DRAKEN 4:85 ÖRN-CEMENT.  
STOR TUB 0:90 JETEX J:R REA-motor, m. tillb. 12:50.

Namn .....

Adress .....

TV 24/25-52

## SÅDAN HERRE SÅDAN BIL

Vilka faktorer spelar in, när folk väljer sin bil? Slumpen, reklamen, vänners goda råd, ekonomisk eftertanke eller vad? Teknikens Värld har frågat en hel rad bilägare, och bland svaren har vi plockat ut några, som tycks oss rätt representativa. Kontentan av vår lilla undersökning var, att vid nyinköp sker valet kolossalt mycket omsorgsfullare än vid köp av en begagnad kärria, då slumpen, det gyllene "örfallet", spelar stor roll. Följden är också, att den som köpt sin bil ny oftast får just den kärria, som fyller hans behov, medan ägaren till den begagnade bilen ofta känner sig lurad på konfekten, även om han inte direkt kan peka på något annat fel hos bilen, än att den är fel typ för att fylla hans krav.

### Billig och säker

SAAB, nyinköpt 1951. Körsträcka per år ca 1.500 mil. Totalkostnad per år ca 1.500 kr. Ägare: murare Rune Andersson.

— Jag har provat mig fram till den bil, som bäst fyller de krav jag ställer. Plymouth visade sig vara för stor och dyr kärria. Min Adler gick fint men var för gammal. En BMW närmade sig idealet. Men jag hade läst och hört så mycket om Saaben, att jag bad om en provtur. Den har visat sig vara billigare i drift och säkrare än någon av de andra bilarna. Några barnsjukdomar dras den väl fortfarande med, men sånt rättas väl till. Men däremot är värdeminskningen en ful plump i protokollet. Jag gav 8.200 kr för Saaben i våras och kan nu inte räkna med mer än 7.200, om jag behöver sälja.



Rune Andersson, SAAB-ägare.

### Sällsam fågel

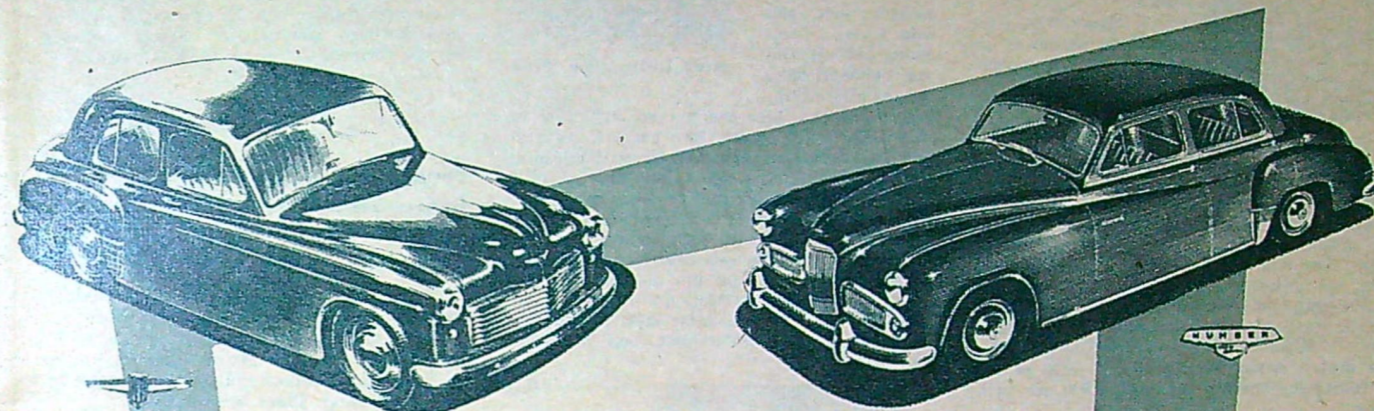
IFA, nyinköpt 1952. Körsträcka per år ca 2.000 mil. Totalkostnad per år ca 4.000 kr. Ägare: ingenjör Harry Brännström.



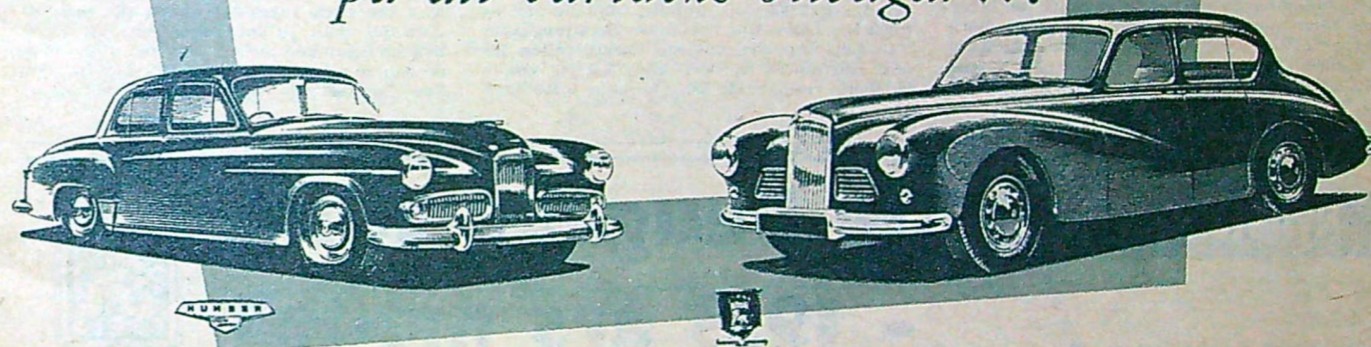
Harry Brännström har IFA

— Jag är handelsresande och behöver en billig all roundkärria. Efter en lång tids sökande mellan många märken fastnade jag för den ganska okända IFA, som tillverkas i Östtyskland och är sonson till gamla DKW. Jag jämförde bilen närmast med den i Västtyskland byggda DKW och ansåg mig göra en god affär. IFA kostar 8.400 mot DKW:s 9.800. För mina pengar får jag en starkare motor (en 3-cyl. 28 hästars mot DKW:s 2-cyl. på 23 hästar). Sen undrar jag, om inte standardutrustningen hos en IFA är bättre än hos t. ex. Volkswagens hittillsvarande modeller. Med 2-taktsmotorn trivs jag bra, eftersom den bör vara driftsäkrare än en mer komplicerad motor. Från början utgick jag f. ö. från, att tvåtaktern var min modell. Det finns hittills bara ett hundratal IFA på svenska vägar, men jag tror de blir åtskilligt fler, efterhand som folk lär känna märket. (Forts. på sid. 8)

# HILLMAN SUNBEAM TALBOT HUMBER



Det bästa i bilväg på all världens bilvägar...



Nu med snabbare leverans tack vare ökad produktion.

Rubriken är pretentiös, men saknar inte täckning. Hillman har nyligen slagit ett fantastiskt världsrekord på sträckan London-Kapstaden, en körning som ju sträckte sig över "all världens bilvägar". Sunbeam har vunnit en rad förnämliga rallysegrar och har dess-

utom stolta traditioner från kontinentens tävlingsbanor. Humber Hawk och Super Snipe representera också det bästa i sin prisklass. Med fullt fog kan alltså sägas att kvartetten representerar "det bästa i bilväg".

Överst till vänster:

### HILLMAN MINX

Den idealiska vardagsvagnen för familje- och yrkesbruk. Prisbillig, slitstark, smidig och lättkörd. Finns även i Cabriolet- och stationsvagnsutförande. Pris 9.915:— (inkl. accis)

Överst till höger:

### HUMBER Hawk

Den rymliga och ekonomiska familjevagnen. Nu i ny modell med ännu förnämligare linjer och oöverträffad komfort. Pris 14.445:— (inkl. accis)

Nederst till vänster:

### HUMBER Super Snipe

En representativ vagn för den jäktade affärsmannen med höga anspråk på fart och elegans. Pris 19.780:— (inkl. accis)

Nederst till höger:

### SUNBEAM TALBOT

Den eleganta sportvagnen med de glänsande egenskaperna. Tekniskt fulländad, snabb, säker. Finns även i Cabrioletutförande. Pris 17.110:— (inkl. accis)

PRODUCTS OF THE ROOVED GROUP — Tillverkare av engelska kvalitetsbilar —

## AB AUTO

Lundavägen 66, Malmö  
Tel. 72 750

## ERNST GRAURS AB

Torsgatan 23, Stockholm  
Tel. 34 07 00

## HJ. WALLIN AB

Thulehuset, Göteborg  
Tel. 17 06 15

TEKNIKENS VÄRLD 24—25/52

TEKNIKENS VÄRLD 24—25/52



GRIPET UR LUFTEN

av Ake Magnusson, Bredaryd.  
Kenya. VQGI, Nairobi, på 4.385 kc/s = 61,41 m. hörs många kvällar ganska bra till utsändningens slut kl 21.00. Ofta trevlig dansmusik.  
Sao Tomé. CRSSC, Radio Club de Sao Tomé på 4.808 kc/s = 62,40 m. hörs ibland kl 21.00-22.00 med god styrka men med ganska svåra telegrafstörningar. Lättrapporterad dansmusik varje kväll.  
Port. Guinea. CQM4, Bissau, på 5.835 kc/s = 51,41 m. är ibland uppfattbar under telegrafstörningarna kl 22.30-24.00.  
Förenta Nationerna. FN:s radio sänder nu över WRCA, New York, på 11.770 kc/s = 25,49 m. till kl 21.00. Bl. a. på danska kl 20.40-20.50. Hörs ganska bra.

Nr 10.000 LAGER FRAN CANADA

Måndagen den 10 nov. sände Canadian Broadcasting Corp., i Montreal ut en intervju med Radioklubbens medlem nr 10.000, Ingemar Lager i Ringarum. Intervjun hade inspelats i samband med hans besök i Stockholm och han berättade bl. a. om sin mottagningsanläggning, som just då blev förstärkt med en ny Dux-mottagare, och om nyttan och nöjet med kortvägslissningen.

Intervjun ingick i CBC:s dagliga utsändningar på svenska.



Medlem nr 10.000 i TVRK, Ingemar Lager, med sin nya mottagare.

vilka på måndagarna har titeln »Lyssnarnas egen kväll» med bl. a. brevprat, önskeskivor, prat om vädret m. m. Denna gång ägnades en stor del av utsändningen åt jämförelser mellan radiolyssning i Sverige och Amerika.

Man fick sålunda veta, att det stora DX-intresset i Sverige bl. a. uppmärksammats i en officiell rapport från FN, vari det konstateras att osedvanligt många människor ägnar sig åt kortvägslissning i Sverige. I Amerika, dvs. Canada och USA, förekommer praktiskt taget ingen liknande kortvägslissning alls. De vanliga radiomottagarna har bara ett våglängdsområde för lokal-mottagning, medan kortvägsmottagare är dyrbara lyxartiklar på andra sidan Atlanten.

Sedan den 30/11 kommer de svenska programmen från Canada kl 20.00-20.20 på 6.060 och 9.585 kc/s = 49,50 och 31,30 m.

VET NI ATT...

- många av de mest framstående DX-arna har mycket enkla 4-6 rörs mottagare?
- man kan höra Australien med en liten inomhusantenn, men att svagare stationer kräver utomhusantenn?
- ju längre våglängden är, desto längre antenn bör man använda?
- de gängse mottagarna i regel är anpassade för antenner upp till 30 meter långa, men ännu längre antenner kan i många fall vara fördelaktiga?
- jordledningen ofta kan »hjälpa» brum i mottagaren?
- norrsken tyder på oro i de joniserade rymskiktet med åtföljande besvärliga mottagningsförhållanden på kortväg?
- det är ganska vanligt med fullständigt utdöda 16 och 19 meters band på vinterkvällarna?
- de flesta stationer med hänsyn till dessa förhållanden väljer längre våglängder på vintern?
- december 1952 väntas bli en särskilt besvärlig månad för stationer på de kortare våglängdsbanden?
- det finns mycket att höra, t. ex. latinamerikanska stationer på nätterna på 60 meters bandet?
- man kan höra sydamerikanska stationer på mellanväg vissa nätter både vinter och sommar?
- tusentals verifikationer aldrig när adressaten p. g. a. att adressaten slarvat med namn och adress på lyssnarrapporten?

DX-profil:



Den svenska röst i Rom talar ofta om »Vinnan Hasse», dvs. Hans Hansson, Tärningholmsgatan 13 d, Malmö, och så här ser han ut med blomman, Centrum-mottagare, preselector och hörtelefoner.

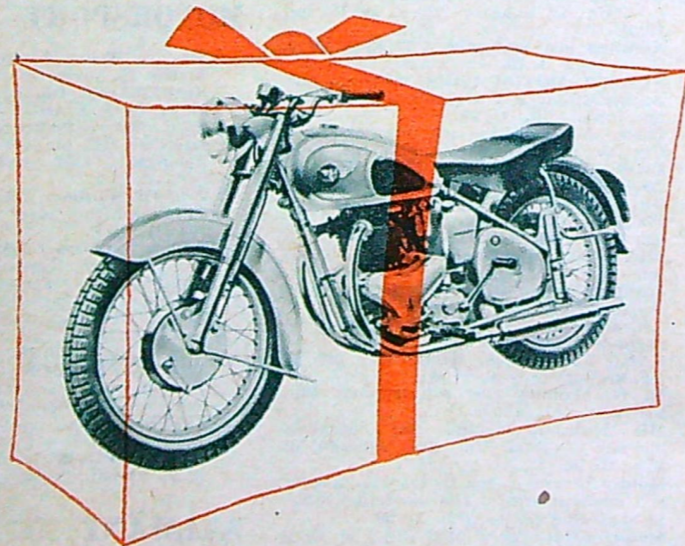
Hans vänskap med Runa Torgén har bl. a. tagit sig uttryck i Radioklubben »Rom», som han bildat och är ordförande för. Enligt senaste medlemsförteckningen har den 43 medlemmar. Hasse är dessutom aktiv medlem i Malmö DX-klubb.

Radioklubben önskar alla sina medlemmar en GOD JUL!

**BSA**  
önskecykeln

Ej utan orsak är BSA världens mest sålda motorcykel. Det är kvalitén, som är orsaken. En BSA behåller länge sitt värde.

En BSA är varje ung mans dröm. — Förverkliga drömmen! Beställ din BSA hos närmaste återförsäljare.



**A.-B. E. FLERON**

Stockholm Malmö Göteborg



ACHIEVEMENT

Över

12.000 gasturbin-motorer

har byggts efter

Rolls-Royce

konstruktionsritningar.

ROLLS-ROYCE

Aero

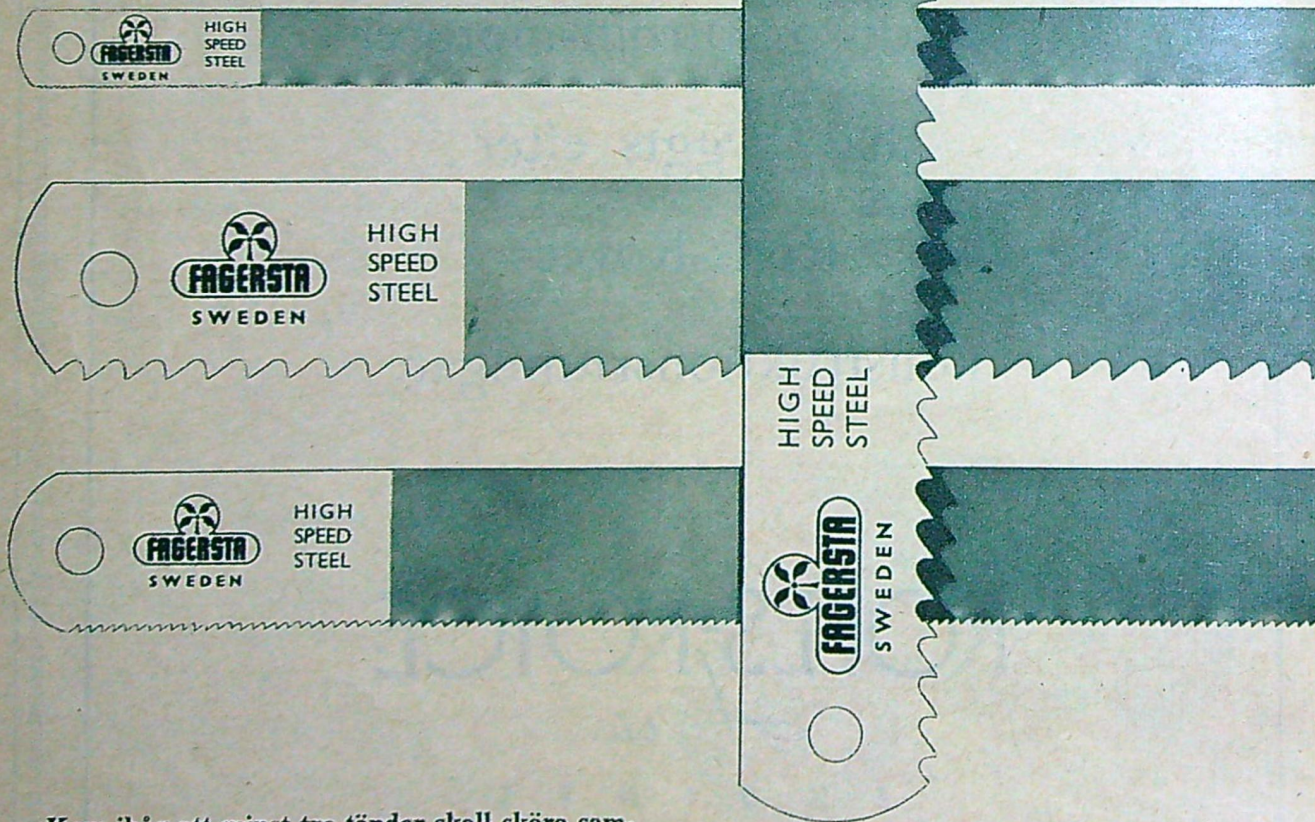
ENGINES

FOR SPEED AND RELIABILITY

Repr.: SALÉN & WICANDER AB, Flygavdelningen, Styrningsgatan 4, Stockholm.  
Tel. 67 93 40 (växel)

# Fagersta maskinsågblad och bågfilmsblad

Den specialkvalitet av höglegerat snabbstål, varav Fagersta maskinsågblad och bågfilmsblad tillverkas, har valts för att göra bladen segare, mera fjädrande, slitstarkare. Ett gott råmaterial är dock inte allt. Ytskiktets kolhalt måste vara den rätta, värmebehandlingen är utslagsgivande, skrånningen lika. Fagersta litar härvidlag helt till egna metoder och omsorgsfull kontroll följer hela tillverkningen.

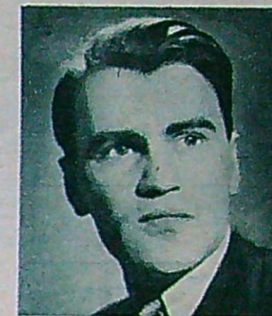


Kom ihåg att minst tre tänder skall skära samtidigt i arbetsstycket och välj tandning därefter! Tunnare gods kräver finare tanddelning. Detsamma gäller hårdare material.

FAGERSTA BRUKS AKTIEBOLAG • FAGERSTA

Studioingenjör Kjell Stensson.

# DUBBELT BÄTTRE ÄN TV



Det börjar så smått hända intressanta saker på radioteknikens område här i landet. I slutet av förra månaden presenterade sålunda den förra året tillsatta televisionutredningen sitt förslag om hur en tv-tjänst lämpligen bör ordnas hos oss. Förslaget går i korthet ut på att reguljär tv-tjänst för Stockholms- och Uppsalaområdets del (med en befolkning på ca 1,2 miljoner) kan beräknas starta den 1/7 1956. Tiden från instundande årsskifte fram till detta datum ägnas åt interna utbildningsfrågor av tv-personal och (från 1/7 1954) en programtjänst i luften på experimentbasis. Från och med den egentliga starten om tre och ett halvt år räknar utredningen med att programbolaget skall kunna tillhandahålla program under en sammanlagd tid av 7 tim./vecka. Under de närmast följande åren avser man att öka programtiden med 1 tim./vecka och kommer därigenom upp till en total årlig-sändningstid av 416 timmar. Man beräknar börja inkasseringen av en årlig licensavgift på 100:— från den 1/7 1956 och att den kapitalinvestering av allmänna medel som skett i sändar- och studieranläggningar ska kunna amorteras relativt snabbt och att den svenska televisionen därefter skall bli självförsörjande.

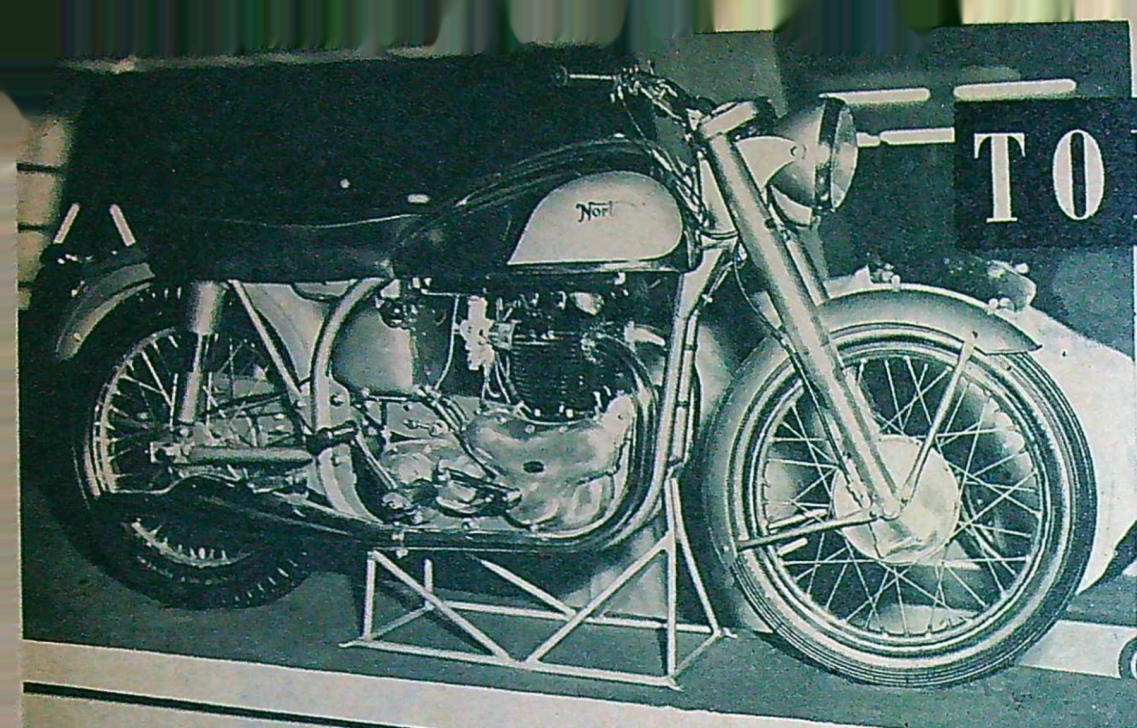
Så långt förefaller allt vara någorlunda gott och väl. Fullt så lustbetonat blir emellertid inte situationen från den blivande tv-åskådarens, dvs. allmänhetens synpunkt. För att kunna ta emot dessa 416 programtimmar krävs det nämligen en avsevärd kapitalinvestering (1500 à 2000 kr) för anskaffning av en tv-mottagare och överslagsberäknad summa på 150 kr — licensavgift, strömförbrukning = 5 gånger radiomottagarens, underhåll — för dess drift. Därtill kommer att utbyggnaden av sändarnätet till andra distrikt än de nämnda sannolikt kommer att gå långsamt och att de områden, där det inte kommer att gå att infånga någon tv-sändning även vid fullt utbyggt sändarnät (någon gång på 1970-talet?) kommer att bli större och talrikare än i dagens rundradiosituation. Långt angelägnare ur den stora allmänhetens synpunkt förefaller det då vara att ljudradions verksamhet och tekniska resurser bygges ut så att de medger iordningsställande och distribution av två samtidiga program. Det finns här goda förutsättningar för att den andra programkanalens distributionsproblem, som är det väsentliga i det här sammanhanget, skall kunna bringas till en snar lösning med litet god vilja och framåtanda hos de ansvariga myndigheterna.

