

Teknikens TVärld



Prenumerera

!!!

Använd kupongen
på sidan 61



STORT JULNUMMER



MED *Flyg* NR **24/25** 1957 • 5-27/12 • PRIS 1:50 KR, I NORGE 2:50, I DANMARK 2:50

dec

TEKNISKA FRÅGOR

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

MC

Fråga: 1) Importeras inte Harley-Davidson till Sverige längre? 2) Finns det Harley-Davidson 1200 cm³ med toppventiler? 3) Jag har hört att det skall finnas en 1200 cm³ Harley-Davidson med halvtopp. Stämmer det? Halvtopp, betyder det att en ventil är »topp» och en »sida»? 4) Finns det någon möjlighet att skaffa delar till Harley-Davidson mod. 48—49 i Sverige? 5) Kan man köpa reservdelar direkt från Amerika om det inte finns i Sverige? 6) Vem saluför reservdelar till Harley-Davidson? HD-älskare

Svar: 1) Nej. 2) Ja. 3) I början på 1930-talet tillverkade Harley-Davidson en maskin på 1000 cm³ »halvtopp». Insugningsventilerna var toppventiler och avgasventilerna var sidventiler. 4) Ja, troligen. 5) Ja. 6) Nedanstående firmor har importerat Harley-Davidson och bör ha en del reservdelar kvar: Motorfirman Malte Blohm AB, Odinsplatsen 2 A, Göteborg C samt AB Motorkraft, Regeringsgatan 89, Stockholm.

Fråga: 1) Varför blir avgasrören på en del motorcyklar och mopeder blåa efter en tids körning? 2) Är ett ställbart munstycke bra? Mopedist

Svar: 1) Det beror på att rören blivit för varma innan de fått ett isolerande sotlager på insidan. 2) Ett ställbart förgasarmunstycke ger möjlighet att nedbringa bensinförbrukningen. Polismyndigheterna på en del platser godkänner dock inte ställbara förgasarmunstycken på mopeder. Innan ni skaffar ett sådant munstycke bör ni därför ta reda på polisens uppfattning om sådana munstycken.

Fråga: 1) Är BMW 250 cm³ en bra motorcykel? 2) Finns det någon svag punkt på den? 3) Har Teknikens Värld testat denna maskin, och i så fall i vilket nummer? 4) Var finns reservdelar att köpa till denna maskin? 5) Är den slitstark och driftsäker? 6) Finns det störtbågar till den? 7) Vilken topphastighet och marschfart är det på denna maskin? 8) Vad är det för för- och nackdelar med batteri- och magnettändning? 9) Vilket är bäst? Leo

Svar: 1) Ja. 2) Nej, inte så vitt Teknikens Värld vet. 3) Den äldre modellen med teleskopfjädring fram och bak testades i nr 13 1952. 4) Hos generalagenten Arne Rindar AB, Fridhemsgatan 38, Stockholm. 5) Störtbågar av standardmodell bör passa på denna maskin. 6) Topp hastigheten på denna maskin uppges till 119 km/t. Marschfarten bör ej överstiga 100 km/t. 8—9) Man kan ej kategoriskt säga att det ena tändningssystemet är bättre än det andra, men Teknikens Värld skall redogöra för de olika systemens för- och nackdelar. Batteritändningens fördel är att den ger kraftig gnista redan vid lågt motorvarv vilket underlättar starten. Den blir också mindre komplicerad

än magnetändning i de fall man har en separat magnet och en separat generator. Nackdelen är att om batteriet skulle vara urladdat eller skadat kan maskinen ej köras. På moderna maskiner brukar det dock gå att koppla om systemet så att generatorströmmen går direkt till tändspolen så att maskinen kan springas igång. I de fall magnetändningen utförs som svänghjulsmagnet med inbyggda ljusspoler är detta avgjort mindre komplicerat än batteritändning, och därför lämpligt för mopeder och mindre motorcyklar vilka ju oftast saknar batteri. Nackdelen med magnetändning är att för större maskiner som inte kan ha svänghjulsmagnet detta system blir onödigt komplicerat.

FLYG

Fråga: 1) Vad hände egentligen med Avro Tudor? 2) Vad betyder SIPA? 3) Vad är ett kvadruppelplan och ett dito torn? 4) Varför kom DH-108 Swallow aldrig i tjänst? 5) Är Grumman F9F-9 och F11F-1 samma flygplan? 6) Vad menas med profiltjocklek och sidoförhållande? 7) Vad är SE-BUG för ett flygplan? 8) Finns det några civila B 17 kvar i tjänst? 9) Heter det amerikanska bombplanet Douglas B-18 Disby eller Bolo? Hmmm

Svar: 1) Tudor-planen drabbades av en hel rad haverier vilka så småningom ledde till att luftvärdighetsbevisen drogs in. Några detaljerade uppgifter om vad som egentligen hände med flygplanstypen eller rättare typerna har veterligen inte offentliggjorts. 2) SIPA är en förkortning av namnet på det franska flygplanföretaget Société Industrielle Pour L'Aeronautique. 3) Ett kvadruppelplan (i den mån sådana existerar) är ett flygplan med fyra vingar, och ett kvadruppeltorn är ett kanon- eller kulspjutetorn med fyra eldrör. 4) D. H. 108 var utslutande ett försöksflygplan för höga farter (det första engelska flygplan som i dykning överskred ljudhastigheten) och var aldrig avsett att serietillverkas. 5) Ja, den förstnämnda beteckningen ersattes efter kort tid med den senare. 6) Profiltjocklek är vingens (eller vilken annan bärytas som helst) största tjocklek i förhållande till kordan dvs. avståndet mellan fram- och bakkanten. Sidoförhållandet är förhållandet mellan spännvidd och korda. 7) SE-BUG är en Miles M65 Gemini. 8) Ja, en del användes för bl. a. målboisering. 9) Digby (inte Disby) var den amerikanska beteckningen och Bolo den brittiska benämningen på samma plan.

Fråga: Vilka är fordringarna för att bli navigatör/radiotelegrafist vid SAS? K-A-N

Svar: Minst styrmansexamen eller kompetens som flygnavigatör i civil eller militär luftfart, studentexamen eller motsvarande goda språkbetyg särskilt i engelska. Innehar sökanden sjökaptensexamen eller därmed jämförbar kompetens erfordras realexamen eller motsvarande. Alder 21—25 år. Stora medicinska krav ställs på sökande, som skall kunna senare om SAS bedömer lämpligt, utbildas till trafikflygare.

Svar till Kjell Andersson m. fl.: Skriv till Flygvapnet, Personalavdelningen, Stockholm 80, så får ni i en trevlig och upplysande broschyr alla önskade upplysningar om fältflygaryrket.

Fråga: 1) Vad är skillnaden mellan Hawker Hunter Mk 1, Mk 4 och Mk 6? 2) Vilka data och prestanda har a) Hawker Hunter Mk 6, b) North American F-86D Sabre, c) Vickers Supermarine

Swift Mk 7, d) Saab J 32 B? 3) Försvarsstaben har tidigare utgivit s. k. flygplankort. Var kan man få tag på dessa? Flygjoa

Svar: 1) Mk.4 skiljer sig från Mk.1 huvudsakligen genom större utrymmen för bränsle samt anordningar för flygplanets användande som attackplan. Mk.6 har i sin tur en starkare motor. 2) a) en R. R. Avon av RA.14-familjen med ca 4.500 kp statisk dragkraft, spännvidd 10,6 m, längd 14 m, flygvikt ca 8.000 kg, toppfart över 1.100 km/tim, beväpning fyra 30 mm akan. b) en General Electric J-47 med ca 3.000 kp dragkraft med ebk, spännvidd 11,3 m, längd 12,7 m, flygvikt 9.000 kg, toppfart ca 1.080 km/tim, beväpning 24 st 7,6 cm jaktraketor eller fyra 20 mm akan. c) en R. R. Avon ur RA.7-familjen med ca 3.600 kp dragkraft utan och 4.400 kp med ebk, spännvidd 9,86 m, längd 12,65 m, flygvikt ca 9.000 kg, toppfart över 1.100 km/tim, beväpning fyra 30 mm akan eller jaktbotor. d) Några detaljerade data för J 32B har inte offentliggjorts, det har endast meddelats att versionen skiljer sig från attackversionen A 32A genom starkare motor med svensk-utvecklad ebk, ny beväpning och radarutrustning. 3) Tillskriv Försvarsstabens Flyg- och luftförsvarsavdelning, Stockholm 90.

RADIO

Fråga: Jag har nyligen bytt grammofon och blivit mycket besviken på den nya. Den ger mycket svagare ljud och dessutom får jag störningar. Sätter jag tillbaka min gamla grammofon låter det bra som förut. Vad kan det bero på? Grammofonsamlare

Svar: Symptomen tyder på att er gamla skivspelare haft en kristallnålmikrofon medan den nya är av dynamisk typ. Kristallmikrofonen lämnar en mycket större spänning till radioapparaten än den dynamiska nålmikrofonen. Olägenheterna kan avhjälpas genom en anpassningstransformator, som lyfter upp den dynamiska nålmikrofonens låga spänning till värdet som passar för er radioapparat. Om ni vänder er till den firma som sålt den nya gram-mofonen eller till den firma som tillverkar den kan ni säkert få anvisning på lämplig anpassnings-transformator. Det är mycket sannolikt att det finns dylika just för sådana fall som ni har relaterat.

Fråga: I en amerikansk radio-tidskrift har jag sett en annons att en amerikansk firma Heath gör en kristallmottagare som man kan använda tillsammans med en hi-fi-anläggning. Ger den verkliga hi-fi-kvalitet och kan man komma över den här i landet? High fidelity

Svar: Om ni bor i närheten av en mellanvägssändare (Heaths mottagare är endast gjord för detta band) får ni sannolikt ut ljud av hi-fi-kvalitet (dvs. stort tonomfång och liten förvrängning) från mottagaren. Generalagent för Heath är Elfa Radio & Television i Stockholm, som bör kunna lämna besked om leveransmöjligheter. Att observera är att mottagaren föreligger i form av byggsats men det erforderliga kopplingsarbetet är i detta fall ytterligt enkelt och bör inte erbjuda några problem.

Fråga: Jag har hört att en en-kelspelare skulle vara ett föredra framför en skivväxlare för LP-skivor. Är det riktigt och vari består olägenheterna i så fall med en växlare. O. S—n, Stockholm

Teknikens Värld

NR 24—25 • ÅRGANG 35
5 DECEMBER

Sveavägen 53,
Stockholm Va.
Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och
ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER
(även direkttel. 32 82 86)

Redaktionssekreterare:
BIRGER GRIPSTAD

Redaktionen ansvarar inte för insända inte beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar svarar författaren. Eftertryck av text och bilder förbjudes!

PRENUMERATIONS- AVDELNINGEN:

Postadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon: 34 00 80 och 31 41 30. Postgirokonton: 55575.

PRENUMERATIONS- PRIS:

Helår kr. 22:50
Halvår » 11:75

PRENUMERATION

kan verkställas: antingen på närmaste postanstalt, där postens tredelade gröna abonnemangsbillett användes och prenumerationensavgiften erlägges, eller genom tidningens prenumerationombud (se under Ahlén & Akerlunds i telefonkatalogen), eller genom inbetalning på förlagets postgirokonton 55575. I Danmark, Finland och Norge kan prenumeration ske på närmaste postanstalt.

Adressförändring anmäles senast 6 dagar före flyttning på närmaste postanstalt, där erforderlig blankett tillhandahålls och gällande överflyttningssavgift erlägges.

ANNONS- AVDELNING:

Torsgatan 21, Stockholm.
Tel. 34 90 00.

Annonschef: Olle Lindkvist
Ingemar Engelbrektsson

Teknikens Världs
VARUMARKNAD och
Teknikens Världs
RADANNONSER:
Bengt Almqvist

Ahlén & Akerlunds Foto-
gravryranstalt, Sthlm 1957.

Svar: Bakgrunden till detta resonemang utgörs därav att närtrycket för en växlare måste vara relativt stort för att nålen säkert skall stanna i utlöppingspåret och utlösa växlingsmekanismen. Det finns emellertid moderna växlare där olägenheten inte är direkt katastrofal för skivorna; å andra sidan finns det ju ingen anledning att ha växlare för skivor som har en sammanhängande speltid på bortåt 30 min.

INNEHÅLL

Högaktuellt:

Människan teknikens tjänare?	17
Rysk massattack mot universum	18
En ny värld om 100 år	28
Varsågod, här är staden modell 2057!	30
Rymden har alltid lockat	42

Motor:

Rit-Ola: Min bil och jag	22
Tre testar Edsel	25
Teknikens Värld testar Goliath 1100	35
Fin Ford 58	38
Rekord i skoj	40
Ratta rätt — i julrusningen	45
Fråga oss om bilar	49
Teknikens Värld testar Vespa Touring	51

Teknik:

Fråga oss om teknik	2
Jakt på rekord	62
Teknisk revy	74

Flyg:

Flygnytt	4
Linslusen Lansen	32

Hobby:

Modellsatellit	8
Julens bästa läsning	10
Teknisk knock-out i rond 57	24
Teknisk ringdans	47
Knäpp inomhus i jul	54

Serier:

Samlarserien Europeiska bilar: Citroën	46
Buzz Cooper	48
Flygsoldat 113 Bom	49

I NÄSTA NUMMER



MODELL 58

Dubbla strålkastare på bilarna och fler automattillsatser än någonsin. Hur ser de nya vagnarna ut och vad kan vi vänta för förbättringar. I nästa nummer presenterar Teknikens Värld nyheterna på bilfronten i ett färgspråkande jättereportage. Vi slår upp portarna för modell 58 den 27 december.

OMSLAGSBILDEN

Amerikanska flottans jaktplan Grumman Cougar ger en hisnande uppvisning mot den blå himlen. Svenskarna är inte så dälga i det avseendet heller. Ta en titt på de granna färgbilderna på sidan 32—33 får ni se.

Solen tittar fram och man får lust att åka öppet. Med Fords nya »stalcabriolet» är det en enkel sak att plocka bort taket. Hela »suffletten» fälls ned i bagagerummet. Var man skall göra av semesterbagaget talar fabriken inte om. Idén har man lånat från tidig trettiotals Peugeot.

DET FINNS PENGAR I DIN PENNA!

Du kan
också
lära dig

Vi söker folk

... som gillar att teckna. Det är ont om goda tecknare och en yrkstecknare har i dag stora inkomster. Lär dig teckna NU! Ett fascinerande YRKE — och en sagolikt tjugig HOBBY, som kostar så LITE — men ger så MYCKET.

teckna!

säger ÅKE SKIÖLD som utarbetat denna kurs

SUCCÉ Redan från starten blev denna teckningskurs en strålande succé.

ÅKE SKIÖLD — en av Sveriges bästa tidningstecknare, anställd på Nordens största kvällstidning — blir din lärare och tar personligen hand om din undervisning, kritiserar och rättar dina teckningar om du så önskar. Han har även förstått att skaffa goda medarbetare. I kursen får du dessutom träffa...

+4 av Sveriges bästa tecknare Fyra toppstecknare, var och en specialist på sitt område, visar i ord och bilder hur de arbetar. Låt oss presentera dessa välkända artister:

JAN-ERIK GARLAND, Rit-Ola, visar dig steg för steg hur han gör en av sina uppskattade politiska teckningar. EDVARD LINDAHL trollar streck för streck fram en underbar fågelstudie. MARGARETHA SYLWAN, MaS, avslöjar för dig hur en av hennes

eleganta reportageteckningar kommer till och TORVALD GAHLIN ger dig en skojig lektion i skämtteckning. Du får även stifta bekantskap med...

+4 av världens bästa tecknare Fantastiskt skickliga var och en på sitt gebit.

CHARLES WOOD har porträtt- och figurteckning som specialitet. RAYMOND SHEPPARD är den oslagbare djurtecknaren. FRANCIS MARSHALL är dans- och rörelsetecknare och VERA TEMPLE ritlar blommor som ingen annan. Denna berömda kvartett ger dig massor av fina tips.

+600 bilder 600 teckningar av idel stjärntecknare. Ja, kursens illustrationer är verkligen av högsta klass — instruktiva och lärorika.

1000 kronor utdelas till de elever som gör de bästa teckningarna under året. En liten extra sporre.

KURSEN I ETT NÖTSKAL. Du får 15 vackra och innehållsrika lektionshäften där du i 88 intressanta lektioner får lära dig ALLT om teckning. Bl. a.: Människokroppen i vila och rörelse • Anatomi • Djurteckning • Porträttteckning • Kompositions-, perspektiv- och skugglära • Landskapsteckning • Att teckna blommor, båtar, tåg, flyg och bilar • Karikatyrteckning • Reportage- och idéteckning om teater, resor, sport och politik • Skämt- och serieteckning • Illustrationsteckning • Sagoteckning • Textning • Reproduktionsmetoder • Telefotom m. m. **Allt detta för 4:25 var 14:e dag — det är billigt!**

TECKNINGSKURSEN

IDROTTSKOLAN Stockholm K Tel. 50 77 60

Namn, adress, postadress

TV 24-25-57

Härmed beställer jag Åke Skiölds teckningskurs »SVART o. VITT». Sänd mig omgående första lektionsbrevet mot postförskott kr 4:25 (plus porto). De efterföljande 14 breven skall sändas mig med 14 dagars mellanrum mot kr 4:25 (plus porto) pr brev.

*Fulklappen
för hela familjen*

Wolf Cub HOBBYUTRUSTNING

— maskinen som ger
Er största valutan för
pengarna!

Omkring Wolf Cub-bormaskinen grupperar sig de många olika satserna för skilda ändamål. De har alla bormaskinen som drivmotor och är så sinnrikt uppbyggda, att inte en enda detalj blir dubblerad.

1. Stativ
2. Svarvsats
3. Slip- och polersats
4. Böjlig axel
5. Kontursågsats
6. Häcksax

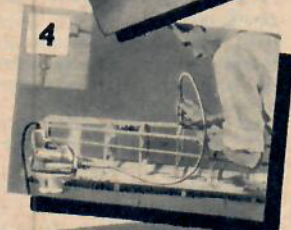
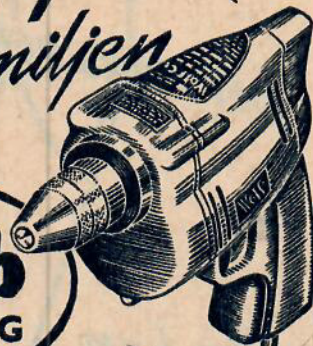
Ständigt ökade möjligheter!

Wolf Cub-utrustningen täcker ett större användningsområde än någon annan utrustning av denna typ — och nyheter kommer ständigt.

Borrning, polering, putsning, slipning, sågning, fräsning, träsvärning, kontursågning, hyvling, färgomringning, häckklippning är några av de arbeten som kan utföras. För finmekaniska arbeten på svåråtkomliga ställen finns en böjlig axel. Med dess hjälp kan man arbeta lätt på handen och med precision.

**Större användningsområde
än någon annan
"Gör det själv"-utrustning!**

Försäljning genom järn- och maskinaffärer, där Ni kan få broschyren "För lönnande tidsfördriv" samt demonstration av Wolf Cub hobbyutrustning.



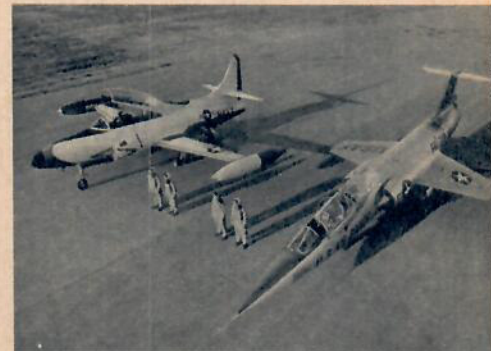
VÄSTTYSKA FLYGVAPNET

börjar nu ta form. Förbudet för Tyskland att bygga krigsflygplan är fortfarande i kraft, varför flygmateriellen huvudsakligen blir av brittiskt, amerikanskt och franskt ursprung. Bilden visar brittiska DH 114 Heron Mk 2, ett stabsflygplan som tar 14—17 passagerare.



TVÄSITSIG STARFIGHTER

Amerikanska överljudsjaktplanet F-104 Starfighter finns nu även i en tvåsitsig version, som här syns tillsammans med flottans T2V-1 Sea Star. Toppfarten tros ligga kring 2.400 km/tim. Sea Star kan landa på hangarfartyg med 150 km lägre hastighet än normalt.



BOEING 707,

en av de svåraste konkurrenterna till DC-8, ligger först i produktionen. De första serieexemplaren av 707 har nu lämnat fabriken vid Stilla havskusten. Hittills har 151 flygplan av typen beställts av en rad stora flygbolag. Planet tar 152 passagerare och har en marschfart av ca 950 km/tim. Prototypen har flugit sedan 1954. De nya flygplanen beräknas vara i tjänst mot slutet av 1959.

SNABBARE ÄN P. 1

blir Englands nästa jaktplan Saunders-Roe SR. 177, som är en utveckling av SR. 53. SR. 177 är ett allvädersjaktplan för mycket höga höjder och farter och anses bli världens snabbaste flygplan. Drivkraften är dels en Gyron Junior, dels en Spectre raketmotor. SR. 177 betraktas som sista steget till obemannade luftvärnsrobotar. Dess prestanda är i ungefär samma klass som nu förekommande lv-robotar.

LINDAHL & NERMARK AB
Alingsås

AB ENTERPRISE
Sthlm. Göteborg
Malmö

AB V. LÖWENER
Stockholm

(MERA FLYG PÅ SID. 6)

TEKNIKENS VÄRLD 24-25/57



God Jul på **VOLVO**-hjul

Ingenting är lättare än att hitta på julklappar till en bilägare. Det finns, som Ni ser här, så många praktiska och trevliga utrustningsdetaljer i alla prislägen, som gör bilen både bättre, bekvämare och säkrare. Varje sådan hjulkapp blir samtidigt en julklapp till hela bilägarens familj. En sak — om Ni tänker ge bort ett säkerhetsbälte, ge det i förskott. Det kan behövas redan i morgon.



Backlampor
I olika utföranden
från **13:50** till **40:—**

Dim- och kurvstrålkastare
I olika utföranden
från **52:—** till **56:—**

Antibländstrålkastare **60:—**



Förvaringsetui av gummi för glödlampor och säkringar **5:—**



Bilradio
Becker Monte Carlo **297:—**
Becker Europa **407:—**
Philips Riksettan **238:—**
Philips Autobahn **355:—**
Philips Strada **415:—**
Philips Boulevard **445:—**

Bilradioantennen
För frontal-, torped- och sidmontering från **19:20** till **48:—**

Cigarrettändare **11:—**

Kuddar..... **18:75**

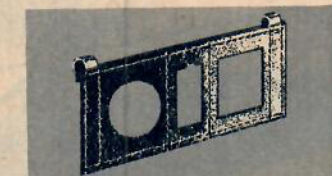


Pläddar
I olika utföranden
från **11:—** till **31:—**

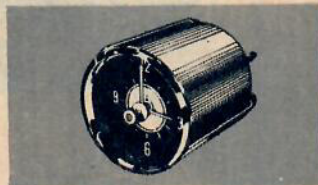
Fläkt **47:50**



Förvaringskorg **8:50**



Hållare för skattekvitto, namnskytt och radiolicens **3:75**



Bilklockor
För el. drivning **38:50**
Mekanisk 8-dagars **58:—**



Kokosmattor
PV 444 och Amazon, olika färger och utföranden
från **9:—** till **15:—**



Skidhållare
För fyra skidor **32:—**



Motorvärmare **80:—**



Vintersitsar
I olika utföranden
från **36:—** till **70:—**

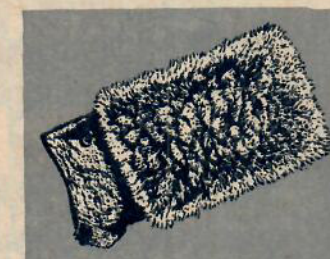


Snöspade
Spade sep. hopfällbar ... **16:—**
Snöskyffelblad att montera på snöspaden **8:50**

Bensindunkar
Rymd 5,5 l..... **12:—**
Rymd 10 l **16:—**
Rymd 5,3 l..... **22:—**

Bensintankslock, låsbara
LME..... **22:—**
HAMA..... **20:—**
HAMA..... **15:—**

Kylarvätska 3,6 l..... **18:—**



Tvättvante **12:50**

Biltvättborste..... **22:—**

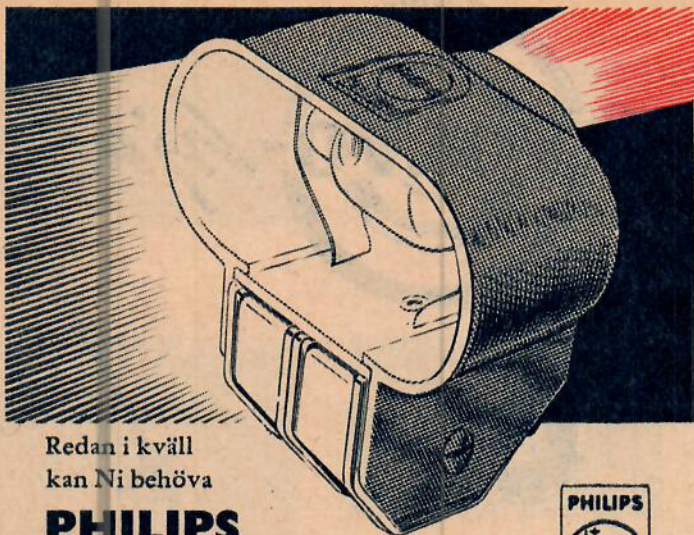


Rakapparat
(för bilens el. system)
Philishave Sport **65:—**
Kontaktpropp..... **8:—**

Finns hos Volvos återförsäljare

Samtliga priser är riktpriiser





Redan i kväll
kan Ni behöva

PHILIPS TROUBLELITE*



den behändiga sladdlampan — oumbärlig
vid motorstopp eller punktering i mörker.

- Magnetisk — kan fästas överallt på bilen i fyra olika lägen.
- Behändig — bilden visar naturlig storlek!
- Lyser vitt i arbetsriktningen, rött åt motsatt håll.
- Billig — riktpriis endast 17:50 inkl. plåteti, ca 5 m sladd.

*uttalas trubbelajst.

Finns hos Er verkstad eller tillbehörshandlare!



RYSKT HELIKOPTERREKORD

Den ryska jättehelikoptern »MI-6» har lyft på en last på 12 ton till 2.400 meters höjd och därmed slagit det amerikanska rekordet som innehades av en Sikorsky-helikopter och löd på 6 ton till 2.000 meter.



Ett verkligt fint julklapps-
tips:

SURFORM

hobbyverktyget med 101
användningssätt

Idealjulklappen för hobbyfolk och villa-
ägare är "allt-i-ett"-verktyget SURFORM,
verktyget som också fått yrkesmannens
odelade beundran. Med SURFORM kan
man fila, forma, fasa, hyvla i alla slags
material. Trä, gummi, läder går lika bra
som koppar, bly och lättmetall. Speciellt
bra är SURFORM för bearbetning av
Perstorps- och Sidi-plattor samt Masonite.
Gå in till Er järnhandlare — han kan
visa Er SURFORM och alla dess för-
träffliga egenskaper!

* En ytterligare fördel med SURFORM
är möjligheten till bladbyte. Man bara
lossar en skruv, tar bort det slitna bladet
och sätter dit ett nytt. Enkelt och praktiskt!

SIMMONDS AEROCESSORIES LTD.

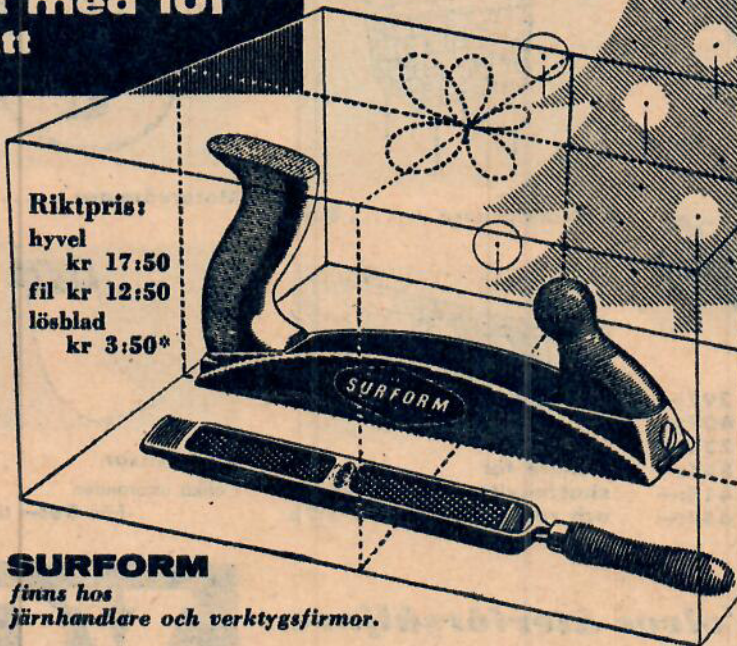
SKULPTÖRVÄGEN 30-32, JOHANNESHÖV. TEL. STOCKHOLM 482607, 593587

Riktpriis:

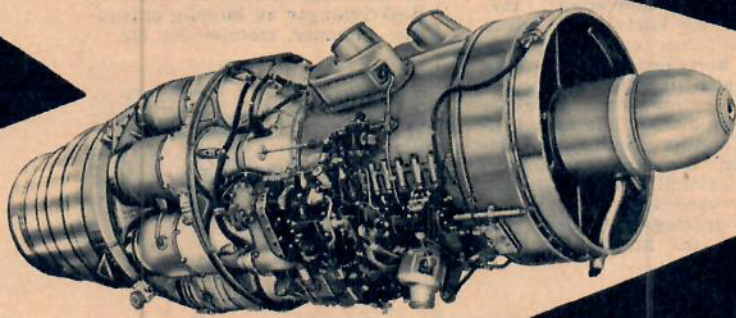
hyvel
kr 17:50
fil kr 12:50
löseblad
kr 3:50*

SURFORM

finns hos
järnhandlare och verktygsfirmor.



Flygmotor



SVENSKA
FLYGMOTOR AKTIEBOLAGET
TROLLHATTAN



EN PANGSAK

för radiointresserade

208 sid !

av John Schröder:

öppnar dörren på vid gavel till en fascinerande hobby: kortvågslyssning och amatörsändning.



Ny radiobok

HÖSTENS HOBBYBOK NR 1!

En verklig guldgruva för kortvågsintresserade!

Ni får veta:

... vad kortvågorna rymmer... hur man beräknar DX-chanser... hur man bygger om och förbättrar en befintlig mottagare för kortvågsmottagning... hur man själv bygger konverterar, pre-selektorer för kortvåg och ultrakortvåg... hur man bygger en effektiv kortvågsantenn... hur man bygger riktantennor för FM och TV... hur man beräknar induktansspolar... hur man bygger en kortvågsgenerator, en kortvågssuper, S-meter, kristallkalibrator, beatoscillator... hur man anordnar variabel bandbredd... en UKV-mottagare. Uttömmande analyser om kommunikationsmottagare.

KV-amatörer: vetenskapens hjälptrupper!

I ett aktuellt kapitel i boken behandlas de undersökningar av radiosignalerna från radiosatelliter som kan utföras av amatörer. Beskrivningar av lämpliga apparatur, antenner, mätmetoder etc.

Hft. 16:—
Inb. 18:50



Nya upplagor

av värdefulla radioböcker som blivit bestsellers.

Den idealiska nybörjarsboken

För hi-fi-intresserade

Högaktuell! Utökad och omarbetad

Tacksamma att ge —
roliga att få!



JOHN SCHRÖDER
Radiobyggboken
2:a uppl. i 9000 ex.
13: 50 hft., 16: — inb.



JAN BELLANDER
Grammofon-
avspelning
2:a uppl. i 6500 ex.
9: 50 hft.



JAN BELLANDER
Televisions-
mottagaren
2:a uppl. i 9000 ex.
18: 50 hft.

Ny årgång

Tidskriften
RADIO och
TELEVISION
1/1 år 18:—
1/2 år 9:50
— julklappen
för radiointresserade

Beställningskupong:

Undertecknad beställer mot postförskott:

Från bokhandel eller NORDISK ROTOGRAVYR, Stockholm 21.

Namn:

Adress:

Postadress:

TV 24-25/57



Sputnikmodellen startar. Båda stegen följs ännu åt, men någon sekund senare frigjordes andra steget. 4: 85 kostar byggsatsen, ett överkomligt pris för modellastronauterna.

MODELL-SATELLIT

Av BIRGER GRIPSTAD

Foto: Lennart Edling

Senaste nytt inom modellflyg är som sig bör modellsatelliter. Ing. Sigurd Isacson AB har en modell av Sputnik II — med hund och allt — i full produktion och Teknikens Värld var härom dagen ute och tittade på Lidingö-plagan av satelliten och fick vara med om några provskjutningar.

Modellsputnik består av två »raketsteg» och är uppbyggd av balsaribbor och kartong. Raketenheten startas från en »ramp» med en gummisnodd. På några meters höjd skils de båda stegen åt av ytterligare en katapult på första steget som skjuter iväg det andra. Tidsutlösningen består av en bit isoleringsband på vardera steget som klibbar samman och under några sekunder förmår hålla fast andra steget vid det första tills detta nått sin topphöjd.

För att göra det hela mera illusioneriskt kan en jetexmotor av minsta sorten anbringas i andra steget, den ger ytterligare fart och därmed större höjd och utvecklar därtill en massa rök så att raketstarten blir realistisk.

**I rätt ögonblick en
— julgåvan, som ingen vill byta!**



**NYHET!
CONSUL CROWN**

— den överlägsna gasfyllda tändaren med "Longlife"-tank

Med stolthet kan vi presentera CONSUL CROWN — gaständaren, som tänder månad efter månad utan påfyllning. När gasen en gång tar slut byter Ni bara tanken — som är försedd med ventil — och så kan Ni tända på nytt. CROWN är tillverkad i chrom med alla rörliga delar i alpacca.

Riktpris kr 36:—

TREAB

Varje Consul-tändare har en exteriör, som är smakfull utöver det vanliga. Lägg därtill den perfekta funktionen — och Ni har presenten, som kommer att bli uppskattad alla gånger!

Ge en Consul i julgåva — och köp gärna en själv. Just nu har Er tobakshandlare fått in nya eleganta modeller i många prislägen. På varje tändare lämnar han tre års skriftlig garanti. Riktpriser från Kr. 12: 50.

JULENS BÄSTA LÄSNING

Aldrig har så mycket hänt på så liten tid inom så många skilda områden som just nu. Och tekniken är centrum i utvecklingshjulet — atom- och vätebomber, turbinbilar och reaflygplan över-skuggas av robotar och satelliter. Här lämnas fina tips för bästa och intressantaste julläsningen.

(Forts. på sid. 12)

I den dramatiska kapplöpningen att först erövra och utforska rymden hemförde ryssarna segern i första rondan med sina »sputnikar». Tekniken i dag 1958 innehåller en omfattande artikel om rymdprojekt och vad dessa kan avslöja om rymden och planeterna — och inte minst om vår egen planet.

Enastående
special-
erbjudande

Guld-eller Silverpilen

Din Guld- eller Silverpil + GRATIS CROSS-utrustning kommer fraktfritt var du än bor i landet, när handpenningen är inbetald.

GRATIS cross-utrustad



Strålkastarskydd
Störbåge
Motorskyddsplåt
Extra stag för
framskärm
Framaxelmultrar
av stål
Cross-styre
P. S.

Värde
80:— kr

Detta enastående specialerbjudande gäller ett begränsat antal av Guld- eller Silverpilen — så långt lagret räcker. Beställ nu för leverans omgående eller senast 1/4 '58.

**AB Stockholms Motor-
centrum**

Bensinstationsbyggnaden. Norra
Bantorget, Stockholm.

Telefoner: 20 24 42 — 11 21 42

Jag är intresserad av Guld- eller Silverpilen med GRATIS Cross-utrustning och önskar närmare upplysningar.

Namn:

Adress:

Postadress:TV 24-25/57

”Pilarna tar rubb och stubb i Moto-Cross!”
Blixtrande acceleration — 0-80 km på 9 sek.
Marschfart 85 km, toppfart över 100 km. Fantas-
tisk vughållningsförmåga. Låg skatt, försäkring
och oms. . . . **MED GRATIS SPECIALUTRUSTNING
FÖR MOTO-CROSS!** Ett halvt års garanti!

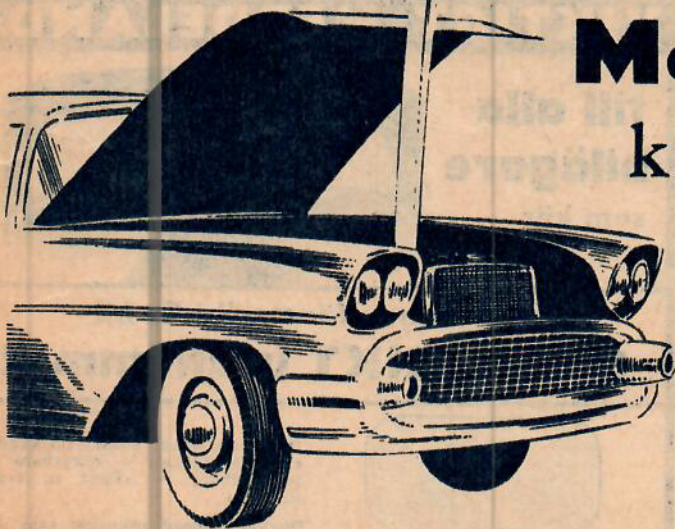
Den kalasbågen blir Din
— posta kupongen i dag!

