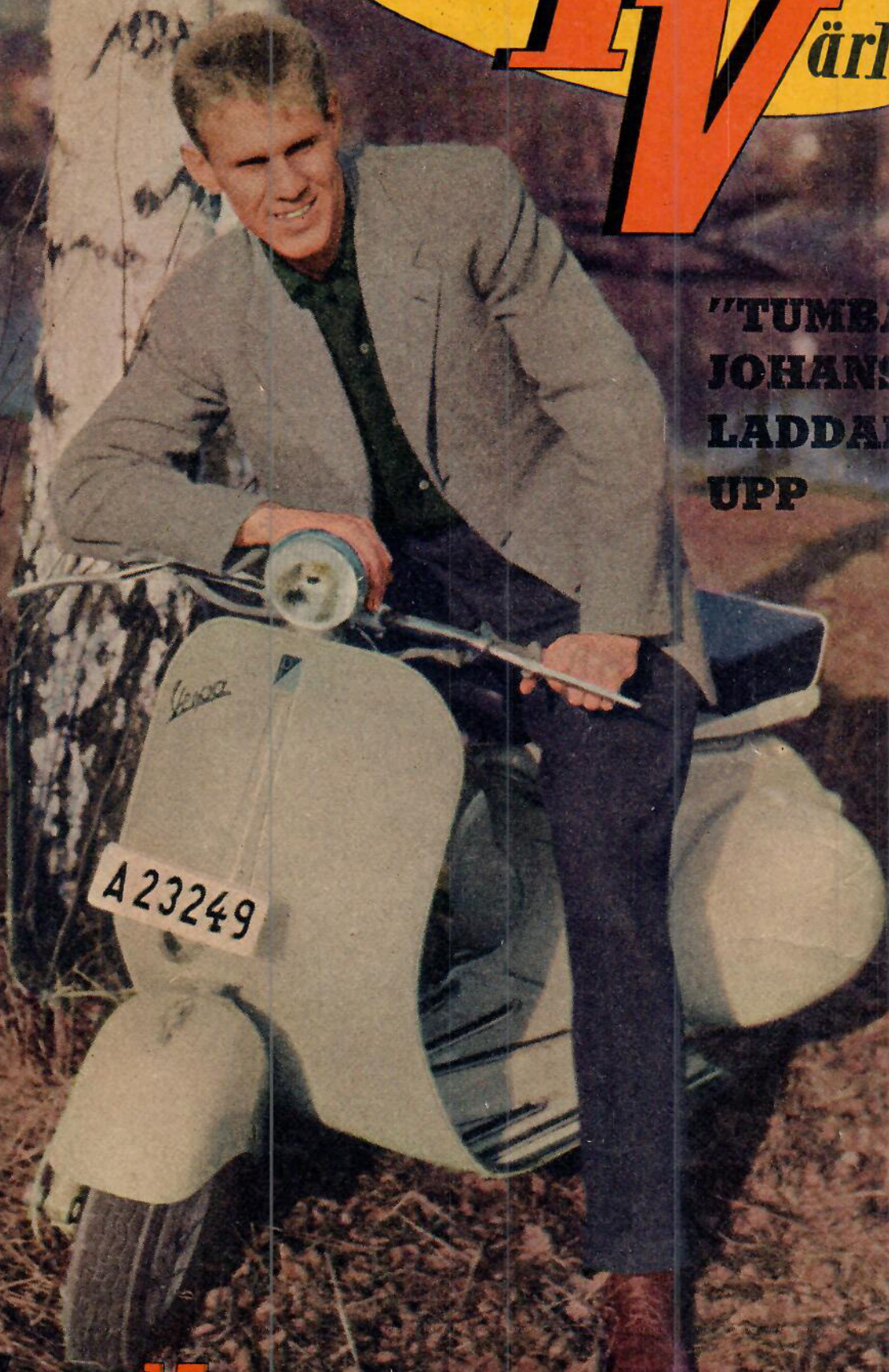


# Teknikens TVärld

"TUMBA"  
JOHANSSON  
LADDAR  
UPP



MEG  NR. 15 1965 • 2/8-1618 • PRIS 75 ÖRE • I NORGE 1:50, I DANMARK 1:50

abg.

# TEKNISKA FRÅGOR

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

## Fråga oss om bilar



**Fråga:** Måste man inneha körkort för att få köra en traktor på allmän väg? I så fall, hur kan detta anskaffas?

**Bonden Pavo**

**Svar:** En med gummihjul försedd traktor får på allmän landsväg framföras endast av person som innehar körkort. Det räcker dock med körkort för lätt motorcykel, vilket kan erhållas vid 16 års ålder, eller om särskilda skäl föreligger tillåter lagen att körkort för traktorer meddelas den som fyllt 15 år. Även så tillåter lagen tillfälligt förande av traktor utan innehav av körkort på väg vid färd till eller från arbetsplats eller mellan en gårds ägor eller för liknande ändamål. Körkortet erhålls från länsstyrelsen efter prov hos besiktningsman, medan körkort för endast traktor även kan erhållas efter prov erlagt inför annan av länsstyrelsen förordnad person.

**Fråga:** 1) Hur mycket kostar en Humber Super Snipe 1956? 2) Skatt och accis? 3) Motordata? 4) Vilken toppfart har den? 5) Är den utrustad med 6- eller 12-volts-system?

**Humber**

**Svar:** 1) Priset är kr 17.150. 2) Skatt kr 418 och accis kr 2.030. 3) Bilen är försedd med en 6-cyl. toppventilmotor, som ger 130 hk vid 3.800 varv/min. Cylinderdiam. och slaglängd är 88,9 resp. 111,13 mm. Kompression 7,3:1, och cylindervolymen är 4.138 cm<sup>3</sup>. 4) Den beräknade toppfarten är 145 km/t. 5) 12-volts-system.

**Fråga:** 1) Hur mycket kan en motor slitas i cylinderloppen innan den måste borras om? 2) Om vevstakslagen är glappa räcker det att sätta an dem genom att fila av överfallen eller måste man även »skava in» dem?

**Gammal och sliten**

**Svar:** 1) Normalt anses en motor i behov av omborring då cylindertiläget är 0,2—0,3 mm. Om det är en gammal motor som man inte vill kosta på någon större reparation kan man med fördel använda sig av kolv- och oljeringar med expanderar, varvid angivna värden betydligt kan överskridas. 2) Om det är fråga om lager gjutna direkt i vevstakarna

kan man sätta an dem. Men då måste de skavas in noggrant så att minst 2/3 av lagerytan blir bärande. Det diametrala spelet bör generellt vara: För en stänksmord motor 0,02—0,03 och för en trycksmord motor 0,03—0,06 mm. Vid rätt inpassning och korrekt åtdragning av överfallet skall vevstaken med monterad kolv av sin egen vikt sakta falla nedåt kring den väl insmorda vevtappen, när den hålles snett uppåt från denna. Om vevstakarna är försedda med precisionslagerskålar, är det enda möjliga att byta ut dessa. Att, som man ofta hör talas om, lägga papper mellan lagerskålarna och vevstakarna är absolut förkastligt, enär lagerytan då kommer att ligga an ojämnt och papperet bildar ett isolerande skikt, som hindrar friktionsvärmen att lämna lagerskålen. Efter en renovering av vevstaks- och kolvbultslager är det även nödvändigt att man kontrollerar och eventuellt riktar vevstakarna så att dessa inte är krokiga eller vridna.

**Fråga:** Vad beror det på att de flesta motorer arbetar bättre, när det regnar eller är dimma eller t. o. m. att de går bättre nattetid? Är det bara inbillning eller finns det en naturlig förklaring härtill?

**Natrafrikant**

**Svar:** Det är fullt riktigt att motorn arbetar lättare i fuktig väderlek. Detta beror på att den dagmättade luften innehåller mera syre som ger en fullständigare förbränning. Ävenså blir fyllnadsgraden betydligt bättre. Man har på konstlad väg försökt mata motorer med sådan »natluft» och även uppnått 10-procentig bränslebesparing. Dock medför dessa vattentillsatser en påvisbar korrosion i motorn, och motorn erhåller inte heller samma syremängd som när den arbetar i fuktig väderlek.

**Fråga:** 1) Vilken modell av Studebaker är billigast och vad kostar den? 2) Vilka allmänna data har den? 3) Hur hög är toppfarten? 4) Hur mycket är skatt och accis?

**W 714**

**Svar:** 1) Studebaker Flight Hawk 2-dörr. kupé. Pris kr 16.600. 2) Motorn i denna bil är en 6-cyl. sidventilmotor utvecklande 101 hk. Cyl.-diam. 76,2 mm, slaglängd 101,6, cyl.-volym 2.780 cm<sup>3</sup>. Väckellådan har 3 hastigheter, men kan kompletteras med en överväxel mot extra kostnad. El-systemet är 12-volts. Luftkonditionering med defroster ingår i priset. 3) Toppfarten är beräknad till 145 km/t. 4) Skatten är kr 278 och accisen kr 1.050.

**Fråga:** Har hört talas om ångtryck och flyktighet hos bensin. Vad menas med ångtryck och flyktighet i detta fall?

**Undrande**

**Svar:** Driftstörningar kunna uppstå på grund av att en del flyktiga kolväten förångas i bensinpump och ledningar vid varm väderlek. Om förångningen är ringa bildas små blåsor i bensinen, vilket har till följd att den till förgasaren levererade bensinvolymen inte blir tillräcklig varigenom motorns effekt minskas. Om blåsorna blir större fyller pumpen med ånga och den förmår inte längre leverera bensin till förgasaren så att motorn kan hållas igång. Bensinens flyktighet är dess benägenhet att bilda ånga vid vilken temperatur som helst. Begreppet flyktighet förstås lättare om man tar i betraktande att bensinen är en blandning av ett stort antal föreningar av kol

och väte, vilka var och en har sin kokpunkt. Genom att klassificera dessa kolväten med hänsyn till kokpunkten under 80° C »lätta», mellan 80° C och 120° C »medium», och över 120° C »tunga», får vi tre bensingrupper, vars relativa proportioner bestämma de nödvändiga egenskaperna för bästa ekonomi och verkningsgrad. Bensinens flyktighet framgår av dess destillationskurva. Kurvkaraktäristiken inverkar på starten, uppvärmningsperioden, effekten och bensinförbrukningen samt bränsleluftblandningens fördelning och utspädning i vevhuset.

**Fråga:** Betr. Heinkel-Kabine. 1) Motordata? 2) Väckellåda och kraftöverföring? 3) Fjädring? 4) Toppfart? 5) Bränsleförbrukning? 6) Pris?

**Trehjulning**

**Svar:** 1) Motorn är en luftkyld 1-cylindrig 4-taktare med självstart. Cyl.-volym 174 cm<sup>3</sup> och effekt 9,2 hk. 2) Väckellådan har 4 hastigheter framåt och 1 back. Kraften överföres till bakhjulet medelst en kedja som går i oijebad. 3) Framhjulen är separatfjädrade och liksom bakhjulet, som är upphängt på en svängarm, försedda med teleskopstötdämpare. 4) Toppfarten uppges vara 86 km/t. 5) Bränsleförbrukning ca 0,35 liter/mil. 6) Priset är kr 3.990.—.

**Fråga:** Vad kan det bero på att kylvattnet i min bil (en Chevrolet 1948) kokar så fort jag anstränger den lite? Jag har spolat ren kylaren och motorblock, men det hjälper inte.

**Ove**

**Svar:** Rostanhopningar är den vanligaste orsaken till att kylsystemet överhettas. Alltmedan rostbildningen fortskrider blir kanalerna trängre så att mindre mängder kylvätska kan passera samtidigt som rostet bildar ett isolerande lager på kylarens insida, vilket hindrar värmeöverföringen till kylfluten. För denna rostbildning förtiga kan kanalerna fullständigt täppas till. Detta kan orsaka allvarlig överhettning med motorskada som resultat. Vatten-cirkulationen kan många gånger även hindras av svållda slangar, vilka i så fall måste bytas ut. En bidragande orsak kan även vara för låg tändinställning eller för mager bensin-luftblandning. Man bör även tillse att kylaren inte är tilltäppt utifrån av damm, insekter o. d. Om det inte hjälper med en renspolning av kylsystemet är den enklaste metoden att man fyller kylsystemet med en sodalösning bestående av 1 kg soda i 10 liter vatten. Denna lösning får kvarstanna i motorn under ett par timmars körning varefter systemet tömms och rensolas med vatten. Spolningen skall ske mot den normala strömriktningen. Ett annat sätt är att använda 10-procentig salt-syra på motsvarande sätt. Emellertid angripes lättmetaller av soda och zinklegeringar (pressgjutna detaljer) av saltsyra. Därför skall man förvissa sig om att kylsystemet inte innehåller några sådana legeringar. 1/2—1 kg oxalsyra per 10 liter vatten är en ofarligare blandning som man kan fylla i kylsystemet och låta verka i ungefär en timme med motorn i gång. Därefter sköljes motorn som tidigare beskrivits, varpå systemet fylls med vatten och 50—100 gram soda. Motorn varmköres sedan i ungefär 15 min. Härvid neutraliserar sodan eventuellt kvarblivna rester av oxalysran. Slutligen genomspolas kylsystemet noga helst med slangarna mellan motor och kylare demonterade.

# Teknikens Värld

NR 15 ■ ÅRGANG 34 ■ 2 AUGUSTI 1956

Utgivare Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm.

## PRENUMERATIONSÅVDELNING:

Fostadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon: Växel 34 00 80. Postgirokonton 55575.

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

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

## PRENUMERATIONSPRIS 1956:

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

Meddela adressändringar där prenumerationen verkställts två veckor före flyttning.

## ANNONSAVDELNING:

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

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

Ingemar Engelbrektsson (Även direkt tel. 32 81 74)

## TV- och VARUMARKNAD och TV:s

### RADANNONSER

Lars Sandin. Tel. 34 90 00

Ahlén & Akerlunds Fotogravyranstalt Stockholm 1956

Sveavägen 53, Stockholm Va.

Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 82 86)

Redaktionssekreterare: Stig Sandelin

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

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

### Högaktuellt:

Bilbranschens sorgebarn .....	7
Här bollar man med bilxtar .....	8
Butiksracer mot fabriksracer .....	13
Flygtrafik i jaktart .....	19
Teknisk revy .....	28

### Teknik:

Fråga oss om teknik .....	2	35
Automation i tvål .....	4	
Kraftkarl bland bilxtar .....	12	

### Motor:

Varg-Olle: Pengar från Italien .....	14
Motorsemester i bilparadis .....	18
TV provkör IFA Wartburg .....	24

### Flyg:

Flygnytt .....	6
----------------	---

### Hobby:

Två kameror i en .....	4
En världsmästare i miniatyr .....	22
Lyssna med oss .....	33

### Serier:

Buzz Cooper .....	30
Flygsoldat 113 Bom .....	31
Samlarserien: Panhard Dyna Junior .....	31
Uran — de enorma krafternas metall .....	32

### Nästa nummer

av Teknikens Värld utkommer omkring torsdagen den 16 augusti.

### Omslagsbilden

De svenska fotbollspelarna är i regel mycket motorsinnade. Många av dem har egna bilar, andra klarar sig bra med motorcyklar eller skotrar. Sven »Tumba» Johansson, som är ett högaktuellt namn i landslags-sammanhang, kör för sin del Vespa till studierna vid GCI.

Färgfoto: Ragnar Holmqvist.

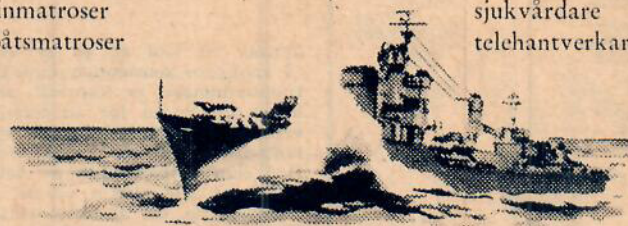
# FLOTTAN KALLAR

1 oktober 1956

sjöintresserade unga män, 17—23 år, för anställning som artillerimatrosor eldledningsmatrosor signalmatrosor radarmatrosor hydrofonmatrosor minmatrosor ubåtsmatrosor



kokkar hovmästare förrådsmän sjukvårdare telehantverkare



Ansökningsfiden utgår den 1 sept.

FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ  
POSTFACK 412 — STHLM 1

Sänd broschyren FLOTTAN KALLAR och ansökningsformulär till



Namn .....

Adress .....

Postadr. ....

FÖRSVARETS ANSTÄLLNINGSBYRÅ

TV 15-56



Använd istället

# Wolf Cub

## Wolf Cub BILPOLERSATS Nr 104

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



Riktpris komplett kr. 166:—

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

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

Försäljning genom järn- och maskinaffärer.

Lindahl & Nermark AB  
Alingsås

Aktiebolaget Entrepriise  
Stockholm Göteborg  
Malmö

AB V Löwener  
Stockholm

# BOSCH

## W 145 T 1



är rätta  
stiftet för

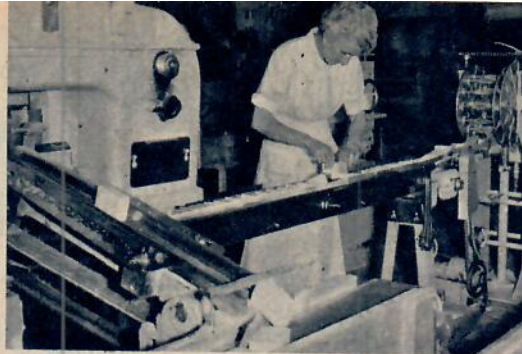
bl. a. dessa mopeder:

- ABG modell VAP 4
- APOLLO modell Motorette typ 68 F/1 och 68 F/2
- CYCLESTAR
- FLANDRIA
- FOLLIS
- FUCHS modell FM 40 och FM 40 S, 38 cm<sup>3</sup>
- HMW typ 50 N
- FRAMOPED modell 50, 1953
- FRAMOPED modell 53, 1956
- JB
- KING modell 50, 1953
- KING modell 53, 1956
- KÄRNAN modell J 48, 1953
- MARATON med JB-motor
- MONARK med JB-motor
- MUSTANG med Fuchs-motor
- SVALAN med JB-motor
- ÖRNEN med JB-motor
- ÖRNEN modell 75 och 80

byt till

# BOSCH

i tid



Formningen och förpackningen av tvålen har länge varit högt mekaniserad. På bandet passerar två i sekunden.



Gammalt och nytt. Mot bakgrund av den nya automatiska anläggningen skyfflas fett i en ångkokare.

## AUTOMATION I TVÅL

Av LARS ROSENGREN

Foto: Åke Borglund

Trots att tvål är en av våra vanligaste konsumtionsvaror har framställningen av kärntvål, som ligger till grund för all tvållverkning, undergått mycket små förändringar under årens lopp. Den enda förbättringen av betydelse var när man i början av seklet bytte ut de direkteldade tvålgrytorna mot ångkokare och på det stadiet står kärntvållverkningen fortfarande på de flesta håll. Ett undantag är emellertid Barnängens fabriker i Alvik vid Stockholm. Där har man en anläggning för kontinuerlig framställning av kärntvål.

Förtvålningen — d. v. s. den process där råvaran, fett, sönderdelas i glycerin och fettsyror och de senare med tillförd lut

bildar tvål — tog i kokarna ett dygn men sker i den nya anläggningen nästan ögonblickligen. Fettet och luten införs i en tvållösning som redan cirkulerar i anläggningens första sektion, fettet löses och får på så sätt en stor beröringsyta med omgivningen och reagerar hastigare än vid den gamla metoden där fettet emulgerades i luten. Under de första sekunderna förtvålades 99,8 procent av fettet. I en separator skiljs sedan kärntvålen från biprodukten underlut som har högre specifik vikt.

För en kontinuerlig process fordras emellertid ett automatiskt regleringssystem som proportionerar råvarorna. Detta system bygger på de stora tryckvariationerna i tvålmassan beroende på

dess luthalt. Känsliga manometrar kombineras med två pumpar för luttillförseln. Den ena ger för mycket lut och den andra för litet. När massan innehåller för litet lut går den förra pumpen tills ett överskott på lut uppstår då den senare kopplas in och luthalten avtar.

Efter förtvålningen går kärntvålen över till sektioner för tvättning med saltlösning, slipning med blandad lut- och saltlösning och sist riktning och är färdig efter ca en timme. Med de gamla kokarna tog samma procedur över en vecka. Anläggningen som är hermetiskt slutet har levererats av AB Separator som började forsknings- och experimentarbetet redan i slutet av 40-talet.

## TVÅ KAMEROR I EN

Av STIG SANDELIN

T. v.: Adoxkameran med tre växelkassetter. T. h.: Växelkassetten monterar med ett enkelt handgrepp.



Adox 300 är en ny, ytterst intressant kamerakonstruktion, som nu lanserats av dr C. Schleussner Fotowerke i Västtyskland. Här skyntar för första gången lösningen på problemet att fotografera både svartvitt och färg med samma småbildskamera utan besvärliga omspolningar och irriterande filmförluster.

Det märkliga med Adox 300 är att den är två — eller om man så vill flera — kameror i en. Konstruktörerna har följt samma tankegång som ledde till skapandet av den svenska Hasselbladskameran, men i stället för separata bakstycken har man valt ett nytt system av växelkassetter.

Fotografen kan smidigt välja

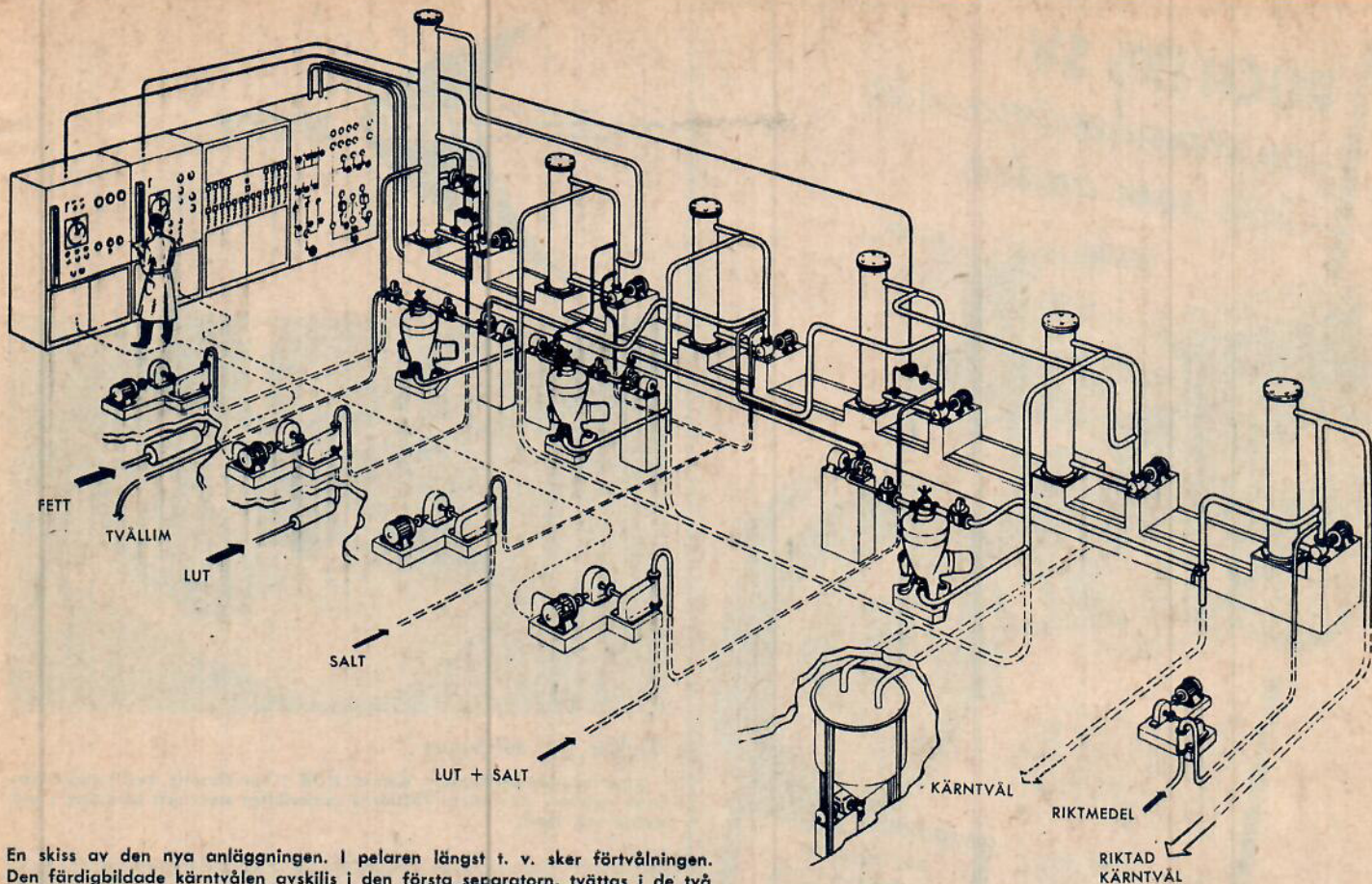
film efter motiv. Om han t. ex. har kameran laddad med svartvitfilm och vill ta en färgbild, lyfter han bara ut växelkassetten med den svartvita filmen och lägger in en annan kassett med färgfilm. Man kan naturligtvis också skifta mellan olika filmtyper för t. ex. omväxlande tagningar inomhus och utomhus.