I fråga om lämpligaste distributionssättet för det andra programmet står två uppfattningar mot var-

andra. Telegrafstyrelsen anser sig böra förorda trådradio, dvs. högrekvent programöverföring på telefonnätet. Den andra uppfattningens talesmän anser ultrakortvåg (på 3 m-bandet) vara den lämpligaste lösningen. Båda systemen är ungefär likvärdiga i fråga om störningsfrihet men har f. ö. vardera sina för- och nackdelar. Trådradions stora fördel ligger däri att den för mottagningen använder sig av vanliga mottagare (tillsammans motsvarande en beräknad kapitalinvestering på ca 600 miljoner kr), medan ultrakortvågen kräver en specialmottagare, som förutom de vanliga våglängdsbanden även har anordningar för mottagning av ultrakortvåg. Trådradions största nackdel ligger i den långa utbyggnadstiden för ett riksomfattande nät och den avsevärda investering av allmänna medel som erfordras för detta ändamål. 1944 års rundradioutredning räknade med 20 års utbyggnadstid med en årlig investering av 10 miljoner kr. Ultrakortvågens specialmottagare beräknas betinga en merkostnad av ca 100 kr i förhållande till nuvarande mottagartyper. På sändarsidan ställer sig ultrakortvågsalternativet betydligt fördelaktigare ur såväl kostnads- som tidssynpunkt. Rundradioutredningen räknade sålunda med att 150 ultrakortvågs-sändare till ett styckepris av 100 000 kr (total investeringssumma alltså 15 miljoner kr) i stort sett skulle kunna täcka samma mottagningszoner som det nuvarande nätet på lång- och mellanvåg. Sådana sändare kan anskaffas med relativt kort varsel.

Väger man televisionens begränsade betjäningssområden och de höga kostnader som kommer att vila på den enskilde tv-abonnenten med möjlighet att välja bland drygt 400 programtimmar mot dubbelprogramprojektet med betydligt mindre personliga kostnader och möjligheter för hela landet att välja bland ca 6000 programtimmar behöver man inte sväva i tvivelsmål vilken fråga som är angelägnast ur den breda allmänhetens synpunkt. Televisionen står inte att hejda, även om det i och för sig möjligen vore önskvärt, men det vore både oklokt och beklagligt om den omständigheten skulle verka hindrande eller fördröjande på dubbelprogrammets införande. Dubbelprogram behöver vi snarast, televisionen kan vi i värsta fall vänta på ännu några år utöver dem vi redan fått vänta.

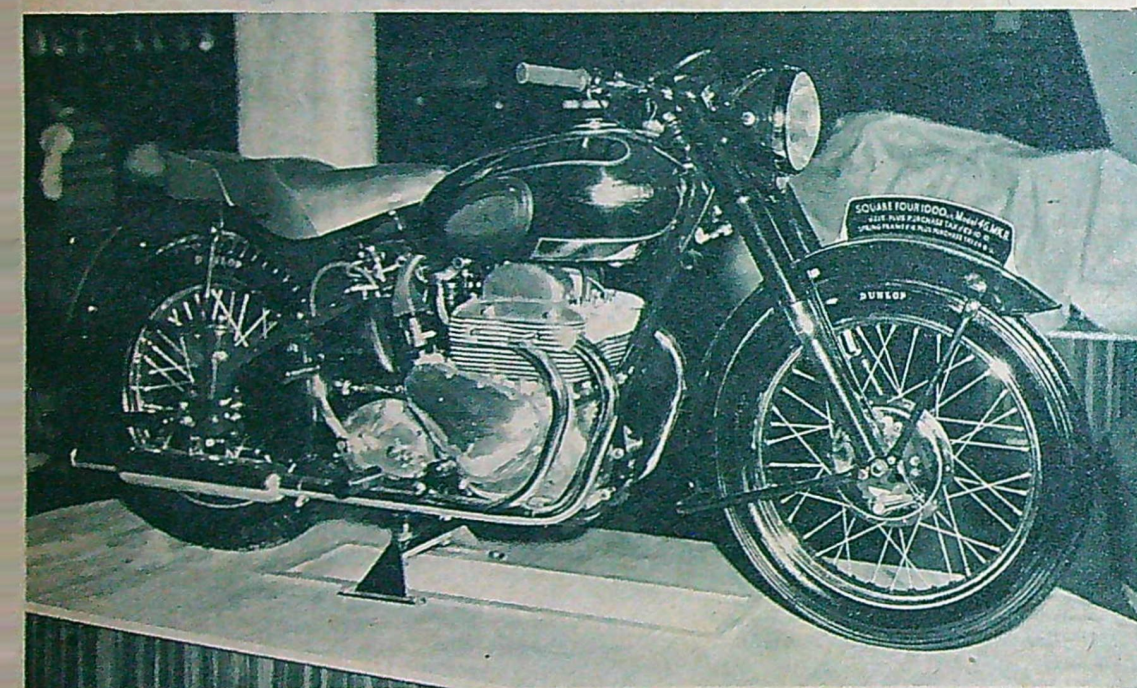
Kjell Stensson



## TONVIKT

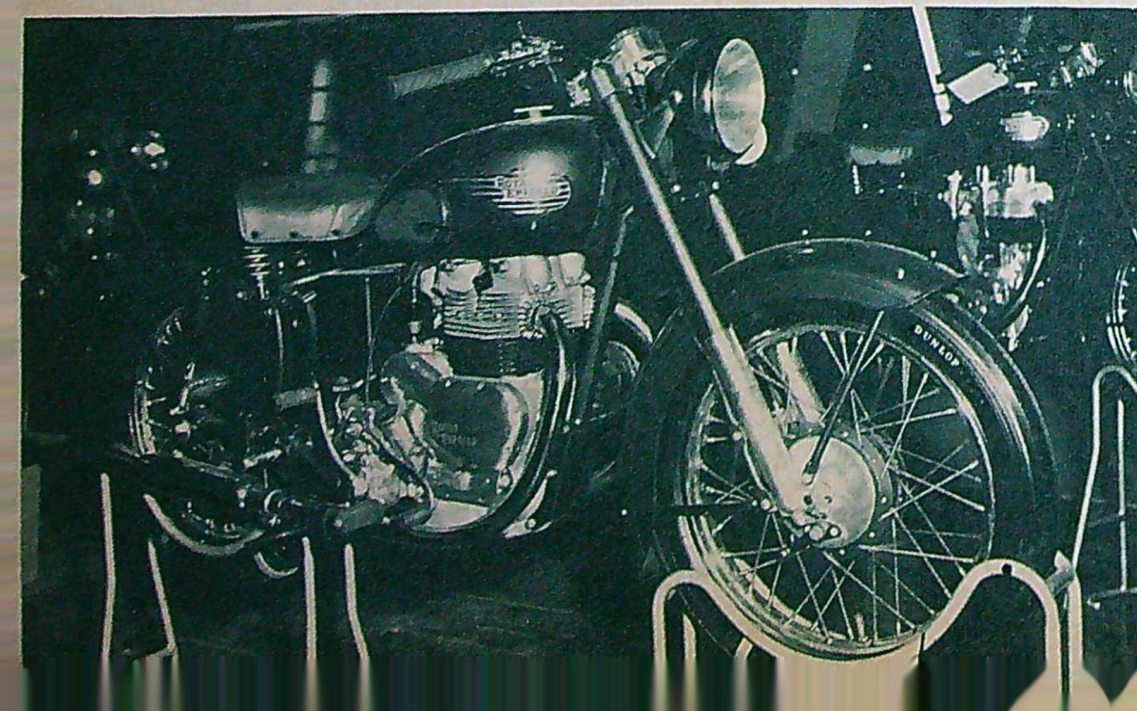
### Skönhet...

Den här maskinen var med även förra året, men tog icke desto mindre skönhetspriset även i år. Norton Dominator Twin med fabriken's nya bakhjulsfjädring. Stribbelsadel.



### Snabbhet...

Ariel Square Four i helt ny form med bättre utblåsning och högre effekt. Separata avgasrör från alla fyra cylindrarna, ny tank och dubbelsadel. Toppfart: 160 km/t.



### Styrka...

Royal Enfield Meteor:s på 700 cm<sup>3</sup> kommer att bli en hård konkurrent till BSA och Triumphs 650-modeller. Motorn bromsar hela 36 hk. Den idealiska sidvagnsmaskinen!

## PÅ TUNGVIKT

*Tonvikt på tungvikt och på detaljförbättringar särskilt ifråga om bakhjulsfjädringar är årets facit från mc-utställningen på Earls Court*

TV-reportage: NILS TENGBERG —  
FREDERICK L. PHILLIPS (foto)

Fram till 1949 var den brittiska mc-industrin långt efter sin tid i åtminstone ett avseende: maskinernas fjädringar svarade på intet sätt mot de krav som ställdes av de höga farterna och de ökade kraven på komfort. Britterna koncentrerade sig ensidigt på att utveckla teleskopgaffeln och trodde sig genom denna mjuka fjädringsanordning ha funnit lösningen på motorcyklarnas fjädringsproblem. Så kom man sent omsider underfund med att en bakhjulsfjädring var ett ofrånkomligt krav på en modern motorcykel och löste snabbt bakhjulets fjädringsproblem genom en teleskopfjädring i vilken endast bakhjulet tilläts att fjädra. Snart nog visade det sig emellertid att det inte var rätt svaret på motorcyklarnas krav på bättre väghållning och högre komfort och så uppenbarade sig svängarmsfjädringen, genom vilken hela maskinens bakre del fjädrar, på ett par märken. Nu går alla tillverkare av tyngre motorcyklar in för en sådan bakhjulsfjädring och på årets mc-utställning i Earls Court var just detta ett av de intressantaste och mest genomgående dragen. Många olika typer kunde studeras, men de hade alla huvuddragen gemensamt och vad som skiljer är i stort sett bara exteriören. Det stora flertalet lätta motorcyklar (under 200 cm<sup>3</sup>) har fått bakhjulsfjädring, men av den enklare typen, som är fullt tillräcklig för deras tyngd och fartresurser.

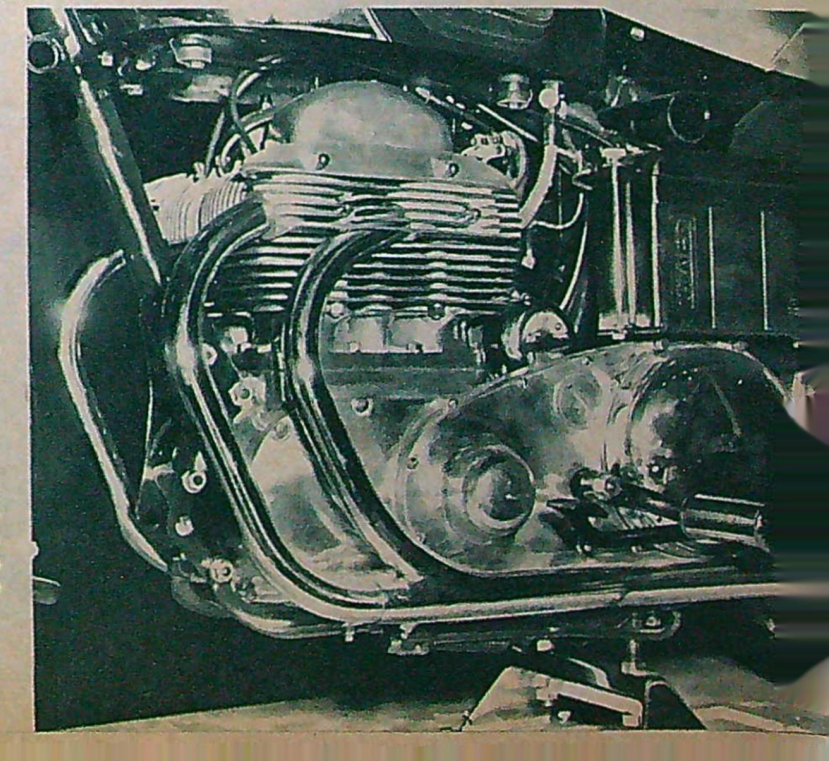
Den engelska mc-industrin håller sig bättre framme i den internationella konkurrensen än t. ex. bilindustrin. Vilket förklarar varför cykel- och mc-industrin är de enda av de brittiska exportindustrierna som i det längsta kunnat hålla sina positioner. Det ligger någonting i vad engelsmännen själva säger att om man undantar BMW (som även i England anses som ett mer eller mindre ouppnåeligt föredöme) kan England bjuda på världens förnämsta motorcyklar. Sedan är det en annan sak att många anser att konstruktionsdetaljer som separata växellådor och elsystem samt okapslade bakkedjor är i konservativaste laget. Men fördelen med att ha t. ex. växellådan som separat enhet är ju att det betyder förenklade verkstadsarbeten. På tvåtaktarnas område kan man väl heller knappast säga att engelsmännen nått tyskarnas klass även om Villiers i år gjort ett aktningvärt försök att ge sin 125-kubikare renare linjer. Men att engelsmännen ifråga om större sportmaskiner har den absoluta ledningen är alldeles klart.

På de lätta bruksmotorcyklarnas område fanns det en hel del nytt att vila ögonen på. Triumph har gjort en sensationell entré i den starkt överbefolkade 125—175-kubiksklassen med en toppventilad 150-a. Det är säkert utomordentligt klokt att lansera en fyrtaktsmotor eftersom urvalet vad tvåtakare beträffar redan tidigare är nära nog obegränsat. Priset på den ettriga Terriermodellen lär komma att ligga i ungefär samma klass som för en tvåtakts 200-a. Vilket betyder att maskinen har stora utsikter att bli populär. Det sägs med beundran om Edward Turner, Triumphmaskinernas skapare, att han aldrig gör några misstag och när man ser hans senaste lilla modell är man nästan benägen att hålla med hans många trogna beundrare. Om effekten vet man

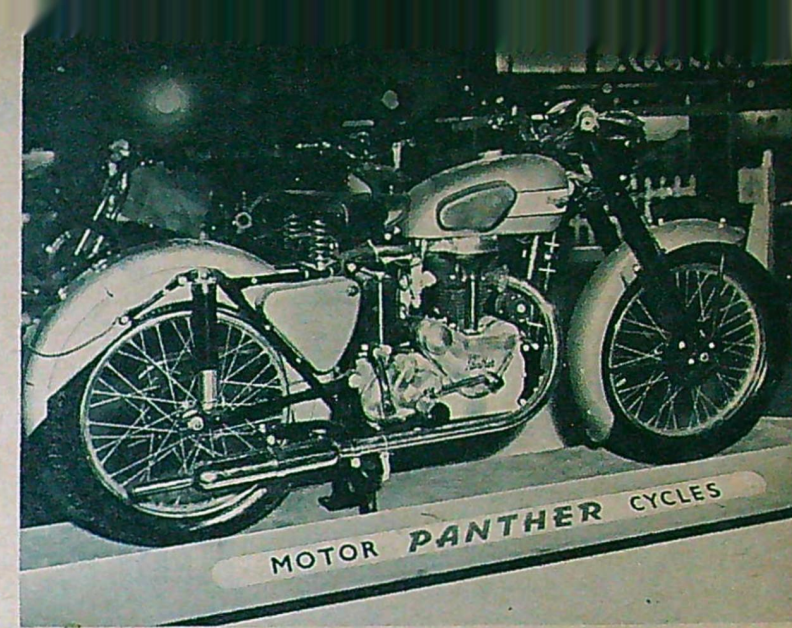
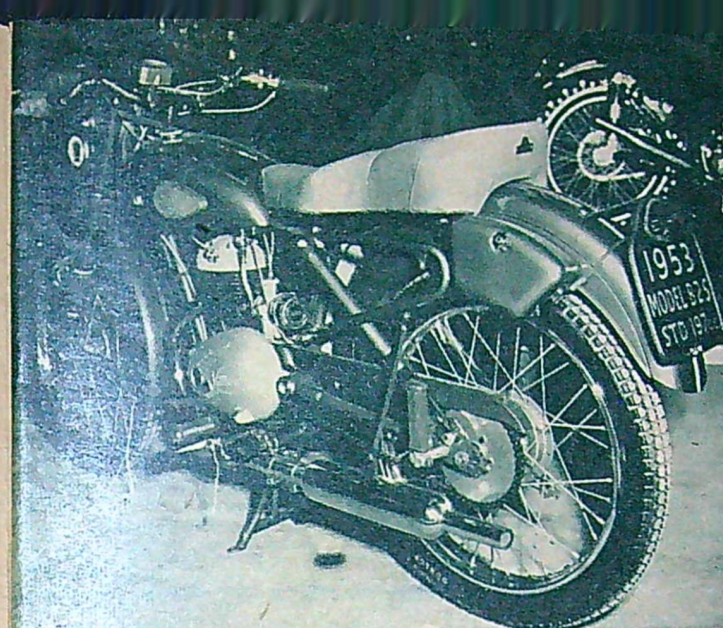
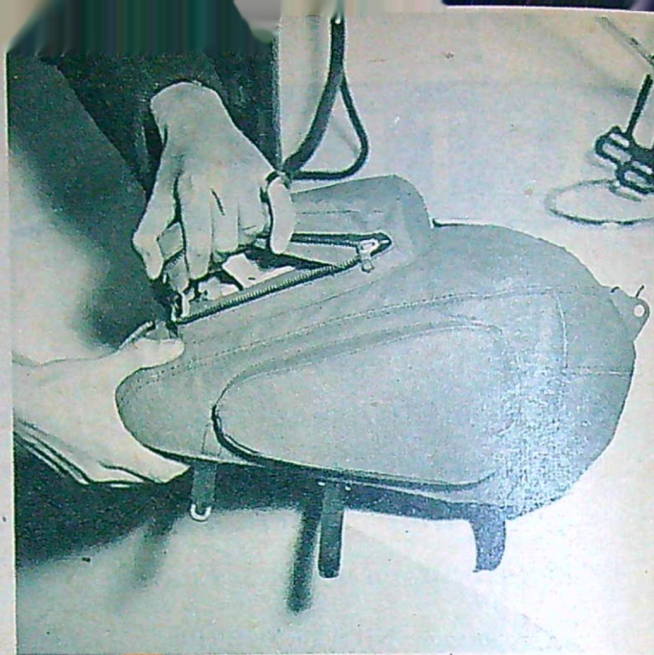
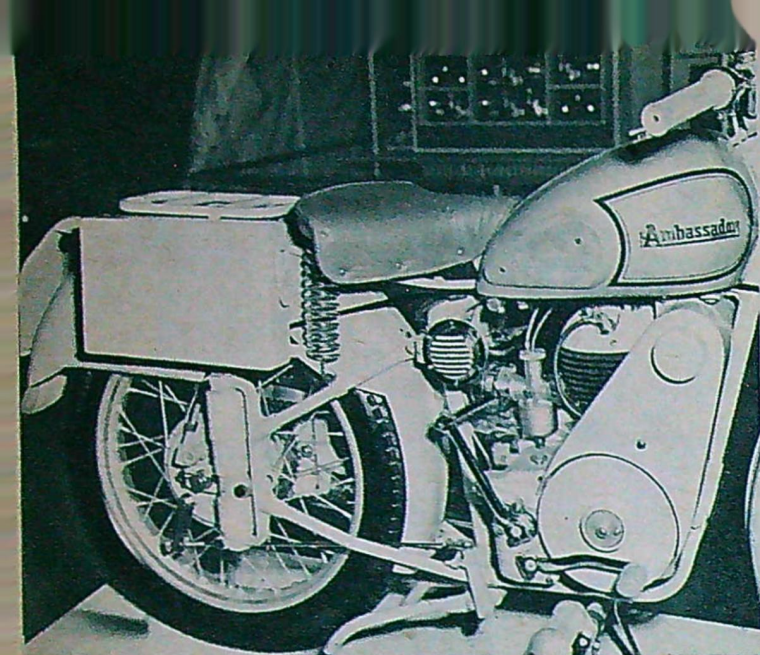
(Forts. på sid. 52.)



Nya Commander var utan tvekan utställningens extremaste och mest strömlinjeformade (ovan). Den fyrcylindriga Arielmotorn har blivit effektivare, men frågan är väl om den gamla ändå inte var vackrare.





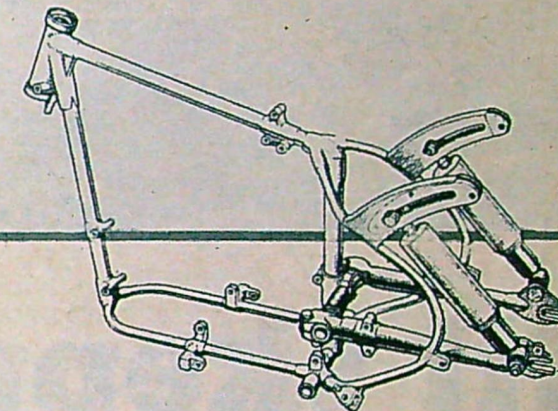
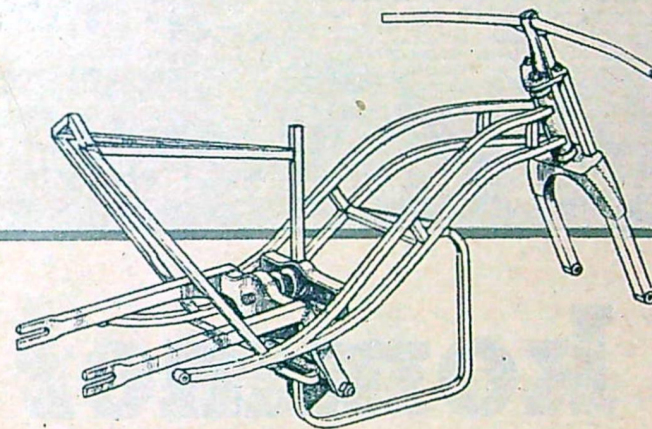
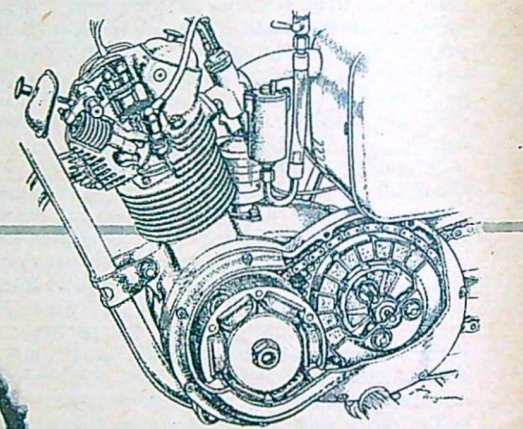
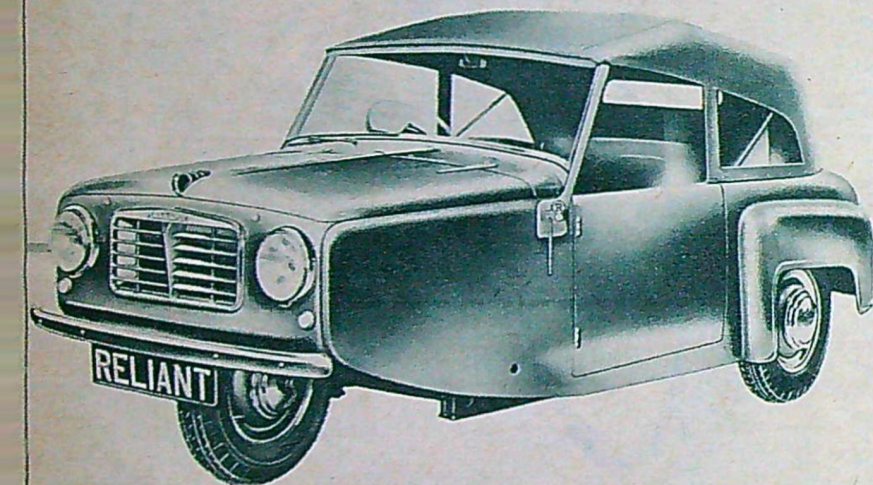


Världens enda motorcykel med självstart är 200-kubiks Ambassador. Startmotorn sitter omedelbart under bensintanken och driver svänghjulet med en rem. Strömmen tas från två skilda batterier.