OBS!

AB Stockholms Motorcentrum betalar bäst vid inbyte av din gamla MC, moped eller scooter. Det lönar sig att kontakta oss för värdering!



L-ä-t-t- flytande trots -25°



Mobiloil *Special* klarar köldtopparna

"Temperaturen var kl. 7 på morgonen i Stockholm -20° , i Malmö -11° , i Gällivare -26° ."

Luften är som djupfryst... bilen står på gatan och väntar på Er. Tur för Er att Ni har Mobiloil Special i motorn. Den oljan frågar inte efter väderleksrapporten.

Ni kan tryggt slå på tändningen, Ni får snabb start och trots den arktiska kylan når Mobiloil Special ögonblickligen alla smörjställen i motorn. Och den fortsätter att ge fullgott skydd också när motorn når sin högsta arbetstemperatur.

Det ligger 91 års erfarenhet i petroleumbranschen bakom Mobiloil Special och dess egenskaper. Det är oljan Ni kan lita på i alla väder året runt.

rätt olja



året runt



Får jag bjuda på en
LÄKEROL...



Man tar gärna
Läkerol
svensk  -kvalitet
Jorden runt

Välgörande • Välsmakande • Världsberömd



Bilacersportens vara eller inte vara är högaktuellt debattämne. Tekniken i dag 1958 avslöjar den perfekta regin, som »gör» farfästerna.

(Forts. från sid. 10)

■ »En liten boll kretsar runt jorden på flera hundra kilometers höjd, en konstgjord satellit, som skall hjälpa forskarna att lösa många gåtor om vårt jordklot men, också om dess omgivande universum.» Bollen är satelliten — och satelliten är det stora samtalsämnet, det fascinerande och fantasieggande första steget ut i världsrymden, ut mot främmande planeter.

■ »Tekniken i dag 1958» — boken, som ger ett högintressant, sammanfattande intrvek av allt som hänt och händer på teknikens område — ägnar stort utrymme åt satellitprojektet under rubriken »Vetenskapens jätteoffensiv». Första citatet är hämtat ur denna artikel

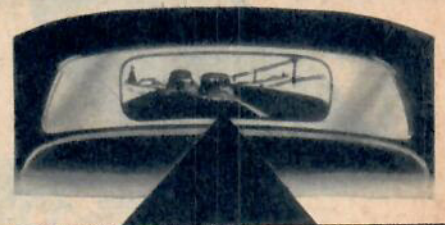
■ Robotarna, den nya tidens fruktansvärda, dödsbringande vapen, beskrivs också i utförlig text och avslöjande foton och teckningar.

■ För vardagsmänniskan är kanske ändå än så länge bilen den direkta kontakten med kvalificerad teknik. Alla drömmer väl om en hypersnabb, linjeskön sportvagn — men de flesta köper en oöm, bränslesnål och slitstark bruksbil. »Sportvagnar

(Forts. på sid. 14)

VIKTIGT MEDDELANDE

till alla
bilägare
som kör
i vinter:



Sätt "innanfönster" i Er bil
för **FRI SIKT** utan imma!

D-A IMSKYDD FÖR BAKRUTOR:

- 9 R 200×450 mm, riktpr. 12:—
- 10 R 250×500 mm, > 15:—
- 12 R 300×625 mm, > 19:50
- 13 R 250×725 mm, > 19:50

9 R för Volkswagen, 12 R för nya VW med större bakrutan, 10 R och 13 R samtliga för Volvos konvexa bakruta, samt till alla amerikanska vagnar och de flesta europeiska.

D-A IMSKYDD FÖR FRAMRUTOR:

- 1220 R 300×500 mm, riktpr. 19:50
- 1020 R 250×500 mm, > 19:50

D-A IMSKYDD FÖR SIDORUTOR:

- 50 R 200×300 mm, riktpr. 9:—
- 70 R 200×450 mm, > 12:—

Durkee-Atwood Plast Imskyddsrutor är böjliga — obrytbara — oantändbara — »First in frost shields!»

Durkee-Atwood preparat som rekommenderas vid montering av D-A imskydd:

- D-A Glasrengöring, riktpr. 3:—
- D-A Klister > 3:—
- D-A Isoleringsmedel > 3:—

Durkee-Atwood generalagentur

● Klipp ur hela annonsen — ●
sänd Er beställning till ●
Ljunggren & Haker, ●
Brunkebergstorg 13, Sthlm C. ●

● Härmed rek. ovan förprickade ●
artiklar, till ett sammanlagt ●
pris av kr Porto till- ●
kommer. ●

● Namn:

● Adress:

● Postadr.: TV 24-25-5

TEKNIKENS VÄRLD 24-25/5



Monark

vann igen
SM triumf på

BLÅ STINGET

Blå Stingets strålande debutseger i Finlands största lopp Päjäne Runt har följts av en obruten rad meriterande segrar. Blå Stinget har nu återigen kammat hem en topptriumf, en överlägsen SM-seger. Monark Blå Stinget kom, sågs och segrade och har krönt till

Sveriges snabbaste, elegantaste, modernaste segermaskin

Den 200 cc sensationsmaskinen under 75 kg. vann sammanlagda stora klassen upptill 500cc.

SM

1 MONARK	Ove Lundell
Trollstigen	15 poäng
Stockholmspokalen	15 poäng
Sjuhäradstrofén	15 poäng

DUBBELSEGER I SJUHÄRADSTRTOFÉN

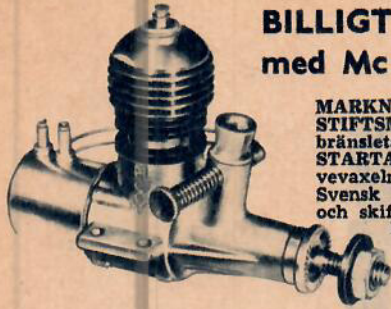
1	Gösta Bertilsson, Monark
2	Ove Lundell, Monark

Monark

det moderna segermärket

MODELLFLYGARE SE HIT!

BILLIGT MODELLFLYG med Mc Coy 0.49 (=0.8 cc)



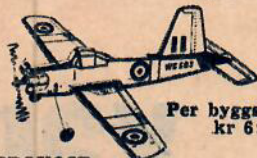
MARKNADENS BILLIGASTE GLÖD-STIFTS MOTOR. End. kr 24:50 inklusive bränsletank. EFFEKTIV OCH LÄTT-STARTAD. Vikt 43 gr. Den balanserade vevaxeln ger jämn och säker gång. Svensk bruksanvisning, extra radialfäste och skiftnyckel ingår i ovanstående pris. Lämplig propeller kr 1:25.

SEMO 3 Motorbränsle, hög-effektivt, nitrerat, 250 gr. Kr 4:85
Testors motorbränsle, 125 gr. Kr 2:25

Per byggsats kr 10:90

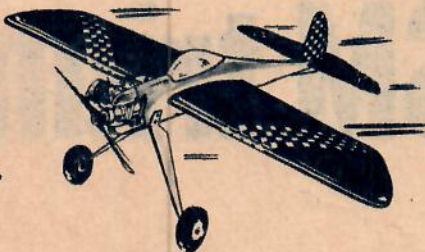
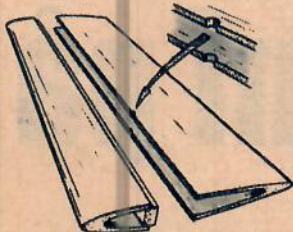


MIRAGE ½ A
Flott och välflygande »Team-racer» för nybörjare. Mc Coy 0.49 passar precis till denna modell. Komplet byggsats med trebladig plastpropeller, plastspinner, gummi-hjul med plastnav, färd. landställ, material till specialtank, decaler, skruv och alla delar utstansade.



Per byggsats kr 6:95

PROVOST
Snabbmonterad, idealisk nybörjarmodell t. Mc Coy 0.49. Alla balsadelar färdiga och färgtryckta, plasthjul, färd. landställ, skruv, »steg för steg» bildbeskrivning etc.



»SNURREN»
Jättepopulär och lättbyggd linkontrollmodell. Den profilfrästa vingen gör bygget till en lek. Alla övriga delar äro stansade eller färdiga för montering. Landställ av lättmetall, svampgummi-hjul etc.
Passar alla motorer mellan 1½ och 2½ cc. Komplet med »steg för steg» bildinstruktion kr 14:50

Tigre VÄRLDSBERÖMDA TÄVLINGSMOTORER

SUPER-TIGRE G-30 2,5 cc



SUPER-TIGRE G-31 1,5 cc



Förnämlig racerdiesel, absolut toppkvalitet. Härdad vevaxel med dubbla kullager, insugning genom separat roterande bak-axel, spärrad kolvbult. Härdad och lappad stälcyllinder, enda racermotorn med härdad kolv. Effekt 0,31 hkr vid 17.500 v/min. Pris kr 72:—

Kraftigaste en-och-enhalvan i marknaden. Liksom G-30 utrustad med dubbla kullager. En perfekt avbalansering ger absolut jämn och störningsfri gång. Effekt 0,16 hkr vid 16.000 v/min. Pris kr 59:50

Båda dessa motorer äro lämpliga för »Snurren». Bästa inkörningsbränsle: SEMO Nr 1 Standard.



SVEN E. TRUEDSSON MODELLFLYGINDUSTRI - MALMÖ

Sänd mot postförskott (+ porto)

- ... st. Mac Coy 0.49 ... 24:50
- ... st. Propeller ... 1:25
- ... st. Super-Tigre G-31 59:50
- ... st. Super-Tigre G-30 72:—
- ... st. Dieselbränsle Semo nr 1 ... 3:—
- ... st. Semo bränsle nr 3 4:85
- ... st. Testors bränsle .. 2:25
- ... st. Mirage ½ A ... 10:90
- ... st. Provost ... 6:95
- ... st. Semo Balsalim .. 0:75
- ... st. Modellflygkatalog nr 12 ... 1:25
- Önskas end. katal. insänd frim.

Namn:

Adress:

TV 24-25/57



I ett 60-tal bilder passerar världens alla sportvagnar revy i Tekniken i dag 1958, bl. a. denna läckra Daimler Regency men »Ghia-kostym».

(Forts. från sid. 12)

från hela världen» är en strålande bildrevy, som retar lustnerven hos alla bilvännen.

■ En specialartikel om utombordsmotorer är rena julmaten för den allt större skaran av båtfrälsta.

»Titta på TV» och »Vem gör vad i TV» är andra högaktuella artiklar för alla som har eller funderar på att skaffa televisionsapparat.

■ Tekniken i dag 1958 är med sina 30 aktuella och vederhäftiga artiklar och reportage, sina tjuguså fyrfärgsbilder och dramatiska teckningar den idealiska julklapps-boken.

■ Rekvisition av boken sker genom kupongen på denna sida men Tekniken i dag 1958 kan också köpas i närmaste bokhandel eller pressbyråkiosk.

För den, som önskar roande och intressant julläsning vid sidan av den tekniska litteraturen, kan vi rekommendera följande böcker och jultidningar:

Sporten i dag. Verkligt intressant och underhållande läsning för den idrottsintresserade. Pris 4:75.

Flygsoldat 113 Bom. Torsten Bjarre har lyckats göra årets Bom till en fullträff. Pris 2:50.

Indianboken. Här träffar ni Gula Molnet, Lilla Ormen och andra rödskinn och vita. Högspänning garanteras. Pris hft. 2:75, inb. 3:75.

Pojkarnas Flygbok. Charles Lindbergh har författat årets bok vilket strängt taget gör alla kommentarer överflödiga. Pris hft. 2:25, inb. 3:50.

Pojkarnas Julbok. Sigge Flood & Co klara sig fint som deckare och bovarna hamnar där dom ska. Pris hft. 2:25, inb. 3:50.

Rit-Olas Julpudding. Rit-Ola kommenterar årets händelser på det sätt han är ensam om. En angelägen publikation. Pris 2:50.

91 Karlsson. 91:an är i högform i år liksom alltid förut. Pris 2:95.



BESTÄLL

TEKNIKEN I DAG 1958!

Till exp. av TEKNIKENS VÄRLD, Sveavägen 53, Stockholm.

Härmed beställes ex. TEKNIKEN I DAG 1958 å kr 4:95.

Betalning { torde uttagas mot postförskott bifogas i frimärken

(Stryk under det betalningssätt som användes.)

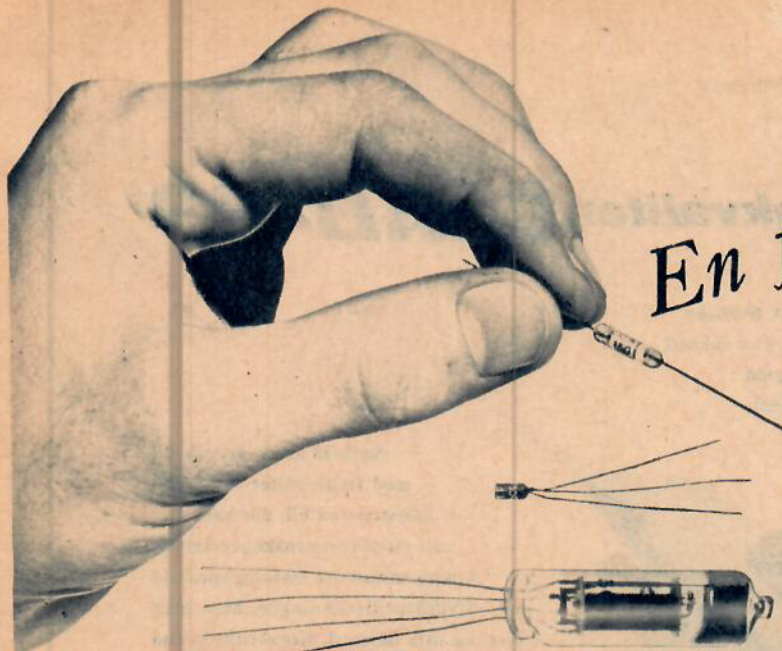
Boken kan också rekvideras per postgiro 1111. I så fall behöver denna kupong inte insändas. Angiv endast noga på talongen, vad betalningen avser.

Namn

Bostad

Postadress

TV 24-25/57

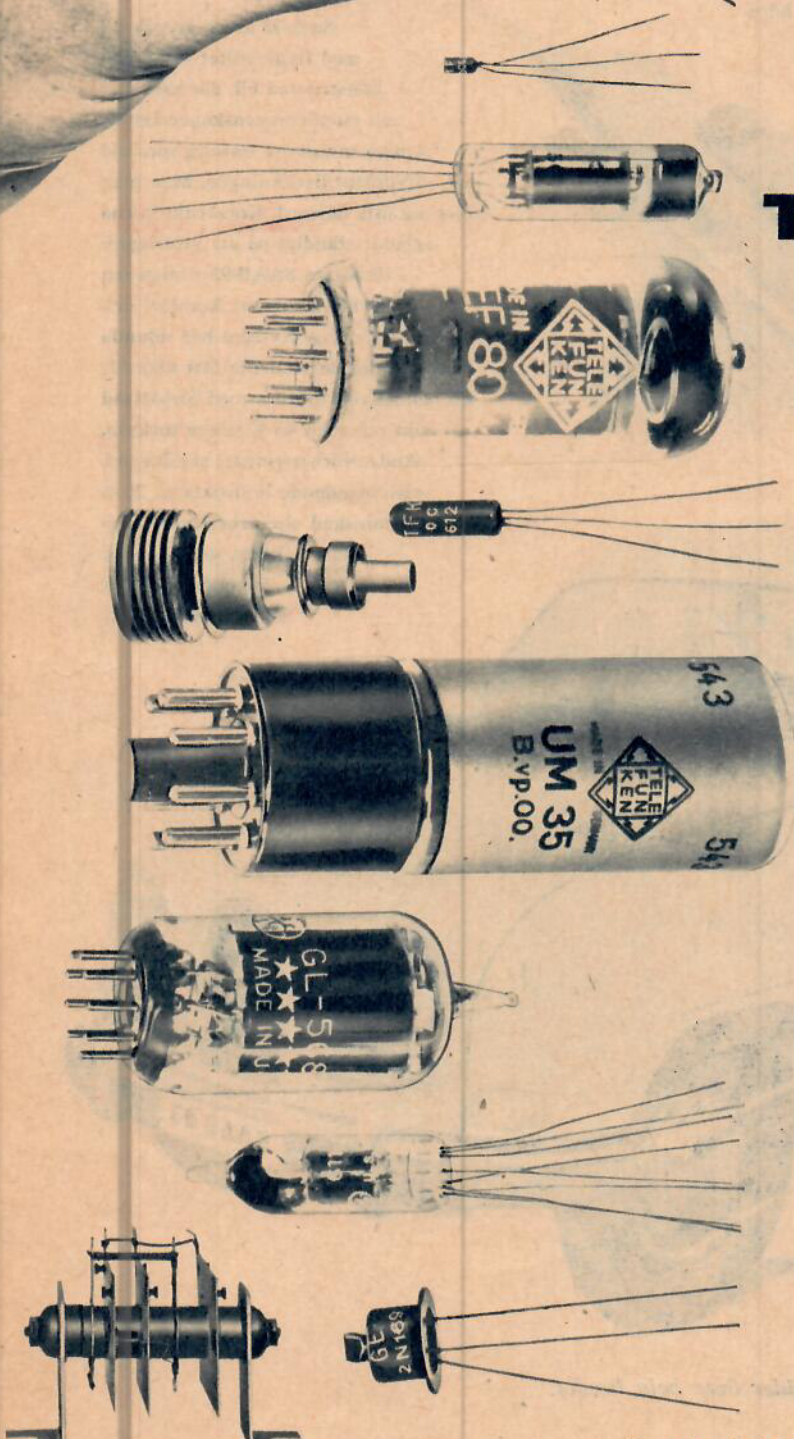


En förmögenhet i nypan

GENERAL ELECTRIC- och TELEFUNKEN- RÖR



- bättre rör
finns inte



- Mottagarrör europeiska och amerikanska
- TV-bildrör
- Långlivsrör
- Five Star
- Stabilisatorrör
- Kalkkatodrör
- Skivtrioder
- Klystroner
- Vandringsvågrör med tillbehör
- Sändarrör med tillbehör
- Oscillografrör med tillbehör
- Industriella effektrör
- Germanium- och kiseldioder
- Germanium- och kiselkriktare
- Germanium- och kiseltransistorer

SATT

Svenska Aktiebolaget
Röravdelningen

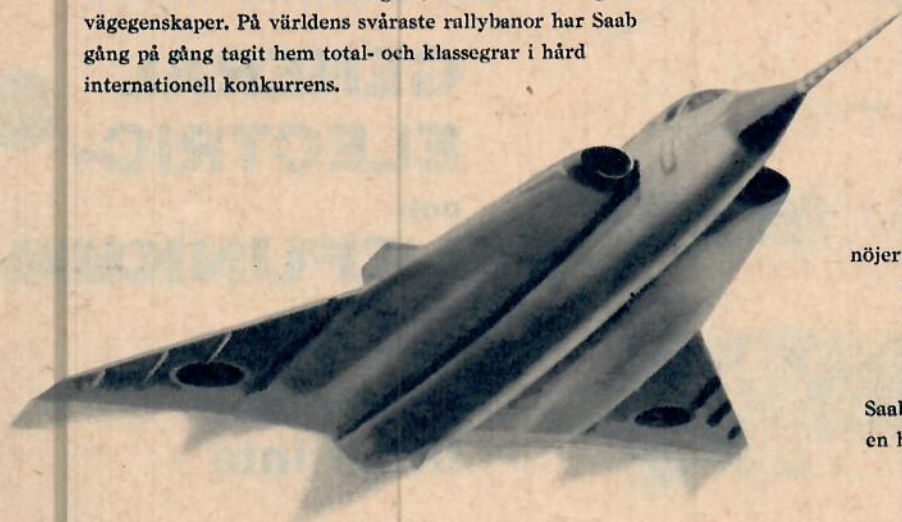


Trådlös Telegrafi
Tel. 45 27 60

svensk bil med flygkvalitet **SAAB-93**

Liksom Tunnan, Lansen och Draken byggs Saab-93 av Svenska Aeroplan Aktiebolaget. Den har blivit en bil som slår fler rekord än de flesta — rekord i uthållighet, i säkerhet och i goda vägegenskaper. På världens svåraste rallybanor har Saab gång på gång tagit hem total- och klassegrar i hård internationell konkurrens.

Saab-93 är en svensk bil med flygkvalitet — en välkonstruerad bil, där säkerhet och manöveregenskaper ägnats samma minutiösa omsorg som vid flygplantillverkningen. Men man nöjer sig inte därmed. Konstruktörerna arbetar ständigt på att ytterligare förbättra SAAB-93 i fråga om säkerhet, ekonomi, komfort och formgivning. Nyligen har sålunda Saabs tvådelade vindruta fått vika för en hel, välvd vindruta med förbättrad sikt och med 43 % större torkkyta. Andra förbättringar: stöldskydd, självyblandande bränsletank, 25 % minskad oljeförbrukning, höjbart baksäte, säkerhetslås, fästansordning för säkerhetsselar m.m.



Filialer, återförsäljare och serviceverkstäder över hela landet

Kjell Stensson — studioingenjör i Sveriges Radio — har vid flera tillfällen medarbetat i Teknikens Värld. Han har inte bara tekniska aspekter utan också — eller kanske främst — mänskliga synpunkter på tingen. Detta kommer väl just nu kanske bäst fram genom hans slagfärdiga inlägg i radions populära »Vet ni vad?»

Kjell Stensson:

MÄNNISKAN TEKNIKENS TJÄNARE?

■ »Hava vetenskapernas och konsternas framsteg bidragit till att öka mänsklighetens lycka?» Akademien i Dijon har skaffat sig tidlös berömmelse genom att i mitten av 1700-talet göra den frågan till föremål för en pristävling. En skrift, inlämnad av Jean Jacques Rousseau fick första pris och besvarade den frågan nekande.

Akademiens fråga har fortfarande aktualitet. Vi talar väl i våra dagar inte så mycket om människornas lycka utan mera om deras trivsel, om deras individuella välbefinnande. Och de vetenskapliga framstegen kommer vi oftast i kontakt med i deras tekniskt bearbetade form.

Vi blir med varje år föremål för en allt intensivare teknisering. Det går knappast någon dag utan att vårt ordförråd utökas med nya uttryck och begrepp. Vårt sinne och minne belastas med de senaste noteringarna för olika tekniska produkters rekordprestanda.

Hastigheten har blivit vår tids lösenord, både som uttryck för möjligheterna att förflytta vår fysiska person från ett ställe till ett annat och som ett mått på den takt i vilken förändringarna sker. Vi rör oss med mera pengar men den ökade tillgången får vi köpa till priset av mindre tillgång på tid. Jäktet och oron har blivit en realitet att räkna med, åtminstone i stadsmänniskans tillvaro.

Det är odisputabelt att våra dagars teknik kan uppvisa rekordprestationer. Den har lyckats tränga in i atomkärnans innersta och frigöra de väldiga krafter som är lagrade där och den har också lyckats ta språnget ut i världsrymden, bort från jorden som en första etapp på vägen mot andra solsystem och främmande planetvärldar. Den sätter också sina påtagliga spår i vår vardagstillvaro i form av arbetsbesparande maskiner, nya material, rationellare distributionsteknik. Automationen har anmält sig som en rationalitetsbefrämjare och effektivitetshöjare av rang. Den kan komma att eliminera tristessen i vardagsrutinen för våra industrianställda och ge dem mera fritid.

Allt detta och mycket därtill är på det hela taget gott och väl. Men var hamnar människan, den enskilda individen med sina små vardagssorger och triviala glädjeämnen i allt detta? De gamle hade ett talesätt om att »människan är alltings mått». Det är en sedan länge bortrationaliserad synpunkt, åtminstone när det gäller industriella tillverkningsmetoder. Maskinerna gör i många fall ett arbetsmoment långt säkrare och med mycket jämnare kvalitet än människan. De som sysslar med framtidsprojekt för rymdfarkoster är angelägna att framhålla att män-

niskan är en alltför nyckfull och opålitlig faktor i det stora sammanhanget för att kunna betros med styrningen: det sköter ändamålsenligt konstruerade maskiner långt säkrare och objektivare.

Tekniken i sig själv är naturligtvis varken ond eller god. Den är ett hjälpmedel till större trivsel och komfort om den nyttjas rätt. Men det är viktigt att inte glömma bort att den liksom elden har sitt Janusansikte: den är på samma gång människans vän och hennes fiende.

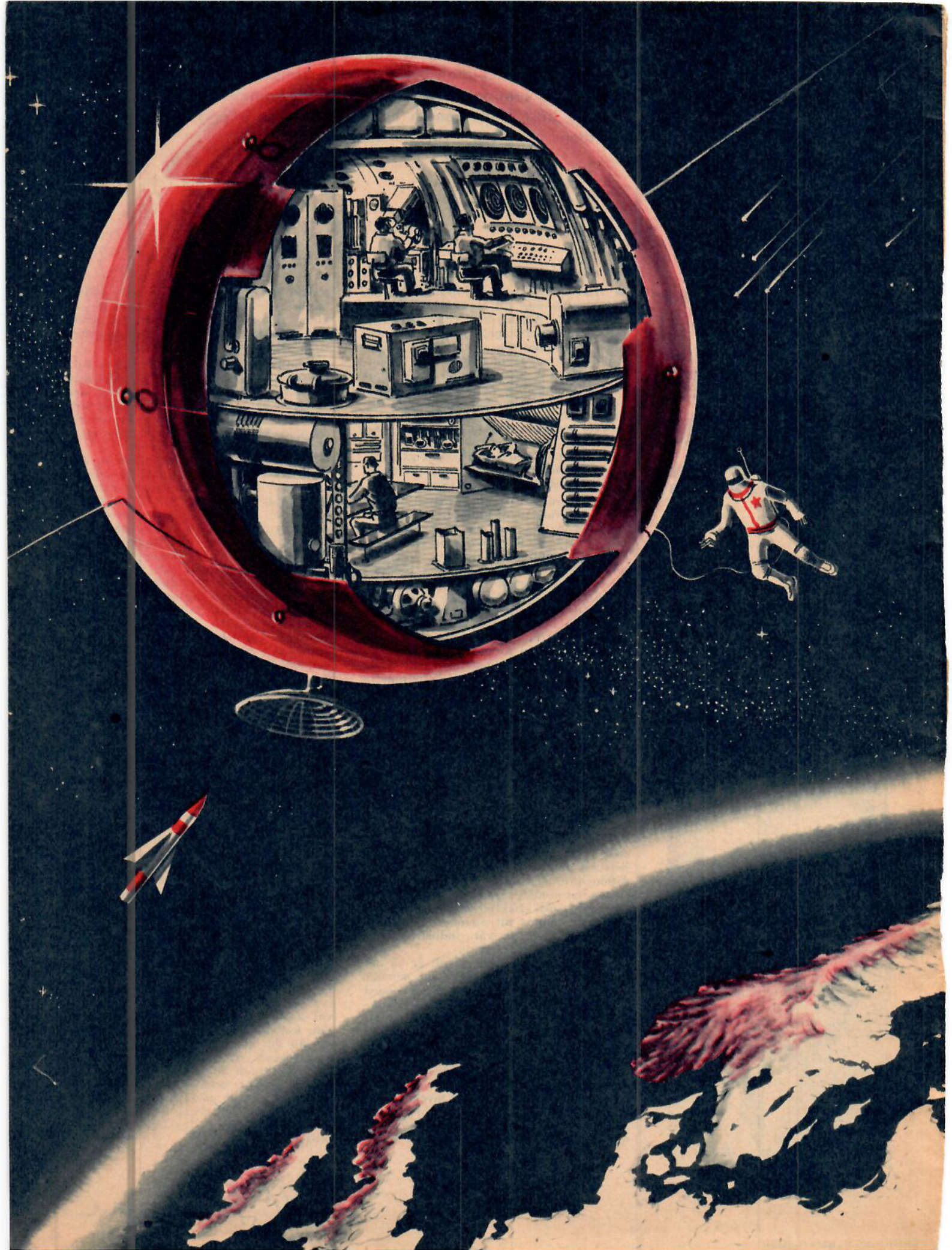
Hur tekniken skall sättas in och hur den skall verka i de stora samhällssammanhangen är frågor som teknikern bara till en del kan avgöra. Han kan tillhandahålla redskapen och instruera om deras användning. Men redskapens användningsområden och deras omfattning kommer att bli de politiska instansernas och de stora organisationernas sak. Här går individen i allt större utsträckning förlorad. De moderna samhällsvetenskapliga undersökningsmetoderna arbetar med alltför grova säll när det gäller att sortera ut mänskliga egenheter och beteendemönster. Individualister, människor med personlighet, håller på att bli sorgligt otidsenliga — jag är angelägen att göra undantag för de rent konstnärliga verksamheterna — och är närmast att betrakta som utvecklingshinder i den mån de nu alls behöver tas på allvar. Ur statistisk bearbetningssynpunkt är konfektionsmänniskorna att föredra, de som klär sig likadant och som i tillbörlig utsträckning bekänner sig till uniformella synpunkter.

Här är vår generation i sitt dilemma. Den tekniska utvecklingen rider med raketfart i våra dagar, någon fast grund att bygga en familjexistens och långt mindre en världsåskådning på finns inte längre. Allt flyter och förändras i accelererat tempo. Och bakom och över och omkring allt detta står trycket från organisationerna, från arbetsgivare, från den närmaste omgivningen.

Många av de problem som nu sysselsätter vår tids teknik kan reduceras till frågor om materialproblem. Den långt angelägnare frågan om vad människomaterialet tål, fysiskt men framför allt psykiskt, är svårare att komma till rätta med och får väl därför föras upp på listan över framtida forskningsprojekt. Sådana ting låter sig inte lätt uppskattas i siffror och stängas i formler. Och frågan om den individuella lyckan är för eterisk för att tas upp på allvar och sett i stort kanske t. o. m. oväsentlig, särskilt som det kanske finns grundad anledning att förmoda att den sanna lyckan döljer sig vid regnbågens fot.



Kjell Stensson



Sputnik-konstruktör skriver i Teknikens Värld

RYSK MASSATTACK MOT UNIVERSUM

Av JURIJ CHLEBTSEVIJ Teckning Magnus Gerne

Uppsändningen av de två första sovjetiska satelliterna är bara en ringa början. Programmet för de vetenskapliga undersökningarna av de övre atmosfärskikten och den kosmiska rymden runt jorden är så pass omfattande, att man snart kommer att få höra talas om nya sputnikar, till att börja med i ensiffriga tal, därefter i tvåsiffriga tal och sedan måhända även i tresiffriga tal. Det finns i varje fall numera inga som helst tekniska hinder eller svårigheter av ekonomisk art för att genomföra detta program. Varje varv som var och en av konstsatelliterna tillryggalägger runt vår planet har redan gett och kommer att ge så värdefulla rön inte bara för vetenskapen utan också för människornas praktiska behov, att utgifterna för deras uppsändning gott och väl betalar sig.

I dessa dagar då vårt klot omgjordats av två banor, där Sputnik I och Sputnik II flyger runt med kosmisk fart, ställer man sig med naturligt intresse frågan, vilka steg som kan tas i fortsättningen

för att lösa de problem, som är förbundna med interplanetära flygningar.

De redan uppsända konstsatelliterna har inte medfört några människor, och detta kommer inte heller att bli fallet i den allra närmaste framtiden. I stället har man förutsatt att satelliterna skall utrustas med olika automatiska instrument, hermetiska behållare för försöksdjur samt radioapparatur, som sänder mätningresultaten till jorden. I vår tid då automationen och telemekniken, radioelektroniken, televisionen, halvledartekniken och fjärrstyrda elektronik hjärnor åstadkommer stormande framsteg och en fullständig revolution inom industrin och vetenskapen, är det inte nödvändig att så här omedelbart sända en människa ut i de utforskade rymderna, ty alla nödvändiga observationer kan utföras automatiskt och ledas från jorden med hjälp av lämplig radioapparatur, medan speciella registreringsanordningar på jorden mottar och automatiskt noterar mätningarna.

Jurij Chlebtsevitj är ett känt namn inom den astronautiska forskningen i Sovjet. Han är knuten till det lag av vetenskapsmän och tekniker som utvecklat Sputnikprojektet och således en av männen bakom de lyckade satellituppsändningarna. I denna artikel, som direkt från Moskva teleprintats till Teknikens Värld, redogör han för de närmaste ryska planerna för den fortsatta utforskningen av världsrymden. Ytterligare satelliter — kanske hundratals — skall sändas upp liksom stora rymdlaboratorier. Det finns inga hinder, vare sig av teknisk eller ekonomisk art, för att genomföra programmet. Inom två år beräknas den inledande etappen till universums erövring vara fullbordad och därefter står månen i tur.

Människan kan bege sig ut på rymdfärder, då alla nödvändiga betingelser härför helt förberetts, dvs. då fullständig garanti nåtts för säkerhet under flygningen och för möjligheten att kunna återvända till jorden. Denna väg för de kosmiska och interplanetära flygningarnas utveckling dikteras inte bara av önskemålet att undvika onödiga offer vid människans erövring av universum utan även av den omständigheten, att det för närvarande är omöjligt att företa spaningsflygningar ut i kosmos och till andra planeter med bemannade interplanetära rymdskepp.

Det är ju helt enkelt så, att de instrument och den radioapparatur, som installeras i en raket, liksom för övrigt själva raketerna, inte behöver återvända till jorden om den inte medför människor. Detta minskar flygsträckan minst till hälften samt tillåter oss att göra raketerna många gånger lättare än som annars vore nödvändigt.

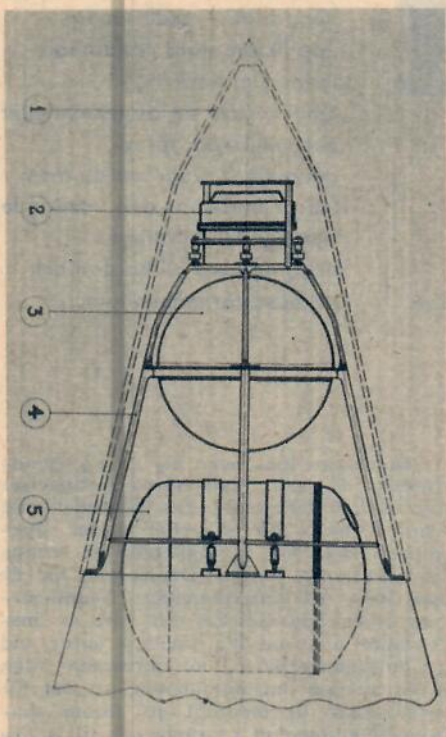
Konstsatelliter med instrument eller

Inom den närmaste framtiden kommer ryssarna att sända upp ytterligare satelliter och stora rymdlaboratorier. De senare blir en motsvarighet till flygets väderlekstjänst — en meteorittjänst — som varnar

för meteoritfaran och ställer prognoser för »rymadväret» och bidrar på detta sätt till att göra rymdflygningarna tryggare. På bilden syns, förutom rymdlaboratoriet, en av ryssarna projekterad relästation.

