



# Teknikens TVvärld

## SVENSK BILKUNG

*Joakim Bonnier – namn  
med internationell klang*

## VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR

Succé i TV – I detta nr: EUGENIO CASTELLOTTI

MED *Flyg* • NR **19** 1956 • 27/9–11/10 • PRIS 75 ÖRE • I NORGE 1:50, I DANMARK 1:50

# TEKNISKA FRÅGOR

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



## Fråga oss om motorcyklar

**Fråga:** 1) Är BSA 250 cm<sup>3</sup> en bra och slitstark motorcykel för långfärder? 2) Lämplig marschfart? 3) Hur stor är investeringsavgiften på denna maskin?  
BSA

**Svar:** 1) Ja. 2) 80—90 km/t. 3) 200 kr.

**Fråga:** Jag undrar var man kan få närmare upplysningar om den Piatti-skoter som beskrevs i TV nr 13 1956? Finns den att köpa i Sverige? I så fall var och vad kostar den?  
B. Andersson

**Svar:** Närmare upplysningar torde endast kunna erhållas genom den engelska tillverkaren Cyclemaster Limited, 154 a, Shepherds Bush Road, London W.6, England. I skrivande stund finns Piattiskotern inte att köpa i Sverige.

**Fråga:** Vad kan man göra för att motverka de fula blå eller gula skiftningarna som bildas på förkromningen på motorcyklars och mopeder avgasrör?  
R. Björklund

**Svar:** De blå och gula skiftningarna beror på att kromskiktet blir för varmt. Ganska snart bildas på rörets insida ett sotlager som tillägen effektivt värmeisolerar röret så att kromskiktet inte blir för varmt. Innan detta sotlager riktigt hunnit bildas bör man köra motorn försiktigt så att avgastemperaturen hålls så lågt som möjligt. För att påskynda sotbildningen kan man kleta vanlig grönsåpa på avgasrörets insida innan motorn tas i bruk. Detta behöver endast göras på den del av avgasröret som är närmast cylindern eftersom det ju endast är denna som brukar bli för varm.

**Fråga:** 1) Tekniska data på BMW R 68? 2) D:o för BMW 500 cm<sup>3</sup> TT-modell? 3) Pris för båda maskinerna? 4) Tekniska data för BSA Gold Star, motocrossmodell? 5) D:o för BSA 500 cm<sup>3</sup> twin? 6) Pris på dessa maskiner? 7) Tekniska data på NSU Max 250 cm<sup>3</sup>? 8) Gör den 140 km/t? 9) Vad kostar den? 10) Är den lämplig för motocross? 11) Tekniska data på AJS 500 cm<sup>3</sup>? 12) D:o för 500 cm<sup>3</sup> motocross- och TT-modeller? 13) Pris på dessa maskiner?  
Skinnknutten

**Svar:** 1) Tvåcylindrig, fyrtakts toppventilmotor med motliggande cylindrar. Cylinderdiameter 72 mm. Slaglängd 73 mm. Cylinder-volym 590 cm<sup>3</sup>. Kompressionsförhållande 8,0:1. Effekt 35 hk vid 7.000 varv/min. Fyrväxlad växellåda sammanbyggd med motorn. Kraftöverföring växellåda-bak-hjul med kardanaxel. Utväxlingsförhållanden för solomaskin: ettan 15,6:1, tvåan 8,9:1, trean 6,6:1, fyran 5,1:1. Bensintankens rymd 17 liter. Normförbrukning solomaskin 0,46 liter/mil. Toppshastighet solomaskin 160 km/t. Tjänstevikt 193 kg. Däckdimension 3,50×19". 2) De enda data på BMW 500 Rennsport som TV har tillgängliga är: Cylinderdiameter och slaglängd 68 mm. Kompressionsförhållande 8,0:1. Effekt 45 hk vid 8.000 varv/min. Den tvåcylindriga motorn är försedd med överliggande kamaxlar. 3) R 68 kostade 1954 5.400 kr. Denna modell tillverkas ej längre, utan har ersatts av R 69 vilken har samma pris. BMW 500 Rennsport finns inte längre att köpa ny. Då den fanns kostade den 12—13.000 kr. 4) Encylindrig toppventilmotor på 500 cm<sup>3</sup>. Cylinderdiameter 85 mm. Slaglängd 88 mm. Kompressionsförhållande 9,0:1. Effektuppgift saknas. Fyrväxlad separat växellåda med utväxlingsförhållandena: ettan 17,0:1, tvåan 12,7:1, trean 9,62:1, fyran 7,26:1. Däckdimensioner 3,00×21" fram och 4,00×19" bak. Bromsdimensioner 178×28 mm fram och bak. Vikt 158 kg. 5) Tvåcylindrig fyrtaktsmotor med stötslängsmanövrerade ventiler. Cylinderdiameter 66 mm. Slaglängd 72,6 mm. Effekt 27 hk vid 5.800 varv/min. Fyrväxlad separat växellåda med utväxlingsförhållandena (solomaskin): ettan 13,6, tvåan 9,3, trean 6,4 och fyran 5,3. Däckdimensioner 3,25×19" fram och 3,50×19" bak. Bromsdimension 204×35 mm fram och 178×28 mm bak. 6) Prisuppgift för BSA Gold Star saknas medan 500 cm<sup>3</sup> twin modell A 7 med bakhjulsfjädring av svängarmstyp kostar 3.410 kr. 7) Encylindrig toppventilmotor med enkel överliggande kamaxel. Cylinderdiameter 69 mm. Slaglängd 66 mm. Kompressionsförhållande 7,4:1. Effekt 18,2 hk vid 6.500 varv/min. Fyrväxlad växellåda sammanbyggd med motorn. Utväxlingsförhållanden: ettan 21,4:1, tvåan 13,7:1, trean 9,5:1, fyran 6,8:1. Däckdimensioner 3,25×19" fram och bak. Bromsdiameter 180,5 mm. Tankrymd 14 liter. Normförbrukning 0,32 liter/mil. Poppfart med två personer sittande upprätt ca 113 km/t, och med en person liggande på maskinen 126 km/t. Tjänstevikt 165 kg. 8) Nej. 9) 2.425 kr. 10) Nej, knappast. 11) De data som uppges gäller 500 cm<sup>3</sup> twin. Tvåcylindrig fyrtakts toppventilmotor. Cylinderdiameter 66 mm. Slaglängd 72,8 mm. Kompressionsförhållande 7,0:1 eller 8,0:1. Effekt 29 hk vid 6.800 varv/min. Fyrväxlad separat växellåda. Utväxlingsförhållanden: ettan 13,9:1, tvåan 8,9:1, trean 8,9:1, fyran 5,25:1. Däckdimensioner 3,25×19" fram och 3,50×19" bak. Bromsdimensioner 178×22 mm. Tankrymd 17 liter. Tjänstevikt 184 kg. 12) AJS tillverkar endast en 350 cm<sup>3</sup> TT-modell AJS 7 R. Data för 500 cm<sup>3</sup> motocrossmodell: Encylindrig toppventilmotor. Cylinderdiameter 82,5 mm. Slaglängd 93 mm. Kompressionsförhållande 7,3:1. Effekt 30 hk vid 5.600 varv/min. Fyrväxlad separat växellåda. Utväxlingsförhållanden: ettan 15,4:1, tvåan 9,9:1, trean 7,6:1, fyran 5,8:1. Däckdimensioner 3,00×21" fram och 4,00×19" bak. Bromsdimensioner 178×22 mm. Tankrymd 9 liter. Vikt 148 kg. 13) AJS 500 cm<sup>3</sup> twin kostar 3.725 kr. Motocrossmaskinen kostar 3.235 kr.

**Fråga:** 1) Jag har köpt en Horex Regina 350 cm<sup>3</sup> 1952 års modell. Fullständiga data på denna maskin? 2) Topp- och marschfart på denna maskin? 3) Vad beror det på att ma-

skin »rycker» när jag för ett ögonblick drar upp den till 100—110 km/t? Brytaravståndet är justerat, huvudmunstycket i förgasaren är nr 105 och nålen är ställd i det näst högsta läget. 4) Maskinen är provad med fullgas, mätaren visade då 130 km/t. Hur många procent felvisning kan man räkna med vid denna hastighet? 5) Hur många mil bör denna maskin gå innan borrhöring är behövlig? 6) Är vevstaklagret tillräckligt kraftigt dimensionerat i denna motor? 7) Hur skall man avlägsna generatorankaret på motoraxeln, när man skall byta kickfjädrer? 8) Skall maskinen köras på bensin eller bentyl?  
Regina

**Svar:** 1) Encylindrig fyrtakts toppventilmotor. Cylinderdiameter 69 mm. Slaglängd 91,5 mm. Kompressionsförhållande 6,8:1. Effekt 19 hk vid 5.000 varv/min. Fyrväxlad växellåda sammanbyggd med motorn till ett block. Utväxlingsförhållanden: ettan 17,8:1, tvåan 9,9:1, trean 7,3:1, fyran 5,5:1. Däckdimension fram 3,25×19" och bak 3,50×19". Bensintankens rymd 18 liter. Oljetankens rymd 2 liter. Tomvikt 145 kg. 2) Poppfarten anges till 120 km/t, och marschfarten bör kunna vara 90—100 km/t. 3) Det är omöjligt att avgöra vad det är för fel med ledning av er knapphändiga beskrivning, men det verkar som om motorn börjar misstänka när varvtalet överskrider ett visst värde. Anledningen härtill kan bl. a. vara felaktig tändspole, kondensator, tändkabel eller tändstift. 4) TV har ingen uppgift om felvisning på hastighetsmätaren, men den av fabriken utgivna maxfarten torde knappast kunna överskridas med en maskin i standardutförande. 5) Maskinen bör kunna gå minst 20.000 km innan den behöver borraras. 6) Ja. 7) Generatorankaret sitter fast på motoraxeln med kona. Sedan skruven för brytararmens lossats kan en speciell avdragarskruv skruvas in i generatorankaret varvid detta lossar. Naturligtvis måste generatorns statorplatta först demonteras. 8) Vanlig bensin räcker gott.

**Fråga:** 1) Jag har en NV 128 cm<sup>3</sup> med JB-motor, 1950 års modell. Den har gått utmärkt tills för ett år sedan. Då lät jag borra och lagerrenovera motorn samt bytte tätningringar i vevhuset. Detta gjorde jag därför att den ville slå eld innanför svänghjulsåpan, i den tron att lagren och tätningringarna var slut så att gas läckte ut i svänghjulsåpan. Nu är den helrenoverad men den slår ändå eld. Om den får stå över natten verkar det sämst. När jag trampar till på kicken smäller det till, slår eld, och svänghjulsåpan flyger av. Kan gas bildas trots hålet i åpan? Kan det bero på felaktig tändspole eller kondensator? Jag har kontrollerat om det skulle vara kortslutning men allt ser bra ut. 2) Om motorn får stå så att den blir halvvarm är den mycket svårstartad. Trottel och flottörnål är uthytta så det verkar vara tätt. Vad kan orsaken vara?  
NV 1950

**Svar:** 1) och 2) På er beskrivning verkar det som om det läckte bensin från flottörhuset. Det troliga är att förgasaren flödar över en aning så att det droppar ned bensin på vevhuset. Denna kan sedan tränga in i svänghjulsåpan där den så småningom förgasas. Den lilla gnista som alltid bildas mellan brytarspetsarna räcker till för att antända gasen. Er uppgift att maskinen är svårstartad när den är varm tyder på att flottörventilen inte tätar ordentligt trots att den bytts ut. Det troliga är att sätet, som flottörnålen skall täta mot, är slitet och behöver bytas ut.

# Teknikens Värld

NR 19 . ARGANG 34 . 27 september 1956

Utgivare Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm.

## PRENUMERATIONSANVÄNDNING:

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

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

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

## PRENUMERATIONSPRIS 1956:

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

Meddela adressändringar där prenumerationen verkställs två veckor före flyttning.

## ANNONSANVÄNDNING:

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

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

Ingemar Engelbrektsson (Även direkt tel. 32 81 74)

TV:s VARUMÄRKAD och TV:s RADANNONSER

Lars Sandin. Tel. 34 90 00

Ahlén & Åkerlunds Fotograferanstalt Stockholm 1956

Sveavägen 53, Stockholm Va.

Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 82 86)

Redaktionssekreterare: Stig Sandelin

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

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

### Högaktuellt:

Signaler från solen .....	10
Turister önskas (icke)! .....	15
Stockholm på det torra .....	16
Lär modell 57 tar form .....	18
Bromsa med rea finess på flygets mäsas .....	24
Med TV på mässan .....	32
Teknisk revy .....	42

### Teknik:

Fråga oss om teknik .....	2, 51
Svensk soldat bäst i världen .....	22
Mayflower seglar igen .....	42

### Motor:

Apropå omslaget: Svensk stjärna mästrar Maserati .....	6
Franskt fullblod .....	10
TV provkör Chevrolet Bel Air .....	28

### Flyg:

Flygnytt .....	4
----------------	---

### Hobby:

Lyssna med oss .....	12
Bygg en lädbil! .....	31
Teknikens värld i filatelln .....	40
Äldre än fotokonsten! .....	46

### Serier:

Buzz Cooper .....	38
Flygsoldat 113 Bcm .....	39
Samlarserien: Eugenio Castellotti .....	39
Uran, de enorma krafternas metall .....	40

### Nästa nummer

av Teknikens Värld utkommer onsdagen den 11 oktober.

### Omslagsbilden

visar Joakim Bonnier vid ratten på en Maserati. Mer om den svenske racerkungen på sidan 6.  
Färgfoto: Emilio Ronchini.



# PLAST-IFA

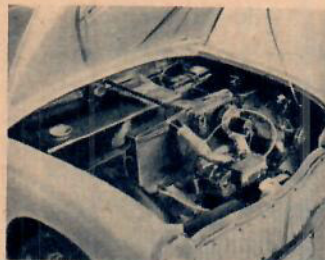
— bilen som tål

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

## Krock-, rost- och tempsäker

I vintras testkördes IFA P 70 på svenska vägar och parkerades omväxlande ute och inne i ned till 54 minusgrader.

Plasten stoppade perfekt för de stora temperaturväxlingarna och visade utmärkta isoleringsegenskaper. Fyra mans belastning bekom inte plasttaket något. Vid en lättare krock bucklades en flygel men det elastiska materialet rätade ut sig självt. Svårare skador är lätta att reparera med flytande plast. Ett stort plus för plasten är att varken rost, vägsalt, lut e. d. biter på den.



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

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



## PLAST-IFA

kostar endast **4.950:-**

med värme fritt Trelleborg exkl. leveranskostnad.

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

Återförsäljare över hela landet

Generalagent:

SVENSKA BIL & TRAKTORIMPORTEN

Lindbagensgatan 53, Stockholm

Tel. 54 04 30, 54 04 70

# Köp en Remington i dag...



... **SOV**  
**längre**  
**i morgon!**

Tänk själv – några sköna "extra" minuter i sängen följda av en verkligt behaglig rakning. Slut med skvättandet, plaskandet och skrapandet! Allt Ni behöver göra är att sätta i kontakten och låta Er Remington Elhyvel "smeka" bort skägget...



Snabb, perfekt  
och skonsam rakning-

**Remington**  
-rakning



## NYTT

Av Mach 2

### Amerikansk coleopter

Amerikanska flottan och Kaman-fabrikerna har tagit upp den franska idén om ett flygplan med ringformad vinge. Projektet föreligger ännu endast på papperet. Coleoptern är ett av de många försöken att få fram ett praktiskt användbart plan för vertikalstart.



### Ställbar vinge

för att öka anfallsvinkeln vid start och landning har denna amerikanska FSU-1 Crusader. Planet kan hållas parallellt med banan vid sättningen och föraren får bättre sikt vid svåra hangarfartygslandningar.

### Luftvärnsrobot

Amerikanska flottans luftvärnsrobot Terrier har större skottvidd och träffverkan än något lv-artilleri. Terrier tillverkas av Convair och skall ingå i huvudbeväpningen på robotvapenkryssarna Boston och Canberra.

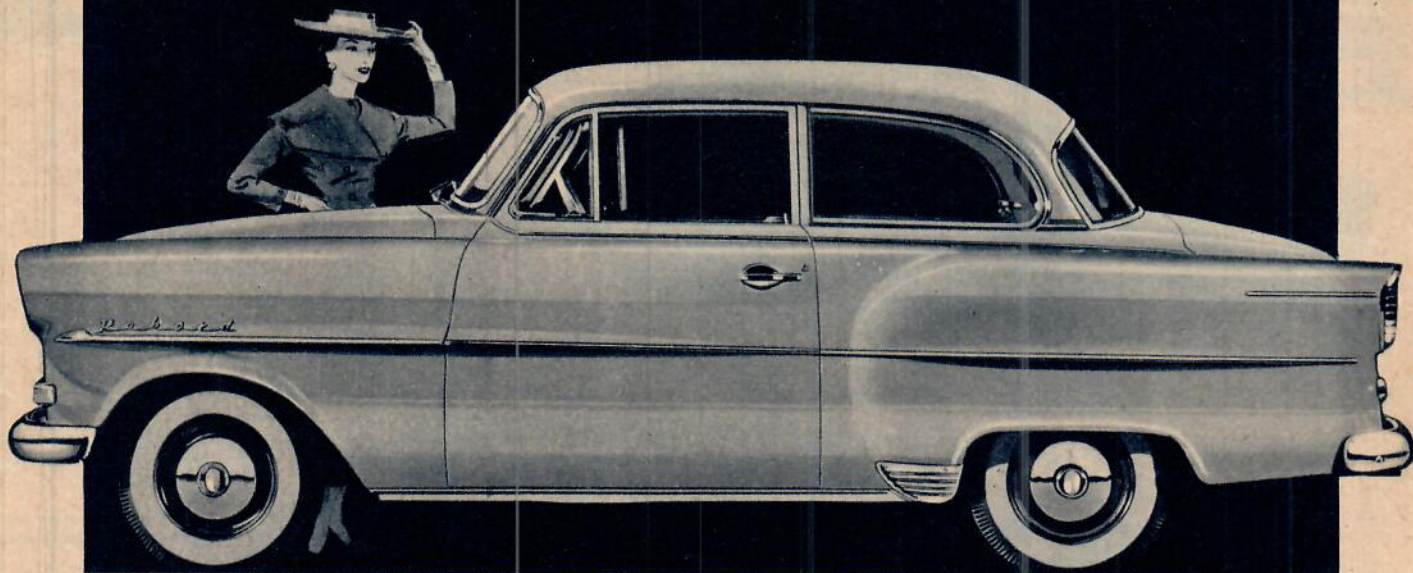


### Sportflygarrally

KSAK och Aeroklubben i Lübeck anordnade 1 september ett stort nordiskt flygarrally till den gamla hansastaden. Sammanlagt hade 136 deltagare med 54 plan anmält sig till storevenemanget. I Lübeck fick deltagarna bl. a. övervara en flyguppvisning och studera nya tyska sportflygplanstyper. Den övre bilden visar några av de deltagande planen på Bulltofta, och den nedre bilden visar några av deltagarna: trafikledare J. O. Ohlsson, general N. Söderberg, trafikledare B. O. Sjögren och E. Magnusson.



# GENERAL MOTORS presenterar



Opel Rekord 1957

# OPEL 1957

## marknadens mest prisvärda bilserie

*Aldrig har något bilmärke erbjudit så många överlägsna egenskaper till så förmånliga priser.*

Här är några av årets stora nyheter, som bidragit till att göra Opel 1957 ännu vackrare, ännu bekvämare, ännu mer ekonomisk och framförallt ännu säkrare.



Opel Olympia 1957

## OPEL REKORD och OPEL OLYMPIA 1957

**NU** längre och lägre, fartbetonad kaross, besläktad med Kapitän.

**NU:** Helt ny front med hypermodern grill, nya strålkastare i de utdragna framskärmarna, nya blinkers samt nya stötfångare.

**NU:** Jättebagagerummet ökat med ytterligare 10 %. Ingen annan bil i storleksklassen har på långt när ett så stort bagagerum.

**NU** helsynkroniserad växellåda för smidigare och avsevärt lättare körning. Opel Olympia och Rekord är ensamma i sin prisklass om denna värdefulla finess!

**NU:** Ytterligare förbättringar i motorkonstruktionen bl. a.: förstärkta vevaxellager och vipparmar, större utloppsventiler, för-

bättrad förgasare, mjukare och smidigare koppling samt andra väsentliga detaljförbättringar.

**NU:** Nya utsökta färgkombinationer att välja på, både ifråga om exteriör, inredning, klädsel.

**Dessutom dessa stora fördelar:**

- Rymlig för hela familjen, godkänd för 5 personer.
- Strålände acceleration tack vare den 52 hk starka, inkörningsfria motorn.
- Hög marschfart under säkerhet och komfort.
- 90 % sikt runtom — vindruta av panoramatype, icke skymmande smala hörnstolpar, jättestort framdraget bakfönster.

## OPEL CARAVAN och OPEL SKÅPVAGN 1957

Samma genomgående förbättringar som på Opel Olympia och Opel Rekord med de modifikationer som betingas av modellernas resp. utformning och utrustning.

## OPEL KAPITÄN 1957



ger Er sammanlagt dessa fördelar framför andra vagnar i prisklassen:

- mer styrka och mjukare, tystare gång genom den 6-cyl., 82 hk inkörningsfria toppventilmotorn.
- större rymlighet genom större invändig total längd och bredd.
- lättare, smidigare körning genom helsynkroniserad växellåda.

Ny inredning och klädsel samt nya färger lanceras på Opel Kapitän 1957. Exteriören på förra årets succémodell är i stort sett oförändrad. Samma viktiga motorförbättringar som på Opel Rekord har genomförts även på Kapitän.

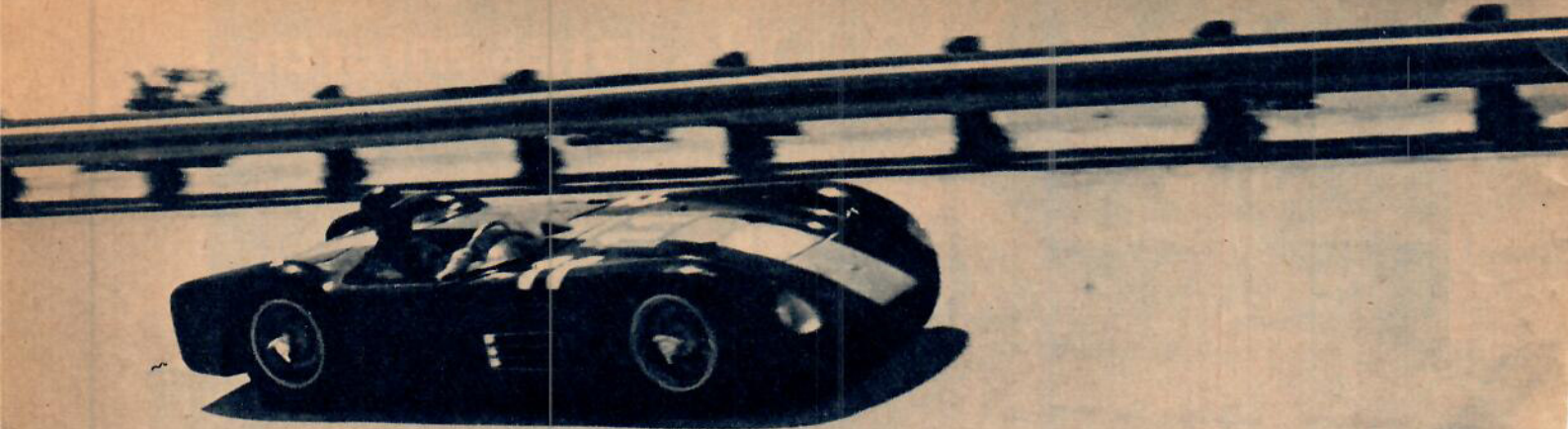
Den förbättrade förgasaren innebär för Kapitän med sin höga maxhastighet en ännu gynnsammare bränsletillförsel.

I övrigt presenteras Opel Kapitän 1957 med ett flertal detaljförbättringar som ytterligare höjer kvaliteten och livslängden på denna oerhört populära GM-vagn.



Se och provkör själv Opel 1957, som nu demonstreras hos samtliga auktoriserade Opel-återförsäljare.

GENERAL MOTORS NORDISKA A.B. STOCKHOLM



*Apropå omslaget:*

## SVENSK STJÄRNA MÄSTRAR MASERATI!

Av LASSE SCHULTZ | Foto: Bernard Cahner

Får Sverige en man med i det fruktade Maseratilaget i hetsjakten på racerbanorna världen runt nästa säsong? Möjligheten finns — 26-åriga bildirektören Joakim Bonnier från Stockholm är stark aspirant på en plats tillsammans med S. Moss.

Med hårt tryck på gaspedalen rusar Joakim Bonnier i sin Maserati fram på banan i Monza, som svensken anser är den svettigaste på kontinenten.

Det finns gott om duktiga bilförare i Sverige. Både pojkar som kan dratta en tävlingskärra och vardagsbilister, som har god hand med sina kärror.

Men det finns bara en svensk fartkung!

Det är bildirektören och racerstjärnan Joakim Bonnier. Det är 26-åringen som efter sin första egentliga bandebut på Skarpnäck 1953 nu efter tre år står som segrare i flera storlopp på kontinenten. Det är stockholmsgrabben, som den här säsongen för första gången rattat en formulavagn och som nästa tävlingsår har vissa chanser att gå in som ordinarie förare eller reserv i det fruktade Maseratigänget — samma fartfriska lag, som har engelsmannen Stirling Moss som toppman. Joakim Bonnier har deltagit i de flesta kontinentala storlopp den här säsongen och nått mycket stora framgångar.

— Monza-tävlingen i juni, där jag tvingades bryta när jag ledde framför samtliga fabriksvagnar utom Austin och Pescara-loppet, där jag körde in min Maserati som andreman räknar jag som de största framgångarna, säger Joakim Bonnier själv. Dessa båda lopp gjorde att

(Forts. på sid. 8)

# J 35

nu som  
flygande  
modell



även tjugig som  
prydnadsmodell.  
Stativ medföljer.

# 4:85



SIGURD ISACSON  
LIDINGÖ 5

Nu kan Du själv flyga Sveriges första överljudsplan — J 35! Sigurd Isacson presenterar här en flygande skalamodell av Saabs sensationella deltajaktplan — det första i världen med dubbel deltavinge. Stiligt se på (stativ medföljer) och den FLYGER med katapultstart eller med den lättskötta Jetex MINIJET reamotorn. Jetexmotorn kan Du sedan använda på 10-tals andra readriivna skalamodeller och tävlingsplan, se nedan!

Byggsatsen är i lättbyggd spantkonstruktion av balsa med klädsel av japanpapper. Enkel byggbeskrivning och lättfattlig Björn Karlström-ritning gör bygget lätt och roligt.

**ÖRN-serien för MINIJET reamotor 4:85 pr sats**

MIG-15

DRAKEN

SABRE

LANSEN



De finns i Din affär. Sänd annars in kupongen till  
**INGENJÖR SIGURD ISACSON · Lidingö 5**

Sänd omg. mot postförskott + porto

.... J 35, byggsats 4:85 .... ÖRN-cement, stor tub 0:85  
.... MIG-15, » 4:85 .... MINIJET, reamotor 9:75  
.... DRAKEN, » 4:85 .... KATALOG i färg med  
.... LANSEN, » 4:85 plastmodeller 0:75

Namn: .....

Adress: ..... TV 19-56

# Det är det som gör skillnaden så rasande stor...



Tack vare Shell med A. C. I.  
kan Ni utnyttja all effekt Ni betalat för

Visst ska Ni ha högoktan, men det räcker inte — det behövs något mer också! Detta »något mer» är en tändningskontrolltillsats och heter A.C.I. och det är A.C.I. som gör skillnaden så rasande stor! A.C.I. gör nämligen det som inget oktantal i världen kan göra: Sätter stopp för de värsta effekttjuvarna, glödtändning

och tändstiftskrängel. All Shell-bensin — både Premium och Regular — innehåller A.C.I. och därför får Ni alltid full effekt på Shell vare sig Er bil kräver Premium eller Regular-bensin. Kör in på Shellstationen så får Ni veta vilkendera Er motor ska ha!



#### GLÖDTÄNDNING

Glödtändning uppstår så här: Beläggningar i förbränningsrummet blir glödande och ger tändning före eller efter tändstiftet. När Ni kör på Shell-bensin med A.C.I. elimineras glödtändningen.



#### TÄNDSTIFTSKRÄNGEL

Tändstiftskrängel orsakas av elektriskt ledande beläggningar som kortsluter strömmen. Oktantalet minskar inte risken för detta — men Shell med A.C.I. tar bort den helt.

endast **SHELL** har både

**högoktan**

och

**ACTI**

Svenskt patent 135366

— den största bensinnyheten på 34 år

...och så kör Ni naturligtvis på Sveriges mest sålda premiumolja

**SHELL**  
**X-100**  
**MOTOR OIL**

även i *Multigrade 10W/30* som täcker flera SAE-nummers arbetsområden

# Sveriges MC-elit kör på TRELLEBORG

## däck



Bill Nilsson



"Storken" Lundin



Lasse Gustafson



Gunnar Johansson



Raymond Sigvardsson



Calle "Sörping" Carlsson



# TRELLEBORG

Jag för första gången fick ratta en formulavagn för Maserati och faktiskt har vissa möjligheter att komma med i deras starka lag nästa säsong. Javisst, det blir Maserati för min del nästa år också, självskrivet!

Joakim Bonnier har blivit ordentligt fartbiten på de här tre tävlingsåren, och allra mest efter den senaste tidens framgångar.

— En racerförare måste vara »heltidsanställd» för att komma någonvärt i den nuvarande hårda konkurrensen. Det betyder att jag kanske kommer att släppa bilaffärerna här i Stockholm och helt gå in för tävlingsförarens hårda jobb i fortsättningen.

— Min favorit på tävlingsbanan? Utan tvekan Fangio, suveränen, som nu körde sig fram till fjärde världsmästartiteln. Han har allt en verklig fartkung skall ha och är dessutom en mycket god sportsman, renhärig så långt rävspelet bakom tävlingskulisserna tillåter.

— Varför är det så sällan svenska förare sticker upp näsan i internationella bilracesammanhang?

— Som jag nämnde måste en toppförare helt ägna sig åt sitt jobb — 90 procent av framgångarna beror på rutin och tävlingserfarenheter, de återstående procenten på talang. Det finns många skickliga svenska förare — se på Bengt Mårtensson som vann nere i Kristianstad — men ingen har hittills velat ofra allt för racersporten. Själv kommer jag att släppa allt annat för den!

Beträffande nästa säsong har Joakim Bonnier på känn att den kommer att karakteriseras av formel 2-vagnarnas intåg på racerbanorna i större skaror än hittills. Det betyder betydligt fler bilmärken i de hetsiga fartstriderna, mer omväxling, större spänning.

— Nu är det ju faktiskt bara Ferrari och Maserati som har formel 1-vagnar och trots att tiden för dessa förlängts till 1959 tror jag berghärt på 1,5-literkärorna. Dessa är nu så kraftiga och snabba att de kan snurra runt på banan med fullt tillräcklig racerfart.

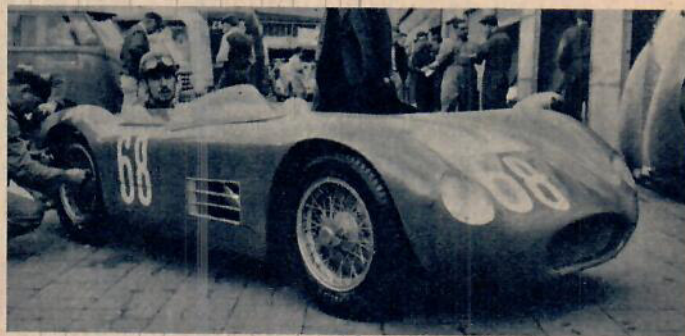
Om allt går efter beräkningarna startar den nye svenske fartkungen i Roms GP i oktober, i Venezuela, Colombia och eventuellt på Nya Zeeland i januari.