En maskins andrahandsvärde är i mycket stor utsträckning beroende av dess lackering och för att skydda tankfinishen klar engelsmännen över sina tankar. Här en bra skyddskåpa med verktygsfack.

En i högsta grad originell bakfjädring har Norman fått. Fjädrarnas längd lär göra att någon dämpning inte behövs. Fjädringen sätts även separat och kan lätt monteras på gamla modeller Norman.

Den nya Panthermotorn, som finns både i 250- och 350-form, är helt av lättmetall och har betydligt förbättrad ventilmekanism. Bakhjulsfjädringen och de djupa stänkskärmarna är också nyheter.

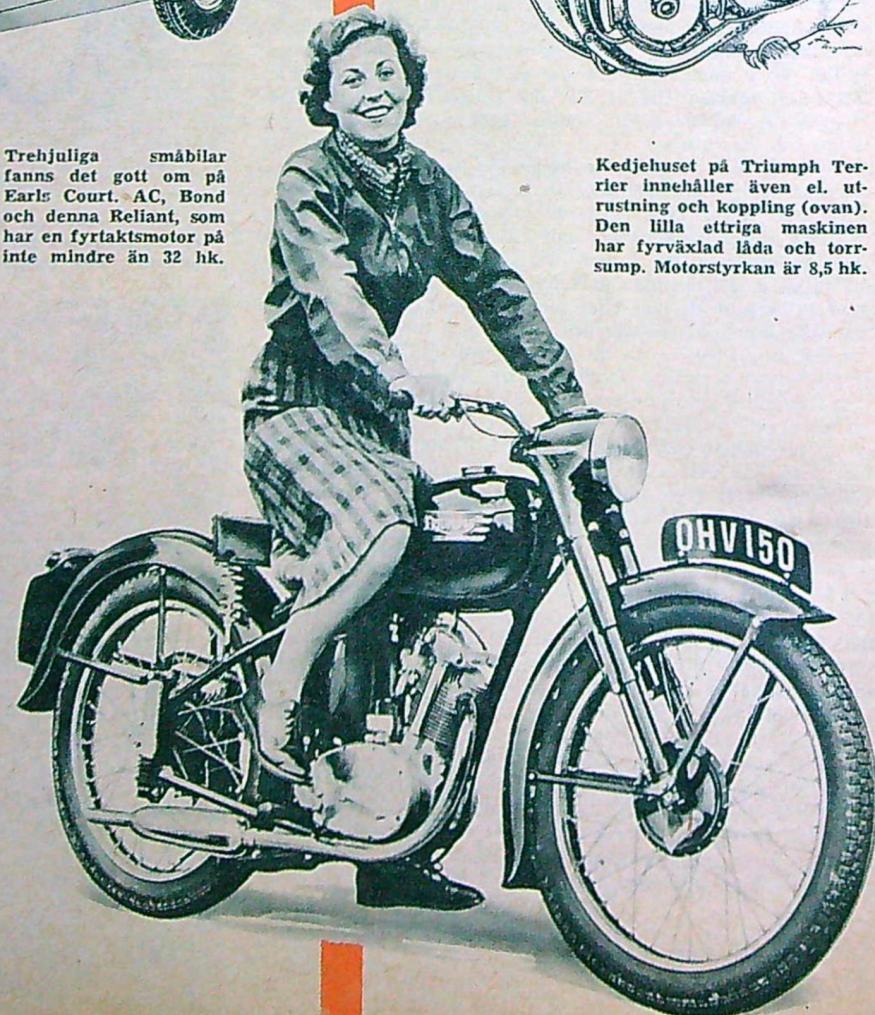
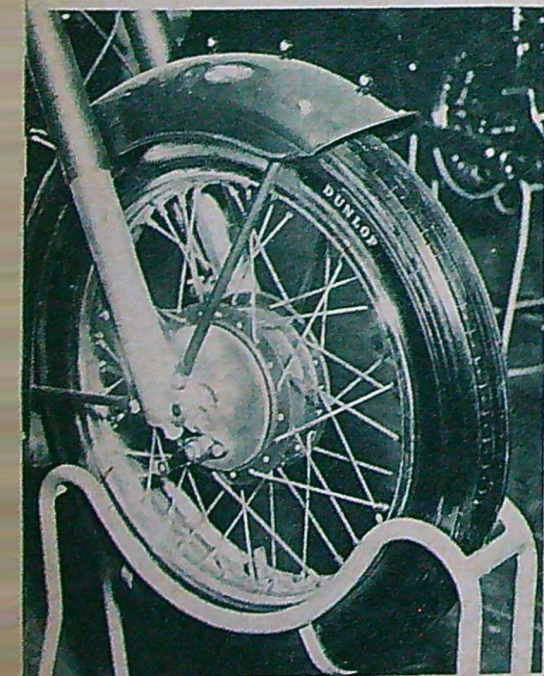


Trehjuliga småbilar fanns det gott om på Earls Court. AC, Bond och denna Reliant, som har en fyrtaktsmotor på inte mindre än 32 hk.

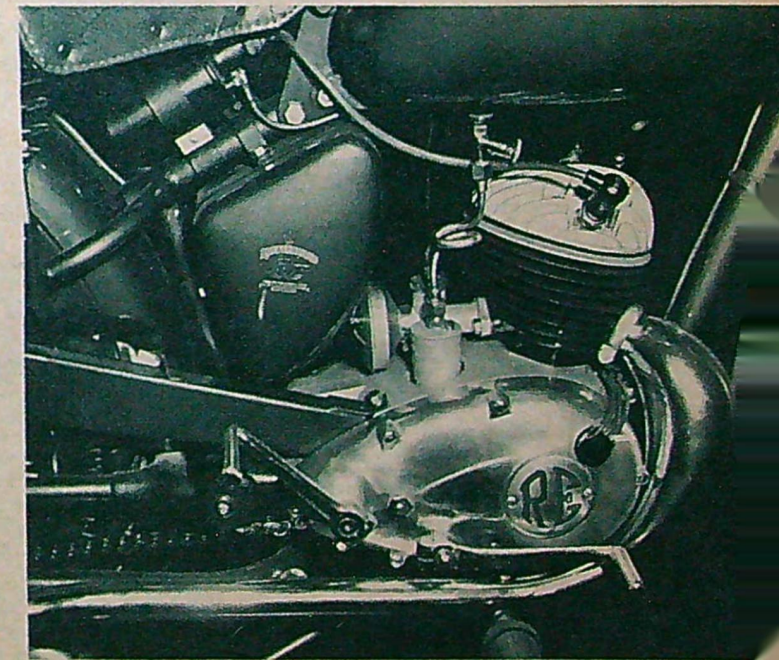
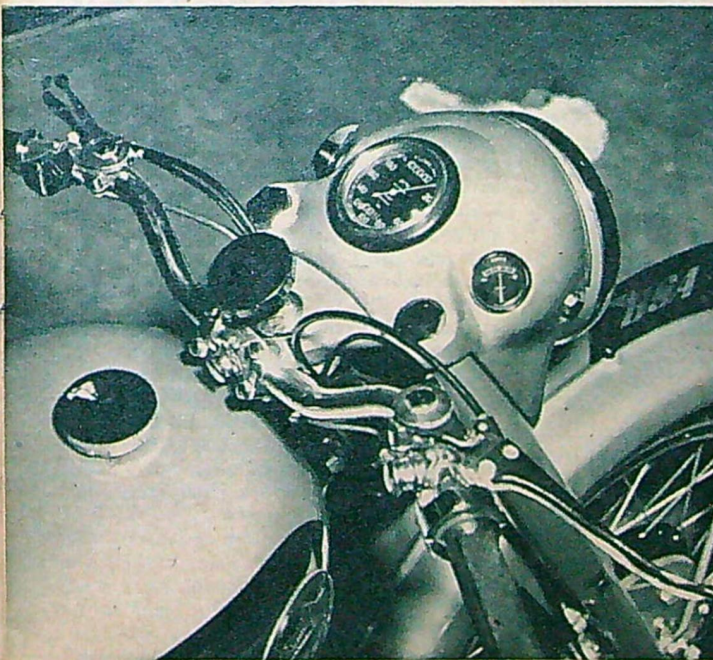
Kedjehuset på Triumph Terrier innehåller även el. utrustning och koppling (ovan). Den lilla ettriga maskinen har fyrväxlad låda och torrsump. Motorstyrkan är 8,5 hk.

Den originella ramen på nya Commander ser ut så här när det stora skalet tagits av. Bakhjulsfjädringen är som synes av swing-typ med en enda central fjäder liksom på tyska NSU. Hyperbekväm...

Velocette hör till de märken som fått en riktig bakfjädring, dvs. en svängarmfjädring som utvecklats efter erfarenheter på racerbanan. Denna fjädring är dessutom lätt inställbar. Modell: MAC.



Royal Enfield Meteor är en snabb maskin, som behöver ordentliga bromsar. Liksom Vincent har den dubbla trummor på framhjulet.

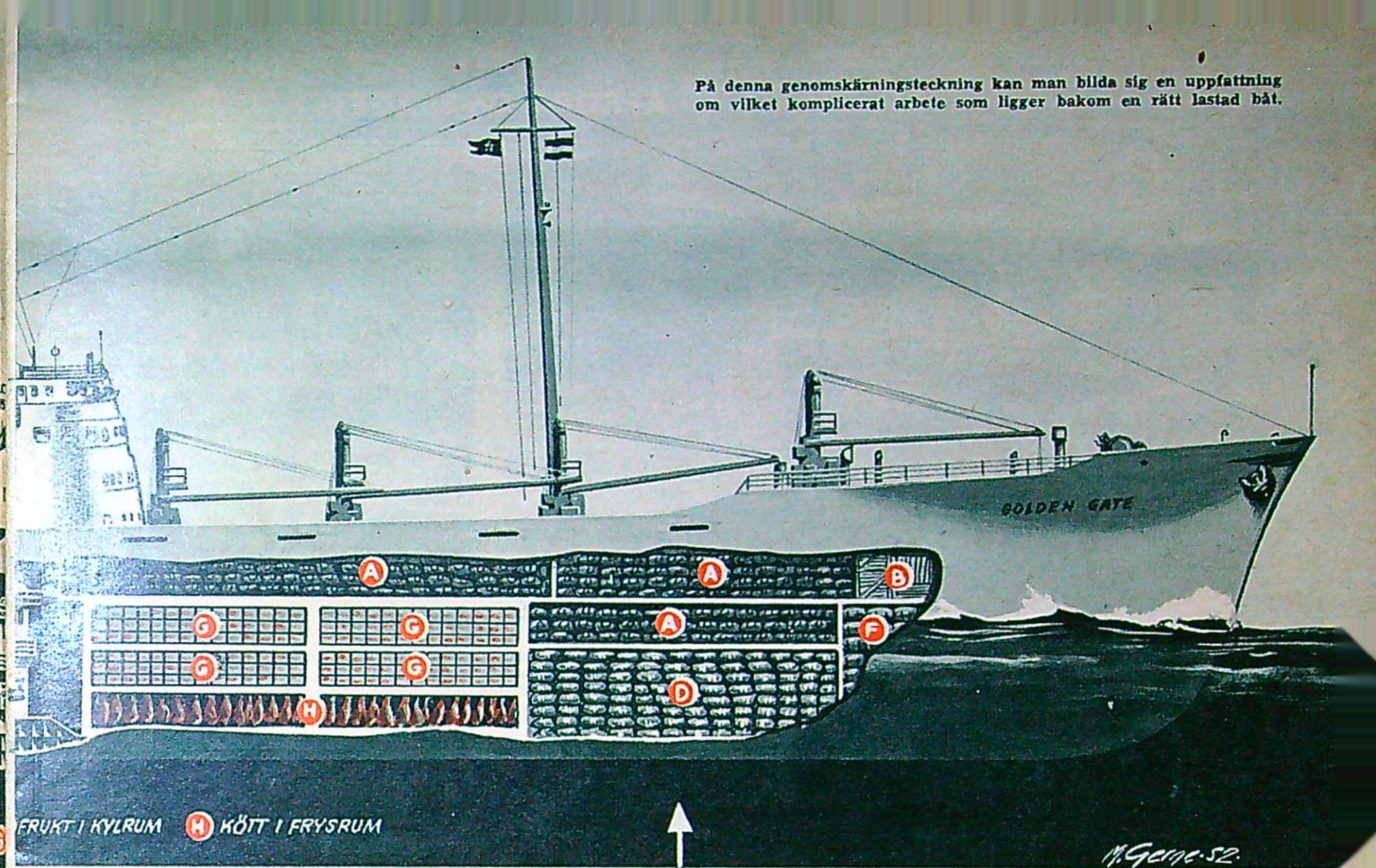


BSA har kopierat Triumph först och varifrån man fått idén till den här inkapslade strålkastaren behöver man inte tveka om. Instrumenteringen är mindre lyckligt placerad, ganska svåravläst.

Nya Royal Enfield 150 cm<sup>3</sup> har okapslade spiralfjädrar som bakhjulsfjädring. «Inkapslingen» av förgasaren verkar något ofullständig och verktygslådan verkar sitta i vägen för luftspjället.



A KAFFE B STYCKEGODS C HUDAR D RÖDERKAKOR E BOMULL F FETT G



G FRUKT I KYLRUM H KÖTT I FRYSRUM

På denna genomskärningsteckning kan man bilda sig en uppfattning om vilket komplicerat arbete som ligger bakom en rätt lastad båt.

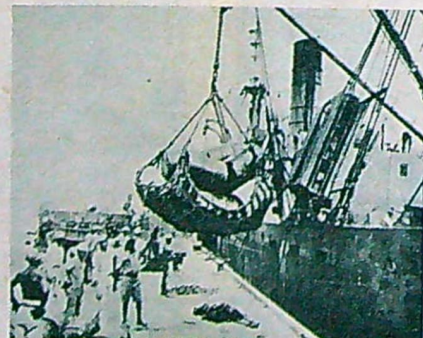
# Ett skepp kommer

Julbåten är för oss svenskar ett gammalt kärt begrepp — en symbol för den ankande julens materiella glädjebädd — sydfrukt, risgryn, russin, nötter och julkaffe etc. Ursprungligen syftade vi väl mest på amerikabåten, som kom med anförvanter från USA eller åtminstone med julklappar från släkt och vänner över there. Men måhända var det andra världskrigets hårda avspärrning med enstaka, efterlängtnade lejdåtar, som kom oss att se begreppet »julbåten» i en mera vidsträckt bemärkelse.

I Sydamerika, USA, Australien, Afrika, Medelhavsländerna, Indien, ja, överallt i hamnarna längs världshavens kuster ligger så gott som alltid svenska fartyg och lossar eller lastar. Allesammans är i lika hög grad »julbåtar» eftersom de släpar hem inte bara det som behövs för vårt »dagliga bröd» utan också mycket av det som förgyller kosthålllet i folkhemmet och skänker oss vår höga levnadsstandard. Praktiskt taget hela vår export och import, 97—99 procent går över haven.

Vinscharna slamar, sling efter sling av värdefulla varor lyfts från kajen där borta i främmande land och hamnar efter en hisnande luftfärd på svensk botten djupt nere i fartygets innandömen, där konstförfarna händer stugar lasten. Rader av kylvagnar kör fram med färsk frukt, vindruvor, äpplen, apelsiner och

persikor medan elevatorer spottar kaffesäckar i en till synes ändlös ström. Det finns inte mycket, som ger sådant intryck av pulserande liv och verksamhet som en hamn med fartyg under lastning eller lossning.



I främmande, exotiska hamnar arbetar våra sjömän i sitt anletes svett med det invecklade stuvningsarbetet. Ofta med färgat folk.

Fartygsbefälet har jäktiga dagar, deras ansvar är stort. Det rymmer en hel del dyrbart gods i ett modernt lastfartyg — en tiotusentonnare tar nämligen lika mycket last som cirka 550 stycken 18-tons järnvägsagnar, dvs. ungefär 12 stora godsstugor. Partii efter partii av styckegodslasten

prickas av och kvitteras. Åtskilliga faktorer måste det jäktade sjöbefälet ta hänsyn till. Bland det viktigaste är att sjösäkerhetens alla krav uppfyllas. Lasten måste t. ex. stivas så att den inte förskjuter sig eller stabiliteten på annat sätt äventyras. Detta innebär bl. a. att tyngre gods måste placeras i botten och lättare varuslag högre upp i fartygets lastrum. Åtskilliga svårösta problem kan också uppstå, om fartyget ska anlöpna flera hamnar för lastning och är destinerat till flera hamnar än en. Viktigt är att lastutrymmena blir ordentligt utnyttjade, så att vinsten på resan blir den beräknade och att lastningen går så snabbt som möjligt. Varje timme i hamn kostar nämligen dryga pengar. Eftersom fartygsbefälet ofta inte vet från den ena dagen till den andra vad slags varor, som ska medföras och den ena resans last sallan är den andra lik förstår man, att det är en svår uppgift att lasta ett fartyg.

Homogena laster såsom trävaror, pappersmassa, kol, malm, spannmål etc. är relativt enkla att komma till rätta med. På ett styckegods-fartyg, där man kanske måste lasta ett hundratal olika varuslag, varav ett flertal inte alls trivs ihop, uppstår emellertid alltid speciella problem. De flesta laster tål t. ex. inte beröring med järn och därför måste lastrummen bl. a. kläs ordentligt med plank längskepps och

# lastat . . .

tvärskepps samt därefter med bastmattor eller juteväv. Många varuslag kräver dessutom sin speciella omvårdnad för att klara en sjöresas strapatser. Kaffe t. ex. drar lätt till sig fukt från andra ämnen varigenom det förlorar arom och värde. Socker, rom, arrak, peppar och salt har ofta förstört kaffepartier. Kraftig ventilation är viktig för att hålla lastrummet så torrt som möjligt och för att avlägsna de farliga ångor, som kan utvecklas från kaffet. Ris är också en ganska besvärlig vara, som är mycket känslig för lukt. Fuktigt eller vått ris ruttnar hastigt, utvecklar hög värme, luktar illa och kan lätt »smitta» ner en hel rislast. Te är en annan mycket ömtålig vara, som måste stivas noga åtskilt från luktande gods och varor, vilka lätt kommer i svettning, t. ex. socker eller hudar. Innan man lastar te måste rummen göras minutiöst rena. Alla olje- och smutsfläckar måste avlägsnas med kaustiksoda och efteråt täckas med kalklösning. Rummets sidor och botten måste kläs med bamburör och plank samt helt täckas med rena, torra mattor. Teet transporteras vanligen i kistor eller lådor, som alla är inlagda i mattor.

I de flesta moderna styckegods-fartyg finns ofta ett eller flera speciella kyl- eller frysrum. Trots detta erbjuder transport av kött och färsk frukt en hel del svårigheter. Lätt fruset kött räknas som

TEKNIKENS VÄRLD 24—25/52

Vi svenskar är bortskämda med att kunna köpa allt som vi anser hör till julbordet i någon närbelägen affär. Bakom denna komfort ligger ett oerhört arbete som utförs framför allt av våra svenska sjömän i hamnar över hela världen.



Apelsiner och andra sydfrukt hör julen till. Men vilka tänker på den jättelika organisationsapparaten som frakten innebär.

den besvärligaste av alla frusna laster, den kräver bl. a. att temperaturen hålls konstant. Den får inte variera mer än en halv grad. Under hela resan kontrolleras därför temperaturen — som ska vara 1 à 2 minusgrader, noggrant med hjälp av självregistrerande termometrar.

Olika fruktsorter fordrar olika temperaturer. Apelsiner, citroner och grapefruit ska ha 4—7 plusgrader, bananer 4—12 grader medan äpplen eller päron är mera kallblodiga och vill ha 1—2 plusgrader. I samband med lastning av frukt ser man ibland hur fartygsbefälet tar »tempen» på frukten. Det kan nämligen vara nödvändigt för att se hur mycket frukten ska kylas ner från början och hur hårt man alltså måste köra kylmaskinerna.

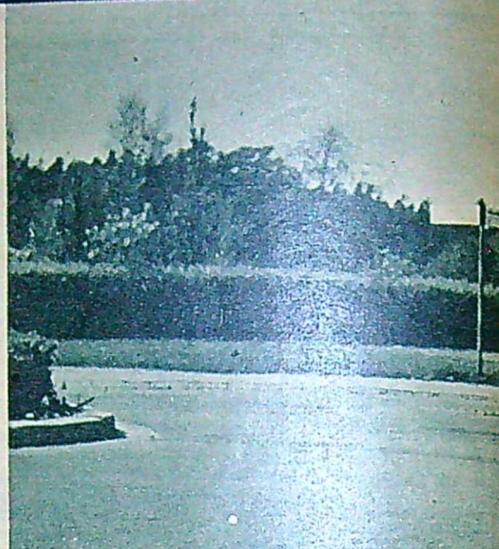
Här har bara helt flyktigt berörts en del av alla de problem som sjöfolket har att brottas med, när det gäller lastning. Med allt detta arbete, den noggrannhet och ständiga övervakning, som krävs för att transportera varor sjöledes kan det tyckas naturligt att sjöfrakterna skulle vara höga. Så är emellertid inte fallet — tvärtom. Det kostar t. ex. ungefär lika mycket att transportera 1000 liter frännolja från Mellanamerika till Stockholm, som det kostar att frakta samma kvantitet från Stockholm till Mjölby. Frakt-

(Forts. på sid. 53)

## APROPÅ OMSLAGET:



**FULLBLOD FÖR VARDAGSBRUK** — Aston Martin Sportkabriolet. Snabb, säker och dyr att köpa. Vägegenskaper och slitstyrkan av högsta klass. I TV 7/52 beskrevs hur denna vagn känns att köra. Prins Bertil är sedan ett år tillbaka ägare av en elegant Aston Martin.