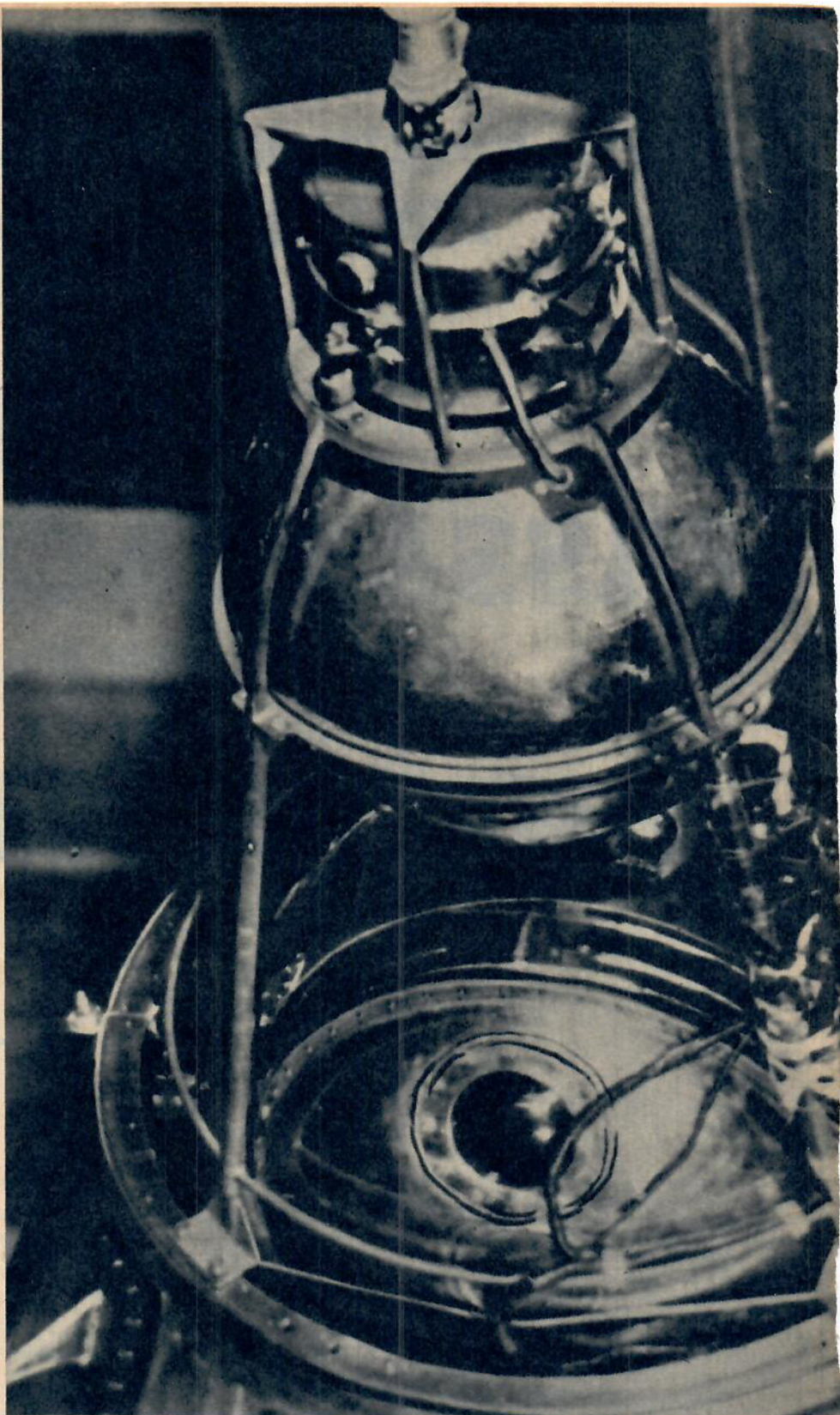
RYSK MASSATTACK... (forts)

Bilden visar Sputnik II. När satelliten nådde sin bana frigjordes ytterhöljet och blottade instrumenten. Överst sitter en apparat för mätning av ultraviolett- och röntgenstrålning. Den klotformiga behållaren innehåller radiosändare och cylindern är den hermetiskt slutna »hundkojan». Skissen nedan förtydligar. Siffrorna visar det kastbara ytterhöljet (1), mätinstrumenten (2), radiosändaren (3), ramverket i vilket apparaturen är monterad (4) och rymdhundens kapsyl (5).



rättare sagt rymdlaboratorier kommer även att utnyttjas för att studera de förändringar, som olika material och konstruktioner genomgår i kosmos. Detta gör det möjligt att skapa, ifråga om egenskaper och kvaliteter, mera fulländade material för framställning av nya raketor och rymdlaboratorier.

Biologerna och fysiologerna har fått en del mycket intressanta uppgifter. De studerar nu tillståndet hos försöksdjur vid rymdfärder. Detta sker med hjälp av ett stort antal instrument, vilkas utslag befordras till jorden i form av radiosignaler. Dessutom ordnar man visuell obser-



vation av dem genom speciella TV-anordningar.

Detta gör det möjligt att på allvar börja planera nödvändig specialutrustning för kabinen i ett rymdskepp och dräkter för rymdfararna samt utarbeta ett system för de skyddsåtgärder och för den träning, som behövs för att den mänskliga organismen skall kunna anpassa sig till förhållandena under en resa i kosmos.

Av tillförlitligt pansar omgärdade rymdlaboratorier kan hjälpa oss att utforska meteorfaran och finna medel för att skydda sig mot den. Tiden för dylika rymdlaboratoriernas existens ger oss viss

möjlighet att bedöma hur pass stor meteorfaran är för framtida rymdskepp. Effektiviteten hos olika skyddsmedel mot meteorfaran kan också praktiskt kontrolleras med hjälp av dylika rymdlaboratorier. I framtiden kommer det tydligen att bli nödvändigt att i stil med den nuvarande väderlekstjänsten för flyget organisera en meteor-tjänst, som ger prognoser om meteorfaran för att göra rymdfärderna tryggare. Ett stort antal rymdlaboratorier, som lämnar uppgifter om meteorfaran, kan här tjäna som speciella meteor-tjänststationer.

De framtida astronautikerna måste ock-

så skyddas mot de kosmiska strålarna, vilka är analoga med de radioaktiva utstrålningar, som äger rum vid atombombexplosioner. Den kosmiska strålningens intensitet är ju ojämn och beroende av bl. a. intensiteten i processer, som försiggår på solen. Alla dessa faktorer måste man ta med i beräkningen vid färder med bemannade rymdskepp. Den meteorjänst, som skall ge prognoser om »flygvädret» vid interplanetära färder, kommer av allt att döma att utvecklas till en synnerligen mångsidig gren av vetenskapen och tekniken med ett mycket stort antal rymdlaboratorier, som sänder sina meddelanden per radio till jorden.

Rymdlaboratorierna kan också utnyttjas för rent »jordiska» behov, exempelvis för att med TV-anordningar på stora avstånd kunna se och fotografera var molnbildningar och åskfronter uppstår och i vilken riktning de rör sig. Detta kommer att betydligt förbättra väderlekstjänstens långtidsprognoser.

Särskilt intressanta perspektiv ger rymdlaboratorierna då det gäller att åstadkomma pålitliga radioförbindelser för mycket långa avstånd och utvidga televisionens möjligheter. De stabilaste radioförbindelserna erhålles som bekant med ultrakortvågor. De har dessutom den fördelen, att ett stort antal radiotelefon-, radiotelegraf- och televisionskanaler kan få plats inom deras diapason*. De ultrakorta vågornas väsentliga brist, som orsakas av deras raka spridning, är den korta sträcka de kan genereras. Denna omständighet framtvingar användning av ett ganska komplicerat system av relästationer på ungefär hundra kilometers avstånd från varandra.

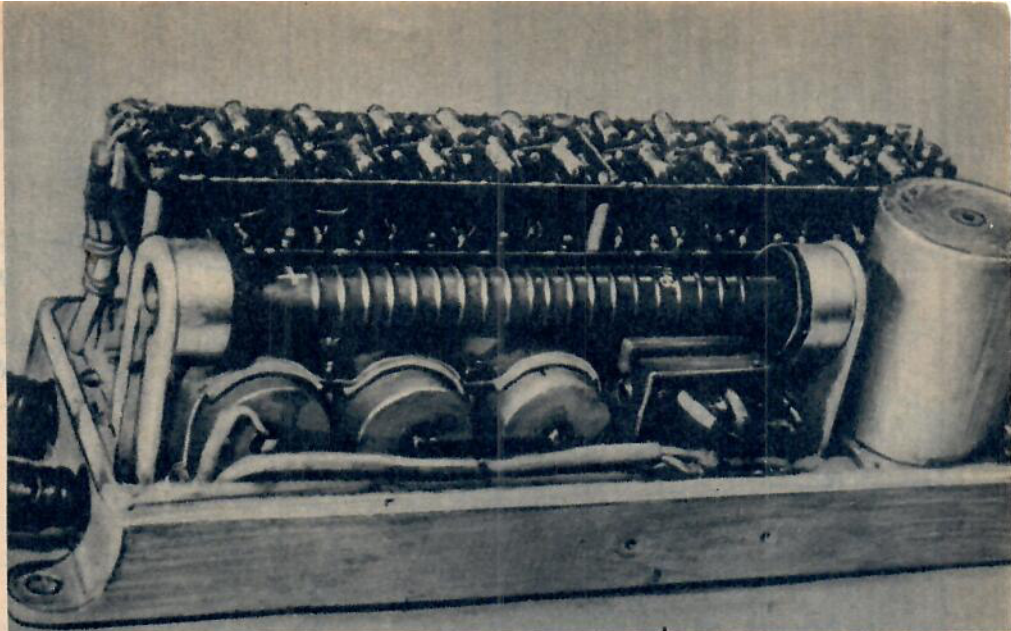
Med hjälp av fjärrstyrda raketer skulle man kunna sända upp en eller flera reläanordningar till en bana, där de kan kretsa runt jorden. Särskilt lämpligt vore det med en sådan reläbana på ett avstånd av 42.188 km från jordens centrum. Vinkelhastigheten hos en satellit, som följer en dylik bana, och jordens rotationshastighet är en och densamma. Om satelliten därför följer denna bana i samma plan som ekvatorn, så kommer det för en iakttagare på jorden att verka som om den orörligt hängde uppe i himlavalvet.

Om emellertid satelliten befinner sig i ett plan med en viss lutning mot ekvatorplanet, så kommer det för en iakttagare på jorden att verka som satelliten, vilken hela tiden blir kvar på himlen, på ett dygn beskriver en ögla påminnande om en 8:s, varvid öglans knut ligger i ekvatorplanet.

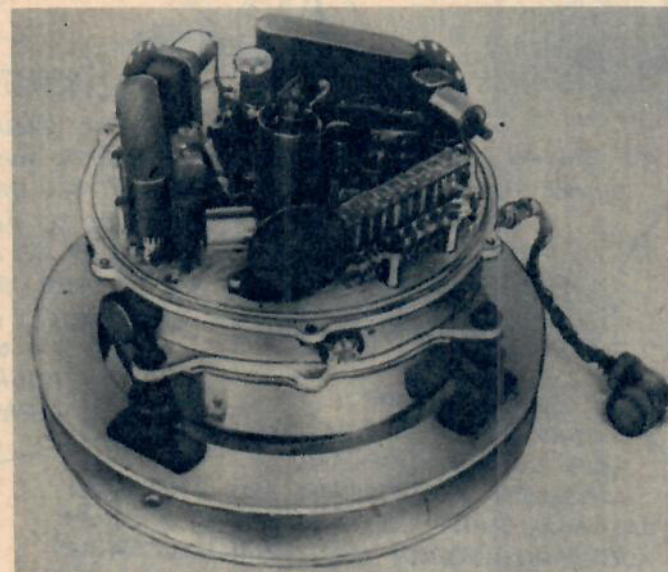
Genom att placera några automatiserade reläanordningar på lika avstånd från varandra längs en bana runt jorden skulle man kunna ge varje del av vår planet utan undantag fjärrradioförbindelser och utbyte av TV-program på ultrakorta vågor.

Det torde inte dröja mer än högst två år innan denna inledande etapp i människans erövring av världsrymden är fullbordad. Och närmast i tur står då utforskningen av vår planets ständiga följeslagare, månen.

* Diapason är ett grekiskt ord som egentligen betyder genom alla strängar. Här får ordet betydelsen omfang.



I Sputnik II:s instrumentering ingick också en apparat för studium av kosmisk strålning. Ovan.



Detalj bilden t. v. visar det instrument som mätte och registrerade ultraviolet- och röntgenstrålningen.

Nedan: rymdhundens tränga »koja» med behållare för syrgas och föda.



RIT
OJA

Min bil och jag...



I LIKHET MED 100.000

ANDRA SVENSKA KARIAR ANSER JAG ATT EN AV LIVETS ABSOLUTA HÄRLIGHETER ÄR ATT SÅ SË NER I ETT HÖRN, PLOCKA FRAM KARTORNA, PLANERA I STORA DRAG OCH SEN STICKA SÖDERUT.

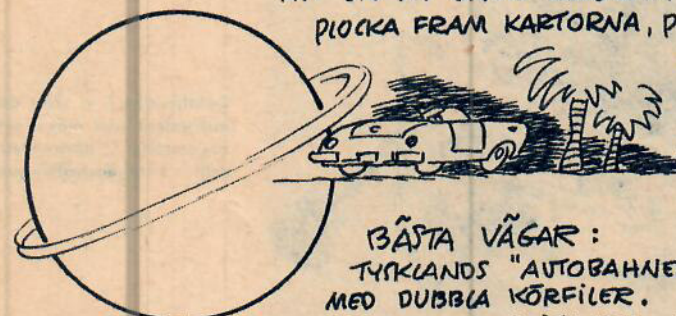
UNDER MINA 30 ÅR BAKOM RATTEN HAR JAG HUNNIT MED DRYGT 50.000 MIL - 12 VARU RUNT JORDEN OCH TRETTON BILAR. MÄRKENA HAR VARIT OVERLAND(!) CITROEN, DAIMLER-BENZ, DODGE, DKW (UNDER KRIGET) OLDSMOBILE, HUDSON OCH MERCEDES BENZ.

FAVORITER: DODGE, OLDSMOBILE (SLUT MED SKRÄVLET)

BÄSTA VÄGAR:

TYSKLANDS "AUTOBAHNEN" MED DUBBLA KÖRFILER.

VACKRASTE AVSNITT, NER MOT STUTTGART OCH MÜNCHEN. DEN PERFECTA IDÉN ÄR AUTOBAHN-HOTELLEN MED UTOMHUSMATSALAR OCH BILLIGA BRA RUM.



SÄMSTA VÄGAR:

BORTSETT FRÅN SYDÖST-EUROPA -- DE SVENSKA! DÄR T.O.M. RIKS-ETTAN OFTA ÄR REHA HÅNSKRATTET.

VIDRIGASTE VÄGAR ÄR DOCK DE GAMLA TYSKA STENLÄTTA VÄGARNA, SOM ÄR KUPIGA OCH DÄR YTTRE-DELARNA BESTÅR AV NÅN SORTS JORDVÄG.

DOM BYGGEDES PÅ SIN TID FÖR ATT KAVALLERI OCH ARTILLERI SKULLE HA DET LÄTTARE.

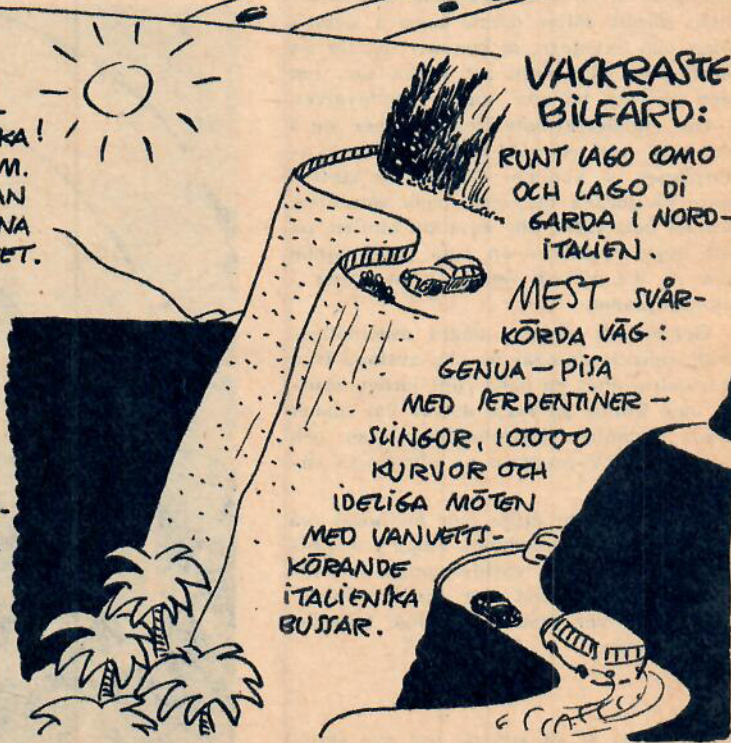


VACKRASTE BILFÄRD:

RUNT LAGO COMO OCH LAGO DI GARDA I NORD-ITALIEN.

MEST SVÅR-KÖRDA VÄG:

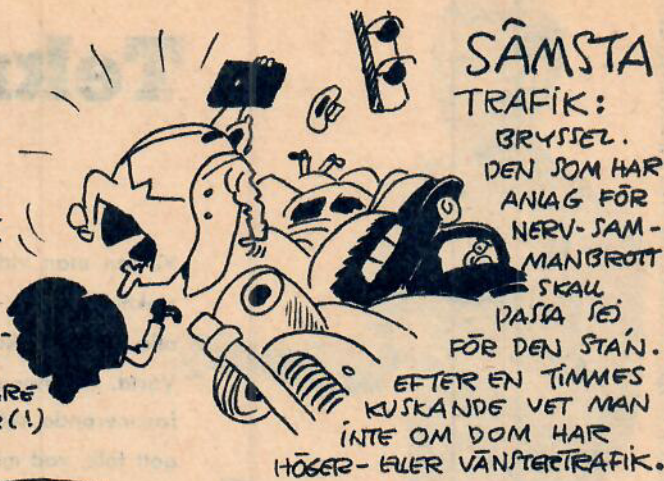
GENUA - PISA MED TERPENTINER - SÄNGOR, 10000 KURVOR OCH IDELIGA MÖTEN MED VANVETTS-KÖRANDE ITALIENSKA BUSTAR.





(LONDON HAR EN
OHYGGLIG TRAFIK
MEN KULTUREN
ÄR TOPPKLASSIG.
VÄRFÖR?
JO. ALLA ACEP-
TERAR FÖLKÖR-
NING OCH DE
FLESTA ÄR
LOJALA. DE
TYNGRE FÖR-
DONEN RÄPPER
FRAM DE LÄTTARE
--UTAN SVORDOMAR(!)

POLISEN HAR EN STÅENDE SIGNAL: FORTARE!



SÄMSTA TRAFIK:

BRYSSEL.
DEN SOM HAR
ANIAG FÖR
NERV-SAM-
MANBROTT
SKALL
PASTA SEJ
FÖR DEN STÅN.
EFTER EN TIMMES
KUSKANDE VET MAN
INTE OM DOM HAR
HÖGER- ELLER VÄNSTRETRAFIK.



DE BLIR
RÄTT BRANT
OM EN
HALVMIL!

DE VÄRSTA BACKAR

VI KÄMPAT OSS UPPFÖR ÄR
BAKSIDAN PÅ GROSSGLOCKNER.
BITEN MELAN BRENNER OCH INNSBRUCK.
VALKENBURGSBACKEN OCH - I SVERIGE -
NAGGENBACKARNA (MELAN ÅNGE
OCH SUNDSVALL).

UTÖVER

DUBBELTRAMP OCH
NEDVÄXLING TILL
TJÅAN SÅ FORT
FARA ÄR Å FÄRDE
HAR JAG* BARA ETT BRA TIPS
ATT KOMMA MED: NÄR MAN SKA BROMSA
PÅ SLIRIG OCH HAL VÄG -- BROMSA ALLTID
"TRAMP! SLÄPP UPP! TRAMP! SLÄPP UPP! TRAMP!
DET FORDRAI BRA NERVER MEN TEKNIKEN
ÄR OERHÖRT EFFECTIV.

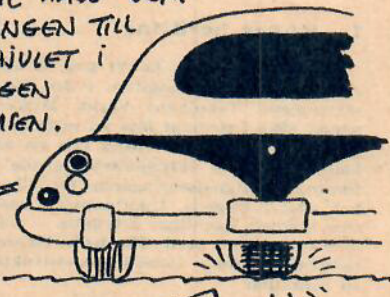


*(I SÅN HÄR
EXPERTMILJÖ)



VÅR VÄRSTA UPPLEVELSE VAR 1953

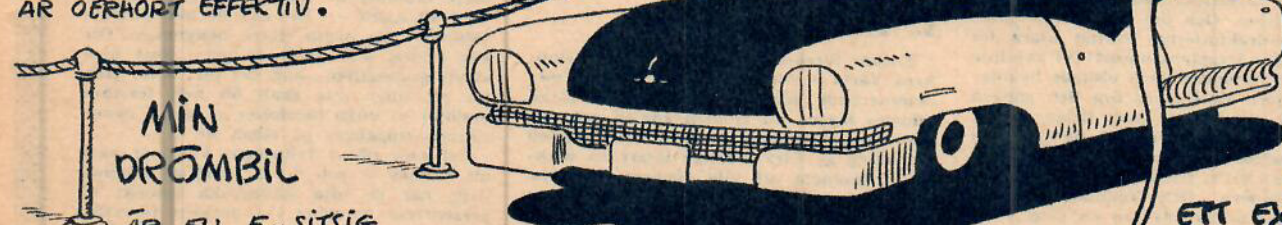
I SKOTLAND PÅ VÄGEN MELAN DUNDEE OCH CARNOUSTIE.
BILEN HADE FÅTT SERVICE I ORO OCH NÅN JÄKEL HADE
GLÖMT ATT DRA ÅT DE SEX BULTARNA PÅ VÄNSTER
BAKHJUL. EFTER 150 MIL HADE DOM
SKAKATS LOST OCH VID INGÅNGEN TILL
EN MINDRE STAD LOSTNADE HJULET I
C: A 80 KM I FART. KOPPLINGEN
FUNKERADE INTE OCH INTE BROMSEN.
DET KLARADE SEJ MEN VI
HACKADE TÄNDER EN
HALVTIMME FRAMÅT.



ETT FEMTE
LITET, BRETT,
STARKT
HJUL
DIACETAT
NÅNSTANS
MELAN
BAK-
HJULEN,

ETT EXTRA
BROMSHJUL!

TACK FÖR MEJ --
GOD JUL!



MIN DRÖMBIL

ÄR EN 5-SITSIG
AMERIKANARE PÅ 200 HÄSTAR,
ÅTTA CYLINDRAR, TVÅ FÖRGAJARE, LAGOM GLITTER, FRÄMRE HALVAN
AV KABINEN AV SPLITTERFRITT GLAS SÅ ATT FÖRAREN RUNT OM SEJ
HAR ABSOLUT FRI SIKT UTAN STOLPAR. BÄTTRE IMM-SKYDD OCH



Teknisk knock-out i rond 57

Vi kan utan vidare vara överens om att 1957 varit det mest sensationella »tekniska året» i mänsklighetens historia. Och lika eniga kan vi vara om att alla de tekniska framstegen presenterats snabbt och utförligt i Teknikens Värld. Tidningens läsare har med andra ord suttit på parkett och upplevt det fascinerande skådespelet i laboratorier, på bilttestbanor och i rymden. Men gott folk, vad minns ni av allt detta? Teknikens Värld vill här testa ert minne.



■ »1957 — ett tekniskens år» var rubriken på ledaren i Teknikens Värld nr 1 1957. Här skildrades om ett fantastiskt »tekniskt år» — och de spådomarna kom inte på skam. Aldrig förr har väl så många sensationella forskningsresultat och så många uppseendeväckande uppfinningar presenterats under ett enda år som 1957.

Det snart gångna året har bjudit så mycket på dramatiska nyheter och revolutionerande upptäckter att vi gärna vill minnesfästa en del händelser. Eller rättare — vi vill att Teknikens Världs läsare själva skall försöka erinra sig vad som hänt med ledning av de uppgifter, som lämnas här nedan. En liten lagom tanke- och minnesövning medan magen smälter julmaten.

1. Magen berättar

På tal om magen, ja. Vi kan ta det kapitlet som första uppgiften i den här lilla »tävlings». Teknikens Världs läsare fick någon gång i sommar läsa en utförlig redogörelse om ett par svenska och en amerikansk forskares välsignelsebringande uppfinning. Välsignelsebringande för alla, som har »ont i magen». Uppfinningen var inte stor i ordets egentliga betydelse — 28 mm lång och 9 mm bred. För både läkare och radiointresserade innebar konstruktionen en sensation.

Vilken uppfinning avser vi?

2. Toppfart 8.000 km/t

Den minnesgode läsaren av Teknikens Värld kan säkert erinra sig hur tidningens tecknare för en del år sedan skisserade upp flygvapnets överljudsnabba Draken med otäck precision. Och det långt innan man börjat få »draklinjerna» riktigt klara för sig på högsta flygplansritarort! Vi vet inte om det var jultomten, som viskade hemligheten i Björn Karlströms öra den gången — men om det var så skall skägg-gubben ha tack. Teknikens Värld fick nämligen en prima sensation att presentera för sina läsare. Och nu är vi framme vid en ny flygare, robotäldern. Och Teknikens Världs tecknare har under 1957 än en gång tittat in i framtiden. Om vi har rätt blir väl inte klarlagt förrän om 5—10 år.

Vilket framtidsprojekt syftar vi på?

3. Bakom bevakade grindar

Vi har en gång — eller många gånger — lovat Teknikens Världs 300.000 läsare att de skall få följa med till tekniskt intressanta och noggrant bevakade platser, dit ingen vanlig dödlig människa får sticka in näsan. Bara för någon månad sedan uppfyllde tidningen ett sådant löfte. Den svenska försvarsforskningen har ett högkvarter, som är så minutöst bevakat, att inte en kat kommit in utan legitimation. Därinne traskade Teknikens Världs reporter och fotograf omkring och samlade verkligt sprängladdat stoff för läsarna — stoff fyllt med krigsgaser och radioaktiva strålar.

Vad heter denna försvarsforskningens högborg?

4. En färgstark tidning

Teknikens Värld har inte bara skrivit om tekniska triumfer — tidningen har under året också tagit tekniken i sin tjänst för att kunna erbjuda läsarna en ännu högklassigare produkt än tidigare. Vi tänker då på de resurser att trycka förstklassiga fyrfärgsbilder, som vi fick i och med nr 1 1957. Teknikens Värld är den enda tekniska tidning i Norden och en av de få i världen som har dessa strålande färgmöjligheter. Speciellt en verkligt färgsprakande bildparad i början av året väckte stor uppmärksamhet både här i landet och utomlands. Här presenterades en härlig blandning av gammalt och nytt på ett stort antal sidor i följd — en så färgsprakande bildbukett har tidigare endast ett fåtal amerikanska tidningar mäktat med. Ja, det handlade om bilar men frågan är:

Vilket bildreportage i färg syftar vi på?

5. Grabbar, en brud!

Flickor förekommer inte så ofta i Teknikens Värld — åtminstone inte i något mer dominerande sammanhang. Men i våras, alldeles lagom till studentexamen och allmän väryra kunde vi av en alldeles speciell anledning ge våra manliga läsare en verklig kalaspingla att vila ögonen på. Näja, det var ju två grabbar med i bilden också — men det var i alla fall denna verkliga A-flicka, som fängade största intresset.

Varför fick den söta flickan vara med i Teknikens Värld?

6. Först i världen

I våras äkte Teknikens Världs chefredaktör Rune Melander ut på en verklig högviltjakt nere på kontinenten. Några månader senare tog tidningens motorredaktör Bengt-O. Allskog ett angenämt skutt över en kanal. Resultatet av jakten och kanalskuttet blev att Teknikens Värld som första tidning i världen kunde presentera två sensationella bilnyheter.

Den ena av bilarna — den som jagades på kontinenten — dök ett bra tag sedan vi avslöjat den upp som årets verkliga folkbil. Och den andra — den på andra sidan kanalen — har kommit ut i pressen bara för någon månad sedan.

Vilka var bilarna?

7. Titt bakom järnridån

Några månader innan ryssarna presenterade den första konstgjorda satelliten — sin nu världs- och världsrumsbekanta Sputnik — skakades västervärlden av sensationella meddelanden från andra sidan järnridån. Men långt innan dessa officiella uppgifter kom visste Teknikens Världs läsare att ryssarna hunnit långt på detta speciella område. Det var nämligen redan i våras, som vår flygmilitäre medarbetare kunde avslöja en hel del av vad som hände bakom järnridån.

Och innan Sputnik I skickats upp i rymden kunde Teknikens Värld som första tidning i Norden avslöja ett av ryssarnas fantastiska projekt, som var närbesläktat med Sputnik-evenemanget.

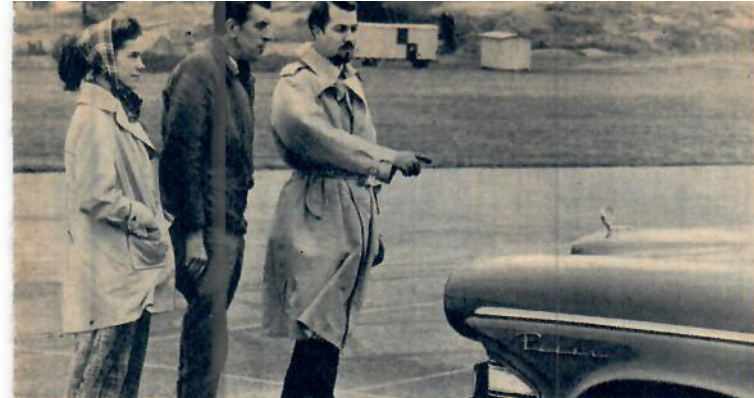
Vilka båda ryska sensationer är det fråga om?

Ja, det där kan kanske räcka ett tag. För de läsare av Teknikens Värld, som sparar varje nummer av tidningen — den är väl värd att spara — bör inte de här minnesgatorna välla några större bekymmer. För alla andra, som skall ge sig i kast med »tävlingsuppgiften» kan det bli värre. Men för att julen inte skall bli helt förstörd avslöjar vi vilka händelser vi dojt i ovanstående uppgifter på sidan 61.

Det som står i Teknikens Värld är värt att minnas — och det är värt att komma ihåg, när de ofta fantastiska projekt vi presenterar en gång i framtiden förverkligas.

Så önskar Teknikens Världs redaktion alla sina läsare en riktigt minnesrik jul.

LÄS OCH FÖRSÖK MINNAS VAD SOM HÄNT I TEKNIKENS VÄRLD. SVAREN PÅ SIDAN 61.



Den första bekantskapen. Den ovanliga grillens utformning diskuteras.



Martin tog allvarligt på uppgiften. Här skall köras. Gunver sammanbiten.

TRE TESTAR EDSEL

Edsel var den första amerikanska 58:an på svensk mark. Den såg »annorlunda» ut. Är den verkligen en särpling? Våra tre testförare rapport över körning kanske kan ge er besked på den punkten.

Av BENGT-O. ALLSKOG FOTO: Göran Andrén, Bo Dahlin.

Den mest omtalade bilen av de amerikanska 58:orna är utan tvivel Fords Edsel. De första bilarna av märket har redan börjat rulla här i Sverige och det är klart att nyfikenheten är stor inför nykomlingen i märkesfloran. Teknikens Värld har låtit tre vana bilåkare provköra vagnen. Den ena kör i vardagslag Saab,

den andra Jaguar och den tredje Maserati och Alfa Romeo. Namnet på förarna? — behövs inte. Bilderna talar sitt tydliga språk.

Innan vi släpper lös provåkargänget kanske vi skall presentera litet tekniskt om Edsel. Den modell som kördes heter Edsel Pacer Two Door Hard Top. Motorn

är en V8:a på 265 hästar. Växellådan är av konventionell typ med överväxel. En fyrportsförgasare fördelar bensinen till de förstiga cylindrarna. Kompressionen är 7,9:1. Cirka 24 tusenlappar fordras för att bli ägare till åket.

Och nu till vad »testförarna» ansåg om 1958 års mest omtalade bil.

— Den där tryck-kokaren var inte dum, säger Martin och inviger Gunver i motorrummets mysterier. Det är den stora platta luftrenaren han syftar på.



VÄND!

TRE TESTAR...(forts)



GUNVER

Gunver gillade bilen för lättkördhetens skull men tyckte pedalernas placering var i obekvä-
maste laget för en dam. Nedtill visar hon sin
kurvteknik. Edseln niger belevat för henne vid
utgången av depåkurven på Skarpnäcksfältet.



MARTIN

Martin som i vardagslag rattar en Jaguar
sportvagn verkar litet skeptisk inför körningen.
Ville hellre ha direktstyrning på Edsel men
blev förvånad över vägegenskaperna. En stil-
studie av Martins körsätt på nedre bilden.



JOAKIM

Joakim ser sammanbiten ut när han lotsar Edsel
genom hårnålskurvan. Blev särskilt förtjust i
växellådan och accelerationen och stabiliteten
i kurvorna. Härinunder accelererar Joakim ge-
nom kurvan. Edseln följer snällt uppgjort spår.



GUNVER

Vad tycker du om formen på
vagnen?

Vad tycker du om, inred-
ningen?

Hur är det med sikt och kör-
ställning?

Vad tycker du om köregen-
skaperna?

Är det något du skulle vilja
ändra på?

Räcker utrymmena till?

Anser du motorrummet är
välplanerat?

Allmänt omdöme.

Jag tycker den är en aning
hård i linjerna. Strålkastar-
arrangemanget är originellt
och kul.

Eftersom min älsklingsfärg
är rött kan jag inte säga an-
nat än... uuurtjusig.

Sikten inget att klaga på. Vid
backning är det extra fint
ordnat tack vare den höga
bakdelen vars slut är helt
synligt från förarplatsen.

Ovanligt lättkörd för att va-
ra så stor. Kurvtagningen
kalas.

Om. Kopplings- och broms-
pedal. Det är alldeles för
långt mellan durken och pe-
dalernas topp. Obekvämt för
damer med snäv kjol.

Det beror väl på familjens
storlek men för min... Oh ja.

Kan jag inte svara på. Men
nog såg det snyggt ut alltid.

Trevlig för den som gillar
stora åk men enligt mitt
tycke för stor att ha i stan.

MARTIN

Typiskt amerikansk — vad
det nu kan innebära.

Det där med tvåfärgad tapet
i matvrån var väl gulligt.

Sikten växlar med väder-
leken. Beträffande körställ-
ning: Jasså, hade den det
också. Jag säger då de.

Förvånansvärd väghållning.
Annars accepterar jag endast
direktstyrda bilar.

1. Äganderätten. 2. Varför
skulle jag ändra på något
som dom hållit på att slita
med i nära 10 år.

Jadå, men tvättstället borde
vara åtkomligare.

Allt sitter prydligt till. Men
vad skall den där tryckko-
karen vara till?

Jodå, nog blir den såld all-
tid.

JOAKIM

Skall jag vara ärlig så tyc-
ker jag den är ovanligt ful.
Den verkar inte amerikansk.
Gapet i mitten är hemskt.

Inredningen verkligen praktisk
med tanke på tvättbarheten.
Solskyddet alldeles för stort.
Trevlig färgkonditionering.

Förvånansvärt fina. Väghåll-
ningen prima. Den är inte
så understyrd som amerikana-
ren brukar. Knäer dock en
aning för mycket. Klädseln
litet hal. Bromsarna bra.

Körställningen litet tröttande
ur snabbkörningssynpunkt.
Sikten kalas runt om.

Sätets utformning. Bort med
den vertikala grillen. Allt
verkar plåttigt och hopslängt.
Konstigt för en så dyr bil.

Bagageutrymmet finfint men
svårt att nå längst fram.

Ovanligt lättåtkomligt. För-
delardosans placering värd
en extra blomma. Verkar
vettigt på det hela. Se bara
på tändstiften.

En lättkörd familjebil med
hopsättning som kunde vara
bättre.



Full fart på rakan. Den 265 hästars V 8:an svarade snabbt och villigt på gasen. Det gäller att hålla ögonen på hastighetsmätaren inom hastighetsbegränsat område. En liten tryckning på gasen och mätaren pekar på 70.

Provåkargänget samlar sig för domslut över Edsel Pacer. Fr. v. Gunver, Joakim och Martin. En sak var man ense om. Edsel var faktiskt något nytt inom bilåkat men om vagnens formgivning gick meningarna i sär.



EN NY VÄRLD OM 100 ÅR

1900-talet har genomgripande förändrat vårt liv. Vi frågar med undran: vad skall det århundrade, som börjar år 2.000, föra med sig? Hur kommer livet att gestalta sig om bara 100 år? Sex framstående amerikanska experter — tekniker och företagsledare — sjar här i en specialartikel för Teknikens Värld om de närmaste 100 årens fantastiska utveckling på industrins, flygets, byggnationens, järnvägens och bilismens områden. Alla är överens om att människorna år 2057 kommer att leva i ett samhälle, som är helt olikt vår tids. Våra barnbarnsbarn får bo i en totalt ny värld!

Teckningar Magnus Gerne

Elektronerna styr vårt liv

Leonard H. Goldenson, president i »American Broadcasting — Paramount Pictures, Inc.», säger så här.

Under tjugonde århundradet har elektroniken gripit in i vardagsmänniskans liv. Den har öppnat vägar som hittills varit stängda för oss. Hur kommer den att hjälpa oss om hundra år? Jag tror att ingen fas i våra personliga liv kommer att undgå elektronikens magiska beröring.

Våra barnbarnsbarn kommer att sitta ansikte mot ansikte med de främsta lärarna inom varje fack som överhuvudtaget finns i världen. Samma metoder kommer i princip att användas inom affärliv, industri och medicin.

Televisionen i hemmen kommer inte längre att kräva de klumpiga apparater som finns nuförtiden. Bilden kommer att visas på platta skärmar av vilken dimension som helst och dessa kommer att finnas i alla rum i framtidens hus.

Varje hem kommer även att ha ett eget inbyggt televisionssystem, som kan fungera som exempelvis barnvakt.

De telefoner vi nu använder kommer snart att betraktas som hopplöst föråldrade. Framtidens telefoner kommer överlag att fungera trådlöst och dessutom ha en inbyggd televisionsmottagare som gör det möjligt att se den man talar med.