Vi önskar lycka till!



Blir de lagkamrater nästa år: Joakim Bonnier (t. v.) och Stirling Moss?

Joakim Bonnier trivs med Maserati och satsar nu allt på racersporten.



Så här ser Joakim Bonniers meritlista ut sedan säsongens flesta storlopp avverkats:

**FLATENLOPPET**, Isbana: seger

**AINTRE**, England: seger i tvålitersklassen

**SILVERSTONE**, England: seger i tvålitersklassen

**SPA**, Belgien: tvåa i salooncar-race

**SARDINIEN**, seger i tvålitersklassen

**NÜRBURGRING**, Tyskland: klassseger

**MONZA**, Italien: tvingades bryta vid en klar andraplacering

**KRISTIANSTAD**, tvåa

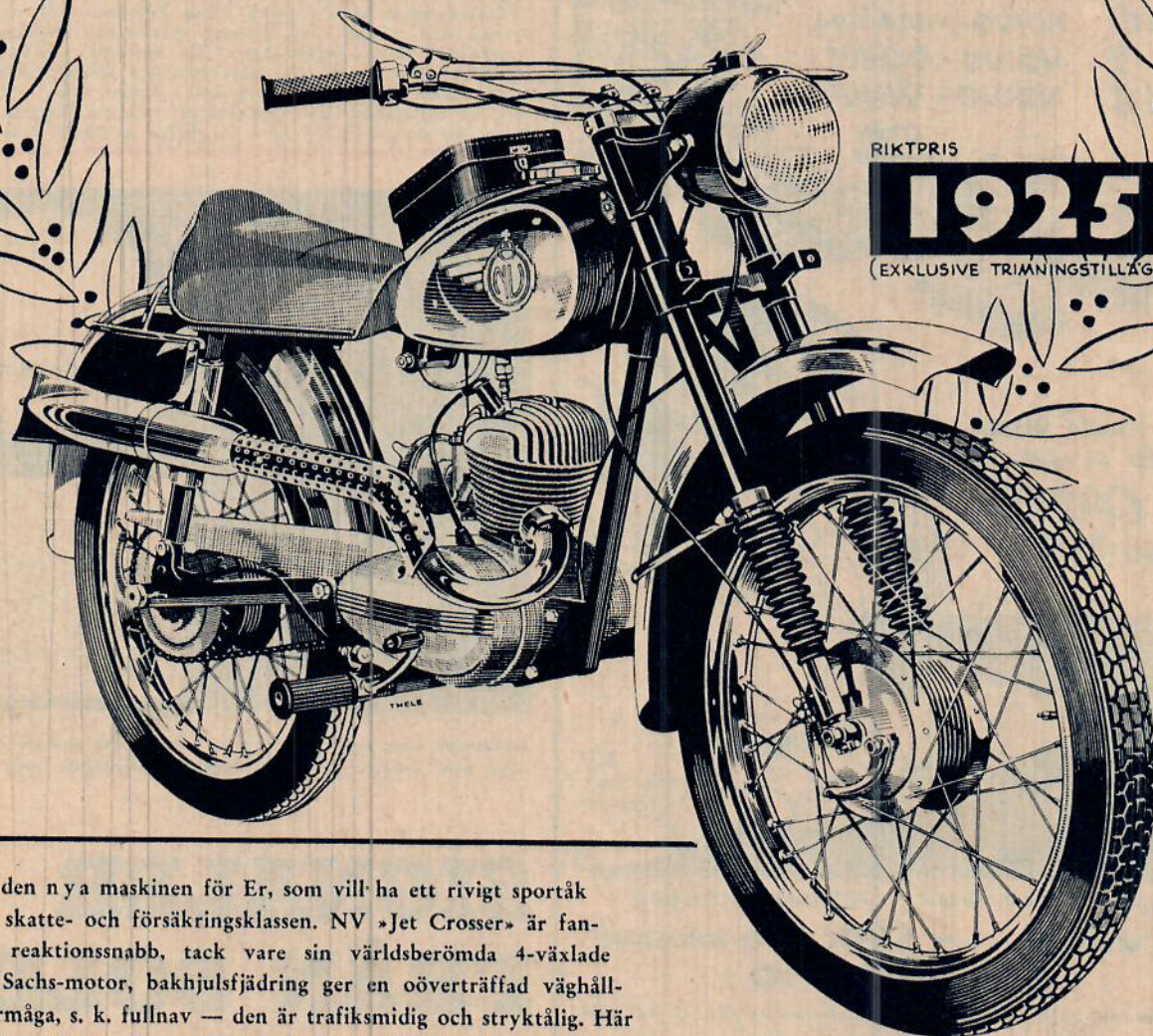
**PESCARA**, Italien: tvåa med Maserati

**MESSINA**, Italien: tvingades bryta en femtimmarstävling efter fyra timmar.

**AVUS**, Berlin: seger i stora turistklassen



*Ny modell av*  
**NV-segermotorcykeln**  
**NV "Jet Crosser"**



RIKTPRIS

**1925:-**

(EXKLUSIVE TRIMNINGSTILLÄGG)

Här är den nya maskinen för Er, som vill ha ett rivigt sportåk i lägsta skatte- och försäkringsklassen. NV »Jet Crosser» är fantastiskt reaktionssnabb, tack vare sin världsberömda 4-växlade 175 cc Sachs-motor, bakhjulsfjädring ger en oöverträffad väghållningsförmåga, s. k. fullnav — den är trafiksmidig och stryktålig. Här finns alla pålitliga finesser som gjort NV till Sveriges segerrikaste motorcykel. Se den redan i dag hos närmaste NV-återförsäljare.

Gör som  
 tävlingsförarna —  
 vinn på  
 att välja NV!



NYMANS UPPSALA

**NV 24**  
**"JET CROSSER"**

**175 cc**  
**under 75 kg**

# LYCKANS GALOSCH



KOMMER  
FARANDE

## A-LOTTERIET

GER ER CHANSEN TIL

- 10 VOLVO-AMARON
- 7 VOLVO-DUETT
- 18 VOLVO-P1444



NI KAN OCKÅ VINNA NÅGON  
AV DE TIO FLYGRETORNA  
TILL CAPRI  
SAGO-ÖN!



PIANON DUXMÖBLER NYMAN-MOPEDER  
10.000 VINSTER --- 840.000 KRONOR!  
LOTTPRIS 2.10

Lotteriet anordnat enligt Kungl. Maj:ts resolution av den 27 juli 1956

Månadsprenumerera på lotter!

Rekv. lotter NU på kupongen eller genom Folkservice ombud på platsen

LYCKANS GALOSCH

Från A-lotteriet, Björnsonsg. 108, Bromma, rekvideras mot postförskott

st. lotter à 2:10 och 25 öre till dragningslista + porton.

st. lotter à 2:10 att sändas per månad t. o. m. dec. 1956.

OBS.! Sänd icke betalning samtidigt med denna rekvisition.

Vid rekvisition av minst 10 lotter sändes dragningslistan gratis.

Vid rekvisition av minst 20 lotter sändes de dessutom portofritt.

Namn: \_\_\_\_\_

Bostad: \_\_\_\_\_

Postadress: \_\_\_\_\_

(Skriv tydligt — texta!)

TV 19-56

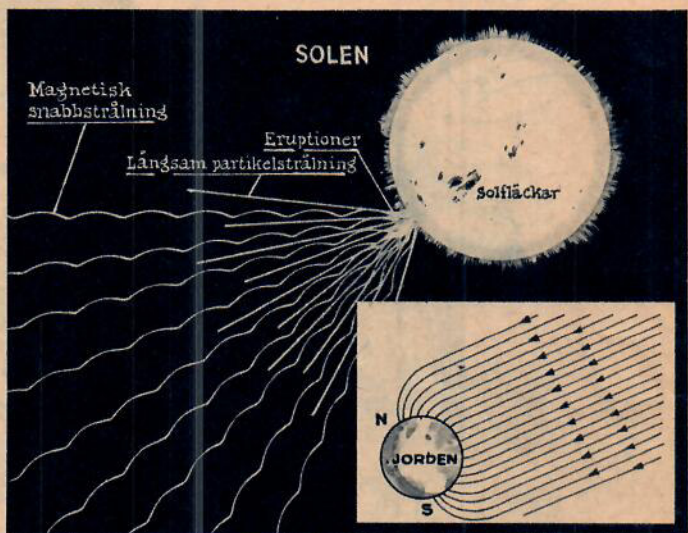
lotteriet

LYCKANS GALOSCH



## FRANSKT FULLBLOD!

Med inte mindre än 22 nyheter och förbättringar jämfört med fjol-Märsmodellen körs franska Dyna Panhard 1957 ut från fabriken. Främst kan nämnas det avsevärt förbättrade fjädringssystemet, som fungerar alltefter belastningen. Ett speciellt, enkelt uppbyggt men effektivt värmesystem, där man utnyttjar enbart motorn som värme-källa, tillhör också förbättringarna. Bilden visar cabriolet-modellen, som har tilltalande linjer och som ger bekväm sittplats åt fyra åkande. Priset för denna modell är i Frankrike ca 14.000 kronor.



Teckningen visar schematiskt hur en sol-eruption utsänder två sorters strålning och (infällt) hur strålningen koncentreras mot jordens poler.

# SIGNALER FRÅN SOLEN

AV LARS ROSENGREN

Teckning: Magnus Gerne

Solfjäckarna har låtit tala om sig den senaste tiden. Nästa år inträffar s. k. solfjäcksmaximum som återkommer vart 11:e år och redan nu har man sett tydliga resultat av den ökade solfjäcksaktiviteten. En lördag i början på månaden hotade en plötslig eruption på solens yta att sätta SJs signalsystem delvis ur funktion. Järnvägens mätinstrument gav varningssignal och försiktighetsåtgärder kunde vidtas så att ingen skada skedde men en mängd folk måste kallas till extra tjänstgöring med bevakning av övergångar och obemannade stationer. Hur kan det komma sig att fläckar på solen som är 150 miljoner km avlägsen får så påtagliga följder här på jorden?

Helt utforsgade är solfjäckarnas problem ännu inte, och i vissa avseenden går olika forskares teorier isär. Observationerna under solfjäcksmaximum nästa år tillmäts därför den största betydelse. Man är emellertid på det klara med att de i samband med fläckarna talrikt förekommande eruptionerna i solen är orsak till en intensiv strålning som i mycket skiljer sig från den vanliga strålningen från solens yta.

(Forts. på sid. 41)



Med plastöverdrag  
pr mån. Avbet. 435:—, Kontant  
395:—.

## HALDA P

— svensk kvalitet...

nu hela familjens skrivmaskin!

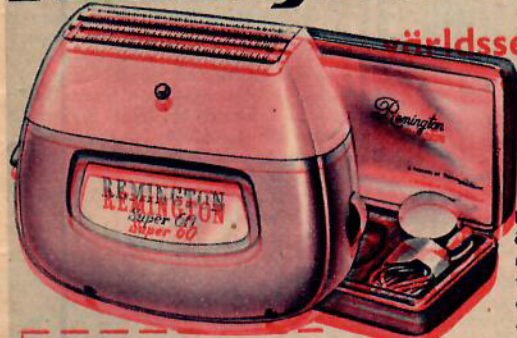
Med väska  
pr mån. Avbet. 495:—, Kontant  
450:—.

**GRATIS TILLBEHÖR**  
**LÄR ALLA SKRIVA MASKIN!**

Med Halda P följer Årvidabergsservice  
på 105 platser över hela landet.

Halda P är den världsberömda skrivmaskinen med det fjäderlätta anslaget... kvick, stark och stabil — testad för säker gång i minst 20 år. Halda P är en pålitlig vän i alla skrivarbeten — hemma och på resor. Gratis medföljer Halda P-handboken, tangentbordsschema och övningskärm som lätt lär hela familjen att skriva enligt touch-metoden.

## Remington "super 60"



Världssensationen  
bland  
elhyvlar  
med den största  
effektiva klippytan

Nya Remington är överlägsen alla andra rakmetoder! Det stora fyrkantiga saxhuvudet av kirurgiskt stål och diamantslipade saxar KLIPPER FLER SKÄGGSTRÅN I ETT PARAT! »Super 60» har den starkaste elhyvelmotor som någonsin byggts. Täcker alla områden för lik- och växelström. Levereras i ett elegant och praktiskt lyxetui.

### Ni får betalt för Er gamla elhyvel

27,50 betalar vi Er oavsett märke, tillstånd eller ålder för Er gamla apparat i utbyte mot en Remington »Super 60». Priset blir då kontant 96:50, avbet. 109:— med 15:— pr mån.

15:— pr mån. Avbet. 138:—, Kontant 124:—.

## DACORA ROYAL med inbyggd avståndsmätare — i särklass i sin prisklass!

En idealisk kamera för såväl rena nybörjare som mer avancerade — därför att den är försedd med alla tänkbara finesser men ändå oerhört lättskött:

- Skarpsteckande objektiv Ennagon. Bländare 3,5-22.
- Slutare Prontor SVS från 1—1/300 sek. samt B.
- Inbyggd avståndsmätare. Snabbframmatning av filmen.
- Automatisk slutarspänning. Spärr mot dubbel exponering.
- Omställbar för blixtljuslampa och elektronblix.
- Toppavtryck, rödpunktsinställning, skärpedjupsskala.
- Självutlösare. Bildstorlek 6 X 6.



Med läderväska 20:— pr mån.  
Avbet. 168:—  
Kontant 155:—

## NYA PRECISIONSUR

från Schweiz!



Herrarmbandsur Nr 41

Ett exklusivt sportur med 17 rubiners högklassigt precisionskarverk, berylliumbalans och nivaroxspiral som garanterar säker gång. 100 %-igt damm- och vattentät. Incabloc gör verket okänsligt för stötar. Självlysande. Röd centrumsekund. Modern saxlänk i rostfritt stål. pr mån. Avbet. 118:— Kontant 108:—



Damarmbandsur Nr 35

Ööm modell med rostfri, damm- och vattentät boett — ett ur som tilltalar alla damer! Även här ett förnämligt 17 rubiners ankarverk med nivaroxspiral, berylliumbalans och incabloc. Urtafla med självlysande siffror och röd centrumsekund. Modern fjäderlänk. pr mån. Avbet. 124:— Kontant 114:—



Herrarmbandsur Nr 42

Ett ur som den schweiziska urindustrin har all anledning att vara stolt över. Tekniskt lika fulländat som ovanstående herrmodell men dessutom utrustat med en utsökt stilfull urtafla — reliefsiffror och centrumsekund i gulddoublé liksom den smäckfulla fjädrande Fixoflexlänken. Hermetiskt tillsluten bottenplatta, helt i stål... smidig, tunn, elegant! Uret för Er som fordrar det bästa!

pr mån. Avbet. 144:— Kontant 133:—



Damarmbandsur Nr 36

Ett lyxur i 20 microns gulddoublé — ett vackert smycke med utsökt boett, 17 rubiners högklassigt ankarverk, fjäderlänk samt lättläst urtafla med förgyllda reliefsiffror och visare. pr mån. Avbet. 131:—, Kontant 121:—

### 16 x 50 LÅNGDISTANSKIKARE

Med läderväska  
20:— pr mån.  
Avbet. 178:—  
Kontant 165:—

#### Tekniska data

- Förstoring 16 ggr
- Objektivdiam. 50 mm
- Synfält 66 m pr 1.000 m
- Centrumskruv
- T-optik (antireflexbehandlade linser)
- Ljusstyrka 9,74
- Vikt 800 g.



### 7 x 50 MARINKIKARE

Med läderväska  
20:— pr mån.  
Avbet. 146:—  
Kontant 135:—



Continental's effektiva och eleganta långdistanskikare är ett fynd för årets alla tider. Ni har nytta och glädje av den överallt — i skog och mark, i skärgården, i fjällen, på tävlingar, under semesterresan.

Denna kikare har en fantastisk ljusstyrka — hela 51. Förstorar 7 ggr. Objektivdiam. 50 mm. T-optik, snabbinställning med mittskruv och okularinställning.

Sänd in kupongen till

### CONTINENTAL AB • Tidaholm

Sänd omg. 1 st ..... nr ..... å kr ..... med kr ..... pr mån. Kontant kr ..... Jag äger rätt att återsända varan inom 8 dagar mot återfående av inbetalt belopp. 1 års garanti. Äganderättsförbehåll

NAMN: .....

ADRESS: .....

POSTADR: .....

TV 19-56

Varför skall  
en varm sko  
vara tung  
och hård?



Gjord av "Mäster Master"

»Master-flex» blev sommarens sensation — dén nya, extra lätta skon, som knappast känns på foten. Nu kommer en ännu förnämligare »Master-flex» — den första verkligt lätta och mjuka vinterskon! Den är smidig »som en handske» även med gummisula. Slut på alla hårda, tunga och klumpiga vinterskor. Gå varm och torr i »Master-flex» — men mjukt och lätt, lätt, lätt... Det är faktiskt en upplevelse!

Lika mjuk

**MASTER**  
"flex"

i vinter!

**Randsydd - den håller!**

**LYSSNA  
MED  
OSS**

**ARNE SKOOG**

TV:s RADIOKLUBB



...och rapportera!

Jag har blivit ombedd av den danska radion att meddela, att man inte längre anser sig kunna verifiera lyssnarrapporter från Sverige, som avser de danska utsändningarna på lång- och mellanväg. Däremot kommer kortvägsutsändningarna från Danmark att verifieras som fört.

Det är ganska uppenbart, att våra grannländer har föga intresse av lyssnarrapporter från Sverige. Men man får därför inte tro, att alla lyssnarrapporter skulle sakna sitt värde för stationerna över huvud taget. Det finns samtidigt många fall där lyssnarrapporterna betyder mycket, t. ex. de rapporter som kommer till WRUL i New York.

Både stationen WRUL och Teknikens Världs Radioklubb har största intresse av rapporter om avlyssningen av våra klubbprogram på måndagar kl 21.00—21.15. Vi behöver statistiska uppgifter om i vilken utsträckning utsändningarna är hörbara och hur många som egentligen lyssnar på programmen.

Det behöver strängt taget inte vara några formfulländade lyssnarrapporter. Några enkla rader i ett brev eller på ett kort om att programmet avlyssnats den eller den dagen, hur hörbarheten var, vad programmet handlade om och avsändarens namn och adress är egentligen allt som behövs. Lyssnarrapporterna och breven bör insändas till Teknikens Världs Radioklubb, Sveavägen 53, Stockholm Va., varefter vi vidarebefordrar dem till New York för verifiering i vanlig ordning.

Arne Skoog

### Ellen Campaña i klubbprogrammet



Ellen Campaña vid mikrofon.

Under sitt Sverige-besök gästspelade Ellen Campaña från missionsstationen HCJB i Quito Ecuador även i Radioklubbens program över WRUL. Detta skedde i form av en intervju, som utsändes den 10 sept. Hon berättade bl. a. om de trevliga souvenirer, som hon under de 15 år hon skött programmen på svenska har fått från lyssnarna i Sverige. Speciellt omnämnde hon en träskulptur av en gumma med en psalmbok från Rolf Lindelöf i Höganäs, den första blåsippan, som insändes av Arne Eriksson i Bromma, tre dalahästar, m. m.

I mitten av oktober beräknas fru Campaña återkomma både till mikrofonen i Quito och i ett av Radiotjänsts »Världen i högtalarens».

### DX-profil:

Bengt Holmqvist, Bångbro, började DX-a i samband med Radioklubbens SM-tävling 1954 och har hittills fått verifikationer från 57 olika stationer, men flera rapporter är utsända. Lyssningen sker numera med en Luxor Sopran. 1955, som emellertid mestadels är inställd på Music USA på kvällarna i samband med läxjobbet.

Bengt är också ordförande i Ljusnarsbergs DX-klubb, som presenterades närmare i Radioklubbens utsändning från WRUL den 3 september. Klubbens adress är: Box 701, Bångbro, och ordf. kan även träffas per telefon Kopparberg 221.



### Gripet ur luften:

Korea. Den amerikanska stationen »Vagabond» i Pusan har ändrat sitt namn till »Homeseaders». Den sänder på 6.895 kc/s = 43,52 m med 250 Watt och kan tidvis även höras i Sverige. Utsändningarna sker helt på engelska och pågår dagligen kl 22.30—18.30. (Stig Dahlberg, Luleå.)

Sarawak. Sarawak Broadcasting Service har en sändare i Kuching på 5.052 kc/s = 59,39 meter, 5 kW, vilken bl. a. utsänder program på engelska kl 15.00—16.00 sv. t. (Stig Dahlberg.)

Ecuador. Den 1 oktober kommer HCJB, Quito, att ändra våglängder så att 10 kW-sändaren på 16 m. kommer att flytta till 11.915 kc/s = 25,18 meter, medan den stora 50 kW-sändaren kommer att fortsätta på 15.115 kc/s = 19,85 meter bl. a. i samband med de svenska programmen kl 21.30—22.00. Den sistnämnda sändaren brukar höras bra under utsändningarna till Australien och Nya Zeeland på förmiddagarna till kl 11.00.

Radioklubbens program varje måndag kl. 21.00 från WRUL, New York, på 15.200 och 17.750 kc/s = 19,74 och 16,90 meter.

# Detta kan hända Er



*Batteriet är slut och Ni måste skjuta igång bilen.*

**men... det är lätt att undvika!**

Kör när som helst in till närmaste ESSO servicestation så får Ni batteriet i Er bil kontrollerat. Då slipper Ni sådana här missöden.

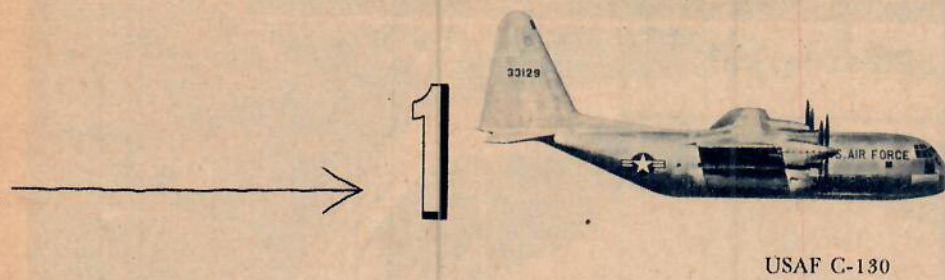
*Välkommen in i dag!*



*Regelbunden kontroll av batteriet i Er bil är bara en del av den service som erbjudes Er vid ESSO servicestationer.*

**Ha alltid  i tankarna**

# Lockheed's reoplan i passagerartrafik

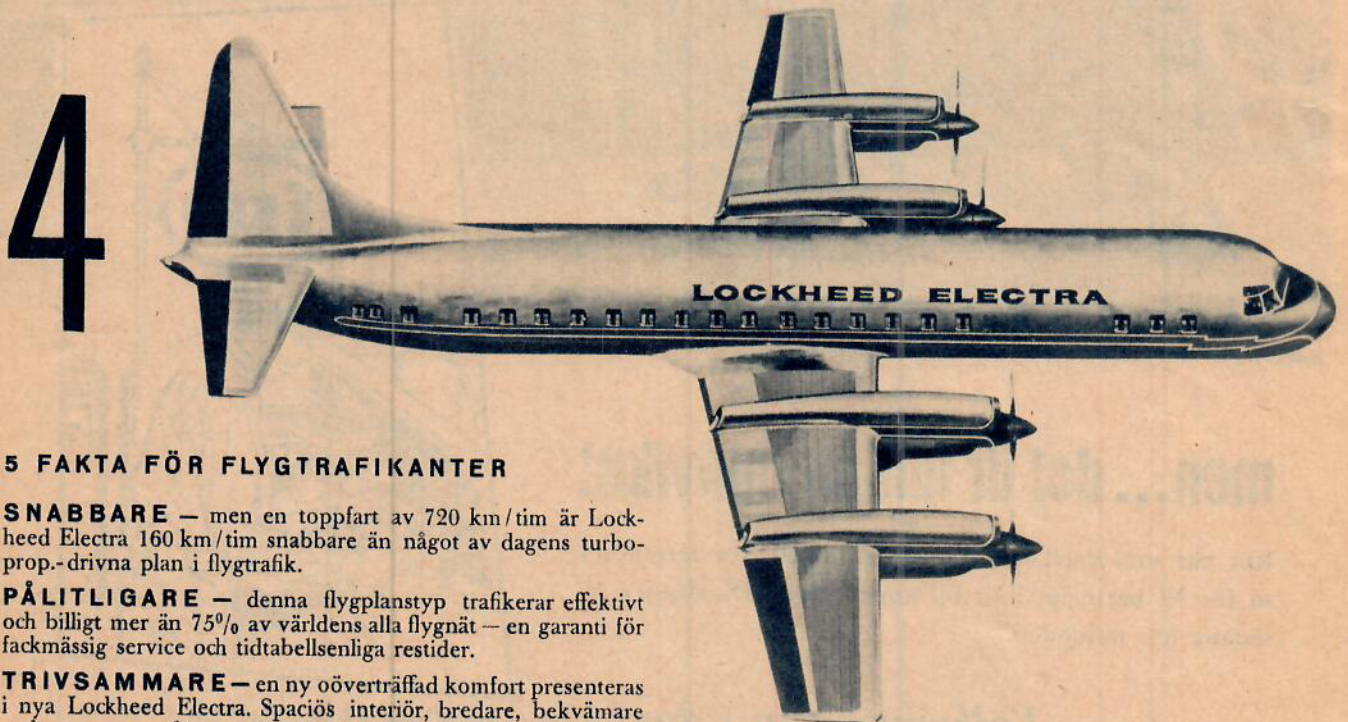


Tre Lockheed propellerdrivna reoplan ööverträffade i konstruktion och säkerhet och fortfarande i trafik har berett vägen för ett sensationellt nytillskott— Lockheed Electra



## 129 ELECTRA

har beställts av:  
American Airlines  
Braniff International Airways  
Eastern Air Lines  
KLM – Holländska Flygbolaget  
National Airlines och  
Western Airlines



### 5 FAKTA FÖR FLYGTRAFIKANTER

**SNABBARE** — men en toppfart av 720 km/tim är Lockheed Electra 160 km/tim snabbare än något av dagens turbo-prop.-drivna plan i flygtrafik.

**PÅLITLIGARE** — denna flygplanstyp trafikerar effektivt och billigt mer än 75% av världens alla flygnät — en garanti för fackmässig service och tidtabellsenliga restider.

**TRIVSAMMARE** — en ny ööverträffad komfort presenteras i nya Lockheed Electra. Spaciös interiör, bredare, bekvämare stolar, panoramafönster, förbättrad tryckkabin m.m., m.m.

**BEKVÄMARE** — de många konstruktionsfinesserna för passagerarnas ökade bekvämlighet omfattar bl. a. förbättrade anordningar för lättare resgods, inbyggda fotstöd och individuellt monterade bord vid varje sittplats.

**TYSTARE GÅNG** — det svaga surret från de propellerdrivna reamotorerna typ Allison med deras nästan vibrationsfria gång plus ett nytt effektivt ljudskydd gör varje Lockheedresa till en underbar avkoppling.



Få kan vara lämpligare att behandla flygfrågor i synnerhet när det gäller civilflyg än SAS:s presschef sedan många år Gunnar Knutsson. Han har ett brinnande intresse för allt som rör flyg både civilt och militärt och har personliga erfarenheter av båda. Under tidigare år har han varit journalist i dagspressen. Han var med och startade tidskriften Flyg och han har varit pressofficer i flygvapnet. Som presschef på SAS har »Knutas», som den nyss 50-åriga värmlänningen populärt kallas, kommit i kontakt med flygfolk och flygnyheter i alla världens hörn.



## TURISTER ÖNSKAS (ICKE)!

Det har väckt en del uppmärksamhet i Sverige och Norge, att SAS startat en speciell turistservice i Köpenhamn, som i sammanhanget döpts till »the Gay Gateway» — den glada porten. Med porten menas här inkörsporten till Europa. Och det är meningen att SAS passagerare på långlinjerna inte bara skall »more sig» där utan bli omhändertagna av SAS på bästa tänkbara sätt.

Varje långlinjepassagerare får vid ankomsten till Kastrup ett service-kuvert, som innehåller en mycket givande guide till Köpenhamn. SAS ordnar hotellrum — SAS bygger f. ö. själv ett nytt förstklassigt hotell i den centrala Byen — teater- och nattklubsbesök, kontakter med alla och en var och ställer — t. ex. — barnvakter till förfogande för dem som så önskar.

Expressen »tror», att danskarna försöker stjäla turisterna från Sverige. Det nya service-kontoret säges ha till uppgift att »infånga flygresenärerna» på Kastrup, som skall bli »Nordens flygcentrum». (Det är det väl redan?!)

Det undras om inte Expressen varit medvetet jesuitisk för att sätta fart på den svenska turistnäringen. Tidningens fortsatta resonemang om hur »eländigt flygplatsfrågan skötts både av svenska staten och Stockholms stad» (staden är väl dock ganska oskyldig i storflygplatsfrågan), tyder på en positiv inställning till SAS strävanden att med olika medel och stora ansträngningar och kostnader locka allt flera turister till alla de skandinaviska länderna.

Att tidningen av någon anledning gör gällande, att SAS internationella trafik är mindre viktig än den svenska inrikestrafiken, är en annan sak. Det är ju så att den internationella trafiken — och särskilt den interkontinentala — är ryggraden i hela den skandinaviska luftfarten. För att nu inte tala om att den flyttar våra periferiskt belägna länder tätt intill världsentrum.

Vad inrikestrafiken beträffar så fördubblar faktiskt SAS i vinter för andra gången på fem år sin svenska inrikeskapacitet genom att sätta in de nyinköpta ultramoderna Metropolitan-planen på såväl Göteborg som Malmö och Luleå/Kiruna, samtidigt som Kiruna för första gången får vintertrafik. Malmö får dessutom DC-6 på sin ena Stockholmslinje, Visby får ytterligare

en vardagslinje och i början av nästa år är SAS beredd att öppna trafik på nya inrikeslinjer.

Det flygcentrum som Köpenhamn nu troligen får kunde aldrig realiserats i det av kriget skonade Stockholm», säger tidningen vidare. Det förefaller riktigt. Bl. a. har ju Köpenhamn ett överlägset geografiskt läge gentemot Stockholm. Dessutom är det faktiskt inte särskilt mycket som gjorts av den svenska staten eller den svenska huvudstaden för att uppmuntra turismen, som dock bevisligen är en av våra förnämsta inkomstkällor ifråga om utländsk valuta.