Varje kassett har räkneverk och filmindikator. En finjusterad fatning garanterar att filmen har exakt läge i förhållande till den optiska axeln. Filmfönstret öppnas automatiskt då kassetten kommit i rätt läge och slutet då kassetten lyfts ur kameran. Filmframdragningen sker på vanligt vis från kamerans ovansida och

kassetterns räkneverk syns genom fönster på kamerahuset.

Adox 300 tillverkas i två modeller, båda med inbyggd exponeringsmätare, ljusstark kikarsökare, dubbel exponerings spärr och snabbinställning. Den mer avancerade modellen har Schneider Xenar 2.8 i synkroniserad Compur Rapid XV-slutare, medan den billigare modellen har en Steinheil Cassar 2.8 i helsynkroniserad Synchro Compur MXV-slutare. Slutarna har tiderna 1—1/500 sek.

Något svenskt pris har ännu inte fastställts, då kameran kommer på den svenska marknaden först till hösten. I Tyskland kostar Adox 300 c:a 375 resp. 437 kr. inklusive två växelkassetter.



En skiss av den nya anläggningen. I pelaren längst t. v. sker förtvålningen. Den färdigbildade kärntvålen avskiljs i den första separatoren, tvättas i de två följande pelarna, separeras igen och går vidare till slipning och riktning.

**NU I MARKNADEN:**

Den mest utvecklade bandspelare som någonsin byggts.

# TANDBERG modell 3 speed High Fidelity

Många har väntat på den fulländade bandspelaren. Den har nu kommit. En bandspelare med 3 hastigheter, där den högsta täcker hela det mänskliga örats hörbarhetsområde med Hi-Fi-återgivning, och som samtidigt kan ge den längsta speltid, som står att få, 8 tim. 32 min. pr 7" bandhjul, på den ultralåga hastigheten.

Frekvensomfång: 30—16.000 p/s  $\pm$  2 dB.

Dynamik: 60 dB.

Svajningsfaktor: 0,1 %.

Distortion: vid full utstyrning 4 %.

» » » 2 %.

Uteffekt: 3,5 watt.



Rekvirera broschyrer från oss och vi anger närmaste återförsäljare.

## AB MASKIN & ELEKTRO

Box 113

ÖREBRO

Tel. vx 247 80

# PUCH 175 SV

- en standardmaskin  
- inte som andra



175 SV är en bruksmaskin van vid strapatser och med stor fartreserv — en säker, snabb och bekväm maskin med många konstruktionsfinesser.

Data för 175 SV:

- 10,5 hkr
- Svingaffel, bak
- Självbärande laddram
- Fullnavsbromsar
- Djup fjädring
- Låg sadelhöjd
- Dubbelsadel

### 16" hjul för

- Förbättrade vägegenskaper genom lägre tyngdpunkt och sadelhöjd.
  - Ökad kvalitet i fjädringen
- 16" hjulen ger 175 SV bilens komfort o. cykelns hanterlighet.

Riktpris  
1.950:—

## MOTORLUND

Rosendalsv. 27 c  
Tel. 93 42 30

Malmö

Komplett reservdelslager.  
För närmare upplysningar kontakta oss eller någon av våra återförsäljare.

## Två hårvatten i samma flaska



### MEDICINSKT:

Stimulerar hårbotten, motarbetar mjäll och innehåller välgörande kolesterolin.

### BINDER HÅRET

men bibehåller det mjukt och naturligt utan att smeta.

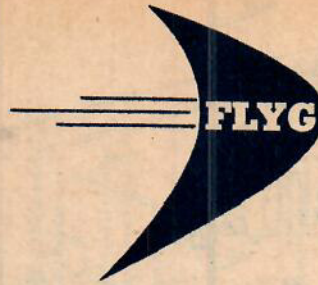
NYHET!  
nu även  
i blått!



## PALMOLIVE

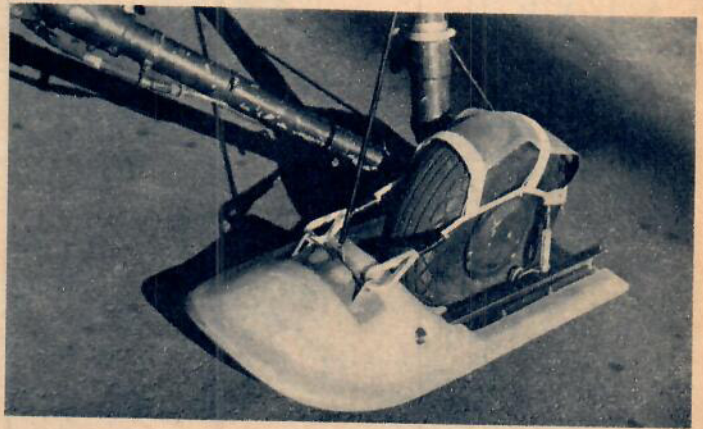
dubbelverkande hårvatten  
TORR · FET · EXTRA FET · ÖVERFET

Palmolive är  
även ett bra  
damhårvatten



# FLYG NYTT

Av Mach 2



### Tofflor för helikopter

Amerikanska helikoptern Kaman HOK-1 har försetts med nykonstruerade »tofflor» på hjulen. Tofflorna underlättar start och landning i snö, gytta och sand.



### Ny helikopter

Cessna presenterar denna korsning av helikopter och sportflygplan. Den är fyrsitsig och huven medger fri sikt åt alla håll. Stora dörrar gör den bekväm för både passagerare och lastning. Typens beteckning är CH-1A. Motorn är på 260 kg.

### Sverige före England

Brittiska kadettskolan i Cranwell har nu tilldelats Vampire Trainer för utbildning. Här ligger svenska flygvapnet före, eftersom både flygkadettskolan i Uppsala och krigsflygskolan i Ljungbyhed redan länge haft reoplan.

### Tvåmotorigt marinflyg

En formation av tre amerikanska F-7U-3 Cutlass. Typen är tvåmotorig och flygplanen baseras på hangarfartyg.



På begagnade bilar tillämpas inga fasta priser och skojare tjänar grova pengar i den allmänna förvirringen i branschen medan allmänheten och de ansvarsmedvetna bilhandlarna får sitta emellan. Verkställande direktören i Sveriges Automobilhandlareförbund och Bilverkstädernas riksförbund Bengt Rosenqvist ger här en sakkunnigs syn på saken.



## BILBRANSCHENS SORGEBARN

Det kan synas egendomligt att en modern tids företeelse inom distributionen som bilhandeln under normala, marknadsförhållanden till inte ringa del präglas av en relativt primitiv bytshandel. Dellikvider i form av begagnade produkter spelar här en sannolikt större roll än på något annat jämförbart område.

För varje ansvarsmedveten och ambitiöst tänkande företagare inom bilhandeln är det en viktig angelägenhet att den krävande och riskabla del av distributionsuppgiften som de begagnade bilarna utgör löses på ett sätt som bidrar att ge den reguljära branschen förtroende hos allmänheten. Det är angeläget att den aktuella bytshandeln icke orättvist gynnar eller missgynnar en viss typ av konsument. Sådana missförhållanden tycks ha varit ett faktum i exempelvis USA, där övervärderingar av de begagnade bilarna dock får anses av mindre betydelse, eftersom alla i praktiken redan är bilägare och har god kännedom om marknadsförhållandena. Givetvis skall den bilägare som vill använda sin begagnade vagn som dellikvid varken vinna eller förlora på detta.

Tyvänn har förutsättningarna särskilt under perioder med knappare försörjning varit sådana att ett tidvis omfattande luredrejeri på sidan av den reguljära bilbranschen kunnat florera. Uppenbart är emellertid att en hårdare konkurrens och ökad upplysning förbättrat situationen i vårt land. Till de viktigaste momenten i ifrågasatt upplysning hör utan tvivel en »öppen» och strikt prispolitik från den reguljära branschens sida jämte klarläggande av den sunt arbetande företagsamhetens behov av omkostnadstäckning för denna del av distributionsuppgiften.

Med hänsyn till att många omständigheter har betydelse vid värderingen blir det i princip alltid så att begagnade bilar efter en tid från »start på samma linje» objektivt sett ej är lika mycket värda. Hårtill kommer att divergenserna vid värdering förstoras genom de berörda parternas ofta starkt personliga syn på objektet. Även under vissa andra förutsättningar är det realistiskt att alls tala om objektiv värdering — när exempelvis det allmänna genom speciella beskattningssystem påverkar marknadsvärdet på bilarna. Detta kan sägas vara fallet med vår nuvarande investeringsavgift för personbilar. Den i förhållande till »bilåldern» fallande skalan för den s. k. bilaccisen har nämligen artificiellt höjt värdet på äldre produkter, i vissa fall t. o. m. ökat livslängden för begagnade personbilar utöver det för trafiksäkerheten och ekonomin önskvärda. Härmed är också sagt att marknaden snabbt och ganska genomgripande skulle påverkas, om denna avgift helt slopades eller omkonstruerades till exempelvis jämn belastning på alla bilar oberoende av åldern.

Ett försvärande moment för värderingen är att det ej sällan kan vara svårt att utan genomgripande och dyrbara mekaniska ingrepp fastslå en begagnad vagns verkliga kondition. I detta sammanhang kommer också frågan om ansvaret för bilarnas skick och användbarhet in i bilden. Här stöter man på en kalkyl- och statistikfråga som kan lösas för säljarens del.

Uppenbart är dock att en garanti medför kostnader och att den som vill ha en dylik försäkring också måste betala därför. Därmed är också sagt att den spekulant på en begagnad bil som vill köpa så billigt som möjligt får göra detta utan den försäkring en garanti kan innebära. Säljarens juridiska och moraliska ansvar när det gäller allvarliga fel är därvid en annan sida av saken.

Under tidernas lopp har man naturligtvis inom bilhandeln gjort försök att också kollektivt lämna bidrag till lösningen av dessa problem. Bland exempel utifrån som under förkrigstiden i någon utsträckning tidvis föranlett kopieringsförsök här kan nämnas värderingsmallar med utgångspunkt från ålder och antal körmil, från motsvarande utgångspunkter konstruerade »riktprislister», »värderingscentraler» dit bilägarna hänvisats etc. I något fall har man dessutom utomlands gått så radikalt fram att man försökt att helt skilja begagnade bilar från försäljningen av nya.

I vårt land har det efter krisen varit svårt att få grundval för försök i vare sig den ena eller andra riktningen med hänsyn till de ända fram till början av 50-talet snabbt växlande restriktionerna. Inom Sveriges Automobilhandlareförbund har man dock kontinuerligt följt dessa frågor och bl. a. redovisat prisutvecklingen på marknaden genom internt sammanställda prisuppgifter från medlemsföretag, ett system som dock ej lett till målet. För att påverka marknaden krävs emellertid helt andra åtgärder, och det är möjligt att tiden nu är inne för sådana. Härvid måste p. g. a. branschens konkurrensanda och hänsyn till kartellagstiftningen uteslutas bindande överenskommelser om prissättningen. En väg som skulle kunna följas i likhet med exempelvis i USA, Schweiz, Danmark m. fl. länder skulle vara en effektiv prisstatistik för bilar, utgiven med lämplig frekvens. För att ge dylik »marknadsanalys» objektivitet skulle arbetet i princip kunna förläggas utanför bilbranschen, exempelvis i likhet med Sveriges Bilreparationsnämnd förankras i handelskamarorganisationen. Härigenom skulle man kontinuerligt få fram objektiva värden på begagnade bilar så långt detta är möjligt och verka för en sund avvägning av prisförhållandet mellan nya och begagnade fordon liksom för utranering av i trafiken icke längre önskvärda äldre bilar.

En dylik verksamhet behöver inte medföra någon strukturförändring för bilhandelns del. Utskottsforeteelserna inom branschen skulle emellertid likvideras, bilhandeln skulle få större möjlighet att utan irritation få omkostnadstäckning på sektorn begagnade bilar och för konsumenten skulle marknaden bli stabil och kultiverad.

*B. Rosenqvist*

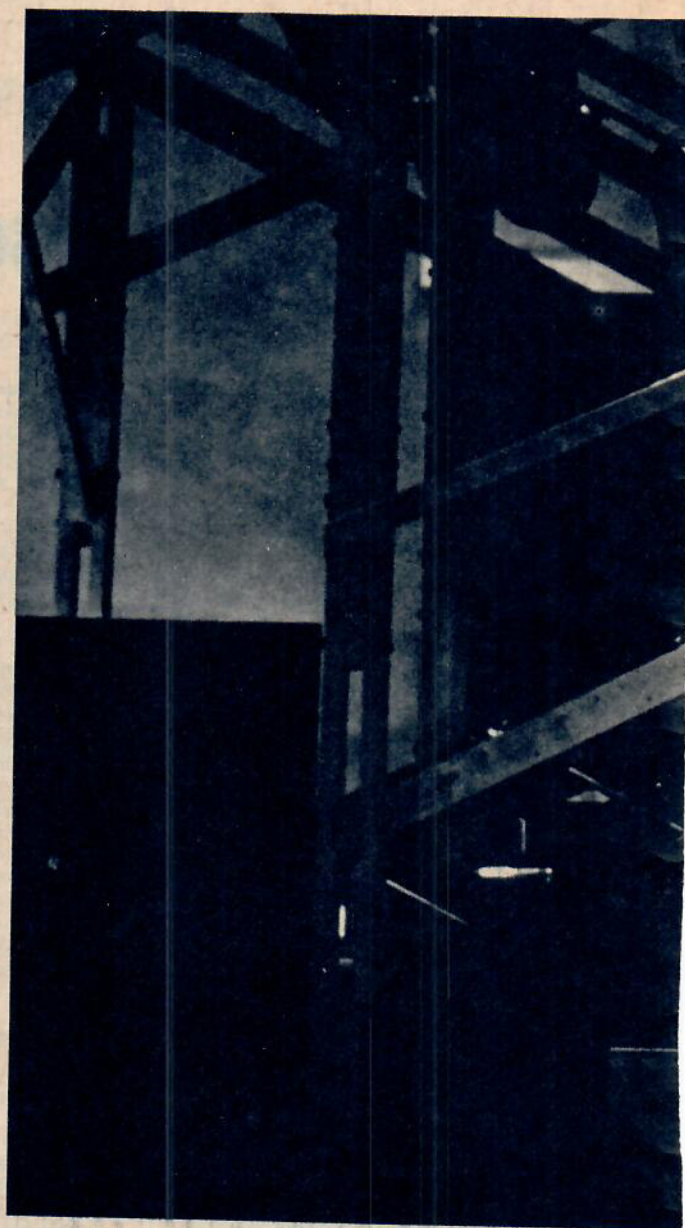
# HÄR BOLLAR MAN

Åskvädren har högsäsong just nu, och i år tycks de bli vanligare än på länge. Vid högspänningsinstitutet i Husbyborg utanför Uppsala har man fullt pådrag vid fältstationerna. Varje blixthet registreras noggrant och inne i högspänningshallen laborerar guden Tors efterträdare i vår tid med miljonvoltblixtar.

AV LARS ROSENGREN  
Foto: Nils Ingvar Svensson

Här gör man sin egen åska. Impulsgeneratorn i bakgrunden ger 2,25 milj. V. Med en skarp knall lyser blixten upp den stora hallen och ljudet återkastas mellan de kala väggarna.

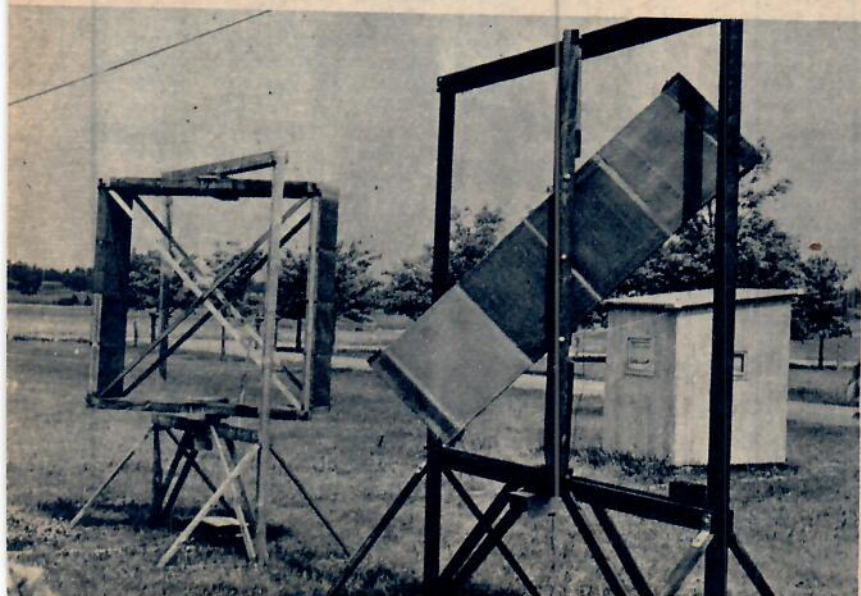
Utanför institutet studerar man riktiga åskväder. De stora ramantennerna fångar upp magnetfältet kring blixterna och variationerna avläses på oscillografer inne i det lilla huset.



Enligt en — förmodligen konstruerad — historia befann sig forskningsresande professor Gustaf Bolinder en gång hos en infödingsstam i vildaste djungeln, när ett häftigt åskväder utbröt. Infödingarna tog emellertid ingen större notis om knallarna och de fräsande blixterna och professorn, som väl kände deras primitiva föreställningsvärld, frågade dem som samlats i hans hydda, om de inte var rädda att gudarna som straff för eventuella missgärningar skulle sända blixten på dem och deras hyddor.

— Man har lurat dig, min vite vän, svarade hövdingen. Blixten är inget gudsstraff. Det är bara elektricitet!

De primitiva infödingarnas inställning till åskan är vanlig även i vårt civiliserade samhälle. I atombombens och andra moderna förstörelseverktygs tid har man





# MED BLIXTAR



tappat respekten för blixstens farlighet. Varje sekund dygnet om förekommer på jordklotet ca 100 blixurladdningar men det är »bara elektricitet» resonerar man. En järnstång på taket nödortfött jordad eller förbunden med vattenledningen utgör åskskyddet även på stora, dyra byggnader och ofta saknas helt åskledare. Att åskledaren även om den är ordentligt utförd skyddar endast mot direkta blixtnedslag och inte mot antändning genom överspänningar i ledningar är man för det mesta helt omedveten om. Detta trots att Sverige har en anstalt för åskskyddsforskning, som är enastående i världen, nämligen Åskledarekontrollanstalten vid Uppsala universitets institut för högspänningsforskning i Husbyborg utanför Uppsala.

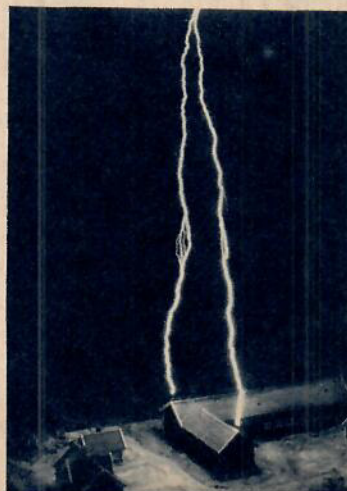
TEKNIKENS VÄRLD 15/56

## DEN RÄDDADES TACK

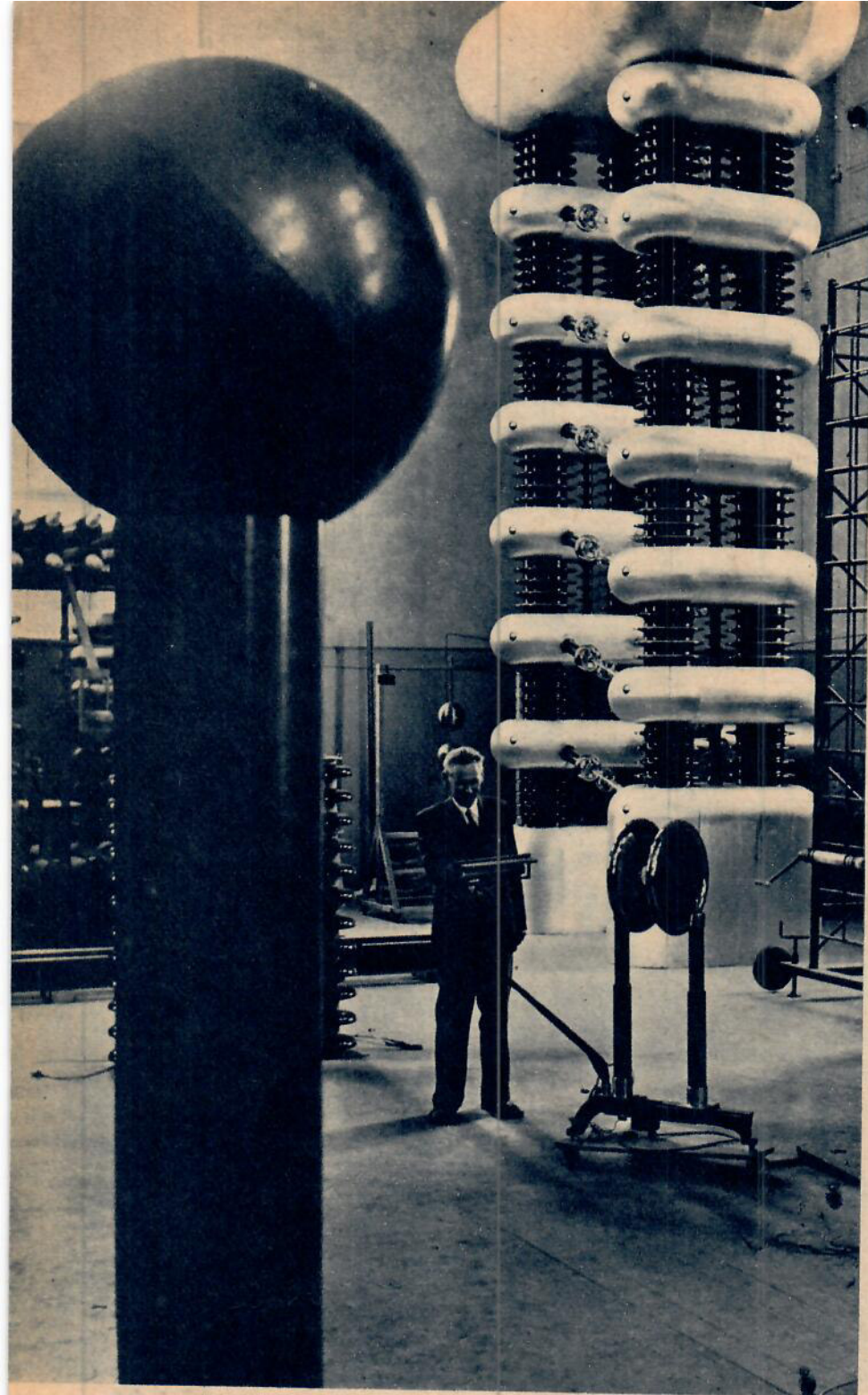
Föreståndare för institutet alltsedan dess tillkomst 1932 är professor Harald Norinder, och han berättar gärna om sitt institut och dess förhistoria. Den börjar en gång på 1800-talet, då den fattige pojken John Andersson stod bredvid en flaggstång, som splittrades av ett åsknedslag, men själv blev oskadad. Som tack för att försyren sparat honom lovade pojken använda sitt inflytande och sina pengar, om han fick några, till att förebygga åskskador.

John fick med tiden både inflytande och pengar och 1918 kunde ingenjör B.

Kontroll och utprovning av lämpliga åskledare är en viktig del av institutets verksamhet. Här slår blixterna ned i modellen av en lantgård.



(FORTS.)



Miljö för science-fiction-illustratörer. I bakgrunden en stor kaskadgenerator, i mitten dr O. Salka vid en voltmeter och pelaren i förgrunden är en elektrostatisk högspänningsgenerator.