Ultraljud, d. v. s. de ljud som ligger så högt att vårt öra inte kan uppfatta dem, kommer att få en utomordentlig stor betydelse i framtiden. Dessa högfrekvensljud kommer att tvätta våra klä-

der och vår disk utan tvål eller syntetiska tvättmedel. Den grad av renhet som på så sätt kan uppnås kommer att ligga betydligt högre än vad vi nu är vana vid.

All matlagning kommer att skötas elektriskt med nya och bättre anordningar. Det som nu tar timmar kommer i framtiden att vara avklarat på sekunder.

Elektroniken kommer att reducera olycksrisken på riksvägarna. Bilarna färdas säkert, styrda genom osynliga elektriska band som är utlagda på vägbanan. Bilarna kommer även att utrustas med elektriska »känslspröt» som automatiskt slår till bromsarna om fel uppstår.

Elektriska autopiloter inte bara styr flygplanen säkert genom luften utan kommer också att landa dem i alla väder. Nya radaranläggningar kombinerade med styrautomater förhindrar olyckor till sjöss.

Jordbundna satelliter kommer att bli lika vardagliga som månen, rymdresor kommer att vara ett faktum och användningen av atom- och solenergin blir inte märkvärdigare än att vi använder tändstickor nu.

Hemmet blir kvinnans paradiset

George S. Goodyear, President i »National Association of Home Builders», har denna uppfattning om framtidens bostäder:

Om min syn på framtidens hem är korrekt kommer det att bli ett paradiset för husmodern. Hon får en mängd nya arbetsbesparande maskiner i sin tjänst.

Själva husen kommer troligen att sammansättas av ett antal komponenter som

är lätt utbytbara. Man får möjlighet att byta ut exempelvis en vägg som man blivit trött på. Man kan alltid hålla den senaste »årsmodellen» på sitt hus på samma sätt som det sker med bilar nu.

Det kommer inte att finnas elektriska ledningar i husen i framtiden. Lampor kommer inte heller att finnas, åtminstone inte i vanlig bemärkelse. Tak och väggar lysas i stället upp automatiskt så fort någon kommer in i ett rum.

Rumstemperaturen justeras automatiskt till det bästa värdet. Man kommer att ha en fullständig kontroll över klimatet inomhus genom att kunna variera t. ex. den relativa fuktigheten och luftens rörelse.

Plast och andra konstmaterial används i stor utsträckning vid husbyggnad. En perfekt ljudisolering mellan olika rum och utifrån och in kan vi vänta.

Nya energikällor behövs

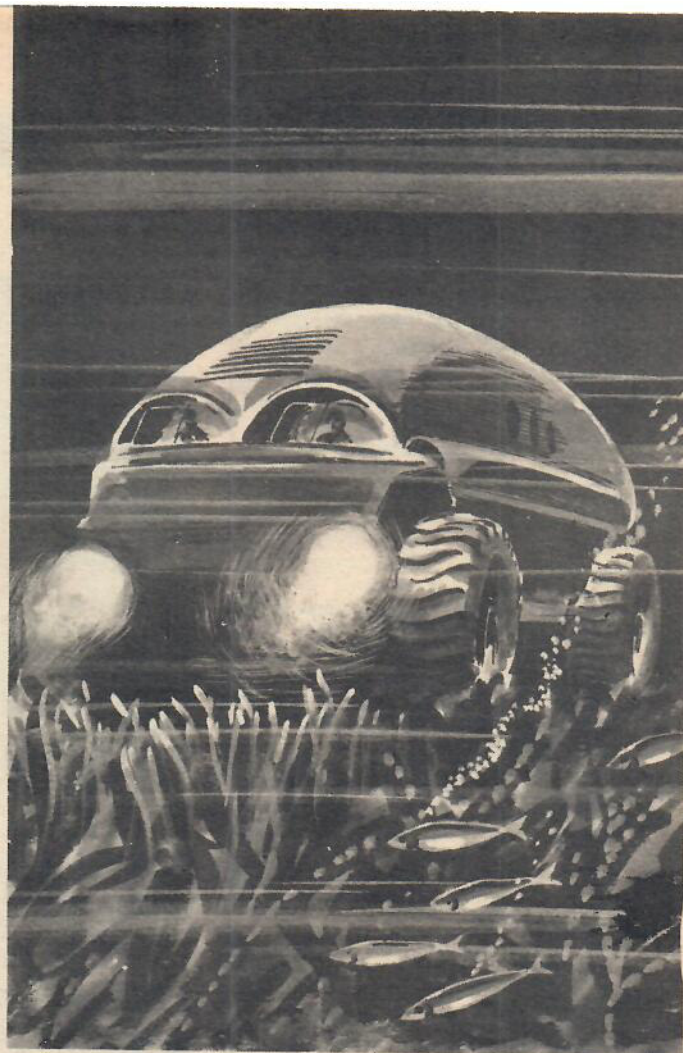
Amiral H. G. Rickover, Chef för »Naval Reactor Development, USN», svarar på detta sätt:

Vi lever i vad historikerna någon gång kanske kommer att kalla »fossilbränsle-åldern». 93 procent av världens energi kommer i dag från kol, olja och naturgas. Vattenkraften svarar för 1 procent och de återstående 6 procenten fås genom arbete av människor och djur. De fossila bränslena har varit kända av mänskligheten i mer än tretusen år.

Amerika, vars befolkning utgör 6 procent av hela världens, använder en tredjedel av jordens energiavkastning. Med



Förmågan att på kemisk-teknisk väg framkalla regn räddar i framtiden stora arealer åkermark, som annars skulle bli förstörda genom torkan.



Jakten efter födoämnen kan bli framtidens gissel. På havsbotten finns emellertid en rik växtlighet, som man kan tänkas ta till vara så här.

hög energikonsumtion följer en hög levnadsstandard.

Om denna guldålder skall komma att bestå beror helt på om vi kan hålla energitillgångarna i balans med den växande befolkningens behov. Kan vi räkna med att våra tillgångar på fossila bränslen kommer att räcka obegränsat lång tid? Svaret är — nej.

Den mest lovande ersättningen för vanliga bränslen är atomkraften. Men i dag vet vi inte hur den skall kunna utnyttjas rationellt. På grund av sin karaktär kan den inte användas direkt i små maskiner.

Det är tvivelaktigt att atomkraften inom en överskådlig framtid skall kunna användas som drivkraft i flygplan och båtar utom möjligen vid mycket stora enheter.

Soldrivna tåg

A. E. Stoddard, President i »Union Pacific Railroad», antyder en fantastisk utveckling av järnvägarna.

Jag tror att järnvägarna inom de närmaste hundra åren kommer att genomgå större förändringar än något annat. Vi kommer troligen att få uppleva att tåg-hjulen försvinner och likaså att rälsen förändras radikalt. De raketslädar som används vid olika flygsäkerhetsprov kan ge oss en vink om varåt utvecklingen går.

Kraftkällan kan komma ur många hittills outnyttjade källor. Man kan tänka sig solenergin, atomenergin eller till och med kosmisk strålning.

Vädret kommer inte att erbjuda några problem för järnvägsdriften om hundra

år. Människan kommer att kunna kontrollera och avvärja regn, snö, översvämningar och dylikt.

En hel järnvägslinje kommer att skötas från en central punkt möjligen med hjälp av ett fåtal underkontroller. Den utrustning som används vid driften om hundra år kommer inte att påminna det minsta om den vi är vana vid från i dag. Vagnarna kommer dock att bestå av olika avdelningar där passagerare och gods fraktas men i och med det är likheten slut. Tågen formas troligen i stil med »raketskepp» som vi föreställer oss sådana nu.

Järnvägar kommer alltid att behövas och kommer alltid att finnas.

Bara första bilkapitlet!

Henry Ford, President i »Ford Motor Co.», drar upp linjerna för framtidens bilar och bilism.

Fordonsutvecklingen är en historia utan slut och vi är fortfarande i första kapitlet. Mycket återstår i utvecklingen. Hur avancerad dagens bil än förefaller kommer den att vara antik om ett tiotal år.

Vad vi siktar på beträffande framtidens bil är att i första hand göra den lägre, säkrare och bekvämare. Bilarna kommer att bli kraftigare men trots detta tystare och lättare att köra. De nödvändiga servicearbetena kommer att bli färre och lättare att utföra.

Genom utvecklingen av ett modernt höghastighets och självkontrollerat vägsystem inom de närmaste åren kommer vi att bygga bilar med bättre sikt och mindre vindmotstånd.

Dagens bilmotorer räcker ungefär dubbelt så länge som de som tillverkades för tio år sedan. Denna tendens mot bättre hållbarhet och större pålitlighet kommer att fortgå.

Starka lättmetaller och plast kommer utan tvivel att spela en utomordentlig roll vid karosserikonstruktionerna under kommande år. De svårigheter som uppstår genom körning i skiftande klimat-typer kommer att inom en inte alltför långt avlägsen framtid leda till en fullkomligt luftkonditionerad bil.

Flyget får tiden »stå still»

Robert E. Johnson, Vicepresident i »United Airlines», spår en lysande framtid för flyget.

År 2057 kommer de reguljära flyglinjerna att ha fått tiden bildligt talat att »stå still». Passagerare som kliver på ett plan i New York klockan tolv på dagen (New York-tid) kommer att vara i Los Angeles före tolv (Pacific-tid).

Det kommer i framtiden att ta mindre tid att förflytta sig mellan två städer i allmänhet än det tar att köra bil från centrum till förorterna. Dagens DC-7 tar 58 passagerare vid en hastighet av 600 km/tim men redan år 1959 kommer den readrivna DC-8 att frakta mellan 120 och 150 passagerare vid en hastighet av 900 km/tim. Passagerarplan med en hastighet av nära 2000 km/tim är inget fantastiskt projekt.

Flygbolagen förutsäger att tre av fem passagerare kommer att förflytta sig med flyg mellan olika städer år 1965.

VARSÅGODA, HÄR ÄR STADEN

Med ledning av de sex amerikanska experternas funderingar har Teknikens Världs tecknare konstruerat samhället modell 2057. Siffrorna i texten hänvisar till motsvarande siffror på teckningen.

1. Bostäderna blir sammansatta av olika komponenter som lätt kan bytas ut. Husen kommer på så sätt att undgå modeförändringar som bilarna år från år.

2. Varje hem får ett eget inbyggt televisionssystem som t. ex. kan fungera som barnvakt. En upptagen husmor kan på så sätt skaffa sig lika många ögon som antalet miniatyrtelevisionkameror hon låter sätta upp.

3. Ultraljud kommer att få stor användning i framtiden. Tvätt och disk klaras utan rengöringsmedel och resultatet blir ändå utomordentligt.

4. Järnvägarna skall förändras radikalt. Tåghjulen kommer troligen att försvinna och ersättas av ett slags slämedar.

5. Rymdresor blir i framtiden lika vanliga som flygresor är nu.

6. Satelliter, kretsande runt jorden, blir ytterst vardagliga företeelser i framtidens värld.

7. Flyget kommer dock inte att försvinna. Det får stor betydelse vid interkontinental trafik.

8. Industrins verksamhet domineras av två saker: atomdrift och automation. Tillverkningskapaciteten kommer att öka enormt.

9. Solens oerhörda energi kommer att utnyttjas rationellt. Stora fotocellbatterier skall klara överföringen till elektrisk energi.

10. Hus och skyskrapor kommer i stor utsträckning att byggas i plast eller andra konstmaterial.

11. Bilar som samtidigt kan användas som helikoptrar blir troligen en vanlig syn så småningom.

12. Lampor i vanlig mening kommer inte att finnas. Väggar och tak lyser upp automatiskt så fort någon kommer in i ett rum.

13. Televisionen går mot en storartad utveckling. Färgtelevision på stora, flata bildrör kommer.

14. Våra barnbarns barn får i sina klassrum sitta ansikte mot ansikte med världens främsta lärare inom olika ämnen.

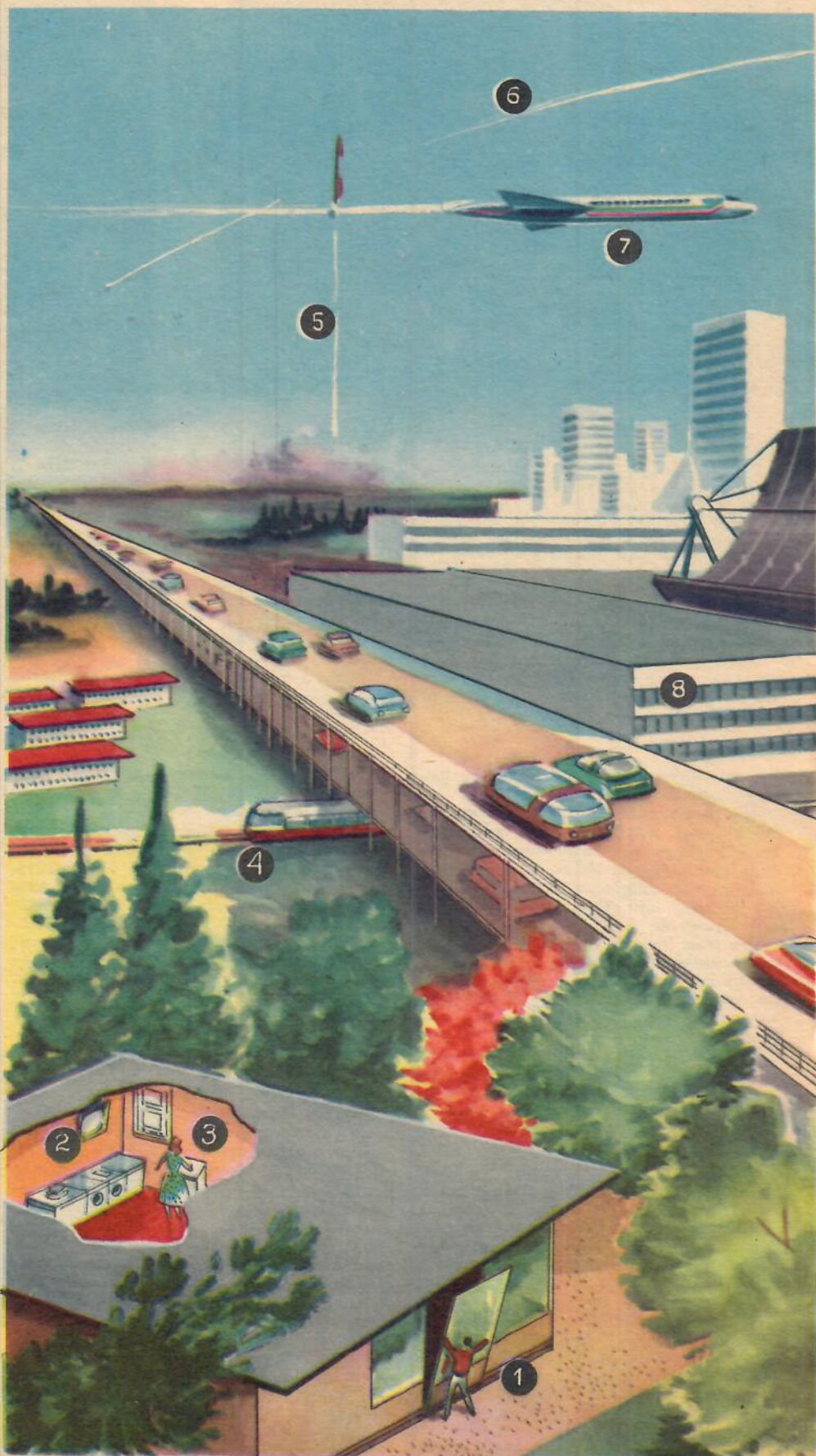
15. Telefonerna ersätts med miniatyrapparater för både ljud och bildöverföring. Oavsett tid och plats kommer vi när som helst att kunna träda i kontakt med vem som helst.

16. Att försöka förutsäga kvinnomodet om hundra år är en verkligt svår uppgift. Det enda man kan säga är att naturmaterialen försvinner och ersätts med konstgjorda tyger.

17. Båtarna blir sjödueligare och byggda för större hastighet. De blir de första reguljära transportmedel som drivs med atomkraft.

18. Bilismens utveckling är svår att överskåda. Hur avancerad en ny årsmodell än verkar kommer den att vara antik om några år. Bilarna skall dock bli hållbarare, säkrare och bekvämare.

19. Vägarna blir utrustade med elektromagnetiska band som skall styra bilarna automatiskt. Olycksrisken blir minimal.



MODELL 2057!





En av de tjugigaste scenerna i den nya Lansen-filmen. Planen är på hemväg från ett uppdrag i Lappland. På cinemascopeduken gungar formationen lättje-

LINSLUSEN LANSEN

Vill ni flyga Lansen. I Flygvapnets nya film »Attackflyg» får biopubliken en chans till detta. Filmen har regisserats av Helge Sahlin och bakom de tjugiga färgupptagningarna står fotograf C. E. Edlund. Teknikens Värld har tittat litet bakom kulisserna under inspelningen av filmen.

Av BENGT-O. ALLSKOG Foto: C. E. Edlund

Kyrktornen visslar förbi som gårdsgårdsstolpar, äppelblommen exploderar som rosa bomullstussar i allt det gröna. Formationen idkar häcklöpning över terrängen och det är inte utan att det pillar litet i maggropen. På sidan om oss vagnar de övriga Lansarna i den kyttiga luften. På den här höjden känns det att det går undan.

Vi är uppe på höjd nu. De framförvarande planens kondensationsstrimmor ritar vita streck mot den klarblå him-

len ovanför vår plexihuv. Vi är på väg mot Norrland, bort från vår och äppelblom till kalla snövidder. Efter landning på ett snötäckt fält är det dags för attack mot fjällvärlden. En hisnande upplevelse när planen dyker ner mellan fjällväggarna och knixar sig fram i dalgångarna på väg mot målet i nära nog överljudsfart.

Uppdraget är slutfört och Lansendivisionen är åter på väg mot våren medan solen kryper ned bakom horisonten. Här

uppe är det ännu ljust men när hjulen tjuter till mot landningsbanan ligger trakten i mörker. En dag och det mesta av Sverige har passerat revy under vingarna

Det är det mest imponerande i flygvapnets nya färgfilm »Attackflyg» som nyligen haft premiär. Filmen beskriver Lansen från projekt till färdigt flygplan. Provflygningar, överljudsknallar, hisnande lågsniffar, skjutning med raketprojektiler — allt får åskådaren vara med om i cinemascopeformat. Det sistnämnda



fullt framåt i solnedgången. Åskådaren känner sig själv förflyttad till förarplatsen på A 32 Lansen. Något av det tjugigaste som visats i flygfilmväg.



Filmteamet går igenom dagens program innan start. Fr. v. kapten Berglund, fänrik Ramqvist, kapten Carlsson, regissör Sahlin, kapten Rehnvall som har »huvudrollen» i filmen och fotograf Edlund. Klart för tagning!

TEKNIKENS VÄRLD 24-25/57



Start från hemmafältet. Fotografen i baksitsen på den ena Lansenkärran får redan nu känna på hur det känns att hantera en tung kamera som plötsligt tycks väga det dubbla. Accelerationen är inte precis mild.

LINSLUSEN... (forts)

betyder som bekant att man själv tycks åka med. Filmen varar ungefär en halvtimme. Resultatet av ett jobb som påbörjades redan 1954 med manusskrivning och uträkning av kameravinklar. Knepigst värre var det, säger regissör Sahlin. — Allt måste klaffa precis. Att vända Lansen på en femöring och ta om en sak, är ganska svårt. En sväng tar åtskilliga mil.

1955 började provtagningarna med det nya cinescopeformatet men dessförinnan hade konstruktörerna på SAAB fått litet extra huvudbry. På det plan som användes vid inspelningarna behövdes fasta kameror. Den fotograf är nog inte född som kan hantera en tung filmkamera när g-krafterna gör sig påminda i svängar och upptagningar. C. E. Edlund som är pappa till de granna tagningarna svär visserligen på att han fått armar som en orangutang efter hanterandet av de lätta kamerorna i planet, men ändå. En vridbar kamera skulle placeras centralt under flygkroppen och dessutom behövdes en kamera under vingarna. På ett modernt reoplan duger det emellertid inte att bara hänga grejorna på plats och tro att allt går vägen. Saab fick alltså sätta sig ner och räkna om Lansen, konstruera passande kapslar till det hela och

provflyga planet med den nya »beväpningen». Tre månader tog den proceduren och äntligen var det klart för tagning i stor skala. Då hade man hunnit fram till sommaren 1956.

Det blev en tid fylld av väntan på »det där perfekta vädret» för att få fina lågsniffstagningar. Taxiåkning i en gammal B 3:a till Öland för att få fina bilder till raketskjutningarna. Den största taxi vi åkt i, säger Sahlin och Edlund, men också den trångaste.

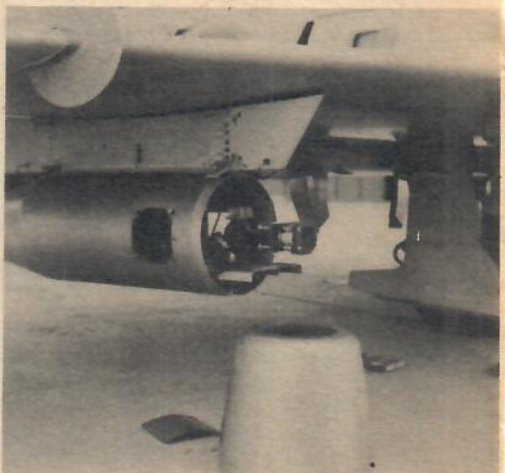
Uppe i Lappland skulle ett par scener tas av en Lansengrupp som kommer svepande genom ett fjällpass. Gruppen var beställd på ett visst klockslag så det gällde att passa tiden ordentligt. Stativ, kameror och alla de tusen och en pryttlar som fordras vid en filminspelning stuvades i en bil för vidare befordran till det väntande skidförsedda ambulansplanet. Snabb omstuvning och iväg till fjälls. Landningen gick perfekt. Fotograf, regissör och några till delade upp bördorna och spände på sig skidorna. Erfarenhet nummer ett blev att konditionen hos regissör och fotograf absolut inte var vad den borde vara. Uppstigningen till fjällplatån klaffade inte med den på förhand uppgjorda tidtabellen så när de totalt

utpumpade nådde fram gällde det att snabbt komma i skottläge. Lansengruppen kom redan svepande över fjällvärlden! Det gick vägen. Belåtna med resultatet vände filmarna skidspetsarna mot dalbotten. Erfarenhet nummer två noterades. Ingen av herrarna var särskilt styva skidåkare. Med den tunga packningen på ryggen försköts dessutom tyngdpunkten litet väl högt för att balansen skulle bli den bästa. Sahlin gjorde en perfekt störtcykling, ledsnade på skidåkat, spände av den ena skidan för att linka nedåt, satte med en suck av lättnad ner ena foten i snön och försvann. Snödjupet gjorde sig påmint. Nåja, ner kom man och hela gänget gladdes sig åt det väntande ambulansplanet. Slut på strapatserna — trodde man.

Ambulansplanet fanns på plats — fastfruset. Klabbsnön hade frusit under skidorna. Efter åtskillig svett och möda lyckades man få det loss men nu visade det sig att så fort planet stannade på snön, fastnade det. Föraren var tvungen att hela tiden köra omkring i cirkel. En man krånglade sig in via vingstöttorna och tog emot kameragrejorna som de övriga slängde in vart efter planet kom i »läge». Därefter var det (Forts. på sid. 65)



Uppe i Lappland skulle det tas bilder av Lansen när den svepte förbi ett fjällmassiv. Filmsällskapet fick packa in sig i en Norseman ambulanskärra för att sedan fortsätta på skidor till fjället. Det blev en jobbig och dramatisk färd.



Kameramonteringen på Lansen skapade stora problem. Denna bild visar »vingkameran» i sin kåpa. Denna har fönster framåt och åt sidorna.

Det märks inte mycket av farten på stor höjd. Formationen tjuvar i väg mot norr när kondensationsstrimmorna plötsligt börjar ge litet intryck av fart när de virvlar förbi. Vägvirvlarna på himlen är reflexer i huven.

TEKNIKENS VÄRLD TESTAR GOLIATH 1100



PROVKÖRD VID TEKNIKENS VÄRLDS TESTAVDELNING AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

VÄNDI!

Foto: Ove Wallin

BETYG

SÄRSKILT BRA:

- Tystgående motor.
- Utmärkt växellåda med förstklassig synkronisering.
- Lättstyrd trots framhjulsdraft.
- Utmärkta bromsar.

MINDRE BRA:

- Dörrarna öppnas inte tillräckligt för bekväm in- och urstigning.
- Passagerarna i baksätet sitter så högt att sikten framåt skymms av vindrutans överkant.
- Bakvagnen känns inte tillräckligt stabil på vägen.

Krossformen är det mest gemensamma mellan den nya Goliath 1100 och dess föregångare. I övrigt är det mesta nytt. Den viktigaste och även mest välkomna ändringen är utan tvivel övergången från tvåcylindrig tvåtaktmotor med insprutningspump till fyrcylindrig vattenkyld fyrtaktmotor av boxertyp. Det är ingen tvekan om att vi föredrar denna fyrtaktmotor som gjort vagnen mera mogen. Framhjulsdraft, helsynkroniserad växellåda och en behaglig kuggstångstyrning är konstruktionsdetaljer som ger Goliath en bestämd karaktär.

En tvåcylindrig tvåtaktare ger inte en bil ett lika lugnt och behagligt kraftflöde som en god fyrtaktmotor även om motorn har separat pump för bränslematningen. Även konstruktivt förefaller det oss mer tilltalande med en fyrtaktare än en kombination av en enkel »tvåknackare» och en ganska komplicerad bränslepump. När man tittar under motorhuven ser man att boxermotorn av Volkswagen-typ ligger mycket lätt åtkomlig och att

alla hjälppaggregat är välplacerade. Både motor och växellåda har en ren och okomplicerad utformning som verkar förtroendegivande. När man kör vagnen blir man förvånad över hur tyst motorn arbetar. Gången är vibrationsfri och behaglig. Man har i motsats till VW och Panhard valt att kyla motorn med vatten istället för med luft, vilket inte verkar att ligga Goliath i fatet.

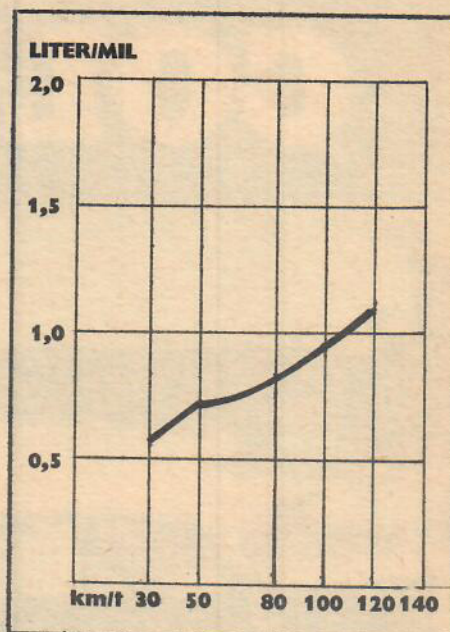
Motorn är extremt kortslagig och har så låg kolvhastighet som ca 9 m/sek. vid maxeffekt. Lättmetall har kommit till användning i stor utsträckning bl. a. i vevhus och cylinderlock. Cylinderfodren är utbytbara och av våt typ. Fabriken tillåter 110 km/t som marschfart, vilket säger en del om motorns tålighet.

Växellådan och styrningen visar tydligt Goliaths släktskap med storasyster Isabella, vilket är ett mycket gott betyg. Det är helt enkelt ett rent nöje att använda den fyrväxlade lådan som dessutom är synkroniserad på alla växlar. Synkroniseringen (Forts. på sid. 58)

Teknikens Världs testsiffror för

PROVRESULTAT

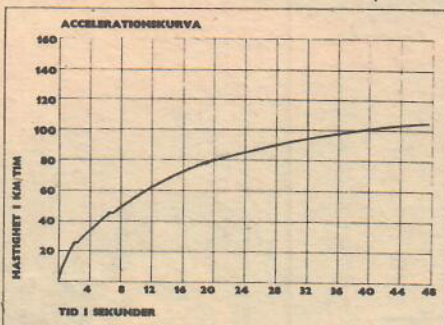
De olika växlar	1	2	3	4
Synkroniserad	Ja	Ja	Ja	Ja
Tystgående	Ja	Ja	Ja	Ja
Växellådans utväxlingsförh.	4,0	2,3	1,4	0,87
Slutväxelns utväxlingsförh.	4,714	4,714	4,714	4,714
Antal motorvarv per drivhjulsvrvar = total utväxling	18,86	10,84	6,60	4,10
Teor. fart vid 1.000 v/min km/t	5,5	9,6	15,7	25,3
Antal motorvarv per körkilometer	10909	6250	3822	2372
Kolvväg, m/körkm.	1396	800	489	304
Max. effekt och medelkolvh. 9,0 m/s uppnås vid km/t	23	41	67	108
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	15	26	43	70
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	573	329	200	125



Dörrarna har för liten öppningsvinkel varför i- och urstigning ur baksätet försvåras avsevärt.

Frihöjden över marken reduceras avsevärt genom bakaxelns placering. En ganska märklig detalj.

Ventilationsrutan kan låsas i olika lägen och upphängningen i framkanten hindrar drag. Bra.



ACCELERATIONSTIDER

1 km stående start: 46 sek.

Genom växlar:

0-50 km/t 7,9 sek.

0-80 km/t 19,5 sek.

0-100 km/t 39,0 sek.

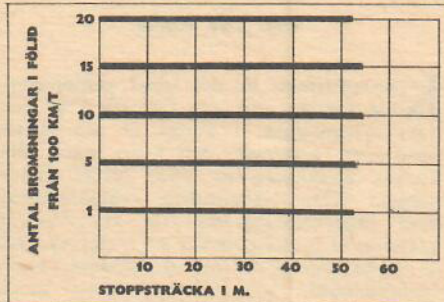
På enstaka växlar:

Tvåan 30-50 km/t 3,9 s.

Trean 30-50 km/t 6,1 s., 50-80 km/t 10,5 s.

Fyran 30-50 km/t 13,8 s., 50-80 km/t 19,0 s.,

80-100 km/t 19,5 s.



BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfalt en bromskraft av 23 31 45 58 67 77 proc. av vagnvikten vid ett pedaltryck av 10 15 20 25 30 35 40 kp.

Bromssträcker vid 20 st. max. bromsningar i följd på torr asfaltväg. Bromsningarna sker från en verklig fart av 100 km/t:

- 1:a bromsningen 52 m,
- 5:e bromsningen 53 m,
- 10:e bromsningen 54 m,
- 15:e bromsningen 54 m,
- 20:e bromsningen 52 m.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Konstant fart:

30 km/t 0,57 l/mil,

50 km/t 0,70 l/mil,

80 km/t 0,80 l/mil,

100 km/t 0,95 l/mil,

110 km/t 1,05 l/mil.

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 76 km/t, upp till 110 km/t på fria vägsnitt) medelförbrukning ca 0,94 l/mil.

Lugn körning samma sträcka (medelfart ca 58 km/t, upp till 80 km/t på fria vägsnitt) medelförbrukning ca 0,75 l/mil.

Stadskörning ca 11 km, medelförbrukning ca 1,1 l/mil.

FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade 30 50 80 100 km/t vid en verklig fart av 26 46 77 97 km/t

Vägmätaren visade 6 proc. för lång vägsträcka.

Obs! Samtliga värden i denna rapport är korrekterade för fart- och vägmätarnas felvisning.

STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDEN

Helljus 100 m 2,8 lux. Halvljus 25 m 0,35 lux. (Enl. lag får inte helljuset underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte över-skrida 1 lux på 25 m avstånd.)

ATKOMLIGHETS BETYG

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

Inställning av förarsäte 2. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 2. Oljemätsticka 3. Oljepåfyllning 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Tändstift 3. Strömfördelare 3. För-gasare 3. Bromsvätskebehållare 3.

VAGNBESKRIVNING

Typ: Goliath 1100.

Tillverkare: Goliath-Werk, SMBH, Västtyskland.

Generalagent: AB Nyköpings Automobilfabrik, Nyköping.

Pris: Kr 8.950 vid leverans i Stockholm inklusive ventilering värmesystem.

Skatt: Kr 138 per år, omsättningsskatt kr 880.

GOLIATH 1100

UTRUSTNING

Värmsystem av vent. typ ingår i bilens pris.

Imprutor för varmluft/kalluft finns.

Ventilation för kalluft finns.

Ventilationsfläkt för låg fart finns inte.

Vindrutespolare, munstycken för d:o ingår inte i bilens pris — komplett installation kostar kr 42 extra.

Radio ingår inte i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inkl. montering från kr 3332 till kr 750 alltefter apparatens och antennens typ.

Backlampa finns inte.

Rattlås finns inte.

RESERVEDELSPRISER

Utbytesmotor finns, kostar kr 950:—

Sats kolvar jämte kolvringar och kolvbultar kr 360:—

Sats avgasventiler inkl. ventilfjädrar kr 60:—

Cylinderlockpackningar (2 st. à 7 kr) 14:—

Termostat för kylsystem kr 18:50

Oljerenarinsats kr 6:—

Strömfördelarlock utan kablar kr 3:—

Kopplingslamell kompl. m. centrum kr 83:—

Sats bromsbackar med nya belägg kr 188:—

Avgasrör kompl. med ljuddämpare kr 213:—

Stötdämpare kompl. sats kr 276:—

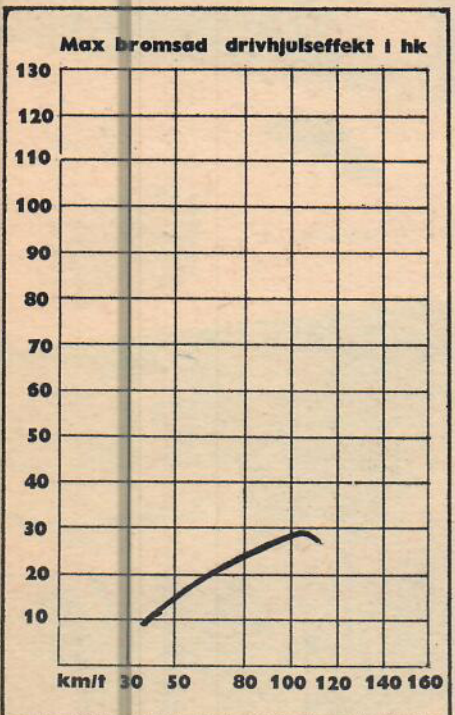
Ett däck kostar kr 97:—

Vindruta kr 105:—

Höger framflygel eller motsv. kompl. inkl. montering och lackering i bilens färg, men utan strålkastare kr 375:—

Bakre stötfångare kompl. med alla detaljer kr 140:—

Komplett kylarmaskering kr 164:—



REPARATIONSPRISER

Fastare reparationspriser tillämpas inte.

TEKNIKENS VÄRLD 24-25/57

VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektital vid tjänstevikt 40,8 hk/ton.

Effektital vid lastad vikt 32,0 hk/ton.

Spec. bromsarea 751 cm² per ton tjänstevikt.

Antal rattvarv 3 mellan fulla framhjulslutslag.

Vändcirkeldiameter: 10,7 m.

MOTORN NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 40 hk vid 4250 varv/min.

Vridmoment: Max. 8,2 kpm vid 2750 varv/min.

Medelkolvhastighet: 2,13 m/sek. vid 1000 varv/min.

Effektivt medeltryck: 7,75 kp/cm².

Spec. maxeffekt: 36,5 hk/liter.

TEKNISK BESKRIVNING

Vagnstomme: Kaross av svetsad stålplåt på plattformram med centralrör. Två dörrar upphängda i framkanten. Bagageutrymme bak, åtkomligt utifrån. Motorn fram. Vagnen framhjuldriven. Bränsletanken bak.

Inredning: 4 sittplatser. Fram helt säte med separata fällbara ryggstöd. Bak helt säte av sofftyp.

Motor: 4 cyl. fyrt. vätskekyld flat motor med toppventiler. Cyl.-diam. 74 mm, slaglängd 64 mm, slagvolym 1094 cm³. Kompr.-förh. 7,3. Max. effekt 40 hk DIN vid 4250 v/min.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling. 4-växlad helsynkroniserad låda. Växellåda och slutväxel hopbyggd till en enhet. Rattväxel-spak.

Hjulställ: Fram: Separat fjädring med överliggande tvärställd bladfjäder och underliggande trapetslänkar. Bak: Stel bakaxel med längsgående bladfjädrar. Hydrauliska teleskopstöd-dämpare runt om.

Däck: 5,60×13".

Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Handbromsen verkar mekaniskt på bakhjulen. Totalbromsarea 735 cm².

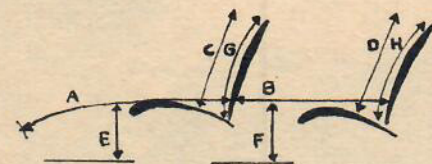
Styrinrättning: Styrväxel av kuggstängstyp. Utväxlingsförhållande 1:19,75.

Elsystem: 6 V, generatoreffekt 160 W, batterikapacitet 84 Ah.

Bränsletanken rymmer 45 liter.