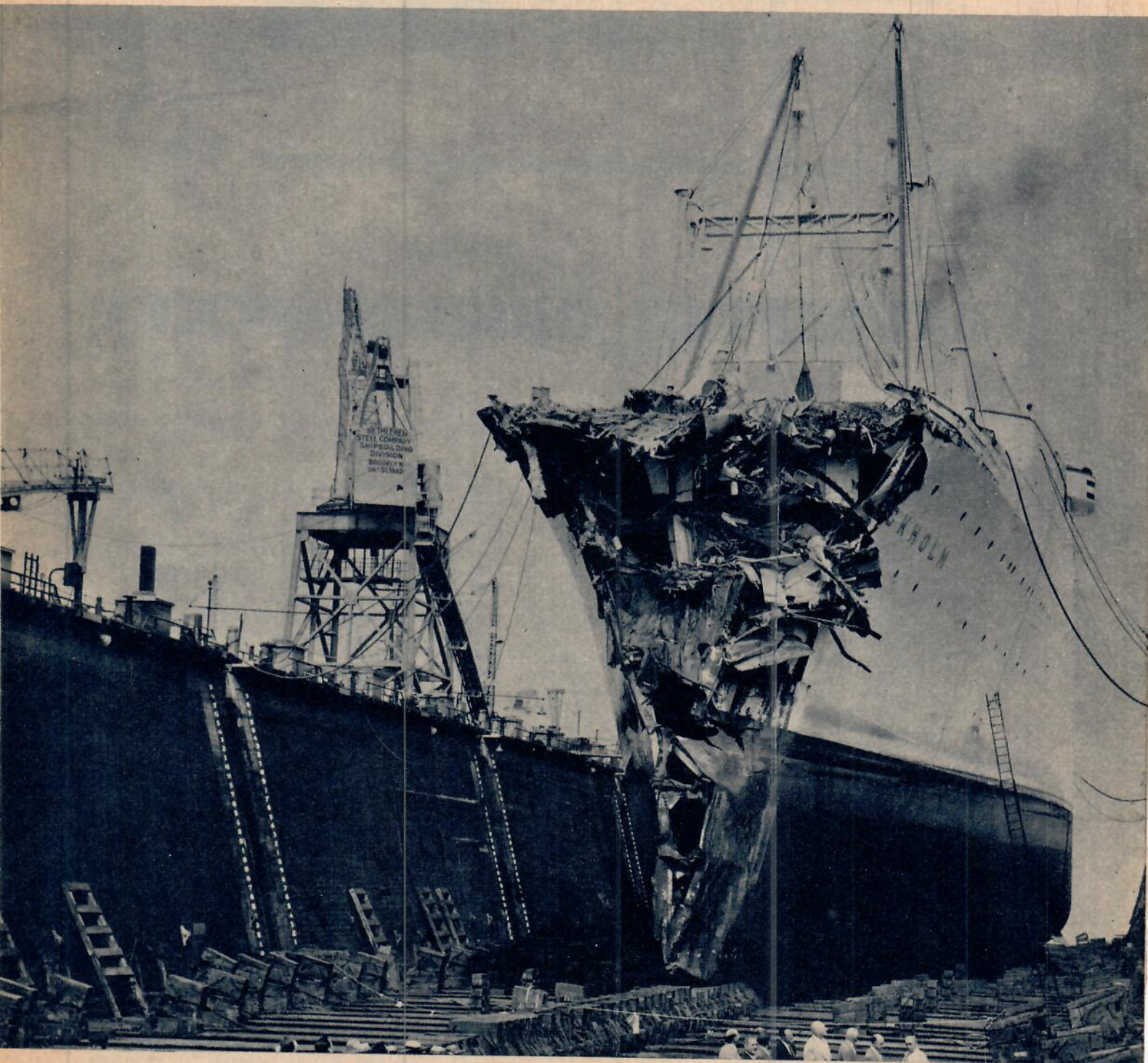
Man behöver bara tänka på hotellsituationen i Stockholm. Ett faktum är att många av de stora internationella resebyråerna varnar sina kunder för att resa till Stockholm, därför att där inte finns någonstans att bo. Detta har blivit en så välkänd »saga» utomlands att man inte ens bryr sig om att undersöka om det finns rum eller inte.

Om nu SAS gör en stor framstöt för att få flera passagerare på sina långlinjer — konkurrensen är verkligen hård — och locka allt flera turister att ta vägen via Skandinavien — eller åtminstone inkludera Skandinavien i sina resplaner — så är detta faktiskt en dubbel vinst för Sverige.

Flygresenärerna skall inte »infångas» på Kastrup och hindras att resa till Norge och Sverige. Nej, tvärtom! De skall säljas på den nya »Gateway-idén» hemma hos sig. Och SAS presenterar alla nyvunna köpenhamnsresenärer ett lockande urval individuella s. k. »skräddarsydda» resor till Norge och Sverige. Det blir fler turister till Stockholm i fortsättningen, det kan man vara säker på. Men fler hotell behöver vi. Och så storflygplatsen på Jordbro 1960!

Bättre »officiell» propaganda för Sverige i utlandet skall det väl också bli, hoppas vi, genom den brusewitzka kommittén, som nu framlagt ett betänkande om högre turistanslag.

# STOCKHOLM PÅ DET



Stockholm fick svåra skador vid kollisionen med Andrea Doria, men det svenska atlantfartyget repareras av erfarna händer. Bethlehem Steel, som nu bygger fartygets nya förstäv, har stor erfarenhet på området och väldiga resurser till sitt förfogande. Här ger Teknikens Värld som första svenska tidning en högaktuell översikt av det omfattande reparationsarbetet.

Text: STIG SANDELIN

Foto: Bethlehem Steel Shipbuilding Division



# TORRA

Den 27 juli gled Stockholm in i New Yorks hamn som ett skrämmande vittnesbörd om katastrofen ute på havet. Det var ett stympat och sargat fartyg, som bogserbåtarna släpade in till kajen. Förstävans på det svenska atlantfartyget var en enda, fruktansvärd skrothög. Den kraftiga stävans hade tryckts in när Stockholm rände in i Andrea Dorias sida. Vid kollisionen hade den 2,5 cm tjocka plåten i förstävans skrynklat ihop som silkespapper.

Så fort fartyget hade nått kajen, inledes de förberedande reparationsarbetena. Ett arbetslag från Bethlehem Steel Shipbuilding Divisions varv vid 56:e gatan i Brooklyn bordade fartyget. Arbetarna satte i gång med att röja i den väldiga skrothögen och dykare gick ner och svetsade bort de sönderfläta plåtarna under vattenlinjen. Det gällde att så snabbt som möjligt göra fartyget klart för dockning. Röjningsarbetet pågick därför hela natten, och tidigt på morgonen hade man röjt undan så mycket, att fartyget kunde bogseras till Bethlehem Steels flytdocka.

När fartyget stöttats upp i dockan och hävts upp ur vattnet, kunde den tekniska expertisen få en överblick av skadan i hela dess omfattning. Hela förpartiet hade tryckts in från kölen och upp. 23 m av fören hade försvunnit, och skadorna sträckte sig ända till främre lastrummets bakre vägg. Det stod klart att man måste bygga ett helt nytt förskepp med lastrum, vinschar, förrådsutrymmen och ankarspel.

Svenska Amerikalinierna begärde offert från flera stora amerikanska varv på ett förskepp enligt de ursprungliga ritningarna, dvs. förstärkt för gång i is. Den tredje augusti var offerterna klara, och Amerikalinierna bestämde sig för Bethlehem Steels Brooklynvarv. De lovade klara reparationen på 100 dagar och gav det lägsta budet, ca 5.120.000 kr.

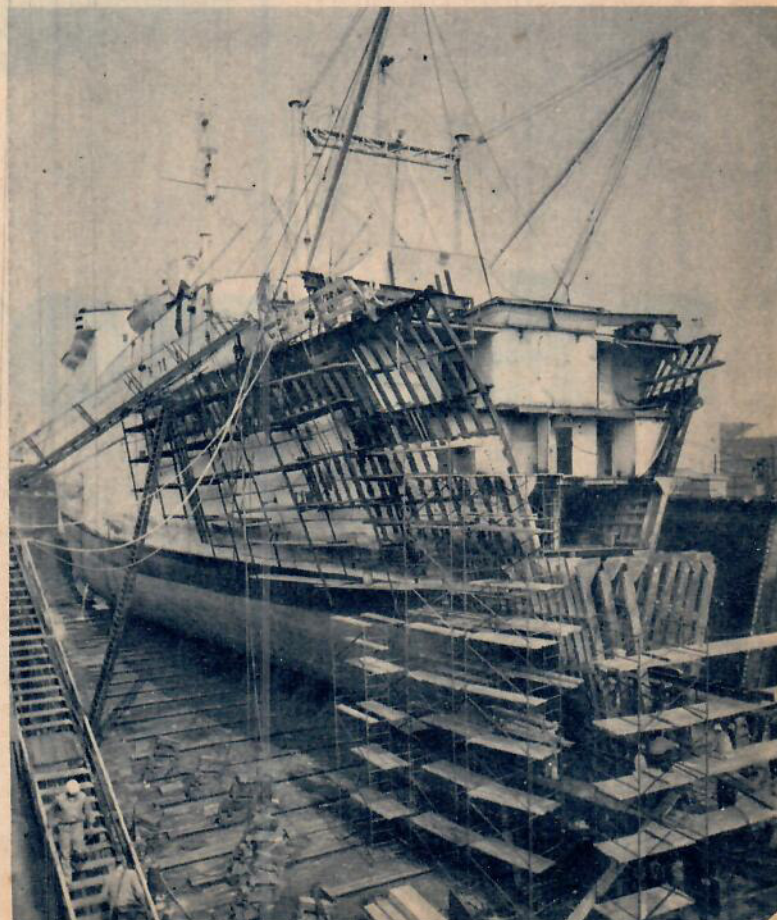
Bethlehem Steel är en av USA:s största stålkoncerner och bolaget har bl. a. en mycket omfattande varvsrörelse. Koncernen förfogar över tio stora reparationsvarv och ett antal varv för nybyggen. I New York har Bethlehem Steel fyra reparationsvarv med så stora sammanlagda resurser, att de kan utföra arbeten på över 150 fartyg samtidigt. Varven disponerar över 18 flytdockor med en lyftkapacitet på 900 till 26.000 ton. Den största är 205 m lång och 30 m bred, och det är denna docka som nu härbärgerar Stockholm.

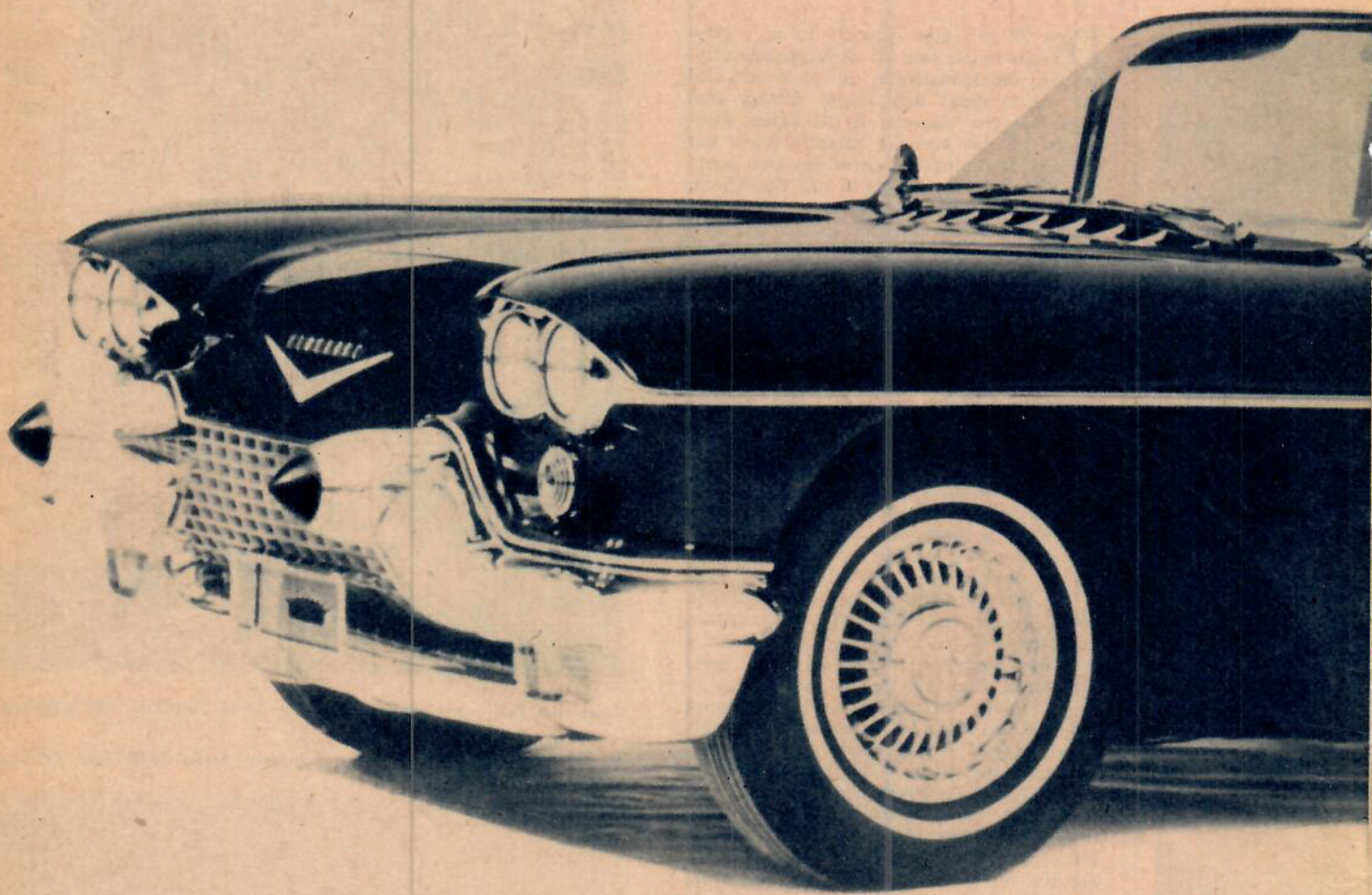
Sedan reparationerna av undervattenskroppen slutförts, har fartyget förts till en utrustningskaj för de fortsatta reparationserna. Någon gång i november skall Stockholm dockas på nytt för det avslutande målningsarbetet.



Stockholm fick svåra skador. 23 m av fören förstördes vid kollisionen.

Det svenska fartyget repareras i Bethlehem Steels 25.000-tonns flytdocka.





# DÄR MODELL 57

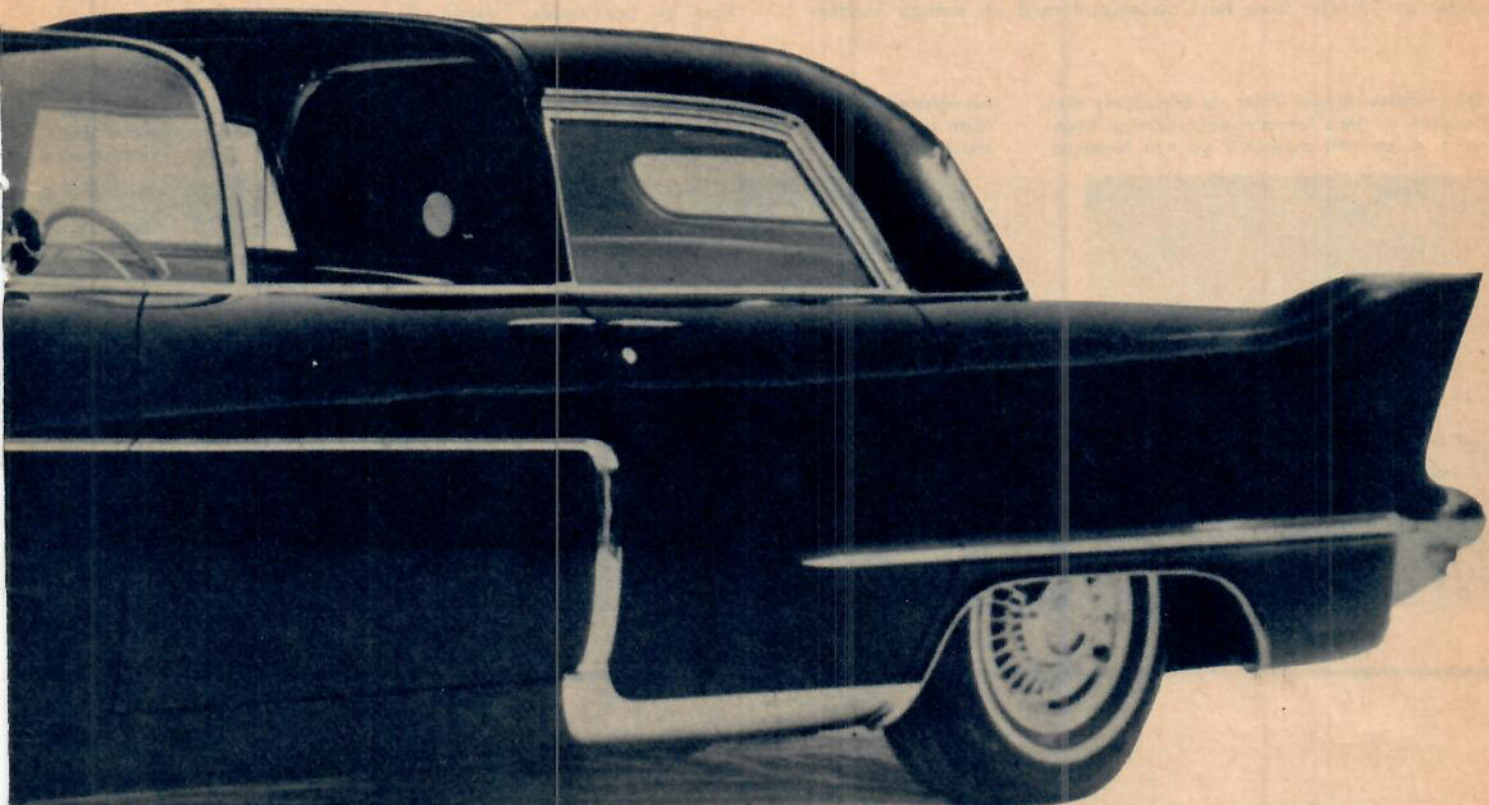
Av TV:s utsände NILS TENGBERG

Teknikens Värld avslöjar hur en ny bil  
blir till i Detroit och hur bilarna av  
modell 1957 kommer att se ut...

För 30 år sedan bestod formgivningsavdelningen vid General Motors av en handfull män — 10 för att vara exakt.

I dag sysselsätter den över 1.000 personer, betraktas som en av de viktigaste avdelningarna inom världens största industri-företag och är faktiskt den största organisationen i sitt slag i världen.

Mycket beror denna utveckling på att GM har fått en form-givningsminded chef. Harlow Curtice intresserar sig personligen för sina bilar utseende. Han spenderar många timmar av sin dyrbara tid till att diskutera nya modeller med sina medarbeta-re, han granskar personligen lermodeller och prototyper, han gav på sin tid själv impulserna till panoramavindrutan och två-färgslackeringen och han har mer än en gång lyckats skära ner den tid av 22 månader som fordras för att sätta en ny modell



Cadillac Eldorado Brougham är en av de många nyheter TV fått stifta bekantskap med på GM:s formgivningsavdelning i Detroit. Två av dess särdrag kommer igen på många 57:or: dubbla strålkastare, kraftiga bakfenor.

# TAR FORM

på sammansättningsbandet till 12 månader, när han inte varit nöjd med en GM-bils utseende.

Chef för General Motors Styling Department, som har sitt högkvarter ute i GM:s fantastiska Technical Center, är Harley J. Earl. Han började sin bana med att bygga exklusiva karosser åt förmögat folk på västkusten men fick i slutet på 20-talet så många uppdrag från GM att han 1927 gjordes till chef för vad som skulle komma att bli den avdelning som kanske har största äran av GM:s svällande andel av den amerikanska bilmarknaden. När han började hos GM var hans främsta jobb att godkänna en modell som byggts vid GM:s karosserifabrik, Fisher Bodies, samt färgsätta och inreda den. Nu är rollerna ombytta.

Formgivningen är nu huvudsaken. Earl sätter stilen och hans ritningar läggs till grund för ingenjörernas konstruktion av bi-

len. Det betyder att karossformen i USA kommit att spela en större roll än de mekaniska finesserna.

Även om Harley Earl alltså är tongivande när de nya modellerna skall byggas betyder detta inte att han arbetar i ett vakuum utan kontakt med tekniker. När t. ex. panoramarutan skulle introduceras för några år sedan kom uppslaget visserligen via formgivningsavdelningen — från Curtis själv — men innan den kunde godkännas måste ingenjörer räkna på karossernas stabilitet med en sådan ruta och glasmästare och optiker ge sitt godkännande. Formgivningsavdelningens impulser kan inte förvandlas till en ny modell förrän all upptänklighet sakkunskap konsulterats. Även om GM anser att formgivningen hör till de viktigaste detaljerna när en ny modell skall presen-

(Forts. på nästa sida)

teras inser man att formgivaren ensam inte kan bedöma vilka konstruktioner som är praktiskt genomförbara.

Harley Earl och hans folk är två år före i sin tidtabell. Det betyder att de just nu börjat sätta färg och form på modell 1959. Order om en ny modell kommer från högsta GM-ledningen. Den bestämmer den nya vagnens dimensioner och sedan får Earl sätta i gång att göra lermodeller och skisser. När ledningen uttryckt sin uppskattning för formgivarnas jobb sätter teknikern i gång och bygger ram, motor och kraftöverföring som skall passa i den nya modellen.

En stor roll inom modern bilformgivning spelar färgen. Mot slutet av 30-talet kom Earl underfund med att många återför-

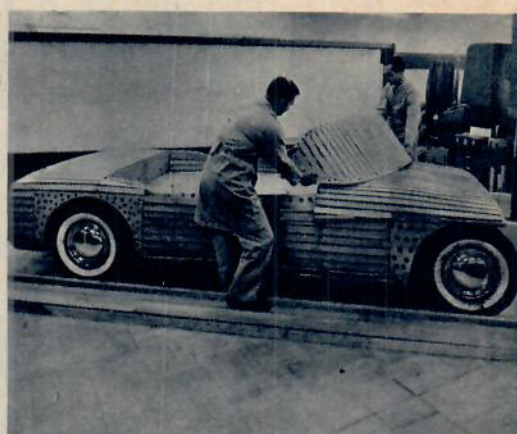
säljare lackerade om de bilar de hade i lager med glada färger när hösten kom och det nya årets modeller var på väg. På så sätt fick de snabbare omsättning på sina lager. Före kriget lackerades alla bilar i 3-4 färger och ingen möda lades ner på att kombinera inredningens färg med karossens lackering.

I dag arbetar 75 »man» (av vilka fem i verkligheten är kvinnor) med att sätta färg på GM:s bilar. Resultatet kan beskådas i bilhandlarnas utställningar över hela världen men kanske bäst på USA:s vägar och gator: färggladare än nu har bilarna aldrig varit. 1949 började man tillverka bilklädsel som harmonierade med de bilar de skulle sitta i. För ett par år sedan kom de tvåfärgade bilarna. Numera finns det många ameri-

Bakom dessa väggar döljer sig bilvärldens allra heligaste — GM:s formgivningsavdelning. Kuponen t. h. ger rätt perspektiv på nya formerna.

Formgivningsavdelningens första uppgift är att fästa sina idéer på papper i form av förslags-skisser på den nya modellen. En Buick tar form.

Efter att ritningar i full skala fullbordats byggs ett träunderrede till vad som sedermera skall bli en lermodell. Här fästs »vindrutan».



## EN ORDER OM NY MODELL...

## ...OCH RESULTATET BILEN 1957!

Så här gick det till — steg för steg — att bygga en vagn av modell 57 vid världens största industriföretag, GM i Amerika:

1. Order om den nya modellen kom från ledningen.
2. Efter preliminära undersökningar av marknaden lämnar man besked till formgivningsavdelningen om data, mått osv. Dessa informationer innefattar också upplysningar om nya tekniska finesser som avsevärt påverkar formgivningen.
3. En mängd skisser görs. Delar från olika skisser kanske kombineras i en gemensam idéskiss.
4. Ritningar i full skala påbörjas. Dessa utvisar särskilt motorns placering och storlek, passagerarutrymmet etc. Teknikerna börjar arbeta på motor, kraftöverföring osv.
5. Lermodeller tillverkas. Man gör också exakta ritningar i färg med skuggor och dagrar inlagda.
6. Ritningar och lermodeller diskuteras inom ledningen.
7. När denna lämnat sitt godkännande sätter man i gång och bygger en handbyggd prototyp. Under tiden har man också gjort plastavgjutningar av lermodellen och försett en plastkaross med kromdekorationer etc. för att se hur den färdiga bilen kommer att se ut.
8. Efter plastkarossen gör man plåtenheter som så småningom fogas ihop till en komplett kaross.
9. När denna är klar och monterad på ett chassi, som framställts jämsides med formgivningsarbetet, ger ledningen sitt definitiva O.K. och alla detaljer lämnas över till karossverkstaden som börjar serietillverka den nya karossen.

Hela denna process tog gott och väl två år i anspråk.

Teknikens Värld har varit i tillfälle att — som första tidning i världen — kasta en blick på de modeller med årsbeteckningen 1957 som har byggts vid GM:s Styling Department. Om vi summerar våra intryck av modell 57 så kan vi avslöja: att vagnarna blir lägre men att detta kunnat ske endast på bekostnad av utrymmet inne i bilarna. Kardantunnlarna har växt och det kommer sannolikt att bli trångt om saligheten i en del ultralåga modeller. Vindrutorna kommer att växa, om något år kommer de att gå en bra bit upp i taket. Det kan tänkas att en modell får sådan vindruta redan 1957. Bakfenorna blir ännu kraftigare: det är reaålderns flygformgivning som smittar av sig på Harley Earl & Co. Dubbla strålkastare, vid sidan av varandra eller den ena ovanför den andra, kommer på en del märken. Största tekniska nyheten är att Nash-Hudson mot mitten av nästa år kommer att lägga om till luftfjädring. Det påstås att de amerikanska bilfabrikanterna (läs: GM, Ford, Chrysler Corporation) har investerat över fem miljarder kronor på omläggningen till nya modeller. Det allra mesta av de pengarna har spenderats på bättre formgivning. Det betyder att de tekniska nyheterna kommer att bli sparsamma (exempel: ny automatlåda på en del GM-vagnar, tryckknappsväxling på Mercury) men att formgivarna gjort desto mer för att få vagnarna att se ändå lägre, längre och bredare ut. I själva verket blir de bara lägre, bredden och längden är i stort sett oförändrade men formgivningsartisterna har trollat med ritstiften och kommer säkerligen att lyckas lura Amerikas fem-sex miljoner bilköpare att deras nya modeller är både längre och bredare än året innan.

kanska bilar med upp till tre olika lackeringar. En revolution i färg har inträffat under det sista årtiondet inom bilvärlden.

Harley Earls färgsättare har tillgång till en rad förnämliga anordningar när de skall färgsätta bilar. I en trädgård kan de se bilarna i naturlig miljö och i exakt rätt belysning. De kan se hur en bil kommer att se ut på landsvägen eller i sin blivande ägares trädgård. I en stor cirkelrund studio med dubbla glas-tak kan man växla belysningar och dagar. En färgvalsapparat innehåller inte mindre än 3.888 tunna metallplåtar i lika många färgnyanser. Denna apparat används som en färgskala med vilken man kan jämföra, gradera och identifiera alla existerande färgnyanser och skiftningar. Man noterar vid alla

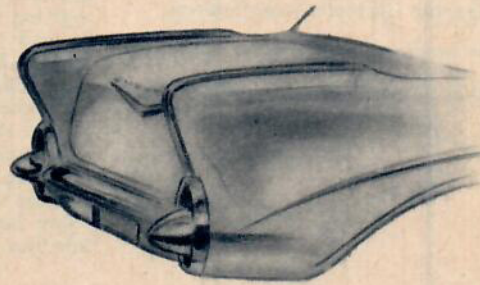
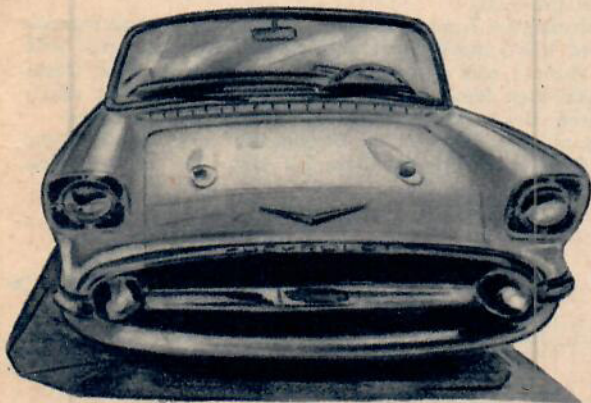
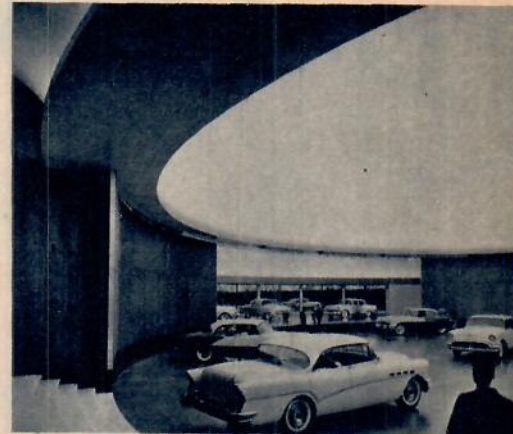
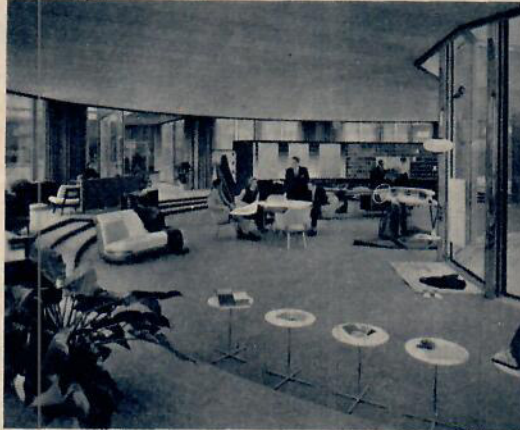
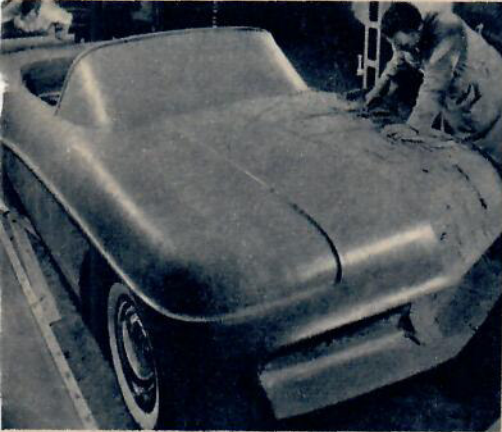
experiment i färgavdelningen alla detaljer som föremålens placering, ljusförhållanden etc. så att man månader efteråt kan åstadkomma exakt identiska förhållanden.

Mellan den första V-formade vindrutan 1928 (tidigare hade man använt plana rutor) och våra dagars panoramarutor ligger en mängd framsteg på det formgivningstekniska området. Eftersom formgivningen inte bara resulterat i vackrare bilar utan i säkrare, bekvämare och mer praktiska sådana är det lätt att förstå varför världens största industriföretag nu satsar så hårt på färg och form. Den som har ledningen på detta område kommer att kunna hålla konkurrenterna på avstånd även om dessa lanserar aldrig så avancerade tekniska finesser.

Lermodellen nalkas sin fullbordan. När den är helt klar utsätts den för kritisk granskning och modelleras om tills den blir godkänd.