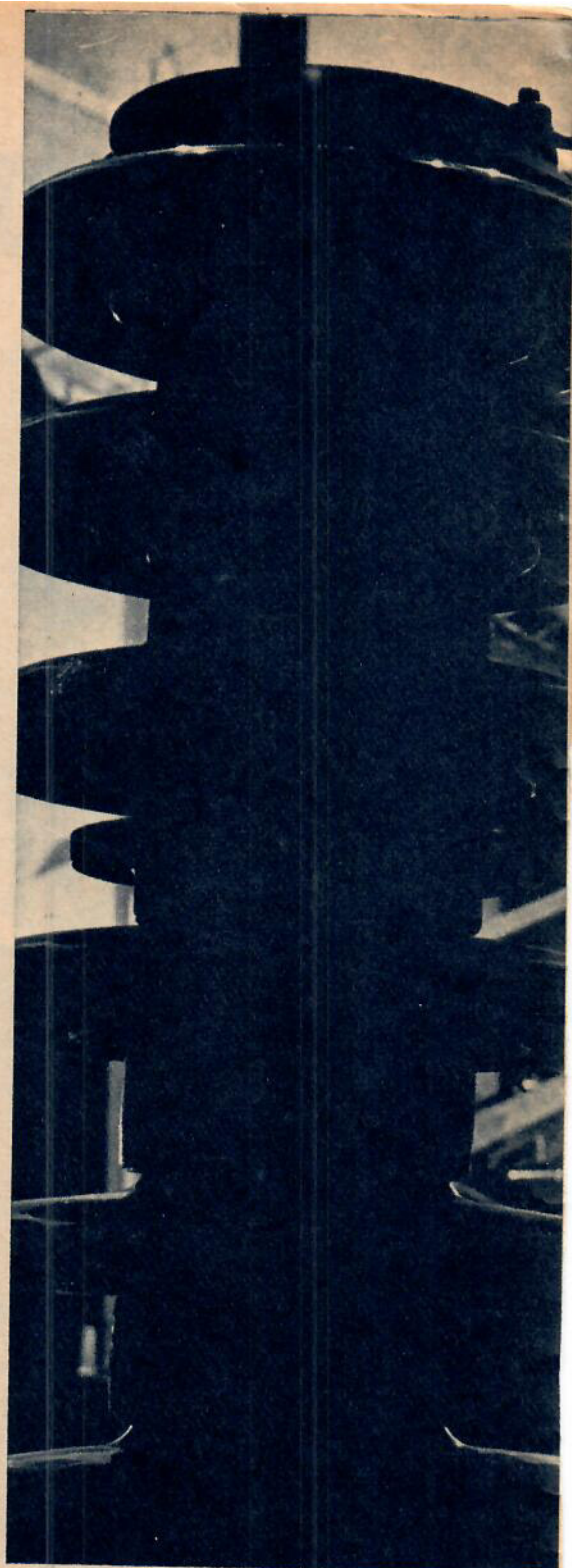
John F. Andersson till Uppsala universitet donera ett belopp, som 1932 vuxit till  $\frac{3}{4}$  miljoner kronor, för upprättandet av ett institut och en professur i »elektricitetslära med särskild hänsyn till atmosfäriska urladdningar».

#### 2,25 MILJONER VOLT

I dag finns i institutets stora högspänningshall en omfattande experimentell utrustning med bl. a. en stor impulsgenerator som ger upp till 2,25 miljoner V. Den består av 15 kondensatorer, som laddas parallellt till 150.000 V och sedan urladdas i serie varvid spänningen 15-dubblas. En särskild generator för likrik-

tad högspänning ger 1,5 miljoner V och en växelströmstransformator används för prov på upp till 0,5 miljoner V. En strömimpulsgenerator som vid urladdning ger en strömstyrka på 150.000 A och två elektrostatiska högspänningsgenerators som kan ge 800.000 V ingår också i utrustningen.

I högspänningshallen åstadkommer man konstgjorda blixtrar och undersöker deras egenskaper. Hur blixten bär sig åt t. ex. vid nedslag i närheten av en malm- eller vattenåder undersöker man genom att låta laboratorieblixterna slå ned i en sandlåda med inlagda järnbalkar eller fuktiga sandlager. Modellanläggningar av åsk-

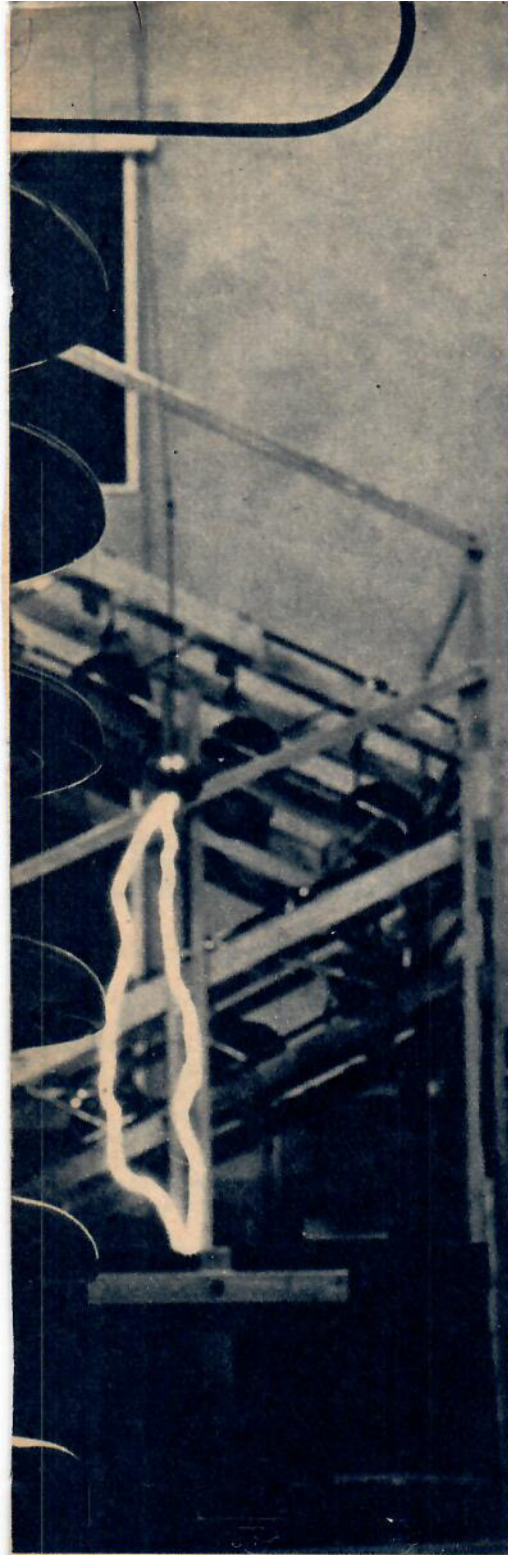


Dr Salka bjuder på fyrverkeri med miljonvolt-blixtrar. Den elektriska effekten är emellertid

ledare på fastigheter provas också med hjälp av konstgjorda blixtrar.

#### FÄLTSTATIONER

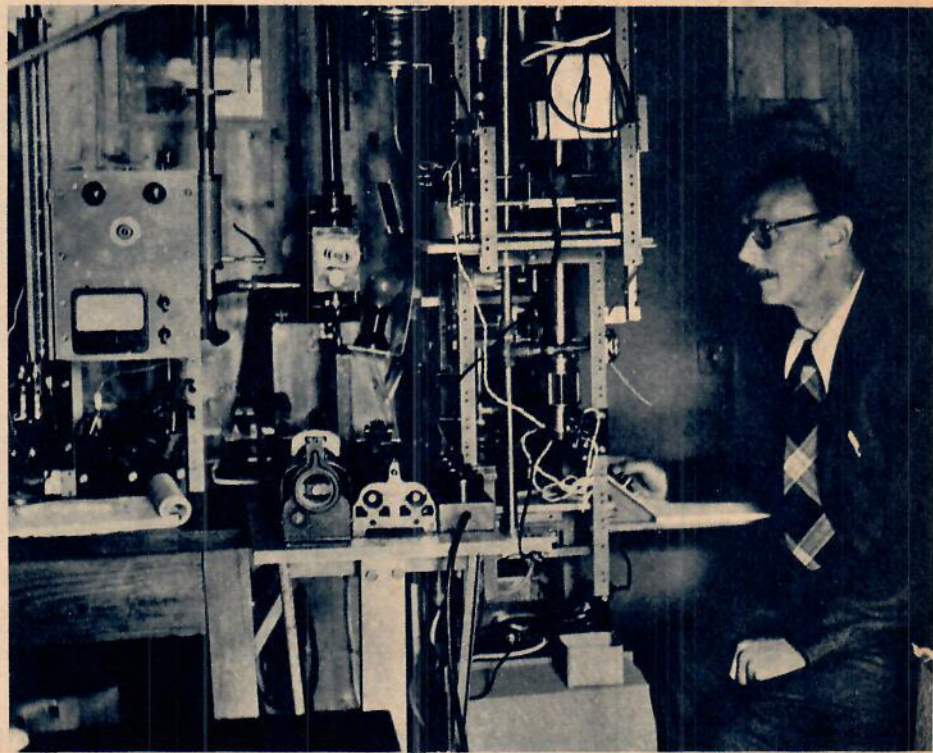
En annan viktig del av institutets verksamhet är observation av naturliga åskväder. För detta ändamål har man inrättat en rad fältstationer inom några mils omkrets på Uppsalaslätten. Med specialkonstruerade katodstråleoscillografer mäter man där de magnetfält som utbildas kring en blixurladdning. Totalt kan en blixtråda ända upp till en sekund, men den består då av en rad olika urladdningar i samma kanal, och dessa varar endast tusendelar eller miljondelar av



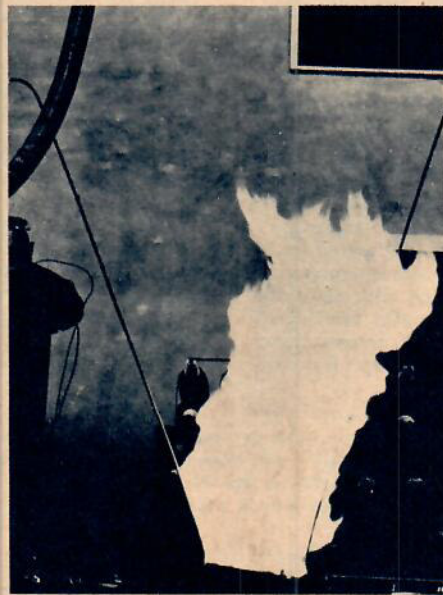
mycket mindre än ljuseffekten. Blixtarna gör bara små gropar i sandlådan där de slår ned.

sekunden. I en oscillograf där strålen pendlar fram och tillbaka på 0,2 sek. registreras blixtens totalförlopp medan andra oscillografer med snabbare stråle registrerar detaljförloppen.

Fältstationerna används endast sommartid när man tillfälligt anställer ett 10-tal studerande som observatörer. Mellan kl. 12 och 17 på dagen är åskfrekvensen störst och då ligger man i högsta beredskap. Från tidigare år har man dyra erfarenheter av sällsynta observationstillfällen, som man inte kunnat utnyttja, därför att stationerna varit obemannade. Därför tar man inga risker utan ligger hellre och väntar några dagar i onödan.



I ett litet laboratorium på en äng vid institutet mäter dr Siksna luftens jonisation. Den är av stor betydelse för åskvädrens uppkomst.



Högspänningsöverslag. En gnista, en knall och så tycks själva luften brinna under några sek.

Under vintern när de inhemska åskvädren lyser med sin frånvaro använder man ett litet observatorium med en känsligare oscillograf. Den registrerar åskväder på flera tusen kilometers avstånd och på dess skärm syns nästan alltid spår av urladdningar. När Teknikens Värld besökte Högspänningsinstitutet gav den kraftiga utslag för ett åskväder som pågick någonstans i Polen.

#### MAKTLÖS ÅSKADARE

— Det är ofta kusligt att stå vid instrumenten och registrera en långvarig s. k. gangsterblixt som slår ned, säger professor Norinder. Det är den typen som



Prof. Norinders första laboratorium mot Högspänningsinstitutets mäktiga fasad.

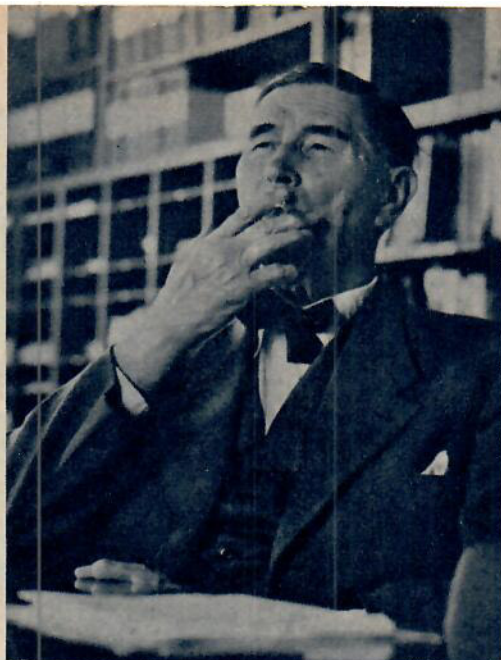
#### FORTS.

gör den största skadan. Man vet ungefär var nedslaget skett och man undrar vad det ställt till med den här gången, men kan inget göra. Ofta kan man dagen efter läsa om en våldsam brand som orsakats av nedslaget. För några år sedan registrerade vi en kraftig gangsterblixt på ett fält inte långt härifrån. Den dödade en lantbrukare, som stod på ett hölass. På lantbrukarens klockkedja som förvaras på institutet tillsammans med oscillografens kurva över den dödande urladdningen syns tydliga smältspår efter blixten. Den kedjan är en kuslig påminnelse om betydelsen av det arbete som utförs vid institutet.

Svensk åskforsknings nestor, professor Harald Norinder, är en modern Tor som nedkämpat mycket motstånd för sitt instituts skull. Det är inte för inte som han ibland kallas Åskgubben i Husbyborg.

AV LARS ROSENGREN

Foto: Nils Ingvar Svensson



— Det finns inte mycket förståelse här i landet för åskskyddsforskningens betydelse. En av mina assistenter påpekade t. ex. en gång att gymnasiet i en grannstad hade otillräcklig åskledare...

... samma vecka slog blixten ned och tände på byggnaden. Bara den brasan kostade betydligt mer än mitt institut här. Ändå har vi ofta svårigheter att få pengar till det nödvändigaste.

## KRAFTKARL BLAND BLIXTAR

**T**vå män har varit av avgörande betydelse för högspänningsinstitutet i Husbyborg, ingenjör B. John F. Andersson och professor Harald Norinder. Den förre genom sin donation och den senare genom sitt arbete som institutets föreståndare.

1918, samma år som universitetet fick den Amerikanska donationen, började Harald Norinder sina första undersökningar om blixtoverspänningar på uppdrag av överingenjören, sedermera generaldirektören i Vattenfallsstyrelsen, Waldemar Borgquist — en av de första som insåg åskskyddets betydelse och kraftigast understött åskforskningen. Från första stund hade han en rad svårigheter att kämpa med. Medan donationspengarna låg på is vid universitetet bedrev han sina undersökningar i ett primitivt laboratorium knappt större än en telefonkiosk. Men Harald Norinder är »östgöte gudskelov» och inte rädd för svårigheter. 1925 hade han sin specialkonstruerade oscillograf klar och gjorde de första registreringarna av blixtoverspänningar i ledningar. Apparaten anammades av amerikanska forskare

som tre år senare gjorde liknande mätningar och den är än i dag grundläggande för all forskning på området.

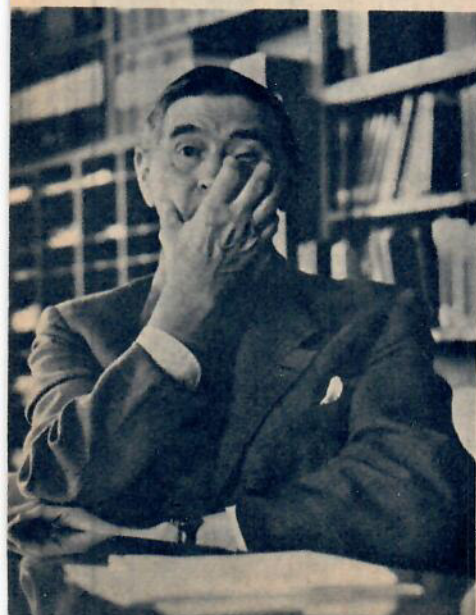
I slutet av 20-talet var Harald Norinder över i Amerika och blev bl. a. rådgivande ingenjör vid Westinghouse, men ansåg att fosterlandet behövde hans tjänster och återvände. När Högspänningsinstitutet inrättades de första åren på 30-talet blev han professor där. Hans uppgift blev nu att organisera byggnads- och utrustningsarbetet. Svårigheterna i form av otillräckliga medel och långsamma myndigheter var oräkneliga. Tillbyggnaden för Åskledarekontrollanstaltens nya lokaler erbjöd ytterligare problem. Nyligen blev även de lokalerna färdiga tack vare att en industriledare, som fängslats av professors arbete, skänkte 15.000 dollar.

Ingen skall emellertid tro att den 69-årige professorn nu är beredd att dra sig tillbaka. Än finns ingen som kan efterträda honom. De medhjälpare han utbildat har industrin tagit så snart de lärt sig tillräckligt för att kunna fortsätta hans arbete.

— Redaktörn frågar, varför jag inte vänt mig till försäkringsbolagen och de industrier som tjänar pengar på åskledare. Dom borde ju ha intresse av att stödja åskskyddsforskningen...

Ja, man kan tycka det, och jag har försökt men något intresse i den vägen fanns inte. Inte så mycket som 25 öre har vi fått från det hållet. Det är inte så lätt då att bedriva forskning...

Privata gynnare har emellertid funnits både här i Sverige och framför allt i Amerika där man har en annan inställning till åskskydd. Ibland ångrar jag nästan att jag inte stannade i USA.





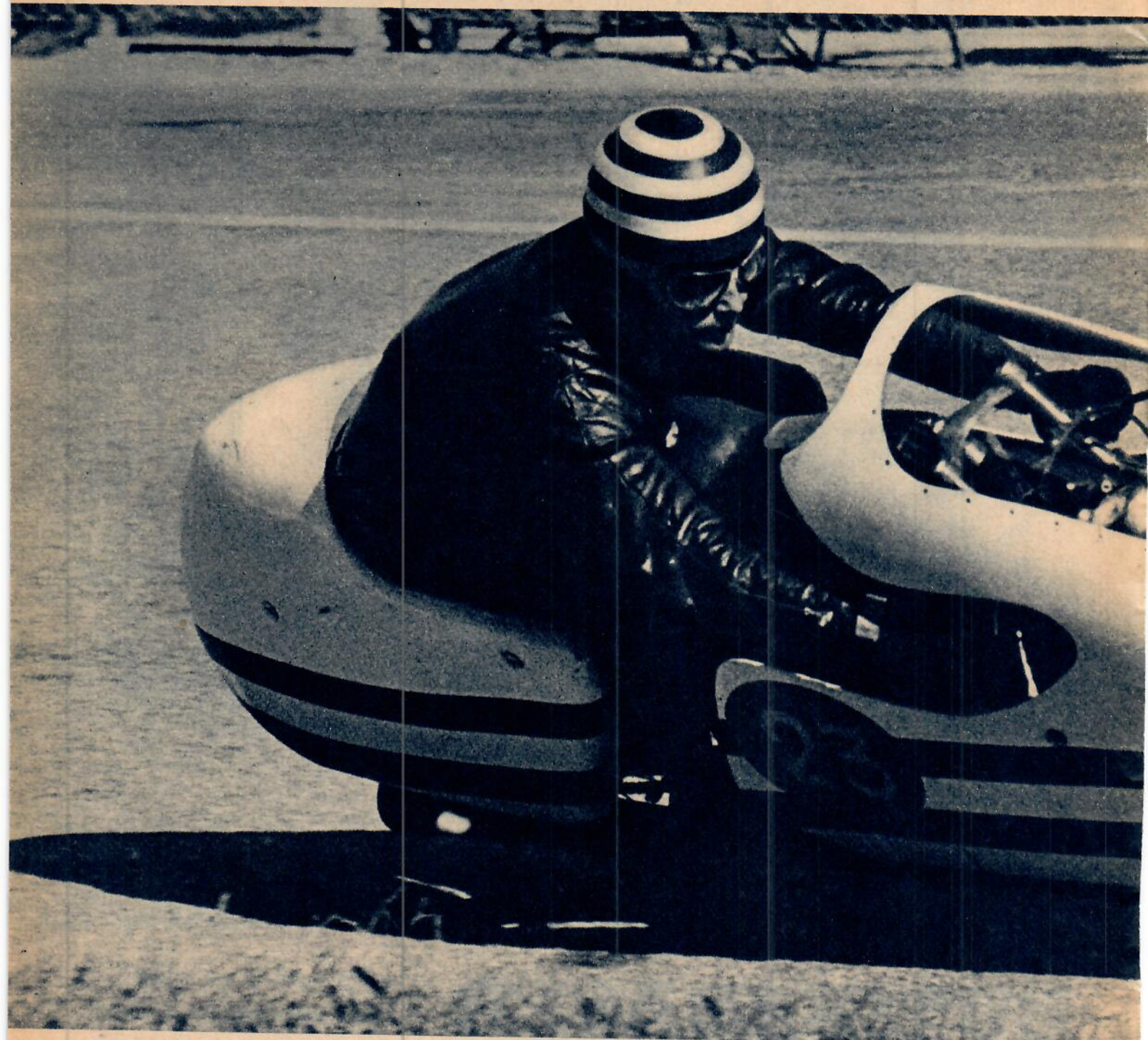
# BUTIKSRACER MOT FABRIKSRACER

Årets Grand Prix för motorcyklar i Hedemora hade åtskilliga sensationer att bjuda på, både ur sportslig och teknisk synpunkt. Ovan ser vi vår egen Varg-Olle Nygren på en fabriksmaskin av märket Ducati, ett nytt fabrikat som dykt upp som gubben i lådan och nu tillhör den absoluta världseliten.

AV BENGT SANDQVIST

Foto Lennart Lilienberg Bengt Sandqvist

FORTS.



Italienaren Giovanni Degli Anthoni på en Ducati fabriksracer. Han vann internationella 125 cm<sup>3</sup>-klassen. Varje varv gick fortare än förra årets rekord.



*Varg-Olle:*

### **PENGAR FRÅN ITALIEN!**

Goddag, alla TV-läsare. Nu är jag här igen. Det var längesen sist, men nu hoppas jag det ska bli lite ordning på skrivandet i fortsättningen.

Jag ska berätta litet om Hedemora och Sveriges Grand Prix där. Det är nog utan något tvivel den tävling jag lyckats bäst i under mina tio år som motorcykelåkare.

Det var många som varnade mig för det program jag åtagit mig med fem lopp på två dagar. Innerst inne var jag väl själv också lite fundersam hur jag skulle orka.