**VARDAGSBIL MED SPORTFAKTER** — Austin A 90 kabriolet. Vagnen har en kraftig och accelerationssnabb motor, Rimpad för



sportbruk, men chassiet i övrigt är av standardkonstruktion. På så sätt får man en tjugisig sportvagn till relativt billigt pris.

# FART FÖR HELA SLANTEN

Av civilingenjör Bertil Björkman

En riktig sportbil är — som så många andra sportredskap — egentligen ett nyttföremål som specialiserats i en alldeles bestämd riktning. Till samma kategori hör kappseglingsbåten, spinnsport, skidorna och den vältrimmade ridhåsten. En sportbil kan tyckas vara en dyr hobbygrej, men poloponnyer och 5,5-metersbåtar är inte heller billiga leksaker — och det finns sportbilar som inte är dyrbara. Se

t. ex. på världens vanligaste »riktiga» sportvagn, MG Midget.

Är då bilkörning sport eller rentav idrott? Ja, den saken råder inget tvivel om i motorkretsar, fast nog finns det folk som rynkar näsan åt en öppen bil med

vasst avgasljud och en vit skinnhuva i sittbrunnen eller en strömlinjekupé med dyrbart rena linjer. De flesta som vill påstå att sportmässig bilkörning inte har med idrott eller sport att göra är nog rönnbärsfilosofer — det finns ett stänk

avundsjuka i deras ställningstagande! Inte heller är sportbilen begränsad till miljonärernas krets, en inställning som man då och då får höra framförd. I själva verket måste man ha litet mer pengar än vad livets nödtorft kräver för att kunna ha en sportbil — det gäller om vilken bil som helst — men den sportbetonade vagnen finner man ofta i de kretsar som

(Forts. på sid. 53)



Mercedes-Benz' sportvagnar är med undantag för modell 300 S inga riktiga sportvagnar vad maskineriet beträffar. Men ett sportigt intryck gör de. Här en tjugisig 170 S.



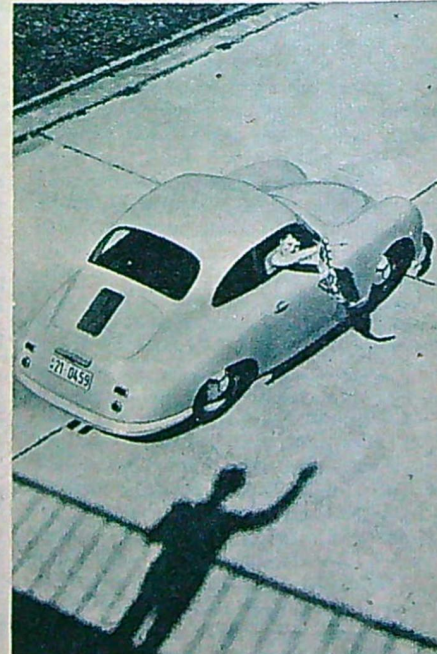
Flott, verkligen snabb och med bra vägegenskaper är Jaguar XK 120 en riktig standardbyggd sportvagn till måttligt pris. Vagnen har redan hunnit göra stor succé i USA.



Många sportvagnsentusiasters önskedröm — sportupplagan av Fiat 1100 med tvåsitsigt karosseri från Pinin Farina. Vagnen serietillverkas och är därför ekonomisk i drift.



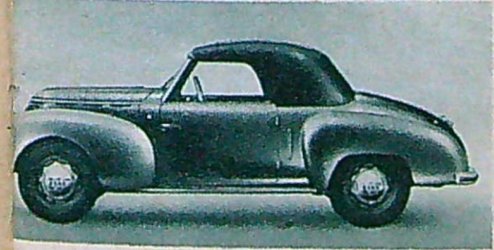
Lancia Aurella »Grand Tourisme» — kanske våra dagars förnämsta medelstora täckta sportvagn. Tvåsitsig med stora bagageutrymmen. Toppfart 160 km/t. Sexcyl. 75 hk motor.



Senaste årens stjärnskott på sportvagnsfrenten, tyska Porsche. Snabb, tjugisig att se på, tjugisig att köra. En av världens modernaste bilar. Utförlig provkörningsrapport i TV 20/50.



MG Midget, typ TD beskrevs utförligt i TV 12/52. Inte särskilt snabb, men skänker en ständig tjugning vid ratten. Stor succé såväl i USA som i Europa. Lätt att trimma upp.



Ännu en Fiat 1100 med specialkaross från Monviso. Den billigaste och mest sålda sportvagnen i Italien. Har segrat bl.a. i Mille Miglia-loppet med en medelfart av 97 km/t.

## TV-ÖGON IN PÅ LIVET

Oberoende av reguljära sändningar kan en lokal TV-anläggning utnyttjas. Kameran blir den som förmedlar varje detalj i lärarens undervisning till en stor klass, den gör det möjligt att i detalj studera dyrbara eller sällsynta dokument i arkivens djup och inom industrin upptäcker man nya användningsområden varje dag. Där blir TV både den omutlige portvakten och den hög-effektive kontrollanten.



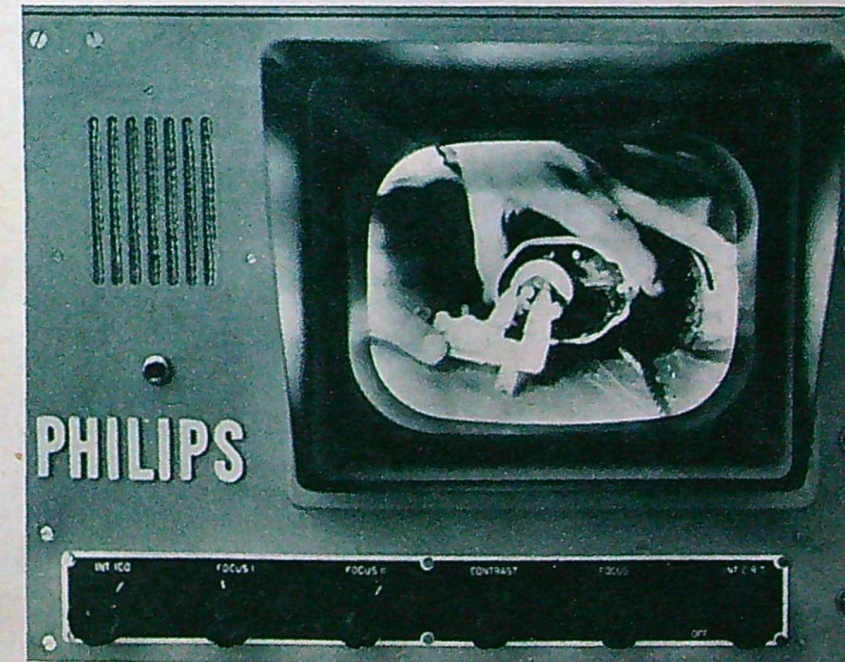
Ingenjör Gunnar Bermås på Phillips ställer in TV-kameran för närtagning.

TV-reportage: Manfred Nilsson.

Kommer ett helt nytt skede att inledas på undervisningsområdet när televisionen nu snart också blir tillgänglig i skolorna? Man är böjd för att svara jakande, ty omsatt i praktisk undervisning synes TV för varje dag öppna nya möjligheter. Mycket tyder också på att utvecklingen på detta område likom när det gäller industrins utnyttjande av den nya uppfinningen kommer att gå i mycket rask takt. Medan TV-sändningar för allmänheten måste dra lång tid eftersom stora tekniska anläggningar behövs, kan TV för skolbruk och industri tas i bruk redan idag. Både kameror och mottagningsapparater är färdigkonstruerade och både utsändning och mottagning kan med relativt små kostnader ske inom själva skolan eller företaget.

Amerika har som på många andra områden fått svara för experimenten medan Europa snabbt upptagit de lärdomar som givits på det praktiska området. Så har det kommit sig att man i Eindhoven i Holland är minst lika koncentrerad på TV:s tekniska möjligheter inom undervisning och industri som på dess rent kommersiella förutsättningar. Philips har redan 1953 års TV-mottagare i allström på marknaden i Europa, men vad som kanske intresserar mest är inte denna produkt, som dock är beroende av att det finns ordinarie utsändningar, utan de enkla fyrkantiga plåtådor som fabriken för några veckor sedan sände ut till Europas huvudstäder för att utvärdera industrins intresse.

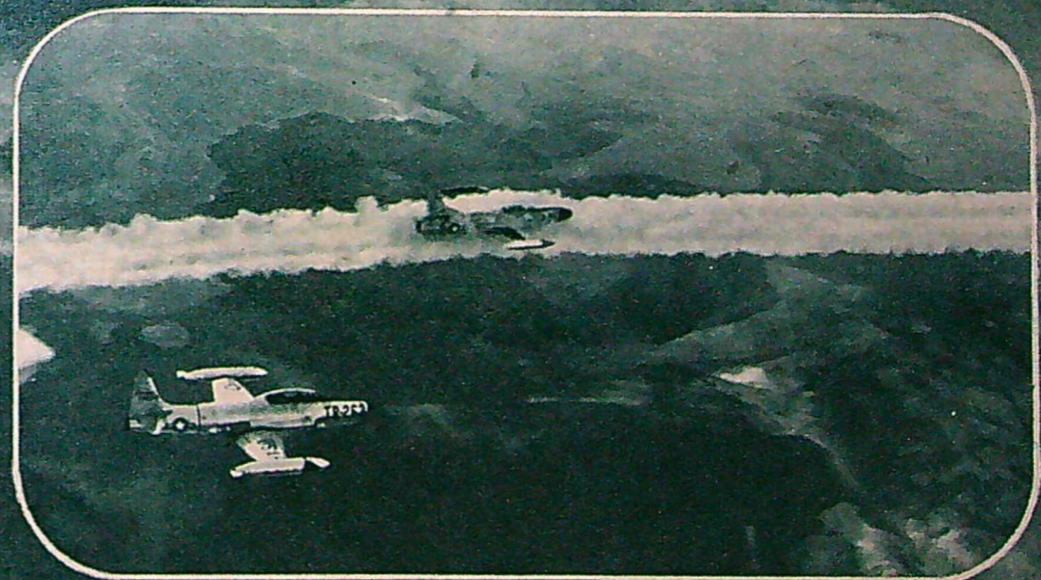
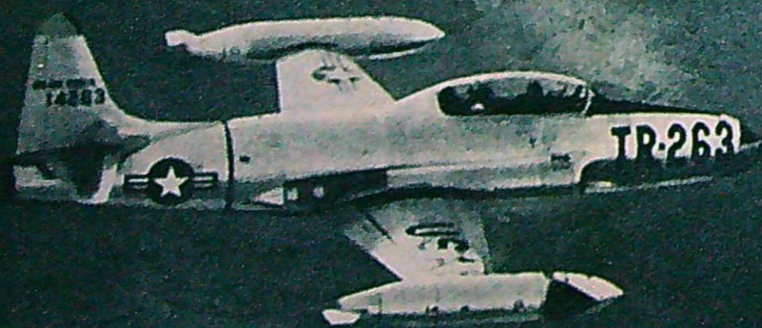
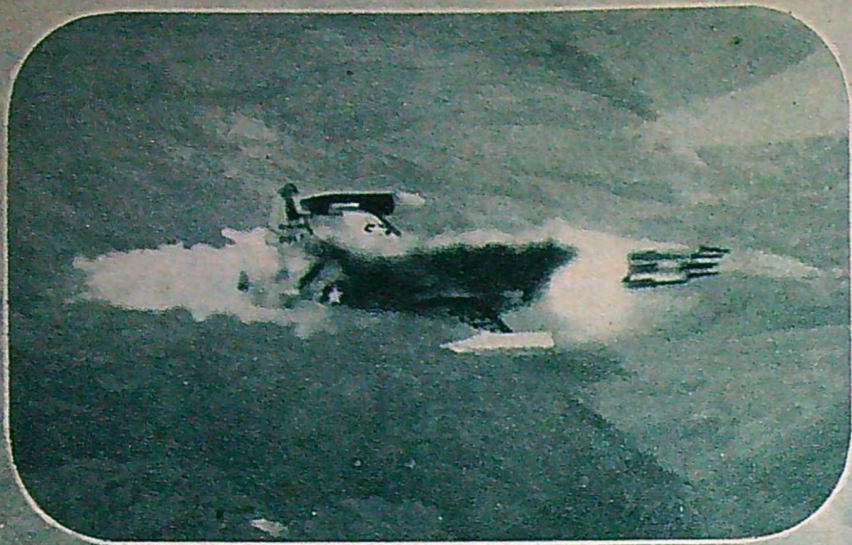
(Forts. på sid. 54)



...och så här blir resultatet på TV-skärmen. Varje detalj framträder hur tydligt som helst. TV blir av oskattbart värde i den tekniska undervisningens tjänst och samma är förhållandet vid demonstration av operationer. Utan TV skulle endast några få personer kunna få del av undervisningen. Denna TV-kamera förstör upp till 11 gr.

# Eld, rök och förintelse

*Hela maskinen, en F-94C, skälver till när de nio raketprojektilerna skjuts av, bilden längst upp till vänster. Sekunden efter rusar de hypersnabba dödsbringarna, var och en tillräcklig att förstöra det största bombplan, tjutande bort från moderplanet. Och ytterligare en sekund senare återstår bara en kompakt rökridda i raketernas obevekliga väg mot målet. TV:s sensationella fotoreportage är hämtat från övningar som ägde rum över Kaliforniens öde öken.*







Alla pojkar kommer att bli stormförtjusta i den nya leksaksbilen Puccy. Ett tryck på gummibollen sätter igång bilen, som är fjärrstyrd. Med fjäderuppdragning 47:50, elmotor 110:—.



En sladdlampa med sugfot och upphängningskrokar är en nyttig och praktisk kompletteringsartikel till bilen. Den här modellen finns bl. a. hos AB Hans Osterman och kostar kr 48:—.



Mer julklappstips för bilisten: Den här ändamålsenliga körvisaromkopplaren, som monteras på rattstängan, har varningslampa och kostar 24:— hos AB Hans Osterman. 6 volts spänning.



Konstruktionslådan Teknik — en önskepresent för alla pojkar. Med hjälp av den kan de bygga en hel mängd olika modeller som t. ex. spårvagnar, broar, lyftkranar osv. Instrukтив handbok medföljer. Finns i olika storlekar från bara 8:50 och upp till 49:50.

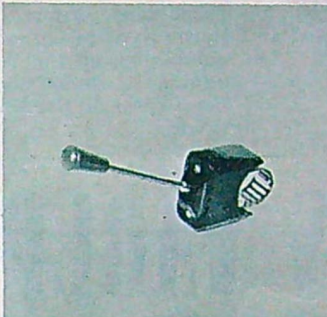
Såväl amatören som den professionelle träsnidaren har stor nytta av dessa utmärkta verktyg för träsnideri. Hel sats med handtag och lösa knivar kronor 22:50. Finns hos Fritidsbutikén.



Alla familjefäder kommer att uppskatta det löstagbara bilhandtaget — ett effektivt skydd om barnen är med i bilen. Kostar kr 10:— och finns hos A.-B. Stockholms Centralgarage.



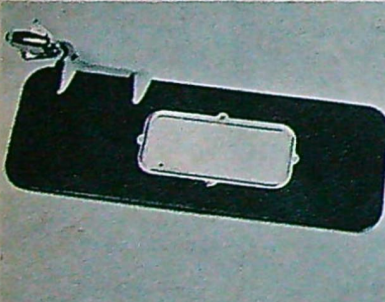
Dörrpostlampa för bilen med strömbrytare på själva lampan. (Storlek 135 mm x 35 mm.) Den kostar bara kr 6:75 och finns hos AB Hans Osterman. Synnerligen lätt att montera in...



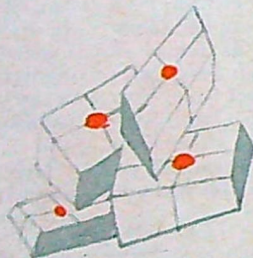
En kaffetår på vägen kan bilisten styrka sig med om han får den transportabla kaffekokaren på bilden i julklapp. Den kan kopplas till bilbatteriet. Priset är kr 52:50 och den behändiga kaffepettern finns att köpa hos AB Biltillbehör. Bra sak.



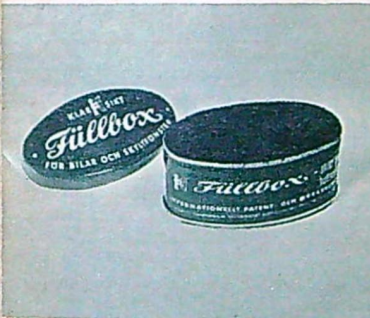
# TV ger alla tiders önsketips



Finns det något så irriterande som när de medföljande damerna i en bil envisas med att använda backspegeln för make-up? En solskärm med spegel kostar kr 21:— hos AB Hans Osterman.



Komplett framkallningsutrustning, idealisk present till fotoamatören. Framkallningsdosan Suplinox 18:50, termometer 3:75, framkallningsvätska 5:75, fixersalt 1:30. Molander & Son.



Efter en generalinventering av julklappsbeståndet har TV gjort ett urval som presenteras i önsketipsen på detta uppslag. Vi har koncentrerat oss på nyttiga saker som passar alla åldrar. Men gör Era inköp i god tid!



Ni kan lugnt lämna bilen om den är försedd med ett rattfås. Låset på bilen passar alla de vanligare bilmärkena och kostar 72-92 kr. Stockholms Centralgarage för utmärkta rattfås.

Rektangulär backlampa är ett trevligt och praktiskt biltillbehör som många biltäglare önskar sig i julklapp. Fästes utan hål i karossen. Priset är 32:— kronor hos AB Hans Osterman.



Klar sikt i bilen och klar badrumsspegel hemma erhålles genom Füllbox fönsterputs som effektivt motverkar imma. En sådan här burk kostar 3:75 och finns t. ex. hos Hans Osterman.



Ge smalfilmaren en skarvapparat i julklapp! Det är någonting han verkligen behöver. Ombärlig vid redigering och skarvning av film. 34:— hos Molander & Son. Komb. för 8 och 16 mm.

Precis som pappa! En leksak med mening i är denna barnsits med ratt och växelspak. Lillen sitter trygg och säker bredvid pappa i fram-sätet. Hela sitsen kostar endast 24:50 hos AB Biltillbehör, Stockholm.



Kungs-pipan har inga av en vanlig rökpipas nackdelar. Stark, lätt, oljor inte och blir aldrig »sur». Pris kr 11:—, Fr. Amelo.



Ytterligare en sladdlampa som ger fria händer. Den magnetiserade foten fäster bergfast på allt järn. Steckkontakten passar i cigarrretändaren. Pris kronor 44:—, finns hos AB Biltillbehör.

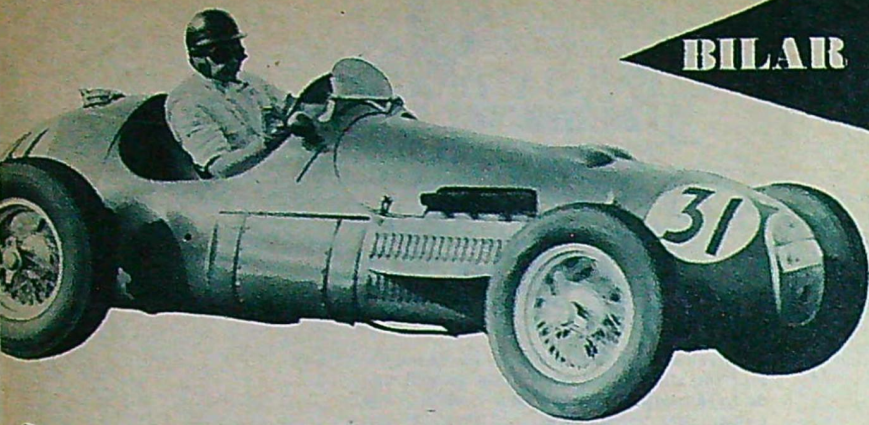


Den härliges idealjulklapp: en byggsats. Kostar bara 19:50 för något av dessa flygplan: Piper Super Cruiser, Luscombe Silvalre och Cessna 170. Alla modellerna passar till gummimotor eller diesel på en slagvolym om 0,5 till 0,75 cm<sup>3</sup>. Firma Eskader i Stockholm har ett mycket stort urval att välja bland. Passar alla åldrar.



God Jul önskar TV alla sina läsare

# BILAR

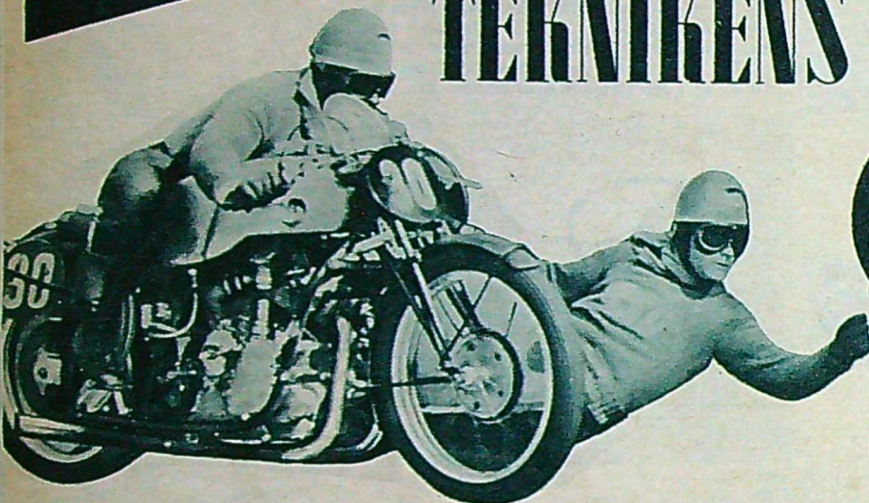


# STÖRST I NORDEN

Snart sagt varje dag som går berättar dagspressen om nya tekniska rön — nya landvinningar för den moderna tekniken. För varje sådant framsteg, som berör oss alla, vidgas teknikens värld och behovet av en tidskrift som speglar denna vidgade värld gör sig allt starkare påmint.

I TEKNIKENS VÄRLD passerar alla de viktigaste händelserna inom den framåtgående tekniken revy. De senaste upptäckterna kommenteras sakligt och de stora tekniska specialreportagen, som ägnas de större och viktigare nyheterna, ger färgfull bakgrund till det tekniska skeendet — vår tids mest fascinerande drama. För den som vill följa utvecklingen i teknikens värld är Teknikens Värld det oundgängliga organet — ett faktum som bevisas av tidningens starkt stegrade upplagesiffror. Teknikens Värld är Nordens största populärtekniska tidskrift.