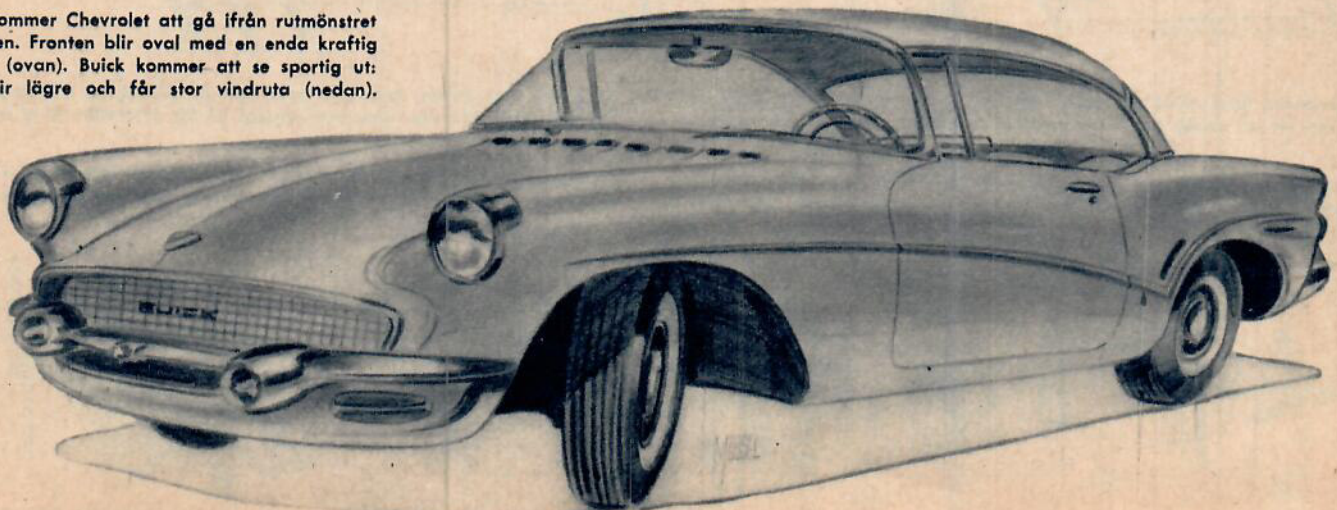
I färgavdelningen väljer man klädsel och inredning för den nya vagnen. De kvinnliga smakråden har härvid en hel del att säga till om.

När modellen är färdig nagelfars alla de nya linjerna i de idealiska belysningsförhållanden, som råder i formgivningsavdelningens kupol.



Chevrolet får ett helt nytt bakparti med kraftigt accentuerade fenor (ovan) och Oldsmobile en ny ganska massiv front (t. h.). Det ryktas om en sport-Olds med vindruta som fortsätter i taket.

1957 kommer Chevrolet att gå ifrån rutmönstret i fronten. Fronten blir oval med en enda kraftig mittlist (ovan). Buick kommer att se sportig ut: den blir lägre och får stor vindruta (nedan).



# SVENSK SOLDAT BÄST I VÄRLDEN



Så här glad såg Ulf Holm ut när segern var bärgad i VM i marin femkamp. På nästa bild hissar han upp sig med båtsmansstolen och sätter i fem pinnar (ingår i sjömanskap). På bild 3 har han startat hinderbanan

Text och foto: RUNE MELANDER

Teckning: Magnus Gerne

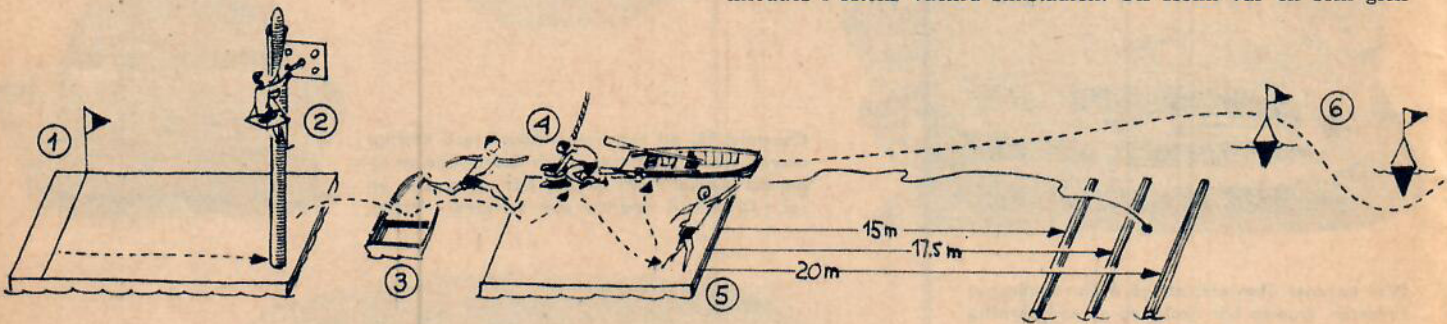
Har Sverige världens bästa soldater? Det är en intressant fråga som naturligtvis är omöjlig att besvara exakt. Svenskens styrka fysiskt och psykiskt är emellertid obestridlig och i militära idrottssammanhang har svenska soldater ofta hävdat sig ypperligt. Genom Ulf Holm vann Sverige världsmästerskapet i marin femkamp och vi vann också lagsegern i hård konkurrens nere i Grekland.

Sverige har utomordentliga militära idrottsmän. Det har de själva bevisat många gånger i internationella tävlingar. En mycket intressant gren i det sammanhanget är marin femkamp. Där går alla momenten ut på att stimulera till idrott, som sjömännen har nytta av i sin tjänst. Om ett fartyg går under är det onekligen nyttigt och bra att ha lärt sig livräddning, att simma under brinnande olja, att ro i snabb takt eller att kasta en räddningslina. Just sådana grenar ingår i den marina femkampen i marin femkamp. Det var när VM hölls i Grekland.

En trupp på 16 man flög i en DC 3:a från flygvapnet till Aten. 15 var fast anställda eller värnpliktiga i marinen och den 16:e var jag. Kommendörkapten Bengt Lind af Hageby från Karlskrona var lagledare, och i övrigt bestod gänget av idrottsgrabbar, som uttagits utan några större ceremonier. Oss emellan sagt tog svenska marinen betydligt mera lätt på sina uttagningar än vad t. ex. de blivande konkurrenterna Holland och Italien gjorde. Italienarna valde sina representanter bland 1.000-tals välutbildade grodmän.

Kommendörkapten Lind af Hageby var en av initiativtagarna till att starta VM i marin femkamp. Första tävlingen gick 1954 i Livorno, Italien, och då vann den svenske löjtnanten Gösta Fahlman. 1955 gick femkampen i Stockholm och då vann värnpliktige Sören Nord. Båda gångerna tog Sverige lagsegern.

Det fanns alltså traditioner att bevaka, när 1956 års tävlingar inleddes i Atens vackra simstadion. Ulf Holm var en som gick

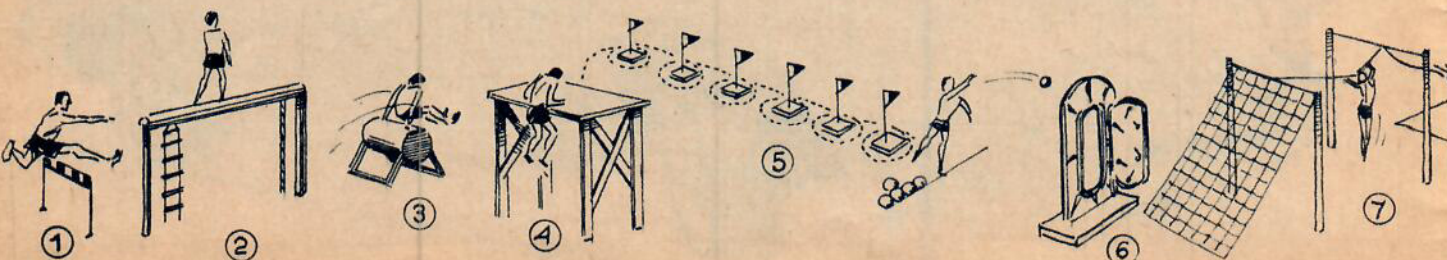


Sjömanskap låter riktigt på något sätt i en marin idrottstävling. Start på kaj mot en sex meters mast, upp med båtsmansstol, i med fem pinnar, ned.

Första hinder på hinderbanan är en häck, 1,05 meter hög. Sedan balansgång på vaterbom, hopp över tunna, och så »irländska bordet», 2 m högt.

Jumpning över hinder, hala hem kabel och slå pålstek på fria änden. Sedan kast med 25 meters lina över stockar på 20, 17,5 eller 15 m avstånd.

Löpning runt sex flaggor (balanssinnet skall prövas) och kast av bollar genom en dörr. Därefter: stänga dörren, ämtring i nät, svänghopp ned 3 m.





Hinderlöpningen är en specialité för sydlänningarna, men Ulf Holm måste ju vinna... Och det gjorde han. Bl. a. genom att snabbt ta sig upp i ett äntnät och genom att lika fort åla igenom en tunnel av plåtribbor.

Holm fortsätter sin segergivande stil i hinderlöpningen. Ett av hindren gällde »förflyttning på parallella linor, lutande landgång och rå». Som van seglare klarade han det lätt. Sist: från masten hopp ned och i mål

omkring och såg ganska säkert ut: han hade fullt klart för sig vem som skulle vinna den här femkampen!

Första etappen på vägen mot segern — för naturligtvis vann han — var hindersimningen. Den omfattar sex olika moment. Först fritt simsätt i 25 meter, därefter transport av ett gevär lika långt (ovan vattnet annars blir det tidstillägg!) sedan fritt simsätt i 25 meter och dykning under ett torpednät på fyra meters djup. På nästa 25 meterssträcka skall simmaren ta sig över en cylinder med en halvmeters diameter, och sedan kommer det svåraste: hopkoppling av två slangar på fyra meters djup. Efter de uppgifterna står det den tävlande fritt att spurta så hårt han vill mot mål under ytterligare 25 meter.

I sanningens namn måste erkännas att det i regel inte blev så mycket bevänt med den spurten. Dagsskörd i placeringar för Sverige: etta C. E. Lindblad, trea Ulf Holm, femma Holger Ljungkvist och tionde Lennart Billmén.

Andra dagen stod det också simning på programmet: livräddning. Holm gjorde inte något alltför imponerande intryck i busarong och för stora långbyxor. Men det är inte alltid kläderna som gör mannen. Självt var han medveten om att just livräddningen är hans bästa gren. Men det hela höll på att ta en ända med förskräckelse. Han fick nöja sig med sjunde plats.

Sjömanskap hör absolut hemma i en marin femkamp, och den grenen är också den intressantaste i hela femkampen. Som namnet antyder innefattar sjömanskap flera provostenar. »Slalomrodd», bogsering av wire, arbete med båtmansstol är några

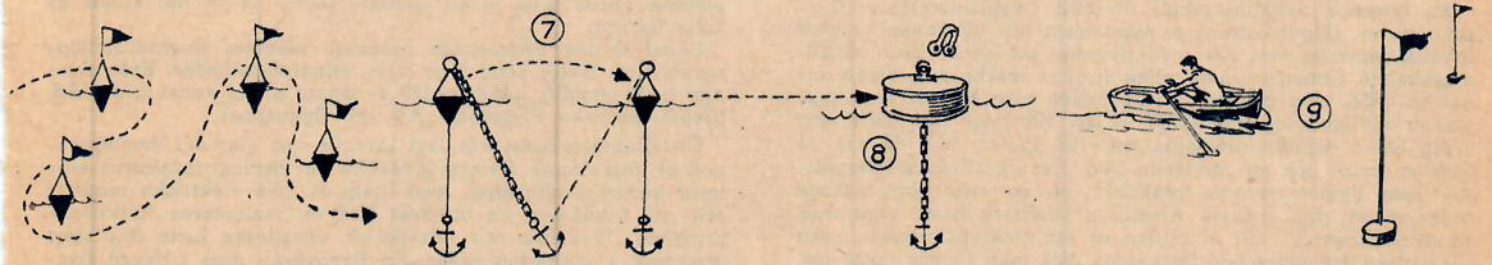
Svensken klarade en tredjeplacering (tillsammans med italienaren Calcagnini) och efter tre grenar hade han platssiffran 13,5. Bättre var italienaren Udovich, som hade 7 samt Carl Erik Lindblad och italienaren Bombig, som båda hade platssiffran 13.

Kvar var nu amfibieskjutningen och hinderlöpningen, sydlänningarnas parad- och önskegrenar.

I amfibiefältskjutningen som bl. a. innehöll paddling av gummiått introducerade Holm en fullkomligt ny och förbryllande paddelstil. Men på samma gång var den härligt effektiv! Med båtens bakända först, geväret bakom sig och överkroppen långt framför båten presenterade han ett mycket roligt mellanting mellan crawl och kanotpaddling. Konkurrenterna häpnade och tiden blev den i särklass bästa. Grensegern var bärgad! — Två blev Billmén, sexa Lindblad och 13:e Ljungkvist. Udovich höll sig fortfarande i toppen och blev fyra. Före sista grenen ledde italienaren med platssiffran 11. Holm hade 14,5 och måste alltså bli minst fyra placeringar bättre än Udovich i sista grenen.

Gissa om den sista och avgörande grenen, hinderlöpningen, blev minnesvärd. Mest för Ulf Holms heliga tävlingsilska. Han visste, att han måste överträffa inte bara massor av revanschlystna (Sverige hade ju vunnit jämt tidigare) italienare, holländare, greker och egyptier utan även sig själv! Men den lille fänriken (168 cm i strumplästen) växte inför uppgiften. Till allmän överraskning vann han svenskarnas svagaste gren!

Sverige vann VM i marin femkamp både individuellt och i lag. Vi har världens bästa soldater!?

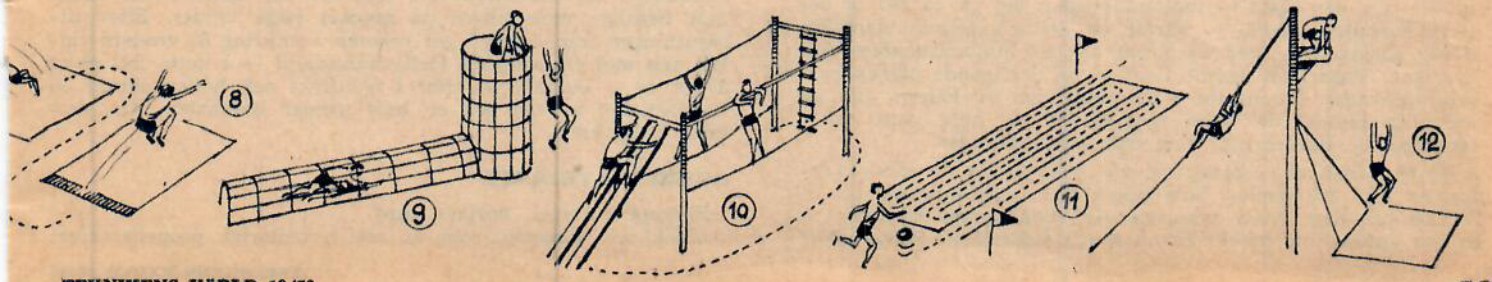


Helst bör linan kastas 20 meter, då blir det inget tidstillägg. Därefter ned i jollen och »slalom»-rodd mellan sex bojar fram till en nästa boj.

Här skall en kabel lossas från bojen och bogseras till nästa och krammas fast. En kram fästes vid möringen på en tallriksboj och sist snabbrodd.

Långhopp på 4 meter och passage genom 15 meter lång tunnel (svårt för storväxta), förflyttning på linor, upp på landgångar och ned i lejddare.

Sista momenten är handdribbling i sicksack med en fotboll (inte med i Grekland) och äntring upp i en mast. Sluttiden tas när kroppen tar mark.





# BROMSA MED REA FINESS PÅ FLYGETS MÄSSA

Den samlade brittiska flygindustrin — The Society of British Aircraft Constructors — gav den 4–9 september sin årliga exposé, denna gång liksom de närmast föregående åren på Farnborough. Basen är att betrakta som det engelska flygvapnets försökscentral och ligger cirka 55 km sydväst om London.

En jättestor utställningshall innehöll flygplanmodeller, flygsimulatorer, flygutrustningar, reamotorer och all annan tänkbar teknisk materiel som har med flygning att göra. Runt utställningshallen demonstrerades olika firmors markradar, bland annat en GCA, dvs. en radar, med vilken man hjälper ner flygplanen till landning vid dåligt väder. När man vandrade omkring bland denna intressanta materiel kunde man då och då höra en smäll och ett rasslande ljud. Det var Bakers katapultstol som demonstrerades praktiskt på en räls, som pekade några meter upp i skyn. Åtskilliga besökare hann vara med om sensationen att bli utskjuten ur ett modernt reoplan, men känslan av den pressande fartvinden gick man förstas miste om.

Inte bara de flygplan, som på eftermiddagarna deltog i flyguppvisningen, utan även en del andra maskiner var uppställda för allmänt beskådande längs långa parkeringslinjer.

## RYSS FLÖG HUNTER

Jag följde arrangemangen de båda första dagarna. Vädet var tyvärr inte det bästa — molnundersidan låg på ca 800 m och stark turbulens rådde — varför en del avancerade manövrer måste slopas. Den som bespetsat sig på ljudvallsknallar blev besviken. Visserligen kunde flera av de deltagande planen passera ljudvallen åtminstone i dykning, men av hänsyn till det ansevärdiga oljudet av sådan flygning på låg höjd samt risken för krossade fönsterrutor fick man avstå härifrån.

De tre första visningsdagarna var reserverade för särskilt inbjudna från 120 länder. Man uppskattar besökarantalet till ca 100.000 per dag. Även ryssarna var denna gång inbjudna — de har annars inte besökt Farnborough sedan 1947. Bland ryska

flygpampar märktes flygindustriministern Dementjev samt chefen för den ryska flygutbildningsakademien. Den förra provflög Britannia och generalen flög i dubbelkommando med Hawker T7, en tvåsitsig utbildningsversion av Hawker Hunter. Generalen var förtjust över Hunter-flygningen, men tyckte att engelsmännen borde sätta in en starkare motor så att det kunde gå ändå fortare.

Bland övriga prominenta besökare märktes flygindustriopparna samt högre befäl från olika atlantpaktsländer. Från Sverige hade anmälts totalt ca 180 deltagare bland annat från SAS, SAAB, Svenska Flygmotor AB och flygvapnet.

Utställningen hade i år lagt särskilt stor vikt vid demonstration av reamotorer. Skinande blanka för visning uppskurna motorer kördes i ultrarapid med hjälp av små elektriska motorer och gav åskådaren en utmärkt bild av reamotorns funktionsprinciper. Elektrisk och teleteknisk utrustning hade fått stort utrymme, i synnerhet radar. En flygoverall med inbyggd flytväst, fallskärm samt all övrig säkerhetsutrustning väckte berättigat uppseende. En utveckling med inbyggd G-dräkt i overallen lär vara klar inom kort. Härigenom underlättas den flygande personalens omklädsel, vilket har sin stora betydelse särskilt för att förbättra beredskapstiderna.

I en glasmonter visades i tvärsnitt hur man tänker sig att framtidens luftförsvarsrobotar kommer att operera vid insats mot fiendliga reabombare på mycket höga höjder. Efter utskjutningen från marken går roboten i omkring 60 graders vinkel upp mot sin avsedda förflyttningshöjd — i detta fall cirka 21.000 m — övergår därefter i planflykt och håller därvid en flyghastighet av två och en halv gånger ljudfarten, dvs. omkring 3.000 km/t.

## ROBUST FLYGJÄTTE

Flyguppvisningen började med Blackburn Beverly, som är ett fyrmotorigt propellerdrivet



Av major HANS NEIJ

Överljudssnabba världsrekordplan och ultralätta helikoptrar visade vid årets Farnborough-utställning vad brittisk flygindustri kan prestera. Flygexpertis från hela världen kunde studera mängder av tekniska nyheter i den väldiga utställningshallen. Major Neij besökte Farnborough som representant för Flygvapnet, och här berättar han sakkunnigt om nyheterna vid årets flygmässa.

transportplan av betydande kapacitet. Det har en mycket robust konstruktion och fast landningsställ. Trots sitt klumpiga utseende är flygplanet mycket fältmässigt. Farten är blygsamma 300—350 km/t. Med hjälp av reversibla propellrar kan planet till och med backa på marken. Fätöljustrutat kan planet ta 100 fullt utrustade soldater och tar man bort fätöljerna, vilket väl inte är osannolikt i krig, kan 300 man medföras. Under flyguppvisningen inlastades 100 man på något mer än en minut varefter planet startade på något mer än 400 m sträcka. Landningen krävde futtiga 200 m. Direkt efter sättningen drog piloten på fullgas på alla motorerna, vars propellrar då givits omvänd bladvinkelinställning. Utrullningen stoppades liksom av en osynlig jättehand. Planet har på sistone flitigt använts för materialtransporter till Cypern, bl. a. har hela helikoptrar fraktats på detta sätt. Beverly utgör ett utmärkt medel för att förbättra arméstridskrafters strategiska rörlighet.

*Short Sperrin* är ett experimentbombplan, som väl aldrig lär övergå till produktion. Det ser mycket egendomligt ut med sina fyra reamotorer placerade i tandem under varann. De översta motorerna — Gyronmotorerna — är något mindre än de undre — Rolls-Royce Avon — men Gyron lär trots detta vara en av de starkaste motorerna i världen med sina närmare 7.000 kg dragkraft (utan inkoppling av efterbrännkammare). Efter en synnerligen kort startsträcka steg planet mycket brant och snabbt. Flygplantypen synes ha värde endast för motor-experiment.

*Canberra* visades upp i två olika versioner. B8 är den mest all-roundbetonade. Direkt efter lättningen tände den sina två Scorpion raketmotorer, vilka lämnade efter sig ett pärlband av gula lågor. Flygplanet steg mycket snabbt och brant trots att det väger omkring 20 ton, vilket inte heller syntes påverka förarens förmåga att kunna rolla med bombplanet på låg höjd samt utföra loopingar och topprollar såsom med ett litet lätt skolflygplan. Den sista versionen — PR 9 — är avsedd för långdistansspaning på höga höjder och kan operera på höjder, som

En Hunter landar här med »reverse thrust». För att visa hur luften lämnar motorn används en röktiltsats.

Katapultbanan var oerhört populär. Många besökare vet nu hur det känns att skjuta ut sig ur ett reoplan.



i dag ligger över den moderna jaktens praktiska topphöjd. Utan hjälp av raketmotorer eller starttrakter steg planet som ett lätt jaktplan.

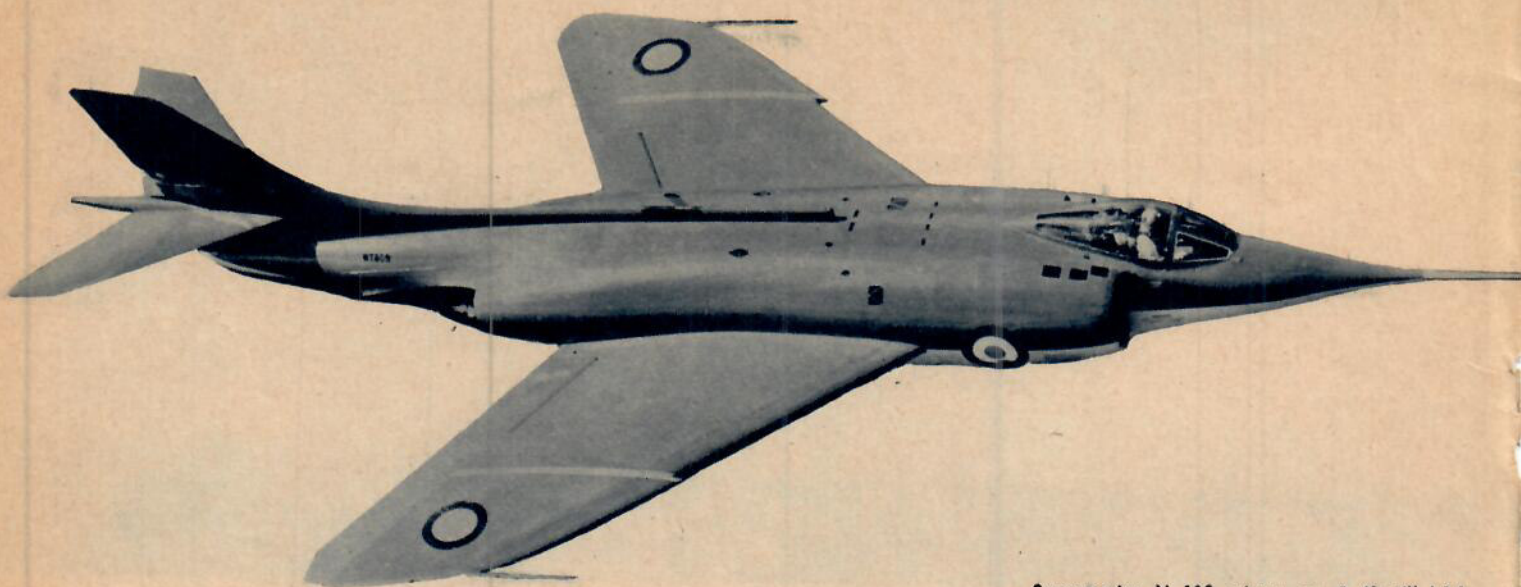
En gammal Lincoln-bombare kom till heders för att demonstrera motorstyrka. En Tyne turbopropellermotor var inmonterad i nosen. Under en förbiflygning på 50 m höjd kopplade föraren bort alla de fyra propellermotorerna och flög vidare med detta tunga bombplan endast med hjälp av Tyne-motorn. Planet förmodade till och med stiga ett par hundra meter.

#### HUNTER MED RAKETBATTERI

*Hawker Hunter* började med att visa Mark 6, försedd med två jaktrobotar typ Fireflash, samt ytterligare en Mark 6, försedd med tolv raketer under vardera vingen. Under en tredje Hunter hade man hängt fyra 450 l fälttankar. Dessa plan flög i tur och ordning förbi åskådarna med en uppskattad fart av närmare 1.000 km/t samt försvann under stigande rollar. Den rikligt tilltagna yttre lasten tycktes inte nämnvärt påverka planetens fart- och manöverprestanda.

Avlänkning av reastrålen eller s. k. reverse thrust demonstrerades med en av Huntrarna. På försök har man installerat en anordning som möjliggör för föraren att omedelbart efter sättningen länka reastrålen från utblåsningskonen snett framåt. Samtidigt som detta sker drar han på gas och reastrålarna — en åt varje sida — får en starkt bromsande effekt. Detta system minskar rullsträckan väsentligt men torde ännu inte vara färdigutvecklat. Om de fortsatta försöken utfaller väl kommer anordningen att få mycket stor betydelse. Man vågar nog påstå att denna demonstration för många åskådare blev uppvisningens tekniska upplevelse.

Som ett mellanspel före helikoptervisningen bjöd Royal Air Force på sin programpunkt, avancerad flygning i fyrgrupp med Hunter. Den uppvisningen var något av det mest perfekta man



Supermarine N 113 erinrar om Swift till både utseende och prestanda, men har med tanke på hangarfartygsbaserings mycket kort startsträcka.



Denna Vallant-bombare har Super Sprite-motorer för att förbättra stigförmågan. Eldslågan från aggregatet syns mellan landställ och flygkropp.



Här en närbild av Super Sprite. Höljet innehåller även stötdämpare och fallskärmar. Aggregatet fälls när flygplanet uppnått lämplig höjd.



Här är det robusta transportplanet Blackburn Beverly. Landningssträckan är mycket kort tack vare reversibla propellrar. Fart ca 350 km/t.

kan tänka sig och gav högsta betyg åt 43:e jaktdivisionen, som hösten 1955 besökte Sverige och Tullinge.

Helikoptrarna surrade flitigt, bland annat i tregrupp. Två Widgeon och en Whirlwind, samtliga konstruerade av Westland Aircraft, gjorde en imponerande uppvisning, där Whirlwind utförde avancerade manövrer bl. a. i form av wing-over. Den var stundom delvis i ryggläge. Mest imponerade »Ultra-Light helikoptern», konstruerad av Fairey Aviation. Den har ett slags reamotor, en Turbomeca Palouste 500 »compressed air generator». Planet är tvåsitsigt och närmast avsett för artillerieldledning eller sambandsflygning. Under uppvisningen kördes den fram på en tretons lastbil från vilken den startade och steg påfallande snabbt. Landningen var något av en chock. Den »föll» praktiskt taget som en sten till endast några få meter från marken där den snabbt siktade in och »satte sig». Motorn förser små rearör på tvåbladsrotorns spetsar med komprimerad luft.

Gnat visades återigen upp och imponerade givetvis med sin litenhet, snabbhet och vändbarhet. Ingen verkar dock ha lust köpa flygplanet, förmodligen därför att beväpningen utgöres av endast två 30 mm kanoner. Visserligen kan man även medföra närmare 1.000 kg bomber eller några raketer för skjutning mot markmål. För att inte förlora eldkraft i förhållande till jaktförband utrustade med flygplan av konventionell storlek, måste man förmodligen fördubbla antalet Gnat-plan i varje förband, och då blir den ekonomiska vinsten mycket diskutabel. Antalet förare måste i så fall också fördubblas och mekanikerstyrkan väsentligt utökas.

Även en tvåsitsig version är nu under utveckling, dock utan beväpning. Tillverkningsbeslut har ännu inte fattats.

Javelin, Swift, N 113 och de Havilland 110 stod nu i tur på programmet. Javelin visades dels i form av T3, en utbildningsversion, dels som F7, en allvädersversion. Detta stora tunga tvåmotoriga jaktflygplan hade en imponerande rörlighet.

Swift har fått en »broder» i N 113, avsedd för flottan. De båda flygplanen är tämligen lika varann både i utseende och

prestanda, men N 113 är mera avancerad i starten med tanke på hangarfartygsbaserings.

De Havilland 110 är också avsedd för flottan.

Både Javelin, Swift och de Havilland 110 är i serieproduktion, de båda första typerna finns redan på förband som allvädersjakt.

English Electric P 1 hade utlovats på programmet. Eftersom flygplanet är det första engelska krigsflygplan, som uppnått överljudsfart i planflykt, var man med rätta nyfiken redan vid fjolårets utställning. Den gången tappade den emellertid huvan och det lär den ha gjort på nytt några dagar före årets uppvisningar. Det blev sålunda ingen visning till allmän besvikelse. P 1 har beställts i ett antal exemplar för fortsatta försök, främst skjutförsök vid överljudsfarter. I serieproduktionen avses den få två Rolls-Royce Avon-motorer.

#### BUGAR MED NOSEN

Fairey Delta 2, det lilla ensitsiga deltagande experimentflygplanet, som i mars i år slog det absoluta världsrekordet i hastighetsflygning på 15 km bana, var naturligtvis mycket intressant att skåda. Dess nälvassa nos och framkropp kan dumpas neråt för att förbättra förarens sikt framåt vid start, landning och markkörning. Världsrekordet lyder nu på 1822 km i timmen, dvs. en och en halv gånger ljudhastigheten. Planet lär ha goda egenskaper ända upp till Mach 1.75 och är inte särskilt besvärligt att landa. Det förevisades redan i fjol men flög då med stora fartrestriktioner, vilket inte var fallet denna gång. På grund av väderleksförhållandena blev det dock inte någon ljudvallspassage. Flyguppsvisningarnas mest spännande moment inträffade med detta plan. Vid visningarna den 4 september utlöstes av någon anledning de tre bromsskärmar som är avsedda att i landningen förkorta rullsträckan. Föraren, världsrekordhållaren Peter Twiss, tyckte nog att planet accelererade dåligt. Trafikledaren meddelade honom vad som hänt. Han ha



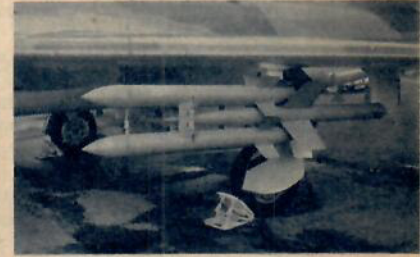
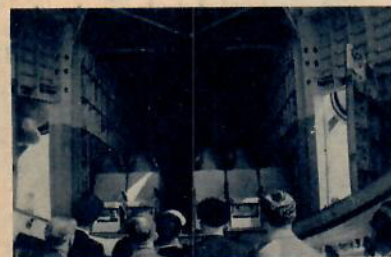
Fairey Delta 2 håller det absoluta världsrekordet med 1.822 km/t. Planet har reglerbar utblåsningsskon. Över konen: bromsfällskärmen.



Föraren på Fairey Delta 2 kan förbättra sikten framåt genom att sänka flygplanets nos vid start och landning.

De Havilland Heron Mk 2 tar 14—17 passagerare. Det är ett lämpligt matarplan för trafik från små flygfält till de stora huvudlinjerna.