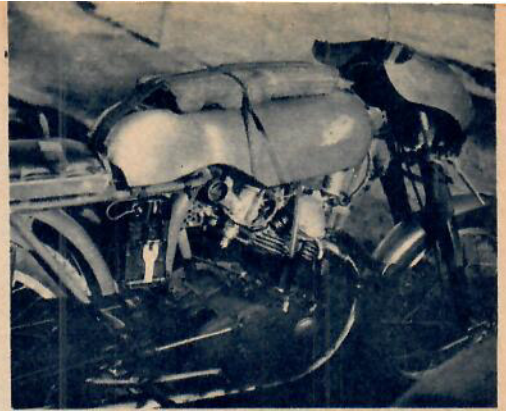
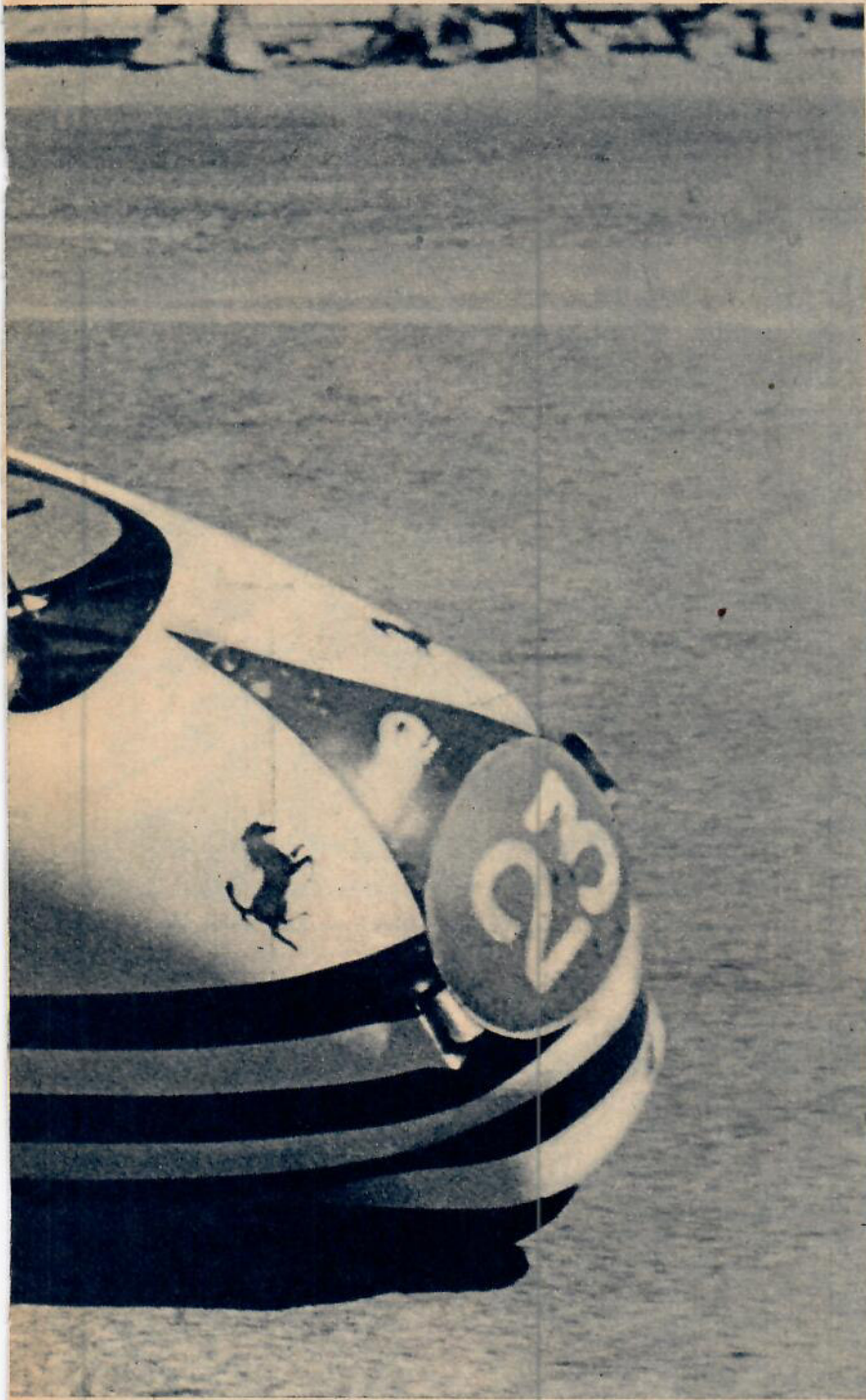
Men det gick bra och när sista loppet var kört på söndagseftermiddagen var jag inte värst mycket tröttare än efter vilken tävling som helst.

Det bevisas väl för övrigt ganska bra av att det sista loppet var det för min del bästa. Att bli femma i huvudklassen, nej, det hade jag aldrig vågat drömma om. Hur jag än kalkylerade både före och under loppet kunde jag aldrig tänka mig en placering bättre än 8:a eller 9:a.

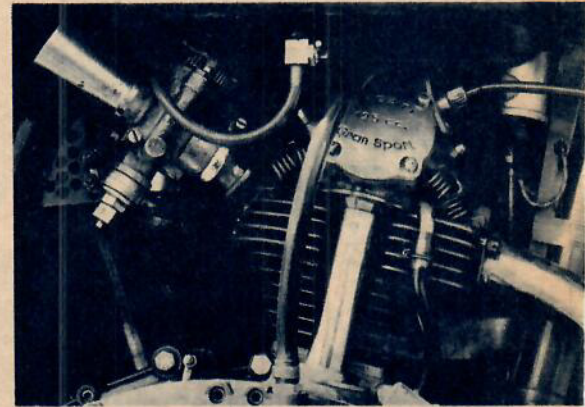
Så ska jag be att få dementera ett par saker det sades om mig i samband med Hedemora.

1) att jag var arg över att min Ducati stannade i 125 cm<sup>3</sup>-loppet.

Det blev jag inte alls. Varför ska man reta upp sig över en sak som ingen kan hjälpa? Visserligen hade jag satsat hårdare på det loppet än något annat, dels därför att Du-

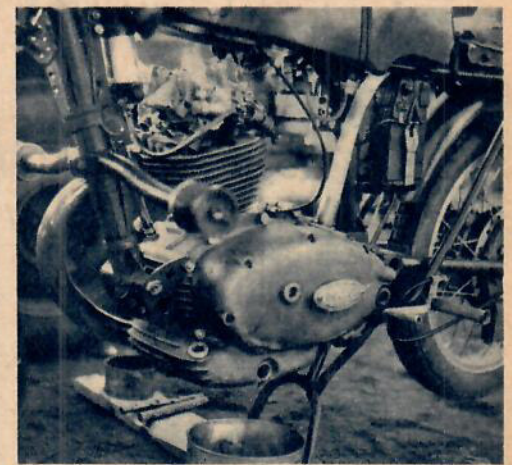


En Ducati med strömlinjekåpan avtagen. Motorn är som synes encylindrig, har tre överliggande kammar.



Den något enklare modellen Ducati Gran Sport kan köpas av vem som helst, är alltså »butiksracer».

Ducati Grand Prix har en säregen ventilmekanism med tre kamaxlar. Obs. de dubbla hårnålsfjädrarna.



FORTS.

catin är en maskin som jag trodde och alltså bergfast tror på, dels därför att det var min första chans att få visa vad jag kunde när jag inte var handikappad av sämre maskiner än de riktigt stora stjärnorna.

2) att jag hade tur när jag blev femma i det internationella 350 cm<sup>3</sup>-loppet.

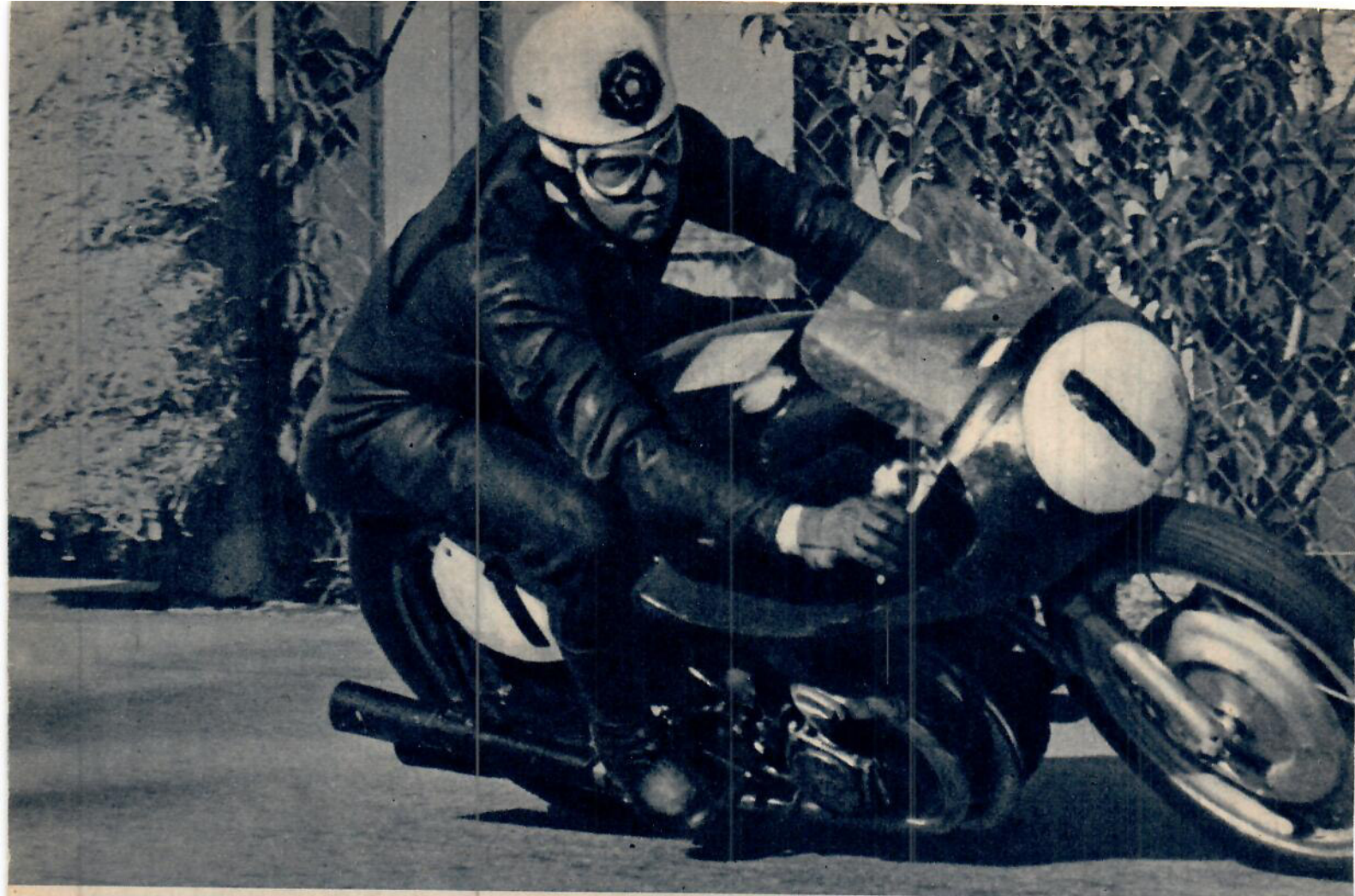
Jag tycker inte man har tur om man så vinner ett sådant lopp därför att de som normalt ska vara bättre än en själv kör omkull. Att hålla sig på benen (förslåt, hjulen) hör väl till själva tävlandet. Däremot har man tur om alla de som är före en råkar ut för motorfel.

Före årets Hedemoralopp fick jag från snart sagt alla håll veta att någon TT-åkare, det blir jag aldrig. Jag var bara dum som försökte mig på det i stället för att tjäna pengar på speedway.

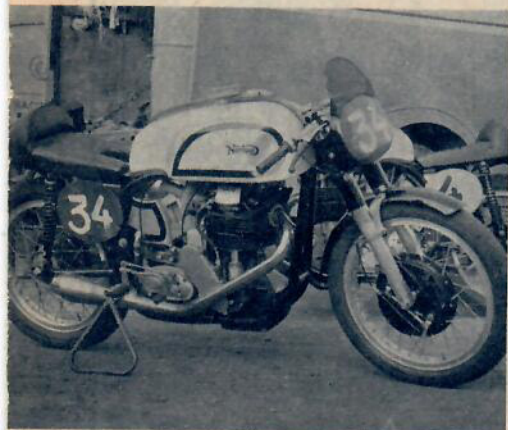
(Forts. på sid. 32)

Sveriges Grand Prix för motorcyklar 1956 hade även i år en S del tekniska sensationer att bjuda på. Bland de mest intressanta var Ducatis strömlinjeklädda fabriksracer, maskiner som tidigare varit nästan okända men nu står på toppen bland 125 cm<sup>3</sup>-cyklarna.

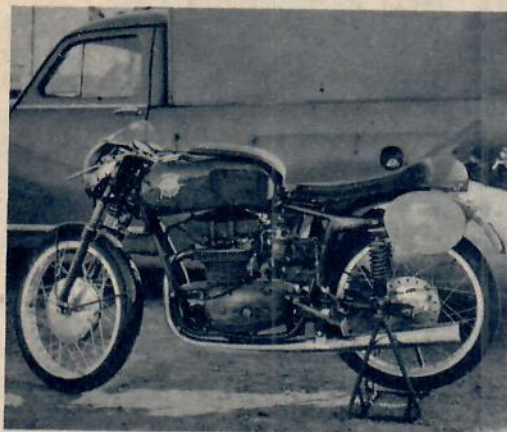
Ducati fabriksracer har en 125 cm<sup>3</sup> fyrtaktsmotor med 3 överliggande kamaxlar. Den främsta och den bakersta av dessa öppnar på vanligt sätt genom vipparmar avgas- resp. insugningsventilerna. Den mittersta kammern påverkar ventilernas stängningsrörelser varigenom man kunnat slopa ventilfjädrarna. Detta helt tvångsstyrda ventilsystem är mycket likt det som användes på Mercedes 300 SLR. Maskinen har batteritändning. Den har ingen separat oljetank utan det kylflänsande vevhuset tjänstgör som oljesump. Maskinerna som kördes i Hedemora var försedda med femväxlade växellådor, men Ducati har även en 6-växlad modell. Hjuldimensionen är 2,50×17".



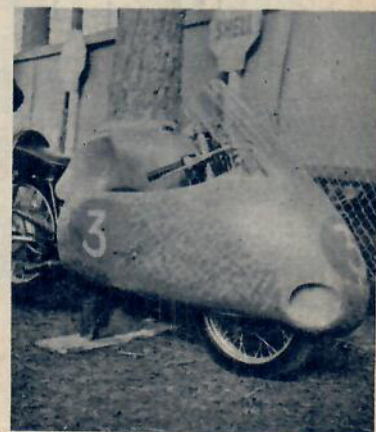
Geoff Duke tar kurvorna i behärskad världsmästarstil. Den fyrcylindriga Gileramaskinen gick som en dröm, Duke vann med lätthet 500 cm<sup>3</sup>-klassen.



Norton har för i år nöjt sig med att göra om framhjulsbromsarnas konstruktion inuti.



MV Agusta är en 125 cm<sup>3</sup>-maskin med gott namn. Den har en cyl. fyrtaktsmotor, dubbla överliggande kammar.



Ett vackert hembygge är 125 cm<sup>3</sup>-maskinen LHV. Byggt av tysken Xaver Heiss.

För Ducatifabriken startade i den internationella 125 cm<sup>3</sup>-klassen två fabriksmaskiner, varav den ena kördes av fabriken egen förare och den andra av Olle Nygren. Dessa maskiner var helt inklädda i strömlinjekåpor och de varvtider som presterades på dessa maskiner hade stått sig bra i de stora internationella klasserna. Den italienske föraren Giovanni Degli Anthoni lyckades sedan Varg-Olle utgått, varva samtliga sina motståndare, trots att tävlingen endast gick över 15 varv.

Ducati Grand Prix, som den modell heter som säljs till privatförare, kördes bl. a. av tvåan resp. trean i den internationella 125 cm<sup>3</sup>-klassen, Bengt Svensson och Åke Östblom. Denna maskin har en enkel överliggande kamaxel. Den saknar strömlinjeinklädnad. Växellådan är i standardutförande 4-växlad, men den kan även fås 5-växlad. I övrigt är den ganska lik Ducati fabriksracer.

I den internationella 125 cm<sup>3</sup>-klassen fanns en annan intres-

sant maskin, den tyska LHV. Den har till nästan hundra procent byggts av föraren Xaver Heiss och hans mekaniker. Motorn är en enkelkolvs tvåtaktsmotor, 52×52 mm med vanlig vändspolning. Sammanbyggd med motorn är en fyrväxlad växellåda. Innehållet i denna, kopplingen och framgaffeln, som hämtats från en gammal 3-pip DKW-racer är de enda delar som köpts färdiga. Resten har de två bygherrarna gjort själva och det är ett mycket förnämligt arbete de presterat. Ramen t. ex. är byggd av rör från ett skrotat Messerschmitt-flygplan och godstjockleken i rören är endast 1 mm. Maskinen är ganska lätt, otankad men med strömlinjeinklädnad väger den 65 kilo. Tyvärr dras maskinen ännu med en del barnsjukdomar varför den inte kunde prestera några resultat i Hedemora.

Nortons och AJS' fabriksracer hade endast små detaljförändringar att redovisa. Norton, t. ex., har i år infört en annan konstruktion av framhjulsbromsen. De använder numera en

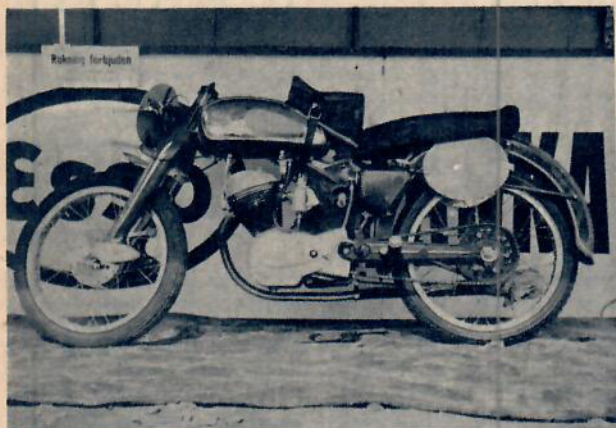




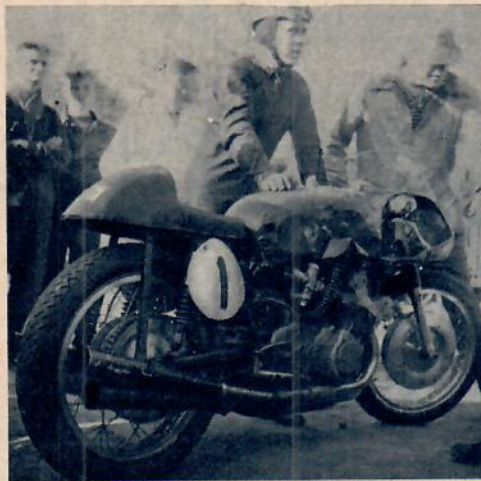
Keith Campbell vann 350 cm<sup>3</sup>-klassen men fick nöja sig med en andraplacing i 500 cm<sup>3</sup>-klassen. Här forcerar han en kurva med sin 500 cm<sup>3</sup> Norton med strömlinjekäpa.



Olle Nygren kämpade tappert i 500 cm<sup>3</sup>-klassen och räddade en vacker femteplacering efter en hård kamp mot stjärnförarna. Hans tvåcylindriga Matchless saknade käpa.



Denna linjerena NSU 125 cm<sup>3</sup> Rennfox kördes av Mats Gustavsson, SMK Göteborg. Den kördes i juniorklassen men placerade sig ej.



Världsmästaren Geoff Duke vid sin hypersnabba fyrcylindriga Gileramaskin. Motorn har slagvolymen 500 cm<sup>3</sup>, dubbla överliggande kamaxlar, fyra förgasare, fyra avgasrör och ett skrikande, kraftigt avgasljud.

excenter för varje bromsback, ett system, som bl. a. BMW i flera år haft på sina standardmaskiner. Den enda utifrån synliga skillnaden på de maskiner som Norton säljer till privatförare och de som körs av fabriken egna förare är att de senare maskinerna har en mycket mera påkostad ytfinish med bl. a. höglanspolerat växellådshus.

Hos AJS—Matchless-koncernen är förhållandet mellan »butiksracers» och fabriksracers ungefär detsamma som hos Norton. Fabriken 350 cm<sup>3</sup> AJS 7 R var försedd med en strömlinjeformad skyddsplåt under vevhuset och växellåda. Nyttan av en sådan plåt är väl ganska tveivelaktig, bl. a. skrapade den i asfalten vid hård kurvtagning, något som redan efter några få träningsvarv syntes på Varg-Olles maskin.

De fyrcylindriga Gilera-maskinerna som kördes av Geoff Duke och Reg. Armstrong hade i år försetts med trattar på alla fyra avgasrören, vilket hade till följd att den redan förut ganska

högljudda Gileran svarade för den kraftigaste akustiska effekten under Hedemora-tävlingarna. I övrigt visade sig Gilera-maskinen besitta fantastiska kraftresurser; på backkrönet före Matsbo-kurvan stegrade sig Duke's Gilera nästan varje varv och lyfte framhjulet en dryg halvmeter.

När man varit åskådare till Sveriges Grand Prix för motorcyklar under såväl träning som tävling är det en sak som genast slår en: Varför gör man så litet för att få fram svenska förare? En förare som startade i den internordiska 500 cm<sup>3</sup>-klassen fick endast disponera 35 minuter för träning medan motsvarande klass i Sveriges Grand Prix disponerade 3 timmar. Att det även i de nordiska klasserna fanns förare som aldrig tidigare kört den svåra Hedemorabanan gör inte saken bättre. Numera körs ju inte 500 cm<sup>3</sup> juniorklass i Hedemora, som är landets bästa bana för stora maskiner, varför den nyblivne seniorföraren får försöka lära sig banan på den futtigt tilltagna träningsstiden.

# MOTORSEMESTER I BILPARADIS

Av Thomas Tottie

England är önskelandet för turistande motorister av alla slag. Vålhållna vägar, hjälpsamma medtrafikanter och smidig trafikorganisation gör bil- eller mc-semester till en upplevelse.



Sådana här trafikproblem kan bilisten råka ut för i England. Men även de besvärligaste situationer reds upp smidigt och elegant. Här finns inte den svenska avundsjukan mellan vägförande till fots och i bil.



En liten gata i byn Burford i Oxfordshire. Vårdshuset — t. v. på bilden — skyltar med bilklubbarnas märken. Klubbarna ger bra hotellinformation.

Rockingham är en urgammal engelsk by. Landsvägarna kan vara smala och slingrande, men är underbart vålhållna. Vägskyltarna förstklassiga.



Nu är det åter den tid då tusentals svenska motorförare gör sig beredda att i Röde Orms och Harald Blåtands fotspår dra västerut till de brittiska öarna. För många blir det återseendets glädje, för andra väntar det nyupptäcktas behag. England är det idealiska landet för turistande motorister av alla de slag. Vägarna är utmärkt hållna. Vårdshus och sevärigheter ligger tätt. Hjälpsamma motorcykelpatruller från RAC och AA, de två stora motororganisationerna, patrullerar vägarna och polisen är ytterst överseende mot främlingar.

## KASTA EN HALV TEGELSTEN PÅ HONOM!

I en gammal god årgång av Punch står två engelska ortsbör och tittar på en utlänning. Den ene frågar misstänksamt: »'örru 'enry va e de dä för hen?» »De dä, de e en främling.» »Nä 'örru, kasta en halv tegelsten pån!» Att denna misstänksamma och illvilliga inställning inte är utmärkande för den moderne britten behöver knappast nämnas för denna tidnings läsare. Tvärtom betraktas den utländske resenären numera i Storbritannien med ett vänligt och nyfiket intresse. Den svenske resenären bör aldrig tveka inför att fråga ortsbefolkningen om råd vare sig det gäller väg- eller vårdshusval. Själv har jag ständigt mötts av välvillig hjälpsamhet alltifrån den kolsvarte gruvarbetare, som i nattmörker och dimma dök upp liksom ur underjorden och med vållustigt rullande skotska »r» beskrev vägen till Carlisle, till den välvärdade gentleman, som på Waterloo Bridge absolut ville visa mig vägen ut ur London, då jag äntligen hade lyckats taga mig in i centrum.

## HJÄLPSAMMA TREHJULINGAR

Resenären är inte enbart hänvisad till allmänhetens välvilja. Royal Automobile Club och Automobile Association har organiserat ett nät av vägpatruller och hjälptelefoner över landet. I praktiken betyder detta att så länge som motorföraren håller sig till de större genomfartslederna eller turiststråken behöver han knappast bekymra sig om att ens medföra reparationsverktyg. Med jämna mellanrum möts eller passeras han av vänligt hälsande motorcykelpatruller. Dessa patrullmän utför inte endast smärre reparationer utan står också gärna och kostnadsfritt till tjänst med upplysningar av de mest skilda slag. Den resenär som i tid bestämmer sin resrutt kan direkt från England eller genom M:s respektive KAK:s turistbyrå erhålla »routemaps», vilka särskilt sammanställts med tanke på hans resa. I marginalen på dessa anges inte bara fortlöpande avstånd utan även lokala sevärigheter o. dyl.

## NI HAR BLIVIT VARNAD

De engelska vägarna är smala men underbart vålhållna. För en svensk, som är van att åka på vägar vilka liksom Halmjöfältet vrider sig och sluttar åt alla de håll, är det närmast en sensation att uppleva de engelska vägbanorna. Även vägmärkningen är utomordentlig. Stora orienterande vägtaflor är uppsatta före vägkorsningarna och vägarna är genomgående nummerade. Varningsskyltarna är tydliga, praktiska och stundom även drastiska. En brant sluttande backe i Sjödistriktet var sålunda först utmärkt med det konventionella märket för brant backe. Därefter följde en skylt, som angav vilken växel som var lämpligast. Sist, på själva backkrönet, satt ett anslag som helt kort sade: »Ni har blivit varnad». Den backen passerades med största försiktighet.

Av vägbanemålningen skulle svenska myndigheter ha en hel del att lära. Trefiliga vägar, vilka i England ingalunda är sällsynta, har sina körbanor väl markerade med vit färg. Med hjälp av denna målning dirigeras omkörningen i den mittersta filen så att trafiken aldrig skall behöva mötas i denna. En så enkel sak som att vägens mittlinje vid ogenomskinliga backkrön delas upp så att trafiken automatiskt förs ut mot vägkanterna har säkert räddat många liv.

Att dessa goda vägbanor och denna noggranna vägmärkning behövs förstår den person snart som upplevt den intensiva engelska trafiken. Trots en mycket hög körkultur flyter trafiken naturligtvis rätt långsamt på grund av trängseln. Den vid engelska förhållanden ovane motoristen gör klokt i att på M:s eller KAK:s resebyrå begära »The Highway Code» som beskriver de trafiktecken som engelsmännen med förkärlek utför med handen även från bilar. Klartecken för omkörning ges exempelvis nästan genomgående! Den svenske resenären bör även räkna med betydligt kortare dagsetapper än vad han vant sig vid härhemma. Här, liksom alltid, gäller dock att etappernas längd bör rättas efter fordonets art.