# FART



# TEKNIKENS VÄRLD ÄR ER!

# MOTORCYKLAR

Vad bär 1953 i sitt sköte på teknikens område? Det är svårt att sja om, men alla vet att vi står mitt uppe i en tekniskt laddad tid. Färgtelevision, tredimensionell film, vätebomben, atomkraftmotorn är några av de nyheter som står på programmet. Hela teknikens underbara värld blir Er om Ni prenumererar på TV för 1953.

# PRENUMERERA!

Prenumeration sker enklast på posten. Postens tredelade gröna prenumerationssblankett användes. Vill Ni ge en prenumeration på Teknikens Värld i julkapp kan Ni också gå till närmaste bokhandel och prenumerera, då får Ni ett trevligt presentkort att lämna fram på julafton. Prenumerationspriserna är: Helår 15: 75, halvår 8: 50.

# FLYG



# TV PROVKÖR

TV:s provkörningar av bilar och motorcyklar har tilldragit sig det allra största intresse och fått stå som modell till liknande prov som andra tidningar på senare tid låtit utföra. Här liksom så många gånger tidigare var TV först med initiativet. TV:s experter granskar alla bilar och motorcyklar objektivt, är inte rädda för att kritisera där kritik är på sin plats och fäster uppmärksamheten på lovvärda egenskaper. TV bevakar noga alla motornyheter och refererar utförligt de stora bil- och mc-utställningarna etc. Ingen motorintresserad kan undvara TV 1953!

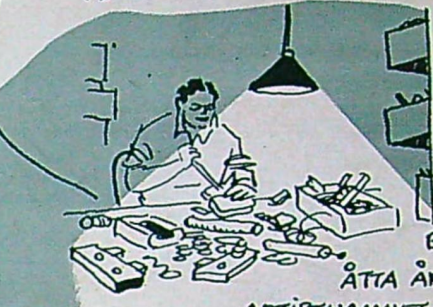
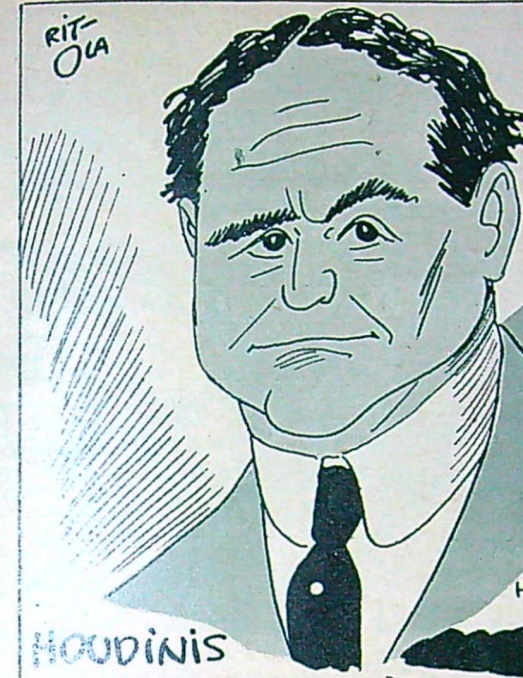
# POPULÄR-TEKNIK

# TEKNIK OCH -- KNEP!

# HARRY HOUDINI

"MANNEN SOM INGEN KUNDE FÅNGSÅ" AMERIKAS STÖRSTA VARIETÉSENATION PÅ 20-TALET.

RIT-OLA



HAN HETTE EGENTLIGEN ERICH WEISS, VAR SON TILL UNGERISKA EMIGRANTER.

VID 12 ÅRS ÅLDER GREPS HAN AV EN VILD LIDELSE FÖR ALLT VAD LÅS OCH UT-BRYTARTEKNIK HETTE.

ÅTTA ÅR SENARE TOG HAN ARTISTNAMNET HARRY HOUDINI OCH STARTADE EN KARRIÄR SOM SKULLE GÖRA HONOM VÄRLDSBERÖMD — "HOUDINI



THE ESCAPE KING", SOM UTÖVER SITT KUNNANDE VAR UTRUSTAD MED ENORMA KROPPSKRAFTER.

# HOUDINIS

REKLAMTEKNIK GICK UT PÅ ATT "UTMANA".

SÅLUNDA FÖRKLARADE HAN ATT HAN SKULLE BRYTA SEJ UT UR STATSFÄNGELET I WASHINGTON.

HAN SPÄRRADES IN NAKEN I PRESIDENTMÖRDAREN GUITEAUS CELL. DIREKTIONEN VAKTERNA OCH PRESSEN SATT OCH VÄNTADE I VAKTRUMMET. EFTER 20 MIN RINGDE TELEFONEN. HOUDINI HADE BRUTIT SEJ UT UR CELLEN OCH GENOM YTTERLIGARE FYRA DÖRRAR. HAN RINGDE FRÅN EN RESTAURANT! AMERIKA TJÖT AV SKRATT. HOUDINI BLEV EN NATIONELL IDOL.



HOUDINI KUNDE EN OÄNDLIG MASSA KNEP. HAN LÅT LÅSA IN SEJ I ETT RUM, HOPSURRAD -- SPARKADE AV SEJ SKORNA, STRUM-PORNA VAR AVKLIPPTA, DYRKAR FANNS I SKORNA, MED TÅRNA ÖPPNADE HAN DÖRREN. HANS GAGER PÅ DE STORA VARIETÉERNA RUNT JORDKLOTET VAR I KLASS MED STORSÅNGARNAS. I BERLIN VANN HAN ETT VAD MED TYSKE POLISCHEFEN VON SCHWERIN PÅ 5000 MARK GENOM ATT TA SEJ UR EN "IDIOT-SÄKER" TVÅNGSTRÖJA. HAN KOM FRI EFTER 1 TIM 40 MIN, BADANDE I SVETT. HAN HADE BITIT SEJ UR TRÖJAN!

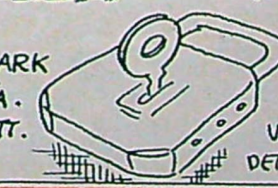
VID ETT TILLFÄLLE HÖLL HANS "UTMANANDE" PÅ ATT KNÄCKA HONOM.

HAN HADE LÖVAT ATT BRYTA SEJ UT UR ETT KASSAVALV. EFTER ATT HA BE-SIKTIGAT VALVET FANN HAN ATT HAN MÅSTE HA EN STÅLBIT FÖR ATT KLARA SEJ. JUST SOM HAN -- AVKLÄDD OCH MINUTIÖST UNDERSÖKT -- SKULLE GÅ IN I VALVET, SKAKADE HAN HAND MED ETT PAR AV DE NÄRVARANDE. EN AV DESSA VAR INVIGD -- HOUDINI FICK I GREPPET EN LITEN STÅLBIT! EFTER 15 MIN VAR HAN UTE....



EN DEL AV HANS STORT UPPLAGDA KONST-STYCKEN MED SVÄVANDE IGENLÖDDA ZINK-KÄSTOR O.D. HAR SEDERMERA AVSKÖJATS AV HONOM SJÄV, MEN DE FLESTA AV SINA HEMLIGHETER TOG HAN MED SEJ I GRAVEN. HAN DÖG 1926.

"MYSTERIET HOUDINI" VAR UNDER SENARE ÅR SPIRITIST OCH LOVADE FÖRE SIN DÖD ATT UPPEBARA SEJ OCH LÅSA UPP ETT VISST LÅS VARJE NYÅRSAFTON. DET ÄR ALLTJÄMT ICKE UPPLÅST...



# RIT-OLA

och Houdini lika eleganta var och en på sitt område. Denna redovisning av sina kunskaper om utbrytarkungen gjorde Ritola efter intensiva källforsknings i England. På sin traditionella julhå-



Konstnären Hans Ripa har flytt den svenska vintern i en egenhändigt hopsnickrad husvagn som just nu befinner sig någonstans på franska Rivieran. TV har tagit en titt på det rullande huset som innehåller massor med tekniska finesser och praktiska tips.

- Vagnen är försedd med alla tänkbara moderniteter, el-belysning, gaskök, kylskåp, centralvärme och toaletterum. Fönstren har lättmetallpersienner och ger svalka för solgasset och skyddar för insyn. Ett förnämligt fjädrings- och bromssystem ger stor körsäkerhet.

# VI BOR PÅ HJUL

TV-reportage:

## KETTY ALATALO – BO DAHLIN

Skänkonstnären Hans Ripa slog sig ner i raxsalongens kantiga stålrohrsätölj. Förstrött gled hans blickar ut i omgivningarna medan innehavarinna tvälade in honom. Plötsligt kom han att tänka på, att salongen både höll sig med en mörkande lysrörbelysning och vackra ellampetter. Han funderade ett ögonblick, gav sen luft åt sin undran: skulle de ha båda delarna? Nej, svarade innehavarinna, det skulle de inte. »Lampetterna ska säljas... sa hon... om nu någon vill ha dom.» Ripa ville ha dem, affären gjordes upp medan skäggstubben föll för rakkniven.

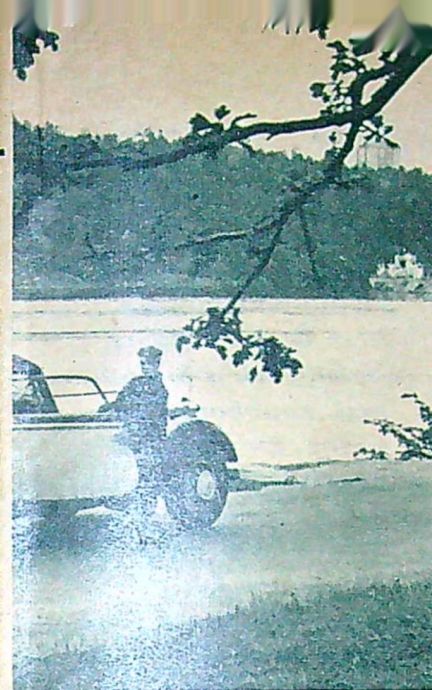
Sen monterade han upp lampetterna i sin husbuss, ett under av lyx och komfort. Och ändå har den inte kostat honom mycket. För snart sagt allt som finns i den har han skaffat genom tillfälliga köp, på samma sätt som lampetterna. Värmeledningssystemet t. ex. Han använder gasol som värmekälla. Den driver en punktervärmare, en före detta gasuppvärmare som härstammar från försvaret under kriget. Den hittade han av en slump på en bilkyrkogård, köpte den för några korvören.

Jaha, tänker ni, då ser väl busseländet ut därefter. Men det tycker i varje fall inte myndigheterna, för de tänker använda Ripas konstruktion som rullande lasarett. Och det tycker inte heller ett välkänt miljöföretag i Ängelholm, som planerar att serietillverka bussen och hyra ut massor av dem som sommarnöje.

Ripa har flera gånger lånat olika husbussar när han rest till kontinenten för att ligga utomlands och måla under några månader. Varenda gång har de nära nog drivit honom till vansinne genom alla sina idiotiskt opraktiska konstruk-

(Forts. på sid. 55)

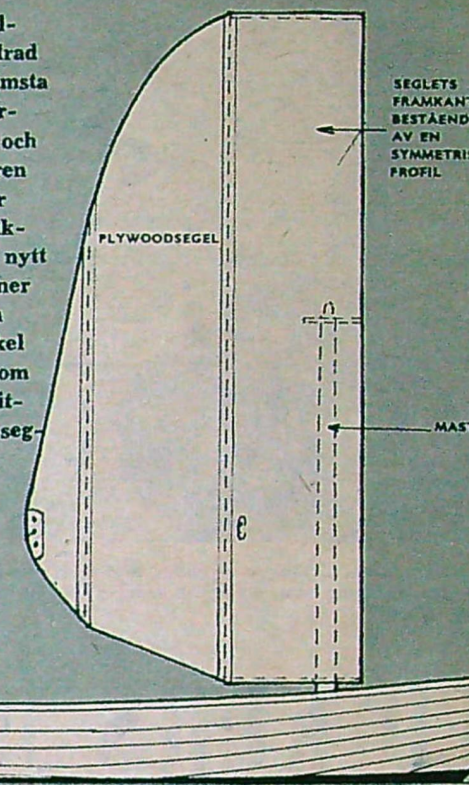
TEKNIKENS VÄRLD 24—25/52



De flesta delarna till sin rullande tvärrummare har Hans Ripa köpt på skrotupplag. Omkring 7.000 kr. har den kostat att bygga. Inte mycket för den lyxen!

# Skota hårt, fanéret håller!

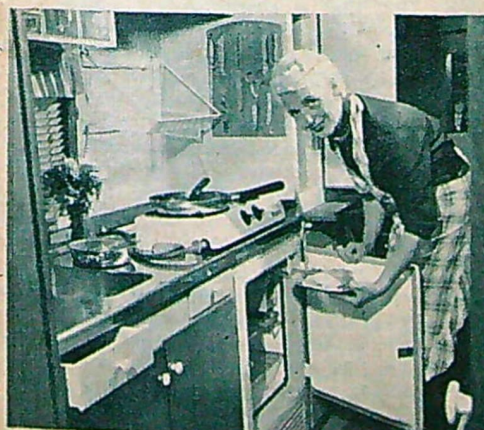
Den konventionella segelbåten är hopplöst föråldrad anser en av världens främsta experter på området, flerfaldige europamestaren och olympiske bronsmedaljören Harald Tammik. Han har under flera år gjort praktiska prov med ett helt nytt segel som mycket påminner om en flygplanvinge och redovisar i denna artikel flera märkliga resultat som helt omkullkastar alla hittillsvarande teorier om seglingens aerodynamik.



En vanlig pojkbåt utrustad med plywoodsegel hade 21 procent högre fart än med vanligt segel. Ritningen visar det sensationella seglet i princip. Lätt och billigt att bygga.



400 kg av vagnens vikt ligger på »dollyn», framvagn med vacuumbromssystem och separatfjädrande hjul ger mjuk, behaglig gång.



TEKNIKT LYXKÖK: gasspis, kylskåp, rinnande vatten, ventilation, utdragbart matbord, elbelysning och tiptop köksredskapsarsenal.

TEKNIKENS VÄRLD 24—25/52

Segelbåtsskrovet i dess nuvarande moderna utformning har nog kommit så nära idealet som man kan önska sig när det gäller förutsättningarna för snabbsegling. Vill man nå fram till bättre seglingssegenskaper får man alltså skaffa ett effektivare segel. Ett segel som har mycket större framdrivande kraft än det konventionella seglet, och detta är långt ifrån omöjligt.

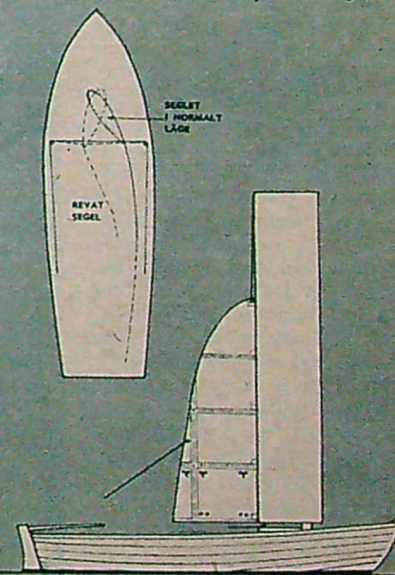
Vid gjorda prov har det visat sig att en pojkbåt som varit utrustad med ett fanésegel seglat en given triangelbana med 21 procent högre genomsnittlig fart än samma båttyp utrustad med konventionellt segel. För varje människa som är det minsta insatt i segelrägor framstår den siffran som fullständigt sensationell. Man är ju van vid att en fardifferens på ett par procent kan bli avgörande för utgången av regattor.

Sedan ett tjugotal år tillbaka i tiden har man experimenterat med s. k. profilssegel som visat sig ha betydligt fördelaktigare aerodynamiska egenskaper än duksegel. Det vore en överdrift att säga att experimenten mötts med någon större entusiasm av båtfolk. Seglare är kända för sin konservatism och när det har gällt att ta ställning till aerodynamikens senaste landvinningar har det nog ofta varit så och så både med viljan och förmågan. Trots alla motigheter har man nu fått fram typer av profilssegel som genom sina förnämliga seglingssegenskaper med all säkerhet kommer att få stor praktisk betydelse.

En av dessa typer lämpar sig särskilt väl för pojkbåtar och andra mindre farkoster. Seglet är byggt av flygplansfa-

ner och uppdelat i en främre och en bakre sektion. Den främre är en vingprofil som sitter svängbart monterad på den korta kraftiga masten och inte behöver något annat stöd än denna. Frånvaron av stag och vant är givetvis en stor fördel. Den bakre delen av seglet, också den av fanér, är uppdelad i två sektioner så att seglet blir böjligt i sidled. Skarvarna består av limmade se-

(Forts. på sid. 56)



Plywoodseglet kan byggas i sektioner och revas genom att man tar bort ett antal bitar. Skissen ovan t. v. visar båten på kryss med seglet i normalt läge samt revat.

RYMLIGT VARDAGSRUM med vackra pastellfärger i gult och grått med bäddbar soffa med inbyggda askkoppar och förvaringslådor, och radio i takskåp — alla skåp och dörrar har magnetstängning för att inte glappa.





Så här ter sig polarisen från ett flygplan. Mellan ismassorna skymtar i sprickorna det iskalla blekblå vattnet — en tjuandegrad syn. Fotot är taget från ett Royal Air Force plan (Shell Aviation News).

## MED KURS MOT POLEN VIKING BANAR NY VÄG

Genom den öde och kalla novembermatten stormar Arild Viking fram mot sitt mål: Kastrups flygplats i Danmark. Vi är nu med på sista delen av etappen Thule — Kastrup och har just passerat Ålesund på Norges västkust. Färden är så gott som över och det passar därför bra att göra en snabb åerblick på det vi varit med om.

Allt har gått efter programmet som fastställdes för tre månader sedan. Vi har följt en tidtabell som vi skulle kunna hålla, och av allt att döma så ser det ut som om vi blir tvungna ligga och vänta litet över i Kastrup för att inte komma ned tidigare än kl. 22 lokal tid.

De har varit en mycket intressant tur särskilt för oss som var med om planläggningen från början och som över ett år bara rört oss med konstruerade situationer för att vara förberedda på allt. Rent flygtekniskt har turen varit en ren rutinflygning. Vi startade från Los Angeles internationella flygplats kl. 16.30 GMT på minuten efter tidta-

»En spännande kapplöpning med tiden... Arild Viking har skrivit flyghistoria... Nordvästpassagen genom luften en realitet...»



Magnus Gernes teckning visar vilken väg SAS-planet tog och hur lång tid det behövde på de olika sträckorna. Avsevärd tidsvinst.

**SAS första försöksflygning över polen gav klart bevis på de fantastiska framtidsmöjligheter som denna rutt kan ge även åt trafikflyget. Arild Viking banade nya, snabbare luftvägar. De moderna nordiska vikingarnas spännande upp-täckarfärd över öknar och isländskap skildras i detta specialreportage för TV av navigatör Einar S. Pedersen.**



Navigatör Einar Pedersen, artikelförfattaren.

bellen och därmed var succen given. Starten från Los Angeles var nämligen vanskligheter i hela tidtabellen. Med det kolossala uppbåd av journalister, film- och pressfotografer som så att säga sög sig fast på våra prominenta passagerare var det inte så lätt att komma i väg precis. Men det lyckades i alla fall.

Från Los Angeles till Edmonton flög vi flygleden över Salt Lake City och Great Falls. Det var egendomligt att se hur palmerna försvann och de snötäckta fjällen dök upp under oss. Efter sex timmar och 45 minuters flygning över öknar, snö och prärier landar vi i pionjärsamhället Edmonton som har högkonjunktur i olja och växer våldsamt.

Uppsträckta rödjackade beridna poliser tog emot oss på flygplatsen. Vi gick genast upp på det meteorologiska kontoret och fick den bästa »met. briefing» som jag någonsin fått. Meteorologen gav oss till och med gridvindarna för sträckan Edmonton—Thule vilket kolossalt underlättade vårt arbete

(Forts. på sid. 56)

HERRARNA BAKOM VÅR FÖRSÖRJNING:

## FREDLIG FÄLTHERRE

Svenska kullager har blivit ett begrepp, en vara som varenda industriledare i hela Europa, ja, de flesta i hela världen, känner till och respekterar. Bakom världsryktet står trygge dalmasen och SKF-chefen Harald Hamberg. Företagets framgång har blivit hans livsgärning. Initierat porträtt av Nils Kjellström.



Harald Hamberg har tillbringat en dryg tredjedel av sitt liv utomlands; det är inte många platser på jordgloben han inte känner.

En bra vara kan alltid säljas, brukar SKF-chefen Harald Hamberg säga. I de orden ligger i själva verket den mäktige koncernledningens livsmotto, och om man så fordrar illustrerar han gärna sin trossats med en liten historia:

Vid en av SKF:s sydamerikanska filialer anställdes en, gång en resande, som påstod sig känna till en plats där han skulle kunna sälja massor av kullager. Han fick en kollektion, för i väg och efter några dagar kom det telegram med begäran om en ny sändning. När också den var slutsold och mannen begärt att få en ny, greps filialchefen av misstankar och gav sig i väg för att på ort och ställe själv kontrollera hur saken egentligen förhöll sig. Han kom till en plats i bergen där de infödda bergsborna just höll en stor årsmarknad. Mitt i marknaden hade försäljaren slagit upp ett stånd och gjorde minutaffärer i kullager. Han höll tal till folket och berättade att alla civiliserade människor nu för tiden gick omkring med ett kullager i fickan i stället för att man annars brukade gå omkring med en klocka i fickan. Ingen människa kunde göra anspråk på att vara en verklig gentleman om han inte bar ett kullager på sig. Folket köpte som galningar och först sedan filialchefen personligen hade ingripit stoppades alla vidare affärer. Men många år efteråt kunde det hända att SKF:s försäljningsställen i Sydamerika fick besök av bergsbor som kom för

att fråga vad den där stålbiten egentligen var bra till som en »vit man» en gång hade förmått dem att köpa.

Så nog är det sant att en bra vara alltid kan säljas...

Harald Hamberg har humor. Humor och människokänedom. Bland många andra kvalifikationer, exempelvis ett fabulöst minne för siffror och namn, är det kanske främst de båda egenskaperna som fört honom fram till posten som chef för en världskoncern och skaffat honom ett nästan legendariskt rykte som framstående svensk industriledare. Hans psykologiska utrustning röjer sig särskilt i en osviktig blick för folks förtjänster, men om det behövs förstår han också att begagna sig av människornas svagare sidor. Historien om hur han räddade SKF:s tyska fabriker undan nazisterna i andra världskriget kan tjäna som exempel på den sidan av Harald Hambergs karaktär. Så här lyder den sanna sagan.