Faireys reahelikopter nöjer sig med ett lastbilsflak som »flygfält». Motorn är en Turbomeca Palouster 500.



Beverly kan ta 100 fullt utrustade soldater i bekväma fätöljer. Inlastningstid en minut! Med enklare inredning finns plats för c:a 300 man.

Short Sperrin har motorerna i tandem (t. v.). Övre motorn är den lilla men urstarka Gyron och den undre är en Rolls Royce Avon (bilden t. h.).

Den första engelska jaktroboten Fairey Fireflash är nu under serietillverkning. Här har en Hunter utrustats med detta effektiva nya vapen.

då rullat för långt för att avbryta starten och hade dessutom en kollega under start strax bakom sig med en annan Fairey Delta. Han ansåg sig därför inte kunna kasta bromsskärmarna på grund av det följande planet utan tände i stället efterbrännkammaren och lyckades härigenom övervinna skärmarnas motstånd samt sega sig upp i luften. Skärmarna fälldes så snart han kom utanför fältgränsen. Experterna bland åskådarna var inte så litet nervösa innan det farliga tillbudet var över. Föraren var kallblodig, motorn mycket stark och skärmarna hållbara.

## ROLLANDE REAJÄTTE

Det strategiska bombflyget i England representeras av de tre V-na Valiant, Victor och Vulcan, samtliga fyrmotoriga reoplan. Valiant finns nu på förband och har utrustats med två de Havilland »Super Sprite» raketmotorer. Dessa medger en avsevärt förkortad startsträcka med åtföljande brant stigning. Aggregaten är stora och klumpiga och är upphängda mellan motorinstallationen och flygkroppen. För att de inte skall reducera marschfarten och försämma flygegenskaperna kan de efter starten fällas över basen med hjälp av fallskärmar.

Victor väntas inom kort tillföras det engelska bombflyget. Den lär ha en topphöjd på över 15.000 meter och lär även kunna prestera färter strax under ljudvallen.

Vulcan är som bekant världens första deltavingade reabombplan. Den börjar just nu tillföras förbanden. Redan vid fjolårets flyguppvisning briljerade den med avancerad flygning på låg höjd. Det är ganska fantastiskt att ett tungt fyrmotorigt bombplan kan avancera, men även årets Farnboroughgäster fick bestyrkt att så är fallet. Efter en mycket kort startsträcka steg den brant och utförde härvid rollar under stigning.

Trafikflyget företrädde främst av Britannia 301, Viscount 802, de Havilland Heron och Comet 2.

Britannia 301 flög för första gången 31 juli i år. Den utgör prototypen för serie 300 och 310, som nu byggs bland annat för

British Overseas Airways Corporation. Man räknar med att få i gång leveranserna redan våren 1957. Även det engelska flygvapnets transportkommando avses tillföras serie 310 men i något modifierad form.

Heron är egentligen försedd med flera motorer än vad som är vanligt för flygplantyper av denna relativt begränsade storlek. Den är avsedd för 17 passagerare eller en kombination av last samt 6—8 passagerare. Tack vare sina goda start- och landningsegenskaper passar den bra som »matar»-flygplan mellan mindre och större fält, avsedda för långdistansflyg. 112 Heron har redan sålts. Tre exemplar ingår i Drottning Elisabeths »flyg-stall».

Fire flash, som är en Fairey-produkt, var den första engelska jaktrobot, som förstörde ett radiostyrt målflygplan. Den tillverkas nu för Royal Air Force och kommer eventuellt även att tillföras övriga atlantpaktflygvapen. Den visades nu apterad på Hunter och Javelin.

Comet 2 visades endast på marken och i den militära transportversionen. Royal Air Force har beställt tio exemplar och dessa lär just vara leveransklara.

Även om de större nyheterna lyste med sin frånvaro är detta i och för sig inte så märkligt. De flygplantyper som fördes fram till offentligt beskådande redan för ett par år sedan har nämligen vidareutvecklats i olika versioner och är nu under produktion för serieleverans. Givetvis finns nya topphemliga projekt på ritbordet eller kanske t. o. m. i prototypstillverkning men dessa produkter lär inte komma i dagsljuset än på länge.

Utställningen har givetvis sin stora betydelse för att kunna visa både det engelska folket och omvärlden vad brittisk flygindustri kan prestera. Experter från olika länder får tillfälle att tillsammans diskutera tekniska problem och affärer. Ett en-vist rykte vill dock göra gällande, att den del av Farnboroughutställningen, som avser flyguppvisningen kommer att i framtiden anordnas endast när större nyheter föreligger, dvs. när man kan visa upp nya flygplantyper.

# CHEVROLET BEL AIR

PROVKÖRD VID TV:s TESTAVDELNING

AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

Foto: Lennart Lilienberg

Världens mest köpta bil måste besitta vissa speciella egenskaper som medverkat till bilens popularitet och framgång. Det var därför med spänning som vi hämtade provvagnen. Eftersom Chevrolet i alla tider fram till 1955 haft den välkända raka toppventilade sexcylindriga motorn var vi mycket intresserade att få prova en vagn med den nya V-8-motorn. Testvagnen är en s. k. Bel Air (en något mera påkostad kaross och inredning) med en V-8-motor, som dessutom var utrustad med de speciella tillbehören automatväxellåda och servostyrning.

Med tanke på att Chevrolet i Amerika är en billig »folkbil» kan man inte bli annat än angenämt förvånad över den komfort och de behagliga köregenskaper som vagnen besitter. Trots att bilen betingar ett högt pris här i landet så får vi inte glömma bort hur pass lågt priset är i USA. Bilen är alltså inte något lyxfordon utan en billig serieprodukt där vissa finishdetaljer som saknar betydelse för vagnens prestanda lämnats därefter.

Det talas ibland om att bilarna i dag inte är lika bra som de var förr i tiden. För att bemöta detta förgyllande av det förgångna behövs endast en timme bakom ratten på denna vagn. Det är ingen som helst tvekan om att bilarna aldrig varit

(Forts. på sid. 30)



## Vagnbeskrivning

Typ: Chevrolet 2403 V-8.

Tillverkare: General Motors Co.

Generalagent: General Motors Nordiska AB, Stockholm.

Pris: 15.875 kr vid leverans i Stockholm inklusive ventilerande värme-system. För överväxel 750 kr, för automatväxellåda 1200 kr.

Skatt: 334 kr per år, investeringsavgift 1340 kr.

### UTRUSTNING

Värme-system av vent. typ ingår i bilens pris. Insprutor för varmluft/kallluft finns. Ventilation för kallluft finns. Ventilationsfläkt för låg fart finns. Vindrutespolare, munstycken för d.o ingår icke i bilens pris. Radio ingår icke i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inklusive montering 524 kr. Backlampa finns inte. Ratt-lås finns inte.

### RESERVDELSPRISER

Uthyttesmotor finns, kostar 1.470 kr + 500 kr som krediteras vid retur av gamla motorn. Sats kolvar (av första överdim.) jämte kolvringar och kolvbultar 468 kr. Sats avgasventiler inkl. ventilfjädrar 118:80 kr. Cylinderlockpackningar 9:70 kr. Termostat för kylsystem 11:25 kr. Oljerensarinsats 16:— kr. Strömfördelarlock utan kablar 23:75 kr. Kopplingslamell 79 kr. Sats bromsbackar med nya belägg 112 kr. Ett däck kostar 125—156 kr, beroende på fabrikat. Vindruta 460 kr. Höger framflygel eller motsv. komplett inkl. montering och lackering i bilens färg, men utan strålkastare 392 kr. Bakre stötfångare 225 kr komplett med alla detaljer.

### REPARATIONSPRISER

Fasta reparationspriser tillämpas ej.

### VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektal vid tjänstevikt 102,4 hk/ton.

Effektal vid lastad vikt 84,5 hk/ton.

Spec. bromsarea 614 cm<sup>2</sup> per ton tjänstevikt.

Antal rattvarv 4,5 mellan fulla framhjulslutslag.

Vändcirkeldiameter: 11,7 m.

### MOTORNS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 170 hk vid 4.400 varv/min.

Vridmoment: Max. 35,5 kpm vid 2.200 varv/min.

Medelkolvhastighet: 2,54 m/s vid 1.000 varv/min.

Effektivt medeltryck: 8,0 kp/cm<sup>2</sup>.

Spec. maxeffekt: 39,2 hk/liter.

### TEKNISKT

Vagnstomme: Helsvetsat stålkarosseri på separat chassifam av ladbalktyp. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagagerum bak, åtkomligt utifrån. Motorn framtill, vagnen bakhjulsdriven.

Inredning: 5 sittplatser. Hel soffa fram och bak.

Motor: 8 cyl. fyrt. V-motor med toppventiler. Cyl.-diam. 95,25 mm, slaglängd 76,2 mm, slagvolym 4342 cm<sup>3</sup>. Kompr.-förh. 8:1. Max.-effekt 170 hk SAE vid 4.400 varv/min.

Kraftöverföring: Powerglide automatväxellåda med hydraulisk momentomvandlare och två hastigheter framåt (mot pristinlägg 1200:—). Treväxlad manuell växellåda är standard. Denna växellåda kan även erhållas kombinerad med överväxel (mot pristinlägg av 700:—).

Hjulstäl: Fram separatfjädring med spiralfjädrar och trapetslänkar. Bak stel axel med långsgående bladfjädrar. Hydrauliska teleskopstötdämpare runt om. Däck: 6,70×15" slanglösa 4-lagers.

Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Handbromsen påverkar bakhjulen mekaniskt. Total bromsarea 1019 cm<sup>2</sup>.

Styrinrättning: Styrväxel av typ skruv och mütter med kulgänga.

Elsystem: 12 V, generatoreffekt 360 W, batterikapacitet 50 Ah.



## TV-betyg

### SÄRSKILT BRA:

- Tyst och kraftfull motor.
- Blixtrande acceleration.
- Perfekt körställning och god överblick över vagnens framparti. Automatväxellådan gör bilen drömligt lättkörd.
- Karossen är fri från skrammel.

### MINDRE BRA:

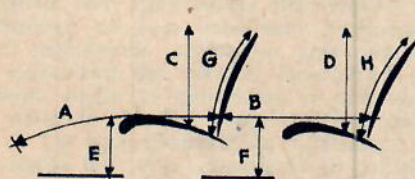
- Bromsarna hugger varvid vagnen vibrerar.
- Bakspeglarna visar endast halva bakrutan.

### MÅTT OCH VIKT

Yttermått: Längd 497 cm, bredd 188 cm, höjd 158 cm, hjulbas 292 cm, spårvidd fram 147,3 cm, bak 149,6 cm, markfrigång 16 cm.

#### Innermått:

Framsätets bredd i höfthöjd 138 cm, baksätets do 150 cm. Bredd i axelhöjd fram 144 cm, bak 143 cm. Framsätet går att skjuta 5 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 45 cm, a 89 cm, b 83 cm, c 92 cm, d 96 cm, e 35 cm, f 30 cm, g 54 cm, h 59 cm. Bagageutrymmets ungefärliga djup 115 cm, höjd 50 cm, bredd 106 cm.



Vikt: Tjänstevikt 1660 kg (körklar med förare), lastad vikt 2.015 kg (körklar med 5 vuxna + 75 kg bagage).

## Provresultat

De olika växellarna	Ettan	Tvåan	Trean
Tystgående	Ja	Ja	
Växellådans utväxlingsförh.	1,82	1,0	
Slutväxels utväxlingsförh.	3,55	3,55	

Momentomvandlarens vridmomentökning 2,1.

TEKNIKENS VÄRLD 19/56

### ACCELERATIONSTIDER

Acceleration genom växlar: 0—50 km/t, 4,6 s, 0—80 km/t 9,0 s, 0—100 km/t, 13,6 s, 50—80 km/t, 4,4 s, 80—100 km/t, 4,6 s.  
1 km stående start: 34,2 sek.

### BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfaltväg en bromskraft av 19 28 42 60 72 procent av vagnvikten vid ett pedaltryck av 10 15 20 25 30 kg.

### BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Snabb landsvägskörning på rikshuvudväg (medelfart ca 93 km/t, upp till 140 km/t på fria vägsnitt) medelförbrukning ca 1,9 l/mil. Lugn körning (medelfart ca 60,3 km/t, upp till 80 km/t på fria vägsnitt) medelförbrukning ca 1,28 l/mil. Stadskörning ca 11 km medelförbrukning ca 1,7 l/mil.

### FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade 30 50 80 100 km/t vid en verklig fart av 28,5 47,6 76 95,2 km/t  
Vägmätaren visade 4 procent för lång vägsträcka.  
Obs! Samtliga värden i denna rapport är korrigerade för fart- och vägmätarnas felvisning.

### STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDE

Helljus 100 m 3,7 lux. Halvljus 25 m 0,7 lux.  
(Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte överskrida 1 lux på 25 m avstånd.)

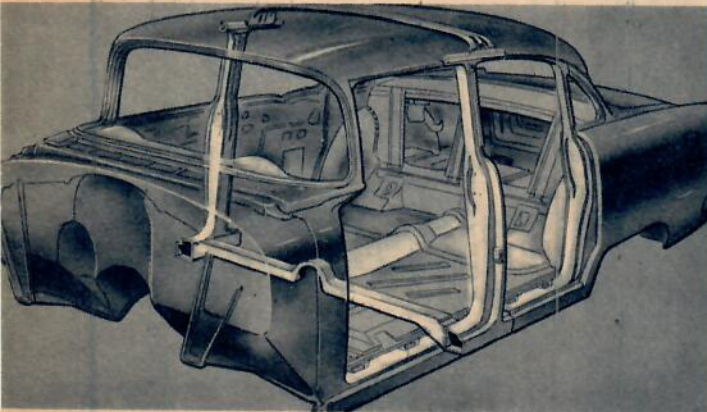
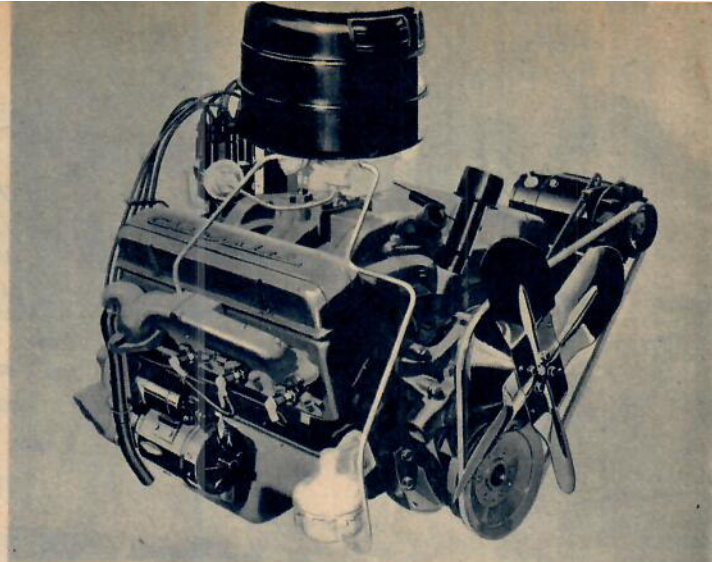
### ÅTKOMLIGHETS BETYG

Betygsskala: 3 = mycket god; 2 = god; 1 = mindre god.  
Inställning av förarsäte 3. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 3. Oljemätsticka 3. Oljepåfyllning 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Oljefilter 1. Tändstift 1. Strömfördelare 2. Förgasare 2. Bromsvätskebehållare 3.



Instrumentpanelen är amerikanskt överdådig men också översködlig. Väljaren för den automatiska växellådan är rattväxellik.

Vid sidan av den bekanta raka, toppventilade »sexan» kan årets Chevrolet-modell bjuda på denna väl samlade, starka, fysta och snabba V-8.



Den smakfulla och väl avvägda karossen är »armerad» med kraftiga balkar för att höja säkerheten i nivå med fartresurserna.



Innanför vänster baklykta sitter bränslepåfyllningslocket!



Bagagerummet har inte samma rymd som på amerikanare i motsvarande klass men är välplanerat.

behagligare att köra än i dag. Det skall dock inte förnekas att den ökade komforten kräver en mera kvalitativ service.

När man sätter sig tillrätta bakom ratten finner man att körställningen helt enkelt är en fullträff. Den är i vårt tycke den bästa bland de vanligaste amerikanarna just nu. Frånsett att den hela soffan inte ger något stöd i sidled så sitter man med perfekt stöd för rygg och ben. Rattlutningen är vertikal nästan i sportvagnsstil. Sikten framåt lämnar inget övrigt att önska. Föraren ser båda flyglarna i sin hela längd och både motorhuvu och instrumentpanelen är låga vilket ger bra sikt. Det enda som man kan kritisera är att en lång förare störs något av den döda vinkel som bildas av de vertikala vindrutestolparna och takets framkant.

Bakåt ser föraren båda bakflyglarna. Backspegeln visar som vanligt är bland de amerikanska vagnarna endast halva bakrutan. Vindrutetorkarna är elektriskt drivna och arbetar tyst och väl — de lämnar dock ett relativt stort otorkat fält i rutans mitt.

Instrumenten är placerade så högt upp mot förarens blickfält som möjligt. Gas- och bromspedalerna är normalt dimensionerade. Reglagen för värme och ventilation sitter inom bekvämt räckhåll. Värmekapaciteten förefaller mycket väl tilltagen. En gemensam fläkt matar både defroster och värmesystemen. För ren friskluftstillförsel finns två separata regleringsmöjligheter som ger hög kapacitet.

Karossen har väl avvägda proportioner och är som tidigare nämnts ypperlig ur sikt- och manövreringssynpunkter, men i vårt tycke är den inte direkt vacker. Fronten förefaller bullig och riktad åt fel håll. Detta är dock en personlig smakuppfattning.

Koffertutrymmet är välplanerat men relativt litet efter amerikanska mått. (Opel Rekord med sitt jätteutrymme ligger säkerligen inte långt efter.)

Karossens inredning är på Bel Air-modellen mycket god och luxuöst ombonad. Färgkombinationerna på provbilen var dock ganska våldsamma.

Motorn är mycket tystgående och dessutom väl isolerad från passagerarutrymmet. Vid både hög och låg fart hörs endast vindbrus och vägljud. Den extremt kortslagiga motorn har under de flesta körförhållanden ett försvarligt kraftöverskott, som vid behov kan plockas fram. De enda olater som motorn visade

var att den hade vissa spikningstendenser även på högoktanigt bränsle (kompressionsförhållandet är 8:1) samt att tomgången inte var helt mjuk. Detta kan dock delvis vara justeringssaker.

Fjädringen kan beskrivas som mjuk och behaglig utan att därför vara alltför svajig. Servostyrningen gör naturligtvis rattföringen mycket lätt och bekväm. Vad som däremot inte är bekvämt är rattutväxlingen, som kunde vara hälften av den nuvarande när servotillsatsen används. Till denna relativt lätta vagn anser vi det vanligtvis inte vara så stor mening att använda servostyrning. Vagnen känns behagligt stabil i styrningen och på god väg gick bilen kilometervis utan kursavvikelse med en fart av 150 km/t.

V-8-motorns 170 hästar ger bilen stora fartresurser och en utmärkt acceleration även vid ca 125 km/t. Att snabbt kunna slutföra en omkörning betyder oerhört mycket ur trafiksäkerhetssynpunkt. En omkörning vid 120 km/t med denna bil är säkrare än omkörningar vid 60 km/t med många småvagnar.

Den automatiska växellådan med sin hydrauliska momentomvandlare och sina mekaniska utväxlingar framåt erbjuder en mycket komfortabel, bekväm och trafiksäker körning. Speciellt i stadstrafik är det härligt att slippa använda växelspak och koppling. Trampas gasen i botten är bilen snabb som en vessla och accelererar på lågväxeln upp till ca 80 km/t varefter uppväxling till direktväxel sker. Vid delgas sker växlingen mellan 20—80 km/t beroende på belastningen och trycket på pedalen. Automatväxellådan manövreras med en växelväljare av rattväxeltyp.

Bromsarna medförde ganska kraftiga vibrationer i karossen vilket inte var behagligt. Det verkar som om olägenheten berodde på för hårda bromsband. För övrigt är bromsverkan bra så länge man inte gör upprepade inbromsningar från farter på 150 km/t. Vid dessa hastigheter är bromsverkan svag. Detta är dock Chevrolet inte ensam om, det gäller alla amerikanska vagnar. Bromseffekten svarar inte mot de toppfarter som vagnarna i dag kan prestera.

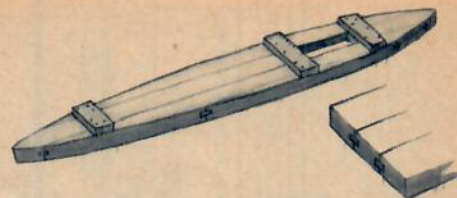
En säregen detalj är bränslepåfyllningslocket som är placerat innanför den vänstra baklyktan.

Chevrolet av i dag är en behaglig långfärdsvagn som ger högklassig komfort och dessutom är en mekaniskt god produkt. Bilens prisläge i tillverkningslandet framträder mest i mindre viktiga detaljers enkla utförande.

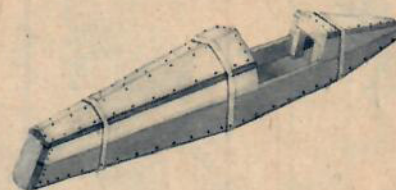


Av LASSE SCHULTZ  
Foto: Nils Ingvar Svensson  
Teckningar: Bertil Hladisch

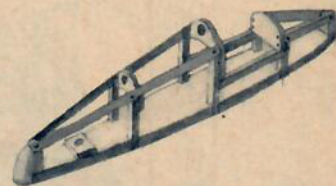
1.000 grabbar runt om i landet vill bygga pojkarnas egen Grand Prixbil! TV börjar här publicera artiklar, som skall komma igen med jämna mellanrum i vinter, om hur det går till att bygga en reglementsenlig, »trafiksäker» tävlingskärra.



När bottenplattan, två cm tjock, utformas, måste man ha klart för sig hur racern skall se ut.



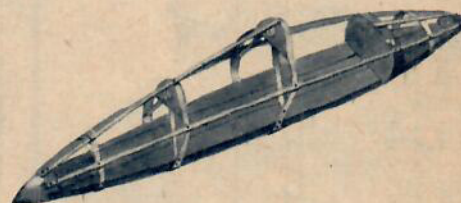
»Fribärande» kaross enligt denna metod kräver förstärkningar av »lådan» med sega järnband.



Detta byggsätt ger en lätt och smacker stomme. Kläds med fanér, aluminiumplåt eller stark väv.



Förare och bil får tillsammans väga 112,5 kilo och en lätt grabb kan välja en tyngre stomme.



Man kan också tänka sig en ram av stålband eller rent av lättmetallrör byggd i denna stil.

Till Teknikens Värld, Sveavägen 53, Stockholm Va.

#### FÖR LB-GRABBAR

Jag skulle gärna vilja bygga en lädbil och delta i LB-tävlingar.

.....  
namn

.....  
adress

.....  
telefon

.....  
ålder

# BYGG EN LÅDBIL!

Nå, grabbar — ni har väl kontrollerat att det inte saknas nånting i verktygs-lådan? Hovtången har väl inte rostet och hammarskaftet är naturligtvis OK?

Fint, då är det bara att sätta i gång med det efterlängtade lädbilsbygget. För att göra det lättare för er bilbyggare runt om i landet skall vi under vintern visa hur stockholmssgrabbarna Jens och Jörn Lindberg bär sig åt för att få sin GP-bil klar till vårens och somarens tävlingar samtidigt som vi presenterar utförliga ritningar över hur lädbilen kan byggas upp.

Ni har väl nr 17 av Teknikens Värld kvar — i nedre högra hörnet på sid. 15 finns en utomordentligt klar skiss över alla de yttermått, som era bilar oundgängligen måste ha för att ni skall få vara med och tävla. Om inte så skall vi ta dem en gång till här: den totala längden får inte överskrida 2 meter, bredden får inte överskrida 1,06 meter, högsta punkten på bilen får inte ligga mer än 70 cm över marken när hjulen är påmonterade (de hjul, som kommer att användas är 31 cm i diameter och det betyder alltså att hjulets» höjd över marken» blir 15,5 cm), hjulavståndet måste vara minst 1,02 meter och sittbrunslängden får inte överskrida 26 cm på bredaste stället upptill.

Det naturliga när det gäller lädbilsbygge är att börja med bottenplattan och kaross-stommen och för att ge alla unga lädbilsbyggare tips på hur man bygger upp karossen visar vi teckningarna härintill. Själva utformningen av karossen är inte bunden vid annat än de här ovan angivna måtten. Vill du ha spetsig nos, rund nos, vill du ha bilen hög framtill och låg baktill eller tvärtom — ja, det är detaljer som du själv får forma ut efter smak och förmåga. Tänk på att kärran skall göra så litet luftmotstånd som möjligt!

Många grabbar har kommit travande upp på redaktionen, de har ringt och skrivit till oss här på TV och vill ha hjul. Och det förstår vi så innerligt väl. Tyvärr kan inte tillgången på axlar och hjul på något sätt svara mot efterfrågan så här till att börja med men det är inget som hindrar att alla som vill bygga sin lädbil gör detta och som ett provisorium till att börja med använder gamla barnvagnshjul eller liknande men bygger på så sätt att man kan byta ut dessa hjul mot de reglementsenliga när den tiden kommer. Försök att tala med er slöjd lärare om möjligheterna att få bygga bilarna i skolan eller vänd er till ideella föreningar med fritidssysselsättning på programmet om du inte har tillgång till ett hobbykrypin därhemma.

Vi kommer snart igen med ytterligare detaljer om lädbilsbygget och då får vi se hur Jens och Jörn format sitt GP-åk.

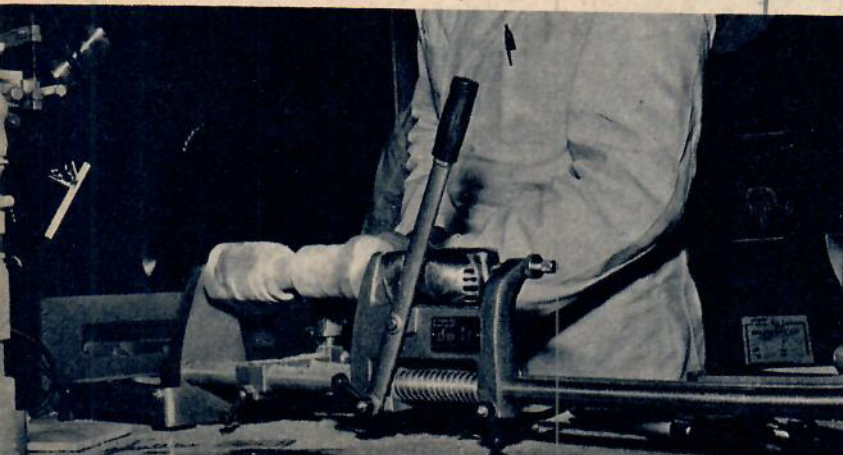
Tidernas kärror, tyckte både Jens och Jörn sedan de tittat närmare på TV:s lädbilsritningar.

Vikken fart, minst femti knutar, tror lillbrorsan Jörn när Jens sätter snurr på »tallriken».



Med den här bärbara mottagaren kan man ta TV med sig i sovrummet eller köket. Nyheten visades på amerikanska paviljongen och demonstreras här av frk. Angelica Julner. Priset är 1.100—1.200 kr.

Hobbymaskinerna var talrika på mässan. »Do-it» hette denna på USA:s gör-det-självt-utställning. På samma stativ blir svarven i lodrätt läge en bormaskin.



Till de robustare sakerna på planen utanför nya mässhallen hörde en släpskopa av fabrikat Esco. Bjässen väger nästan 10 ton.



# MED TV PÅ MÄSSAN

Av LARS ROSENGREN och STIG SANDELIN

Foto: Kjell Nilsson

Ur en uppsjö av skvalpande tvättmaskiner från Osby och USA och mastiga svarvar och planfräsar från öststaterna har Teknikens Värld på årets S:t Eriksmässa sökt tröska fram några tekniskt intressanta korn som presenteras på denna och några följande sidor.

Att utan åtskillnad studera allt på en utställning av S:t Eriksmässans storlek är omöjligt och även om man begränsar sig till det tekniska drabbas man av övermättnad innan man avverkat hälften av den en mil långa promenadvägen mellan montrarna. Epokgörande tekniska nyheter letade man förgäves efter. Berättligt uppseende väckte dock en bärbar televisionsapparat som amerikanerna visade. Den kom på USA-marknaden bara för ett halvår sedan och när vi får mera omfattande TV-program i Sverige bör den kunna bli en stor artikel även här. Priset 1.100—1.200 kr är inte avskräckande. Beträffande utformningen av TV-apparater har europeiska fabrikanter överlag mycket att lära av amerikanerna.

»Gör det själv» var annars mottot för den amerikanska utställningen och hobbymaskiner intog en dominerande plats. Under de år som sådana funnits i marknaden har särskilt stativ- (Forts. på sid. 34)





*bästa vägmärket för god service!*



K-stationerna blir fler och fler,\* allt oftare möter Ni det gul/svarta K-märket utefter de svenska vägarna. Lägga märke till K-stationerna — det är något särskilt med dem! Nya moderna, trivsamma, betjänade av kunnig personal, som vill ge just Er snabb och individuell service.

Att K också betyder kvalitet märker Ni själv — utan långa tekniska argumenteringar — när Ni kör vidare, sedan K-mannen önskat Er fortsatt lycklig resa.

Välkommen att tanka vid K-stationerna!

\*) Låt servicepersonalen ge Er den tryckfärska förteckningen över K-stationerna nästa gång Ni tankar!



*bensin regular*  
*bensin premium*  
*bentyl*  
*autodiesel*  
*smörjmedel*



Detta är Koppartrans:

Det svenska oljeraffineriet som snabbt vuxit till Nordens största — ett gott exempel på det privata initiativets förmåga att genom

kvalitetsvaror och god service vinna den svenska allmänhetens förtroende. Några siffror: Var 5:e dag lossar en av Koppartrans tankbåtar sin last av råolja vid raffinaderiet i Göteborg. Raffineringskapaciteten är 1.400 miljoner liter petroleumprodukter per år eller mer än 15 % av hela landets förbrukning. 250 järnvägsvagnar, förutom tankbilar och båtar, distribuerar oljan till depåerna runt om i landet.

KOPPARTRANS FÖRSÄLNINGSS AB  
GÖTEBORG  
Telefon växel 19 75 80

# KOPPARTRANS

— NORDENS STÖRSTA OLJEINDUSTRI

**Boken som fått  
enastående beröm...**

**JAN BELLANDER:**

## Televisions- mottagaren

- *konstruktion*
- *verkningsätt*
- *installation*

Vänder sig till alla kategorier av televisionsin-  
tresserade, såväl till yr-  
kesmän, radiokonstruk-  
törer, radioservicemän,  
som amatörer och »TV-  
tittare», som vill veta  
mer om televisionsmot-  
tagaren, dess verknings-  
sätt, konstruktion och  
installation. Den riktar  
sig främst till dem som  
har förkunskaper i ele-  
mentär radioteknik, men  
många av kapitlen kan  
läsas med full behållning  
även av dem som inte  
har några tekniska för-  
kunskaper.