Jag har t. ex. två gånger kört samma väg från södra England upp till Sjödistriktet i norr, den ena gången i bil och den andra på motorcykel. Det visade sig, att trots att det var mindre trötsamt att köra motorcykel än bil denna väg, gick färden på tvåhjulningen nästan dubbelt så fort. Detta trots att toppfarterna var lika vid de bägge tillfällena. I den täta trafiken gled den accelerationskraftiga motorcykeln ut och in i ändlösa köer utan att låta sig nämnvärt hindras.

De jaktplanssnabba reajättarna blir flygbolagens trumfkort på långlinjerna. Med den nya Douglas DC-8 minskas flygtiden Skandinavien—New York från nitton timmar till åtta.

Här presenterar Teknikens Värld de nya flygplanstyperna.

# FLYGTRAFIK I JAKTFART



FORTS.!

Höstens riksdag kommer troligen att få avgöra en av de viktigaste svenska kommunikationsfrågor som myndigheterna ställts inför på mycket länge. Det gäller det definitiva och oåterkalleliga beslutet var den nya svenska storflygplatsen skall placeras — den storflygplats som redan 1960 måste kunna ta emot de nya readrivna trafikjättarna som nu håller på att tillverkas. För närvarande är det regeringen som funderar på vilket förslag som skall läggas fram i proposition: Halmstjärn eller Jordbro.

Bromma blir för litet för dessa nya jaktplanssnabba bjässar. Dessutom kommer bullerstörningarna att bli svåra om man baserar reoplanen för nära tät stadsbebyggelse. En enig expertis förordar Jordbro, men många andra krafter arbetar emot och vill lägga fältet till det felpacerade och felplanerade Halmstjärn. Kommunikationsministern står som den bekanta åsnan mellan de två hötapparna. Valet är inte lätt, om alla intresserade parter skall bli nöjda. Vilket de givetvis aldrig kan bli.

Under tiden fortgår utvecklingen med rasande snabbhet. För närvarande finns sex huvudtyper av reatrafikplan, färdiga eller under konstruktion. England, USA, Frankrike och Ryssland har alla utmärkta typer klara. Beställningar på de amerikanska planen har haglat från alla håll, alla stora flygbolag har varit angelägna att hålla sig framme och inte slås ut i den konkurrens om långdistanstrafiken som börjar när de nya reoplanen kommer i bruk. Ryssarna arbetar som vanligt för hemmamarknaden, som har stort behov av snabba trafikplan.

Först i startgroparna var den engelska Comet, tillverkad av de Havilland. Men Comet drabbades som bekant av en rad haverier, orsakade av vissa brister i flygkroppens konstruktion. Comet 2 har dock i modifierat skick köpts av Royal Air Force som trupptransportplan. Comet 3 är en prototyp, ur vilken skall framgå den slutliga produkten, Comet 4, som är en betydligt större version än Comet 1 och Comet 2.

SAS stod i valet och kvalet mellan de båda amerikanska typerna Boeing 707 och Douglas DC-8. Det blev den senare typen, av vilka SAS beställt sju flygplan, för vilka kostnaden (med reservdelar) uppgår till den ansenliga summan av omkring 250 miljoner kronor. Den största investering som någonsin gjorts av svenskt trafikflyg på ett bräde! Flygplanen skall börja levereras om fyra år, alltså det historiska årtalet 1960.

De reatrafikplan som finns att välja på är följande:

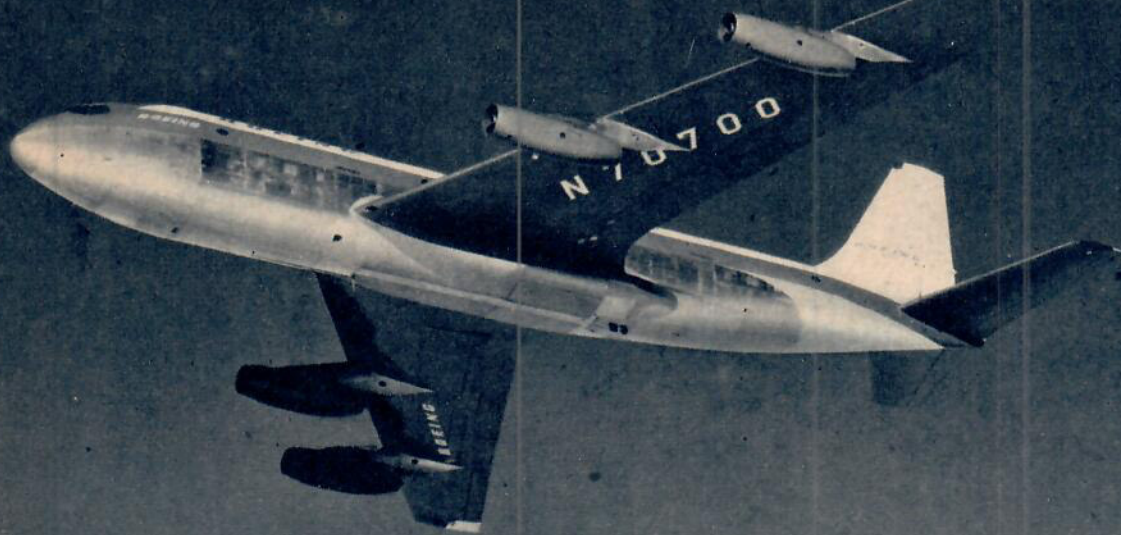
Storbritannien: Comet 4.

USA: DC-8, Boeing 707 och Convair »Skylark 600».

Frankrike: Caravelle.

Sovjet: Tu-104. (Torde dock inte vara till salu väster om järnridån.) Av dessa typer kan DC-8 och Boeing 707 betecknas som »tunga» långdistansflygplan, de övriga som »medeltunga» plan för kortare distanser.

Det flygplan som helt naturligt har största intresse för oss svenskar är **DOUGLAS DC-8**, vars sammanlagda beställnings-siffror uppgår till över 100. Därmed har DC-8 tagit en klar led-



Boeing 707 är en utveckling av atombombplanet B-47 och är DC-8:ans svåraste konkurrent. Flyg-

vikten är 127 ton, marschhastigheten 885—965 km/t. Tar 146 passagerare i turistklassversion.

Ryssarnas Tu-104 är lika stor som Comet 4. Planet har två mycket kraftiga motorer, som upp-

ning i konkurrensen om köparna, vilket väl inte minst beror på de goda erfarenheter man har av Douglas tidigare trafikplan, sådana som DC-3 och DC-6. Högsta startvikten för DC-8 med full last är hela 125 ton, vilket kräver synnerligen stabila banor med en längd av 3.300 meter. Med kortare banor kan inte DC-8:ans stora räckvidd utnyttjas för direktflygning Skandinavien—New York eller Skandinavien—Los Angeles resp. Tokyo över polarområdet med endast en mellanlandning. Med DC-8 kan Skandinavien—New York flygas på 8 timmar, i motsatt riktning tar resan 7 timmar. Nuvarande restider är 19 resp. 16 timmar. Tidsvinsten är som man ser avsevärd. Skandinavien—Los Angeles kommer att flygas på 14 timmar mot 27 för närvarande.

I turistklass kommer DC-8 att ta 134 passagerare. I kombinerad turist- och första klass tar planet 104 passagerare, varvid det finns 12 bäddar och 20 »sovstolar». Tack vare snabbheten har en DC-8 större transportkapacitet ifråga om passagerare än en atlantångare av största typ — förbluffande men sant. Tryckkabinen medger flygning med normalt lufttryck i kabinen på 12.000 meters höjd, vilket är den mest ekonomiska flyghöjden. Där är man också oberoende av dåligt väder. Motorerna blir antingen av typ Pratt & Whitney eller Rolls-Royce Conway, som nu tillverkas i USA på licens. För att förkorta broms-

sträckorna förses motorerna med anordningar för reversibel reaverkan, dvs. reastrålen avböjes delvis framåt så att den får bromsverkan. Vidare gör man försök med att få fram effektiva ljuddämpare.

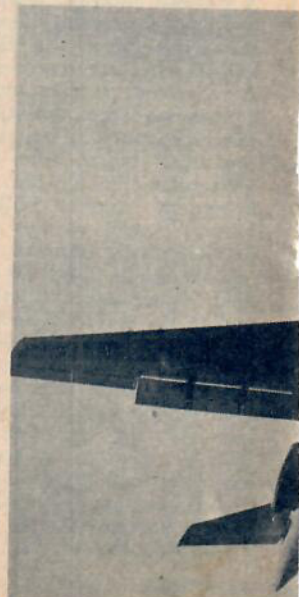
Bränslekapaciteten är 81.000 l flygfotogen, vilket ger en maximal flygsträcka på 7.000 km plus normal bränslereserv. Marschhastigheten ligger vid 900 km/t (alltså högre än t. ex. ett jaktplan som Vampire). Vingarna är pilformade, och flygplanet är betydligt större än den välkända DC-6. Spännvidden är 42,6 m, höjden till fenans topp 12,9 m och längden 43,8 m.

**BOEING INTERCONTINENTAL 707** är DC-8:s svåraste konkurrent som långdistansplan på den internationella marknaden. Den är en direkt utveckling av det kända atombombplanet B-47, med en dragning åt jättestorplanet B-52. Till storlek och prestanda är Boeing 707 ganska snarlik DC-8. Flygvikten är 127 ton, marschhastigheten 885—965 km/t, flygsträckan är dock längre, nämligen 8.000 km. Planet tar 124 passagerare i första klass-versionen eller 146 i turistklass. Spännvidden 43,1 m, längden 44,7 m. Flygplanet är fyrmotorigt och motorerna blir sannolikt av typ Pratt & Whitney J57, vardera på ca 4.000 kp. Boeing 707 finns även i en (tidigare färdig) militär version som lufttankningsflygplan med beteckningen KC-135. Prototypen provflögs i juli 1954.

Comet 4:s marschfart beräknas till 800 km/t och startvikten blir 69 ton. Planet blir betyd-

ligt mindre än de amerikanska konkurrenterna. Bilden visar den mindre versionen Comet 2.

Fransmännen S. E. Caravelle tillhör den medelstora klassen. Planet har två »utriggade» mo-





skattningsvis ger 8.200 kp dragkraft vardera. Motorerna är inbyggda i vingroten (mittbilden).

Tu-104 är ett medeldistansplan, då den längsta praktiska flygsträckan ligger mellan 4.000 och

5.000 km. Marschfarten uppskattas till ca 800 km/t. Spännvidden är 35,4 m och längden 36 m.

**COMET 4** är i motsats till de ovan beskrivna amerikanska flygplanen konstruerad för trafik på medeldistanser. Medan de amerikanska reoplanen har motorerna i gondoler under vingarna har Comet sina fyra Rolls-Royce Avon RA 29 inbyggda i vingroten. Varje motor har en dragkraft på 4.767 kp, och längsta flygsträckan är 4.600 km. Planet är betydligt mindre än de amerikanska konkurrenterna. Det kan ta 58 till 76 passagerare och högsta startvikt är 69 ton. Spännvidden är 35 m, längden 34 m och höjden 8,65 m. Marschfarten beräknas till 800 km/t. De första exemplaren av Comet 4 väntas bli levererade under 1958.

Ryssarnas **TU-104** civil version av bombplanet »Badger», är av samma storleksordning som Comet 4. Det märkligaste med detta flygplan är, att det endast har två motorer, vilkas dragkraft är en noga bevarad hemlighet men uppskattas till ca 8.200 kp. Motorerna är inbyggda i vingroten. Några officiella data och prestanda om Tu-104 föreligger inte, men de torde vara ungefär desamma som för »Badger»: Spännvidd 35,4 m, längd 36 m, högsta startvikt 68 ton, max.-hastighet ca 900 km/t och marschhastighet ca 800 km/t. För Badger uppger pålitliga flygpublikationer en flygsträcka av 6.950 km, medan längsta praktiska flygsträckan för Tu-104 torde ligga mellan 4.000 och 5.000 km. På grund av den relativt korta flygsträckan kan Tu-104 betecknas

som ett medeldistansplan, som i likhet med Comet inte är kapabelt till direkta atlantflygningar.

Fransmännens **S. E. 210 CARAVELLE** är i samma storleksklass som Comet och Tu-104, alltså ett medelstort trafikflygplan vars flygsträcka inte tillåter atlantrafik. Caravelle är med sina två »utriggade» motorer på flygkroppen snett under stjärtpartiet en intressant konstruktion. Motorerna är av typ Rolls-Royce Avon RA 16 på vardera 4.540 kp. Spännvidden är 34,3 m, längden 31,5 och höjden 8,7 m. Högsta startvikt är 44 ton (för längsta flygsträcka 40 ton). Flygplanet tar högst 70 passagerare på inte alltför långa distanser. Caravelle är redan i bruk inom Air France, men det är knappast troligt att typen kommer att spela någon större roll i den hårda konkurrensen utanför Frankrikes gränser.

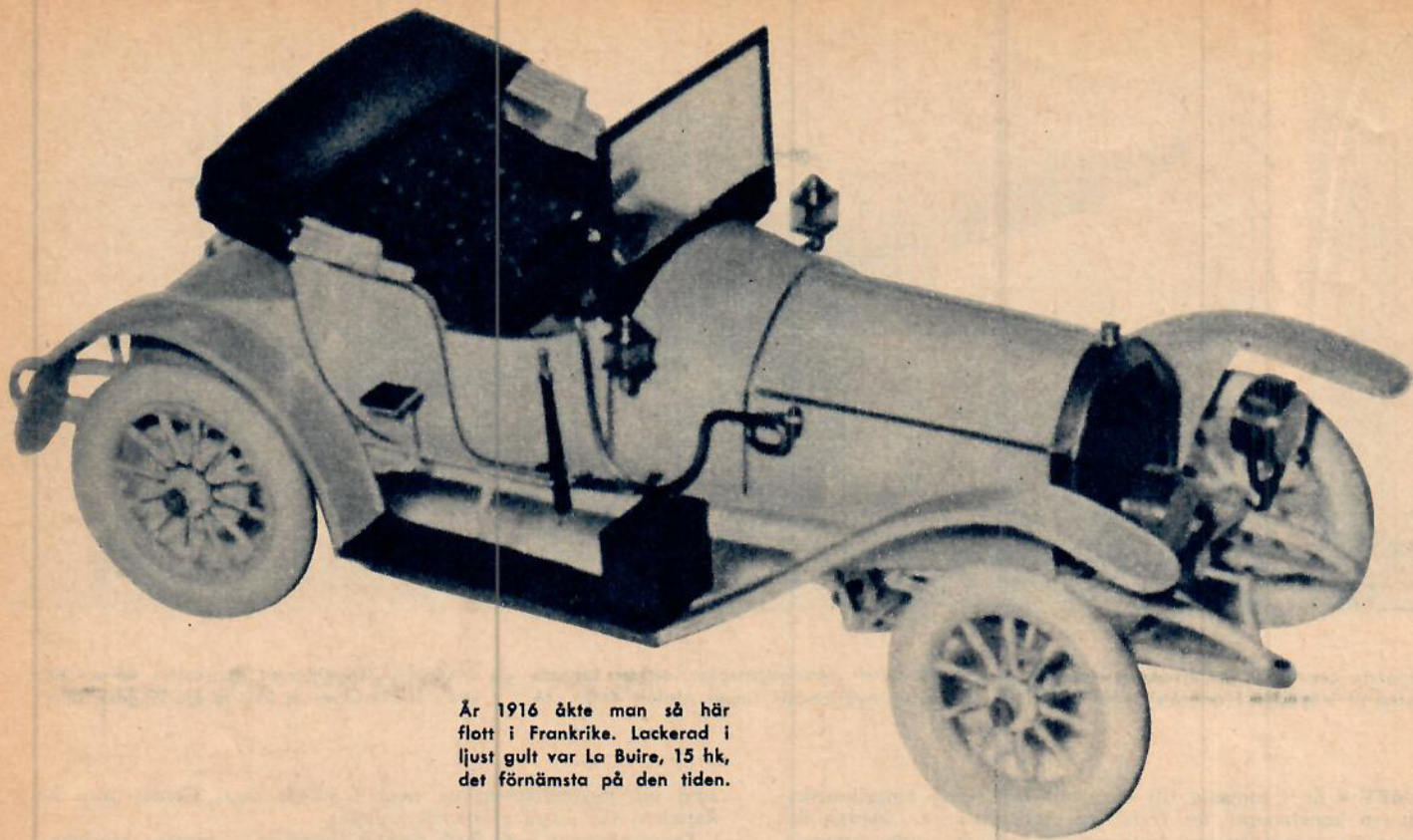
Slutligen har Convair annonserat att firman håller på att konstruera ett reatrafikflygplan som skall bli det snabbaste i världen med en marschhastighet av drygt 970 km/t. Första klass-versionen skall ta 80 passagerare, turistversionen 99. Flygplanet får namnet **SKYLARK 600**. Flygvikten blir 76,5 ton, spännvidd och längd 36 m. Motorerna blir fyra General Electric CJ-805 (civil version av J79). Av de data som föreligger kan man dra den slutsatsen att Skylark är avsedd att befordra stor last relativt korta distanser.

torer snett under stjärtpartiet. Högsta startvikt är 44 ton och planet tar 70 passagerare.

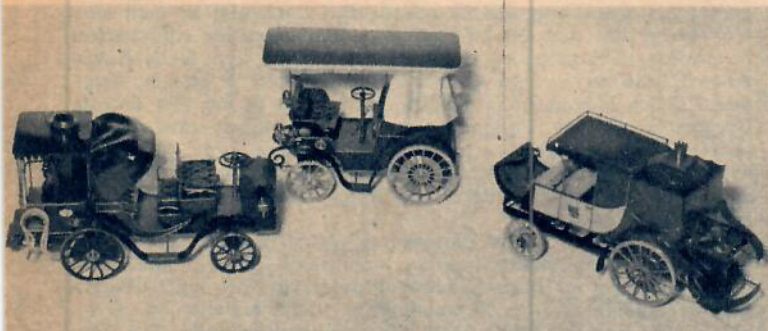
Convairs reatrafikplan Skylark 600 skall bli det snabbaste i världen med en marschfart av

970 km/t. Förstaklassversionen tar 80 passagerare, turistversionen 99. Flygvikt 76,5 ton.





År 1916 åkte man så här flott i Frankrike. Lackerad i ljus gult var La Buire, 15 hk, det förnämsta på den tiden.



Tre ångdrivna veteraner. Fr. v. Lan Mancelle från 1878, en tysk Daimler, 1889 (tillhörde sultanen av Marocko) och en Macerone et Squire, 1832 (!).



En encylindrig amerikansk Reo från 1904, en encylindrig Cadillac (i mitten) också från 1904 och t. h. den franska Darraq från 1903. Flotta åkl

# EN VÄRLDSMÄSTARE I MINIATYR

AV RUNE MELANDER | I Barcelona finns en modellbyggare som förvandlat motorernas mekanik till en sann sagovärld. Han skriver bilhistoria i smått . . .

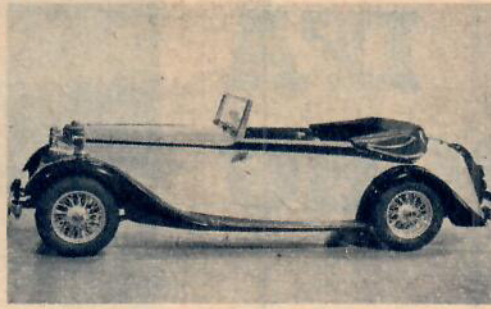
Om han är världens skickligaste skall vi låta vara osagt. Men det är mycket troligt, för hans modellbilar är små underverk och fantastiskt välgjorda in i minsta detalj. Den 31-årige spanjoren Manuel Olivé Sans i Barcelona har sedan han var mycket ung haft en enda hobby här i livet och det är att bygga skalenliga modeller av motorcyklar, flygplan, tåg — men framförallt bilar.

Hans bilar i skala 1:20 är riktiga från de diminutiva tändstiften i motorerna till bromskablarna, från de utsökta rattarna till de små exklusiva bilklubbmärkena. De sistnämnda är ibland knappast större än ett knappålshuvud men sitter ändå ordentligt där de skall framme på kofångarna. Det ligger tålmodigt forskningsarbete bakom varje modell — vissa av dem har krävt månader av knåp. Señor Olivé har i sin lilla verkstad gjort bilminiatyrer från alla epoker. En del av dem innehåller ända till 1.500 bitar; det finns hjul som består av 60-talet olika delar!

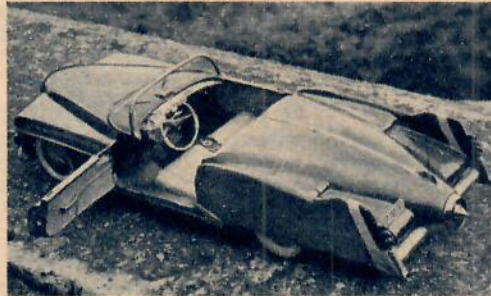
Don Francisco Quintana Yzarbe, som är president i Kungliga

Automobilklubben i Katalonien (Real Automovil Club de Cataluña), har samlat en imponerande kollektion av señor Olivés mästerverk. Señor Quintana kan allt om bilar: han har ägt 75 i sina dar, och om var och en av dessa har han fullständiga protokoll om hur de gått, hur mycket bränsle de drog, vad de kostade i inköp etc.

För något år sedan ville prinsen Mosahed av Arabien absolut och till vilket pris det än vara månede köpa General Motors experimentvagn »Le Sabre», när denna visades på Bilsalongen i Paris. Det gick nu inte, utan det blev i stället den unga kataloniern Manuel Olivé, som fick rädda den kungliga arabiska sinnesfriden. Av den amerikanska experimentbilen byggde han en miniatyr lika sagolik som hans miniatyrmodell av den första Forden anno 1893 eller den av Panhard Levassors första vagn från 1891. Och som alltså passade bra att hamna i sagolandet Arabien.



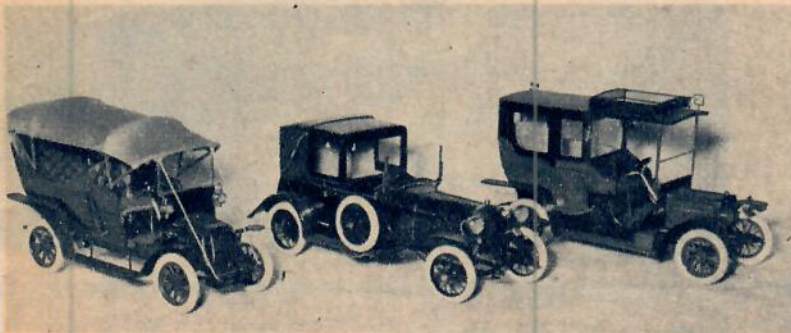
Gamla, fina årgångar. Fr. v. Panhard Levassors första bil från 1891, Panhard 5 hk från 1900, Panhard 2 hk samma år, Panhard Levassor 11 hk 1904 och längst t. h. Panhard Victoria, 1893.



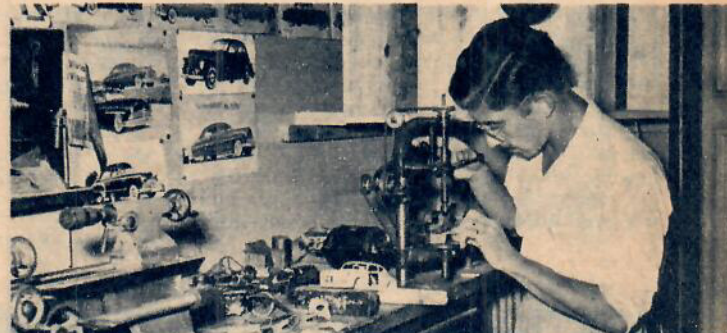
Señor Manuel Olivé mejlar, borrar, snidar och graverar varje liten del i sina miniatyrer. Här en Bentley från år 1934.

I skala 1:20 blir motorcyklarna så här oändligt små. Jämför med cigarettpaketet! Det är två modeller av det spanska mc-märket Montesa. Med signalhorn!

Le Sabre, General Motors experimentvagn från 1954. Det var den här modellen, som beställdes av en arabisk prins.