År 1932 hade Hamberg blivit chef för SKF:s tyska dotterbolag, Vereinigte Kullagerfabriken. Liksom han förut gjort på Balkan, drev Hamberg upp kullagerkonstruktionen i Tyskland till en förut oändad höjd, och när andra världskriget bröt ut var det nästan ofrånkomligt att nazisterna skulle kasta begärliga blickar på de svenskägda kullagerfabrikerna. Vid ett tillfälle 1942, just som Hamberg fått meddelande om att han kallats till chef för hela SKF-

koncernen och därför stod i begrepp att lämna Tyskland, uppsöktes han av en känd Gauleiter som meddelade honom att tyska regeringen beslutat att ta hand om Vereinigte Kullagerfabriken. Det var inte roligt för den svenske företagaren att fara upp till Göteborg och sätta sig i högsta chefsstolen och som första åtgärd ha att informera styrelsen om en sådan jobpost. Han funderade över motåtgärder. Nu visste han, att Gauleitern i fråga liksom så många andra Parteigenossen var rikligt försedd med personlig fåfänga, och när herrarna nästa gång träffades förklarade den svenske industriledaren i höviska ord att han skulle bli utomordentligt glad om han kunde få ett personligt fotografi av Gauleitern med egenhändig dedikation att uppsättas på världskoncernens sessionsrum i Göteborg. Tysken såg förtjust ut och efter några dagar kom ett monumental fotografi av honom försedd med egenhändig signatur och en älskvärd formulerad hälsning. Från den dagen hördes aldrig mer ett ljud om ett nazistiskt övertagande av den svenska kullagerfabrikationen i Tyskland.

Det gäller att begagna minsta möjliga medel för att nå största möjliga resultat, är Harald Hambergs kommentar när den här episoden kommer på tal. Efter den maximen har Hamberg alltid handlat. Hur han lyckats i praktiken berättar

(Forts. på sid. 59)

# Här skapas morgondagens flyg

Saab i Linköping har på kort tid presenterat två sensationella nykonstruktioner, deltaplanet "Draken" och attackplanet A 32 "Lansen". Om utvecklingen fortsätter i samma takt kommer det inte att dröja länge innan det första svenska flygplanet som kan passera "ljudvallen" är verklighet. Resurserna för utprovningen av ett överljudsflygplan finns redan — Saabs nya vindtunnel tillåter prov med hastigheter upp till 1.600 km/t.

Den svenska flygindustrin har länge haft behov av en vindtunnel för försök i samband med provflygningar och nya projekt, men verkligen akut blev detta behov först i början av 1950. Vid denna tidpunkt stod det nämligen klart att en särskild industrivindtunnel var en absolut nödvändighet vid sidan av de statliga forskningstunnelarna vid Flygtekniska Försöksanstalten (FFA) i Stockholm, vilken institution som känt handhar den på längre sikt upplagda flygforskningen här i landet. Den färdigställda Saab-tunneln är ingen forskningstunnel i

ordets egentliga bemärkelse, eftersom den inte tillåter uppläggning av några mer omfattande forskningsprogram.

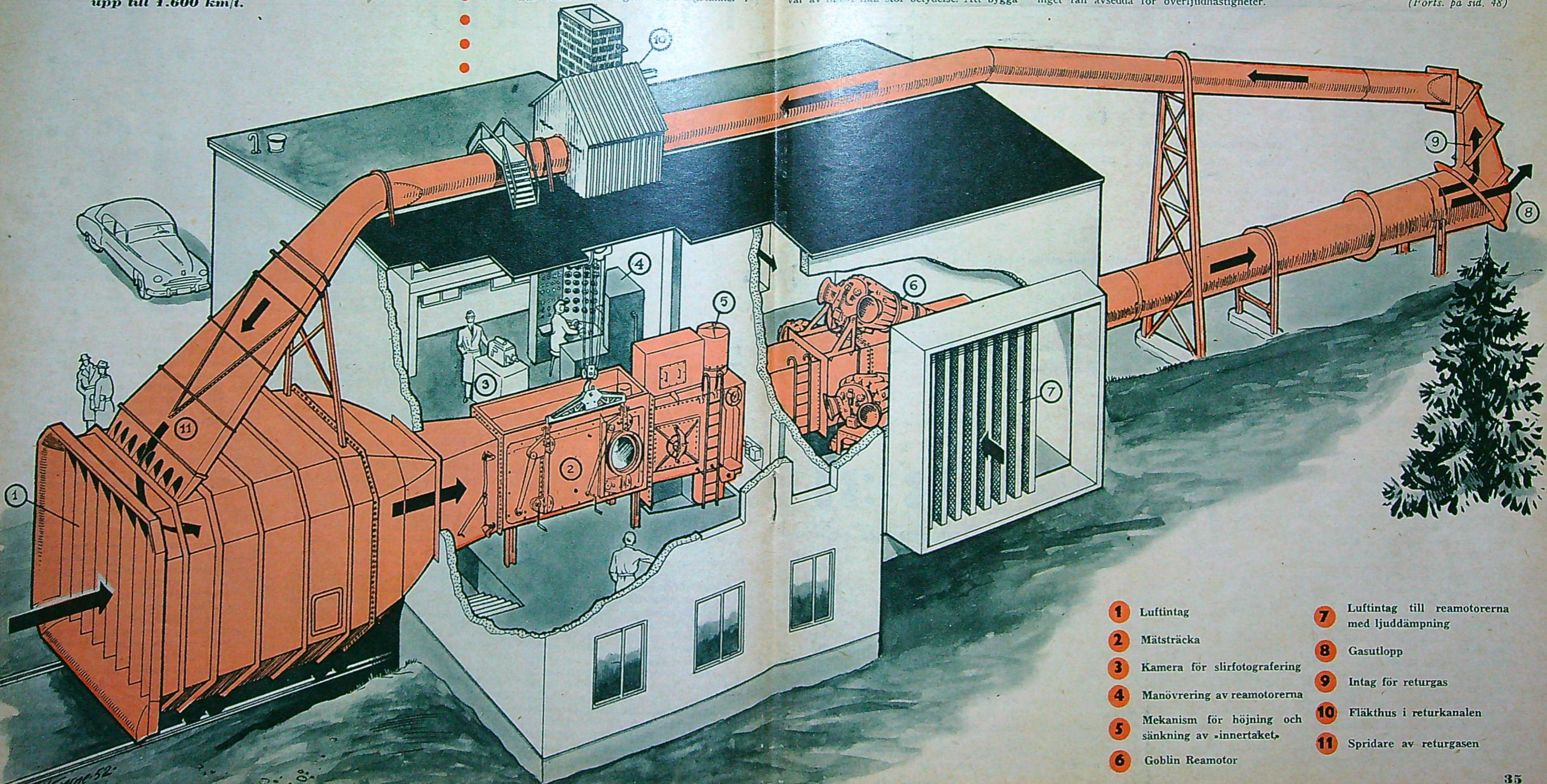
Då det 1950 beslöts att en industrivindtunnel skulle byggas vid Saab stod det från början klart att en konventionell vindtunnel driven av elektriska motorer inte var möjlig av flera skäl. Det främsta skälet var naturligtvis kostnaderna — en ordinär elektrisk driven transonisk vindtunnel skulle kosta minst 25 miljoner kronor — men det råder heller ingen tvekan om att tidsfrågan var av minst lika stor betydelse. Att bygga

en konventionell elektrisk vindtunnel av den art det här är frågan om, skulle nämligen tagit minst 4—5 år i anspråk. En elmotor på 15.000—20.000 hk skulle ha krävts. Elkraftförbrukningen skulle blivit så stor att praktiskt taget hela Östgötaslätten blivit strömlös under vindtunnelproven...

Saabs teknikerstab med forskningschefen civilingenjör Frid Wänström i spetsen hade hört talas om vissa engelska vindtunnlar där drivkällan utgjordes av reamotorer. Dessa tunnlar var emellertid små och i inget fall avsedda för överljudshastigheter.

De vid Saab utförda beräkningarna för vilka främst civilingenjör Ake Anderberg varit ansvarig, visade dock att man genom att använda fyra vanliga reamotorer av Goblin-typ som ejektorer skulle kunna nå önskade prestanda samt inbespara konstruktions- och tillverkningstiden för de speciella el-motorerna och fläktarna, eller andra dyrbara anläggningar.

Principen är i stort den att friskluft med reamotorernas hjälp insuges genom en stor fångtratt in i mätsträckan och blandas se- (Forts. på sid. 48)



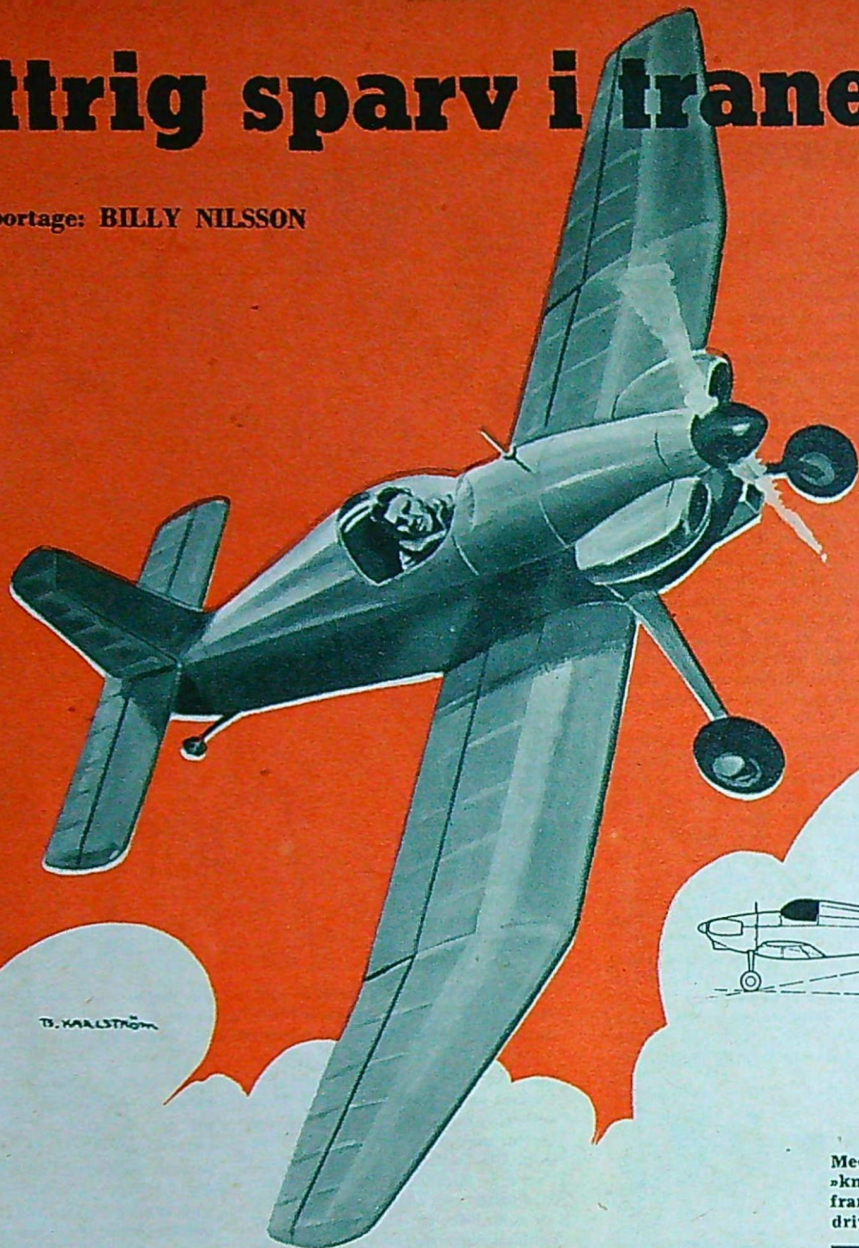
- |  |  |
|--|--|
| 1 Luftintag                                      | 7 Luftintag till reamotorerna med ljuddämpning |
| 2 Mätsträcka                                     | 8 Gasutlopp                                    |
| 3 Kamera för slirfotografering                   | 9 Intag för returgas                           |
| 4 Manövrering av reamotorerna                    | 10 Fläkthus i returkanalen                     |
| 5 Mekanism för höjning och sänkning av innetaket | 11 Spridare av returgasen                      |
| 6 Goblin Reamotor                                |  |



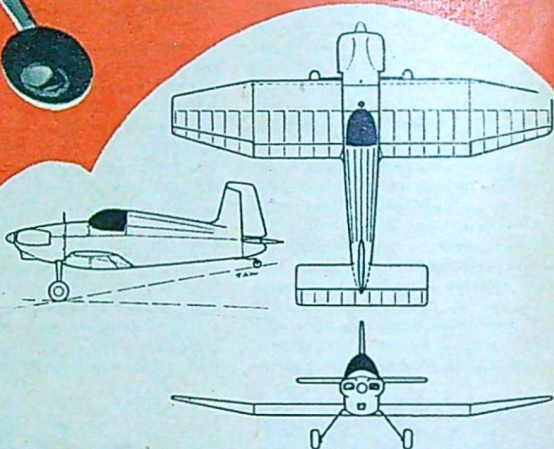


# Ettrig sparv i tranedansen

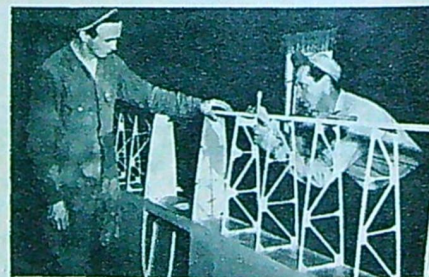
TV-reportage: BILLY NILSSON



Lekfull och yster, lätt och akrobatisk är BA 6, ett alldeles nytt sportplan som två flygentusiaster i Årstad har byggt. Det har en förvånansvärd styrka och styrer sig i luften som en lekplåsk i miniatyr. En ettrig sparv... De två båt-knuttarna drar sig fram emot ljudet av motorerna.



Med sin enkla träkonstruktion och sina »knäckta» vingar påminner BA 6 mycket om franska Be-Be Jodel som säljs som byggsats driven av en upptrimmad Volkswagen-motor.



De två flitiga flygplansbyggarna, Erik Jonsson t. v. och Hugo Eriksson har lagt ned hela sin själ i arbetet. Här är de sysselsatta med att sätta fast bakkanten på vingen.



Erik Jonsson monterar fast ena landningsstället. Lagg märke till brandskottet mellan motorn och tanken. Inget fusk på den här!

allt som hade med plåt och metalljobb att göra. På så sätt gick det fortare. Ingenting gjordes på måfå. Varje liten detalj fanns det ritning på, men så blev också resultatet därefter. Alla roder är statiskt och dynamiskt utbalanserade, och planet är mycket lätt att styra — det behövs inga våldsamma krafter för att påverka roden.

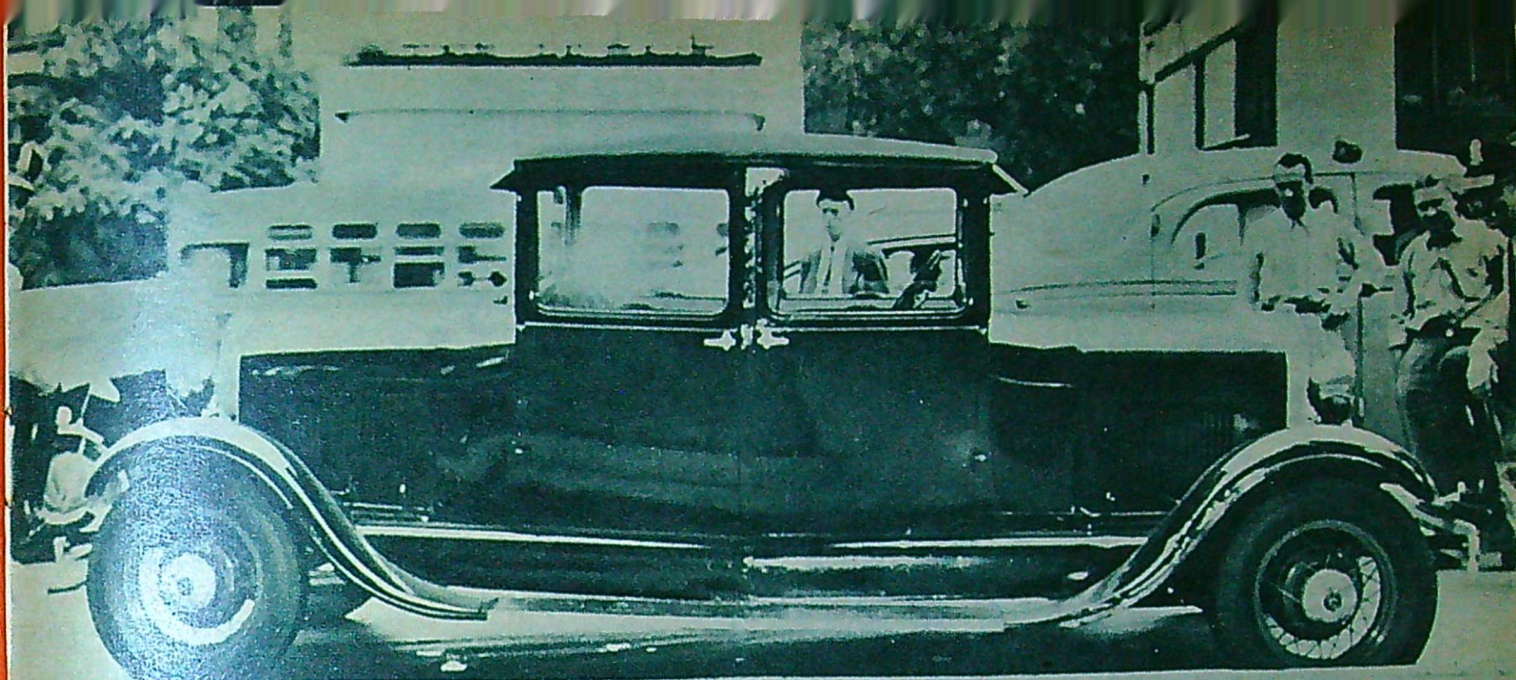
BA 6 är godkänt för all avancerad flygning. Hållfasthetskoefficienten är 9,9 vilket är samma som hos J 26 »Mustang»! Flygplanets tomvikt är endast 220 kg. Det har två vingtankar om vardera 30 liter och en kroppstank som rymmer 56 liter, och på bakkanten av vingarna finns en 4 meter lång flaps. Spännvidden är 7 meter, längd 5 meter, höjd 1,5 meter och vingyta 8,7 kvm. Vidare får BA 6 en marschhastighet av 180 km/t och maxhastigheten är 224 km/t. Stighastigheten 5 m/sek. och landningshastigheten 5,5 km/t med klaff. Startsträcka i vindstilla: 40 meter och landningssträcka utan bromsar 80 meter. Topp höjd: 6.000 meter, aktionsradie 1.200 km. Huvu är av blåst plexiglas.

Ungefär 6.000 kr var har Eriksson och Jonsson satsat på sitt företag. Men så kommer resultatet med all säkerhet att bli ett idealiskt sportflygplan.

I Jämtland finns ett flygintresse som inte har sin motsvarighet på många andra håll i landet. Just nu är två energiska jämtlänningar i färd med att avsluta arbetena på ett splitternytt svenskt sportplan. Tillsammans har Erik Jonsson på Frösön och Hugo Eriksson i Tannshyttan lagt ned 2.000 byggtimmar på det BA 6 byggs i två exemplar och kommer att få sitt luftdop i början av vintern.

Ritningarna till BA 6 har gjorts av flygingenjör Björn Andreasson, som numera har sin verksamhet förlagd till USA. Flygplanet är helt fanerklätt med undantag av roderytorna som är helt klädda i duk. Det är lågvingat, ensitsigt med helt fribärande konstruktion och försedd med Cessna-ställ. Vingarna är byggda i ett helt stycke, och tack vare att vingspetsarna är mycket skränkta undviks överstegring. Stabilisatorn sitter bakom fenan. Motorn är en 65 hk luftkyld Continentalmotor men BA 6 är godkänt även för en 85 hk motor.

De båda norrlänningarna gick till verket med sann entusiasm. Till att börja med höll Erik Jonsson på med sitt plan hemma i tamburen — det var den fasta lokal han hade tillgång till. Arbetet delade de upp på så sätt att Jonsson stod för alla träarbeten, medan Eriksson åtog sig



At vilket håll ska vi köra? Det spelar faktiskt ingen roll vilket för det här mekaniska monstret kan köras åt vilket håll som helst. Mannen som byggde det heter Charles Breed och han har svetsat ihop två framdelar av två olika bilar. Motorn finns i mitten.



Man tager vad man haver så den här mannen och byggde en bil av plywood, litet metallskrot och en mc-motor. En fördel är att bilen kan användas som tvättbalja...

## VILKA VRÅLÅK AV RENA SKROTET!



Vad ska man med en kaross till när det aldrig regnar (fotot är taget i Kallifornien!). Huvudsaken är att man sitter bra.



Fågel, fisk eller mittemellan? Karossen i bilen ovan är gjord av en gammal bensintank. Reg. som mc. Flygplanshjul.



Det här är både en bil, en motorcykel och ett flygplan. Bakdelen är nämligen från en mc, ramen från en liten bil och karossen från ett flygplan. Toppfarten uppges vara över 110.

Är en bil för dyr för er? Gör då som gossarna på den här sidan sätt ihop en av gammalt skräp som ni ändå har liggande på vinden. Ett gammalt badkar duger som kaross och motorn — ja alltid finns det väl någon uttjänt symaskin eller en bortglömd mc-motor någonstans i ett skrotlager. Sätt ihop allt vad ni kan få tag i. Blir inte resultatet en bil kanske ni har upfunnit en ny typ gräsklippare eller varför inte en dammsugare...

De här bilderna visar några av dem som lyckades med att bygga sina egna bilar. Några bilder av dem som misslyckades har vi tyvärr inte.



# Tack vare TOROL

- säger kunderna

TOROL är en smörjoljetillsats som ökar oljefilmens styrka och motståndskraft i avsevärt hög grad. Friktion och slitage reduceras därigenom till ett minimum.

**Odhner**  
**AKTIEBOLAGET ORIGINAL-ODHNER**  
 HUVUDKONTOR OCH FABRIK I GÖTEBORG

Autopart Aktieföretag  
 Odinsplatsen 28  
 GÖTEBORG

SEKURITETSDIVISIONEN  
 VÄRDEPÅSKED  
 30/AC

GÖTEBORG 1  
 PORTFOLJ  
 28.10.52

Som svar på Eder förfrågan beträffande våra erfarenheter av Torolja få vi meddela, att vi under ca 1 år använt denna som tillsats till smörjmedel i våra räknemaskiner. Vid de långtidsprovningar, som kontinuerligt utföras på våra produkter, ha vi funnit, att slitaget därvid minskat, speciellt på ställen med relativt höga lagertryck.

Hälsningsfullt  
 AKTIEBOLAGET ORIGINAL-ODHNER  
 Sixten Carlö

## AUTOPART AB

Odinsgatan 28 - GÖTEBORG - Tel. 15 75 37



Ett större bakfönster och utvändigt bagagelucka är de mest synliga ändringarna på nya Saaben, som kommer ut i början på nästa år.

## Bättre och bättre SAAB för SAAB

Nyheter från Saab duggar tätt. Efter två nya flygplan från Linköpingsfabriken har bilfabriken i Trollhättan nu låtit täckelset falla för en ny modell av Saab 92:an. Ändringarna är emellertid inte så stora och inskränker sig bara till några rent praktiska förbättringar av karossen. Den viktigaste nyheten är att man gjort en utvändigt bagagelucka som avsevärt underlättar ur- och ilastningen. Reservhjulet ligger under en durk i bagagerummet vilket innebär att en del av bagaget måste plockas ut innan man kommer åt hjulet. Sikten bakåt har förbättrats något genom ett större

bakfönster och nya skålformade framsäten med mjölkgummidynor ger ökad åkkomfort. I fråga om den maskinella utrustningen har inga andra ändringar gjorts än att batteriet flyttats fram under motorhuven.