MÅTT OCH VIKT

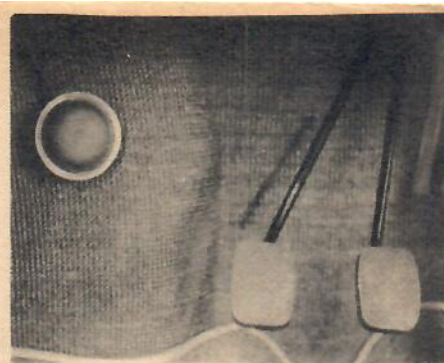
Yttermått: Längd 406 cm, bredd 163 cm, höjd 145 cm, hjulbas 227 cm, spårvidd fram 129 cm, bak 125 cm, markfrigång 19 cm.



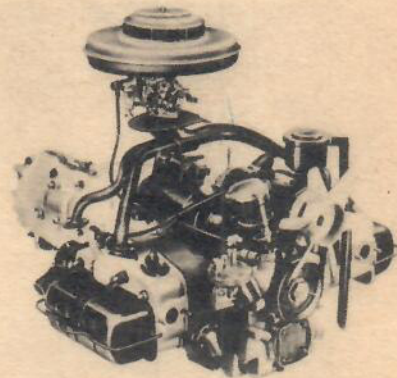
Innermått: Framsätets bredd i höfthöjd 115 cm, baksätets d:o 103 cm. Bredd i axelhöjd fram 125 cm, bak 121 cm. Framsätet går att skjuta 5,5 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 40 cm.

a) 87 cm, b) 70 cm, c) 96 cm, d) 86 cm, e) 34 cm, f) 37 cm, g) 53 cm, h) 55 cm. Bagagerummets ungefärliga djup 75 cm, höjd 42 cm, bredd 120 cm.

Vikt: Tjänstevikt 980 kg (körklar med förare), lastad vikt 1250 kg (körklar med 3 passagerare + 60 kg bagage).

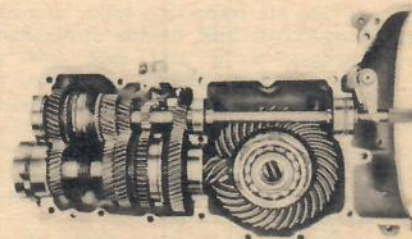
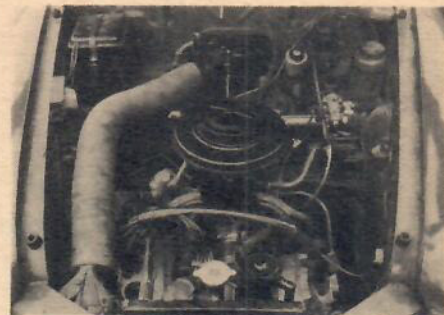


En fiffig detalj är vindrutespolningens manövrering. En trampning på bollen t. v. klarar det.



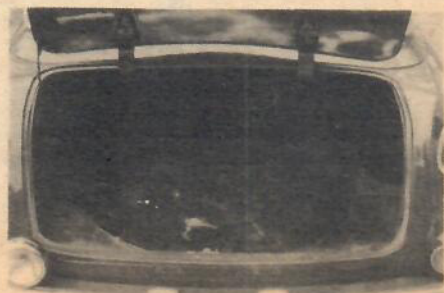
Här är Goliaths vattenkylda boxermotor. Den är kompakt men ändå lättåtkomlig för servicejobb.

Motorummet verkar litet rörligt vid en första anblick men samtliga delar ligger bra till.



Växellådan är en fullträff. Perfekt synkronisering på samtliga växlar. En snygg konstruktion.

Under luckan i bagagerummet ligger reserven och runt denna en ringformad bensintank.



FIN FORD FEMTIÅTTA

Av BENGT-O. ALLSKOG

Foto: Ford, Detroit

Fords nya giv inför 1958 följer den allmänna linjen med dubbla strålkastaruppsättningar. I år slår man inte på trumman för hästkrafterna utan pekar på att den nya modellen blivit 15 procent mer ekonomisk och att den prestandamässigt slår förra årets med 19 procent. Upplysningarna verkar måhända en aning orakelmässiga men det är vad fabriken har att förtälja.

På den tekniska sidan noterar vi att den sexcylindriga motorn ger 145 hästar och är på 3,65 liter. Ford utan en vinkelåtta under huven är väl i det närmaste otänkbart och här kan köparen välja på volymer från 4,78 till 5,44 liter. Kompressionen varierar mellan 8,6 och 10,2. Här i Sverige blir det nog bara den förstnämnda som kan användas. Vår bensin har lägre oktantal än den amerikanska.

Hur det står till med väghållningen är ännu inte bekant men den länge bebådade luftfjädringen står på listan över »extra» tillbehör för Fairlane-modellerna.

Det är stora pengar man lagt ned på modelländringen för året. I vanliga fall förnyas en ny modell efter vart tredje år men 57:an har helt släppts inför 58. En detalj som för fabriksledningen betydde dryga 925 miljoner.







REKORD I SKOJ

PRESTON TUCKER, mannen som lånade upp 26 miljoner dollar på en bil som inte kunde köras, som hyrde en 171-miljoners industri med 3000 på banken. Var han århundradets största svindlare eller Amerikas främste biltekniska geni?

Text och teckning: JAN ULLÉN

Den 26 december 1956 avled en trött och sjuklig 53-årig man på ett litet sjukhus i Michigan. I graven tog han med sig en av tjugonde århundradets största psykologiska gåtor.

Var Preston Thomas Tucker Amerikas största biltekniska geni, som han själv ansåg, eller var han århundradets största svindlare — en åsikt som största delen av omvärlden hyste? Vi lär inte få något svar på den frågan men historien om Preston Tucker hör till vår tids mest fantastiska.

Andra världskriget hade just slutat. Bilfabrikerna hade oöverstigliga svårigheter att mätta världens bilhunger. Omställningen från krigsproduktion gick långsamt och vad bilköparna efter lång väntan fick var uppfriserade förkrigsmodeller.

Då dök plötsligt Preston Tucker upp. Det var ingen som visste vem han var, eller varifrån han kom, men hans revolutionerande idéer om en bil, som skulle få de andra fabriekernas produkter att se urmodiga ut, var imponerande.

Karossen skulle göras av plast och lättmetall, den fick inte väga mer än 1000 kg och formgivningen skulle påminna om en torped.

Motorn var även efter nutida förhållanden avancerad. Tillverkad av lättmetall med motliggande cylindrar, kromade cylinderlopp, hemisfäriska förbränningsrum med vinkelställda, hydrauliskt manövrerade ventiler, bränsleinsprutning och »försedlad» vätskekyllning. Motorn skulle placeras baktill och kylaren fram. 150 hk skulle den utveckla — mer än tillräckligt 1947.

Chassit skulle få individuell fjädring på alla hjul och skivbromsar.

Toppfarten beräknades till över 200 km/tim och bränsleförbrukningen till omkring 1 liter per mil vid marschfarten 160 km/tim. Inbyggd luftkonditionering, en ny typ och säkerhetsglas och 24 volts elsystem gjorde den inte sämre.

1000 dollar skulle den kosta — det var inte att undra på att bilförsäljarna var intresserade av Tuckers projekt. Att det måste ligga en hund begravnen någonstans tycktes ingen tänka på — Tucker utstrålade förtroende och omgav sig med världens främsta biltekniker.

För att finansiera projektet tog Tucker upp 50.000 dollar i förskottslikvid från varje intresserad återförsäljare. En av USA:s största industrianläggningar, den kolossala 171.000.000 dollar värda fabrik där B-29 tillverkats under kriget hyrdes av Tucker. Vid det laget hade han 3000 dollar på banken! Men Tuckers obegränsade självförtroende imponerade tydligen mer än hans bankkonto.

Nu var det dags att äntligen visa upp den första prototypen. 3000 entusiastiska återförsäljare inbjöds till den imponerande fabriken. Där, på en plattform omgiven av sköna dansöser stod den rödskimrande Tucker Torpedo. Försäljarna trodde knappast sina ögon — de hade väntat sig något hypermodernt och elegant, men så snygg...! »Den ser ut som den gjorde 150 när den står still», sade en av åskådarna.

— Om tre månader har vi byggt 3000 av den, sade Preston Tucker. Nio månader senare hade 171-miljondollarsanläggningen producerat en bil.

Hade publiken kommit några timmar tidigare till fabriken hade de troligen inte blivit lika imponerade. Den första Torpedon var ett vackert skal men inte mycket mer. Det fanns visserligen motor i den, men knappast den revolutionerande nykonstruktion Tucker talat om. Det uppseendeväckande kylsystemet var utbytt mot ett helt vanligt aggregat och den avancerade automatlådan var inget annat än två gamla Dodge vätskekopplingar. Växellådan hade ingen backväxel och de imponerande instrumenten var inte ens inkopplade.

Till och med den hypereleganta karossen, enligt Tucker av plast och lättmetall, var en 1942 års Oldsmobile som skurits itu på lämpliga ställen och svetsats ihop. Den verkliga chocken kom några timmar före visningen. Med en massa extrabatterier under huven för att överhuvudtaget få igång motorn och minst 300 kg lödtenn i karossen säckade hjulupphängningen ihop och hela bilen sjönk med en duns i golvet. Det var nog välbetänkt av Tucker att låta bilen stå på en plattform — hade återförsäljarna fått se den på nära håll kanske de inte varit så pigga på att satsa 50.000 dollar var.

I och för sig var det väl ingen större svindel med denna visning. Många respektabla bilfabriker visar också handgjorda prototyper som knappast tål en alltför närgående granskning. Men Tucker skulle komma att göra en del andra affärer som verkade tämligen skumma.

Trots allt tillverkades 150 exemplar av Tuckers avancerade motor och det rädde ingen tvekan om att den var ett tekniskt mästerverk. Två Tucker Torpedos prov-



Skalet var grant och motorn var smått revolutionerande på Tucker Torpedo. På Indianapolis påstods en vagn ha kört med 160 i medelfart på en 1/4 mil.

kördes dag och natt under tio dygn på Indianapolisbanan. Den ena kraschade olyckligtvis men den andra klarade provet och uppges ha klarat 160 km/tim på något över litern per mil, en anmärkningsvärd prestation. Ännu i dag är flera Tucker-motorer i bruk.

Även om Tucker-motorn visade sig motsvara förväntningarna fanns det ingen möjlighet att använda den i produktionsbilarna. Den blev som vem som helst kan gissa, för dyr i tillverkning. I stället försågs Torpeden med Franklinmotorer.

Tucker kunde inte klaga på intresset för hans nya bil. Hundratals prospektiva köpare skrev och frågade när de kunde få bli ägare till en Torpedo. Tuckers problem låg helt på den finansiella sidan, de som så småningom skulle få honom på fallrepet. Från återförsäljare i USA fick han ihop 6.300.000 dollar och återförsäljare i 39 andra länder bidrog med upp till 40.000 dollar var för rätten att få sälja Torpedo.

Men Tucker behövde mer pengar, miljonerna rullade för honom medan fabrikationen aldrig tycktes komma igång. Han sålde aktier för 18 miljoner dollar, men inte ens denna summa förslog. Det mesta gick åt till att hålla masken om den förestående massfabrikationen. »Snart», sade Tucker, »är vi uppe i 1000 bilar om dagen».

Tucker kunde verkligen konsten att hålla masken. När en Torpedo visades på en världsomfattande uppfinnarutställning i Los Angeles fick han pris för 1948 års främsta uppfinning. Och då hade bilen inte ens provkörts! När Tucker inbjöd

1700 aktieägare till en visning av hans kolossal-fabrik lät han sina arbetare för hand montera ihop 40 bilar som ställdes upp på ett för tillfället iordninggjort fabriktionsband. Alla kunde med egna ögon förvissa sig om att bilen äntligen hade satts i masstillverkning.

Men Tucker behövde mer pengar. Hans sista försök att få ihop kapital slår nog alla rekord i fräckhet. För att få lov att köpa en av de första Tucker Torpedos måste köparna i förväg köpa vissa tillbehör, radio, värme, överdragsklädsel osv. Bilköparna, charmade av Tuckers enastående självförtroende, köpte tillbehör för 2.300.000 dollar i förskott och Tucker fick ännu en tids andrum.

Vart tog då alla pengar vägen? Tucker lyckades sammanlagt skrapa ihop omkring 26 miljoner dollar och resultatet blev 49 bilar — mer än en halv miljon per styck kostade de alltså! Det mesta gick givetvis till den oerhört kostsamma konstruktionen av de handgjorda bilarna och till de påkostade visningarna för återförsäljare och publik. Över en miljon gick åt till annonsering men Tucker själv såg till att han inte behövde lida någon nöd. Han gav sig själv en årslön på 50.000 dollar, han bodde i en 40.000 dollars lägenhet med möbler för 28.000 dollar och han hade en dyrbar lustyacht.

Tucker tänkte inte bara på sig själv. Som en god son kom han ihåg att hans moder hade en maskinfirma i Michigan. De flesta av de 49 Torpedos som gjordes var försedda med ombyggda Cordväxellådor. Jobbet överläts åt moderns firma som tog 223.105 dollar för 25 växellådor.

Hyggligt betalt må man säga. Samma firma byggde om tre Franklinmotorer för den nätta summan av 114.000 dollar. En annan firma påstås ha kunnat ordna till både växellådorna och motorerna för 40.000. Tucker Corporation köpte kol från firma som ägdes av mammans bokhållare, det påstås att kolen var både sämre och dyrare än de man kunde fått från en konkurrent.

Tucker anklagades för att ha köpt samma racerbil två gånger varefter den såldes till hans son som av Tucker Corporation fick 10.000 dollar för att köra den på Indianapolis. Allt i allt torde Tucker tjänat omkring trekvarts miljon dollar under de arton månader företaget existerade. Slutet blev inte alldeles oväntat konkurs. De 26 miljonerna hade smält ihop till 69.035 dollar och Tucker stämades av fordringsägarna för forskingring.

Men Tucker ville inte gå med på att han gjort något olagligt. »Jag är hederlig som en lanthandlare», sade han, »bilindustrin har ordnat en komplett mot mig som orsakade misslyckandet». Lika fanstastiskt som allt annat i denna historia är det att Tucker frikändes och i juni 1949 kunde han som en fri man köra iväg från rättegången i en av de 49 tillverkade Tucker Torpedos. Han vinkade småleende genom rutan till pressmännen och sade: »Jag kommer tillbaka med en ännu bättre Torpedo!»

I december 1955 var han klar med en ny konstruktion, ännu mer revolutionerande än den tidigare — men av någon underlig anledning var ingen villig att satsa pengar.

RYMDEN HAR ALLTID LOCKAT

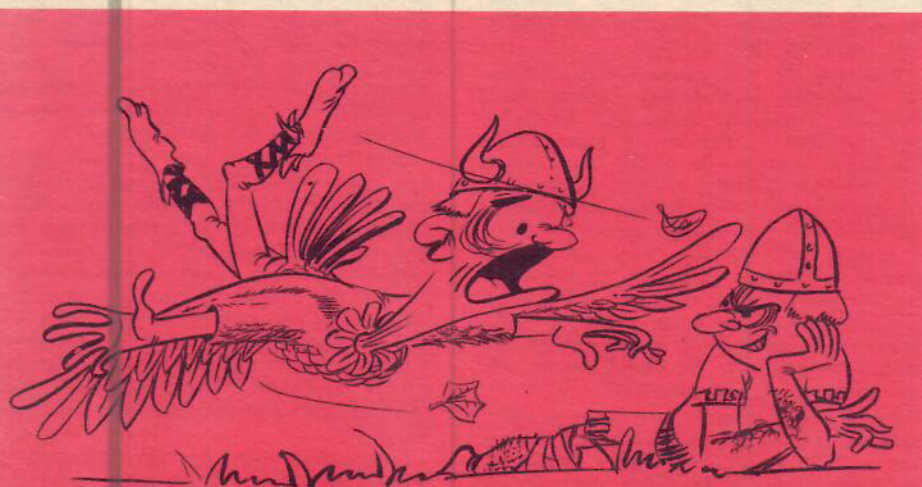
Samtidigt som de första satelliterna skapade oro bland västerländska politiker och militärer gjorde de också mänskligheten »rymdmedveten». För den icke initierade hade det dittills varit svårt att få något grepp om utvecklingen på rymdfartens område efter att ha matats med en blandning av mer eller mindre verklighetstroga utkast av entusiastiska populärtekniska skribenter och fantastiska berättelser om utomjordiska äventyr av science-fiction-litteraturens författare. Ingen generation har hittills varit beredd på ett kosmiskt äventyr utan hänskjutit genomförandet av ett sådant till kommande släktled. Man har nöjt sig med att fantisera om framtida rymdresor. Flyg- och rymdfartsskildringarna hör inte bara nutiden till och hänger mycket litet samman med de vetenskapliga framstegen. I själva verket sträcker de sig långt, långt tillbaka i tiden till de första skedena av mänsklig kultur och är främst baserade på drömmen om rymdens erövring.

Av BIRGER GRIPSTAD Teckningar Bengt-O. Allskog

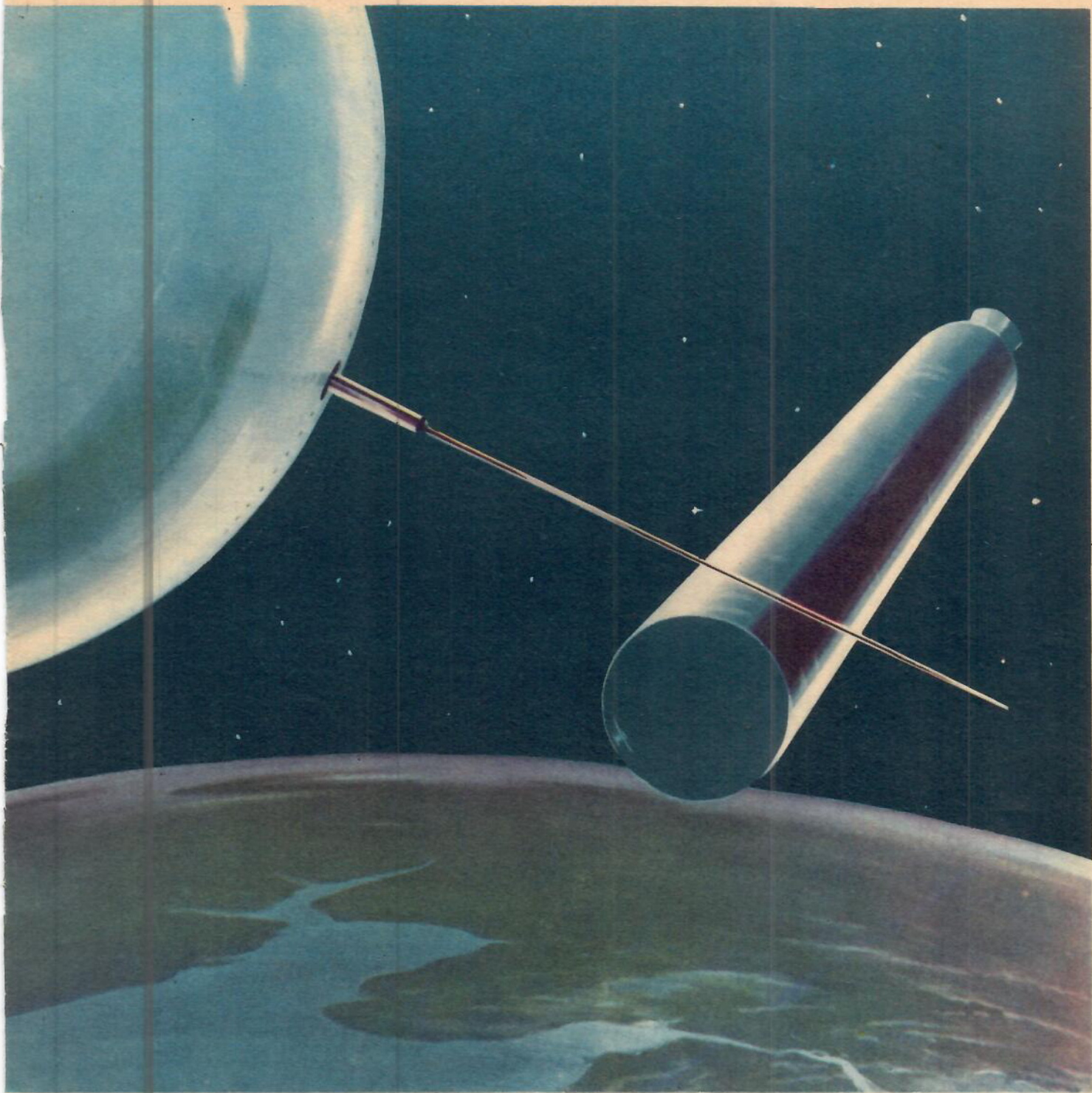


Till det fåtal ryska ord (undantaget Orts- och personnamn) som anamats av den västerländska världen och av vilka endast vodka, kosack och balalajka och några till fått mera allmän användning kan man nu också foga »sputnik».

Så sent som den tredje oktober i år var ordet sputnik använt endast inom den rysktalande delen av världen som ett uttryck för följeslagare, ledsagare, färdkamrat. Ett par dagar senare var sputnik ett i högsta grad internationellt ord. Ett ord som propsade på uppmärksamhet. Namnet på en röd färdkamrat på kosmisk promenad som siktades i gryningen och väckte världen med sina radiopip. Det blev en effektiv larmsignal, en tankeställare och en maning till nationell självrannsakan. Hur kunde rys-



Smeden Volunds moral var inte den allra högsta, men hans kunskaper i aerodynamik var omfattande. Han lurade sin broder att utföra en ödesdiger medvindslantering.



Den första ryska satelliten innebar början till det största äventyret i mänsklighetens historia. Sputnik har ställt dörren ut till oändligheten på glänt.

sarna? — Varför fortsatte de inte att uppfinna radion, flygmaskinen och ångmaskinen och dylika beprövade ting som de hittills gjort — i efterskott?

Sputnik gjorde alla tiders sensation och det stod klart för alla att detta var inledningen till det största äventyret i människans historia — rymdens erövring. Den röde färdkamraten gläntade på dörren ut till oändligheten.

I verkligheten representerar Sputnik II med hunden Lajka ombord det hittills längsta steget ut i rymden, men i fantasin har människan för länge sedan lämnat sitt lilla klot i världsallettet. För en del har t. o. m. vårt eget solsystem blivit i minsta laget och planeterna från Merkurius till Pluto alltför vardagliga och intresselösa medlemmar av solfamiljen. I science-fiction-böckerna och -serierna

träffar vi den vittbereste rymdhjälten som redan avverkat några futtiga tusen ljusårs resor med fotonraketer via tidsrelativa genvägar bland meteoror, kometer och annat rymdgrus till fjärran mål. Axelbred och smalhöftad, med en rymdpistol i ena näven och en välsvarvad rymdpinuppa — en Miss Universum i rymdhjälm och shorts — i den andra, skipar han lag och rätt längs Vintergatans slumkvarter.

Rymdfarts- och flygskildringar är inget nytt inom litteraturen. De är mycket, mycket äldre än de första experimenten med någon form av flygisk verksamhet och sträcker sig långt bakåt i tiden till de tidigaste skedena av mänsklig kultur.

Redan de gamla grekerna...

Långt, långt tillbaka i den tid då my-

terna uppstod började människan intressera sig för flyg och rymdfart. Man skilde inte på begreppen för man kände inte till någon begränsning för det som överhuvudtaget kunde förmås att flyga och inte heller visste man något om atmosfärens utsträckning i höjdlid eller avstånden till och mellan himlakropparna. I de fall man alls kände till himlakropparna. De olika flygapparaterna var vanligen av engångskaraktär — ett medel som man tog till vid något alldeles speciellt tillfälle — när de primitiva jordbundna kommunikationsmedlen bedrövligen kom till korta.

Men inte ens i sagorna blev flyget något allmänt fortskaffningsmedel utan vanligen var det förbehållet gudar och demoner och deras handgångna. Då och då förekom dock människor i sådana

RYMDEN HAR... (forts)

sammanhang. Människor med stora personliga kvalifikationer, ombesjunga för hjältedåd eller konstfärdighet och så glorifierade att man inte tvekade att även tillskriva dem förmågan att kunna flyga.

Flygapparaterna varierade från fall till fall och till utformningen ofta beroende av kynnet hos olika folkslag. Bristen på erfarna piloter och lämpliga motorer löstes enkelt med hjälp av magiska krafter, gudar och demoner.

Mest berömd av de mytiska aviatörerna är Daedalus — konstnär och arkitekt från Aten. Han tillverkade vingar av fågelfjädrar — som sammanhölls av vax — åt sig och sin son Ikaros. På dessa flydde sedan far och son från den gryme kung Minos på Kreta, som höll dem fångna. Daedalus nådde välbehållen fram till Sicilien, men Ikaros — förtjust över de nya möjligheterna och det vidgade perspektivet — gick i ungdomligt övermod för nära solen. Värmen från denna smälte vaxet och förstörde flygdräkten och rymdkadetten Ikaros störtade i havet och omkom.

... men också nordmän ...

En parallell till Daedalus-legenden finns i Eddan. Där är det smeden Volund, som i tjänst hos kung Nidad, smidde vapen som överträffade alla andras. På inrådan av sin hustru lät kungen skära knäsenorna av den skicklige smeden för att få behålla honom. (Onekligen en dålig belöning för gott hantverksarbete.) Volund hämnades genom att döda kungens barn och måste sedan fly för sitt liv. Men bevakad av kungens män och med sårade ben var detta omöjligt. Volund hade emellertid en bror, Egil, som var skicklig jägare. Denne skickade nu smeden ut på fågeljakt. Av fjädrarna från gamar och örnar gjorde han sedan en fjäderhamn och när den var färdig bad han Egil provflyga den. »Du skall gå upp mot vinden — men gå ned med vinden», instruerade smeden.

Egil startade och flög, men kraschade i landningen. Den förslagne smeden hade givit brodern felaktiga instruktioner för landningen av fruktan för att Egil skulle göra bruk av flygdräkten. Medan Volund befriade den döende brodern från flygdräkten och själv krängde den på sig, mumlade han: »Du borde vetat att alla fåglar lyfter mot vinden och sätter sig likaså.» Smeden Volunds kunskaper om aerodynamik var som synes ganska omfattande och han kunde per flyg lämna kung Nidads domäner.

En annan flygande smed var Ilmarinen i den finska hjältedikten Kalevala. Dikten är byggd på runor — korta sånger — från medeltiden, men återspeglar tidigare kulturskeden. Smeden friade till jungfrun i Pohjola och bland de farliga prov som förelades honom för att vinna den sköna hand ingick också att han skulle döda jättegäddan i dödsfloden. Ilmarinen smidde då »en eldfull havsörn, en vitfärgad väldig fågel», och på vidundrets rygg flög han till anfall mot jättefiskens i Tuoniälven. Fågeln besegrade gäddan med sina järnklor, men undandrog sig sedan Ilmarinens trollkraft och steg högre och högre och försvann till sist ovan molnen. Men fågeln/flygapparaten hade löst sin uppgift och Ilmarinen kunde lämna jättegäddan i brudgåva.

”Rymdskepp” och magisk pil

Från olika kulturer i olika delar av världen bevaras legender om märkliga flygäventyr och Daedalus—Volund—Ilmarinen har sina motsvarigheter hos skilda folkslag.

Den judiske agitatorn Hesekiel berättar om ett underbart flygäventyr i mitten av sjätte århundradet före vår tidräkning. Hur han med flygets hjälp kunde nå de fångna landsmännen vid Kebars ström. Muhammed red genom de sju himlarna på det bevingade stoet Burak, som hade kvinnoansikte och påfågelsstjärt. Hyperborén Abaris från landet långt i norr, använde en magisk pil för sina resor i rymden.

Lukianos, som levde på 100-talet e. Kr., låter i en fantasifull skildring ett fartyg kastas upp i rymden under en väldig storm utanför Hercules Stoder (= Gibraltar). 400 kilometers höjd nådde det och började segla omkring i himlarna.

Legenderna har så småningom blivit skildringar och så fortlöper det genom seklerna. Fantasifulla författare redogör för olika medel att nå månen eller för att segla omkring i rymden. Månens natur, klimat och innevägar mälas livfullt av uppfinningsrika skribenter.

En av dem är Cyrano de Bergerac, som levde på 1600-talet. I sin roman »Månresan» skisserar han bl. a. varmluftsballongens princip. Vid sitt första försök att nå månen fyllde han ett antal behållare med morgondagg och fäste dem kring livet. Sedan ställde han sig i solen, behållarna värmdes, daggen blev ånga och Cyrano lyftes med stor hastighet. För att kunna styra kapade han några av behållarna, men »ekipaget» kunde då inte längre motstå jordens dragningskraft utan började dala. Eftersom jorden vridit sig under tiden Cyrano stigit rätt upp landade han inte i Paris, där han startade, utan i Canada. Under canadavistelsen byggde Cyrano en flygmaskin i vilken en kraftig stålfjäder satte vingarna i rörelse. Det första flygförsöket misslyckades och blåslingen smorde Cyrano in sig med oxmarg till lindring. Några skämtsamma soldater passade under tiden på att fästa en mängd raketer på maskinen och satte eld på stubinerna. Cyrano rusade fram för att förhindra ofoget, men just som han satte foten i flygplanet tändes raketerna och Cyrano och maskinen for till väders. När raketerna brunnit ut började flygplanet dala, men Cyrano fortsatte uppåt eftersom månen befann sig i just det kvarter då den drar till sig djurens mäg. Han hamnade så småningom på månen — med fötterna först. Han snodde runt på den punkt av banan där månens dragningskraft överträffar jordens.

Rymdreseskildraren nr 1

Mest känd av alla rymdreseskildrare genom tiderna är Jules Verne. I sin roman »Omkring månen», skriven 1865, låter han en rymdprojektil avskjutas från en väldig kanon — »columbiad» — i Florida. Skildringen är livfull och i många tekniska, men framförallt i astronomiska, detaljer väl genomtänkt. Men de tre männen, hundarna och hänsen skulle inte haft en chans att överleva de våldsamma accelerations-

(Forts. på sid. 64)



Redan år 1500 försökte den kinesiske mandarin Wang-Ho att flyga till månen i sin raketutrustade bärsol. Frid över hans minne!

Cyrano de Bergerac — skälmen med den långa näsan — använde flaskor med morgondagg vid ett försök att nå månen. Han hamnade i Canada.



Gyllene regler för julkörningen är: Starta i tid. Ta't lugnt och se till att reservsäkringar och lampor finns till hands. Om det händer...



RATTA RÄTT...



...I JULRUSNINGEN

Ja, det vankas julrusning på vägarna — folk ska bort, folk ska hem, några ska hit och ni ska dit. Bilar fullpackade med förväntansfulla barnungar och julklappsfulla säckar kilar som skottspolar till släkt och vänner landet runt. Far i huset rycks med i den allmänna feststämningen, fastän han nyss tittade i kors av trötthet och helst av allt kanske ville krypa in under soffan och gå i ide.

Det jäktas och jäktas in i det sista — men så plötsligt blir allt så förunderligt lugnt och stilla. Det är julaftonskväll. Inte ett motorsurr på vägarna så långt örat når. Men så, efter några dagar, brakar det löst igen. Alla ska hem. Den här gången med utvakade ungar och en husfar som nu tittar i dubbelkors.

JUL PÅ HJUL

Men hur som helst, så är bilen en underbar tingest. Ur bekvämlighetssynpunkt kommer den absolut mest till sin rätt under julrushen, då är den helt enkelt oslagbar. Tänk att slippa stå i långa ringlande biljettköer — slippa knega upp på spårvagnen eller bussen med allt pick och pack (taxi finns ju inte att uppbringa under helgen) — slippa stå i kö för att pollettera en del bagage — slänga sig på taget och ändå inte hitta en ledig sittplats. Och så hålla reda på ungarna! På hemvägen samma ceremoni.

Bilen — den transporterar hela famil-

jen och alla julklapparna utan jäkt och besvär från port till port. Det är då man uppskattar bilen som mest.

MEN, MEN...

Inget gott som inte har något ont med sig. Det onda under julen består främst av överbelastade vägar och dallrande helgnerver. Helgen är kort och det är kanske många mil att avverka — och faster Greta väntar med lutfisken kl. fem!

Därför — starta i god tid och ta det lugnt! Tänk på att även det enklaste och ofarligaste lilla missöde under vägen kan betyda en julafton vid väggkanten. En familjetragedi! En öppen verkstad får ni titta i månen efter — och något annat transportmedel lär ni inte kunna uppbringa förrän långt efter jul!

MEN SÄNT HÄNDER

En god vän till mig var härom julen sysselsatt med att köra ut fruktkorgar till firmans bästa kunder. Det drog ut på tiden och först klockan fyra på julaftonen hade han lämnat den sista korgen i Vaxholm några mil utanför Stockholm. På hemvägen bar det sig inte bättre än att han blev påkörd bakifrån av en uttröttad norrlandsbilist som skulle fira julen i Nyköping. Skadorna på bilarna blev larvigt minimala, men likafullt kunde ingen fortsätta. Norrlandsbilen var

fullpackad med familj och julklappar — och där satt dom! Klockan tickade och stillheten sänkte sig över nejden. Den gode vännen sprang närmare en halv mil för att kunna ringa efter en taxi eller vad fordon som helst. Men stillheten var definitiv! Klockan sex anträdde norrlandsfamiljen promenaden till samma telefon för att ringa och önska god jul till sina kära släktingar i Nyköping. Klockan åtta förbarmade sig en privatbilist över sällskapet och körde dem till ett hotell i Stockholm. Men julklapparna måste dom lämna i den kvaddade bilen.

SENS MORAL

Ni som ska bila långt i jul — starta gärna en dag tidigare och ta det lugnt, för just nu i jul är det viktigare än någonsin att ni kommer fram i god ordning. Tänk också på att det är fler än ni som åker på vägarna och alla vill komma fram. Tänk också på att ni kan bli stående efter vägen på grund av en brusten fläkterem, en trasig säkring eller lampor som behagat slockna! Räkna inte med att hitta en verkstad som kan hjälpa er utan se till att ni har sådana reservdelar med er. Tänk också på att julen är vänlighetens högtid. Lagg band på rattarilskan och låt andra bilister sköta sig själva.

Ta't lugnt — även på hemvägen!
God jul och många julklappar önskar
Per-Olof Olby

TEKNISK RINGDANS

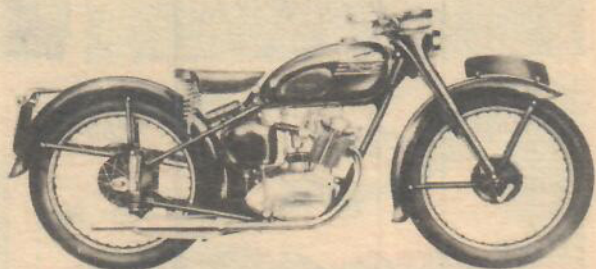


HÄR ÄR JULENS ROLIGA PRISTÄVLING!



Vi på Teknikens Värld vill inte att våra läsare ska bli alldeles försoffade under julen. För att bjuda er lagom och allsidig motion har vi äran att bjuda upp till en teknisk ringdans som går till på följande sätt: När ni listat ut vad bilderna föreställer, namn eller benämning, skall ni ta begynnelsebokstaven från var och en. Dessa bokstäver skall sedan ge ett ord. Ett mycket aktuellt sådant förresten. Bilderna står i en viss ordning och ordet kan direkt utläsas mot sols. Dvs. ni får själv lista ut var ni skall börja.

Då ni fått fram lösningen skriver ni ned den på kupongen (eller en avskrift av denna) och sänder den till Teknikens Värld, Tävlingsredaktionen, så att den är oss tillhanda före den 7 januari. Första pris är 100 kr, andra 50 kr, tredje och fjärde 25 kr och de tio därpå följande ett exemplar av Tekniken idag. Lycka till!



TÄVLINGSKUPONG. Sändes till Teknikens Värld, Tävlingsredaktionen, Sveavägen 53, Stockholm Va.

Ordet var:

Lösningen insänd av:

Adress:

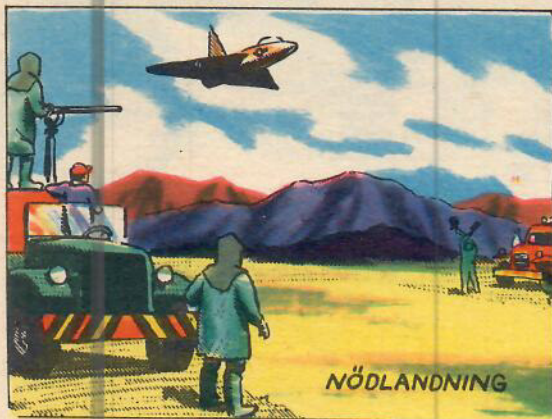
Postadress:

Märk kuvertet: »Ringdans»

BUZZ COOPER



AV ROY CRANE





FRÅGA OSS OM BILAR

av något annat bilmärke, exempelvis Ford Taunus? Vad kostar en utbytesmotor eller en ny motor till Tempo Matador? Vem är nu generalagent här i Sverige för Tempovagnarna?