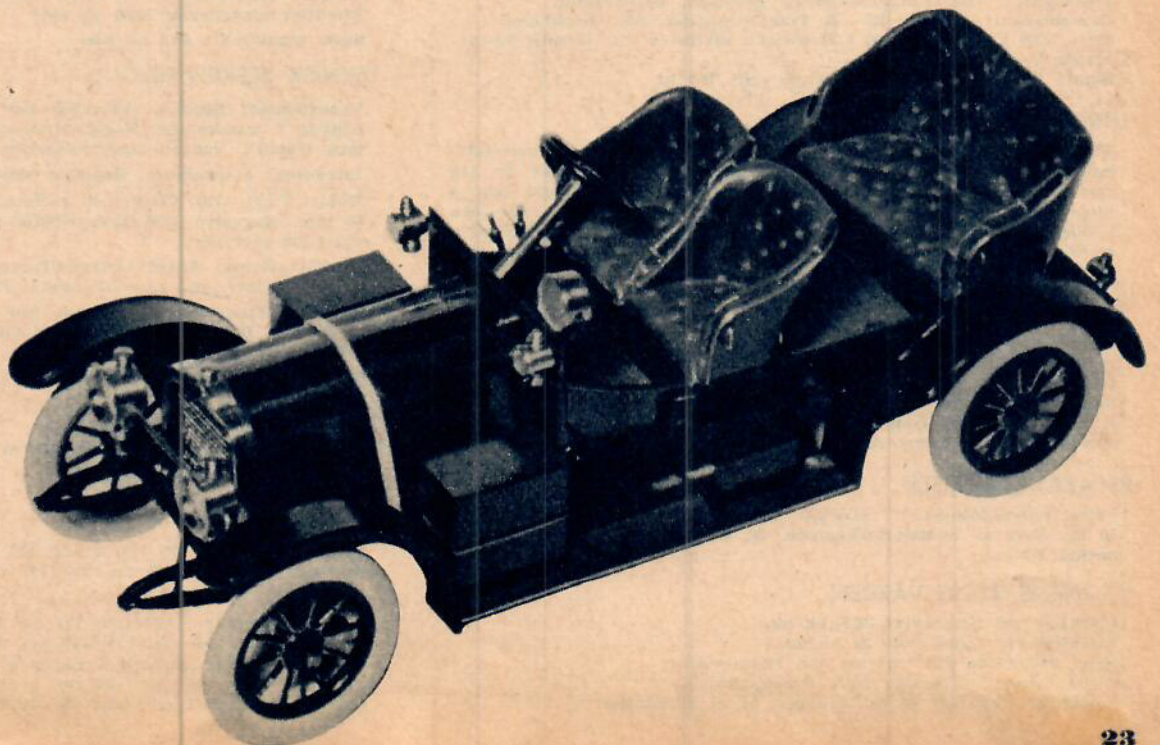


Tre spanjorer. Fr. v. Hispano Suiza, 4 hk 1904, Elizalde, 20 hk 1921 och Hispano Suiza, 20—24 hk 1908. Sr Quintana är stor aktieägare i Hispano.



Åtta dagar eller två månader kan det ta señor Olivé att göra en modell. Han har utvecklat sin hobby till rena vetenskapen. Allt görs för hand.

Även den här bilen gör ett imponerande intryck, eller hur? Det är en modell av den fyrsitsiga franska bilen Mors med 60 hk och modern 1906.



# IFA WARTBURG

PROVKÖRD VID TV:s TESTAVDELNING

AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

Foto: Nils Ingvar Svensson

Redan vid första anblicken förefaller den nya IFA Wartburg vara massivt och robust utformad. Denna förmodan understrykes ytterligare när man får tillfälle att bekanta sig närmare med vagnen. Föregångaren, IFA F9, var mera en stryktålig vardagsbil än ett mjukt och insmickrande fordon. Detsamma är förhållandet med denna nya modell.

Den pontonformade karossen har givit vagnen ett praktiskt och mycket tilltalande yttre samtidigt som innerdimensionerna blivit väl tillvaratagna. Bilen är uppbyggd med separat chassiram och helsvetsad stålkaross och plåtens stabilitet förefaller vara ovanligt stor. En kraftig dimensionering förefaller att ha legat konstruktörerna mer om hjärtat än ögonfägnande finish.

Samtliga fyra dörrar öppnas åt rätt håll och ger god plats för in- och urstigning. S. k. instegsbelysning träder i funktion så snart någon dörr öppnas. Sätena är väl utformade och ger god åkkomfort. Avståndet mellan fram- och baksätet är mycket stort och tillåter baksätesspassagerarna att sträcka helt på benen. Det bakre ryggstödet kunde dock ha en mera bakåtlutande vinkel. Bagageutrymmet är rikligt tilltaget och rymmer nödvändigt bagage även för långresor. Inredning och klädsel är trivsamt utförd och ger ett omonerat intryck.

(Forts. på sid. 26)



## Vagnbeskrivning

Typ: IFA Wartburg.

Tillverkare: VEB Automobilwerke Eisenach, Östtyskland.

Generalagent: Svenska Bil- & Traktorimporten AB, Stockholm.

Pris: 7.200 kr vid leverans i Stockholm inklusive ventilerande värme-system.

Skatt: 166 kr per år, investeringsavgift 780 kr.

### UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ ingår i bilens pris. Insprutor för varmluft/kalluft finns. Ventilation för kalluft finns. Ventilationsfläkt för låg fart finns inte. Vindrutespolare, munstycken för d:o ingår icke i bilens pris, komplett installation kostar 35 kr extra. Radio ingår icke i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inklusive montering 250 till 450 kr alltefter apparatens och antennens typ. Backlampa finns. Rattflås finns inte.

### RESERVDSPRISER

Utbytesmotor finns kostar 890 kr inkl. hjälppaggregat. Sats kolvar (av första överdim.) jämte kolvringar och kolvbultar 111 kr. Cylinderlockpackning 5 kr. Strömfördelarlock utan kablar 8:15 kr. Komplettt kopplingslamell med centrum 52 kr. Ett däck kostar 102 kr. Vindruta 97 kr. Höger framflygel eller motsv. komplett inkl. montering och lackering i bilens färg, men utan strålkastare 160 kr.

### REPARATIONSPRISER

Fasta reparationspriser tillämpas delvis. Montering av bytesmotor 50 kr. Byte av cylinderlockpackn. 20 kr. Byte av samtliga bromsbackar 60 kr.

### VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektital vid tjänstevikt 36,5 hk/ton.

Effektital vid lastad vikt 29 hk/ton.

Spec. bromsarea 619 cm<sup>2</sup> per ton tjänstevikt.

Antal rattvarv 2 mellan fulla framhjulslutslag.

Vändcirkeldiameter: 10 m åt höger, 11 m åt vänster.

### MOTORNS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 38 hk vid 4.200 varv/min.

Vridmoment: Max. 8,3 kpm vid 2.200 varv/min.

Medelkolvhastighet: 2,6 m/s vid 1.000 varv/min.

Effektivt medeltryck: 4,64 kp/cm<sup>2</sup>.

Spec. maxeffekt: 42,2 hk/liter.

### TEKNISK BESKRIVNING

Vagnstomme: Separat chassiram och stålkaross. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagageutrymme bak, åtkomligt utifrån. Motorn framtill, vagnen framhjuldriven.

Inredning: 4 sittplatser. Separata stolar fram. Helt säte bak.

Motor: 3 cyl. tvåt. vätskekyld radmotor. Cyl.-diam. 70 mm, slaglängd 78 mm, slagvolym 900 cm<sup>3</sup>. Kompr.-förh. 6,8:1. Max.-effekt 38 hk vid 4.200 varv/min.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling. Fyrväxlad osynkroniserad växellåda. hopbyggd med slutväxel. Frihjul. Rattväxel.

Hjulställ: Fram separatfjädrande hjul med länkar och tvärställd bladfjäder. Bak: stel bakaxel med tvärställd bladfjäder. Hydrauliska stötdämpare av teleskoptyp runt om.

Bromsar: Hydraulisk fyrhjulsbroms. Handbromsen påverkar mekaniskt bakhjulen.

Styrinrättning: Kuggstångsstyrning.

Elsystem: 6 V, generatoreffekt 130 W, batterikapacitet 84 Ah.

Bränsletanken rymmer: 40 liter.

### MÅTT OCH VIKT

Ytermått: Längd 430 cm, bredd 157 cm, höjd 145 cm, hjulbas 245 cm, spårvidd fram 119 cm, bak 126 cm, markfrigång 19 cm.

Innermått:

Framsätets bredd i höfthöjd 127 cm, baksätets d:o 123 cm. Bredd i axelhöjd fram 120 cm, bak 113 cm. Framsätet går att skjuta 8 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 40 cm. a 100 cm, b 68 cm, c 92 cm, d 90 cm, e 26 cm, f 36 cm, g 54 cm, h 54 cm. Bagagerummets ungefärliga djup 80 cm, höjd 46 cm, bredd 130 cm.





## TV-betyg

### SÄRSKILT BRA:

- Stabil och skrammelfri kaross.
- Bekväma säten och gott innerutrymme.
- Vaghållningsegenskaperna är bra med ringa krängning och fast fjädning.
- Motorn förefaller tålig.

### MINDRE BRA:

- Bromsarna fordrar ett ovanligt högt pedaltryck.
- Växellådan är svårskött även vid dubbeltrampning och kräver stor vana för att kunna skötas skrapfritt.
- Ventilationsmöjligheterna för kallluft är otillfredsställande.
- Backspegeln visar endast halva bakrutan.

### ACCELERATIONSTIDER

Acceleration genom växlar: 0—50 km/t 75 s, 0—80 km/t 19,7 s, 0—100 km/t 40 s.

1 km stående start: 48 sek.

Acceleration genom enstaka växlar:

Tvåan: 30—50 km/t 4,2 s., 30—60 km/t 7,0 s.

Trean: 30—50 km/t 5,8 s, 30—80 km/t 16,5 s.

Fyran: 50—80 km/t 15 s, 80—100 km/t 22 s.

### BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfaltväg en bromskraft av

10 15 20 25 29 38 45 52 procent av vagnsvikten vid ett pedaltryck av

10 15 20 25 30 35 40 45 kp.

### BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 72 km/t, upp till 110 km/t på fria vägvagnsnitt) medelförbrukning ca 0,94 l/mil. Samma sträcka, lugn körning (medelfart ca 59,4 km/t, upp till 80 km/t på fria vägvagnsnitt) medelförbrukning ca 0,77 l/mil. Stadskörning ca 11 km medelförbrukning ca 0,9 l/mil.

### FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade 30 50 80 100 km/t vid en verklig fart av 28,7 50 78 97,5 km/t

Vägmätaren visade helt rätt.

Obs! Samtliga värden i denna rapport är korrigerade för fartmätarens felvisning.

### STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDE

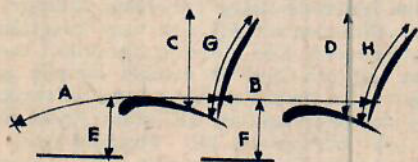
Helljus 100 m 2,8 lux. Halvljus 25 m 0,6 lux.

(Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte överskrida 1 lux på 25 m avstånd.)

### ÅTKOMLIGHETS BETYG

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

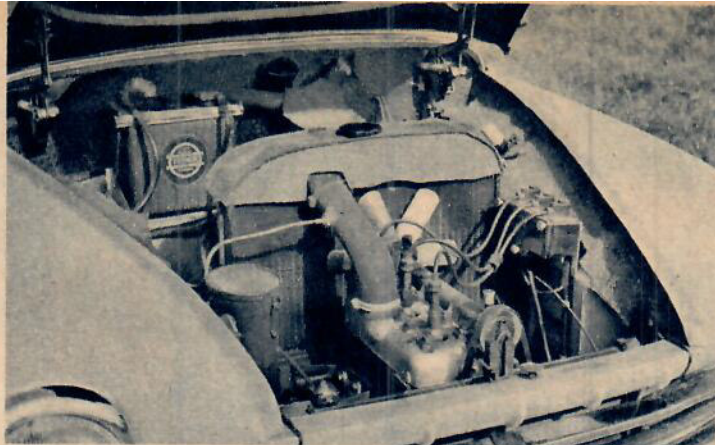
Inställning av förarsäte 2. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Tändstift 3. Strömfördelare 1. Förgasare 2. Bromsvätskebehållare 3.



Vikt: Tjänstevikt 1040 kg (körklar med förare), lastad vikt 1310 kg (körklar med 4 vuxna + 60 kg bagage).

## Provresultat

De olika växellarna	Ettan	Tvåan	Trean	Fyran
Synkroniserad	Nej	Nej	Nej	Nej
Tystgående	Nej	Nej	Ja	Ja
Växellådans utväxlingsförh.	3,273	2,133	1,368	0,956
Slutväxelns utväxlingsförh.	4,857	4,857	4,857	4,857
Antal motorvarv per drivhjulsväxel = total utväxling	15,9	10,36	6,645	4,643
Teor. fart vid 1.000 varv/min km/t	7,6	11,6	18,1	25,8
Antal motorvarv per körkilometer	7900	5150	3900	2320
Kolvväg, m/körkm.	1235	804	515	362
Max. effekt och medelkolvh. 10,9 m/s uppnås vid km/t	32	48,5	76	108,5
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	17	25,5	40	57
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	398	260	158	116



Den 3-cylindriga motorn på 38 »hästar» är pigg och tålig. Allt väl åtkomligt utom förgasare och tändspole. Permanent motorrumsljus är en finess.

Smakfull instrumentering, behaglig körställning och bekväm rattlutning kännetecknar interiören. Startknappen är väl dold under f. h. om ratten.



Den välvda bakrutan medger god bakåtsikt, som backspeglens emellertid inte utnyttjar.



IFA Wartburg skiljer sig i linjerna helt från de tidigare IFA-modellerna. Elegant men ändå robust!



Bagagerummet är väldisponerat och rymligt och slukar behövligt pick och pack även för långfärder.

Körställningen är bra för en förare av medellängd och rattlutningen är behaglig. Sikten framåt är inget att anmärka på, utom att föraren ej kan se den högra framflygeln. Vindrutestolparna är inte särskilt smala. Bakåt kunde sikten vara bättre med en annan backspegel. Den nuvarande återger endast halva bakrutan. (En sådan detalj är dock lätt och billigt avhjälpt.)

Instrumenten är väl samlade i två grupper rakt framför föraren och härigenom lätta att avläsa. Manöverarmen för blinkerslamporna saknar ett tydligt markerat neutralläge och är litet besvärlig att manövrera. Att försöka köra bilen utan att först ha studerat instruktionsboken med avseende på manöverknappar är knappast lönt. Startknappen t. ex. sitter väl gömd på instrumentbrädans undersida.

Den 3-cylindriga tvåtaktsmotorn arbetar väl och jämnt och är mycket startvillig. Liksom de flesta tvåtaktare ger motorn redan omedelbart efter starten en mycket god dragkraft och bilen skjuter lätt fart omedelbart efter en kallstart. Motorljudet är dock rätt kraftigt och man kan ej påstå att motorn är speciellt kvick eller tystgående. Motorljudet hör emellertid ihop med bilens grundkaraktär och tyder även det på ett robust utförande. Motorn kan pressas länge på toppfart utan protester.

Som framgår av provresultaten är bränsleförbrukningen måttlig i förhållande till bilens vikt och fartresurser.

Växellådan manövreras på Wartburg med rattväxel i stället för den egenartade men trevliga »paraplykryckan», som fanns på föregångaren. Den fyrväxlade växellådan saknar helt synkronisering och är av skjutdrevstyp. Föraren måste därför dubbeltrampa. Även om man är van vid ett sådant körsätt är det mycket svårt att helt komma tillrätta med växlingarna. (Det är möjligt att provbilen, som var det första exemplar som kom till landet, var illa medfaren efter diverse demonstrationer.) Generellt förefaller dock denna rattväxelanordning och växellåda att vara något underlägsen F 9:ans, som faktiskt gick att växla utan dubbeltrampning trots att den saknade synkronisering.

De fyra växlarna är lämpligt placerade över bilens fartregister och ger hygglig acceleration upp till 100 km/t. Därefter är fartökningen måttlig beroende på att fjärde växeln är av över-

växeltyp. I det mest använda fartområdet är trean en god omkörningsväxel, som är bra att ta till i kritiska situationer.

Fjädringen är mycket fast utan att därför vara för stötig. Den stabila fjädringen bidrar till att göra bilen nästan krängningsfri. I kombination med framhjulsdriften betyder detta att bilen är en mycket god vägvagn, som tål hård körning på de besvärligaste vägar utan att passagerarna grips av panik.

Den ovanligt direkta styrningen med endast två rattvarv mellan fulla framhjulslutslag gör bilen lättkörd på slingrande vägar. Styrprecisionen är god tack vare kuggstångsstyrning och lämplig styrgeometri. Den direkta styrningen med liten utväxling mellan ratt och hjul är mycket lämplig på hala vintervägar. I vårt tycke tänker alltför många bilfabrikanter för mycket på, att det skall gå lätt att vrida ratten vid parkeringsmanövrar och härigenom blir körkomforten oftast lidande och bilarna ohanterliga i stadstrafik och på krokig väg.

Ett mycket behagligt tecken på bilens stabilitet är att vagnen är helt skrammelfri även på de sämsta vägar.

Bromsarna kräver ett mycket högt pedaltryck vilket är en avgjord nackdel bl. a. för kvinnliga förare. På vintervägar är det snarare till fördel än nackdel då bromsarna, speciellt på en bil med frihjul, ej så att säga rycker vagnen ur förarens kontroll. En ökning av bromsarnas effektivitet skulle dock inte skada.

Värmesystemet är utformat så att varmluft från kylaren leds in i bilen. Det finns även möjlighet att leda in friskluft genom ett uttag i samma kanal. På sommaren är inte denna möjlighet helt tillfyllest. De bakre sidorutorna är utformade som ventilationsfönster och släpper ut förbrukad luft på ett dragfritt sätt. De främre sidorutorna saknar ventilationsrutor.

Strålkastarna ger ett kraftigt sken och tillåter god fart vid nattkörningar.

Wartburg är en trevlig bruksbil, som förefaller att tåla nästan vilka hårda tag som helst utan att mankera. Någon inställsam lättillgänglighet har bilen ej men däremot flera tekniska finesser som exempelvis centralsmörjning, vilket värderas högt av den praktiskt lagde bilisten.

# Ni kan bli INGENJÖR

och öka Er lön under  
studietiden

Med NKI-studier kan Ni på 3-5 år nå fram till ingenjörsexamen om Ni har anlag och intresse för teknik - Ni läser helt på fritid och Er lön ökas i regel i takt med den ökade kompetensen.

Gör slag i saken nu. Tag idag det steg som kan föra Er till högre inkomster och till lockande arbetsuppgifter som tillfredsställer Ert tekniska intresse. Vid NKI, som har Nordens största tekniska kursprogram, kan Ni bli ingenjör med enbart folkskola som grund. En särskild studieteknik hjälper Er att läsa snabbt och effektivt. Den personliga studieplaneringen - en specialitet för NKI-skolan - hjälper Er att bli färdig på önskad tid.

## Ingenjörutbildning på 16 olika linjer

(Utdrag ur NKI-skolans stora kursprogram - Nordens största)

### INDUSTRI OCH TEKNIK

A 1 Ingenjörutbildning per korrespondens för 16 olika linjer	B 60 Verkstadsteknik	C 60 Flygteknik	E 60 Plastteknik
A 2 Tekniska gymnasiekurser	B 65 Plastiska deformationsmetoder (smidning, valsning, pressning etc.)	C 61 Aerodynamik	E 61 Plastkemi
A 3 Arbetsledarkurser med psykologi	B 66 Spånavskiljande deformationsmetoder (svärning, fräsning, borrarning etc.)	C 62 Instrumentlära	E 62 Plastteknik I-II
A 4 Verkmästarekurser för olika fack	B 67 Svetsning (el- och gas-)	C 63 Flygkonst	F 1 Textilteknik
A 5 Förmanskurser för olika fack	B 90 Valsverksteknik	D 1 Värme och sanitet	F 2 Väveriteknik
A 6 Ritarekurser	C 1 Gjuteriteknik	D 2 Värmeteknik	F 3 Spinneriteknik
A 70 Matematik för förmän	C 2 Modellära	D 4 Sanitetsteknik	F 4 Konfektionsteknik
A 71 Matematik för verkmästare	C 3 Gjuterimaskiner	D 5 Ventilations-teknik	F 20 Trä-, cellulosa- och pappersteknik
A 72 Matematik för ingenjörer	C 4 Gräjärnsgjutning	D 20 Elektroteknik	F 21 Sågverksteknik
B 20 Arbetsledning	C 6 Stålgjutning	D 21 Installations-teknik	F 22 Slipmasseteknik
B 21 Arbetsledningspsykologi	C 20 Motorteknik	D 22 Elektriska maskiner och apparater	F 23 Sulfatteknik
B 23 Arbetsfysiologi	C 21 Hesselmannmotorer	D 40 Radioteknik	F 24 Sulfitteknik
B 24 Undervisningsmetodik	C 22 Dieselmotorer	D 41 Mottagare	F 25 Pappersmassteknik
B 40 Maskinteknik	C 23 Förgasarmotorer	D 42 Sändare	F 40 Offert och försäljning
B 41 Maskinritning	C 25 Flygmotorer	D 44 Grammfon-, ljudfilms- och televisionsteknik	F 50 Produktion och personal
B 42 Maskinelement	C 26 Reaktionsmotorer	D 60 Byggnadsteknik	
B 43 Ångpannor	C 40 Biltteknik	D 61 Husbyggnad	
	C 41 Bilens underrede och kraftöverföring	D 62 Byggnadsmaterial	
	C 42 Bilreparation	E 1 Våg- och vattenbyggnadsteknik	
	C 43 Bilens elutrustning	E 2 Vägbyggnad	
	C 44 Körkortskurs	E 4 Vattenbyggnad	
		E 20 Kemi och kemisk teknologi	
		E 21 Kemisk apparatlära	
		E 26 Cellulosa-teknik	

### ANDRA KURSER

- G Handel, kontor och sjöfart
- M Inträdeskurser till högre skolor
- N Språk
- O Psykologi
- Ö 20 Sociala studier
- Ö 60 Teckning och målning
- R Fackteckning och nyttkonst

Ni kan bli ingenjör antingen direkt eller i etapper över verkmästare-, förmans- och arbetsledareutbildning. Ni kan börja med en grundkurs och sedan bygga vi-

dare i den takt som passar Er bäst. Pricka för den kurs Ni är intresserad av och låt oss sända Er alla uppgifter om den och studierna vid NKI.

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



*Gratis!*

Utöver specialuppgifter om den kurs Ni prickat för, får Ni kostnadsfritt en av vidstående stora studiehandböcker!

Sänd mig utan kostnad tidskriften "På Fritid" för ett år, NKI-skolans kursprogram och studiehandbok för kurs nr

(Skriv här ovan den beteckning kursen eller ämnet har i förteckningen.)

Önskar Ni upplysningar om något som ej finns med i förteckningen - skriv det i rutan här nedan.

Jag önskar upplysningar om

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... TV 15-56

KLIPP UT I KANTEN

Frankeras ej. NKI betalar portot.

TILL  
**NKI-SKOLAN**  
S:T ERIKSGATAN 33  
STOCKHOLM 12

**LÖSEN**

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 104  
Stockholm 12



# NYTT FLYGREKORD

1.821,39 km/tim. av "Fairley Delta F. D. 2" med KLG-tändning

Nu gällande "absoluta rekord" som nåtts med hjälp av KLG:

- Hastighetsrekordet för flygplan: 1.821,39 km/tim.
- Höjdrekorde för flygplan: 20 079 m.
- Hastighetsrekordet för bilar: 634,26 km/tim.
- Hastighetsrekordet för båtar: 325,53 km/tim.
- Hastighetsrekordet för motorcyklar: 297,57 km/tim.

## NYA K.L.G. KORUNDIT

- med nytt isolationsmaterial
- med förbättrad elektrodform
- med nytt effekthöjande elektrodmaterial



## Idealiska FICKRESERADION med öronpropp

Nu är den här — i dvärgformat men med stor räckvidd! Endast 87:— m. batterier. Begränsat parti — rekv. den därför NU!

**EDMANS RADIO**

S:t Eriksg. 66, Sthlm. T. 31 75 86



## Haspelrullen



### Blue Star

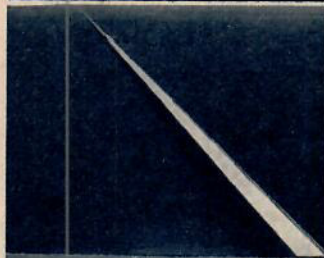
ENDAST

**29:50**

Den första kvalitetsrullen till verkligt förmånspris och med massor av finesser: Spole av lättmetall. Frånkopplingsbar knarr med backspärr. Reglerbar friktionsbroms. Mjuk, ljudlös gång. Korrosionsbeständig. Stor länkcapacitet.