224 s. + bilagor

Pris **18: 50**

*Oumbärlig för alla  
TV-intresserade —  
köp Ert exemplar  
redan i dag...*

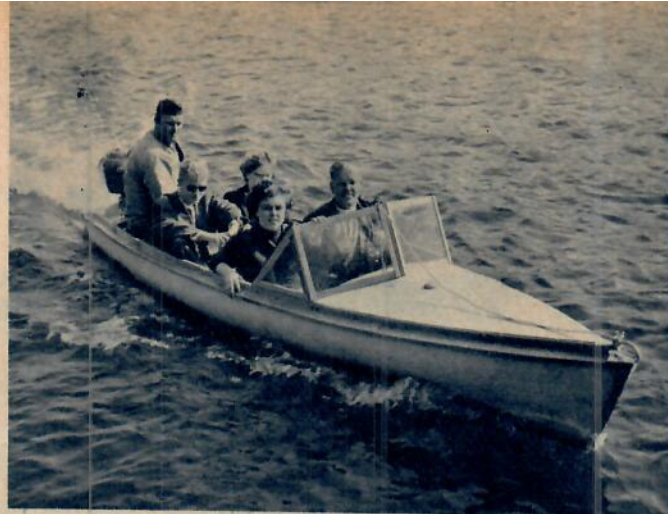
Från .....  
..... bokhandel  
eller Nordisk Rotogra-  
vyr, Sthlm 21, beställes  
mot postförsk.: ..... ex.  
Televisionsmottagaren.

Namn .....

Adress .....

Postadress .....

TV 19-56



Från Östtyskland kom den hopfällbara segel- och motorbåten Delphin 110. Med fem vuxna personer och tung snurra ligger den förvånande högt.



Båten väger inte mer än 65 kg och förvaras hopfäld i fyra särskilda säckar. Med litet vana tar hopsättningen 45 min. och nedmonteringen 20.

Försedd med svärd blir Delphin 110 en snabb och trots det ringa djupgåendet tämligen styv segelbåt, osänkbar tack vare luftkuddar i sidorna.



## Fascinerande TV-DX

med den amerikanska  
sensationsantennen

**Winegard —  
Super — Ceptor**

Bredbandsantennen med »Elektrolins-fo-  
kusering» som fördubblar verkningsgra-  
den på alla kanalerna 2-11.

A5-SL4 (1 vån.) 197: 50

A5-2xSL4 (2 vån.) 395:—

## CDR

*automatiska*



**antennrotor**



Avsöker horisonten och stannar automa-  
tiskt på önskad position. Kompassros  
markerar tydligt antennens läge och gör  
inställningen snabb och exakt. Ljus- och  
ljudsignaler när rotorn arbetar. Utmärkt  
även för antenner med flera våningar.  
Elegant utförande.

A5-AR2B (brun) 345:—

A5-AR2V (vit) 360:—

*Generalagent:*

**AB GYLING & CO**

STOCKHOLM Londonviadukten

Tel. 44 96 00

GÖTEBORG Husargatan 30-32

Tel. 17 58 90

MALMÖ Östergat. 27

Tel. 156 10

konstruktionerna utvecklats och fulländats. Många märken används nu samma stativ för svarv, sågbord, horisontal- och vertikallborr. I det senare fallet fälls stativet med några enkla handgrepp upp och låses fast i lodrätt läge. Själva bormaskinen med stativ och en lång rad tillbehör kostar i allmänhet under 500 kr.

För den båtbitne fanns en hel del intressant på utomhusutställningen på gamla mässområdet. Två segelbåtar i lättmetall var knappt billigare än vanliga i inköp, och deras nästan flata bottnar och okonventionella skrovlinjer väckte avsky hos gamla seglingsexperten, medan mindre konservativa tilltalades av de låga underhållskostnaderna.

Den hopfällbara östtyska segel- och motorbåten Delphin 110 var också ett sensationellt flytetyg. I fyra säckar som sammanlagt väger 65 kg förvaras spant, bord, tofter och durkar och på 45 min hade den vane demonstratören plockat ihop en femeters båt av delarna. Bredden är 1,10 m och vindruta och kapell ingår i utrustningen. Med dessa uppsatta har båten god sovplats för 2-3 personer. En utombordsmotor kan placeras antingen på sidan eller i aktern. Lämplig motorstyrka är 1-2 hkr som ger den lätta båten en fart av 10 km/t. För segling utrustas båten med svärd, mast och två segel.

De hopfällbara spanten är klädda med femdubbel gummiduk med extra förstärkningar i kölen och på andra utsatta ställen. Utefter sidorna ligger mellan duken och spanten långsgående gummiceller som blåses upp och bidrar till skrovet styvhet samtidigt som de gör båten osänkbar. Priset i Sverige är ännu inte fastställt men mer än 1.500-2.000 kr torde den inte komma att kosta.

Andra intressanta saker från Östtyskland var välbyggda astronomiska kikare för amatör- och skolbruk. Jena är ju ett gott namn när det gäller optik. De större modellerna var utrustade med paraklaktisk montering och elektrisk motordrift för följande av himlavalvets rörelse. Priset var dock i högsta laget för de flesta amatör-astronomer. Mellan 3.000 och 5.000 kostade de större.

En tälthusvagn kom också från Östtyskland. Den var mycket rymlig och vägde inte mer än 200 kg. Inne i själva vagnen fanns bra bagageutrymmen och hopfäld bildade dess plana översida ett flak med stora lastmöjligheter. Annars var det klart med nyheter för bilisten. Ett hopfällbart tältgarage och en praktisk dokumentväska att montera på solskyddet antecknade vi.

Mark Sylvans experimentbygg-låda FAC har utvecklats ytterligare och flera nya delar har satts in i systemet kunde man konstatera vid en monter där bl. a. utställdes en pennprovingsapparat som byggts i FAC-systemet på Statens provningsanstalt. Maskinen byggdes utan ritningar som en försöksmodell för provning av kulspetspennor och modellen fungerade så utomordentligt att man aldrig brydde sig om att bygga den »riktiga» maskin som den skulle ligga till grund för. Modellen gjorde provningsarbetet lika bra.

FORTS.

# Nordens största kursprogram för **TEKNISKA** studier



Vid NKI-skolan, som är Nordens ledande tekniska korrespondensinstitut, kan Ni utbilda Er för uppgifter inom det tekniska fack som Ni är särskilt intresserad för. Genom att NKI-kurserna noga avpassas efter den aktuella utvecklingen, har Ni garanti för att Ni verkligen får lära Er *det nyaste* på varje område.

● För den tekniskt intresserade erbjuder NKI-studierna särskilda fördelar bl.a. genom det stora kursvalet och möjligheterna att vid NKI smidigt kunna komplettera även med icke-tekniska ämnen. NKI har nämligen Nordens största kursprogram för korrespondensstudier över huvud taget.

● En kostnadsfri *studieservice*, som NKI är ensam om, underlättar studierna och stora stipendier ger chans till resor och vidareutbildning. För 1956 har till stipendier anslagits 40.000 kr.



## Fullständiga ingenjörskurser inom 16 olika fack

Vid NKI kan Ni bli INGENJÖR genom fritidsstudier. Mer än 2.000 NKI-utbildade ingenjörer är nu ute i företag och verk på väl betalda poster. De flesta av dem började med enbart folkskola som grund.

## Ritare får stimulerande uppgifter



Har Ni intresse för mekaniska eller byggnadstekniska konstruktioner, ger ritaryrket rikt utbyte. Vid NKI kan Ni få gedigen ritartutbildning genom moderna kurser i *maskin- och byggnadsritning*.

## Högintressanta NYHETER i BIL- och MOTORTEKNIK



NKI presenterar i år *nya* och moderna specialkurser för den på framtidsmöjligheter rika bilbranschen. Kurserna har utarbetats i samråd med kända experter från bilbranschen.

## Att bygga HUS och bygga VÄGAR...



Både husbyggnad och vägbyggnad erbjuder en säker framtid för skolade yrkesmän. För båda branscherna kan NKI ge Er en gedigen teoretisk grund i sina många moderna kurser.

## MEKANIKER och MONTÖRER



**får nu sin stora chans!** Industriens utveckling går alltmer mot *automation* och kräver därför ökad teoretisk utbildning även hos mekaniker och montörer. Den, som vill göra sig beredd i tid, kan hos NKI studera lämpliga kurser som tar hänsyn även till dessa nya fordringar.

**Kostnadsfri studiehandbok** för Ni genom vidstående frikupong, som kan postas utan kuvert och utan frimärke.

## EL-installatörer (B och C) och RADIOTELEGRAFISTER



NKI, som har mångårig erfarenhet på dessa specialområden, ger utbildning sikande till teoretisk kompetens för *behörighet* eller *certifikat* enligt de officiella myndigheternas bestämmelser.

## TELEVISION, RADIO och RADAR



TV och RADIO är på ny fram-marsch och bjuder utmärkta framtidsmöjligheter. NKI ger fullständig utbildning på området och har specialkurser för utbildning av TV- och RADIO-tekniker och servicemän.

### FRIKUPONG

Sänd kostnadsfritt och utan förbindelse NKI:s nya stora **TEKNISKA STUDIEHANDBOK** med upplysningar om det ämne jag här angivit:

(Skriv här vad som intresserar Er, även om det inte är nämnt i annonsen - NKI har så gott som allt tekniskt.)

(Namn)

(Bostad)

(Postadress)

TV 14-56

1

KLIPP UT I KANTEN!

Frankeras ej. NKI betalar portot.

TILL  
**NKI-SKOLAN**  
S:TERIKSGATAN 33  
STOCKHOLM 12

**LÖSEN**

Svarsföresändelse  
Tillstånd nr 104  
Stockholm 12

ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND  
ZUNDAPP ZUNDAPP ZUND



det bästa  
Ni kan få  
för pengar

Combinette



TYP 405

2-växlad inkörningsfri motor med utslitligt hårdförkromat lopp. Kickstart, mc-koppling och stor tank (5,3 l.). Belyst hastighetsmätare. Bottenlänkfjädring och stora fullnavsbromsar.

Riktpris kr. 865:—

Generalagent:

# A/B MOTORkraft

Regeringsgatan 89, Stockholm    Södra Vägen 8, Göteborg

Aterförsäljare och service över hela landet

## På egen hand gör Ni det mesta

med

# KÅBETÄCK

Låt det bli gjort med  
**KÅBETÄCK**  
— de 1000 möjligheternas  
material



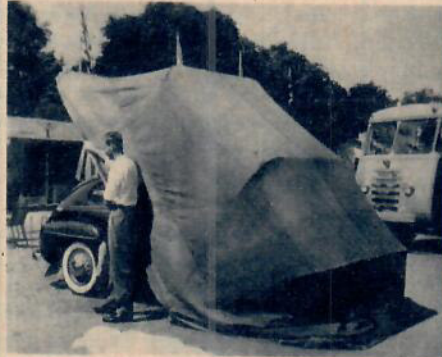
KÅBETÄCK är en oöverträffad plastcement, idealet till inomhusreparationer, mosaikläggning, kakelsättning etc. — långt överlägsen putsbruk, spackel och kitt. KÅBETÄCK är ekonomisk därför att den är dryg, lättarbetad därför att den är torr — Ni kan inte misslyckas med KÅBETÄCK!

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

KLINT, BERNHARDT & CO. AB · STOCKHOLM 3



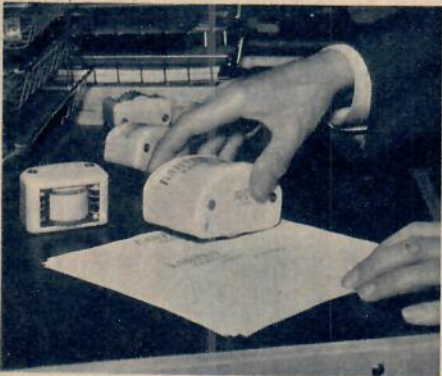
Minst sagt imponerande var detta 80 cm teleobjektiv till Edixan med ljusstyrka 1:5 och avstånd från 20 till 500 m. 2.950 kr kostar det inklusive väska.



En förbättring av de vanliga bilöverdragen utgör detta lätthanterliga snabbgarage som finns i två storlekar, 5×2 m för 475, 6×2,3 m för 575 kr.



Denna rymliga tältbusvagn från Östtyskland utgör en bra lösning på bostadsproblemet under en bilsemester. Den ger gott om extra bagageutrymme, väger tom endast 200 kg och dras lätt även av en liten bil. Priset här är ännu ej fastställt.



Flera färger i samma tryck erbjuder denna behändiga rullstamp från Nordiska Kartro.



Den här sköna vilstolen som kan ställas om i en rad olika lägen eller till en extrasäng förekom på många håll på mässan. Den är uppblåsbar, väger endast 5 kg och bärs bekvämt hopfällbar under armen. Pris 125.



Kopieringsmaskinerna, som med värmekänsligt kopiepapper och infraröd strålning trolade fram kopior på 4 sek., gjorde succé.

# V-linjen i årets Malungsjackor

*Breda axlar*

*Smala höfter*

Spikarna försvinner även i härdad masonit med ett slag av handen om man har spikpistolens Tjep.

Den här pennprovaren ser invecklad ut men med FAC-systemet kunde den byggas direkt utan ritning.

Rolleimarin för undervattensfotografering med Rolleiflex 3,5. Väger bara 1,4 kg i vattnet. Pris 1.055 kr.

Prisbilliga saker var inte vanliga på mässan men den behändiga sifonen »Astrid» kostade bara 3: 50.



Löstagbart foder och dubbelt delbart blyxtlås är detaljer som förhöjer herrjackans värde.

Den Paris-inspirerade långa linjen... här i elegant damjacka med fickorna placerade just som det nya modet föreskriver. Medelstor fantasikrage.

### Prisexempel för herrjackan:

Fårnappa	125-140:-	Getmocka	170-190:-
Getnappa	140-165:-	Fårmocka	155-170:-
Persiannappa	165-190:-	Persianmocka	190-220:-

### Prisexempel för damjackan:

170-220:- beroende på råvara och kvalitet.

Modern, "tuff" ungdom kan inte tänka sig annat allroundplagg än en elegant Malungsjacka av skinn. Skinn är naturens eget, oöverträffade material, lika mjukt i 30° kyla som i 30° värme. Skinn har naturliga porer, skinn andas, det är mjukt, smidigt — och praktiskt taget outslitligt.

I den moderna V-linjen med manligt breda axlar och ynglingsmala höfter har skinnjackan blivit det absolut elegantaste och populäraste ungdomsplagget!

Skenbart lika skinnplagg kan betinga helt olika pris, beroende på råvara, kvalitetssortering och konfektionering. De högre kvaliteterna håller sig eleganta praktiskt taget hur länge som helst och blir därför i längden billigast.



**MALUNGS SKINNVARUFABRIKANTER**

# BUZZ COOPER



AV ROY CRANE

RADARN HAR FÅTT NIPPRAN, MAJOR!

DET FLYGER SAKER SOM TROLLSLÄNDOR ÖVER RADARN. NEJ NU KONCENTRERAR DE SEJ PÅ FRAKTPLANET NR.407.

HM...JAG SKA BE TRAFIKTJÄNSTEN KONTAKTA 407.

PLAN 407 FRÅN WASHINGTONS RADIO SE UT GENOM FÖNSTRET. SER NI NÅGONTING? SLUT.

WASHINGTONS RADIO. DETTA ÄR 407. JA, SEX STYCKEN OCH VACKRA ÄR DOM!

POLIS! FORT! DET FLYGER UNDERLIGA LJUS HÄR OVANFÖR!

LUGN, DAMEN, DOM ÄR HÄR MED!

FANTASTISKT!

LARMA NATTJAKTPLANET!

EAGER-BEAVER, VI HAR KONTAKTER VID TRE-40. UNDERSÖK.

JAG SKA UNDERSÖKA.

BUZZ, HÖRDE DU?

FLYGANDE TEFAT! HÄR KOMMER VI!

HALLÅ, DETTA ÄR EAGER-BEAVER... KONTAKT VID 12-10!

BRA, DÅ FÅR NI SKÖTA RESTEN!

SNO DEJ NU, BUZZ! JAG VILL SE NÄRMARE PÅ DE DÄR SAKERNA.

UPPFATTAT.

JAG VILL OCKSÅ SE ETT FLYGANDE TEFAT!

VI NÄRMAR OSS MÅLET... SE, HAGGARTY! VI BEHOVER INTE RADAR... DÄR ÄR DE!!

JAG! FULL FART NU! ÖVERRUMPLA DEM!

DE FLYGANDE TEFATEN ÄR INTE RUNDA! DE ÄR TREKANTIGA.

SNO DEJ, COOPER! DE GER SEJ AV!

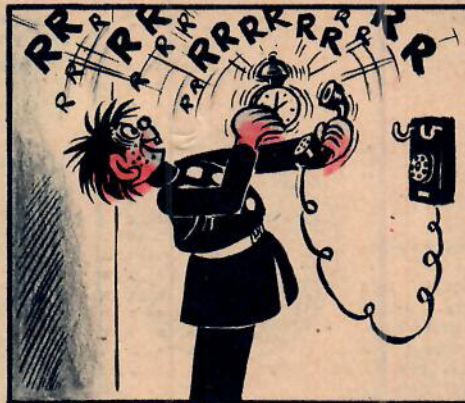
STIG UPPÅT, SA JAG! DE TÄNKER GE SEJ AV!

JAG STIGER SÅ FORT JAG KAN... OCH DE HAR GETT SEJ AV!

DET ÄR OMÖJLIGT DET HÄR, HAGGARTY! DE SKÖT JU RAKT UPP SOM KANONKULOR.

VI SÅG DET MED EGNA ÖGON, BUZZ.

© Bull's



**TV:s samlarserie:  
VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR**

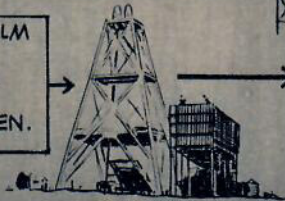
**EUGENIO  
CASTELLOTTI**



# URAN

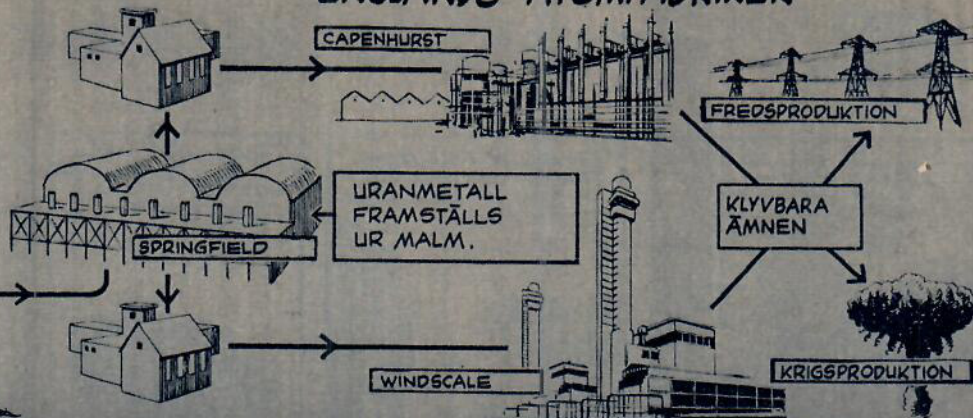
DE ENORMA  
KRAFTERNAS METALL

URANMÅLM  
FRÅN  
AFRIKA  
OCH  
AUSTRALIEN.



24

## ENGLANDS ATOMFABRIKER



## Teknikens Värld i filatelin

### SAMLA STÄMPLAR

Tillfälliga datumstämplar är ett omtyckt samlarområde för filatelisten.

TV hjälper gärna samlarna genom sin nya avdelning »Teknikens värld i filatelin» att få tag i samtliga svenska tillfälliga datumstämplar.

Intresserade kan insända namn, adress och svarspost till »Stämplat», TV, Sveavägen 53, Stockholm Va., så får ni ett utförligt cirkulär om saken.



### FLYG PÅ FRIMÄRKEN

En serie frimärken som i snabba penseldrag ritar upp flygets utveckling utkom på Kuba i samband med frimärkets 100-årsjubileum på ön.

8 centavos visar bröderna Orville och Wilbur Wrights maskin. (Märkets upplaga 250.000.)

På 12 Centavos-märket är Charles Lindberghs Spirit of St. Louis, med vilken han genomförde sin atlantflygning, avbildad. (300.000.)

24 centavos erinrar om luftskeppens tid: LZ-130 Graf Zeppelin. (100.000.)

På 30 centavos-märket finner vi dagens moderna Constellation-plan. (100.000.)

50 centavos slutligen avbildar ett Convair-plan (50.000.)

## VÄRLDENS RACERSTJÄRNOR

# DEN YNGSTE I TOPPEN



Eugenio Castellotti hör till de yngsta bland världens stjärnförare, han är nu endast 26 år gammal. Egentligen är han engelsman, han är född i England av italienska föräldrar. Han har emellertid mest vistats i Italien, och det är som förare av italienska bilar han har nått sin berömmelse.

Den första tävlingen körde Castellotti 1951. Det var i Mille Miglia och han var då en bland de tjugo startande i tvålitersklassen; han hade en tvåliters Ferrari. Detta lopp blev inte någon framgång för honom, han hamnade på sjätte plats i sin klass nära två och en halv timme efter segraren. Men han hade i alla fall fullföljt loppet och gav inte tappt. Den första segern lät vänta på sig, den kom inte förrän på våren 1952. Då vann han nämligen en klar och övertygande seger i ett Grand Prix för sportvagnar i Syrakusa.

Castellotti är nära bekant med den unge energiske Gianni Lancia, ägare till Lancia-fabriker. Det var därför naturligt att han kontrakterades som Lanciaförare när denna fabrik 1953 började bygga tävlingsvagnar och ställde upp fabrikslag. Letta fabrikslag bestod då av Juan Manuel Fangio, sedermera flerfaldig världsmästare, Piero Taruffi, den gamle erfarne vithåriga italienaren, samt Felice Bonetto, en god men mycket originell förartalang, och den unge Castellotti. Alla fyra var anmälda till en tävling som Lancia satsade på, det hårda Carrera Panamericana, 3.100 km hårdkörning genom öknar och berg i mörkande hetta. Denna tävling är jämnsides med Le Mans och Mille Miglia ett av de mest uppmärksammade loppen i världen, en god placering där har oerhört stort reklam- och prestigevärde. Slutresultatet blev att Fangio vann med Taruffi på andra och Castellotti på tredje plats. Bonetto förolyckades i början av loppet på ett mycket tragiskt sätt, han blev tvungen att väja för en hembyggd amerikansk »Hot Rod»-vagn som blivit stående i en kurva, härvid körde Bonetto av vägen, gick runt med vagnen och dödades.

Castellotti hade i Carrera Panamericana visat att han inte endast var en förartalang av världsklass utan även att han hade den järnhårda självdisciplin som krävs av en förare

som skall köra på order av en lagledare. Därför blev Castellotti även invald i det lag stjärnförare som skulle köra Lancias nya GP-vagn. Det dröjde emellertid rätt länge innan de nya Lanciavagnarna blev färdiga. Under väntetiden körde Castellotti sportvagnar och gjorde många meriterande insatser, både på Lancia och senare på Ferrari.

I Mille Miglia 1955 var han i verkligt god form. Han körde då en 4,4 liters Ferrari, en oerhört snabb vagn. Castellotti körde som en besatt och redan i Ravenna, cirka 30 mil från starten, ledde han med flera minuter före Moss och Hermann på de fruktade Mercedesvagnarna. Hans medelhastighet på första sträckan var 192 km/t, ganska mycket i ett lopp som körs på icke avspärrade, vanliga landsvägar! Strax därefter fick Castellotti ett par punkteringar och blev senare tvungen att ge upp. Orsaken till punkteringarna lär ha varit att Ferrariledningen natten före loppet beslöt att övergå från ett däckfabrik till ett annat. De nya däckerna var emellertid inte gjorda för den enorma påfrestningen.

Mot slutet av säsongen 1955 blev Lancias Grand Prix-vagnar färdiga. Det var högst intressanta vagnar, tekniskt mycket starkt avancerade med 8-cylindriga V-motorer och bränsletankar på sidorna. Lanciavagnarna ansågs då vara de enda som var tekniskt och prestandamässigt jämbördiga Mercedes' fruktade silverpilar. Castellotti gjorde en del uppmärksammade insatser på dessa vagnar, i ett lopp blev han fyra, i ett annat tvåa, i Monaco ledde han till och med ett tag. Vagnarna hann emellertid inte bli fullt utexperimenterade innan de överlämnades till Ferrari, Gianni Lancia beslöt nämligen att sluta med automobilsporten efter Alberto Ascari's tragiska bortgång.

Eugenio Castellottis hittills största framgång är emellertid segern i Mille Miglia 1956. Han körde då en 3,5 liters Ferrari och gick i mål tio minuter före lagkamraten Peter Collins. Han körde visserligen inte på rekordtid, men medelhastigheten 137,44 km/t var ändå fantastisk med tanke på det hala väglag som rådde. Denna prestation har definitivt stadfäst Castellottis position som en av de främsta förarna i vår tid.



# BOSCH

## W 240 T1



är rätta  
stiftet för

bl. a. dessa motorcyklar:

- BMW modellerna R 24, R 25, R 25/2, R 51/2, R 51/3, R 68, R 67, R 67/2, R 67/3, R 25/3 och R 50
- DUCATI
- EXPRESS modell Radex 252
- GILERA modell Saturno S
- GORICKE modell 250/2
- HERCULES modell 322
- HOREX modell Regina 1
- HOFFMAN modell 200 Meteor
- MAICO modell Taifun och M 250 Motocross och Sport
- MARATON modell Ma 500, Ma 550 och Ma 551
- MONARK modell M 500 (med 14 mm stift)
- MONARK modell M 550, M 551 och M 560
- NSU modell Max, Superlux och Superfox
- PUCH modell 250 TFS och 175 SVS
- SVALAN modell 250 Radex
- TRIUMPH modell Tiger 110, Tiger 110 C (polismodellen) och Thunderbird

byt till

# BOSCH

i tid

## Signaler från solen

(Forts. fr. sid. 10)

Strålningen från eruptionerna består både av partiklar — huvudsakligen protoner och elektroner — och av magnetisk strålning. Hur stor del som träffar jorden är beroende av var på solen eruptionen äger rum. Sker den mitt på den från jorden synliga delen kommer en större del av strålningen i vår riktning än om eruptionen sker vid randen.

Den magnetiska strålningen fortplantar sig med ljusets hastighet och när jorden efter drygt 8 min. medan partikelstrålningen kommer långsammare och när jorden först efter ca ett dygn. Båda strålningsformerna påverkar förhållandena på jorden.

I jonosfären finns på mellan 70 och ett par hundra km höjd över jordytan normalt joniserade skikt som har stor betydelse för radioförbindelserna. Dessa skikt fungerar som reflektorer mot vilka radiovågorna studsar tillbaka mot jorden i stället för att försvinna ut i tomma rymden. Den magnetiska strålningen från soleruptionerna förstör emellertid skikten så att speciellt de korta radiovågorna passerar igenom.

Partikelstrålningen som når jorden ett dygn senare påverkas kraftigt av jordens magnetfält och tränger in intensivt i polarstrakterna. Där finns ett tydligt samband mellan strålningen och förekomsten av norrsken men på vilket sätt norrskenet uppkommer är inte helt klarlagt.

Strålningen från soleruptionerna förorsakar vidare tydliga störningar i jordens magnetfält. Dessa störningar är också kraftiga i områden som ligger nära polerna. Störningen förlöper vanligen så att den genomsnittliga fältstyrkan i jordens magnetfält först stiger kraftigt och vanligen är större än normalt under några timmar. Sedan sjunker den åter kraftigt och blir lägre än normalt varpå den långsamt återgår till normalvärdet som ofta inte uppnås förrän efter flera dygn.

Ändringarna i jordens magnetfält i sin tur åstadkommer induktionsspänningar i elektriska likströmsledningar som t.ex. järnvägens signalledningar. Induktionsspänningar i elektriska likströmsledningar mot fältstyrkeändringen per tidsenhet skulle aldrig bli av någon betydelse om variationen skedde kontinuerligt upp till ett maximum och därefter ned till ett minimum men så är inte fallet. Under de första timmarna ändrar sig fältstyrkan ryckvis. Den kan stiga hastigt under några sekunder eller minuter för att därefter hastigt falla ett stycke, så åter stiga ytterligare o. s. v. Dessa hastiga fältstyrkeändringar ger i ledningarna induktionsspänningar som kan uppgå till flera volt per km ledning. Under förra solfläcksmaximum uppmättes på en av S.J:s signalledningar en induktionsspänning till följd av soleruptioner på hela 7 volt per km. Vid det nu aktuella fallet var det högsta uppmätta värdet 1 volt. Efter som signalerna vanligen arbetar med en spänning av 6 V, ibland lägre, är dessa induktionsspänningar givetvis tillräckliga för att ställa till trassel. En stor del av signalerna är emellertid ombyggda för växelström och innan solfläcksmaximum kommer hoppas man vid S.J att samtliga signaler skall arbeta med växelström eller på annat sätt vara säkrade.

## PRIMA MOTOR-NYTT!

Vi presenterar "STAR" motorerna en ny serie högeffektiva tyska kvalitetsmotorer med förnämliga prestanda.

STAR  
0,5 cc  
Diesel



STAR 0,5 cc Diesel

Den starkaste 0,5 cc diesel som hittills framställts. Effekt 0,05 vid 12.500 v. Vikt 45 g.

Pris Kr 39: 50

STAR  
0,8 cc



STAR 0,8 cc

Högmodern glödstiftsmotor, garanterat lättstartad. Perfekt jämn gång. Effekt 0,075 vid 13.500 v.

Pris Kr 37: 50

STAR 2,5 cc

Utomordentligt stark, effektiv och lättstartad motor i den populära storleken. Glödstiftsprincipen garanterar lätt start även för nybörjare. Effekt 0,24 vid 13.000 v.

Pris Kr 39: 50

STAR  
2,5 cc



Dessutom följande nya typer i lager:

FROG 149 Glow, 1,5 cc	50: —
FROG 149 Diesel, 1,5 cc	46: 50
FROG 249 BB Racer, 2,5 cc	72: —
Mc Coy 0,49 Glow, 0,8 cc	30: —
Mc Coy 0,49 Diesel, 0,8 cc	45: —
Mc Coy 9 Glow	60: —
Mc Coy 19 Glow	60: —
Mc Coy 29 Glow	60: —
Mc Coy 35 Glow	60: —

## Jätteflotta USA-modeller

Vi presenterar  
**MONARCH  
SERIEN**



CURTIS P-40

USA:s absolut finaste linkontrollmodeller. — Alla delar även kropp äro färdigarbetade med precision. Ett minimum av arbete återstår.

Vitamin, spv 400 mm	13: 50	Curtis P-40, spv 505 mm	29: 50
Minute Man, spv 400 mm	13: 50	Bambino, spv 505 mm	29: 50
Mustang J-26, spv 505 mm	29: 50	Spitfire, spv 505 mm	29: 50

VITAMIN



Använd SEMO-LIM - det håller!



SVEN E. TRUEDSSON

Modellflygindustri — Malmö 9

Sänd mot postförskott + porto:

..... st. Katalog m. supplement  
..... st. Motor:  
..... st. Modell:  
..... st. SEMO-LIM 0: 75

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: .....

TV 19-56

## Läcker kylaren?



Täta med **Holt's**

## RADWELD

tätar på 5 minuter medan Ni kör!

Med Holt's Radweld repareras läckor i kylaren automatiskt utan demontering. Radweld, som är en metallisk lösning, bildar på kort tid en permanent svetsliknande tätning. Fogen motstår hetta, tryck och vibrationer. Radweld lämpar sig för alla kylare och fungerar oberoende av kylarvätskor.

Se till att Ni alltid har Holt's Radweld till hands — kylartätningen som inte sviker!



L-1700 för personbil  
L-1701 för lastbil

Godtag bara kvalitet

Se till att det står Holt's på förpackningen



Holt's finns hos bilhandlare, reservdelsaffärer och servicestationer

GENERALAGENT:

**AB ALLMOTOR**

Örebro Tel. 241 20  
Stockholm Surbrunnsgatan 13  
Tel. 34 23 06 - 66

## Teknisk revy

### MAYFLOWER SEGLAR IGEN

AV STIG SANDELIN

Foto: Les N. Owen



Våren 1957 hissar Mayflower seglen för äventyrssegelturen till USA (ovan). Mayflower byggs på 1600-talsmanér med grova ekspant och bastant bordläggning.