H 1899

Svar: Tempo Matador utrustas numera med en 48-hästkrafters Austin A-50 motor. När detta skrivs har vi inte kännedom om huruvida er gamla motor går att byta ut mot en sådan Austinmotor, så att det hela blir ekonomiskt lönsamt. Det torde dock inte dröja länge förrän generalagenten här i Sverige, Stern Auto AB, Ringvägen 79, Stockholm Sö, kan upplysa om möjligheterna härtill, samt ge kostnadsförslag på ett eventuellt motorbyte. En utbytesmotor av Heinkels fabrik kostar f. n. 1.255:— kr. Vid ett eventuellt byte till en sådan motor kan ni välja mellan 34 och 39 hästkrafters effekt. Den starkare motorn har 2 mm större cylinderdiameter, men är för övrigt lik den svagare och betingar samma pris som densamma.

Fråga: 1) Jag undrar varför framdäcken på en Citroën så fort blir gropiga? 2) Är det lämpligt att köpa en Citroën B-11 1952 års modell att använda som familjebil? Är service och kvalitet bra?

B-11

Svar: 1) Om hjulinställning och stötdämpare är justa och man skiftar däcken enligt de föreskrifter som finns i instruktionsboken så kommer inte däcken att utsättas för något onormalt slitage. Då däcken blir »gropiga» torde den vanligaste orsaken härtill vara att man kört med felaktiga stötdämpare eller att gummibussningarna som stötdämparna är upphängda i är utslitna. 2) Det enda man egentligen kan invända mot 1952 års Citroën B-11 Sport eller Normale som familjebil betraktad torde vara det lilla bagagetrymme. Beträffande kvalitet och möjligheterna till god service kan man utan tvivel räkna Citroën till de bättre bilarna.

Fråga: 1) Jag har låtit inmontera en ny motor och växellåda (1956 års) i en 1951 års Volkswagen. Motorsurret har därvid ökat avsevärt vid körning på de tre lägsta växellarna. Kan detta minskas med isolering? Vad är i så fall bästa materialet härför och hur skall det anbringas för att det skall göra bästa nytan? 2) Kan man behålla 16"-fälgarna utan men för motorn?

VW-ägare

Svar: 1) Ja, man kan minska motorljudet en del genom att ljudisolera motorrummet med glasfiber mattor som klistras fast. Sådant isoleringsmaterial finns att köpa i färdiga satser med lim för monteringen. Dessa satser, som av en händig person kan monteras på en halv timme, finns för de flesta vanliga bilmärken och kostar 35:— kronor per sats för bilar i VW och Volvo PV 444:s storleksklass. De tillverkas och försäljes av Ejnar Nilssons Bilsadelmakeri, Karl Krogsgatan 79, Hälsingborg. 2) Det har ingen inverkan på motorn om bilen är försedd med 16"-fälgar i stället för de numera använda 15"-fälgarna.

Fråga: Jag har en Tempo Matador 1400, 1954 års modell, som används till skolbuss. Beträffande denna önskar jag svar på följande frågor: Kan i denna vagn insättas en motor

Fråga: Var kan man få tag på reservdelar till en magnetändapparat av märket SEM? Eller var kan man få en sådan reparerad? 4-polig

Svar: Vänd er till AB Svenska Elektromagneter, Amål.

Fråga: 1) Kan Teknikens Värld upplysa om accelerationssiffrorna för Mercedes Benz 219, Mercedes Benz 220 S och Opel Kapitän 1957? 2) Hur är vägegenskaperna för dessa vagnar? 3) Hur stor är bränsleförbrukningen vid en genomsnittshastighet av 80 km/tim på en jämn asfaltväg? 4) Kommer Teknikens Värld att testa M-B 219 eller M-B 220S?

Intresserad

Svar: 1) Accelerationssiffrorna för 1957 års modeller av Mercedes Benz 219 och 220 S och Opel Kapitän har följande ungefärliga värden angivna i sekunder:

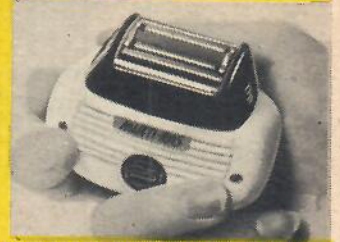
	0—80	0—100	0—120	0—140 km/t
M-B 219	9,5	16	26	45
M-B 220 S	10	17	25	37
Opel K.	14	21,2	32	—

2) Betr. Opel Kapitän kan man nog anse att styr- och fjädringsegenskaper har måttligt god karaktär. Vid farter upp till 100—110 km/tim är åkkomforten utmärkt, vid högre farter känns emellertid bilen inte helt stabil. Betr. Mercedes så är fjädringsegenskaperna bra och ger högsta åkkomfort både vid höga farter och körning på dålig väg. Styrningen kunde dock enligt vår smak få vara något exaktare. 3) Beträffande bränsleförbrukningen vid 80 km/tim och körning på jämn väg så torde den ligga vid ca 0,9 l/mil för samtliga av de tre vagnarna. För att erhålla en genomsnittshastighet på 80 km/tim vid längre körningar och normal trafik måste man som regel hålla en marschfart på över 100 km/tim, och dessutom allt som oftast vid omkörningar och dylikt låta motorn arbeta med full effekt. Detta innebär att bränsleförbrukningen kommer att stiga till 1,1—1,5 lit./mil, beroende på förarens körsätt. 4) Mercedes Benz 220 S är testad i Teknikens Värld nr 16/57.

JULKLAPPEN TILL ER SJÄLV...



Världsnvyhet — skärhuvudet har en »sax» på vardera sidan om den renrakande »rollern».



Fulländad formgivning — ligger perfekt i handen. Tyst, mjuk och behaglig gång.



Med Multi-Ras Hobby kan Ni även klippa och ansa mustaschen.

Säljes endast hos frisörer

NU finns den elektriska rakapparaten som Ni väntat på... Låt den bli julklappen till Er själv — varje morgon kommer den att ge Er en behaglig och fulländad el-rakning, som räcker hela dagen. Skärhuvudet på Multi-Ras Hobby är en världsnvyhet som revolutionerat el-rakningen. Skärmekanismen, som smeker skäggbotten fullkomligt ren, har dubbelverkande funktion, d. v. s. den klipper först och rakar sedan. Den motspänsti-

gaste och flera dagar lång skäggväxt åker av snabbt och effektivt. Ett ytterligare bevis på Multi-Ras Hobbys överlägsna egenskaper är att frisörerna — experter på hårvård och rakning — säljer denna ultramoderna schweiziska kvalitetsapparat. GÖR EN PROVRAKNING HOS ER FRISÖR! RIKTPRIS: Kontant kr 89:—, Avbetalning kr 96:—, Lösen vid lev. kr 26:—, därefter kr 14:— per mån. intill dess full betalning skett.

MULTI-RAS-Hobby

Svenska MULTI-RAS • Trollhättan • Tel. 172 72

Härmed beställes st. Multi-Ras Hobby kontant å kr 89:—, på avbet. å kr 96:—, lösen vid lev. kr 26:— och därefter kr 14:— per mån. intill full betalning skett. Stryk det som ej önskas. 1 års garanti.

Namn:

Leverans önskas genom frisör:

Adress:

.....
Texta frisörens namn och adress!

Postadress: TV 24-25-57

Är Er frisör ännu ej återförsäljare för Multi-Ras kan Ni skicka in kupongen till



VESPA TOURING

Text och foto: BENGT SANDKVIST



Vespa Touring som Teknikens Värld har provkört är den näst dyraste Vespa-modellen. Det är en mycket elegant skoter med en vacker blå lackering och många blanka prydnadslistor. Den huvudsakliga skillnaden jämfört med den ursprungliga Vespan, som numera kallas Vespa Elit, är att Touring-modellen har 150 cc motor och 10" hjul i stället för 8".

Vespan saknar ram i egentlig bemärkelse, denna ersättes av den självbärande karossen. Bakhjulsfjädringen är av svängarmstyp och på svängarmen, på maskinens högra sida, är motorn upphängd. Växellådan är sammanbyggd med motorn och bakhjulet är monterat direkt på utgående växellådsaxeln. Framhjulsfjädringen är av bottenlänktyp med hjulets länkarm lagrad framför hjulaxeln.

Vespans 150 cc tvåtaktsmotor med fläktkyllning är en angenäm överraskning. Den är anmärkningsvärt pigg och accelerations snabb. Vridande momentet är högt vid låga motorvarv vilket betyder att motorn har mycket god segdragningsförmåga. Den som inte tycker om att växla kan alltså köra ganska sakta på trean och ändå få en hygglig acceleration på maskinen. Om man å andra sidan utnyttjar växellådan kan man dra upp motorn i höga varv och accelerationen blir betydligt bättre. På tvåans växel kan man utan svårighet dra upp

maskinen i 60 km/t. Vid accelerationsprov uppnåddes vid acceleration genom växlarerna från stillastående följande tider:

0-50 km/t 6 sek.

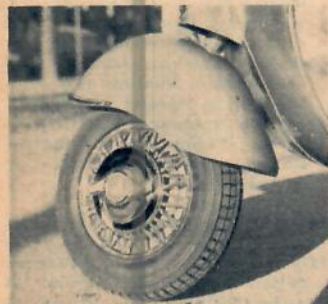
0-70 km/t 14 sek.

Maskinens toppfart utan vindskydd är ca 80 km/t.

Motorn på testmaskinen var inte särskilt lättstartad men detta kan vara en justeringssak. Under södeln sitter ett chokeregglage, som så fort man släpper det går tillbaka till läget för fullt öppet chokespjäll. Reglaget kan dock låsas i sitt översta läge för körning på choke. Förgasaren är försedd med en insugningsljuddämpare, och avgasljuddämparen är ordentligt tilltagen, varför ljudnivån är behagligt låg. Motorn är fri från mekaniska missljud, det enda i den vägen som hörs är det karakteristiska vinandet från kraftöverföringen som är utförd med cylindriska kuggjul.

Växellådan är treväxlad och manövreras med ett vridhandtag på vänstra styrstangen. För stadskörning är utväxlingsförhållandena välvalda men för landsvägskörning är steget mellan trean och tvåan väl stort. Växellådan är lätta att hitta med vridhandtaget, men då man lägger in ettan får handleden en ganska obekvämlig vinkel. På den maskin Teknikens

(Forts. på sid. 52)



Bland nyheterna på Vespa Touring märks att den fått större hjul än sin föregångare. 10 tum, förut 8. Vaghållningen har vunnit på detta.



Bakhjulsfjädringen är av svängarmstyp med motorn och växellådan direkt upphängd på denna. Viktfördelningen blir därför inte helt lyckad

Gör skarpare förstoringar med



Nu med New Look

Uniprint 37 är mer universellt användbar än någon i marknaden förekommande. Några enkla handgrepp förvandlar apparaten till reproduktionskamera. Apparatus stativ kan även användas som kamerastativ.

Välventilerat lamphus tillåter starkare lampor.

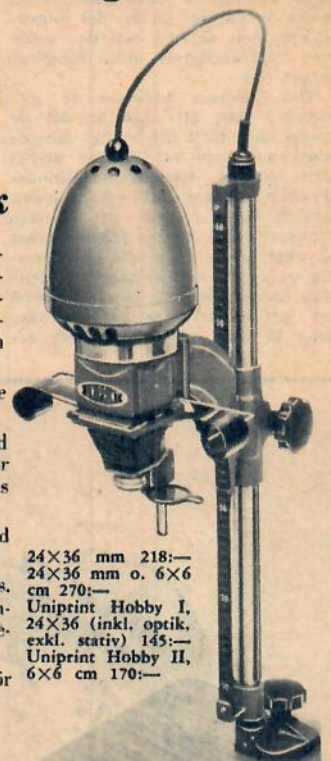
Negativhållare, 6×6 eller 24×36, med skjutbara masklinjaler. Anslagskant för filmen på den reprofria negativramens insida.

Lättmanövrerade inställningsrattar med mjukt runda kanter.

Trådållare för filmen levereras gratis. Graderad linjal på apparatens framsida. Tabell över förstörings- och reproduktionsformat.

Kondensorlinserna lätt åtkomliga för rengöring.

Ni får mer av negativerna och mer för pengarna genom att välja den förstklassiga svenska universella förstöringsapparaten UNIPRINT 37.



24×36 mm 218:—
24×36 mm o. 6×6 cm 270:—
Uniprint Hobby I, 24×36 (inkl. optik, exkl. stativ) 145:—
Uniprint Hobby II, 6×6 cm 170:—

Rådgör med fotohandlaren!

Praktiska tillbehör



Adapter med mattskiva och kassett, för nedklippt rullfilm.



Filterhållare för förstoring i färg.



Kamerahållare för närbildsfotografering.



Alltid goda bilder!

A. B. FRITZ WEIST & Co. • STOCKHOLM 1

ASEA skriver

„Vi anser Märklin-fabriken lyckats utomordentligt bra... med denna speciellt svenska loktyp. D-lok-typen... är tillverkad i större serier än någon annan elloktyp i världen.“

tala SJ-TÅG med



ÖSTGÖTAGATAN 40 STOCKHOLM TEL. 42 84 00



Sänd mot postförskott:

..... El-lok, litt DA, 3018 kr 67: 00
..... Snälltågsvagn, 4020 kr 12: 00
..... Resgodsvagn, 4021 kr 14: 50
..... NY Katalog, 75 öre i frimärken

Namn:

Adress: TV 24-25-57

Vespa Touring

(Forts. fr. sid. 51)

Värld testade var det omöjligt att växla utan att det smällde till rätt kraftigt i växellådan, men detta är vanligt på en del motorcyklar och skoters och det behöver nödvändigtvis inte innebära något fel.

Om Vespans bromsar är inte mycket mer att säga än att de tycks vara fullt tillräckligt dimensionerade, och att de tar mjukt och smidigt. Genom att bromskraften strävar att vrida framhjulets länkarm så att gaffeln fjädrar ihop, känns frambromsen mycket mjuk. På grund av olämplig väderlek kunde några ordentliga bromsprov inte företagas, men en siffra förtjänar att nämnas, från 50 km/t till stillastående er-

fordrades på regnvat asfalt en bromssträcka på 9 m.

Vespan har mycket ojämn viktfördelning mellan fram- och bakhjul. Den allra största delen av fordonsvikten ligger koncentrerad vid bakhjulet, något som man erfar om man hanterat kopplingshandtaget värslöst i starten, då lyfter framhjulet direkt. Genom att hela motoraggregatet ligger på höger sida om maskinens centrumlinje blir maskinen övertung åt detta håll men det har man absolut inget obehag av. Att maskinen är baktung inverkar däremot på vägegenskaperna. Vid körning på permanentbelagd väg samt på grusväg med hård yta känner man inget annat än att maskinen går lite vingligt och är mycket lättstyrd vid långsam körning. Om man sätter sig långt

fram på maskinen bättrar detta på viktfördelningen och därmed även vägegenskaperna. Om man kör på grusvägar med mycket löst grus på ytan märker man genast att framhjulet är för lite belastat. Det är lite besvärligt att få maskinen att hålla rak kurs eftersom man mycket lätt får framhjulssladdar som dock går att parera om inte farten är alltför hög. Den ovane Vespa-föraren uppmanas därför att ta det försiktigt första gången han kommer ut på en sådan grusväg. De små hjulen i förening med den korta hjulbasen gör att håll i vägbanan blir tydligt kännbara särskilt på framhjulen. Dessa »nickningar» blir dock ej farliga. Fjädringens och stötdämpningens hårdhet förefaller väl avvägd, maskinens gång är ej stötig och

några bottenlag i fjädringen förekommer inte.

Kraftkällan för maskinens elektriska system är en svänghjuls-magnet, som dels levererar tändningsström, dels ström för hel- och halvljus och dels ström som via en likriktare laddar ett batteri. Batteriet levererar ström till parkeringsljus och bromsljus. Eclysningen är med hänsyn till strålkastarens dimensioner anmärkningsvärt kraftigt, men tyvärr mattas den väsentligt vid låga motorvarv. På vänstra sidan av karossen finns ett rymligt läsbart bagagefack. Parkeringsstödet är mycket bredbent, varför man kan parkera i rännstenen utan att maskinen riskerar att välta.

Mitt slutomdöme om Vespa Touring är att det är en mycket trevlig skoter och jag kan mycket väl förstå dess förstaplace-ring i den svenska försäljningsstatistiken. Min huvudsakliga anmärkning gäller köregenskaperna på grusväg, men detta är för de flesta skoterförare av underordnad betydelse.

BETYG

SÄRSKILT BRA:

- Motorn är pigg med bl. a. mycket bra lågvarvsmoment.
- Ljudnivån är låg tack vare in-sugningsljuddämpare och stor avgasljuddämpare.
- Skotern har ett trevligt utseende.

MINDRE BRA:

- Tack vare ojämn viktfördelning är köregenskaperna på grusväg mindre lyckade.

MASKINBESKRIVNING

Typ: Vespa Touring.

Tillverkare: Piaggio & C. — S.p.A. Genua, Italien.

Generalagent: Como M&T Bjerke AB, Karlavägen 67, Stockholm Ö. Pris: 2075 kr plus trimningstillägg 35 kr.

Skatt: 40 kr per år, omsättnings-skatt 240 kr.

UTRUSTNING

Sadel för passagerare ingår i maskinens pris. Stödläs finnes. Effekttal vid tjänstevikt plus förare å 75 kg. 33,3 hk/ton. Effekt: Max. 6 hk vid 5000 varv/min. Spec. maxeffekt: 40,0 hk/liter.

TEKNISK BESKRIVNING

Motor: Encylindrig tvåtaktsmotor med fläktyllning. Vevaxeln i maskinens tvärriktning. Cylindiam. 57 mm. Slaglängd 57 mm. Slagvolym 145,55 cc. Kompr.-förh. 6,5:1. Max. effekt 6 hk vid 5000 varv/min. Kraftöverföring: Motor — växellåda med kuggjul. Bakhjulet monterat på utgående växellådsaxeln. Treväxlad växellåda sammanbyggd med motorn. Växling med vridhandtag på vänster styrstäng.

Ram och fjädring: Självbärande kaross. Framgaffel av bottenlänktyp. Bakhjulsfjädring av svängarmstyp.

Däck: 3,50×10".

Bromsar: Handbroms å framhjulet och fotbroms å bakhjulet.

Elsystem: 6 V, svänghjuls-magnet. Batteri som levererar ström till parkeringsljus och bromsljus. Batteriet laddas via en likriktare av svänghjuls-magneten.

Mått och vikt: Bränsletanken rymmer 8,2 liter inkl. reserv. Hjulbas 118 cm. Vikt 105 kg.

Vintervantar?...
Då e' de' väl dags
för pappa att
lägga på

T WITTMER
POLAR
VINTERDÄCK

▼-provingarna vintertid har givit värdefulla erfarenheter som resulterat i vinterdäcket WITTMER Polar. Med WITTMER Polar på hjulen har Ni bilen helt under kontroll. Däcket har oöverträffad bromsförmåga och konstant sidstabilitet. Det har betydligt större dragkraft i snö än ett vanligt däck och väggreppet är utomordentligt. Sick-sack-mönstret hindrar "spärning" och ger däcket tyst gång även på barmark.



nu även slanglöst

TRELLEBORG

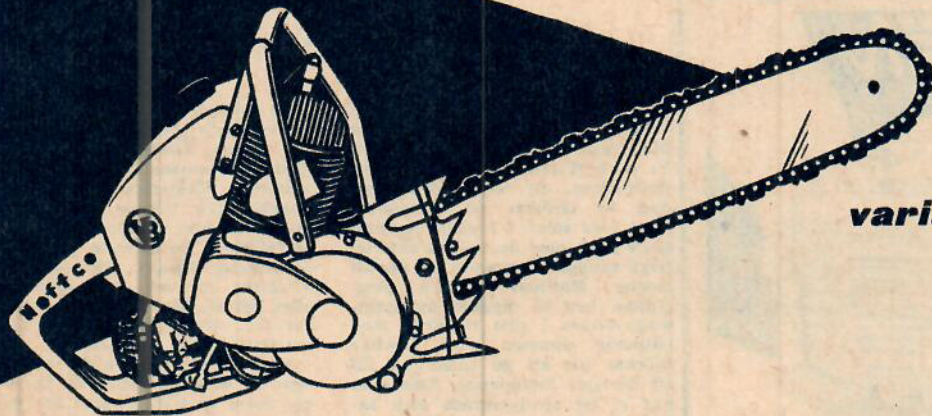
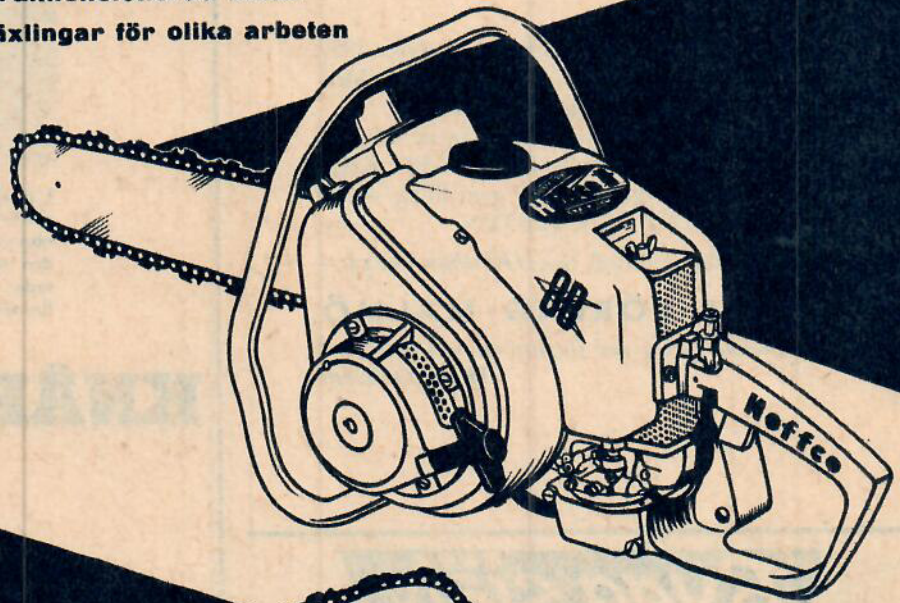
Hur vill ni ha Er motorsåg?

- lätt — Hoffco har magnesiumjutgods
- stark — Hoffco har överdimensionerad motor
- snabb — Hoffco har utväxlingar för olika arbeten

88:an

direktdriven

snabb produktionsåg
för skogsbruket med
marknadens lägsta
stubbhöjd



V3:an

variabel utväxling

klarar alla skogsjobb.
— Ni skiftar utväxling
på mindre än 3 min.

HOFFCO

— den ledande
amerikanen.

Kontakta närmaste återförsäljare

MOTOR
lund
i Malmö AB

Malmökontoret	Tel. 93 43 30
Stockholmskontoret	Tel. 33 52 93
Göteborgskontoret	Tel. 21 47 57
Sundsvallskontoret	Tel. 184 70

JULBÖCKER FÖR FLYGBITNA

ETT FLYGARLIV Av Albin Ahrenberg — pionjären som gett en kvarts miljon svenskar luftdopet, berättar sitt livs minnen — och vilka minnen! Konsten att berätta kan han — med glimten i ögat, räven bakom örat och hjärtat på rätta stället.

Laddad bok: 400 sidor äventyr och skoj, 150 unika bilder.
Häft. kr 24:—, inb. kr 30:—

ETT ÅR I LUFTEN Flygets årsbok 1957. Redaktion: Bill Bergman och S. Artur Svensson. Medarbetare: Eliten av landets flygskribenter. Nionde årgången ännu ett strå vassare än de tidigare: 400 sidor med 600 bilder i djuptryck och FÄRG. Krigs-flyg, trafikflyg, sportflyg, segelflyg, modellflyg — allt aktuellt om flyg i ETT ÅR I LUFTEN.

Rekordlåg pris för praktfull bok: i klotband kr 15:—

ALLHEMS FÖRLAG MALMÖ

"Sveriges ledande förlag vad flyglitteraturen beträffar"
Hans Ostelius



I juletid kan man hitta många trevliga motiv hemma. Vad sägs om den här näpna bilden från Luciamorgonen? Bilden är tagen med två fotolampor riktade mot taket, som verkade som reflexskärm och gav det mjuka ljuset.

KNÄPP INOMHUS I JUL

Av LASSE LARSON Foto: Owe Wallin och Len Wærnberg



en BANDSPELARE

En populär, prisbillig liten bandspelare med stora användningsmöjligheter. Byggsatsen, som är tillverkad av den välkända italienska fabriken GELOSO, levereras med den mekaniska enheten färdigmonterad och i elegant plasthölje. Byggsatsen är synnerligen lätt att uppkoppla med hjälp av den medföljande kompletta byggnadsbeskrivningen.

Med byggsatsen levereras kristallmikrofon med 2 m. sladd, en spole med band, en tomspole samt en pick-up för radioinspelning. Storlek: 25×15×14 cm. Vikt: 3,5 kg. Kr. 375:—.
Bärväska i galon. Kr 25:—.

Byggsatser över HI-FI-anläggningar. Pris från Kr 600:—.
Begär specialprospekt.

AB CHAMPION RADIO

Polhemsgatan 38
Södra Vägen 69
Regementsgatan 10

STOCKHOLM
GÖTEBORG
MALMÖ

tel. 51 65 72
tel. 20 03 25
tel. 97 67 25

Nu har den tiden kommit då de flesta kameror läggs undan och blir liggande till soligare dagar. Vi skall försöka bryta den gamla traditionen, att fotografering endast är tänkbar på sommaren, helst med solen i ryggen på fotografen och med dennes karakteristiska skugga slingrande sig uppför moster Matildas utsökta pose. Hösten har så mycket av stämningvärden i sina morgnar med böljande dimmor eller frostiga björkar för att ge anledning till ett fortsatt knäppande. Dessutom har vi ett motivområde som säkert ännu icke är på långt när avbetat. Det egna tjället.

Det förefaller som om konstljuset skulle ha en avskräckande effekt på oss vanliga fotoknäppare, och ändå är det varken dyrt i apparatanskaffning eller speciellt svårt. En milda belysning, som finns i ett hem, är sällan tillräckligt vid fotografering, utom vid vissa stämningseffekter av mer avancerat slag. Man måste ha starkare ljus. I marknaden finns olika slag av s. k. fotolampor, dvs. överspända glödlampor som ger ett intensivt ljus. Dessa lampor saluföres i två utföranden för amatörbruk, dels med och dels utan inbyggd reflektor. I kostnadshänseende är naturligtvis lampan med inbyggd reflektor något dyrare, men alla de som prövat på sönderbrända, osande pappreflektorer anammar tacksamt att reflektorn är inbyggd i glaskolven. Eftersom lamporna är överspända har de en relativt kort brinntid, man räknar med omkring två timmar, därför blir man förvånad då man efter

flera månaders relativt flitigt fotograferande fortfarande har en hel lampa. Detta sammanhänger med att lampans fulla effekt och bestämda färgtemperatur varar i ungefär två timmar, men efter den tiden har vi, för svartvit fotografering, fortfarande en funktionsduglig lampa. Vad effekten beträffar rör man sig med 500 eller 250 W. och färgtemperaturen har för vår del, som sysslar med svartvitt, ingen betydelse.

Även med en lampa där reflektorn är inbyggd måste vi ha någon form av hållare, som gör den bekväm att flytta och vrida på, vi får inte glömma, att vid konstljusfotografering modellerar vi motivet just med lampans eller lamporna, och man flyttar hellre lamporna än modellen. Hos fotohandlare kan man få tag på en enkel hållare med klämfot för en tia, den kan klämmas fast på t. ex. en stolsrygg. För ett par kronor till får man en kombination mellan klämma och stödben, och kan då även ställa den på ett bord eller dylikt. Mer praktisk men dyrare är de s. k. lampstativen. Ett lampstativ ser ut som ett notställ med en centrumpelare som kan höjas och sänkas, en sak som man snart kommer underfund med har stor betydelse. En tredje variant på lamphållare är den s. k. kinobelysningen. Som namnet anger är den närmast avsedd för filmkameror, men den kan med fördel även användas för vanliga stillkameror. I princip är konstruktionen en skena med ungefär en meters spännvidd. I var- (Forts. på sid. 56)

NYHET!

Cinturato

ett nytt däck från PIRELLI



PIRELLI Cinturato är verkligen den efterlängta nyheten för fordrande bilister som kan och tycker om att köra fort, men som vill stanna kvar på vägen även i svåra sliriga kurvor. Cinturato är det bästa och säkraste däck som går att få, tack vare dess patenterade konstruktion. De få kronornas merkostnad är Er mycket låga försäkringspremie.

• Att Cinturato passar våra vägar har de svenska bilarna Volvo och Saab visat, som nu senast i Kristianstad där förare på Volvo gjorde en så god insats liksom vid Kanonloppet i Karlskoga, där samtliga Saab-förare körde på Cinturato med stor framgång.

• Om inte Cinturato passar till Er bil, så kan Ni välja bland Pirellis standarddäck som finns i alla dimensioner.

Pirelli finns i alla gängbara dimensioner till alla bilar.

Begär

PIRELLI

hos landets däckförsäljare

Generalagent AB Teat, Stockholm 14
grundat 1917



Populära Pirelli-däck i standardkonstruktion

rolle

det moderna
ribbdäcket
med lameller



stelvio

däcket med grepp
idealiskt för
grusvägar



inverno

däcket med enastående
effektivt mönster
för alla vinterfören



VÄRLDENS SNABBASTE MOTORCYKEL:

DELPHIN III, NSU, FÖRD AV
TYSKEN W. HERZ ---



--- SOM 1956 KÖRDE
DEN MED
338,0 KM/TIM.



SNABBASTE LIMMET



SNABBIMMAR
PAPPER, TRÄ, LÄDER,
PORSLIN, METALL - ALLT...



Ett mjukt ljus får man genom den indirekta belysningen. I detta fall har fotografen riktat två fotolampor mot taket och bordslampan i fönstret mjukar upp skuggsidan. Av det blev som synes en lugn och harmonisk bild.

Knäpp inomhus i jul

(Forts. fr. sid. 54)

dera ändan apteras en lampa och på skenans mitt skruvas kameran fast. Variationerna i belysning är naturligtvis rätt begränsade, men den är mycket användbar vid s. k. snabbskott. Ett par andra viktiga detaljer som inte bör glömmas är reflexskärm och diffusionskärm.

En reflexionsskärm kan många gånger uppväga en lampa. Den kan göras på många olika sätt, det vanligaste är en vit kartong, och det kan också vara en bit pärlduk eller dylikt. Det viktigaste är att materialet reflekterar med ett mjukt spritt ljus, gör man sedan någon lämplig ställning så att den blir lite smidigare att ställa upp så är mycket vunnet. Diffusionskärmen är också en sak man totar till själv. Det är

helt enkelt gasväv, tyll eller plast spänd över en träram. Dess uppgift är att dämpa det intensiva ljuset från fotolampan, och den bör placeras strax framför.

ANVÄND NORMALKÄNSLIG FILM

Vad skall jag ha för film i kameran? Man skall inte använda snabbare film än nödvändigt, det kan ju aldrig förnekas att hastigare film ger grövre korn och en sämre kopia. Här som i mycket annat får man väl säga, att lagom är bäst, en film med 20-21/10 DIN ger bekväma exponeringsvärden, kräver ingen specialframkallning och ger tillräckligt fint korn för ganska kraftiga delförstorningar. Dessutom är inte rödkänsligheten så hög, att t. ex. i ett porträtt, hud och läppar bli urblekta.

Varsågod:

10,000 extramil, snabba starter, varm kupé

Vetenskapliga prov har bevisat att man kan fördubbla motorernas livslängd om kallstarterna elimineras. — Nu finns det en möjlighet att alltid starta varmt o. snabbt. Frico elektriska motorvärmare håller motorn 40—50 grader varmare än utetemperaturen.

Genom att Frico eliminerar kallstarterna kan motorernas livslängd fördubblas (minst 10.000 extramil). Dessutom får Ni en snabb start och värme i kupén strax efter starten.

Frico kostar bara 83 kronor (riktpris) och finns för alla bilmodeller.

GRATIS

Har Ni garageproblem så skicka efter den instruktiva broschyren — "Hur garage-rar man bilen bäst och billigast?"

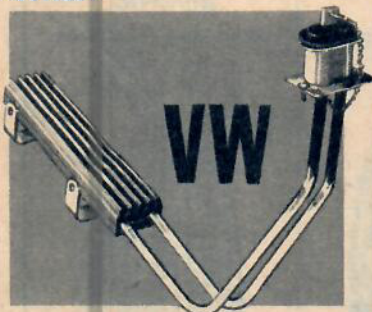
Ur innehållet

Varmgarage, fördelar och nackdelar. — Hur planerar man sitt garage? — Hur an-

sluter man motorvärmare? — Hur bygger man själv ett skyddstak? — Ritningar på olika skyddstak. — Hur beräknar man kostnaderna?

Klipp ur annonsen och skicka in den tillsammans med Ert namn och adress till Frico, Avd. TV, Postbox 14039, Göteborg 14.

NYHET!

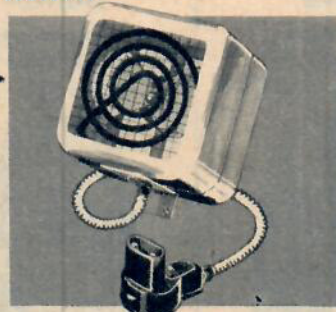


Frico för Volkswagen

I år introducerar Frico marknadens bästa och billigaste motorvärmare för Volkswagen. Den finns för både lik- och växelström.

Riktpris 80 kr.

NYHET!



Värmekamin för kupén

Ännu en Friconyhet! Med kupévärmaren, som anslutes till elnätet, stiger Ni varje morgon in i en varm bil hur kall natten än har varit!

Pris ca 195 kr.

NYHET!



Klocka som automatiskt kopplar på strömmen

Med Fricoklockan sparar Ni ström eftersom Ni slipper ha Frico påkopplad hela natten. — En praktisk sak för gamla och nya Fricoägare. Riktpris 98 kr.



Sveriges mest sålda motorvärmare

Generalagent

AB ENTERPRISE
Stockholm Göteborg Malmö

Hur skall jag nu exponera? Alla som ägnar sig åt fotografering vet ju vilka spratt dagsljuset kan ställa till med, det varierar från timme till timme, ja från minut till minut. Då är det mycket enklare med fotolampor. Ljuset är konstant, den lilla förändring som sker vid spänningsfall eller lampans tilltagande ålder bekymrar oss inte. Om vi däremot flyttar lampan eller lamporna i förhållande till motivet, då händer något som kan få katastrofala verkningar. Ljusets styrka är omvänt proportionellt med kvadraten på avståndet mellan ljuskällan och motivet. Vad detta innebär förstår vi kanske bättre om vi uttrycker det så, att om vi fördubblar avståndet mellan lampan och motivet från 2 till 4 m blir ljuset så svagt att det behövs fyra gånger så lång exponeringstid.

EXPONERINGSTID OCH AVSTÅND

Beträffande exponeringstiden skall vi först bestämma motivets art. Vi kan t. ex. ta ett vanligt motiv, en sittande dam klädd i lugna färger. Även väggarnas färg och avstånd från motivet har betydelse och vi förutsätter att även detta förhållande kan rubriceras som normalt. Rådfrågar vi en exponeringstabell får vi följande värden:

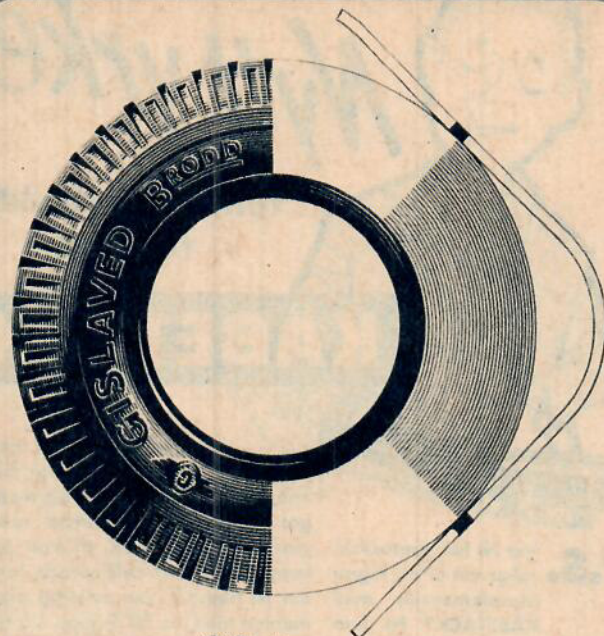
Filmkänsligheten var 21/10 DIN
 Slutarhastighet 1/25 sek.
 Avstånd lampa—motiv 1 m = bländare 12
 Avstånd lampa—motiv 2 m = bländare 6 (6,3)
 Avstånd lampa—motiv 3 m = bländare 4 (4,5)
 Lampa 250 W med inbyggd reflektor.

Man bör lägga märke till, att avståndet gäller lampen, var kameran befinner sig har mindre betydelse. Har damen ljusa kläder, t. ex. en vit blus, är väggarna ljusa och rummet litet, minskar vi bländaren ett steg. Är förhållandet det motsatta ökas ett steg.