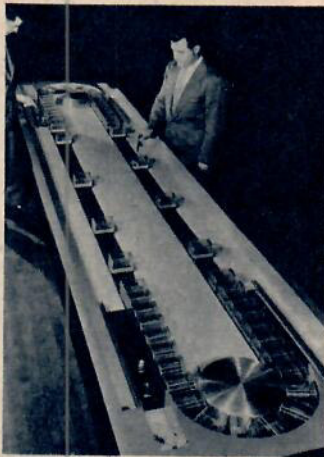
Blue Star är elegant blåfärgad. Obs! Billiga reservdelar! Fråga efter Blue Star hos Eder handlande eller skriv till Bröderna TYSKLIND AB - Insjön

# Teknisk revy



### Längst i världen

I New Orleans i USA bygger man världens längsta bilbro. Bron blir 38,7 km lång. Körbanan byggs i sektioner (bilden nedan). Övre bilden visar jättebron från luften.



**VIDA VYER** har skeppsredare Thordén, även kallad »Gustav på Berget.» Sedan han fått beställning från USA på tio tankfartyg av jätteformat, har han för att kunna klara beställningen begärt att Uddevalla stad skall flytta vägar och järnväg så varvsområdet skall kunna utökas. Han har även inköpt Skandlaverken i Lysekil för c:a sju milj. kr för att där bygga ett stort varv med bl. a. en stapelbädd för 80.000-tonnare.

**Ö FÖR KRAFT.** Mitt ute på Kaspiska havet har ryssarna börjat bygga ett fullt utrustat kraftverk på en för ändamålet anlagd ö. Under de senaste åren har olja börjat utvinnas från en hel rad flytande öar ute i Kaspiska havet. Denna oljeindustri får sina elkrafttillgångar fördubblade i ett enda slag när det nya kraftverket bör igång.



**MODELLRACER-EM.** Bilden visar Getingarnas stronga 5 cm<sup>3</sup>-lag, som skall ställa upp i Modellracer-EM i Västerås 4—5 augusti. Fr. v. svenske mästaren Sten Ahlfors, Stig Eriksson och Sven Thorpman. Ahlfors rekord är 141,5 km/t.

**SPINDELVAVSTUNT.** Aluminiumfolie tunnare än spindelövä produceras nu av Republic Foil and Metal Mills Co i Danbury, USA. Den nya folien mäter endast 0.00425 mm i tjocklek.

**SPIKSÖKARE.** En ultrasnabb spiksökare, som avverkar 4.500 timmer per dygn och blixtnabbt slår larm när en spik eller annat metallföremål finns i stocken, har monterats i Skutskärs sågverk. Allt timmer passerar en armerad plastring. Om stocken har spikar ringer en klocka och stocken sorteras ut. Spiksökaren hindrar driftstopp, skonar sågblad, sparar arbetstid och pengar.

*Henri Teve*



De engelska soldaterna testas nu med den här apparaten. Den mäter syreåtgången o. ger besked om energiförbrukningen vid övningar.



D. E. F. A. heter den här franska lv-roboten, som nyligen visades på en stor försvarsutställning i Paris. Roboten är byggd för överljuds fart.



Här är nya oceanjätten Empress of Britain. Lägga märke till »kaminröret» på skorstenstoppen. Röret ger en lämpligare rökfördelning.

Fabriker har råkat ut för drifts-avbrott därför att rättor ställt till med kortslutning. Här är ett pålitligt rättskydd för elmotorer.



**Nya LLOYD**



**sensationen bland 4-taktarna!**

Lloyd är verkligen en sensation — från den påttliga 24 hk 4-taktsmotorn till det goda bagageutrymmet. Linjerna Lloyd har bl. a. lägsta skatt och accis \* rekordekonomi i drift och underhåll \* 4- resp. 6-sitsig kaross \* 110 km max-hast. \* värme och defroster som standard \* västtysk kvalitet i varje bit — bäddbar.

9 modeller 2-takt eller 4-takt från

**4.850:—**



fritt Sthlm, Göteborg, Malmö.

Lloyd har marknadens lägsta pris bland västtyska 4-taktare

Generalagent: Nordiska Automobil A.B., Stockholm

Aterförsäljare och service över hela landet

...även Ni kan lita på

**LODGE**

**tändstift**

med SINTOX den världsberömda isolatorn



**Westlings FOTOKATALOG**

med marknadens bästa tillkor

1 års gratis allriskförsäkring och garanti.

**AB Albin Westling, Örebro 1**

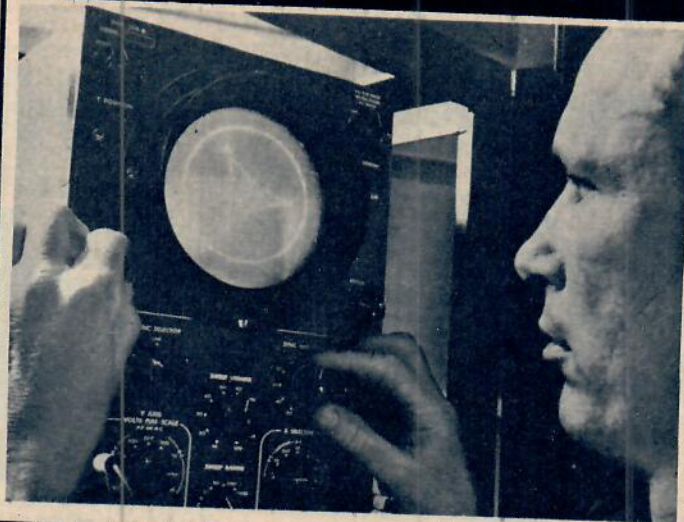
Grundat 1918

Sänd gratis Er stora fotokatalog.

Namn \_\_\_\_\_  
Adr. \_\_\_\_\_  
Postadr. \_\_\_\_\_ TV 15-56

TEKNIKENS VÄRLD 15/56

**Teknisk revy**



**ELEKTRONHJÄRNA FÖR ÖVERLJUDSFART**

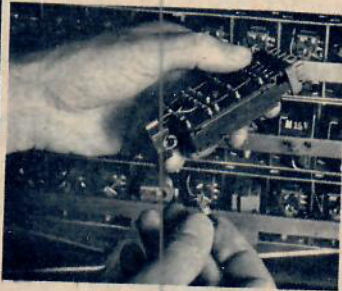
AV ERIK TANDBERG

TRADIC är den minsta av alla elektronhjärnor. Den arbetar med transistorer och klarar 60.000 additioner i sekunden.

En elektronhjärna i miniatyr har Bell Telephone Laboratories konstruerat för amerikanska flygvapnets räkning. Maskinen är speciellt avsedd att arbeta i reaflygplan vid överljudsfart och när konstruktionen är helt färdig kommer den förmodligen inte att behöva större utrymme än 0,1 m<sup>3</sup>.

TRADIC, som maskinen kallas, (förkortning av TRANsistor-DIGital-Computer) inleder en ny era i räknemaskinernas historia. För att lösa de stora elektroniska problem, som uppstod när maskinen skulle konstrueras för överljudsflygplan, har man frångått de vanliga elektronrören av vacuumtyp. Dessa arbetar osäkert vid så höga hastigheter och alstrar dessutom en mängd värme som ställer till stora besvärigheter. I stället använder man sig i TRADIC av 800 transistorer. Maskinens effektförbrukning stannar då vid 100 W, d. v. s. mindre än tjugondelen av vad en jämförbar räknemaskin med vacuumrör förbrukar. De årt stora solida transistorerna arbetar dessutom utan någon temperaturförhöjning. TRADIC kan göra 60.000 additioner eller subtraktioner i sekunden och 3.000 multiplikationer eller divisioner. Ett problem av det slag som maskinen oftast får syssla med fordrar ungefär 250 skilda räkneoperationer. Ett helt sådant problem löser TRADIC på 0,015 sek. m. a. o. kortare tid än det tar att säga TRADIC. På en gång kan maskinen operera med upp till 13 olika 16-siffriga tal.

Order om de räkneoperationer som skall utföras får TRADIC över ett litet kopplingsbord och de tal som skall behandlas matas in med en mängd enkla strömbrytare. Svaren på uppgifterna — för det mesta trigonometriska problem — lämnas som en serie lysande punkter på ett oscilloskop. Dessa ljuspunkter rör sig så hastigt att de ser ut som geometriska kurvor på skärmen. Liksom många andra elektroniska räknemaskiner har även TRADIC ett minne där delresultat i en sammansatt räkneoperation magasineras tills de åter behövs för att lösa hela problemet.



Här är ett av TRADIC:s »minnen». I höger hand håller demonstratören en av elektronhjärnans 800 transistorer.

Här gör man klart för en räkneoperation. J. H. Felker (t. v. på bilden) är elektronhjärnans konstruktör.



**Ladda med**

FP3 (29°Sch)  
Medelhastig, finkornig film för allmänt bruk.



HP3 (34°Sch)  
All-round-filmen i särklass — för alla ljusförhållanden.



HPS (37°Sch)  
För dåliga ljusförhållanden o. snabba exponeringar



Pan F (23°Sch)  
Småbildsfilmen, ultrafinkornig.



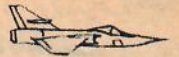
**Vad är det som gjort BILBARNSITSEN så efterfrågad?**



Jo — Trygghetskänslan över att ha barnen väl skyddade i olika situationer. Bilbarnsitsen är lätt inställbar för olika ryggstöd. Passar för barn från 1-6 år. Pris kr. 13:50. Kompletterad med instrumentbräda kr. 24:50. Sändes mot efterkrav med full returrätt inom 8 dagar.

**F:a O. BÄCKSTRÖM MEK. VERKSTAD**  
Eftertr. S. M. Henriksson  
Fack 23, Erikslund. Tel. 233.

# BUZZ COOPER



AV ROY CRANE



NI HAR AVANCERAT TILL EN PANTHER, COOPER. KAN NI FÅ NÅGRA PROVFLYGNINGAR VID SKYMNINGS DAGS?

KNAPPAST... FÖR DÅ HINNER JAG INTE MED RAPPORTERNA.

HAGGARTY VID SÄKERHETSTJÄNSTEN TALAR MED BUZZ.



ORDNA MED EXTRAFLYGNINGAR I SKYMNINGEN... HELST MED EN FURY ELLER SKYNIIGHT.

VI FÅR INTE LOV ATT FLYGA SÅNA PLAN ÄN.



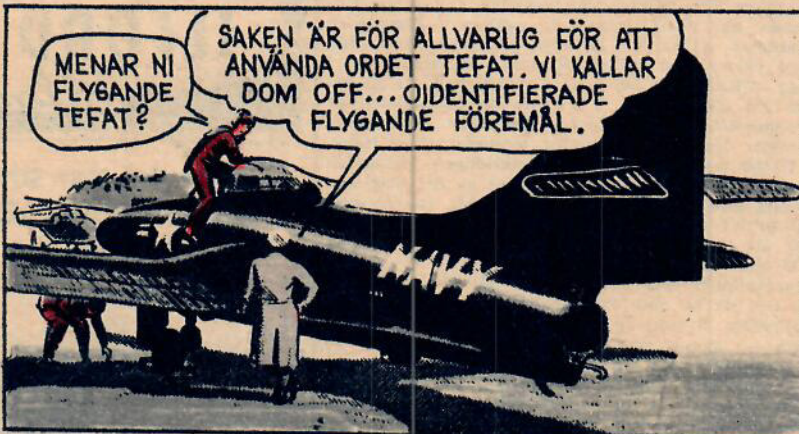
OCH VARFÖR JUST I SKYMNINGEN?

VI HAR FÅTT RAPPORTER OM OIDENTIFIERADE FLYGANDE FÖREMÅL I SKYMNINGEN. JAG HOPPADES NI SKULLE FÅ SE NÅT.



JAG FÖRSTÅR INTE RIKTIGT...

VI HAR FÅTT RAPPORT OM EGENDOMLIGA FLYGANDE FÖREMÅL NATTETID. FÅR NI SE NÅGOT VILL JAG HA EN SAKLIG RAPPORT.



MENAR NI FLYGANDE TEFAT?

SAKEN ÄR FÖR ALLVARLIG FÖR ATT ANVÄNDA ORDET TEFAT. VI KALLAR DOM OFF... OIDENTIFIERADE FLYGANDE FÖREMÅL.



TILLSTÅNDET ATT FLYGA EN FURY ORDNAR JAG!

HAGGARTY TAR DE FLYGANDE TEFATEN PÅ ALLVAR!



JASÅ, NI KAN INTE GÅ DEN VANLIGA VÄGEN, COOPER. NI HOPPAR HELST ÖVER MEJ!

JAG HAR FÖRBJUDIT OEXAMINERADE PROVFLYGARE ATT FLYGA VISSA PLAN! OCH NI GÅR TILL AMIRALEN OCH FRÅGAR.

JAG FÖRSTÅR INTE?

JAG? TILL AMIRALEN?

TILL AMIRALEN! NI HAR TILLSTÅND ATT GÖRA SPECIALFLYGNINGAR MED FURY! MEN - HOPPA INTE ÖVER MEJ EN GÅNG TILL!

## KATALOG

med nytt tillägg inneh. mc-delar, verktyg, tillbehör m. m. sändes mot 75 öre i frim. Cykel & Motorfirman O. E. Söderström Örnsköldsvik

## SENSATIONS-ERBJUDANDE

**DEN NYA Remington Super "60"**



ENDAST 110:—  
RIKT-PRIS 138:—

I ÅRS GARANTI

Levereras i lyxetui. Vid byte mot Remington betalar vi 27:50 för Er gamla apparat. Phillshave dubbel end. 58:—.

Beställ i dag från  
**HÅGES PARTILAGER**  
Tel. 9, Stockaryd

## FINNSTÖVLAR

Prima hantverkskvalitet, rands., herr 65:—, dam 52:50. I mörkbrun färg, herr 69:—, dam 56:—.

Sula av cellgummi el. kärnläder.  
Gummistövlar m. läderskaft 37:—, Sämskskinnskalsonger 52:—.

Mot postförskott. Returrätt. F:a Y. Kero, Sattajärvi.



**400 atö med en hand**

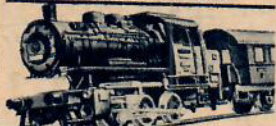
Överlägsen, modern smörjpistol spar tid och kraft. Schweizisk precision, patenterad. Evakueringskruv. Tättslutande chuck. Handtag 40x110 kr 53:50  
40x150 kr 59:—  
0.6 cm<sup>3</sup>/pumpslag.

Mot postförskott. Portofritt.

**ADICKES Ingenjörverksamhet**  
Tjärblomsgatan 1 A, Gbg H.  
Tel. 23 94 83.

## Nytt nr av DX-RADIO

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



## MÄRKLIN FLEISCHMANN

**tala TÅG med THOR**

Tåget skall du köpa hos fackmannen där du har garanti på varan. Vederhäftig upplysning hur tågen fungerar och god service.

östgötagatan 40.  
Tel. 42 84 00 Sthlm

## BLÅS INSTRUMENT



Goda bytes- och betalningsvillkor. Skriv i dag!

## PHILIPSONS Musikvaruhus

MALMÖ

Sänd katalog gratis

Namn och adress TV 15-56

## 33 öre

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



Damuret i dublé med kordell. Samma pris.

**Ingen förskotts-betaling!**

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

## AB SVENSKA URDEPOTEN

Stortorget 3, Malmö

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

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: ..... TV. 15-56



Begär PEDRICK hos Er verkstad!

## Vilket byte...



**vilken fångst!**

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

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

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

Namn o. adress. TV 15-56

## Ny "A"-katalog 1956-1957



116 sidor, rikt illustrerad.

Ur innehållet:  
Segelmodeller • Gummimotormodeller • Motormodeller • Radiostyrning • Jetex-Modeller • Modeller i skala • Diesel- o. Glödstiftsmotorer Jetex • Tillbehör till modellplan • Fartygsmodeller • Seglande modellbåtar • Modellsmodellbåtar • Tillbehör till båtmodeller • Elektriska motorer • Modellbilar • Verktyg • Litteratur etc.

## WENTZELS

Apelbergsgatan 48  
Stockholm C.

»A»-katalogen erhålles mot ins. av kr 1:— i frimärken. Ange »A»-katalogen på rekvisitionen.

## Lär Er DANSA själv

### Snabbkurs för nybörjare

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

Foxtrot, Slowfox, Samba, Rumba, Tango, Modern vals, Gammalvals, Hambo, Polka, Schottis.



**BOKFÖRLAGET PRAKTISKA BÖCKER**  
Regeringsg. 93 Avd. T Sthlm  
Sänd mot postförskott Lär Er dansa själv. Kr 6:50.

Till .....  
..... TV 15-56

## Motor-marknaden

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

**MC-RELÄER**  
rep. o. omlindas. Rep. av bilradio o. mindre laddn., likriktare. Låga priser. Kostnadsförslag. N. Johansson, Box 105, Sösdala.

Mopedar beg. billigt från kr 190:—, F:a Ake Johansson, Vessigebro.

»hå-selen»  
Den snabbpassande bilselen. Begär broschyr, Svensk Fallskärmstjänst, Linköping 5.

Motorcykel- o. mopedägare. Sänd in Eder motor eller delar till oss för renovering. Original tillbehör och reservdelar finnes till alla märken, även de äldre. Vi ha låga priser och sända dessutom fraktfritt över hela Sverige samt lämna full garanti å renoveringsarbeten. Ni kan således med fullt förtroende insända Eder renovering el. beställning till oss.  
Wingrens Motorindustri, Hälsingborg.

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

Alla slags tändspolar t. båt-, mc- o. mopedmagneter m. m. omlindas av fackman m. 15 års erfarenhet. 20:—/st. Omg. leverans, garanti. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

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

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

Indian reservdelar, alla årsmodeller. Vevlagerren., Cyllinderborring. Elgebrandts Motor. Nytorggsgatan 23. Tel. 43 60 99, Stockholm.

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

## Diverse-marknaden



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

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

**SYNKRONURVERK** fr. 14:—, Mikroskop, kikare, kameror. Direktimport. Beg. nettopris. KEM-OPTIK, Danderyd.

**AGFACOLOR** färgfilm av alla slag. Västysk, färsk o. felfri. 20 % rabatt. Order över 50:— exp. portofritt. Returrätt. Ingenjör J. Andersson, Box 30024, Göteborg V.

**LÖN. HOBBY!** Tillverkn. av pensier m. m. Lätt arbete. Inga maskiner. Material bill. Ritn., beskr. o. materialprover kr 3:95 + porto. F:a Elbe, Box 67, Borlänge 7.

**Mynningsladdarpistoler.** Browningmod. Kal. 9 mm. För målskj. Med hölster kr 44:75, utan hölster kr 36:—.

Licensfr. Fraktr. G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

**FISKEDRAG.** Dir. fr. tillv. Marknadens lägsta priser. Stor provsändn. 13:85. Eller upplysn. o. offert. Specialverkstaden Celtic, Box 27, Halmstad.

Främärken i Finland. Inneh. end. Olympia- o. Röda Korsmärken, 133 st., pris kr. 20. Svensk ost. märk. K. E. Salonen, Berggatan 2, VASA, Finland.

## FLYGUTBILDNING

Linköpings Flygklubb. Motor- o. segelflygutbildning. Saab, Linköping. Tel. klubbhuset 209 00 eller Saab 290 20.

# LYSSNA MED OSS

ARNE SKOOG

TV:s RADIOKLUBB



## Varför Hilding Ljungfeldt?



Den kommitté som haft i uppdrag att förbereda DX-Tinget i Hackås den 22 juli, nominerade enhälligt direktör Hilding Ljungfeldt som kandidat till posten som ledare för den nya organisation, som skall avlösa den provisoriska DX-Alliansen.

Det finns flera starka motiveringar för detta val. Genom att själv bygga upp sitt eget företag Dux Radio AB till ett av de främsta svenska radioföretagen, har dir. Ljungfeldt dokumenterat sin förmåga som organisatör och ledare. Han började för övrigt med radiotillverkning så tidigt som 1926. Även om han inte tillhörde någon kortvägsklubb, är han mycket väl förtrogen med vår hobby. Han har också visat att han tror på kortvägsslyssningen genom att satsa på den nya IRCO-sändaren i Tanger.

Det har kanske väckt en viss förvåning att inte en av de mera framstående aktiva DX-arna nominerades som kandidat till posten som förbundsordförande, men kommittén ansåg det vara fördelaktigt att på denna post ha en person som står över personlig ärelystnad och enskilda klubbintressen.

Arne Skog



## DX-profil:

Elektrikern C. G. Andersson i Vaxholm torde vara en av världens »saltaste» DX-are. Han gick till sjöss 1923 och började tidigt söka radiokontakt med fäderneslandet. I brännande solsken på Indiska Oceanen hörde han t. ex. väderleksrapporten över mellanvägssändaren i Hörby tala om is och snö. »The Happy Station» i Hilversum var en favoritstation redan på den tiden, och det är en gammal kärlek som fortfarande består. År 1936 besökte han Radio El Mundo i Buenos Aires, men den stationen torde ha utvecklats ganska mycket under dessa 20 år.

Det blev emellertid inte mycket bevänt med lyssnarrapporterna förrän 1944. Sedan dess har det blivit ett hundratal verifikationer och åtskilliga vimplor och souvenirer av olika slag.

Han har också deltagit i samtliga större kortvägsjakter sedan 1953.

Andersson för fortfarande en ganska ambulerande tillvaro, men har alltid en radiomottagare till hands, t. ex. en 8 rörs Centrum 781V, en brittisk R1155A, en Philips bilradio och en hemmabyggt radiomöbel med mottagare, FM-tillsats, bandspelare, skivspelare och gravérverk.

## Gripet ur luften:

Iran. De engelska programmen från Teheran utsänds nu dagligen kl 21.00—21.30 och hörs utmärkt på 15.100 kc/s = 19,87 meter. Stationen har även utsändningar på tyska kl 20.45—21.00 varje söndag, tisdag och torsdag och på franska vid samma tid övriga dagar.

Tabriz har hörts på den nya frekvensen 6.045 kc/s = 49,63 meter från kl 17.00 till utsändningens slut kl 19.00. (GDX-aren)

Indien. All India Radio utsänder sina kvällsprogram till Europa även på 15.105 kc/s = 19,86 meter, dvs. alldeles intill Teheran. (Fritz Bütner, Göppingen, Tyskland.)

## Klubbprogrammet åter!

Samtliga klubbmedlemmar och andra intresserade uppmanas att avlyssna programmet och insända lyssnarrapporter till Teknikens Världs Radioklubb, Sveavägen 53, Stockholm Va. Rapporterna vidarebefordras härifrån till stationen i New York. Även DX-tips till programmet är välkomna under samma adress.

TVRK:s EGET PROGRAM  
utsänds varje måndag kl 21.00 från  
WRUL, New York på 15.200 och 17.750  
kc/s = 19,74 och 16,90 meter.

## VECKANS Annonser KATALOG

### SKOLOR

#### MOTORFLYGUTBILDNING.

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

### BILREPARATÖRS-

kurser om 4 mån.  
samt BILELEKTRIS-  
KA specialkurser om  
5 veckor.

Prospekt och upplysning  
mot två porton.  
Angiv denna  
tidning.

### Skövde Praktiska Skola

Drottninggat. 4, Skövde.  
Tel. 1249.

## Televerkstadens verkstadsskola Nynäshamn

kommer att antaga elever i åldern 15—17 år för utbildning till verktygsarbetare, instrumentmakare och maskinreparatörer.  
Nya kurser börja den 1 oktober 1956. Inträdesansökan skall vara insänd före augusti månads utgång.  
Prospekt med närmare upplysningar sändes på begäran.

### TELEVERKSTADEN NYNÄSHAMN

Var god sänd mig Edert verkstadsskoleprospekt samt formulär för inträdesansökan.

Namn: .....  
Bostadsadress: .....  
Postadress: ..... T. V.

## KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjörs- o. verk.-ex. fr. folkskola, real- el. studentex, Dag- o. aftonskola. Maskinteknik med verkstadsteknik, Teleteknik. Låga levnadskostnader. Høstterm. börj: 27 aug. o. vårterm. 7 jan. — Aftonskolelever kan få arbete. Anmäl snarast! Även kvinnliga elever mottagas! — Tel. Köping 113 16. Åberopa denna tidning! — INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



## TAG KONTAKT med HERMODS

Jag är intresserad av att studera Edra kurser och ber Er sända mig den studiehandbok som jag nedan markerat med ett kryss.

- Handel och kontor
- Handelsgymnasiekurser
- Språkstudier
- Teknik  Ingenjörskurser
- Realskola  Gymnasium
- Fototeknik  Musikteori
- Lantbruk  Trädgård
- Psykologikurser
- Teckning  Målning
- Kust- o. skärgårdsnavigation
- Akademiska kurser

NAMN \_\_\_\_\_

BOSTAD \_\_\_\_\_

POSTADR. \_\_\_\_\_ TV 2/8-56. 980.