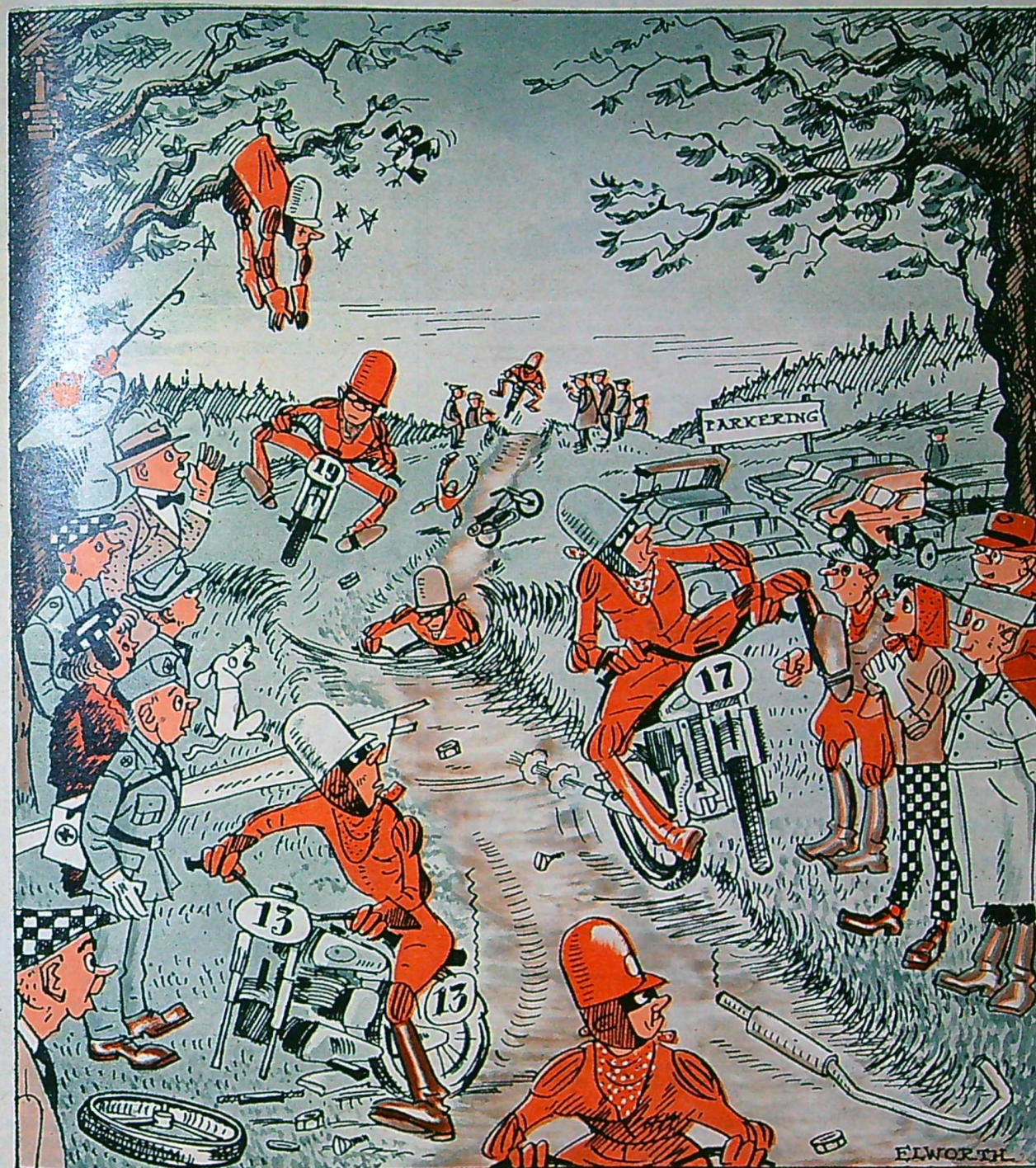
Ovan: Bagageutrymmet är stort och lättåtkomligt, reservhjulet under fanerdurken.



T. v.: Man sitter stadigt och bekvämt i de nya framsäten med mjölkgummidynor och urskälade ryggsöd.

TEKNIKENS VÄRLD 24-25/52

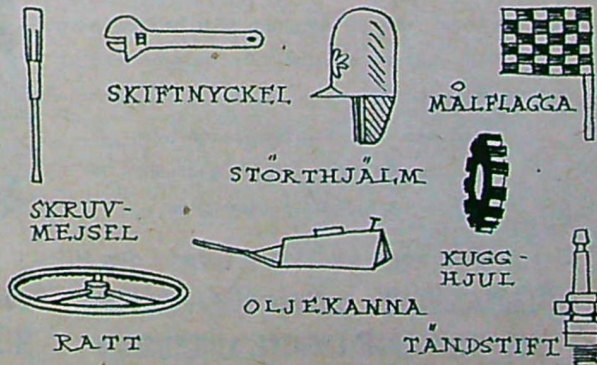
## TV:s JULPRISTÄVLING



## HEJARE PÅ HOJ

Det här är väl ena riktiga hejare på hojen? Men farten har tydligen varit i våldsammaste laget. Se bara på den undre bilden - där finns åtta borttappade prylar. Dom måste TV:s läsare hjälpa till att plocka fram. När ni hittat rätt på alla åtta märk för dem på stora bilden eller anteckna på ett papper och skicka in lösningen (med tydligt namn och adress) till Teknikens Världs tävlingsred., postbox 3268, Sveavägen 53, Stockholm 3. Skriv "Hejare på hoj" på kuvertet.

Först öppnade rätta lösning belönas med 50 kr, andre pristagaren får 25 kr, 3-7:e pris: helårsprenumeration på TV och 8-12:e pris: Tekniken i Dag 1953. Sätt i gång!



TEKNIKENS VÄRLD 24-25/52

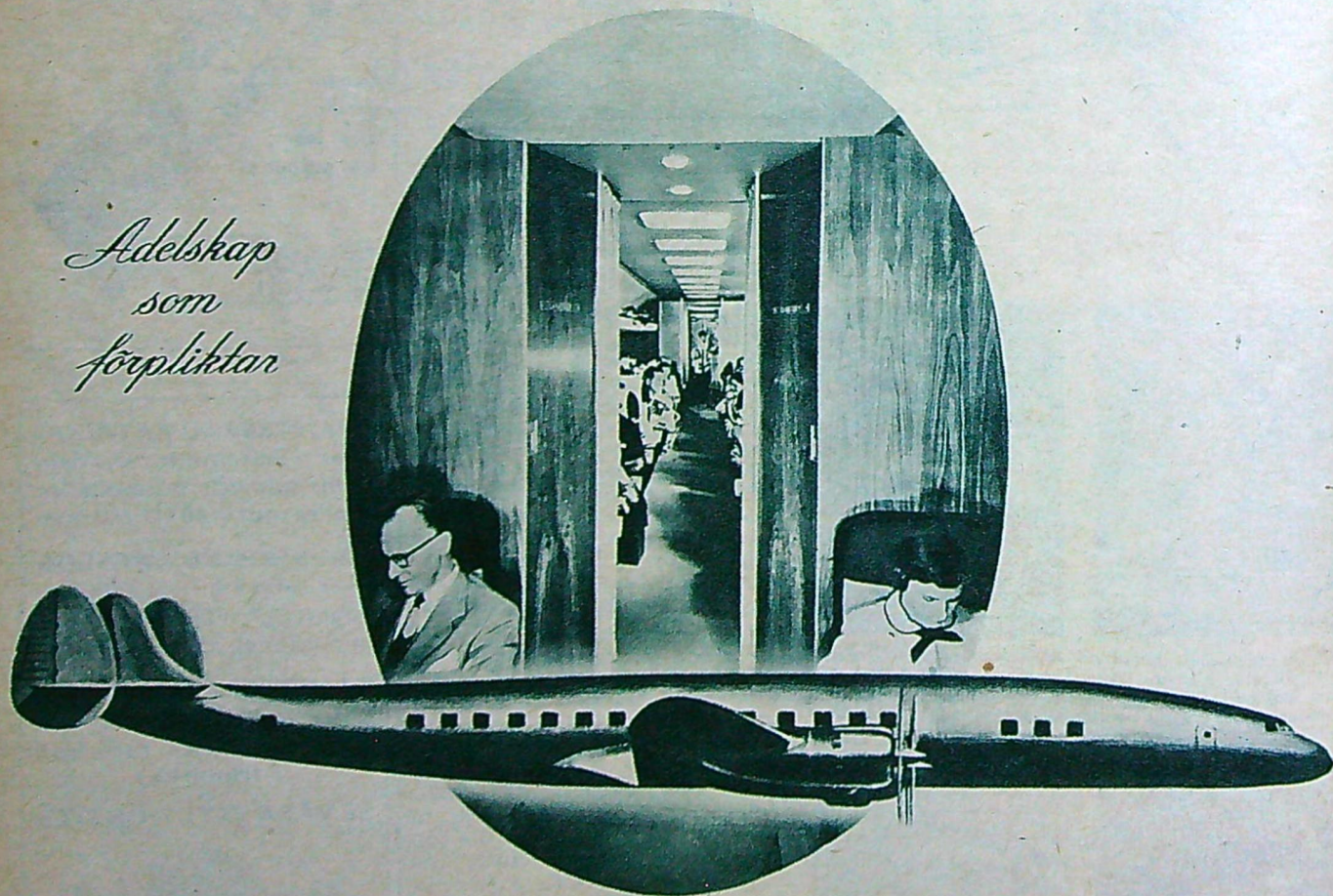


# DET BÄSTA FLYGPLAN SOM NÅGONSIN BYGGTS

*Lockheed Super Constellation höjer  
den internationella standarden*

Det är ett flygplan som är så annorlunda, att passagerarna kommer att vilja flyga i det om och om igen. Det är snabbt, pålitligt, rymligt och luxuöst — världens bästa flygplan. I samråd med den berömda konstruktören Henry Dreyfuss har Lockheed skapat en fullständig ny typ av inredning, som kommer att uppskattas särskilt av storresenärer, som tycker om non-stopflygningar. 1953 kommer Super Constellation att flyga mellan Amerika och Europa för KLM, Air France och Trans Canada Air Lines. Den kommer också att korsa andra oceaner för Air India, Avianca, Braathens, Iberia, LAV, Pakistan International och Quantas. Passagerarna kommer redan från början att begära att få flyga med Super Constellation.

*Adelskap  
som  
förpliktar*



## LOCKHEED

AIRCRAFT CORPORATION, BURBANK, KALIFORNIEN och MARIETTA, GEORGIA

*Look to Lockheed for Leadership*

# Lockheed

**SUPER CONSTELLATION  
ÄR BYGGD  
FÖR INTERNATIONELLA  
OCH TRANSOCEANA  
RESOR**

När Super Constellationplanen 1953 sättes in på världens urkonkurrenssynpunkt, nämligen flyglinjer, kommer de att vara de längsta, största och bästa flygplan som någonsin satts i trafik. Super Constellation har fyra utsökt inredda passagerarkabiner, ett luxuöst sällskapsrum, ett utomordentligt pentry samt bar, dessutom fyra praktiska tvätt-rum och bekväma utrymmen för pilot och besättning.

Super Constellation är uppdelat i flera rymliga avdelningar, vilket inger en trygg känsla av större säkerhet än man någonsin känt i ett flygplan.

**FÖRLIGA KABINEN** — kabin nr 1 — har helt nedfällbara flygplansfåtöljer, som kan ställas in i önskad lutning och som alla är mjukt stoppade och bekvämt rymliga. I denna kabin, liksom i hela planet för övrigt, kan passagerarna verkligen njuta av den komfort de speciellt uppskattar under non-stopflygningar.

**HUVUDKABINEN** — kabin nr 2 — är med sin extra breda gång och sin stora takyta ovanligt rymlig. Dess rena linjer och smakfulla färgsättning harmonierar med de övriga kabinernas förnäma enkelhet.

**SÄLLSKAPSRUMMET** — kabin nr 3 — är ovedersägligen det mest särpräglade, vackra och hemtrevliga sällskapsrum som någonsin inretts i ett flygplan. De ovanligt rika möjligheterna att arrangera olika kombinationer av sittplatser medger såväl privata sammankomster för fyra sällskap som större sammankomster i samband med tävlingar eller barservering.

**PENTRYT och BAREN** — kabin nr 4 — ligger i omedelbar anslutning till sällskapsrummet, vilket medger snabb servering. Pentryt och baren kan skärmagas av med draperier, när sällskapsrummet användes som entré.

**AKTER KABINEN** — kabin nr 5 — understryker ytterligare den behagliga känslan av hemtrevnad, samtidigt som man därifrån kan beundra planets interiör i hela dess längd, dess vackra mahognypaneler, dess enkla moderna linjer och lugna färgharmonier.

Super Constellation är ej blott det bästa och vackraste utan också det mest mångsidiga flygplan som någonsin byggts. På några timmar kan det ändras om från första klass passagerarplan till rymligt turistflygplan med möjlighet att medföra last.

— Nästa år kommer jag att träffas på seriesidan i varje nr av Teknikens Värld.



## EN NY HJÄLTE

I första numret på nyåret börjar en ny rafflande serie i Teknikens Värld. »Hjälten» i denna svenska originalserie som publiceras med ensamrätt för TV är en ung skinnknutte vars spännande upplevelser på tävlingsbanor och bland billånare och andra skumma figurer blir verkligt spännande läsning. Det blir »full rulle» och hårda tag redan från första början — med andra ord en toppserie för er som gillar motor och äventyr. Det är bara en sak som bekymrar oss. »Hjälten» har inget namn och därför ställer vi nu frågan till alla TV:s läsare:

### Vad skall han heta?

TV:s nya seriefigur är en typisk representant för modern framåt svensk ungdom med ett brinnande motorintresse. Han jobbar på en bilverkstad i en liten stad någonstans i Sverige och ägnar fritiden åt sin mc-hobby. Han är en helt vanlig skinnknutte som drömmer om och arbetar för att en gång få sadla en riktig tävlingsmaskin, en dröm som kanske så småningom också kommer att gå i uppfyllelse.

Nu gäller det alltså för er att hitta på ett bra namn åt »knutten». Fundera på saken ett slag och fyll sedan i kupongen här nedan och skicka in den senast den 6 januari. Märk kuvertet »NY HJÄLTE» och adressera brevet till Teknikens Värld's redaktion, Sveavägen 53, Stockholm Va.

### 100 kronor att vinna!

Det bästa namnförslaget kommer att belönas med en ovikt 100-lapp. Tävlingsbidragen kommer att granskas av en jury bestående av TV:s redaktion och resultatet publiceras i TV nr 2/53.

TÄVLINGSKUPONG

Jag anser att TV:s nya seriefigur ska heta .....

Namn .....

Bostad .....

Postadress .....

## 3 Julklappstips för den radio- intresserade!

### 1 Radio- lyssnarens uppslags- bok

Redigerad av ing. John Schröder. Vägledare och rådgivare för radiolyssnare. Innehåller även tekniska avsnitt av stort intresse för radioamatörer och -tekniker, exempelvis fältstyrkekartor, våglängdstabeller, råd och anvisningar för kortvågsläsning, antennuppsättning, störningslokalisering m.m. 240 sid., rikt ill. Pris 8:—.

### 2 Radio- teknisk årsbok 1952

Innehåller bl.a. fullständiga anvisningar för hur man bygger en komplett amatörstation, bestående av en 40 W sändare och en ytterst enkel mottagare för amatörvåg-längderna och hur man konstruerar en konverter för DX-lyssning. Dessutom mängder av högtintressanta artiklar för radiotekniker och amatörer. 240 sid., rikt ill. Pris 12:—.

### 3 Radio- teknisk uppslags- bok

Av Ratheiser-Keckik-Schröder. En idealisk bok för den, som vill veta mer om radio. Den vänder sig till radiointresserade med högst varierande förkunskaper och innehåller bl.a. hundratals kopplings-schemor och schemavarianter, formelsammansättningar, kurvor, diagram, rörtabeller; allt av största intresse för såväl experimenterande amatörer som för tekniker av facket. 288 sid., rikt ill. Pris 26:— (inb.). En guldgruva för radiotekniker och amatörer!

Till .....

Bokhandel el. Nordisk Rotogravyr, Box 3221, Stockholm 3.

Härmed beställs:

RADIOTEKNISK ARSBOK 1952 å 12:—.

RADIOTEKNISK UPPSLAGS-BOK å 26:—.

RADIOLYSSNARENS UPPSLAGSBOK å 8:—.

Namn .....

Adress .....

Postadr. ....





till hård bromsning i kurva eller när det gällde att kvickt sakta ned i regnvåta nedförlut höll sig vagnen på rak kurs. Ferrari kan köras med ideliga accelerationer upp till 160 km/tim på de raka vägbitarna. Kör man på det sättet är det klokast att inte plåga bromsarna för mycket vid de ständiga fartminskningarna utan hjälpa dem genom att bromsa med de lägre växlar. Under testningen gjordes täta stopp från 150-km-takt på detta sätt, varvid ingen försämring av bromsverkan märktes.

Under 50 km/tim känns fjädringen rätt styv och ger vagnen stötiga rörelser på dålig vägbana. Men när man kommer ut ur stadstrafiken stiger komforten med hastigheten — man åker utmärkt bekvämt även vid vagnens toppfart. Utan minsta känsla av osäkerhet kan man ta kurvorna hårt och låta ena sidans hjul löpa upp och ned för en sluttande väggkant.

Provvagnen hade ett öppet tvåsitsigt karosseri. Byggt av Vignale i Italien och avsett för ett behagligt klimat saknade det sufflett, sidofönster och vindrutetorkare. Sittbrunnen var i största laget, räknat i vagnens längdriktning, så att toppfarten begränsades av luftvirvlar mot sittbrunnens bakvägg över den låga vindrutan. Det var också nödvändigt att köra med skyddsglasögon. Toppfartsproven gav flera körningar med över 185 km/tim och i ett fall erhöles 193. Med lämpligt karosseri bör vagnen gå 200 à 210 km/tim.

Man skulle kunna kalla Ferrari för en racer med sportvagnskarosseri, men en sådan karaktäristik skulle inte göra vagnens smidighet och köregenskaper rättvisa. Den som regelbundet provar bilar sparar helst på superlativen. De behövs för vagnar utöver det vanliga — och de passar för Ferrari. Finns det några superlativer som inte kommit till användning i den här provrapporten så beror det endast på att några måste hållas i reserv för Ferraris 4,1-liters »America»-typ.

som uppges accelerera lika kvickt på högsta växeln som typ 212 på tvåan!

#### VAGNBESKRIVNING:

Typ: Ferrari 212, tvåsitsig.

Motor: 12-cyl. V-motor med toppventiler, cyl. diam 68 mm, slag 58,8 mm, slagvolym 2.563 liter. 140 hk vid 6.500 varv/min, motsv. 53,5 hk pr liter slagvolym. Kompr. förh. 7,5. Max. vridmoment 22 kgm vid 4.000 varv/min. Vagnhastighet 30,2 km/h vid 1.000 varv/min på femmans växel. Kolvhastighet 1,96 msek vid 1.000 varv/min.

Vikt: 925 kg körklar med 25 liter bensen, därav 53 procent på framhjulen. Effektivt 151 kg pr ton (utan förare).

Ringdimension: 5,90×15 tum på stålkehrjul med centrallås.

Tankvolym: 120 liter. Ungefärlig bränsleförbrukning 1,7—1,9 liter/mil.

Vändcirkel: 10,1 m åt v, 9 m åt h, 2,5 rattvarv mellan fulla framhjulslutslag.

Elsystem: 12 volt.

Mått: Axelavstånd 2.272 m, spårvidd fram 1,27 m, bak 1,25 m. Längd 3.717 mm, bredd 1,555 mm, höjd 1.182 mm, markfrigång 16 cm.

#### KÖR SÄKERT I VINTERKYLA

(Forts. fr. sid. 45.)

kab förmörjare är helt enkelt en tryckbehållare som kopplas till ett oljerör. När motorn går fyller behållaren automatiskt med olja. Stannas motorn och trycket i oljesystemet försvinner, stänges en ventil i smörjaren. Oljan står kvar i den under tryck. Före nästa start öppnar man ventilen med ett reglage på instrumentbrädan. Oljan rusar ut och smörjer hela motorn. I vanliga fall tar det en god stund efter det man startat innan pumpen hinner få upp olja överallt. Förmörjaren har sedan lång tid med utomordentligt gott resultat provats i några av marinens torpedbåtar.

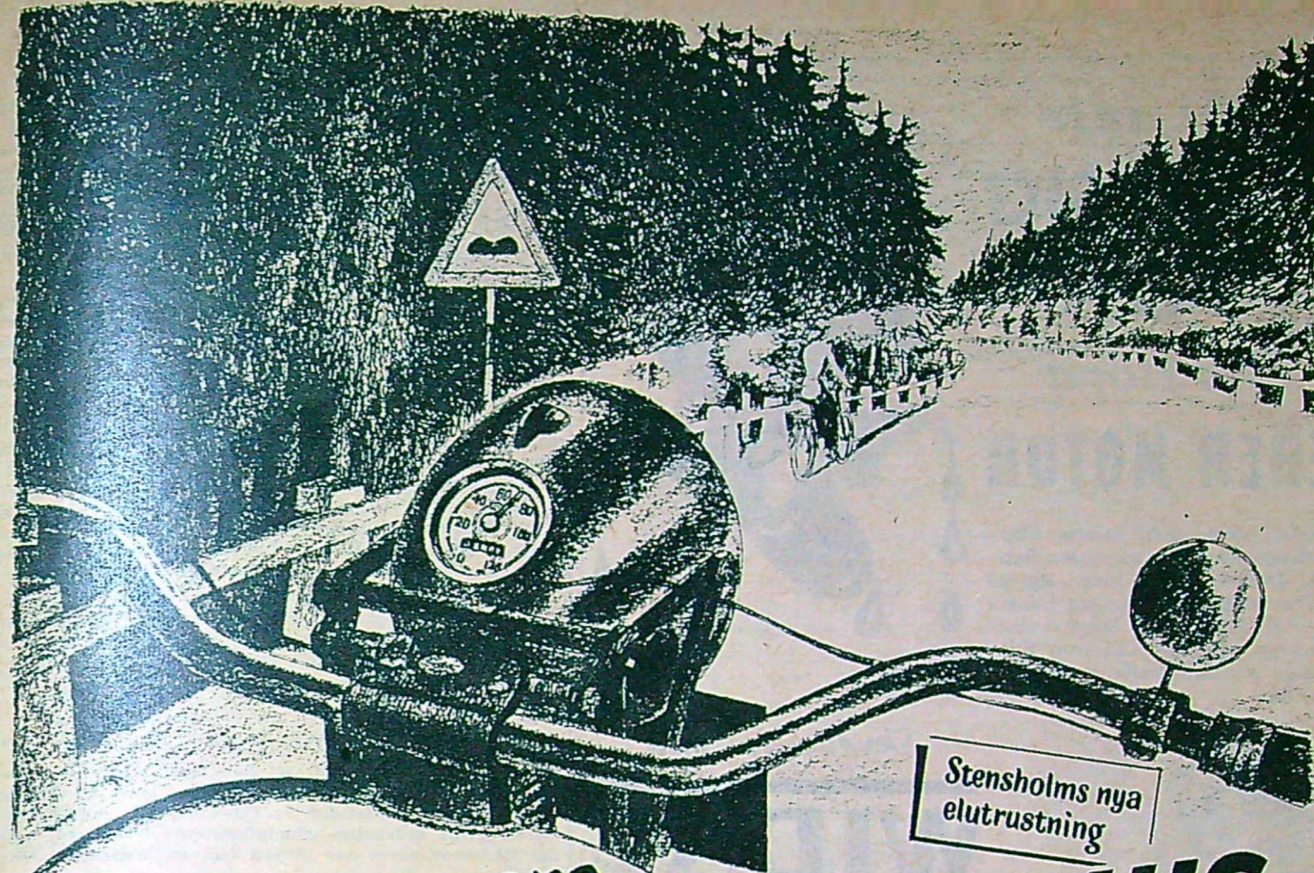
I de allra nyaste bilarna med perfekt luftkonditionering bildas just ingen is på rutorna. Men har ni bara »vanlig» värme och defroster, försvinner snart sikten. Åtminstone genom bakrutan. Detta är lätt hjälpt med en liten fläkt eller en elektrisk siktruta. Båda dessa tillbehör ska regleras från instrumentbrädan och kunna slås ifrån samtidigt som tändningen, för att man ska undvika att glömma stänga av dem då man lämnar bilen.