Tror ni att en torpedbåt har större chans att överleva en atombomb än ett fartyg från början av 1600-talet? Ni satsar säkert på torpedbåten, men det gör inte Uptons varv i Brixham i England. Riggen blåser bort, menar varvsfolket, men skutan flyter. Forna dagars skeppsbyggare byggde solida grejor!

Karlarna på Uptons varv vet vad de talar om. Under kriget byggde de snabba torpedbåtar, och nu jobbar de med den unikaste beställningen i hela skeppsbyggervärlden. Varvet bygger nämligen en exakt kopia av Mayflower, som 1620 förde Pilgrimsfäderna till Amerika.

Bakom beställningen står Project Mayflower, en stiftelse som vill stärka vänskapen mellan USA och England genom att låta en ny Mayflower segla över Atlanten.

Mayflower sjösattes i slutet av september och man räknar med att fartyget skall hissa ankar den 2 april 1957. Fartyget skall mäta 180 ton, längden blir 18 m och bredden 7,5 m. För vår tid är mätten anspråkslösa, men det är inte kostnaderna. Skeppet kommer att kosta sina modiga 15 milj. kr, och det ger en viss uppfattning om arbetets svårighetsgrad.

Det var nämligen inte bara att spotta i nävarna och sätta igång. För att bygga fartyget måste varvet sätta sig in i skeppsbyggarnas teknik på 1600-talet. Arbetarna fick lära sig hantera gammaldags verktyg och t. o. m. tillverka sådana efter förebilder på museerna. Mayflower byggs av ek, och man fick leta igenom Englands ekskogar efter prima material. En tvärsektion av ett sådant fartyg påminner om ett vinglas, och många av de kraftigt buktande spanten fodrade naturvuxen ek. Lämpligt mastvirke fanns inte att få i England, utan måste importeras från Canada. Ett annat besvärligt problem var tågverket. På Mayflowers tid var stälwirar något lika framtidsbetonat som atomdrivna rymdskepp i våra dagar. Den gamla repslagarkonsten är praktiskt taget utdöd, och man fick leta med ljus och lykta efter gamla repslagare, som kunde ge tips om hur man skulle tillverka tågvirke i alla de otaliga dimensioner, som ingår i ett segelfartygs rigg. Det går åt 12 ton tågvirke och segel till Mayflower II!

Manövreringen blir besvärlig. Liksom skeppsbyggarna fick lära om till den teknik, som användes för nästan 400 år sedan, får sjömännen pröva på segelmanövrer, som inte praktiserats sedan början av 1600-talet. Fartyget får tre master, varav förmasten och stormasten för råsegel, medan mesanmasten har ett älderdomligt latinsegel. Mayflower får också ett råsegel under bogsprötet, en segeltyp som kommit ur bruk sedan århundraden.

Fartyget skall seglas över Atlanten med hjälp av samma slags navigationsinstrument, som en gång hjälpte Pilgrimsfäderna över till det nya landet. Proviant och utrustning skall vara så 1600-talsenlig som möjligt. Det enda undantaget blir en modern radioanläggning, med vilken fartyget kan tillkalla hjälp om så blir nödvändigt.



Vid byggandet använde man tälja och tåg som i forna dar (t. v.).  
Nedan: segelsömmaren i arbete.



**bäst**  
för bilen  
**CALTEX**  
service

**Ny**

med högre effekt

**ORYX**

den perfekta lödpennan

— arbetar på ofarlig lågspänning — 6, 12 eller 24 volt.

— strömsnål men har ändå tillräcklig värmekapacitet.

— uppnår full lödvärme på ca 1 minut.

— synnerligen hållbar på grund av enkel och robust konstruktion.

— utbytbara spetsar med goda lödegenskaper och lång livslängd.

— lagerföres i olika modeller för 6, 9, 12 eller 18 watts effekt.

Ring eller skriv oss för närmare detaljer.

**HÖRAPPARATBOLAGET**

Kungsgatan 29  
Tel. 23 17 00  
Stockholm C.



Här är DKW:s 3-växlade moped Humlan. Tanken rymmer 5 liter och mopeden är påfallande tystgående.



En tysk lanserar det här skyltlåset i kampen mot biltjuvarna. Det sitter som berget och tjuven kan inte köra länge med skylten dold.



En schweizisk klocka för grodmän uthärdar trycket på 180 m djup.



Metz Vacuboy heter minsta dammsugaren. Diametern är c:a två dm.



Västtysklands största radioteleskop byggs nu nära Munstereifel. Den paraboliska spegeln mäter 25 m i diameter och väger c:a 20 ton.



A. Friberg i Tyringe har byggt den här duralklädda Mercedes-modellen.

FORTS.!

**SÖKES:**

den stora sensationen på Isle of Man

**KUNNIG  
TEKNIKER**

God lön, säker framtid  
för rätt person

got liknande fortsätter han. Hedemora säkte  
de andra där hemma för

# Hermodsutbildning ger Dig meriterna

Läs här, hur Du etappvis kan bygga på Din utbildning, vinna mer trivsel och få bättre betalt.

- 1 Grundutbildning.** Hermods meddelar grundläggande utbildning i räkning och ritning, i yrkesteknik för verkstads-, elkrafts-, bygnads-, möbel-, snekeri- och textilbranscherna etc.
- 2 Vidareutbildning** för olika fack. För arbetsledare behövs dessutom kunskaper i driftekonomi och arbetsledning. Kurserna är upplagda i samråd med branschorganisationerna.
- 3 Högre fackkurser** ger utbildning för specialbefattningar, t. ex. inom konstruktions-, planerings-, arbetsstudie-, kontroll- och kalkylavdelningar.
- 4 Ingenjörsexamen.** Ytterligare påbyggnad leder till fullständig Ingenjörsutbildning, motsvarande den som meddelas vid statens högre tekniska läroverk. Den omfattar olika facklinjer och avslutas med examen.

Inom industrin söker man efter arbetskraft med god utbildning. Tusentals tekniker har med hjälp av Hermods kurser steg för steg byggt upp sin framtid. Kurserna anpassas efter förkunskaper och utbildningsmål.



## Teknik Industri

Gymnasie- eller fackskoleingenjörsexamen inom Maskinteknik Kraft- o. värmeteknik Verkstadsteknik Elkraftteknik Teleteknik Byggnadsteknik Kemi och kemisk teknologi Merkantil-tekn. linje Teknikerutbildning inom 11 olika fack Allm. tekn. kurser: Yrkeskurser i matematik Räknesstickans användn. Fysik, kemi Riffteknik Mekanik Materiallära Hållfasthetslära Nomografi Differential- och integralkalkyl Arbetsledarekurser Arbetslagstiftning Arbetsstudier Industr. organisation Arbetskydd Arbetsledningens psykologi Grundkurs i arbetsledning Arbetsfysiologi Industribrandkydd Maskin- o. verkstadsteknik: Maskinteknik verkmästarekurs förmanskurs

Motorteknik verkmästarekurs förmanskurs Verkstadsteknik verkmästarekurs förmanskurs Verkstadsindustrins grundkurser i Verkstadsteknik Gjuteriteknik Arbetsledning Mekanförbundets förberedande förmanskurs Textilindustrins grundkurser i Textilteknologi Gjutmästarekurs Bilens kraftöverföring Bilens bromssystem Elektroteknik: Elektriska installatörskurser El. verkmästarekurs Telelekn. verk.m.kurs Grundl. kurser för elektrotekniker El. montörskurser El. maskinistkurser Kurs för bilelektriker Kurs för radiotekniker Kurs för sändar-amatörer Radio Television Svågströmsanlägg. Elektrisk mätteknik Elektromaskinlära El. anläggningsteknik Telefoni Byggnadsteknik: Byggnästarekurser Byggnadsverkmästarekurser Kurser f. ritare och konstruktörer

Byggn.-materiallära Prakt. betongteknik Byggnadslära Grafostatik Beräkning av armerad betong Statiska beräkningar av husbyggnader Värme Sanitet Oljeeldning Ventilationssteknik Träindustri Vägbyggnad Möbeldritning

Kemi och kemisk teknologi Kemisk-teknisk verkmästarekurs förmanskurs laborantkurs Fortbildn.-kurser för ingenjörer arbetsledare yrkesarbetare och lärlingar yrkeslärare Flygtekniska kurser

Handel Kontor Handelskurskurser Kurser i 11 språk Realskola Gymnasium Akademiska kurser Lantbruk Trädgård Teckning Målning Foto Psykologi

Clipp kupongen längs de streckade linjerna!

Sänd mig prospekt över den ämnesgrupp jag angivit nedan, bildroschyren Alla läser hos Hermods samt Hermods månadstidning Korrespondens under 6 månader.

Jag är intresserad av följande kurser:

.....

Skriv tydligt. Texta helst.

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... TV 27/9-56. 317

Fränkars ej Hermods betalar portot

**HERMODS**

LÖSEN Slottsg. 8 A

**MALMÖ**

Svarsförsändelse Tillstånd nr 36 Malmö 1

# EN NY SÄNDNING direktimporterade U.S.A. airforce FLYGOVERALLS

Av fodrat mörkbrunt getskinn med pälskrage. Dessa skinnoveralls, som är splitternya och har i framställning kostat amerikanska flyget över

750:— kr. st. utförsäljes nu av oss för endast

**198:—** Avbetaln. 210:— kr. med 85:— kr. vid lev. rest. 25:— kr. i mån. kontant

Nya direktinköp från U. S. Airforce har gjort att vi kan upprepa förra årets sensation — att för endast 198:— kr erbjuda Eder splitternya flygoveralls, tillverkade av det finaste getskinn som står att uppdriva — i ett utförande och en kvalitet, där kostnader ej spelat någon roll. Overallen är försedd med långa kraftiga blytläs varför Ni med lätthet tager den av och på. Ett plagg som håller i årat.

**Ett enastående tillfälle** för alla, som behöver ett verkligt varmt och skönt kvalitetsplagg t. ex. kranskötare, fryshuspersonal, MC- och moppedförare, vaktpersonal, traktorförare, jägare, fiskare m. fl.

Begränsat lager—beställ i dag!

Härmed beställs .... par flygoveralls av skinn till 198:— kr kontant, på avbetaln. till 210:— kr med 85:— kr vid leveransen o. resterande med 25 kr per mån. (Stryk det ej tillämpliga.) Min längd är ..... cm, bröstvidd ..... cm, midjemått ..... cm. Samtidigt beställs .... par gummikängor i storl. .... att sändas per efterkrav med retur rätt inom 8 dagar.



Amerikanska armékängor

av kraftigt gummi, invändigt vävbelagda 28 cm höga skafthel med tunga — därför helt vattentäta. Ett fynd för jägare, fiskare, motormän m. fl. Kostar end. 17:75 kr paret.



## MERCURY-BOLAGET

Vasag. 5 B. Tel. 11 81 65, 11 34 65

GÖTEBORG C.

Namn: .....

Adress: .....

Jvg.-adr.: .....

TV 19-56

## Tänker Ni modernisera

gör det med

# MASONITE

den ledande svenska träfiberplattan

HÄRDAD och HÅRD



MASONITE den enda plattan som framställs enligt den överträffade Mason-metoden.

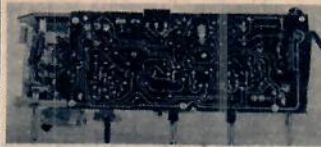
P. WIKSTRÖM J:or • Tel. 10 99 25 • STALLGATAN 3, STOCKHOLM C

## Teknisk



### Däck i däck

Goodyear har kommit med ett däck, som tillåter att man kör minst 15 mil efter en punktering! Det är ett slags dubbeldäck med helt skilda luftrum. Det inre däcket kan jämföras med en kraftigt förstärkt innerslang. Luftfyllning sker med olika ventiler.



### Tråden tryckt

Philips kommer i höst med en nätansluten radio med tryckta ledningar. Ledningarna har tryckts med fet färg på kopparplåt, varefter mellanrummen bortetsats.



### Båt på vingar

Den tyske ingenjören Friedrich Wendel har konstruerat en 10 m lång bärplansbåt, som uppnår en fart av 50 km/t. Han planerar att bygga liknande båtar för trafik mellan Hamburg och Helgoland.



### Rostfritt på spår

Keystone heter ett nytt amerikanskt lättviktsståg. Vagnarna är byggda av rostfritt stål. De är 40 procent lättare och 55 cm lägre än tidigare konstruktioner.



### Sveriges största

tankbil rullar nu på Skånes vägar. Tankbilen, som tillhör Svenska Esso, är 16,3 m lång, 2,35 m bred och cisternen rymmer hela 21.000 l. Tankbilen är lika lättmanövrerad som en vanlig lastbil då tank-semitrailern är försedd med självstyrande hjulaggregat.

stil

och

## STYRKA



## DKW 3=6

Elegant linjeren i stilen — med gedigen styrka i varje detalj — det är stora DKW. Den rymliga familjebilen till småbilspris.



Generalagent

NORDISK  
**Autoimport**  
AKTIEBOLAG

Återförsäljare över hela landet



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

### AB ALBIN WESTLING, Örebro 1

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

Namn .....

Adr. ....

Postadr. .... TV 19-56

# TA BORT ROST PÅ BILEN med AUTOSOL

AUTOSOL är ett högeffektivt rost-borttagningsmedel, som dessutom ger GLANS o. SKYDD åt förkromade delar.

# FÖRHINDRA ROSTBILDNING med AUTOSOL KROMSKYDDSFETT

ORIGINAL  
KROMSCHUTZ-FETT

AUTOSOL

SCHÜTZT ALLE METALE  
GEGEN  
ROSTBILDUNG

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

Prova  
**RIAM**  
och  
Ni  
köper  
den!



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

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

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

End.  
75:-

1 års skriftlig  
GARANTI!

Säljes i alla branschaffärer.

TEKNIKENS VÄRLD 19/56

## revy

**URVATTNAT:** De amerikanska soldaterna tuggar nu urvattnad bif. Det är fråga om en konserveringsmetod, där köttet efter att ha frusits placeras i en vakuumbank och befrias från allt vatten. Den vattenfria steken blir bara hälften så stor i urvattnat skick och kan lagras över ett år utan kylanläggningar. Det lagrade köttet behöver bara tillsättas med vatten för att bli klart för stekpannan.

**GLANSIGT:** Det amerikanska bolaget Du Pont har lanserat en bil-lack, som håller glansen tre gånger längre än tidigare bil-färger.

**VÄDERAUTOMATIK:** I Japan arbetar nu över 100 automatiska väderleksstationer på platser, där det skulle vara svårt eller omöjligt att hålla bemannade stationer. Stationernas uppgift är att sända varningssignaler mot plötsliga och våldsamma regnbyar i bergstrakterna. Varje station består av fem delar: regnmottagare, regnmätare, en apparat som sänder morsesignaler utlösta av regnmätaren, en klocka som anger tiden för skuren och ett elektriskt aggregat som driver det hela. Stationerna är laddade för sex månader åt gången.

**SJ-REKORD:** Världens längsta elektrifierade linje, över 2.200 km lång, är den mellan Trelleborg och Narvik. Sverige har f. ö. världens längsta elektrifierade järnvägsnät med en sammanlagd banlängd av i det närmaste 7.000 km.

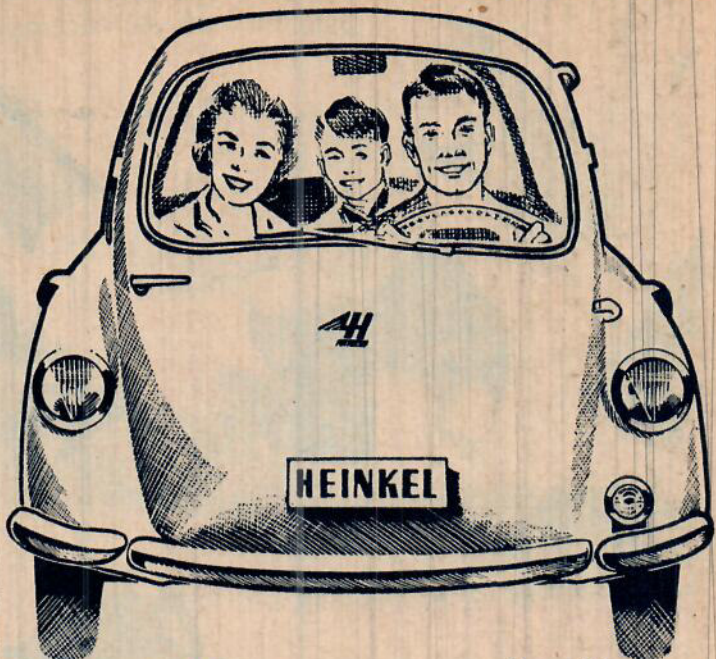
**MODELLBÅTSREKORD:** För första gången har man lyckats korsa Öresund med en radiostyrd modellbåt. Överfarten skedde mellan Hälsingborg och Helsingör och turen tog ungefär 33 minuter. Båten drevs av en ED Racer på 2,5 cm<sup>3</sup>. Radion var en ED reedmottagare för tre kanaler. Tekniker Jan Levenstam i Stockholm har byggt båten, som var en Wavemaster.

**RAKETCHOCK:** Myndigheterna i den amerikanska staden Charlotte fick en chock, då man upptäckte att 17-åriga Jimmy Blackmon tänkte starta en 1,8 m lång raket från en bakgård. Tillkallade raketexperter fann att det rörde sig om en avancerad konstruktion. Motorn skulle drivas med en blandning av flytande kväve, bensin och flytande syre. Det visade sig att Jimmy knäpat ihop raketerna efter att ha slukat all tillgänglig raketlitteratur. Han fick en komplimang av experterna och ett löfte om anställning på raketlaboratoriet i Redstone efter avslutade studier.

**RADIOAKTIVA** isotoper används i allt större utsträckning inom industrin. Ett nytt användningsområde är eliminering — genom luftens jonisering — av statisk elektricitet. Isotoper gör god tjänst vid rotationspressar och andra maskiner, där man vill hindra materialet från att häftas samman på grund av den elektrostatiska laddningens attraktion.

Herre Teve

# HEINKEL KABINE



## "småbil" i motorcykelklass

Heinkel är den rymligaste motorkupén med plats för 2 vuxna och 2 barn, eller mycket bagage. Den går i mc-klass, vilket redan i fasta årskostnader sparar ägaren hundratals kronor. Bensinförbrukningen är endast 0,3 lit./mil. Soltak och härlig runtomskikt.

Heinkelwerke — den västtyska flygfabriken — tillverkar i dag mer än 10.000 bilmotorer och andra motorer i månaden och drygt 1.000 kabiner per månad.

Kabinen betyder en ny motoriseringsväg av stort allmänt intresse och branschintresse. För firmarepresentation kontakta herr Pehrsson, tel. 34 07 90, Stockholm.



Generalagent:

STOCKHOLMS VELOCIPEDFABRIK AB

**SVECIA-BOLAGEN**

Sveavägen 129 — Växel 34 07 90 — Stockholm 19  
Odeng. 41, tel. 31 22 52 - Regeringsg. 65, 20 96 33

Allt  
på  
hjul!



## Två hårvatten i samma flaska



Palmolive är även ett bra damhårvatten

**PALMOLIVE**  
dubbelverkande hårvatten  
TORR · FET · EXTRA FET · ÖVERFET

**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!



**GRABBAR !**

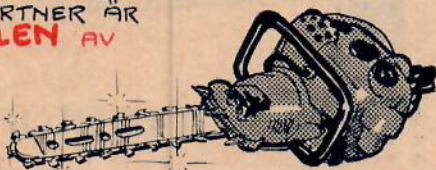
... RÄTT PARTNER ÄR  
MER ÄN HALVA FRÖJDEN



ÄNNU BÄTTRE PARTNER ÄR  
DEN NYA MODELLEN AV

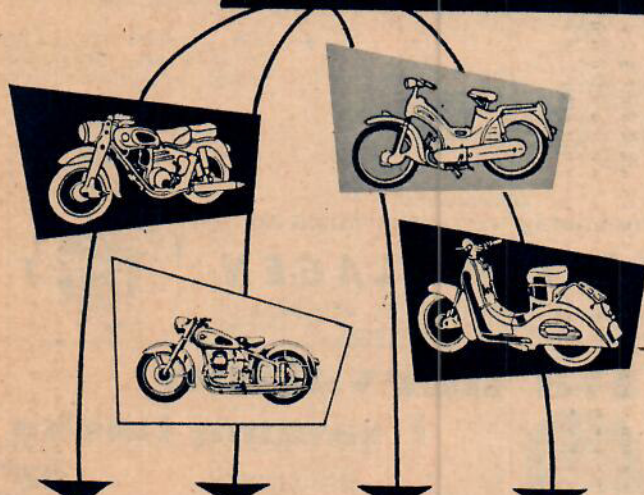
**PARTNER  
MOTORSÄG**

... "56: AN" !!



EL- & MOTORVERKTYG AB, Valling. 8, Sthlm V. g. sänd  
Postfack 2, Mölndal mig Stora  
Namn ..... Partner-  
Address ..... broschyren  
Postadr. .... Ty. 19-56

**VICTORIA**



**SWING**

200 cc motorcykel 11,3 hkr — 100 km/tim. Elektrisk tryckknappsväxling. Svängarmsfjädring fram och bak.  
Pris 1.980:—

**BERGMEISTER**

350 cc motorcykel 21 hkr. — 135 km/tim. 2-cyl. V-motor m. kardandrift. Elegant sportmaskin.  
Pris 3.280:—

**VICKY MS 51**

48 cc moped 0,8 hkr. Bakhjulsfjädring — inkapslad kedja. Tillförlitlig, välkänd lyxmoped.  
Pris 890:—

**NICKY**

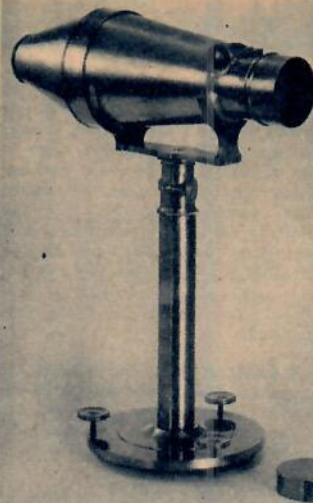
48 cc enmansscooter 2,45 hkr — 60 km/tim. Vikt 60 kg. Lyxutrustad. Tillhör den lägsta försäkrings- och skatteklassen.  
Pris 1.180:—

**Begär broschyr!**

Generalagent:

**AB MOTOR-SERVICE**

Ynglingag. 24, STOCKHOLM Va. Tel. 33 94 03  
Återförsäljare över hela landet



Voigtländertrumpf: den första metallkameran med Petzvalobjektiv.

**ÄLDRE ÄN  
FOTOKONSTEN!**

AV STIG SANDELIN

Visste ni att världens äldsta fotoindustri är nästan 100 år äldre än fotokonsten? Den stora Voigtländer-fabriken i Braunschweig i Västtyskland kan nämligen i höst fira sitt 200-årsjubileum. Det är ett företag, som med sina förnämliga objektivkonstruktioner och djärva kameratyper gjort betydande insatser för fotokonstens populärisering.

Firman startade blygsamt med att finmekanikern Johann Voigtländer började tillverka kompasser 1756. Firman gick i arv från far till son och tillverkningsprogrammet utvidgades så småningom till även optiska instrument.

1839 lanserade Daguerre sitt fotoförfarande. Peter Voigtländer, firmagrundarens sonson, insåg genast betydelsen av Daguerres upptäckt. Voigtländer skulle bygga kameror och objektiv, och de skulle överträffa Daguerres! Han kontaktade matematikprofessorn Petzval och bad honom beräkna ett objektiv.

Ett år senare var Petzvalobjektivet verklighet. Det var en genial konstruktion, som lade grunden till allt foto-optiskt tänkande i framtiden. Objektivet hade den för denna tid oerhörda ljusstyrkan 3,7 och minskade i ett slag exponeringstiderna från 20 minuter till två minuter. Centrumstrålarna hade en upplösningsförmåga, som uppnåts men inte överträffats senare. Ljusstyrkan utökades så småningom, och än i dag bygges de moderna filmprojektorobjektiven på Petzvals konstruktion.

Det första Voigtländerobjektivet blev banbrytande, och den första Voigtländerkameran blev inte mindre revolutionerande. På den tiden byggdes kamerorna som enkla trälådor, men Voigtländer byggde sin kamera helt i metall. Den var svarvad ur mässing och inställningen kontrollerades med kuggstång. Ett år efter fotografins födelse kunde Voigtländer visa upp världens första metallkamera

MOTORFIRMAN



**A.J.S.  
MATCHLESS**

För dessa två engelska motorcykelmärken för vi ett komplett RESERVDELSLAGER årsm. 1939—1956

För Service och Motorrenoveringar fullt mod. specialverkstad Affär och utställning

FRIGGAGATAN 19, GÖTEBORG  
Tel. 19 54 10, 15 06 95.

**JOWETT JAVELIN  
ALPEN, GUNDERSEN A.B.**

service och reservdelar

tel. 19 00 83, 19 74 67, 19 90 62, 19 32 84  
Stadsskrivareg. 6, Waterloogat. 1  
GÖTEBORG N



DE LITAR PA

**K.L.G.**

19 aug.: Sveriges Motocross Grand Prix:

1. Bill Nilsson, BSA

5 aug.: Belgiens Motocross Grand Prix:

1. Leslie Archer, Norton

11 aug.: Ulster Grand Prix, 500 cc:

1. J. Hartle, Norton

21—22 juni: Tysklands Grand Prix, 500 cc:

1. Reg. Armstrong, Gilera  
125 cc:

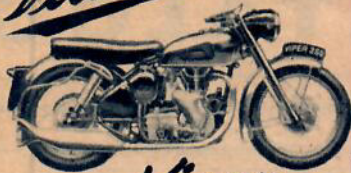
1. Romolo Ferri, Gilera

ALLA VINNARE I LÄNGDEN PÅ

**K.L.G.**

KVALITÉTÄNDSTIFT

# Velocette 1956



## Viper 350

Nyheter i specialtrimmade sportmodeller. 350 VIPER och 500 VENOM för snabb landsvägskörning. 500 Moto-Cross och 500 Trial maskiner Standardmaskiner 200 cc. L/E., kardandrivna. 350 MAC och 500 MSS slitstarka bruksmaskiner.

**STRÖMS MOTOR, Vara**  
Tel. 3. Nya ombud sökas.

## Sveriges snabbaste



lim



**VET DU**  
vad detta märke betyder?  
NTF  
Förvarning för övergångsställe

## MEDDELANDE

**ELFA:s katalog 1956**  
— oombärlig uppslagsbok och handbok för radio- och televisionintresserade.  
Ute i september

Kostar endast **1:85**  
+ porto

Katalogen innehåller allt om radiomottagare, televisionsmottagare, serviceinstrument, förstärkare, sändare, grammofofoner och inspelningsapparater för amatörbyggare, facklitteratur, verktyg, kopplings-schemor, byggsatser.  
Katalogen är en ypperlig vägledning för amatörer och ger bl. a. utförliga tekniska förklaringar och upplysningar om de elementära el. tekniska grunderna, förvandlingsstabeller, code för färgmarkerade kondensatorer och motstånd m. m.

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

Härmed beställes Eder katalog 1956 att sändas mot postförskott kr 2:25, i frimärken bifogas 1:85, å postgiro 251215 insättes 1:85. (Stryk det ej tillämpliga.)

Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... TV 19-56



Den snabba, behändiga Vitessa står nu på Voigtländers kameraprogram.

med vetenskapligt beräknat objektiv!

Petzvalobjektivet blev det första i en serie ryktbara objektivkonstruktioner, som bl. a. omfattade Collinear och den första snabba anastigmaten Heliar.

De första fotografierna var yrkesmän eller fotoentusiaster med gott om pengar. Voigtländer ville popularisera fotografien genom att bygga lättmanövrerade och billiga kameror utan att eftergätta kvaliteten. Alla skulle kunna lära sig fotografera och ha råd att köpa en kamera. Voigtländers kameror gick också ut i mycket stora serier och höjdpunkten nåddes på 30-talet med Bessa-kameran, som såldes i hela 1,5 miljoner exemplar.

Efter andra världskriget fick Voigtländer börja om från grunden. Färgfilmen hade slagit igenom och man ställde större fordringar på objektiven än tidigare. Med hjälp av nya beräkningsmetoder och förnämliga optiska specialglassorter framställdes högklassiga objektiv som Color-Skopar och Color-Heliar, sexlinssystem som Ultron och ljusgiganter som Nokton 1:1.5. I början av 1956 hade Voigtländer nått så långt att man kunde fira ett anmärkningsvärt jubileum. Fyra miljoner objektiv hade tillverkats!

På Voigtländers kameraprogram står nu bl. a. systemkameran Prominent, Vitessa-kameran och Vitoserien. Vitessa är en ultrasnabb småbildskamera med kopplad avståndsmätare, inbyggd exponeringsmätare och speciellt snabb frammatning och slutarspänning. Den är byggd för att ligga rätt i handen och så att fingrarna snabbt och lätt når de olika manövreringsorganen. Vitokamerorna är i populärare klass än de exklusiva Prominent och Vitessa, men kan bl. a. erbjuda en sådan finess som det fyrflinsiga kvalitetsobjektivet Color-Skopar.

## LEICA M3 FÄR MOTIVSÖKARE

En ny detalj har kommit till på Leica M 3, som gör den automatiska universalsökaren hos denna kamera till en idealisk motivsökare: man kan nu koppla in bildfältssamarna för 9 och 13,5 cm-objektiven utan att sätta objektiven i kameran. Vinsten är att man kan studera olika brännvidders verkan utan att spilla tid med att montera på och av objektivet.



# klipp till NU!

Sänd mig gratis Brevskolans studiehandbok.  
Jag är intresserad av följande ämnen:

Frankeras ej  
Brevskolan  
betalar  
portot

Lösen

## Brevskolan STOCKHOLM 15

namn .....  
adress .....  
postadress ..... TV 19-56

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 33  
Stockholm 15

Bättra på Din utbildning med en kurs från Brevskolan. Oavsett vilka förkunskaper Du har kan Brevskolan erbjuda den ämneskombination Du vill ha. Posta ovanstående kupong redan i dag, så erhåller Du Brevskolans studiehandbok **KLIPP TILL NU!**

Schaktmästare  
Vägmästare  
Bandagistverk-mästare  
Behörighet som fiskeskeppare  
Behörighet som färrare (fartyg)  
Tredjemaskinistkurs m. m.  
Kontorschef  
Revisor  
Affärschef  
Falkskollärare  
Sjuksköterska  
Handarbets-lärlarinna

Yrkeslärare  
Utbildning till Ingenjör  
Verkmästare  
Förman  
Kontorist  
Affärsbiträde  
Försäljare  
Reklamman  
Korrespondent  
Bokförelse  
Kassör  
Kamrer  
Lagerchef  
Siffergranskare  
Allmän handels-skolekurs  
Handelsrealexamen  
Dekorator

Tjänsteman i privat och allm. tjänst m. m.