Frankeras ej  
Hermods  
betalar  
portot

## HERMODS

Korrespondensinstitut

SLOTTSG. 8 A

MALMÖ

LÖSEN

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 36  
Malmö 1

### TILL SALU

#### MOPED- och MC-ÅKARE

MOTOR-HÖÖKS har reservdelarna och tillbehören för Er maskin.  
Katalog mot porto.  
**MOTOR-AB  
IVAN HÖÖK**  
SAGEN — Tel. 30, 31

### MOTOR- o. SPORTSTÖVEL

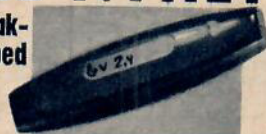
rejäl, oöm hantverksprodukt med stål, i mellanbrunt eller svart, stadigt, veget. ovanläder. Sula av kärnläder eller cellgummi.  
Per par kr 65:—, Mot postförskott. Returrätt.  
Ea Y. KERO, Sattajärvi.



## VÄRDEFULL NYHET

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

— ett överspänningsskydd som eliminerar strömtopparna vid högvarv, avbländning m. m., lampan får oanad livslängd — en sak som betalar sig. Begär den hos Eder cykel- och sporthandlare eller direkt från tillverkaren. För lampa 6 v 0,3—2 W grönt skydd, för lampa 6 v 2,4—3 W grått skydd. Monteringsföreskrifter medföljer.

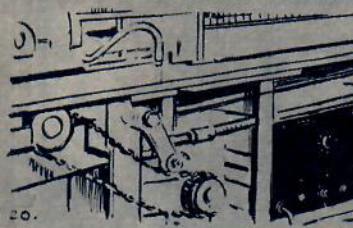


Pris kr 3:60. Fraktfr.  
**HULTS CYKELAFÄR & VERKSTAD**  
Österlånggatan 84, BORÅS. Tel. 138 47.



# URAN

DE ENORMA  
KRAFTERNAS METALL



ISOTOPEN ÄR DET STÄNDIGT VAKNA SAMVETET, SOM KONTROLLERAR ALLA INDUSTRIFÖRPACKNINGAR. DEN GARANTERAR ATT HUSMODERN FÅR FULL VALUTA NÄR HON KÖPER TVÅLFLINGOR, CORN-FLAKES ELLER TANDKRÄM. DEN HÄR KONTROLLAPPARATENS ISOTOP-SAMVETE FÖR AUTOMATISKT UNDANFÄLAKTIGA FÖRPACKNINGAR.

## FARTKUNGAR I TV-SERIE

Med detta nummer avslutas Teknikens Världs samlarserie Världens sportbilar. Från och med nästa nummer kommer TV med en ny, högintressant samlarserie VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR. Det blir artiklar med bilder och teckningar, som berättar om världens berömdaste tävlingsförare. Varje avsnitt kommer att handla om någon av racersportens fartkungar. Följ serien från början och samla på de olika avsnitten! Den samlade serien blir ett värdefullt uppslagsverk med massor av intressanta data om racerbanornas hjältar!

## Pengar från Italien

(Forts. fr. sid. 15)

Efter Hedemora har jag sett att det finns en del som varnar mig för att bli fabriksåkare i TT.

Kan det möjligen betyda att dessa experter ändrat uppfattning om mina möjligheter...?

Att bli fabriksförare för något engelskt stall (som det på sina håll har spekulerats om) har jag själv — under nuvarande förhållanden — inga planer på. De engelska fabrikena är ju för tillfället inte intresserade av de stora TT-loppen annat än de som körs på hemmaplan. Det är ett par-tre tävlingar om året och på det kan man ju inte gärna försörja sig.

Vad återstår? Jo, Italien. Där finns intresset, där finns de snabbaste maskinerna och där finns pengarna.

Jag drömmer inte om att bli stalkamrat till Geoff Duke, som det också påstås. Gållera har säkert ett dussin grabbar att välja på som är bättre åkare än jag.

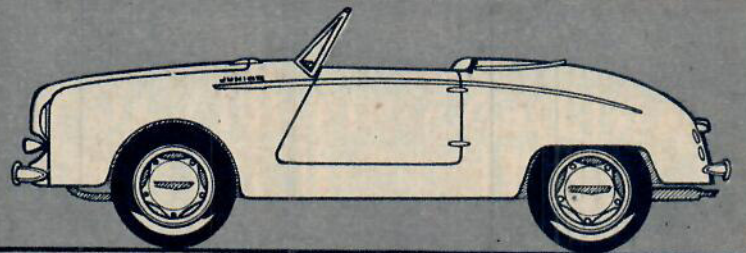
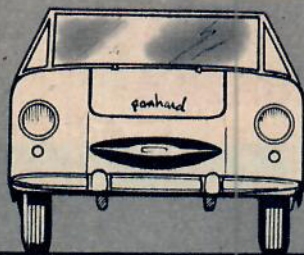
Men det finns ju andra märken. Ducati till exempel. Jag börjar mer och mer inse att de små maskinerna faktiskt är roligast att köra och om inte annat så är det givetvis rätta vägen att börja nerifrån när det gäller storleksklassen.

Om ens den vägen står öppen, det vet jag inte ännu, men jag hoppas få svar på den frågan innan den här säsongen är slut.

Eldprovet blir Monza och VM-tävlingen där i början av september. Jag har anmälts dit av Ducati-fabriken och lyckas jag, ja, då kan det kanske ordna sig.

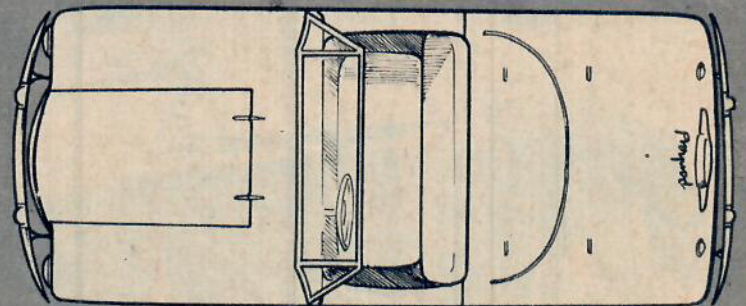
Om det misslyckas? Ja, då går jag väl tillbaka till speedwayåknigen igen och fortsätter att som förut köra TT »på skoj» här hemma. Någon förlust på det här årets experimentering har jag i varje fall inte gjort, varken ekonomiskt (vilket tycks oroa en del) eller i något annat avseende. Vad det gäller speedwayåkandet tror jag faktiskt att jag mått gott av att ta det lugnt en säsong. Man brukar bli åksugen av sänt.

Varg-Olle



PANHARD DYNA JUNIOR

Panhard



Motor: Tvåcylindrig flat motor med toppventiler. Dubbel fallföregasare Solex eller Zenith. Slagvolym 850 cm<sup>3</sup>, slaglängd 75 mm, cylinderdiameter 85 mm. Kompressionsförh. 7,2. Max. effekt 42 hk vid 5.000 varv/min. Max. vridmoment 6,5 kpm vid 3.500 varv/min. Spec. effekt 49,4 hk/liter.

Kraftöverföring: Framhjulsdriven, enskivig torrlamellkoppling. Vanlig fyrväxlad växellåda. Utväxlingsförhållanden motor/drivhjul: I 16,47, II 9,20, III 6,15, IV 4,71. Bakaxelutväxling 6,15.

Ram och hjulställ: Plattformsram med tvär-

gående förstävningar. Framhjulen separat upphängda i två tvärgående bladfyjäderpaket, det ena över det andra. Bak stel triangelformig axelbrygga med långgående stag, avfjädrad med torsionsfyjädrar. Krånghämmare och hydrauliska stötdämpare (Houdaille) fram och bak.

Bromsarea: 558 cm<sup>2</sup>, motsvarande ungefär 0,77 cm<sup>2</sup> per kg tjänstevikt.

Tjänstevikt: Cirka 730 kg beroende på karosseriutförande.

Prestanda: Bränsleförbrukning ca 0,7 liter per mil. Toppfart ca 130 km/t.

Utförande: Tvåsitsig roadster.

Mått: Axelavstånd 213 cm, spårvidd fram och bak 122 cm. Längd 367 cm, bredd 147 cm, höjd 128 cm. Vändradie 4,75 m.

Tillverkare: S. A. des Anciens Etablissements Panhard & Levassor, 19, Avenue d'Ivry, Paris (13 e).

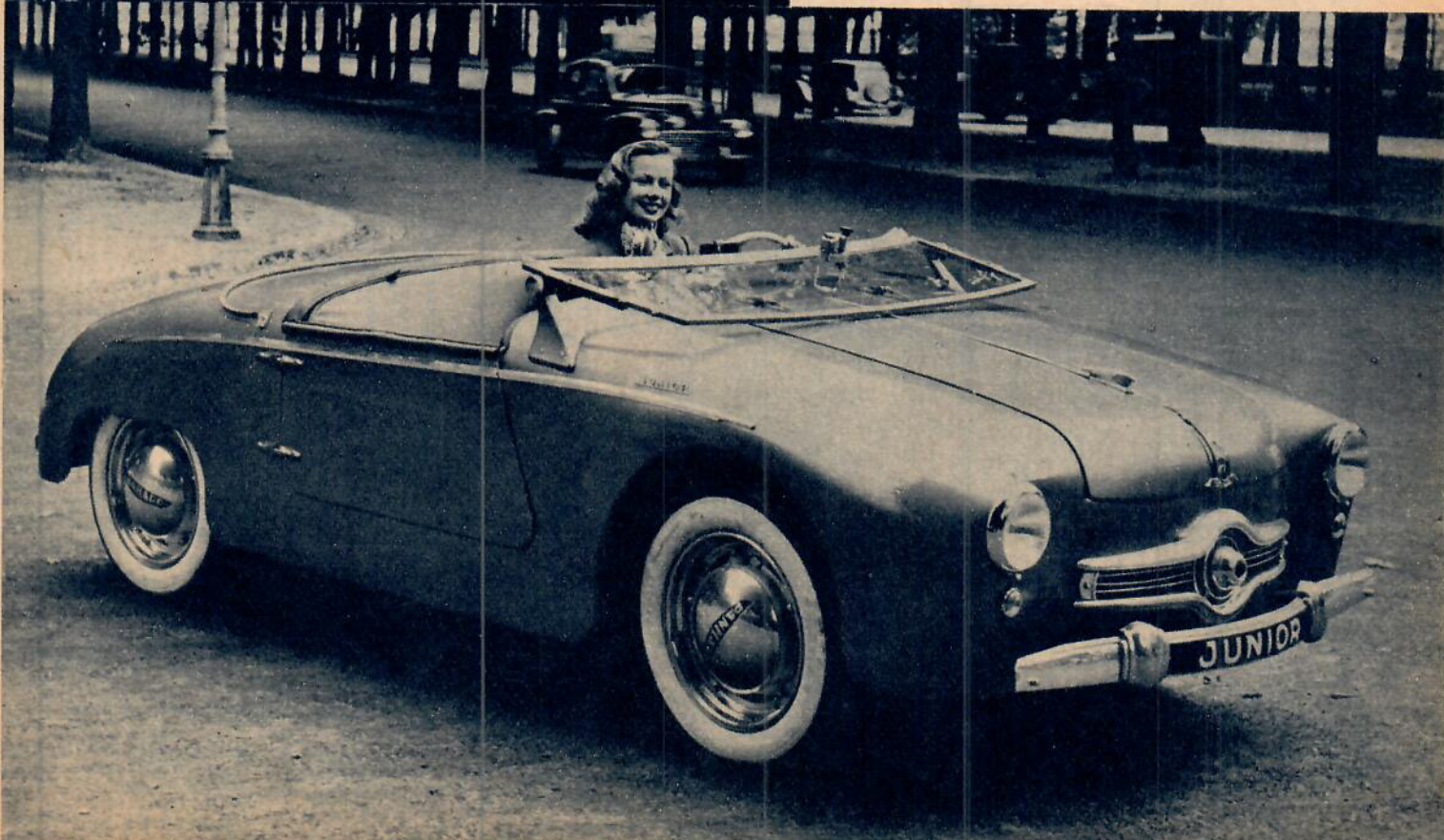
Generalagent: Säljs f. n. ej i Sverige.

Ann.: Vagnen tillverkas med ett stort urval olika karosserier, varav en del extremt strömlinjeformade för tävlingsändamål.



**TV:s samlarsalong:  
VÄRLDENS SPORTVAGNAR**

**PANHARD DYNA  
JUNIOR**



Klipp, när och spara TV:s Samlarsalong

## Fråga oss om motorcyklar



Fråga: 1) Vilka däck rekommenderar ni för OT-tävlingar? Motocrossdäck? 2) Om man vill delta i OT-tävlingar men även emellanåt köra på vanlig landsväg och asfalt, så är väl de grova däcken ej lämpliga för det senare ändamålet. Men är de direkt olämpliga, slits de fort mot en hård vägbana, och rekommenderar ni att man byter däck mellan dessa körningar (vilket ju är ganska besvärligt)? 3) Mellan en 175:a o. en 250:a är det ofta avsevärd viktskillnad. Många 175 cm<sup>3</sup> väger 75 kg och många 250 cm<sup>3</sup> 150 kg (alltså det bubbla). Detta tycker jag är ganska märkligt, eftersom en 250 cm<sup>3</sup> motor väl inte kan väga så mycket mer än en 175 cm<sup>3</sup>. Beror skillnaden i vikt på att 175 cm<sup>3</sup>-maskinerna är för klient byggda för verkligt hård körning (terrängkörning o. liknande) eller att 250 cm<sup>3</sup>-maskinerna är överdimensionerade vad ramstyrkan beträffar? 4) Kan man lita på att de 175 cm<sup>3</sup> motorcyklar under 75 kg som finns i Sverige verkligen håller för motocross och annan hård körning? (Jag har läst att man på en del håll klagat på 75 kg-gränsen, eftersom motorcyklarna därför görs för klena). 5) En lätt mc är ju att föredraga framför en tung, men själv tycker jag att en mc på 75 kg är för lätt. Vilken vikt anser ni är lämplig på en 175:a om man skall köra OT med den? 6) I OT-SM är ju klassgränsen 125 cm<sup>3</sup>, men är klassindelningen denna även på de flesta tävlingar, eller är gränsen 175 cm<sup>3</sup>? Riskerar man att alltså bli handikappad, om man köper en 175 cm<sup>3</sup>? 7) Om man vill tävla i stora klassen i OT, är då NV 175 lämpligare än NV 250 och HVA Silverpilen lämpligare än HVA Drömbågen Sport? 8) Vilka av följande mc är utan större och dyrbara ändringar lämpliga för OT, och i vilken ordning placerar ni dem med tanke på balans-, kör- och vägegenskaper mm. a) NV 175, NV 250, Monark 250, Maico Sport, Maico Motocross, NSU 200, NSU 250, DKW Motocross, DKW Geländesport, HVA Silverpilen, HVA Drömbåge Sport b) Triumph Trophy, Triumph Motocross, BSA Gold Star, AJS Competition?

Q. D.

Svar: 1) Motocrossdäck är lämpliga för enbart tävlingskörning. 2) Motocrossdäck är direkt olämpliga för körning på permanentad vägbana, speciellt om denna är våt så att den blivit hal. Dessutom slits däcken fort vid körning på hård väg. Det är därför tillrådligt att byta däck åtminstone vid längre uppehåll i tävlandet. 3) Den stora viktskillnaden mellan de två nämnda maskintyperna beror på flera olika omständigheter. Den lätta 175 cm<sup>3</sup>-maskinen är konstruerad med ett enda mål för ögonen; att få ned tjänstevikten under 75 kg. Så t. ex. används en myckenhet av lättmetall i konstruktionen, lätta tvålgrader däck, små bensintankar osv. De tyngre 250 cm<sup>3</sup>-maskinerna har oftast i motsats till 175:orna tankar, skärmar, fälgar mm tillverkade av stålplåt. De har mycket större bensintankar, kraftigare däck, tyngre elutrustning med batteri, sadel och fotsteg för passagerare etc. Allt detta och den stora viktskillnaden på motorerna gör att skillnaderna i tjänstevikt är fullt förklarliga. Det är nog en överdrift att påstå att de lätta 175:orna är underdimensionerade utan förhållandet är nog snarare det att de tyngsta 250:orna är kraftiga och robusta i överkant. 4) I skrivande stund finns två lätta 175 cm<sup>3</sup>-maskiner, Husqvarna och NV. Husqvarna har under det gångna året, i motocross- och OT-tävlingar, visat att den väl tål de påfrestningar som den utsättes för vid hård körning i terräng. NV:n är ganska ny så allmänheten har inte i någon större utsträckning fått tillfälle att prova denna maskin i tävlingar, men det finns ingen anledning att tro att Nyanbolagen skulle släppa ut en maskin av detta slag utan att genom hårda praktiska prov övertyga sig om att den är tillräckligt hållbar. 5) De ändringar som TV:s medarbetare skulle vidtaga

på en lätt 175:a för OT-tävlingar skulle vara: Montera skyddsåsar för fotsteg och strålkastare, montera skärmar och fälgar av stålplåt i stället för lättmetall, samt byta däcken. Dessa ändringar skulle sannolikt höja tjänstevikten till 85-90 kg. 6) TV har ingen statistik över var klassgränsen går i OT-tävlingar men det förefaller som om den vanligaste klassgränsen var 175 cm<sup>3</sup>. 7) Personligen skulle TV:s medarbetare föredra de lättare maskinerna. 8) NSU Lux 200 cm<sup>3</sup> förefaller vara för tung i förhållande till motoreffekten. DKW Motocross har magnettändning och saknar belysningsuttag, varför man måste montera en generator vilket är dyrbart. De övriga maskinerna är med smärre ändringar lämpliga för OT-tävlingar. Någon »rankinglista» för de olika maskinerna vill TV inte göra.

Fråga: 1) Hur tung är Puch 175 SVS? 2) Vad kostar den? 3) Hur fort går den? 4) Vad är det för skillnad på SVS och SV? 5) Finns det någon svag punkt på 175 SVS?

Kia

Svar: 1) 119 kg. 2) 2.100.—. 3) Ca 100 km/t. 4) SV är en standardmodell med 10 hk motor medan SVS är en sportmodell med två för-gasare och en motoreffekt på 12,3 hk. 5) Inte såvitt TV vet.

Fråga: Jag är ägare till en 500 cm<sup>3</sup> sidventilad BSA av 1939 års modell. Ibland slår det ut eldslågor ur avgasröret. Ny avgasventil är monterad och sätet är ej sprucket eller bränt. Efter inslipningen tätade ventilen perfekt mot sätet. Ventilspålet är riktigt. Vad kan det vara för fel.

K. E.

Svar: Orsaken kan vara att förgasaren är slitna så att motorn får bensin trots att gasen slagits av. Lufttillförseln är för liten för att bensinångorna skall kunna förbrännas i cylindern utan de blåses ut i avgasröret. När motorn sedan tänds antändes dessa bensinångor varvid en eldslåga slår ut ur avgasröret.

Fråga: Jag har en Husqvarna Novolett moped, 1952 års modell, vilken ej är försedd med bakljus. 1) Hur skall man koppla bakljuset på denna moped? 2) Är magneten för svag för att ge ström åt både strålkastare och bakljus? 3) Hur stora glödlampor bör man ha?

L. E. J.

Svar: 1) Strålkastaren är på undersidan försedd med två kabelanslutningar. Till den ena är den strömfördelade kabeln från motorns svänghjulsmagnet ansluten. Till den andra anslutes kabeln till bakljuset. 2) Svänghjulsmagnetens avger så liten effekt att strålkastarljuset märkbart försvagas när man kopplar till bakljuset. 3) 6 volt, 3 watt i såväl strålkastare som baklampa.

## Fråga oss om radio



Fråga: Jag har inte telefon där jag bor. Kan jag i alla fall få trådradio när den kommer hit till Skoghäll.

C—A. A.

Svar: Det är inte nödvändigt att vara telefonabonnent för att få trådradioanslutning. En förutsättning är att någon i närheten har telefon. Då sker anslutningen till dennes telefonledning. Man kan till samma trådradiouttag ansluta mellan 50 och 100 radioabbonenter.

Fråga: När min fru talar i telefon kan jag svagt höra hennes samtal i radion. Jag har trådradio. Vad göra åt den saken?

Ej tjuvlyssnare

Svar: Det är ett missförhållande som ni snarast bör anmäla till närmaste telestation för att få avhjälpt. Det måste bero på någon tillfällighet att så kan ske, eftersom televerket alltid är mycket noga med att samtalshemligheten bevaras.

## Fråga oss om vapen



Fråga: 1) Är den spanska pistolen Llama kal. 7,65, lämplig för tävlingsbruk? 2) Vad är vikten? 3) Vad kostar ammunition eller är det samma som till Walter PP? 4) Hur stor är anslagsenergin? 5) Priset på pistolen? 6) Saluföres pistolen i Sverige, i så fall var?

Texas Jim

Svar: 1) Nej. 2) 600 gram. 3) Samma som till Walter PP. 4) 20,4 kgm vid mynningen. 5) 100.— kronor. 6) Hos Widforss, Hamngatan 26, Stockholm.

Fråga: 1) Vilken kaliber har en Tommygun? 2) Säljs den 25 kal. automatpistolen »Beretta Bantam» i Sverige och i så fall, var? 3) Hur stor genomträngningskraft har en patron med kaliber 22 long? 4) Vad blir omräknat i mm följande kal. 25, 32, 38 och 45?

X-Ray

Svar: 1) 11,43 mm. 2) Efter vad TV erfarit saluföres inte vapnet i någon firma, dock är pistolen så pass vanlig att det säkerligen finns något strö exemplar till salu, om man annonserar efter en dylik, eller när licensfrågan är klar, tillskriv B. Johansson, Fagerbjörk, Ösmo. 3) Anslagsenergin på 22 long Rifle är omkr. 18-20 kgm. för amerikansk ammunition. 4) .25 = 6,35 mm, .32 = 7,65, .38 = 9,6, .45 = 11,43.

Fråga: 1) Hur gammal skall man vara för att få licens på pistol (revolver). 2) För salongsgevär? 3) Vad kostar Walter P. P.? 4) Vilken pistol är den billigaste av de i TV nr 15/1952 presenterade? 5) Finns dessa att köpa i landet, i så fall var?

L.H.—56

Svar: 1) 21 år. 2) 18 år, åldersbestämmelserna är dock i viss mån ruckbara om skäl finns därför. 3) Walter 22 kostar 225 kronor. Colt 38-420 kr, Colt Detective—64,60 dollar i Amerika, prisuppgift här i Sverige finns inte. 4) Walter-pistolerna (av fransk tillverkning). 5) Nämnda vapen saluföres troligen av alla vapenhandlare, som har pistoler på sitt program.

Fråga: Jag har i TV sett flera annonser om licensfria mynningsladdare. Undrar om alla mynningsladdare är licensfria?

Frågvis

Svar: Samtliga mynningsladdare är licensfria, däremot är numera dessa vapen förbjudna till jakt, vidare är knallhattarna därtill belagda med licenstvång.

Svar till signatur »Vadhällare»: Utav lättförståeliga skäl kan vi inte publicera svar på er fråga, då densamma i så fall lätt kan missförstås och ge inspiration till liknande experiment. Om vi omtalar att den föreslagna ammunitionen med kulmotstånd, utvecklar ca 6 ggr så stor sprängkraft, som den vapnet är avsett för, så behöver man inte vara någon mekanisk begåvning för att förstå, att en dyl. operation förr eller senare endast kan sluta på ett sätt. Även om ett vapen råkar hålla vid de första skotten, så är detta ingen garanti för att det håller i fortsättningen. I detta sammanhang bör även nämnas att dessa efterkrigsvapen ej är av samma kvalitet som förkrigsd:o var.

Fråga: Önskar veta var man kan köpa gamla pistoler av den gamla Frontier modellen eller Colt 0,45 mm. licensfria?

Vapensamlare

Svar: Tyvärr är redan ovanstående revolver rätt sällsynta på våra breddgrader, varför det är ytterst små utsikter att kunna köpa någon som är igensvetsad (licensfri). Däremot finns emellanåt till salu, browningar, belgiska o. spanska revolverar samt gamla stiftantändare. Någon firma som regelbundet saluför sådana vapen finns dock inte, utan det är mest tillfälliga företeelser i styckeaffärer. Försök med någon annons i en lämplig tidning.

# Köp MORGONDAGENS RADIO ...i dag!



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

**4 45-öres batterier räcker 1/2 år!**

## MERCURY-TRANSISTORRADIO

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

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

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

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

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

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

## MERCURY-BOLAGET

TEL. 11 34 65, 11 81 65  
VASAGATAN 5B  
GÖTEBORG C

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

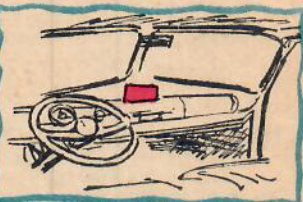
Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TV 15-56

STYRK UT DET EJ LÄMPLIGA

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



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

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



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

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