MODELLERA MED LJUSET

Vi ha nu kommit så långt att vi kunnat bestämma exponeringsvärdena. Slutartiden har tagits så kort som 1/25 sek. för att kameran skall kunna hållas på fri hand, vilket naturligtvis ökar fotografens rörlighet.

När fotograferingen skall börja, se då till att modellen sitter relativt fritt från bakgrunden, därigenom undviks slagskuggan. Börja med en lampa en bit på sidan om kameran och något högre än modellens huvud. Vi får nu en väl belyst ansiktshalva, och en mörk detaljlös skuggsida. Det ser inte vackert ut. Hur gör man nu? Har man tillgång till ytterligare en lampa ställer man den på andra sidan om kameran, något längre ifrån än den första. Vi får fortfarande en skuggsida men nu är den belyst, och följaktligen kommer detaljerna fram. Har man inte två lampor att leka med, så tar man till den lilla reflexskärmen av vit kartong eller vad den nu kan vara gjord av, ställer den intill ansiktets skuggsida, vrider den i lämplig vinkel mot den ensamma fotolampan, och resultatet blir en god upplättning av skuggsidan. Tjusningen med inrefotografering och framför allt porträtt, ligger däri, att man med små medel kan variera och trolia med skuggor och dagrar allt efter fantasi och temperament.



säker på vägen

Yrkesfolk, som helt är beroende av sin bil, vet av erfarenhet hur viktigt det är att ha ett säkert väggrepp under vinterkörning. Det är en självklar sak för dem att i tid montera vinterringar på bilen. Tag exempel av yrkesfolket — BRODD-a bilen i vinter.

Det välkända BRODD-mönstret har alla de egenskaper man fordrar av en effektiv vinterring. Därför har Gislaved Brodd från början blivit en klar succé. Kör i vinter på Gislaved Brodd — livbojen på vägen.



GISLAVED

BRODD

SVENSKA GUMMIFABRIKS AKTIEBOLAGET, GISLAVED

OPEMUS POPULÄR

En välkänd förstoringsapparat nu till ett populärt pris

kr 295:—

Opemus II med skärpeindikator

kr 365:—

Ni får ut mer genom att göra bilderna själva med en Opemus



AB Tjecko-Svea Postbox 26
 Stockholm 8

V. g. sänd specialprospekt

Namn:

Adress: TV 24-25-57



Nytt yrke:

tunnelkonstruktör
tack vare

KÅBETÄCK

P.S. Vet Ni hur fantastiskt roligt det är att lägga mosaikmönster med KÅBETÄCK? Ni kan inte misslyckas!

Landskapet kring en modelljärnväg är ett roligt fritidsknäp om man beväpnar sig med något fantasi, litet tålmod och en plastpåse KÅBETÄCK. Ni kan åstadkomma de mest raffinerade tunnlar om Ni blandar den smidiga plastcementen med ca 20 % gips. Då får Ni en utmärkt »modell-lera», som håller sig plastisk så länge materialet arbetas! Allt i modellväg kan byggas med KÅBETÄCK — de 1000 möjligheternas hobbymaterial!



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

KLINT, BERNHARDT & CO. AB
STOCKHOLM 3

Goliath 1100...

(Forts. fr. sid. 35)

är mycket effektiv och man kan t. ex. lägga i ettan vid ganska hög fart utan några protester. Växelspaken som är placerad på instrumentpanelen har samma lägen som en konventionell rattväxelspak. Tvaan kan användas upp till ca 45 km/t och trean upp till ca 80 km/t. Fjärde växeln har utformats som en överväxel men med hänsyn till stutväxels utväxlingsförhållande har den mera karaktär av direktväxel. Trots att motoreffekten anges till 40 DIN resp. 46 SAE hästar så verkade motorn litet svag på provvagnen. Det är möjligt att det kan ha varit något justeringsfel med just provexemplaret.

Styrningen går förvänsansvärt lätt med tanke på framhjulsdriften. Kuggstångsstyrningen lämnar luget att önska ifråga om precision och lagom avvägd utväxling. Styrkaraktären är dock inte alls så där avgjort understyrd som man hade väntat sig utan genom att vagnen dels är lättstyrd och genom att bakvagnen är litet svajig så känns bilen nästan överstyrd i vissa situationer.

Rattlutningen är mycket vertikal, vilket vi fann behagligt. Körställningen i sig själv är hygglig men inte överdådigt trivsamt. Sikten framåt är god för förare av normalstorlek och därunder. För större förare och för passagerarna i baksätet skymmer taket vid vindrutans överkant sikten framåt. Manöversikten framåt är i övrigt bra och föraren ser båda flyglarna. Bakåt är sikten sämre. Flygelhörnen syns inte och backspegeln visar en mycket liten del av bakrutan. Den på högra sidan placerade utvändiga backspegeln var därför till god hjälp. Ett utbyte av den invändiga backspegeln till annan typ skulle förbättra sikten avsevärt.

Vindrutetorkarna var effektiva men högljuda. Strålkastarna ger ett mycket mätligt ljusvärde och tillåter inte att fartresurserna helt utnyttjas under mörker.

Fjädringen är fast utan att vara obehagligt stötig. Framvagnen verkar att ha stabiliserats mycket väl medan bakvagnen har en tendens att vara litet sladdrig vilket förtar en del av känslan av stabilitet och säkerhet.

Härmed är inte sagt att bilen uppför sig dåligt på vägen. Framhjulsdriften ger bilen mycket goda egenskaper men man blir i viss mån besviker på bakvagnen som skulle kunnat bidra till att göra vagnen verkligen fulländad på vägen.

Bromsarna var av absolut högsta klass och förutom att de inte hade några som helst mattnings-tendenser under hela vår provkörning så är bromsverkan jämn mellan alla hjul och det finns inga tecken till sneddragning.

Karossformen är nätt och tilltalande speciellt med den tvåjärgskombination som provvagnen hade. Själva bakvagnen verkar kanske litet avhuggen och kunde utan att störa vara litet längre. Härigenom skulle bagageutrymmet även kunna göras större även om det i sin nuvarande utformning är tillräckligt för en bil av denna storleksklass.

Själva karossformen är mycket stabil och vagnen var praktiskt taget skrammelfri. En intressant konstruktionsdetalj som visar att man inte sparat på sin möda är att man lagt reservhjulet under det plana golvet i bagageutrymmet. Härvid har man inte haft plats att

montera bränsletanken på vanligt sätt utan den har gjorts ringformad och placerats runt reservhjulet.

I- och urstigningen går inte så lätt som man skulle kunna önska. Dörrarna öppnas i en ganska snäv vinkel som försävarar instigningen till framsätet. Även till baksätet är det litet obehvämt att ta sig eftersom utrymme mellan dörröppningen och framsätet är ganska begränsat. Själva sittkomforten i sätena är hygglig men man sitter i baksätet för högt i förhållande till vindrutans överkant.

Den ut- och invändiga finishen är utan anmärkning och inredningen är välgjord med en utrustning som omfattar bl. a. handskfack, förvaringsfickor, askkoppar fram och bak, klädhängare och innerbelysning som tänds när dörrarna öppnas. Färgsättningen på instrumentpanelen är i vårt tycke ganska mörk och dystert. På instrumentpanelen sitter sju likadana reglageknappar som saknar någon som helst beteckning. Det tar tid innan man lär sig hitta rätt. Förutom hastighets- och vägmätare så omfattar instrumenten temp- och bränslemätare, varningslampor för oljetryck, laddning, helljus och körvisare samt klocka.

Det ventilerande värmesystemet verkar att ha en god kapacitet men saknar fläkt för låg fart. De trämre ventilationsrutorna kan lösas i olika lägen. Dessutom är dragriheten påtaglig genom att rutorna är ledade med gängjärn efter hela sin framkant.

HOBBYKLUBBEN

har fått en mängd anmälningar från unga japaner, som är ivriga att få brevåxla med Teknikens Världs läsare på engelska.

Här är några av dem:

- Yoshitaka, 17 år, segelflygning.
- Yuichi, 20 år, fotografering.
- Hozumi, 17 år, kemiska experiment.
- Junichi, 18 år, modellflyg.
- Kunihiro, 14 år, insektsamlare.
- Shuji, 17 år, vykort, musik.
- Mashiro, 17 år, teckning.

Den som vill ha en japansk brevvän kan skriva till »Hobbyklubben», Teknikens Världs red., Sveavägen 53, Stockholm Va. Uppge namn, adress, ålder, intressen och bifoga 75 öre i frimärken!

STÖRRE SUG

Fråga: Varför är nästan alltid insugningsventilerna större än avgasventilerna på en fyrtaktsmotor? Enligt min uppfattning borde det vara tvärtom, då det ju skall passera betydligt större gasmängder genom avgas än genom insugningsventilerna.

Logik

Svar: Inloppsventilerna har större tållrikar än avgasventilerna, därför att man funnit att detta innebär det bästa sättet att utnyttja det förefintliga utrymmet för ventilerna för att få högsta möjliga effekt ur motorn. Härvidlag inverkar nämligen en god cylinderfyllning fördelaktigare än det något lägre mottryck vid utblåsningen, som man skulle kunna erhålla genom att använda större tållrikar på avgas- än på insugningsventilerna.

EIA:s

RADIOHANDBOK

9:de omarbetade upplagan

OBS! Utvidgad televisionsdel

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

NÅGRA RUBRIKTIPS

- Självinduktionsspolar
- Kondensatorer
- Kristalldetektorer
- Elektronröret och dess verkningsätt
- Radiotelefoni
- Television
- Mätinstrument
- Störningar och störningsskydd
- Kopplingsföreskrifter

Kronor 4: 50 riktpis

Kan beställas från närmaste bokhandel eller direkt från



Hudiksvallsg. 6, Stockholm 6.
Avdelningskontor:

Kyrkogatan 41,
Göteborg
Rundelsgatan 12,
Malmö



Arbetslampan

LUXO 1001

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

LUXO 1001

säljes hos alla välsorterade el-handlare.

JAC. JACOBSEN AB. GÖTEBORG

MEMA

is 2601:a



En riktig hobbymaskin nu till lägre pris

Varvtalsreducerare nr 820

Med handmanövrerad frikoppling och varvtalsreducering 5—1. Inspännes direkt i borchucken. Så snart maskinen är igång roterar varvtalsreduceraren. Genom frikoppling kan verktyget stoppas omedelbart.



Vinkelväxel nr 741

Med omställbar utväxling 2—1 eller 1—2. Kan användas i alla 1/4" el. handbormaskiner. Växelhuset i gjutaluminium med kraftiga vinkeldrev inmonterade. För stöd och styrning av vinkelväxeln finns ett trähandtag.



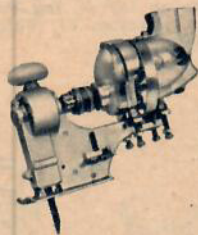
Handringsåg B 10

Praktisk och välkonstruerad. Kan lätt anbringas på en 1/4" handbormaskin. Växelhuset av aluminium. Självsmörjande bronslager. Alla rörliga delar av hårdat stål.



Jiggsåg nr 200

Passande till 1/4" eller handbormaskiner. Jiggsågen användes huvudsakligen i trä men även i plåt. Lev. med 6 olika sågblad samt 1 st T-profil av aluminium.



Hålsåg B 24

Fyra olika hålstorlekar 1", 1 1/2", 2" och 2 1/2" kan sågas. Skär 3/4" tjocklek i trä, plast och metall. Lev. med sågblad för de 4 hålstorlekarna samt 1 st 1/4" spiralbort.



Borripistolen typ 2601 är byggd för yrkesmannen, varför den tillfredsställer högt ställda anspråk av privatmannen med hobby att göra kvalitetsarbeten—med kvalitetsverktyg—med MEMA 2601. 2601:an har 3-backs industrichuck med nyckel • kuggdrev av kromnickelstål • SKF kullager • omsorgsfullt isolerad motor • god ventilation • kraftig dubbelpolig strömbrytare • helt inbyggd i isolationskäpa • ändamålsenlig utformning, så att den ligger väl och rätt i handen. Gör det själv med 2601:an och tillbehör. En bra hobby blir bättre med bästa verktyget — MEMA 2601!

Specifikation: Typnummer 2601; spindelhastighet utan belastning ca r/m 2.400; borkkapacitet i mm: i stål upp till 6; i hårt trä upp till 8; i mjukt trä upp till 12; vikt i kg ca 1,2; Tillförd effekt i watt (inwatt) ca 180.

MILDENS ELEKTRISKA MOTOR AB
Kronofogdevägen 60, Spånga
Sänd mig broschyr och uppgift på närmaste återförsäljare:

Namn
Adress
Postadress

TV 24-25/57

MILDENS ELEKTRISKA MOTOR AB · SPÅNGA

Tel. STOCKHOLM 36 25 20

Bra att få - kul att ge

Teknikens Värld ger intressanta julklappstips

Nu är det dags att julhandla igen! Men i år blir det lättare än någonsin för Er att skaffa det Ni helst vill ha eller önskar ge bort... Ni köper per post från Stockholm där urvalet är störst! På den här sidan visar några firmer bra och värdefulla grejer som bör intressera varje TV-läsare. Här hittar Ni det Ni letat efter till Er själv och andra... det kan löna sig att se efter! Så här lätt är det att posthandla: Ni fyller bara i kupongen här ovan med namn och adress på den firma som Ni önskar komma i kontakt med. Ni kan naturligtvis också skriva Er beställning i vanligt brev. Men gör Er beställning i god tid — skriv helst i dag!



När Ni mörkerkör — ha med Dual Beam, säkerhetslyktan från USA! Två ljuskällor: löstagbar strålkastare + rött, blinkande varningsljus. Landsvägstestad — syns på långt håll. 65:— m. batt. o. glödlampa. Hobby-Import, Skeppargatan 24, Stockholm Ö.



GARANTI

För köp per post av varor på dessa sidor garanteras retrurrätt inom 8 dagar, förutsatt att varan returneras i oskadat skick.

BESTÄLLNINGSKUPONG

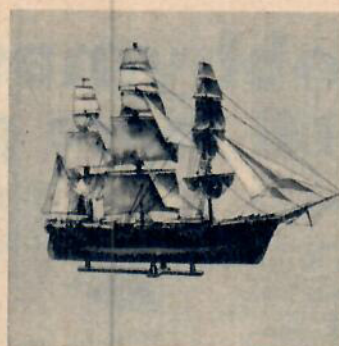
Från
(firmanamn)
beställes st. (varans namn)
att sändas omg. m. postförskott.
.....
Namn och adress. TV 24-25/57

BESTÄLLNINGSKUPONG

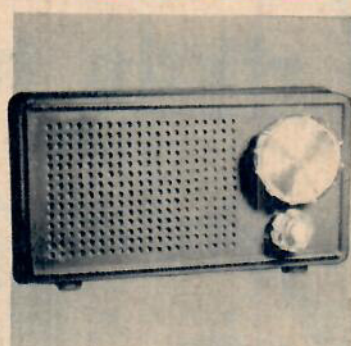
Från
(firmanamn)
beställes st. (varans namn)
att sändas omg. m. postförskott.
.....
Namn och adress. TV 24-25/57



CROWN i fickformat är en batteriradio med 4 rör som ger klart, vackert ljud. Inbyggd antenn — lång räckvidd. Anodbatt. + ett 80-öres ficklampsbatt., lätt att byta. 137:—, avbet. 149:—, 25 pr mån. Urfabrikernas Depot, Sandgat. 12 B, Norrköping.



REVELLS oöverträffade precisionsbyggsatser i plast kan Ni nu få över hela landet! Detaljrika »Flying Cloud» kostar end. 21:50. Hos hobbyhandlare el. mot postförskott från generalagenten Wentzels, Apelbergsgatan 48, Stockholm C.



Bygg en transistorradio — här är en utmärkt mottagare med inbyggd antenn för lokalstation och starka utländska. Bara 2 45-öres batt. Utan kåpa 87:—, med kåpa 99:—, mot. o. provad 139:—. Ing.-F:a Telekra, Kvarnhagsgatan 67, Vällingby. Tel. 38 85 00.



Småbåtägarnas önskedröm — 1958 års NV-Marin på 2 hkr. Luftkyld, med back, belysningsuttag m. fl. finesser. End. 695:— . Beställ presentkort som delbetalning! AB Stockholms Motorcentrum, Bensinstationsbyggn., N:a Bantorget, Sthlm. Tel. 20 24 42.



Överallt kan Ni avlyssna Europas alla större stationer med 450-UV-TR — årets radionyhet från USA! Drives med vanl. batt. Mellan- o. långvåg, 6 rörfunktioner, 2½ högtalare. 16x10x5 cm. Nettpris end. 125:—. Finns nu hos F:a Adreco, Enskede. 52 04 70.



Lättare start — behagligare värme ger Katalyt — det explosionssäkra värmelementet för bilen. Brinner med en påfyllning 18—24 timmar. Ingen låga! 0,6 lit. 34:—, 1,5 lit. 68:—. Bilägarnas Inköpscentral, Huvudstävågen 12, Stockholm. Tel. 52 04 70.

Kom ni TEKNISK KNOCK- OUT I ROND 57

Ja, så träffas vi igen, vi bekantingar från sidan 24. För alla er, som läst Teknikens Värld ordentligt under 1957 var det väl ingen större svårighet att lista ut vilka tekniska och andra händelser vi avsåg i frågorna.

Och så till svaren. Fråga nummer ett, det där med magen, syftade på ett reportage i Teknikens Värld nr 12, sidan 19, med rubriken »SOS från magen». Där berättas om en sensationellt liten radiosändare, som konstruerats vid Karolinska institutet i Stockholm av svenskarna docent Bertil Jacobson och ingenjör Lars Nordberg samt professor Stuart Mackay från Kaliforniainstitutet i USA. Den lilla sändaren kan sväljas av en patient och under vandrigen genom kroppen berättar den för läkaren hur patientens mage arbetar.

Uppgift nummer två hänvisar till den framtid för flyget, som Björn Karlström skisserar i text och teckning under rubriken »Flymdtorped efter Draken?» i nr 13. Författaren och tecknaren har inte tagit steget fullt ut mot ett obemannat flygplan utan siktat in sig på en bemannad flygtorped.

Som första facktidning i världen fick Teknikens Världs reporter-team Lars Rosengren och Roland Andersson tämligen fritt operera innanför de strängt bevakade grindarna vid Forsvarets forskningsanstalts anläggning i Ursvik utanför Stockholm. »Det gäller människan» hette reportaget i nr 22 och det är alltså Ursvik som åsyftas i uppgift nr tre.

»En färgstark tidning» hette rubriken på uppgift nummer fyra. Att det är Teknikens Värld som rubriceras stå väl klart för alla, som hälit något av det snart gångna årets nummer av tidningen i sin hand. Och den bil- och bildrevy vi tänkte på när vi formulerade uppgiften var jättefärgreportaget om gamla och nya svenska och amerikanska bilar i nr 3. På 15 färgsprakande sidor i en följd presenterades 39 fyrfärgsbilder — en tryckteknisk prestation, som blev internationellt uppmärksammande.

Flickan, som kommer in i bilden i uppgift nr fem är förstas A-uppsatsflickan vid Uppsala enskilda läroverk Laila Sundman.

KOM IHÅG

ihåg detta?

Hon fick 500 kronor av Teknikens Värld för den bästa studentuppsatsen i ämnet »Människan i teknikens värld» vid studentskrivningarna i våras. Den välskrivande flickan presenterades i nr 10.

När Saab för några år sedan skulle släppa ut en ny bilmodell gick gissningens vågor höga. Teknikens Värld kunde emellertid i god tid innan modellen kom ut presentera den först av alla tidningar. Även 1957 avslöjade Teknikens Värld två nya bilmodeller före någon annan tidning i världen — nämligen nya Fiat 500 och den småt sensationella engelska Riley. Fiaten presenterades efter den spännande jakten på kontinenten i nr 11 och Rileyn »tjuvknäpp» tidningens medarbetare vid ett reportagebesök i England. Den presenterades i Teknikens

Värld nr 14 — officiella bilder kom flera månader senare. Det var de rätta svaren i uppgift nr 6.

Sista uppgiften gäller också två olika artiklar i Teknikens Värld. Den första frågan syftar på reportaget i nr 8 — alltså redan i våras — med rubriken »Ryska robotar fullt i klass med Amerikas». Bara några månader senare presenterade ryssarna sitt fruktansvärda vapen — den interkontinentala roboten, som kunde dirigeras mot Amerika med kuslig precision. Den andra frågan i samma uppgift gällde reportaget »Sovjet siktar mot månen» i nr 19. Här avslöjades ett fantastiskt — just då, tyckte man — ryskt projekt att skicka upp raketer till månen. Numret med reportaget kom ut i handeln 26 sept. — den 4 okt. började Sputnik I varva jorden!

PS! En sak till — vi kan garantera att 1958 kommer att bli minst lika tekniskt händelserikt och sensationellt som 1957. Och Teknikens Värld kommer att bevaka nyheterna lika bra och ännu bättre än hittills. Ett råd: prenumerera, antingen genom att skicka in kupongen härintill eller på posten.

TEKNIKENS VÄRLD

Prenumerationsavdelningen
Postbox 3263
STOCKHOLM 3

Prenumerationspris för Teknikens Värld
helår kr 22:75, halvår kr 11:95

Undertecknad beställer härmed de prenumerationer som markeras i nedanstående rutor. Betalningen erlägges av mig så snart betalningskort erhållits från prenumera-tionsavdelningen.

Beställarens namn:

Bostad:

Postadress:

För min del önskas: Helårsprenumeration
Halvårsprenumeration

Gåvoprenumeration 1.

Mottagarens namn:

Bostad:

Postadress:

Helårsprenumeration Halvårsprenumeration

Gåvoprenumeration 2.

Mottagarens namn:

Bostad:

Postadress:

Helårsprenumeration Halvårsprenumeration

Sänd presentkort till beställaren

SKRIV TYDLIGT! TEXTA!

ATT PRENUMERERA FÖR 1958!

TEKNIKENS VÄRLD 24/25/57

Lekande Lätt med

MAKO

GRAVERPENNA



Ett idealiskt verktyg för märkning av verktyg, maskindelar etc. Likaså kan man utföra graveringar i glas, plast m. m. och även i detaljer inom juvelerbranschen. MAKO graverpenna har ett vibrations-slagtal av 100 per sekund och levereras antingen för 220 eller 110 volt 1-fast växelström 50 per. Graver-pennan är även idealisk för hobbyarbeten i hemmet.

MASKINAKTIEBOLAGET KARLEBO

GÖTEBORG STOCKHOLM MALMÖ

hallicrafters' SX-62A

Amerikansk kortvågsmottagare med många värdefulla finesser



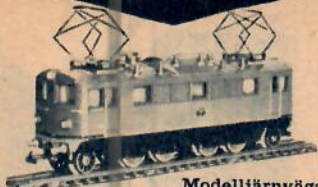
Hallicrafters SX-62A har sex våglängdsband, ett för mellan-våg 540kc—1650kc och fem kortvågs 1650kc—109Mc. Mottagaren är utrustad med »vanlig» AM samt FM på de två högsta banden 27—109Mc för avlyssning av polis, TV-ljudet, riksprogrammet och »tvåan». Vidare finnes sådana finesser som variabel bandbredd, kristallkalibrator, bas-diskant och HIFI ljudförstärkare, BFO för telegrafimottagning och grammofon-uttag.



FIRMA
JOHN LAGERCRANTZ

Värtavägen 57. Tel. 63 07 90
STOCKHOLM

LILIPUT



Modelljärnvägar. I såväl presentkartonger som extra tillbehör, växlar, skenor etc. S-märkt transformator.

Sälj. direkt fr. fabrik. Hög rabatt.

HEDBERGS VERKSTÄDER OSBY

Sänd omgående Eder katalog över modelljärnvägar. Kr 1:25 bifogas i frimärken.

Namn:
Adress:
Postadress: TV 24-25-57

Bygg själv en

Uniprint



förstoringsapparat och förtjäna ca 100:—

Uniprint byggsatser innehåller alla erforderliga delar fullt färdiga och lackerade. Snabb hopsättning. Rådgör med fotohandlaren.

Quick-Heat



— svensk lödpistol i särklass!

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

Riktpris 59:—

R-S PRODUCTS Malmö • Tel. 97 99 04

Se 1958 års modeller av



KÖRTINGS TV

— ännu bättre bildskärpa
— ännu bättre ljudkvalitet

Modern formgivning och fulländad teknisk utrustning kännetecknar Körtings efterfrågade TV-apparater — det ledande märket på TV-marknaden! Ovanstående modell i högljuddspolerat ädelträ har följande tekniska data:

Rör: 18 rör. 17" eller 21" bildrör. Germaniumdiod. Rättriaktare. Selenlikriktare. Bildrör: AW 53-80. Magnetisk fokusering. Aluminiserad skärm. Bildförstärkare: Riktig konstant svartnivåöverföring. Antennanslutning: 240 ohm symmetrisk. 10 kanaler. Dessutom: Regleringsspänningsförstärkare. Ljudregister med knappsyst. Inbyggd dipolantenn. Klartecknare.

Fråga efter Körtings i Er radioaffär — återförsäljare antages på de platser där vi ej är representerade.

Albert Öhman AB Sthlm 8 • Tel. 515151/509545



Donald Campbell är klar för start och en ny attack mot sitt rekord.

JAKT PÅ REKORD

Campbell är ett känt namn i motorkretsar. Tanken leds till racerbåtar i svindlande hastigheter. Malcolm Campbell gjorde stora insatser i racerbåtssporten innan han förolyckades. Hans son Donald fortsätter i sin faders fotspår och med sin »Blue Bird» har han ännu inte sagt sista ordet.

Den första händelse av vikt som inträffade i Donald Campbells liv var när han som sexårig pojke ramlade i sjön. Hans mormor räddade honom i sista ögonblicket och episoden gjorde ett så starkt intryck på honom att han alltsedan dess haft en dödlig skräck för vatten. Den sitter fortfarande i vid trettiosex års ålder fast han de senaste sju åren gjort allt för att bekämpa den. Under denna tid har han många gånger utmanat ödet vid jakten efter det absoluta hastighetsrekordet på vattnet. Han har flera gånger förbättrat sina egna rekord men fortfarande är han inte nöjd. »Det kan bli ändå bättre» brukar han sammanbitet mumla efter varje rekordförsök. Han är helt besatt av tanken på att notera ett rekord som står sig.

Kanske kommer han att nå sitt mål. Kanske kommer det att gå med honom som det gick med hans far Malcolm Campbell som dog vid ratten på sin båt vid ett rekordförsök. Men Donald är en envis engelsman som tänker fortsätta till »the bitter end».

Det var år 1955 som hans jakt började bli framgångsrik. Då no-

Varmt och bekvämt i Vinterbilen



TRIVS

Vintersnabb Zebra — ny varm bilklädsel som skapar personlig elegans i Er bil. Ni monterar den själv på några minuter. Komplet sats för fram- och baksäten fr kr. 145:—.

SITT VARMT

Poppi-Flamman är en självvärmande vintersits, som håller en lagom jämn värme. Stoppningen består av 100.000-tals Poppi-kulor, som stoppar upp även den strängaste kyla.

För VW, PV 444 m.fl. bilar 34:—
För Chevrolet, Ford m.fl. 38:—



SITT RÄTT

ARTEX ortopediska ryggstöd sparar ryggen och gör resan till ett nöje. Lätt att montera. Justerbar. Patentsökt. Knock out pris 28:—



SITT BEKVÄMT

ARTEX bilnackstöd ger flygkomfort i bilen. Gör resan säkrare, lugnare och mera vilsam.

Från kr. 39:—



När det gäller bilens interiör — är ARTEX specialisten. Vi och de många välsorterade bil- och tillbehörsbutikerna landet runt är villiga ge Er yrkeskunlig vägledning och goda råd beträffande Er bils »inside» utseende.



Ensamtillverkare av ARTEX-artiklarna:

JOHN G. TORGNÉR

LINKÖPING STOCKHOLM
298 50 34 02 75
GÖTEBORG MALMÖ
27 34 17 387 70

terade han med sin »Blue Bird» 202 km/tim. Med detta rekord övertog England åter första platsen i rekordlistan. Senare samma år noterade han den fantastiska hastigheten av 346 km/tim. vilket skedde i Amerika. Ett år senare, fortfarande i USA, pressade upp det till 362 km/tim. Hans ambition kände inga gränser.

Även i år har Donald Cambell vistats i USA. Flera gånger har han försökt bättra på sitt rekord. En gång var han uppe i otroliga 434 km/tim men den gången var det under träningen och inte under sådana förhållanden som krävs för ett rekord. Men nu vet han hur långt han kan komma. Och nästa år blir det nya rekordförsök.

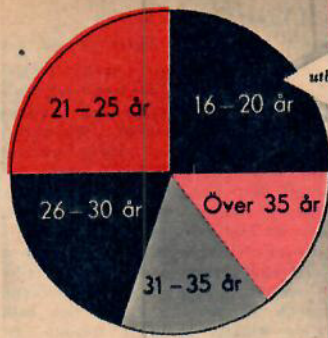
Under sommaren har han med sin »Blue Bird» varit på sjön Canandaigua som ligger i staten New York. Det var ett fantastiskt skådespel att se, hans båt flyga över sjön. Tre gånger var han ytterst nära att råka ut för en katastrof då andra farkoster gjort vattnet oroligt. Minsta vågrörelse räcker för att hota en båt i så hög fart. Riskerna är oerhört stora.

Sex män har hittills försökt sätta det absoluta hastighetsrekordet på vattnet. Tre av dem har fått betala dessa försök med sina liv. Den senast förolyckade var också en engelsman; John Cobb. När han med sin racerbåt var uppe i 380 km/t exploderade den.

Aldrig i sitt liv kommer Donald Campbell att glömma ett rekordförsök i Italien 1951. Den gången var han mycket nära att dö drunkningsdöden. »Vi var» berättade Campbell, »uppe i över 270 km/tim. Plötsligt hörde vi en stark smäll. Jag tog foten från gasen och Leo Villa, min chefmekaniker, stoppade bensintillförseln. På en sträcka av ungefär åtta meter stoppades båten upp som om gigantiska bromsar varit i aktion. Sedan sjönk båten omedelbart. Vi blev upptagna av en båt som skyndat till platsen och var de första människor som under ett rekordförsök någonsin överlevt en sådan katastrof.

Nästa år har Campbell två rekordförsök framför sig. Han har för avsikt att på den berömda banan vid Utah i USA köra en specialbyggd bil. Rekordförsök i bilar anses vara mindre farliga än i båtar. På land arbetar man med kända siffror men på vattnet spelar för många faktorer in för att man säkert skall kunna bedöma riskerna. »Vore jag en bättre matematiker», säger Campbell, »skulle jag lägga ned ett intensivare forskningsarbete på min »Blue Bird». Men tyvärr är jag ingen Einstein.»

Ändå skall »Blue Bird» också ut på nya rekordförsök. »Nagon gång skall det lyckas», tror Donald Campbell.



Alla åldersgrupper — från skolåldern och uppåt — studerar vid NKI. Men ungdomen dominerar. Hälften av alla NKI-studerare är under 25 år. De unga kvinnorna NKI-studerar i stigande utsträckning.

De litet högre åldrarna, där det gäller att *utbilda sig vidare*, ökar för närvarande kraftigt. Det är de just nu så aktuella begävningsreserverna som här i stor utsträckning funnit sin väg via NKI.

Man blir *aldrig för gammal för att lära* — och lära med framgång. Det bevisas av talrika exempel på elever, som i femtio- och sextioårsåldern lyckas utmärkt med sina studier och även drar stor praktisk fördel av dem.

NKI är skolan för alla och för Er — låt oss visa det genom att sända en kostnadsfri studiehandbok för det som intresserar!

Ungdomen dominerar, men vidareutbildning är aktuell — antalet elever över 30 år är i starkt stigande.

Alla åldrar studerar vid NKI



Utdrag ur NKI:s höstprogram med över 2.500 kursalternativ

<p>Industri och teknik</p> <p>Ingenjörsutbildning per korrespondens för 16 olika linjer</p> <p>Tekniska gymnasiekurser</p> <p>Arbetsledarkurser med psykologi</p> <p>Verkmästarekurser för olika fack</p> <p>Förmankurser för olika fack</p> <p>Ritarkurser</p> <p>Fortbildningskurser för ingenjörer</p> <p>Högre kurs i matematik för — förmän — verkmästare — ingenjörer</p> <p>Arbetsledning</p> <p>Regler- och servoteknik</p> <p>Maskesteknik</p> <p>Maskinritning</p> <p>Ångpannor</p> <p>Angulrbiner</p> <p>Verkstadsteknik</p> <p>Plastiska deformationsmetoder (smidning, valsning, pressning etc.)</p> <p>Spånanskjärande deformationsmetoder (svärning, fräsning, borrarning etc.)</p> <p>Svejsning (el- och gas-)</p> <p>Valvverksteknik</p> <p>Gjutertechnik</p> <p>Modelllära</p> <p>Gjutrimaskiner</p> <p>Grönsågsgjutning</p> <p>Metarteknik</p> <p>Dieselmotorer</p> <p>Förgasmotorer</p> <p>Reaktionsmotorer</p>	<p>Bilteknik</p> <p>Grundkurs i bilteknik</p> <p>Vägräddning</p> <p>Flygteknik</p> <p>Aerodynamik</p> <p>Instrumantilära</p> <p>Flygkunskap</p> <p>Värme och sanitet</p> <p>Ventilationsteknik</p> <p>Luftkonditionering</p> <p>Elektroteknik</p> <p>Installationsteknik</p> <p>Elektriska maskiner och apparater</p> <p>Radietechnik</p> <p>Grammofon- och ljudfilmteknik</p> <p>Radartechnik</p> <p>Transistorteknik</p> <p>TV-teknik</p> <p>Byggnadsteknik</p> <p>Belagningsutrustning</p> <p>Byggnadsmaterial</p> <p>Byggnadsritning</p> <p>Väg- och vattenbyggnadsteknik</p> <p>Väggunderhåll</p> <p>Vägbyggnad</p> <p>Kemi och kemisk teknologi</p> <p>Kemisk apparatlära</p> <p>Cellulosateknik</p> <p>Plastteknik</p> <p>Textilteknik</p> <p>Trä-, cellulosa- och pappersteknik</p> <p>Offert och försäljning</p> <p>Produktion och personal</p>	<p>Företagsekonomi</p> <p>Kameralförberedelsekurser för tekniker</p> <p>Stenografi</p> <p>Svensk, engelsk, fransk, tysk</p> <p>Maskinskrivning (med hemlön av skrivmaskin)</p> <p>Bekäftning och kalkylation</p> <p>Kurser i handelslära</p> <p>Kurser i kontorsorganisation</p> <p>Handelskorrespondens</p> <p>Svensk, engelsk, fransk, tysk, spanskt</p> <p>Kurser i försäljning</p> <p>Kurser i reklam</p> <p>Detaljhandelskurser</p> <p>Markantilla sjöfartskurser</p>	<p>Fullständig kurs för handelsrealexamen (med lab.materiel)</p> <p>Specialkurser för realexamen i enskilda ämnen</p> <p>Ämneskurser och klasskurser på alla stadier i samtliga läroverksamheter</p> <p>Extraläsningkurser för läroverks elever</p> <p>Speciala snabbkurser för examens- och tentamenspreparationer</p> <p>Kompletteringskurser</p> <p>Muntliga preparandkurser i Stockholm för realexamen</p> <p>Muntliga preparandkurser i Stockholm för studentexamen</p>	<p>Språk</p> <p>Högskole- och fertsättningskurser med specialinlärda grammatikövningar</p> <p>Engelska</p> <p>Amerikansk eng. (ej gram.)</p> <p>Tyska</p> <p>Franska</p> <p>Spanska</p> <p>(öv. syd. om. spa.)</p> <p>Italienska</p> <p>Portugisiska (bras. port.)</p> <p>Ryska</p> <p>Snabbkurser för affärsmän och tekniker m.fl. i</p> <p>Engelska</p> <p>Tyska</p> <p>Franska</p> <p>Spanska</p> <p>Svenska språket</p> <p>Latin och grekiska</p> <p>Talarkursen</p> <p>Tala bättre (med bandspelare)</p> <p>Nya amerikanska språkkurser. Finns i 21 språk, bl.a. orientaliska och slaviska.</p>	<p>Inträdeshkurser</p> <p>Folkskoleseminarierna</p> <p>Skogsskolorna</p> <p>Skolköksseminarierna</p> <p>samt de flesta andra utbildningsanstalter</p>	<p>Sociala studier</p> <p>Kurser i socialpolitik och kommunalkunskap för bl.a. Assisterer i socialvården</p> <p>Ungdomsledarkurser</p> <p>Pollsmannakurser</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Jag ville lära mig mer bredvid mitt arbete; NKI var då bästa utvägen. — Kronjägare (32 år)

Mitt mål är att bli verkstadsingenjör. Att jag valde NKI sammanhängar med att jag fått för mig att NKI är lämpligast för tekniska studier (koncentration av lämpliga lärarkrafter). — Maskinreparatör (25 år)

NKI har de bästa och lättfattligaste kurserna. Jag har även erhållit ett stipendium från NKI. — Lagerchef (38 år)

Lönen ökar med slutbetyget (ca 100 kr i månaden); dessutom har jag fått erkännande av vårt studiebidrag. Jag kan också säga att arbetsresultatet blivit bättre. — Planerare, ingenjörselev (47 år)

Realskola, gymnasium

Fullständiga kurser m. lab. materiel för studentexamen på Reallinjen

alla tillvalskomb.