Industriskolor  
Begär särskilt prospekt  
Aftonbrevskolor  
Real, fackliga sociala, handel m. m.  
Begär särskilt prospekt

Hobby  
Vi spisar jazz  
Motorcykeln  
Amatörteater  
Gitarr och sång  
Målning  
Teckning  
Navigation  
Orientering  
Krukväxter  
Min trädgård  
Sy och sticka  
Konstkurser  
Astronomi  
Bilen  
Mopeden  
Fotografering  
Idrottsträning  
Keramik  
Naturvård  
Hem och familj  
Körkortet  
Teater

Frluftsliv  
Tekniska kurser, bl. a.  
Räknesticken  
Kemi  
Radio  
Teleteknik  
Radar  
Motorer

- TEKNIK
- REAL
- SPRÅK
- HANDEL
- HOBBY

Grundläggande studier en nödvändig utgångspunkt  
Svenska språket  
Främmande språk  
Realkurser  
Psykologi  
Ekonomi  
Samhällskunskap  
Sociala frågor  
Kommunala frågor  
Föreningskunskap  
Företagsekonomi  
Handel  
Kulturkurser  
Teknik  
Industrit utbildning  
Yrkesstudier på följande områden  
Verkstadsteknik  
Svetsningsteknik  
Smidsteknik  
Grovtjälslageri  
Gjuteriteknik  
Träförädlings-teknik  
Maskinteknik  
Sjöbefälskurser  
Maskinistkurser  
Motorer  
Ritsteknik  
Elektroteknik  
Teleteknik  
Värme- och sanitets-teknik  
Väggbyggnadsteknik  
Cellulosateknik  
Husbyggnadsteknik  
Järnhantering  
Kontor  
Butiker  
Lager  
Reklam  
Kompetens som leder till många yrken, bl. a.  
C-behörighet för elinstallatörer  
B-behörighet för elinstallatörer  
Mästarebrev inom rörlednings-branschen

# VECKANS *Annons* KATALOG

## SKOLOR

# BYGG

Er egen

— en fascinerande hobby för alla åldrar.



Den bästa metoden att lära sig radioteknik, att förstå en radiomottagares och sändares uppbyggnad och verkningsätt, är att redan från början genom praktiskt bygge och experiment omsätta teoretiska beräkningar och förklaringar i praktiken.

# AMATÖRKURS

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

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

### Kan Ni laga en radioapparat?

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

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

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

Sänd kupongen IDAG!

**AB BEVA-TEKNIK**  
LINKÖPING



Sänd gratis första brevet i »AMATÖRKURS i RADIOTEKNIK och PRAKTISKT RADIOBYGGE» samt prospekt och vidare upplysningar.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TV 19-56

## KTS TEKNISKA SKOLAN KATRINEHOLM

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

### HÄSSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA

Under statens inspektion

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

### TEKNIKERSKOLAN, SALA,

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

### MOTORFLYGUTBILDNING.

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

### BILREPARATÖRS-

kurser om 4 mån. samt BILELEKTRISKA specialkurser om 5 veckor.

Prospekt och upplysningar mot två porton. Angiv denna tidning.

### Skövde Praktiska Skola

Drottninggat. 4, Skövde. Tel. 1249.

### TILL SALU

### 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. Fa Y. Kero, Sattajärvi.



### 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

### SKYDDAR BILEN I ALLA VÄDER



**THERMO SILVERGARAGE** marknadens bästa och billigaste överdragsgarage. Garanti. Begär broschyr, prisuppgift samt prover. Uppgiv bilmodell. Returrätt inom 8 dagar.

**F:A SILVERGARAGE** Luntmakarg. 73, Sthlm Va. Tel. 34 37 14 — 32 12 00.

### hall-flytande metall!

Stor utlandsnyhet! Täcker stora hål i spannar, rör, båt, tak, kaross, kylare m. m. Hårdare än lödning. Fil. o. gängbart. Dryg burk kr 6:25. 2 st. fraktfritt. Brush System AM, Malmö.

### VI FIXAR FOTOT!

Amatörfotografer som värdesätter ett gott fotoarbete till ett lågt pris bör kontakta oss. Mångårig erfarenhet och förstklassig utrustning garanterar ett fullgott arbete. Sänd en provorder, vi tror Ni blir nöjd. Begär prislista.

**FIRMA H. LÖFGREN, STORVIK. TEL. 148.**

## TJERNELD söker driftiga ombud över hela Sverige!

**STORAPENGAR ATT TJÄNA FÖR ALLA RADIO-INTRESSERADE**

En ny radiosäsong står för dörren. Ni som själv är intresserad av radio — varför inte slå mynt av Ert intresse och sälja Tjerneld-apparater till vänner och bekanta? Det är på det sättet många av våra mest framgångsrika ombud byggt upp en kundkrets som växer med varje år. TV:n dröjer, men många har fått nytt radiointresse av Program 2, som sändes över ultrakortvåg och kommer allt flera lyssnare till godo. Tjernelds nya modeller har UKV, tangentinställning, inbyggd antenn jämte många andra finesser. Det är ingen konst att sälja Tjerneld, om Ni har en demonstrationsapparat. Skaffa Er en sådan till lågt pris och tag reda på våra förmånliga villkor. Skriv redan i dag!

Ett starkt program i alla prislågen!

## TJERNELD

Tjernelds Radiofabrik, Hudiksvallsq. 4, Stockholm

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

Namn och adress. TV 19-56



**BAMBINO** — med FM, endast 234:—.

Tjusig bordsmodell med tangentmanövrering.

**BAND-RADIO-GRAMMOPHONEN** — storschlager.

Radiomöbler med suverän stil.



TILL SALU

**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

**Du som har foto  
som hobby**

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

**FOTOAMATÖRERNAS  
INKÖPSCENTRAL**

Box 153, Örnsköldsvik.

**MOTOR- o. SPORTSTÖVEL**

rejäl, oöm hantverksprodukt med stil i mellanbrunt eller svart, stadigt, veget. ovanläder. Sula av känläder eller cellgummi. Per par kr 65:—. Mot postförskick. Returrätt. Fia Y. KERÖ. Sattajärvi.



**VERKTYGS-PELLE!**

Pris kr  
ENDAST 19:75

En mycket praktisk verktygslåda, med fack även för skruv, spik m. m. Tillverkad av stålplåt i stabil konstruktion. Försedd med handtag av stålror. Lackerad i gröngrön färg. Lämplig i hemmet och för moto män m. fl. Längd 36 cm, bredd 20 cm, höjd utom handtaget 15 cm. D:o typ II längd 50 cm 24:75. Full returr. Även partiförsäljning. Redan 800 betalda kunder. Rekv. dir. fr.

**OLSÉN & LEVÉN**  
AVD. 20, VANSBRO

**Vilket byte...**



vilken fångst!

Hålls 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.

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

Namn o. adress. TV 19-56

**MOTORMÄN**



Stor ill. kat. över MC, moped samt Tillbehör. Rekv. kat. omg. som erhålles mot porto. Tel. 77, 377.



**Nytt nr av  
DX-RADIO**

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



**FÖRSTORINGAR**

i naturliga färger

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

**Rättviksfjädringen**

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

MC-CENTRALEN

Tel. 479. Rättvik. Box 4648.

**Ni kan  
göra  
FYND**

bland de varor som annonseras på denna sida. Det är artiklar av god kvalitet väl värda sitt pris som Ni säkert kommer att få mycket glädje och nytta av. Att köpa per post efter dessa annonser är enkelt, billigt och bekvämt.

**KATALOG**

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

**BLÅS**

**INSTRUMENT**



Goda bytes- och betalningsvillkor. Skriv i dag!

**PHILIPSONS Musikvaruhus**

MALMÖ

Sänd katalog gratis

Namn och adress. TV 19-56

**"TRAFIK LAMPAN"**

Nyhet för bilisten. Lysar rött, grönt eller gult allteftersom Ni växlar mellan broms och gas, helautomt. Mycket lättmont. Ingen borrarning el. andra ingrepp. End. 56:—

Ing. F: A SA, Box 66, Sundbyberg

**SE HIT!**



MOPED- o. MC-artiklar till HALVA priset

**STÖRTHJALM** i vit glasfiberplast med nack- och öronskydd av prima läder. Godkänd, provad och förordad av NTF och SIF. Nr 575. Pris endast kr 17:50. (Ordinarie pris c:a 35:—.)  
Nr 580. D:o med självrefl. glasfiberplast. Pris endast kr 19:50. (Ordinarie pris c:a 39:—.)  
Nr 235—32. MOTORHANDSKE, 5-fingersmod. av prima läder, hög läderkrage, trikkåfoder, storl. 8—11 Pris per par endast kr 9:90.  
Nr 360 L. MOTORHUVA i prima läder, med pann- och nackskydd, fodrad med vitt lammskinn. Pris endast kr 18:25.

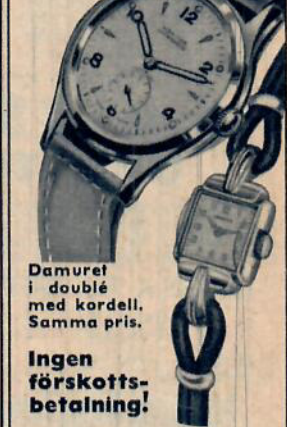
Nr 362. D:o med flanellofoder. Pris endast kr 9:85. Motorhuvorna finnes i brun eller svart färg.  
Nr 560. HALSSKYDD i mjukt prima läder, fodrad med mocka, knäppt baktill m. rem o. sölja. IDEALISKT SKYDD MOT DRAG. Pris per st. endast kr 6:50.  
OBS. Glöm ej uppge storlek. GARANTI: Full belägenhet eller pengarna åter.  
Skriv i dag, det lönar sig. **HANDELSFIRMAN GOTHIA** Rundeln 10 b - BORAS

**Direkt från LAPPLAND**

Lapptofflor kr 15:—, Renhudar kr 12:50. Lovikkavantar 10:—, barnstorl. 7:50. Sko-inläggssulor 2:50 par. Svar till Box 16, Kiruna C.

**33 öre**

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



Damuret i doublet 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 19-56

**FOTO NI FÅR HÖGSTA RABATT**

FILM, PAPPER, KEMIKALIER, KAMEROR  
Katalog med nettoprislista mot 50 öre i frimärken  
SYDSVENSK HANDEL Avd. TV - Sergels väg 6 - MALMÖ

**Medaljer, Plaketter, Föreningsmärken, Klubbmästerskapstecken**  
Skisser o. kostnadsförslag fritt på begäran.  
**SPORRONG & Co.**  
Kungsgatan 17, Stockholm 7. Tel.: 22 56 80

**ALLT I VERKTYG**

samt Möbelbeslag, Lås- och Möbelsmide m. m.  
**SPECIALITET: Snickeriverktyg**

**KATALOG** på begäran mot kr 1:15  
**NORDISKA VERKTYGSAFFÄREN** Drottninggatan 64 B, Göteborg

Beställ nu från **FABRIKS- & HANDELSF-  
ELLOS • BORÅS**

TEKNIKENS VÄRLD 19/56

# 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 • Modellmotorbåtar • 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.

## REALISATION UKV-TILLSATS

samt dito byggsats utförsäljes så långt lagret räcker. 1000-tals sålda av denna oerhört populära tillsats med vilken Ni moderniserar Er radio så, att Ni kan höra dubbelprogram, polisen, flyget och mycket annat.

### MISSA EJ DETTA TILLFÄLLE

Byggsatsen: Förr 19:85 NU 14:95  
 Tillsatsen: Förr 29:85 NU 23:95

Byggsatsen innehåller all materiel. Tillsatsen garanterat monterad och klar. Skriv, ring eller besök:

### Ingenjörfirman TELEKTRA

Spångavägen 167, Bromma. Tel. 87 26 26. Postgiro 25 12 26.

Sänd omgående: ..... st. komplett byggsats 14:95  
 ..... st. komplett tillsats 23:95

Realisationslista bilägges gratis.

Namn: .....  
 Adress: .....  
 Postadress: ..... TV 19-56

## TA' i närbild!

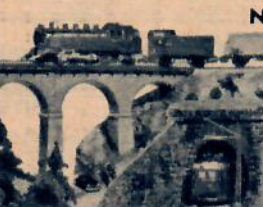


### Sätt bara på en Spektra närbildslins

och Er kamera är klar för tagning på ett nytt fascinerande område: insekter, blommor, detaljer av maskiner, en sida ur en bok, en teckning. Hundratals motiv! Och allt med högsta

skärpa och briljans!  
 Kostar exempelvis för:  
 Rollei, Ikoflex, Ikonta 10:90  
 Isolette, Nettar, Retina 7:90  
 men finns också för alla andra kameror.  
 Vi är SPECIALISTER på filter, närbildslins o. motljusskydd. Fråga oss till råds. Gratis!

Ungentörsfirmar  
**T.A. MAGNUSON**  
 Avd. K. Box 11030.  
 Stockholm 11. Tel. 47 79 49.  
 Sänd prisl. på tillbehör till kameramärke .....  
 objektv .....  
 Namn och adress, TV 19-56



### NY KATALOG PÅ FALLERS

modelljärnvägstillbehör nr 856 sändes mot 0:75 i frimärken.

### NY ILL. KATALOG D 56

över Märklin modelljärnvägar, spårvidd HO=16½ mm. sändes mot 1:— i frimärken.

Katalog på Vollmer modelljärnvägstillbehör 0:35 i frimärken. Alla tre katalogerna sändes mot 2:10 i frimärken.

### F:a ESKADER LEDANDE SPECIALFIRMA FÖR MODELLER

GUMSHORNSGATAN 8 · STOCKHOLM Ö · TEL. 62 18 53

## 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 19-56

# Snabbkontakt

## genom TV:s radannonser

Annonspris kr 1:75 pr rad. På varje rad får plats c:a 26 nedslag inkl. ordmellanrum och skiljetecken. Order emottagas pr tel. nr 30 89 58, 34 04 80/53. Manuskrift som insändas pr post bör textas eller maskinskrivas. Korrektur sändes ej. Förlaget fritar sig för fel som uppstå genom hörfel

i telefon eller genom otydliga manuskript. Likvid insändes i frimärken eller insättes på förlagets postgirokonto 1111 med angivande å talongen att likviden gäller annons i TV. Manuskrift måste vara annonsavd. tillhanda senast tisdagen 16 dagar före utgivningsdagen.  
 All post adresseras till TV:s Annonsavdelning, AHLÉN & AKERLUNDS FÖRLAGS AB, STHLM 6.

## Motor-marknaden

Mc-blinkers i sats om 4 st. lyktor, blinkrelä, omkopplare samt monteringsanvisn. kr 21:—, Bilblinkers kr 12:—/par exkl. blinkrelä. Blinkrelä kr 6:—, Bilreflexer Ulo kr 6:—/par. D:o Mc kr 3:—/st. Cykelbelysningar kompl. av bästa kvalitet kr 14:—, Cykelbakljus kr 18:—/dussin. F:a H. Utter, Västanågat. 17, Linköping.

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

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

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

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

Utrusta Eder BIL el. MOTOR-CYKEL förstärkt, rekv. vår nettoprislista över tillbehör, verktyg m. m. Sändes mot porto (25-öres frimärke). Hia Nils Robert, Fack 6, Insjön.

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

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

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

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

Tillfälle: 4 st. 95 % däck 19x4,75 till MG eller stor mc, à 50:—, 2 st. 75 % däck 15x400, à 50:—, 2 st. stålekerhjul till MG 19x4,75, fina, à 65:—, Sune Emmoth, Box 105, Kiruna C.  
 Moped 250:—, »E. A.», Bodan, Norsjö.

## Extrabilligt

MC-blinkers, begränsat parti med smärre skönhetsfel men funktionellt felfria. 1 sats = 4 lyktor, 1 blinkrelä, 1 omkopplare. Postförsk. Fraktfritt. Kr 17:50 pr sats.  
 NETTOBOLAGET  
 Box 2118 - Linköping 2,

Urdelar och verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Firma E. Karlsson, Erikslund, FABRIKSNYA MC till bottenriser. Katalog o. prislista mot porto. A. B. BELGIMEX, St Eriksgatan 103, Stockholm Va.

## Diverse-marknaden

MUSIKINSTRUMENT billigt. BYTESFÖRMEDLINGEN, BOX 1714, BORAS 7.

Nya flygpl.-generatorer 600 W, 12 V max 40 A end. 60:—/st. (har kostat c:a 600:—). Gar. felfr. Autodelar, Skede.

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 DÜRAX, Avd. K. Malmö C.

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

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

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

Bälgekameror 6x6, Dacora Royal, nya med väska, inbyggd avståndsmät., snabbframmatning, obj. 1:3,5 Ennagon, Prontor SVS-slutare, självutlösare, helsynkr. Tid 1 sek till 1/300. Pris fraktfritt 138 kr. Dito men 24x36 Dignette Cassar 1:2,8 med väska, fraktrfr. 148 kr. Blixt-aggregat end. 10 kr med refl. F:a L. Öman, Box 27, Bromma.

8 mm film, teckn. och insp. bill. R. Bengtson, Sandhem.

SURPLUS FLYGMATERIEL, el-motorer, omformare, magnetapparater, generatorer, kugghjulspumpar, handpumpar, radiostationer, pejmottagare, Nifebatterier, blyackumulatörer, strålkastare, reläer, manometrar, varvräkare, reostater, automatiska brytare, huvudströmbrytare m. m., m. m. 100-tals till största delen fabriksnya artiklar säljes till rekordlåga priser, upp till 95 % under tillverkningskostnaden. Prislista gratis. F:a B. Nilsson, Postbox 98, Falköping.

## Tätare piggare motor



med **Pedrick** på kolvarna!  
 Begär PEDRICK hos Er verkstad!

## FRAMKALLA-KOPIERA!

Allt Ni behöver **14:95** + frakt.

2 framkallningsskålar, kopieringsram, pincett, kemikalier, papper för 100 kopior samt rådgivare. Sändes mot postförskott från

F:a KNUTZ & SVENSSON SOLLERÖN

## ÖNSKAS KÖPA

Motorsåg, Kikare, MC-mot. 125 cc. 46. R. E. P. Eriksson, Brännudden, Norsjövallen.

FOTO. Rekv. vår prislista å kameror, film, kemikal., papper etc. Högt rabatt. Även realisationsvaror. G. Eson, Box 20063, Sthlm, 48 00 13.

Bygg förstöringsapparat för c:a 10:—, I apparaten sättes utan ändring Er kamera (även laddkamera). Arbetsbeskrivn. o. ritn. 3:75 + porto (postf.). Tillskriv Merking, Box 24, Skoghall.

## LEDIGA PLATSER

Kunnig utombordsmotorreparatör erh. fast anställning i Sthlm. Trevligt och omväxlande arbete, sänd ålderssuppgift samt betyg. Svar till »Nu eller senare, 793», Tekn. Världs annonskontor, Stockholm Va f. v. b.

Båttintresserad person, kunnig i utrustningsarbete av nya trävita sportbåtskrov, erhåller trevlig fritidssysselsättning. Önskemål: 5 st. båtår måste tas åt gången, lokal helst i Sthlms närhet. Svar till »Båttintresserad, 792», Tekn. Världs annonskontor, Stockholm Va f. v. b.

## Fråga oss om bilar



**Fråga:** Hur mycket skall topplocket hyvlas på en Hansa Borgward 1500 för att uppnå ett kompressionsförhållande på 7:1 mot nuvarande 6,3:1.

mod-51

**Svar:** Topplocket skall hyvlas ner ca 1,45 mm.

**Fråga:** 1) Vad skall jag göra för att bli av med knackningarna i min motor? De förekommer ofta trots att motorn nyligen blivit sotad och tändningsinställningen är korrekt? 2) Hur uppstår detta starkt knackande ljud?

Nash 54

**Svar:** 1) Om bilen är en Nash Statesman är det mycket troligt att ni använder ett bränsle med för lågt oktantal, då motorn i denna modell har ett så pass högt kompressionsförhållande som 8,5:1. Andra orsaker kan vara att vakuum- och/eller centrifugalregulatorn är ur funktion, så att tändningsförställningen blir för hög vid lågt varvtal och hård belastning. Man bör därför använda en tändningskontrollampa vid tändningsinställningen, så man kan kontrollera inställningen med motorn igång. 2) Knackning uppstår när bränsleluftblandningen komprimerats så högt att den »självantänder» och förbrännes explosionsartat. Under normal förbränning expanderar inte bränsleluftblandningen ögonblickligen utan förbrännes jämnt under viss tid. Trycket blir härvid fyra till fem gånger högre. Lätta i sin tur komprimerar de kvarvarande oantända gaserna och ökar temperaturen tills (när knackning inträffar) den återstående blandningens tryck och temperatur stigit tillräckligt för att framkalla en ögonblicklig förbränning med stor tryckstegring. Denna onormala tryckstegring utvecklas så hastigt att kolven inte kan röra sig nedåt hastigt nog, med påföljd att den får ett kraftigt hammarliknande slag.

**Fråga:** Det lär finnas en sportbil av märket Gaylord. Känner TV till något om denna? Data och pris? Finns någon representant i Sverige? Sportbil-fantast

**Svar:** Gaylord tillverkas av Gaylord Cars Ltd. Prairie Avenue, Chicago 16, Illinois, USA. Märket ifråga tillverkas i synnerligen liten skala och oss veterligt har inte något exemplar importerats till Sverige. 56-års modell kallas Gaylord Gladiator och är försedd med en 300 hk Chrysler V-8 motor och en automatisk växellåda av samma fabrikat. Ramen är gjord av stålror. Alla hjulen har variabla stötdämpare samt hydrauliska servobromsar, och även styrinrättningen manövreras hydrauliskt. Karossen är konstruerad i Amerika men byggs i Tyskland. Topptarten skall enligt uppgift vara över 200 km/t. Någon prisuppgift står inte att få, men priset i Sverige skulle säkert ligga långt över 50.000 kr. Någon svensk representant känner vi inte till.

**Fråga:** Kan man med någon enkel metod, med säkerhet bestämma en motors kompressionsförhållande, för att konstatera om topplocket vid något tillfälle nedhyvats?

8:1

**Svar:** Med tillhjälp av ett mätglas och några deciliter tunn motorolja eller fotogen låter sig detta lätt göras. Man ställer härvid kolven, i den cylinder som har det lättillgängligaste tändstiftshålet, i övre dödpunkten med bägge ventilerna stängda. Motorn måste nu ha ett sådant läge att tändstiftshålet befinner sig vid förbränningsrummets högst belägna punkt. Härfter mäter man upp en viss mängd vätska i mätglaset, varefter kompressionsrummet fylles härmed, varvid man får uppskatta den volym tändstiftet erfordrar då det är iskruvat, och påfylla motsvarande mindre mängd vätska. Den i mätglaset återstående vätskemängden

subtraheras så från den ursprungliga mängden varvid man erhåller förbränningsrummets volym som man räknar i cm<sup>3</sup>. Hartill lägger man

$$\text{slagvolymen} = \frac{\pi \cdot d^3}{4} \times S \text{ där } d \text{ är cyl-}$$

diametern och S slaglängden i cm. Resultatet härav divideras med förbränningsrummets volym, varvid kompressionsförhållandet erhålles.

**Fråga:** 1) Vem är generalagent för Eberspecher bensinelement? 2) Vad kostar det? 3) Kan nämnda element hålla en medelstor bil varm vid minus 20°? 4) Kan även defroster för vindrutan kopplas till elementet? 5) Hur stor är bensinförbrukningen? 6) Maste bilen startas för att elementet skall fungera?

Gusten

**Svar:** Generalagent är Hammar & Co AB, Strandvägen 5 B, Sthlm Ö, medan försäljningen ombesörjes av Scania-bilar AB, Lindhagensgatan 2-6, Sthlm. 2) Priset varierar från 497:— till 595:— kr beroende på storlek och utförande. 3) Den mindre typen av element uppges lämna 1750 kcal/t vilket bör räcka för en medelstor bil som är bra värmeisolerad och dragfri, eljest bör man ta den större typen som lämnar 3200 kcal/t vilket gott och väl räcker till för alla personbilstorlekar. 4) Ja, det går bra att ansluta defroster. 5) Bensinförbrukningen för det mindre elementet är ca 0,27 l/t strömförbr. 24 W, temperaturdifferensen mellan in- och utgående luft är ca 90° vid en genomströmning av ca 80 kg/t (60-65 m<sup>3</sup> övärmd luft.). Motsvarande siffror för det större elementet är ca 0,5 l/t 35 W, ca 80° och ca 180 kg/t (140-145 m<sup>3</sup>). 6) Nej, elementet arbetar helt oberoende av bilmotorn.

## Fråga oss om radio



**Fråga:** Vi har diskuterat hur länge man kan räkna med att magnetseringen eller ljuduppteckningen på ett band kan bibehållas. Somliga säger att den sitter fast för alltid, andra påstår att den så småningom försvinner och är totalt borta efter en tio år. Kan TV hjälpa oss slita tvisten? Vadhallare

**Svar:** Man har inte några tillförlitliga uppgifter om livslängden för en bandinspelning. Själva tekniken i sin nuvarande relativt fulländade form med härdiga beståndsdelar i själva bandmaterialet är ju inte stort mer än tio år gammal. Man har hos de stora bandfabrikanterna gjort försök att åldra banden på konstlad väg men utan att komma till entydiga resultat. Om ett band förvaras betryggande, dvs. inte utsätts för starka magnetiska fält och inte för onormala fuktighets- och temperaturväxlingar (vanliga bostadsrumsförhållanden är lämpliga), talar sannolikheten för att bandet står sig i minst femtio år, troligen längre. Om man har en oersättlig bandinspelning gör man klokt i att lyssna på den en gång varje år och om man tycker att den börjar deklinera i kvalitet kopiera över den på ett färskt band.

**Fråga:** När kommer den nya TV-sändaren ute i Nacka i drift och på vilken kanal (4 eller 5) kommer den att arbeta? TV-fräist

**Svar:** Den är planerad att börja arbeta med att TV-säsongen startar på allvar, dvs. omkring den 15 september. Den kommer att arbeta på kanal 4, eftersom de i förhållande till kanal 5 längre vågorna är livskraftigare och mera lämpade för störstäder. I olikhet mot den nuvarande effektsvaga kanal-4-sändaren på Tekniska högskolan kommer Nackasändaren att arbeta med horisontellt polariserade vågor. I närheten av sändaren kan man emellertid räkna med goda mottagningsresultat på en antenn som är dimensionerad för mottagning av kanal 5.

## Fråga oss om flyg



**Fråga:** 1) Hur många a) nattjakt-, b) dagjakt-, c) attack- och d) spaningsflottiljer har det svenska flygvapnet? 2) Var finns Svensk Flygtjänst? 3) Hur många J 28 B har P 15? 4) Får P 15 några plan av typerna J 34, J 35 eller J 29 F? 5) Vilka flottiljer är utrustade med J 28 A, J 28 B, J 28 C och A 28?

Flygtresserad TV-läsare

**Svar:** 1) a) en, b) tio, c) fyra och d) en och en halv 2) Svensk Flygtjänsts adress är Arsenalsgatan 4, Stockholm. 3) Dyliska frågor kan inte besvaras av sekretessskäl. 4) P 15 skall enligt officiella uppgifter erhålla de J 29:or som tröstalles genom att F 8 utrustas med J 34 Huruvida P 15 sedermera skall få J 29 F eller J 35 vet inte red. 5) F 18, F 15, F 4 och F 14 använder fortfarande J 28 B eller dess attackversion A 28 (gäller F 14). J 28 A har helt utgått ur Flygvapnet och en del av dessa plan har sålts till Dominikanska Republiken. J 28 C används framst som skolflygplan vid F 5 i Ljungbyhed.

**Svar till Evert Järvinen m. fl.:** Skriv direkt till Flygvapnet, Personalavdelningen, Stockholm 80, så erhåller ni alla uppgifter om falt-flygarkretet.

**Svar till Baby m. fl.:** Skriv direkt till KSAK, Segelflygavdelningen, Malmeskilnads-gatan 27, Stockholm, som gärna skickar er alla uppgifter om hur och var man utbildar sig till segelflygare.

**Fråga:** 1) Kommer P 14 att få A 32 Lanser? b) I så fall när? 2) När startade den första J 29:an? 3) När debuterade B 18? 4) Vilken topptart har J 29 F? 5) Vilket är världens snabbaste propellerdrivna flygplan?

Jarl Nilsson

**Svar:** 1) a och b) Samtliga attackflottiljer (därmed även F 14) skall utrustas med A 32 Lanser. Leveranserna till P 17 har redan börjat och inom kort torde även övriga flottiljer få det nya planet. Exakt när P 14 får sina första Lansar vet inte red. 2) Våren 1950. 3) Prototypen till B 18 A provfögs f. f. g sommarens 1942. Prototypen till B 18 B flögs två år senare, och T 18 B år 1945. Serieleveranserna började resp. 1944 och 1946. 4) 1.000 km/tim (förbättringen hos J 29 F ligger framst i den fördubblade stighastigheten och ökade topphöjden. 5) Det absoluta världsrekordet med propellerdrivna flygplan är fortfarande Fritz Wendels med en kraftigt modifierad Me 109 år 1939 uppnådda 755,11 km/tim. De snabbaste propellerdrivna krigsflygplan som byggts är troligen N. A. F-82 Twin Mustang (topptart 765 km/tim) och D. H. Hornet (760 km/tim).

**Fråga:** Säljer Flygvapnet sina uttrangerade skolflygplan av typ Bücker Bestmann (Sk 25)? 2) Till vilket pris? Flyg van Tasth

**Svar:** 1 och 2) Flygvapnet har redan sålt sina uttrangerade Sk 25:or till Västtyskland, där de efter grundöversyn säljes för 12.500 DM.

**Fråga:** 1) Vem licensbygger skolflygplanet Focke-Wulf Fw 44 J Stieglitz i Sverige? 2) Är planet 2- eller 3-sitsigt? 3) Vad kostar det? 4) Data och prestanda. Sportflyg

**Svar:** 1) Stieglitz (Sk 12) licenstillverkades före det andra världskriget av AB Svenska Järnvägsverkstädernas Aeroplanavdelning i Linköping (ASJA) och Centrala Flygverkstaden i Västerås (CVV). 2) 2-sitsigt. 3) Efter-som flygplanet inte längre tillverkas, finns Sk 12 endast begagnat. De flygplan av denna typ som nu finns hos klubbarna har gratis ställts till förfogande av KSAK som erhållit flygplanen som gåva från Flygvapnet. Uppskattningsvis torde värdet hos en dylik Sk 12 ligga mellan 5.000 och 10.000 kronor. 4) Sk 12 är försedd med en 150 hk Siemens Sh 14 stjärnmotor. Spännvidden är 9 m, längden 7,3 m, vingyta 19,7 m<sup>2</sup>, flygvikt 915 kg, topptart 185 km/tim, topphöjd 4.100 m.

# Ge mig en kvart om dagen

och jag skall ge dig

**en ny stark kropp**



lovar Arne Tammer

Arne Tammer vet vad han talar om! Han har mer än 20 års egen erfarenhet när det gäller kroppsbyggande och har redan hjälpt 1000-tals män... Steg för steg hjälper han dig att bli i toppform — få en sund, stark och vacker kropp.

## RESULTAT INOM EN MÅNAD!



1:sta STEGET

1:sta steget — är att du beslutar dig för att offra ungefär en kvart om dagen för att sätta sprätt på din kropp.



2:dra STEGET

2:dra steget — har du tagit efter en månad. Då märks redan resultatet av kursen. Du känner dig lättare, du börjar förändras...



3:dje STEGET

3:dje steget — är avverkat fortare än du tror. Förvandlingen kan du iaktta i en spegel i ditt rum. Alla kommer att beundra dig.

**KLIPP TILL NU!**

### MAG-krångel

beror mycket ofta på att man inte är i bra »trim». För att nå fullkomlig hälsa behöver du en viss grad av träning. När du fått din kropp i fullgott trim, kommer en härlig känsla inombords. Det är vårt försök att ge Tammer en kvart om dagen. På det bytet förlorar du intet!

För alla män i alla åldrar inom alla yrken

Aldern spelar ingen roll. Arne Tammers träningsprogram är lika värdefullt för alla pojkar mellan 15 och 70. De unga bygger upp sin kropp och de äldre håller sin mjuk och spänstig. Gör slag i saken och sätt i gång.



**TAG STEGET**

**Sänd in kupongen i dag!**

**IDROTTSKOLAN STOCKHOLM K.**

Härmed beställer jag Arne Tammers Korrespondenskurs »NATURVAGEN»

ATT FÅ EN NY KROPP. Sänd mig omgående första lektionsbrevet mot postförskott kr 4:25 (plus porto). De efterföljande 9 breven skall sändas mig med 20 dagars mellanrum mot kr 4:25 (plus porto) per brev.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TV 19-56