På vintern är det viktigare än någonsin med bra däck. Allra säkrast tar man sig fram — och framförallt stannar man på kortaste sträcka — med de speciella vinterdäcken. Tänk dock på att inte ens med dessa kan man köra lika säkert som när det är barmark. Under de senaste vintrarna har åtskilliga trafikolyckor orsakats av att förarna överskattat vinterdäckens förmåga.

Även om ni har vinterdäck, bör ni ha ett par snökedjor med. Kör ni fast ordentligt, har ni ingen chans att komma loss med mindre än att ni tar kedjorna till hjälp. Litet bekvämare att sätta på är de numera vanliga kedjelänkarna. Dessa fästes runt däck och fälg med läderremmar. En förut-sättning för att kunna använda länkarna är att det finns hål i hjultallrikarna.

Framförallt norrlänningar brukar vintertid koppla bort framhjulsbromsarna. De får då bättre styrverkan under bromsning. Metoden är inte att rekommendera. Bättre är då att reducera framhjulsbromsarna med en bromsregulator. Denna regleras från instrumentbrädan och sänker bromstrycket fram med ungefär hälften. Man får alltså både broms- och styrförmåga kvar.

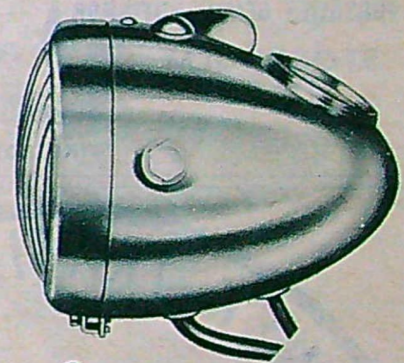
Vad extrastrålkastare beträffar är det väl endast dimljuset som har en stor uppgift att fylla på vintern. I yrväder gör det ovärderlig nytta. Ger det gult ljus blir sikten bättre på en snöväg. Fördelen med gult ljus är enbart att kontrastverkan blir bättre än vad som är fallet med vitt.



Stensholms nya elutrustning

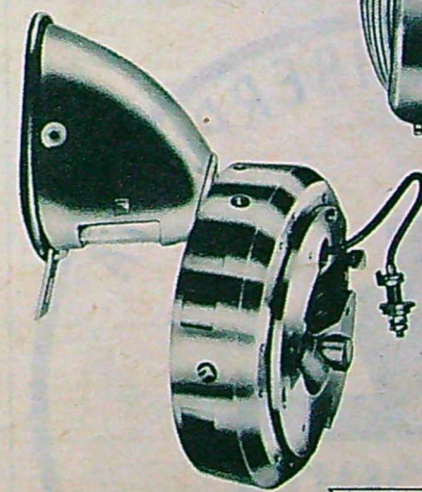
## Det måste vara FLÖDANDE FLODLJUS

Strålkastarna levereras med eller utan likriktare, i förra fallet för anslutning till svänghjulständydynamo A 3/315 L. Alla typer har en ljusöppning på 130 mm.



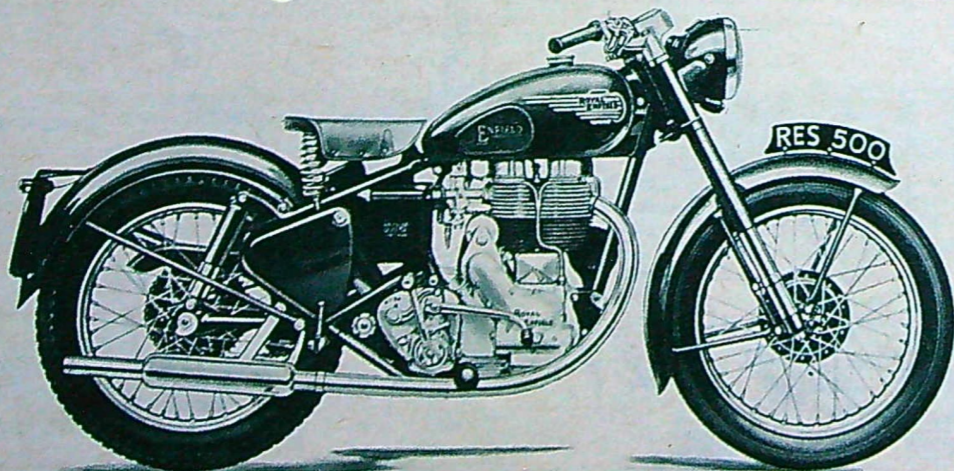
Svänghjulständydynamo A 3/315 är avsedd för encylindriga tvåtaktsmotorer på 98—250 cm<sup>3</sup>. För mindre cylindervolymer tillverkas typ D 1/68 utan och C 1/68, C 2/68 resp. C 3/68 med belysningsspole. Baklykta typ 241 är försedd med rött plastglas med förnicklad infattning.

Körning i mörker medför alltid ökade risker till följd av siktens begränsning. Trafiksäkerheten kräver motorcyklar med ordentlig belysning. Stensholms elutrustning, helsvensk alltigenom, ger Er säkerhet. Belysningsspolarnas utformning ger stor belysningseffekt och ett jämnt flödande, flimmerfritt flodljus med lång och kraftig ljuskägla. Obs! även vid låga varvtal. Hög tändspänning gör dessutom motorn snabb i starten även vintertid. Ännu en fördel är att utrustningen kan kompletteras med laddspole och ackumulator, vilket gör det möjligt att installera signalhorn, sladdlampa och annan extra utrustning.



## ROYAL ENFIELD

### bästa märkeslag i Novemberkåsan andra året i följd



Det segrande laget bestående av Jack Stocker, Börje Nyström, Rudolf Nyström ensamt i mål av tretton startande lag. Jack Stocker körde Royal Enfields nya modell 500 cc Bullet.

GENERALAGENT FÖR ROYAL ENFIELD:

## AB MOTORKRAFT

Regeringsgatan 89, Stockholm. Telefon: 23 24 90.



Flödande Flodljus ger mervärde åt varje MC

Ett plus: Stensholms originalreservdelar på varje mc-verkstad!

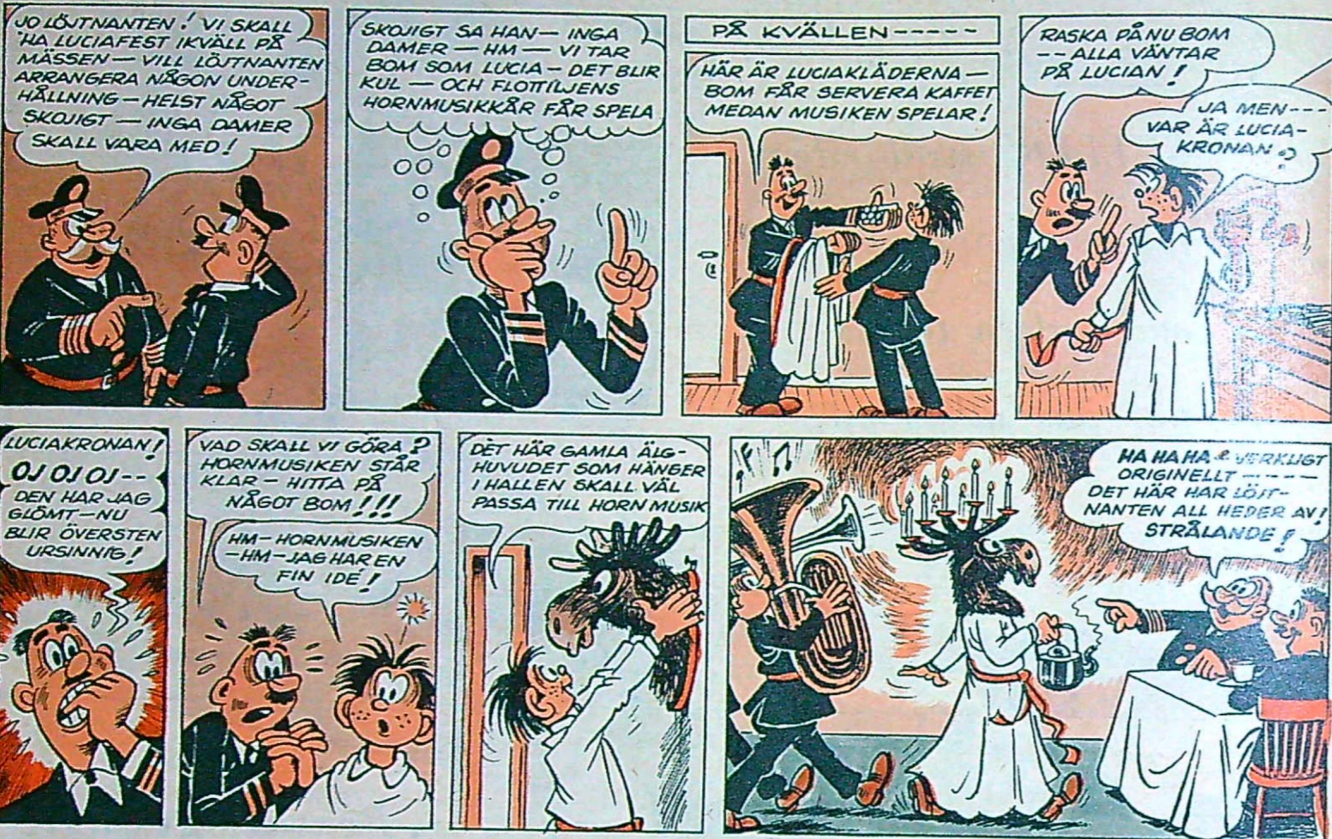


STENSHOLMS FABRIKS AB, HUSKVARNA

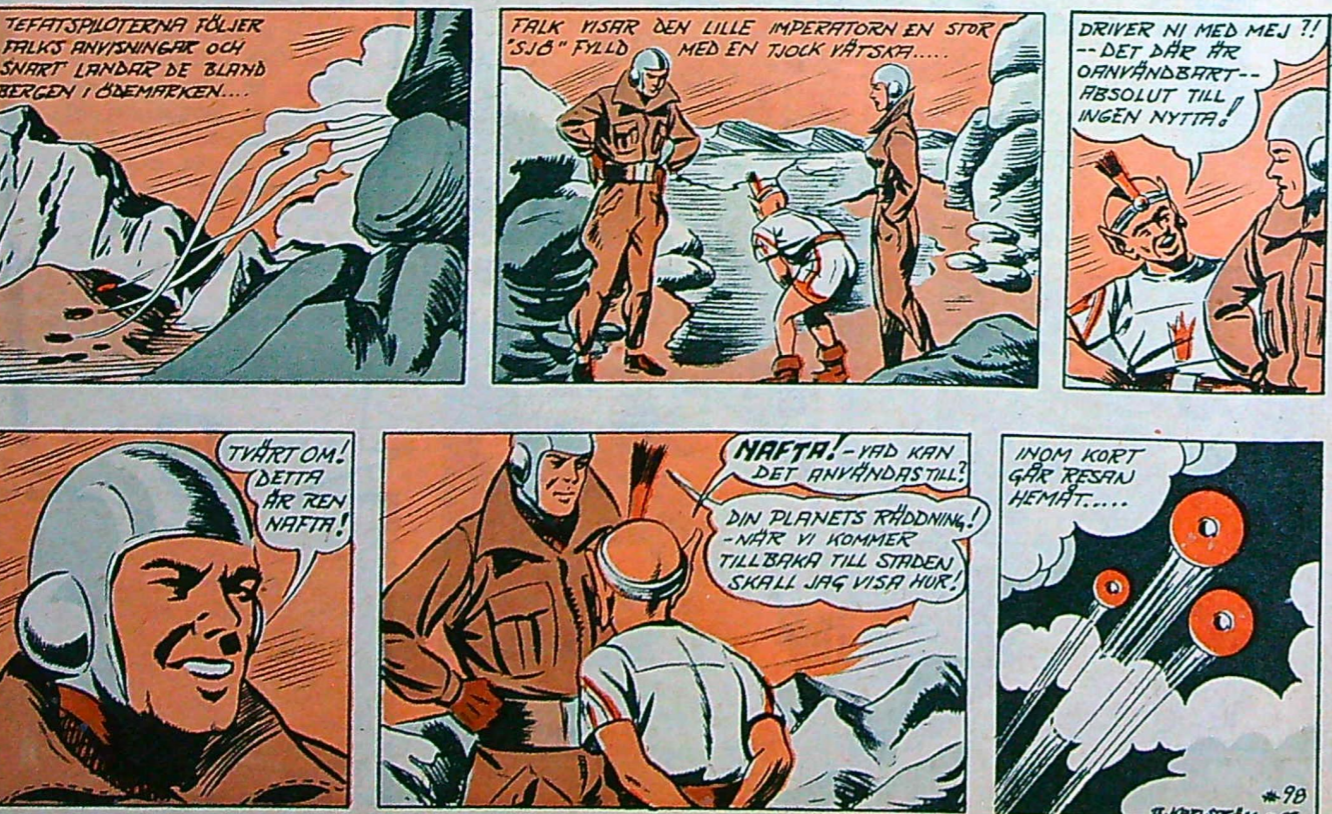








## LEO FALK



På Thule var det förskräckliga röra med fotografiering och högtidlig mottagning för våra prominenta gäster. Medan de andra tar sig över till officersmännen för att äta sätter vi navigatörer i gång att förbereda färdplanen till Köpenhamn. Det är bara -25° kallt på Thule och en riktigt vackert vintermorgon. Jag hade god lust att ta fram skidorna från nödutrustningen och göra en tur över de bländvita snövidderna. Men vi måste vidare...

Kl. 10.57 GMT, tre minuter före tidtabellen, lyfte vi från Thule. Vi har orienterat vår gyro efter startbanan eftersom magnetkompasserna inte längre verkar. Omkring halva startbanan behöver vi använda innan vi lyfter och så svävar vi ut över havet på 10 000 fots höjd, tar en sväng tillbaka över Thule innan vi sätter kurs sydost-väst. Vi kommer snart in över inlandsisen som snabbt när en höjd på 9 000 fot. Vi ser inte mycket av den där vi flyger på 27 000 fots höjd. Dels är det ännu för mörkt och dels ligger det ett tjockt molntäcke under oss. Efter ett par timmar börjar det ljusna och när vi närmar oss de stora fjordmassiven på östkusten är det så pass ljusst att vi kan se land under oss. Ett fantastiskt fjällandskap breder ut sig därnere med väldiga frusna älvar, tungor av inlandsisen som sträcker ned mot fjordarna.

Vi passerar utefter kusten och sätter kurs mot Jan Mayen. Efter ca 30 min. flygning är vi mitt över drivisen i Grönlandshavet. Solen som står omedelbart under den fria horisonten färgar himlen i söder med en underbar vinröd färg. Långt framme ser vi en märklig vit kägla som sticker upp ur havet. Det är vulkanön Jan Mayen. Då vi passerade Myggebukta, den norska radiostationen på Grönlands östkust, pratade vi med den man nu har vi kontakt med Jan Mayen. På bägge platserna är man glad över att få lite omväxling i den dagliga rutinen. För att glädja både passagerarna och männen på Jan Mayen kretsar vi ännu en gång över den höga vulkanen. Överste Bernt Balchen håller i högtalaren ett omväxlande föredrag om Jan Mayen och dess öden genom tiderna. Så återtar vi kurs mot sydost, passerar fyrskippet Polarfront, som vi talar med i radion och så bär det iväg mot Alesund.

Över inlandsisen på Grönland hade vi 150 km/t medvind men mellan Jan Mayen och norska kusten kommer vi på nordsidan av ett väldigt lågtryck och flyger in i ett motvindsområde så att det stora försprång vi tidigare hade före tidtabellen snabbt krymper ihop. Kl. 18.05 passerar vi in över Alesund.

Nu är vi på hemmaplan och allt tyder på att vi kommer fram till Kastrup i god tid före tidtabellen som säger att vi skall vara där kl. 21.00 GMT. (22.00 lokal tid).

Det har varit en fantastiskt intressant kapplöpning med tiden. Arild Viking har gjort sitt bästa och gått som ett urverk. Nu återstår bara landningen på Kastrup och så skall det bli härligt att stupa i säng efter 28 timmars sammanhängande tjänst.

Arild Viking har skrivit flyghistoria. Detta är inte bara den första kommersiella flygningen över polen utan också den första nordpolsflygningen under vinterhalvåret. Alla tidigare flygningar över polen hade försiggått under sommarmånaderna med dagsljus under större delen av tiden. Varför valde vi då att utföra flygningen vintertid?

Det berodde på att väderförhållandena är stabilare över arktis under vintern och därför att navigationsförhållandena är bäst under den mörka årstiden, då man har stjärnorna att rätta sig efter dygnet runt. Navigering efter stjärnorna är nämligen den tekniska utvecklingen till trots fortfarande det primära. Vikingarna använde sig av en ledstjärna när de första gången seglade till Grönland och Amerika. Jupiter var vår ledstjärna under denna tur.

Om det var ett djävligt företag att ta med passagerare på denna premiärflygning kan diskuteras. Men nu är det en gång för alla fastslaget att en flygning som denna inte bara låter sig genomföras utan även att den bjuder på stora fördelar. Jag hoppas bara att det inte går på samma sätt som efter vikingarnas upptäckt av Amerika...

De fann sjövägen till denna fantastiska kontinent långt före någon annan men de förstod inte att utnyttja sin fantastiska upptäckt.

Jag hoppas att Nordvästpassagen genom luften som nu är en realitet verkligen blir utnyttjad av SAS och att vi alltså kan använda oss av det väldiga försprång vi nu har före våra konkurrenter i luften till gagn för hela Skandinavien.

# Fria studiehandböcker

för det fack som intresserar Er

En studiehandbok från NKI med dess rikedom på saktliga upplysningar är den bästa hjälpen, då Ni planerar för Er framtid. Ni får genom den uppögonen för möjligheter, som Ni förut kanske inte vågat räkna med, och ställs inför nya intressanta uppslag till lösning av Er utbildningsproblem.

NKI har Nordens största kursprogram och därjämte den mest omfattande orienteringen om studier och möjligheter inom olika områden. Det kostar Er ingenting att dra nytta härav och skaffa en studiehandbok från NKI, men det kan bli ett avgörande steg på vägen till framgång och större personlig tillfredsställelse.



## NKI-skolans nya Stipendietjänst

för NKI-elever och blivande NKI-elever hjälper Er att få kontakt med stipendiöva institutioner och fonder. Ni får utförlig förteckning över stipendier för studier inom praktiskt taget vilket område som helst, med angivande av fördringar, stipendiebelopp, ansökningsstid, adress till resp. stipendiöva m. m. Därjämte upplysningar om borgenfria studielån, statliga garantier etc.

**GRATIS** för Ni genom Er studiehandbok efter rekvisition.

## FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke.)

1 Hur man blir ingenjör  
2 Tekniska fackstudier  
3 Real- och studentexamen med tidsvinst  
4 Inträdeskurser  
5 Fullständig handelskola  
6 Högre handelsutbildning  
7 Företagsekonomiska kurser  
8 Moderna språkkurser  
9 Sociala och psykologiska studier  
10 Fackteckning och nytlokonst  
11 Teckning och målning

Sänd mig utan kostnad tidskriften "På Fritid" för ett år, NKI-skolans nya kursprogram och den studiebrochyr jag strukit under i förteckningen här intill. Önskar Ni upplysningar om något särskilt ämne eller kurs - skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

Namn .....

Bostad .....

Postadress .....

TV 24-25

Frankeras ej NKI betalar portot.

**TILL NKI-SKOLAN**  
S:T ERIKSGATAN 33  
STOCKHOLM

**LÖSEN**  
Svarsfrändelse  
Tillsänd nr 164  
Stockholm 12







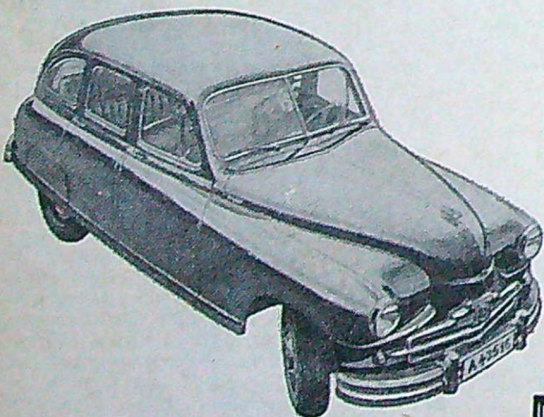
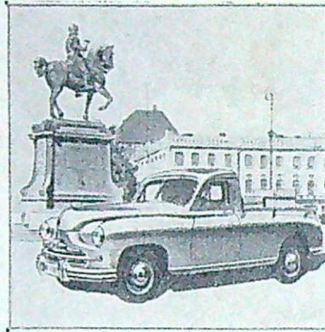




*Den gör sig överallt  
-och rör sig överallt*

Standard Vanguard

I Göteborg eller Sundsvall, i Stockholm eller Örebro — ingenstans behöver Ni gå långt för att möta en Standard Vanguard. Denna populära engelsman har blivit en allt vanligare syn på våra svenska gator och vägar, där den finner sig väl tillrätta med sin accelerationsnabba 68 hästars toppventilmotor, sin helt synkroniserade växellåda, sin rymliga interiör och sin »internationella» modell. Provkör den hos närmaste återförsäljare.



STANDARD  
VANGUARD

ANA  
NYKÖPING

säljes av ANA:s organisation. Reservdelar och specialutbildad service över hela landet