Latlinjen

alla tillvalskomb.

Allmänna linjen

alla tillvalskomb.

Specialkurser för studentexamen i enskilda ämnen (enl. reglerna om särskild prövning)

Realexamenskurser

Fullständig kurs för realexamen (med lab.materiel)

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig utan kostnad NKI-skolans nya kursprogram och studiehandbok för

.....

(Skriv här om du kurs eller det ämne som intresserar Er.)

Sänd även tidskriften *På Fritid* gratis ett år.

.....

(Namn)

.....

(Bostad)

.....

(Postadress)

.....

Frankeras ej. NKI betalar portot.

Till NKI-SKOLAN
S:TERIKSGATAN 33
STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

TV 24-25/57



Denna bild visar »Blue Bird II» med vilken Donald Campbell slog sin världens rekord i hastighetsrekord. Den tvåcylindriga motorn topptrimmas.

SISTA CHANSEN...

— att köpa
U.S. airforce
750 kronors flyg-
overall för endast
198:-

Av finaste, utvalda getskinn i förmästa utförande — med pälskrage. Fodrade — varma — sköna. Långa kraftiga blyxtlås gör den lätt på- och avtagbar. Ett plagg med stil! Unna Er det bästa — när Ni får en 750:- skinnoverall för endast

198:- — kontant

Avbet. 210:- med 85:- vid leverans och rest. med 25:- per mån.

BESTÄLL NU!

Endast ett begränsat antal återstår.

Det varma sköna kvalitetsplagget — som håller i åratals — för kranskötare, fryshuspersonal, lastbils- och MC-förare, vaktpersonal, traktorförare m. fl.



Amerikanska flyglasögon — exklusiva — med optiskt specialglas. Har kostat 30:-. Vårt pris endast 3:75. Med fodral och ett par extra glas.

MERCURY-BOLAGET

Tel. 11 81 65, 11 34 65

Vasagatan 5 B • GÖTEBORG C

Namn:

Adress: TV 24-25-57

Härmed beställs par flyg-
overall av skinn till kr. 198:-
kontant/på avbet. till 210:- (Stryk
ej tillämpl.) Min längd är cm
bröstvidth cm. midjemått
cm. Samtidigt beställs par
flyglasögon — att sändas per
efterkrav med returrätt inom 8
dagar.

Rymden...

(Forts. fr. sid. 44)

påfrestningarna i avskjutnings-
ögonblicket trots de luft- och vat-
tenfyllda mellanväggarnas inveck-
lade »fjädringssystem». Kanonku-
lan skulle heller aldrig kunna
nä lösgörelsehastigheten, inte ens
med den kraftiga laddningen av
400.000 pund bomullskrut. Och
om så ändå skunnat ske, så skulle
projektilen plattats till och dess
ytterskal slitits bort genom frik-
tionen mot luften. När Jules Verne
skrev sin roman fanns det folk
som kunde ha rätt honom att
begagna sig av en raket; varför
han ändå använde kanonkulan för
sin rymdfärd är obekant.

I en roman av H. G. Wells —
en annan berömd författare i gre-
nen — är rymdskeppet tillverkat
av ett ämne — »cavorit» — som
har förmågan att »isolera» mot
tyngdkraften. Andra författare
låter tyngdkraften övervinnas ge-
nom avskärmning av gravitations-
kraften i »schakt» som sträcker
sig från jorden ut i världsrym-
den och inom vilka rymdskeppen
obehindrat kan lämna jorden.

Idén med tyngdkraftens av-
skärmning förefaller orimlig,
orimligare än Jules Vernes me-
tod med kanonkulan — men —
i mitten av oktober i år antyde
den amerikanske atomfysikern,
professor John Synge, i ett före-
drag att det lyckats att i atom-
ugnar avskärma resp. upphäva
(tyngdkraften). »Det gäller en topp-
hemlighet som kan lösa proble-
met med satelliter och rymdfar-
koster på ett helt annat sätt än
konstruktörerna tänkt sig», sade
Synge. Professorns antydningar
syftar på upptäckten att gravita-
tionen försiggår som vägrörelser
med ljusets hastighet. Eftersom
tyngdkraften är vägrörelser, bör
det bli möjligt att avskärma gra-
vitationsfältet liksom man kan
avskärma ljus-, ljud-, värme-, ra-
dio- och andra vågor. Blir det
möjligt att upphäva jordgravita-
tionen inom ett begränsat område
så har problemet med rymdfärder
lösts utan motor och bränsle. Bli-
ver det oberoende av begynnelsehastig-
heten. Kanske har ännu en orim-
lighet blivit rimlig. När det gäl-
ler teknik bör man som synes
handskas ytterst försiktigt med
ordet omöjligt.

★

En häpnadsväckande mängd för-
fattare med varierande litterära
kvalifikationer har skildrat utom-
jordiska resor och i fantasifullhet
och uppfinningsrikedom överträ-
fat varandra i beskrivningar av
mål och medel; rymdrese-
och planetbeskrivningar och invecklad
himmelmekanik.

Av naturliga skäl har utveck-
lingen av flyg och rymdfart i
praktiken gått betydligt långsam-
mare än i legenderna och i litte-
raturen. Flygets och rymdfartens
vägar skildes under utvecklingens
gång, men det har förekommit
och förekommer åtskilliga berör-
ingspunkter.

RAKETEN EN GAMMAL UPPFINNING

För den som har intresse av
ärtal kan nämnas att raketerna i
år — med säkerhet — kan fira
sin 725:e födelsedag. År 1232 finns
den nämligen närmare beskriven
i en kinesisk krönika som berättar
att »självgående eldpilar» använ-
des mot en mongolisk här som
belägrade staden Kai-fung-fu. Men
det är mycket möjligt att raketerna

Ny JÄTTEKATALOG UTKOMMEN

Rekv.
NYA JÄTTE-
KATALOGEN
å kr. 1:-

— den finaste
sortering Ni
någonsin sett i
MODERNT
MODELLFLYG,
BATOR, MO-
TORER, RADIO-
KONTROLL,
PLASTBYGG-
SATSER, TILL-
BEHÖR. Likvid insändes i frimärken.



ERIK LINDGREN
Östänvägen 43 Malmö SV

Härn. rekv. st. kataloger.

Adress:

Postadress: TV 24-25-57

**MERA KRAFT
UR MINDRE
BRÄNSLE!**

KLG Nya Korundit
kvalitetsändstift



FICKRADIO

i byggsats

Byggsatsen innehåller alla detaljer till en komplett fickradio med ferritantenn, tre transistorer och batterier för inbyggd i ett pryddligt plasthölje, som är mindre än ett ordinar cigarett-paket.

Hela mottagaren med knapptelefon och oronpropp väger endast 140 gram.

Mottagaren har god känslighet och kan utan yttre antenn användas inom en radie av 5 mil från de större mellanvägssändarna.

Utförlig arbetsbeskrivning, schema och placeringskiss medföljer. Fickradion kan med lätthet byggas även av den som har ingen eller ringa erfarenhet av radiobygge.

Pris för komplett byggsats endast Kr 98:50 netto.

Klipp ut kupongen och insänd den till

HÖRAPPARATBOLAGET
Kungsgatan 29 - Stockholm C
Tel. 23 17 00

Till Hörapparatbolaget,
Kungsgatan 29, Sthlm C

Härmed beställer jag att sändas mot postförskott en komplett byggsats till fickradio till ett pris av kronor 98:50 jämte porto.

Namn

Bostad

Postadress TV 24-25-57

TEKNIKENS VÄRLD 24-25/57



Säker med SOLO

Det känns tryggt att ha en Solo-
marin motor i båten... Den går
jämnt och säkert i alla väder och är
ekonomisk i drift. Starten är alltid
lätt och ögonblicklig, gången tyst och
lugn. Solo marin är resultatet av över
40 års erfarenhet och den är testad
för de hårdaste strapasser. Finns från
2-20 hkr. BEGAR BROSCHYR.

BRÖDERNA SKOOGS MOTORFABRIK AB
BÖRLÄNGE

Till dans och visit



Fråga efter

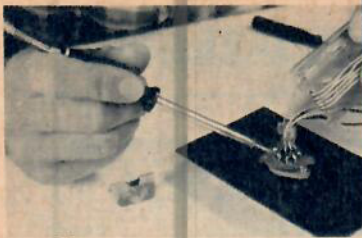
Gondol 200

som är tillverkad av högglansigt
kalvskinn i kombination med
krympgarvad Lama. En verkligt
elegant och smidig sko av senaste
modell, lämplig till aftonbruk,
dans och visit.

Tillverkare

AB. Bröd. Bonving skofabrik, Nässjö

Se på Edra skor, andra gör det.



PICO

MIKRO-LÖDKOLVEN FÖR ALLA ÄLDRAR

Högeffektiv

För svagström 6, 12 eller 24 V. Anslutning till transformator eller batteri.

Endast genom välsorterad detaljhandel

AB GALCO

Gävlegatan 12 A - Stockholm
Tel. 349365



Säsongs-trimma med

GUMOUT

FÖR

- LÄTTARE START
- JÄMNARE TOMGÅNG
- BÄTTRE ACCELERATION
- MINDRE BENSINÅTGÅNG

GUMOUT

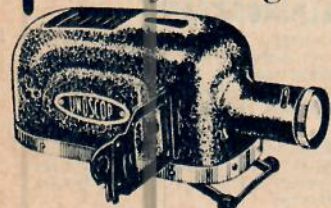
avlägsnar vatten, is, beak, smuts och de svåråtkomliga bensinhartserna ur förgasare och bränslesystem medan Ni kör!

Hos bensin- och servicestationer

Generalagent:

Göte Andersson & Co. AB
Fredsgatan 2, Stockholm
tel. 20 43 45

UNOSCOF
färgbildsprojektor
i ny design



för såväl småbilds- som 6x6-formaten. Nytt antireflexbehandlat, asfäriskt kondensorsystem. Ger högsta ljusstyrka och bildskärpa.
Kr. 99:- — 156:- — 190:-.

Rädgör med fotohandlaren.

TEKNIKENS VÄRLD 24-25/57

är betydligt äldre, i varje fall om man rätt har tolkat de kinesiska källor som daterar sig ända från 3000-talet f. Kr. På den tiden torde det ha varit fråga om fyrverkeripjäser för festliga och ceremoniella ändamål.

I BÄRSTOL TILL MÄNEN

Raketen som medel för rymdresor praktiserades för första gången år 1500. Den kinesiske mandarinen Wang-Ho lät då montera 47 stora raketer på en ramp under en bärstol i akt och mening att flyga till månen. Wang-Ho satte sig bekvämt tillrätta mot sidenkuddarna, vinkade farväl till sina anhöriga och gav 47 tjänare order att lända raketerna. Det blev en ordentlig smäll och Wang-Ho lämnade mycket hastigt det jordiska. Hans bidrag till rymdfartens utveckling blev obetydligt och bevisade egentligen bara att bärstol inte lämpar sig för månresor.

Att redogöra för utvecklingen inom rakettekniken fram till våra dagars interkontinentala robotar och satellitbärare skulle föra för långt och det får räcka med Wang-Hos tragiska exempel.

Linslusen...

(Forts. fr. sid. 34)

dags för embakering. En och en fick filmmanskapet haka på ena vingstötan och under propellervindens sylvassa snöblandning praktisera sig ombord. Så småningom var passagerarantalet det rätta. Norsemanplanet taxade ut mot den tänkta startbanan, vände upp mot vinden, piloten drog på fullgas men snömodden under skidorna verkade som sandpapper. Den dåliga »vallningen» till trots lyckades emellertid föraren till slut lätt. Samtliga drog en lättadens suck — en aning förhastat. Skogsbrynet och fjällslutningen kom obevekligt närmare och närmare. Norsemanplanets bättre jag tycktes till slut segra och med motorn på toppvarv segade den sig långsamt och föraktfullt upp över det sista hindret. Filminspelningen skulle få fortsätta.

Fotograf Edlund har vid det här laget blivit ordentligt van vid flygning. Först de dagliga taxi-kingarna till Öland med B3:an, sedan åtskilliga timmar i baksits på Lansén, inklämd med filmkameror och stillbildskameror. 100 flygtimmar allt som allt säger en hel del. Ca 3000 meter film har gått åt och resultatet, en av de bästa flygfilmer som någonsin skådats på en bioduk är efter tre års arbete klar för premiär.

Vi brukar inte skriva reklam för film i Teknikens Värld men den här gången måste vi göra ett undantag. Det är faktiskt en toppintressant film där biobesökaren får tillfälle att »flyga» Lansén och känna på hur det känns att kussa omkring i nära överljuds fart på 30 meters höjd. Även den mest antiflygsinnade måste ge sig.

Visningstiden för filmen är bara en halvtimme varför den huvudsakligen kommer att gå som förspel till vanliga långfilmer. Närmast är den uppsatt som förfilm till »Solens rike», en dokumentärfilm om inkakulturen. Gack och se den. Bara »Attackflyg» ger mer än väl valuta för biljettpriset.

För bättre batteri-ekonomi-välj BOLIDEN batteri

BOLIDEN BATTERI AB
ETT DOTTERFÖRETAG
TILL BOLIDENS GRUV AB

HOBBYMASKIN SELECTA

265:- RIKTPRIS

En vanlig 1/4" el. handbormaskin o. SELECTA hobby-maskin utgör en komplett o. förstklassig utrustning för ovanstående och många andra arbetstempon. Med SELECTA kan Ni göra fritiden dubbelt värdefull genom att själv tillverka möbler, inredningar o. lek-saker m. fl. nyttoföremål till hemmet och barnen.

SINKAR
POLERAR
BORRAR
FRÄSER
NOTAR

Till **INDUSTRI Service**
NÄSSJÖ

Sänd mig detaljerat prospekt om SELECTA

Namn:
Bostad:
Postadress:
TV 24-25 57

Teknikens Världs Radannonser

När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)

Skriv signaturen (det som står sist inom citationstecken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tidningen till rätt person.

MOTOR

Säljes

Indian reservdelar, alla årsmodeller. Vevlagerren., Cyllinderborrn., Elgebrändts Motor. Nytorngatan 23. Tel. 43 60 99, 41 50 24, Stockholm.

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

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

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

Vi utföra rep. av Hastighets- o. Temp.-mätare under garanti. Samuelssons Metallindustri, NYKIL.

Ljuddämpare till alla bilar. Svensk tillverkn. Rekv. vår nettoprislista. Handelsfirman Nils Robert, Fack 6, Insjön.

Utrusta Eder BIL el. MOTORCYKEL förstärkt, rekv. vår nettoprislista över tillbehör, verktyg m. m. Sändes mot porto (30-öres frimärke). Hia Nils Robert, Fack 6, Insjön.

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

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt som stationära motorer. Svefsn., omfodring av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- o. ramlagerrenov. Välsort. reservd.-lag. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmotorer. Aukt. repr. för HMW och Fuchs motorer och reservdelar. Motorfirma B. ANDERSSON Göteborg H. Tel. 22 01 28.

Motorstövlar till nettopris. Begär katalog som sändes gratis från Sven H. Nilsson AB, Falkenberg.

Lloyd-ägare, auk. i reservdelar och tillbehör för Eder Lloyd. Var Ni än bor sänder vi vator omg. pr post. Söder-Bil, Gotlandsatan 73. Tel. 40 68 08, Stockholm Sö.

Bygg billigt eget laddningsaggregat. Ritn. till 4 olika kr 3: 80 + porto. Delar tillhandahållas. Gratis medfölj. ett häfte om ackumulatorvård. F:a Micord, Box 27, Spånga.

Vi renovera moped- o. 125-250 cc mc 2-takts-motorer. Motortjänst, Sägen.

MOPED- o. MC-ÄGARE! Rep. av alla slags moped- o. motorcykeldelar utföres. Spec. cylinderborrn., cylindertoppren., helren. och aluminiumsvetsning. OBS! Allt arbete utföres under garanti. Cykel- & Motorfirman O. E. Söderström. Tel. 123 32, Örnköldsvik.

Trimmingsanv. samt förgasarjustering för 2-takt mc-motorer kr 3.— + porto. Postförskott. K. Kjellstad, Lundamo, Norge.

Bilmotorvärmare, 127 o. 220 volt, olika wattstyrkor. S-märkta, 1 års garanti, endast 60.— kr. Finnes även med termostat pris 90.—. Uppg. biltyp. Bilradioservice, Falun.

Pass på, MC-köpare! 1 st. »Horex Columbus» 350 cc ärm. 1951, 2.000 mil, 975.—. 1 st. »Monark» 150 cc ärm. 1956, 400 mil, 1.000.—. MC i bra sk. B. Jonsson, Djäknebodan.

Bilverkstäder och bilägare, kontakta oss när det gäller tillbehör o. reservdelar till alla märken. Begär offert på bromsolja, glykol m. m. Handelsf. Bilo, Edebäck.

Komplett kardan m. bromstrumm. o. bakaxlar, märke Vanguard -49, 100.—, fraktfritt. Moped Apollo, speedwaytyp ärm. -56, Zündapp motor, har kost. 940.—, nu 385.—, bra skick. G. Sjölund, Brösta 602, Arnäsavall. Tel. 136 60, Örnköldsvik.

Bilägare! Vet Ni att en kallstart vid -25°C försliter Eder bilmotor motsvarande 80 mils normalkörning? Undvik detta genom att montera Frico, Sveriges mest sålda motorvärmare. Ni får då: minskat motorslitage o. därmed fördubbling av motorns livslängd, ögonblicklig start i strängaste kyla, värme i bilen strax efter start, inifrån rutor, ingen varmkörning och därmed förbättrad bränsleekonomi, batteriet sparas. Frico är S-märkt och godkänd av försäkringsbolagen. Passar alla bilar, enkel montageanvisning, billig strömförbrukning (3 öre i tim.). Vi har dessutom marknadens lägsta priser samt lämnar ett års skriftlig garanti. Pris kr 80.—, fraktf. Frico finns nu också för Volkswagen och kostar då endast kr 78.—, fraktfritt. Uppg. bilmärke och tillskriv nu omgående F:a M. Grenander, Gerlesborg.

1 st. speedwaymaskin -53, 2 st. reservhjul med drev, däck, en Rudge 4-växl. lada -39, med nästan ny Rudge racerkoppling, bra isdäck o. div. tillbeh. samt 1 st. Vespa -51 m. reservhjul. Allt samm. slump för 1500.—. Bytesförslag diskuteras. G. Magnusson, Duvгат. 10, Götene. Tel. 504 79.

DKW -39 skrotas. Växellada 125.—, motor m. ny vevaxel 85.—, kuggstängsstyrning 40.—, 2 st. kylare à 25.—, kollektor m. stator 35.—, 2 st. förgasare à 15.—, olika motordelar 25.—, 5 st. fälgar à 10.—, 2 st. bra dörrar à 35.—, 4 st. hela stänkskärmar à 25.—, 2 signalhorn à

5.—, hastighetsmätare med wire 25.—, värmemätare 10.—, värmeelement 25.—, lyktor 20.—, vindrutetork. 15.—. Lennart Jansson, Box 318, Söderfors.

Bergs båtmotor typ LK, 30 hk - 85 kg - 4-takts, 2 cyl. 3000 r/m, bensinsnål. Fabriksny. Pris 2.850.— inkl. propeller, bensintank m. m. Svar till Helmer Backing, Trafikgatan 31, Skönsberg.

1 st. bensinpump, el. 12 V, 1 st. katalyt. värmare, 1 st. arméns sänd. o. mottagare, säljes eller bytes mot bilradio 12 V. Ragnar Sandberg, Box 65, Brålanda.

PUCH 125 SL -52 med dubbla förgasare och lädräm, säljes el. bytes mot förslag. D. Eriksson, Kungsgatan 86, Stockholm.

SE HIT! FABRIKSNYA BILVÄRMEELEMENT 6 V »Elektrolux» fullt färdiga för montering, med defroster, slangar, slangkopplingar, strömbrytare och kopplingschema. Även lämpligt för verkstäder o. återförsäljare. Utförsäljes för endast 98.—. 2 st. 2-t. fraktfritt. **KOPPARBERGS BILTILLBEHÖR, KOPPARBERG.**

BILÄGARE! Gör det själv med god förtjänst. Vargatider stundar för bilen. Montera därför el. motorvärmare Elkano som anslutes till det vanliga belysningsnätet. Erhålles från oss med rekordrabatten 20.—. Riktpris 95.—, Edert pris 75.—. OBS. med 2 st. slanganslutningar och 2 st. reservskärningar samt 1 års skriftlig garanti. Enkel montering, anvisning medföljer. Vid beställning angiv kylsystemets rymd. Beställ omg. enär lagret är begränsat. F:a Bil-Ess, Avd. TVR, Borås.

MC-ÄGARE! Vi föra reservdelar till de flesta mc o. moped. Beställ hos **SWEDX, Ltd.**, Linnégatan 14, Linköping.

Mopedljuddämparen »Frankfurter Topf» som ökar effekten. Pris kr 33.—, passande samtliga märken. **Swedex Ltd.**, Linnégatan 14, Linköping.

MC JB m/54, sportmodell m. nabbdäck. Begär upplysningar. R. Cromnow, Ekliden 7, Flen.

MC-delar. Ett mindre reservdelslager sätts som parti el. styckvis. Beskr. mot porto. Svar till »MC-delar billigt, 2612.

MC-mot. Ardie 125 cc, komplett med förgas., 2 ljudd. 75.—, Batt. 8.—. Ch. Jernkrok, Box 128, Boden.

CZ 150 cc -51 säljes i delar. Pris ex.: Framhj., nytt däck, 30.—, Bakhj., 90 % däck, 35.—, Teleskopgaff. 30.—, Lättm.-skärm. Fr. 5.—, Bak 8.—. Tank, förkrom., 20.—. Motor, kompl., 50.—, T.T-styre, dyna, ram, strålk. m. m. billigt. Säljes även i mindre delar. MC- o. ridstövlar, nya, svarta, storl. 43. Kost. 185.—, säljes för 95.—. MC sökarlykta, ny, kost. 35.—, sälj. för 15.—. S. Hedlin, E. Sandb.-g. 7, Solna 1.

BEG. BILDELAR, även senare årsmodeller. Postfack 53, Umeå 3.

Instrumentpanel för VW m. bensinmät., klocka, cigarrtänd., handgasreglage m. m. E. Lindqvist, Hantverkarg. 15, Motala. Tel. 115 72.

Begagn. utombordsmotorer. Evinrude 25 hk -54, pris 1.975.— kr. Frigång, backslag, trycktank. Garanti. Evinrude 15 hk -54, pris 1.695.— kr. Frig., backsl., tryckt. Garanti. Evinrude 10 hk -56, pris 1.775.— kr. Frig., backsl., tryckt. Garanti. Archimedes B 22 10-12 hk -53, pris 875.— kr. Garanti. Penta Pa 120 10-12 hk -53, pris 875.— kr. Garanti. Trim 6-8 hk, pris 275.— kr. NV-Marin 1½ hk -55, pris 385.— kr. Förmånliga villkor. AB Stockholms Motorcentrum, Bensinstationsbyggnaden, N:a Bantorget. Tel. 11 21 42.

Monark 250 sälj. i del. Biltillg. Tel. Bromma 25 47 56.

Bil-sladdlampa, komplett m. 5 volts glödlampa, kraftig sugfot, 3 meter sladd samt klämmor för fäste i batteriet. Passar för 6 volts batteri. Kr 5: 25 + porto. **Walde-mars, Osby.**

Beg. moped, Monark M 34, mod. -57, körd ca 150 mil. Välvärdad, säljes för 650.—. Svar till »Kontakt, 2585».

Snödäck Gislaved Brodd, 5,60x15" och 5,90x15", endast 99.— st. Frakt tillk. Full garanti. Sigurd Brahm, Box 88, Trollhättan.

DKW-delar! Förkrigs bil och mc. Thorell-Motor, Töreboda.

Rostfria ljuddämpare till Volvo PV 444, minst femdubbel livslängd, lätta att montera, endast kr 49: 50, 2 st. fraktfritt. Var god uppgiv årsmodell. F:a PLANEX, Halmstad 4.

Bildäck alla dim. Hög rabatt. Thorell-Motor, Töreboda.

Nya och beg. bilar, motorcyklar, mopedar samt beg. bil- och motorcykeldelar. Utombordsmotorer. Cyklar. Dragspel. Bilradio m. m. Alla byten diskuteras. Brevsvar mot porto. Nils Leander, Växbo.

BILTILLBEHÖR! Begär nettolista. THORELL-MOTOR, Töreboda.

HVA 118 cc mot. i bra skick 50.—. Mc-märke HVA 98 cc mot. 46. Tel. Önnköping 132.

Fyndpriser i bilägare, verkstäder m. fl. Tändspolar 6 volt 13.—. Baklyktor för personbil 6: 50. Baklyktor för lastbil 15.—. Signalhorn, 2-pipiga, 12 volt, 40.—. Körvisare, 6 volt, 15.— per par. Vindrutetorkare, 6 volt, 20.—. Vakuumporkare Trico med tillbehör 20.—. Temp.- och oljemätare komb. 20.—. Radioantenn, 4-del., 16.—. Blinkers med relä per sats 18.—. Vindrutespolare, handpump, kompl. 15.—. Backlampa, rund, 8.—. OBS. allt nytt. Sv. t. »Tillfälle, 2467».

Så här svarar Ni på en radannons

Radannonserna är av två slag. Antingen har den som vill ha kontakt satt ut sitt namn och adress eller också har han använt s. k. signatur. I det första fallet skriver Ni naturligtvis till den adress som står i annonsen.

Signaturen är det som står inom » (citationstecken),

Så här beställer Ni en radannons

Skriv först ut texten till Er annons. Använd gärna förkortningar. På varje rad i tidningen går in ca 27 bokstäver inberäknat ordmellanrum. Ni kan då lätt räkna ut hur många rader Er annons kräver.

Fyll sedan i kupongen här nedan (eller skriv samma uppgifter på en lapp) och skicka den tillsammans med annonsens text till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Annonsen införs i första möjliga nummer av tidningen (tidigast om 16 dagar). Ni kan också ringa in Er beställning på tel. Stockholm 34 90 00, Göteborg 11 26 10, Malmö 327 94.

t. ex. »Förmånligt, 1362». I detta fall skriver Ni signaturen på kuvertet och adresserar till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va.

Skriv Ert svar så utförligt som möjligt. Glöm inte att tydligt skriva Er namn och adress.

Sänd inga pengar! Priset för radannons i TV är så lågt som 1: 75 per rad. Men Ni behöver inte betala förrän annonsen varit införd i tidningen. Ni får då räkning och inbetalningskort. Därför behöver Ni inte, om Ni inte vill, i förväg räkna ut hur många rader Er annons kräver eller hur mycket den kostar.

Svar till signatur. Om Ni inte vill sätta ut namn och adress i Er annons kan Ni använda signatur. Exempel på signatur ser Ni (inom citationstecken) i vissa av annonserna på denna sida. Svaren kommer då till TV. Som skickar dem till Er. Förmedlingsavgiften är 1 kr för att täcka utgifterna för expedition och porto.

BESTÄLLNINGSEDEL

(skickas till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Sthlm Va.) Härmed beställer jag en annons enligt bifogade text. Den skall införs i första möjliga nummer av TV på rader (behöver inte anges om Ni inte vill). Annonsen skall stå under den rubrik som jag här nedan satt ett kryss X för.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Motor | <input type="checkbox"/> Maskiner — Verktyg | <input type="checkbox"/> Säljes |
| <input type="checkbox"/> Radio — TV | <input type="checkbox"/> Sport, Jakt, Fiske | <input type="checkbox"/> Köpes |
| <input type="checkbox"/> Foto Optik | <input type="checkbox"/> Platsförmedlingen | <input type="checkbox"/> Bytes |
| <input type="checkbox"/> Modellbygge | <input type="checkbox"/> Diverse | |

Namn

Adress

Postadress TV 24-25-57

Hastighetsmätare, temperaturmätare rep. under full garanti. Temp.-mätare 12:—, Hast.-mät. 15:—. Samuelsen Metallindustri, Nykil, Linköping.

Saxpinnsortiment inneh. 8 olika dim. gångbara springar, färdigpackad i förnämlig trälada, lämplig för motor-, hobbyfolk m. m. Pris end. 10:—. R. P., Box 129, Emmaboda.

Ljuddämpare f. Volkswagen originaln., lätt att montera, ett eller två avgasrör. Kr 33:— + frakt, returrätt. F:a Ehä, Stockaryd.

Hansa 1100 mot. tv. mod. 39 med startm., gen. o. växelnyren., 250 kr. Gen. 24 volt, 400 watt 35 kr, säljes el. byt. mot förslag. O. Johansson, Bergstigen 8, Kiruna C.

Utomb.-mot. Archimedes 5.5 hk, fullt körkl., 250 kr. G. A. Carlson, Pl. 2156, Älmhult.

Frontskydd t. Monark. End. 25 kr. I. Karlsson, St. Bön, Skällsäter.

Beg. mopeder. Mc m. sidv. 2 st. NV autopod, körklar. 175:— st. 1 st. Fram. Fuchs motor, nermont., 100:— 1 st. Apollo, ej fullt körkl., 125:— 1 st. Apollo mc 200 cc Zündapp motor 4-växl. fot, 52 års mod. mont. med Steib sidvagn mod. 200, kan även köras solo. Demont. o. mont. av sidvagn — 5 min. tid. 1.000:— Fullt körkl. S. Sjöberg, Box 1419, Borås 4.

BSA 500 cc -44 motor SV. kompl. m. förg. samt växel. 40:—. K. Johansson, Horneshult, Virestad.

Delar till Chevrolet -37. Fälg. 6,00 x 16" 5 kr, samtliga rutor 5 kr st., 2 dynor 10 kr st., hast.-mät. med wire och drev 25 kr, olje-, temp., laddn., bränsle-mät. 5 kr st., bromspump 10 kr, kompl. kardan m. axl. 75 kr, pinjong utan kardanrör 35 kr, spiralfjädrar till knäled 10 kr st., genomskint. solskydd 5 kr, 2 innerstang. 5,50 x 16" 5 kr st., ram 5 kr, vev.-axl. m. ramlag. 25 kr, motorblock 15 kr, kamaxl. 15 kr, 6 kolvar 5 kr st., 2 körrikt.-vis. m. kontakt 10 kr, 1 svänghjul 10 kr, kompl. koppling 15 kr, vindrutetorkare vac. 15 kr, 2 snökedjor 6,00 x 16", nästan nya, 10 kr st., förgas. 15 kr, kugghjulslöjelpump 5 kr, oljetrag 5 kr, toplock 15 kr, magnet m. generator 35 kr, MC-ram Monark 125 cc 5 kr. Svar till »Norrskan, 2684».

Hur Ni kan tjäna extra på Er fritid

Många av Teknikens Världs läsare har ett sätt att tjäna extra pengar. Då och då plockar de ihop saker de inte behöver och sätter in en annons i Teknikens Värld. Ingenjör Kurt Lindberg, Östra Ljungby, fick 73 kopior till en radio på det sättet. Herr Arne Pålsson satte in en provannons och fick 10 kopior. Många som nu har egna företag började göra affärer på sin fritid med hjälp av en bilrig radannons i TV. Det är ett enkelt och bekvämt sätt att meddela mer än 96.000 personer vad Ni har att erbjuda. Ni har säkert något som ligger till ingen nytta. Sätt in en annons i dag — beställningskupong finns på sid. 67.

MC CZ 150 cc m/53, ej inreg., nyren. mot. 150 kr. Monark-ram med bakhjulsfj. 70 kr, gaffel 30 kr, tank 25 kr, DUNLOP sports, 90 % skick, 50 kr. E. Andersson, Vedby, Förlösa.

Motorbitna! Vill Du börja tävla i en billig och rolig motorsport? Jag säljer omg. en st. 250 cc Johnson utombordsmotor. Trea i SM 1957. Tips om galosch gives. Tel. Kungsrög 109 67.

Renovering o. trimning av mopeder o. mc-2-taktsmotorer under garanti, reservdelar. Humana priser. Bredéns, Upplandsgatan 73, Sthlm. Tel. 33 73 19.

Köpes

Mc-skidor el. sidvagn passande till Triumph Thunderbird 54 års mod. Svar till B. Dahlgren, Stenstugre, Fardhem.

Ett banjo rör vänster för kardan, dito bakaxel till Mercedes 170S -50. Motorhuv. Vänster framskär. Stag o. framskär vänster. G. Sjölund, Brösta 602, Arnäsavall. Tel. 136 60, Örn-sköldsvik.

Bakram o. bakstänkskär t. Triumph T 100 -54. Wallberg, Polhemsv. 5, Kallhäll.

I st. 150 cc J. B. motor från avreg. mc. 3-växlad, 6 el. 9 hk, 1950 el. senare årsmod., garanterad ej körd över 1000 mil. Välvärdad. Pris ej över 150 kr. Bernt Andersson, Fjälasjö, Fagered.

Arrnal Monoblockförgasare köpes för 500 cc. Sv. till R. Phalén, Sjöbo, Rumskulla.

I st. framgaffel till Matchless G 80 1952 års mod. samt 1 st. tank dito. Sv. t. Vpl. 381203-555 Johansson, npv 1 komp, I 1, Solna 5.

Bytes

Tandemmoped m. Victoria-motor, renov. Prisläge 150:—. Bytes mot banjo el. dragospel. Sv. t. K. Lindström, Kronobergsv. 13 B, Malmö.

NSU Max, byt. mot HD el. Indian m. sidv. Ake Petersson, Pl. 131, Saleboda.

RADIO - TV

Säljes

Philips, Centr. m. fl. radio, omg. lev. 10 %. Firma Ake Johansson, Vessigebro.

TV-DX allkanalsantenn i 2 vän. (20 element). Riktpris 195:—. Netto 78:—. TV-Lagret, Box 170, Vänersborg.

UK-tillsats, ny. Billigt. Svar till »CU, 2653».

Luxor trådspelare typ M 105, prima skick. Kost. 1100:—, säljes f. 225:—. Luxor skivväxlare RBW 12, välvärdad, 45:—. Belmag soljulsampa, 220 volt. Kostat 310:—, säljes f. 125:—. E. Johansson, Box 54, Vetlanda. Tel. 352.

Hallierafters S38D Trafik-mottagare, obet. beg., säljes av en tillf. för kont. 300:—. Svar till »DX-are, 2641».

I st. TV Elfa 17". Använd 2 mån. Tagit emot 8 länders TV, 600 kr. I st. Winigard Super Ceptor allkanal. 100 kr. Allt i prima skick. Säljes på gr. av värnplikt. T. Hellsten, Kastlösa, Öland.

Tillfälle, 1 st. Champion 17" TV-chassi med FM + högt. Kopplad men ej provkörd. Sälj. på grund av dåligt TV-läge. Har kost. 850:—, sälj. för 650:—, kont. A. Andersson, Box 131, Rävlanda.

Fickradio. 3 transistorer. 110 x 80 x 45. 88 kr inkl. örontelefon o. högtalare. L. Brämä, Trotsz. 199, Falun.

Stora Ericorder bandspelare. Riktpris 1125:— kr. Säljes t. högstbjudande, med 5 extra band. Sv. till »Fel Fri, 2603».

På grund av nykonstruktion bortsumpas resterande magnetontillsatser för 8 mm o. 16 mm film, innehållande inspelningsförstärk., förförstärk. för avspeln., in- o. avspelningshuvud, raderhuvud, balanshjul, utjämningsanordning etc., 16 mm, även magiskt öga. Pris för 8 mm kr 125:—, för 16 mm kr 150:—. Till landsorten m. efterkrav. FALK & Co Ltd AB, Tegnérgatan 34, Stockholm Va. Tel. 30 04 22.

Radiogrammofon Nornan 6 män. gamm., medf. 12 EP-skivor, 600 kr. Svar till B. Strömberg, Bvl. 3498, Degerfors.

Trafikmottagare, 13 rör stor-super, mtrivärde 460 kr. 125 W sändare, 40 o. 80 mtr. Säljes p. 3. a. mil.-tjänst för 290 kr resp. 135 kr. B. Lång, Skrukeby, Mjölby.

2 sändare, 2 mottagare, flygets. 175 kr för allt. C. H. Carlson, Eriksdal, Fellingsbro.

FOTO OPTIK

Säljes

1 spegelreflexkamera utförsäljes billigt, märke Flexora 6x6. Har kostat 250 kr, säljes för 150 kr. I herrarmbandsur, märke Ornen, 17 juv., antimagnetisk, Incabloc. Stöt-, vatten- och dammsäker. Näg. beg. Säljes såsom ny, har kostat 150 kr, säljes för 100 kr. Sv. t. »Låt inte tillfället gå förbi, 2661».

400 st. Diaramar 22 öre st. Svar till »24x36», 2654».

Avst.-mät., obeg. m. fodral. Svar till »CU, 2652».

8 mm. Kodakprojektor, 400 W. Ny lampa, träköff. Prima skick, kr 90:—. 4 akt. c:a 500 mtr 16 mm. stumfilm »Kärleksön», Rudolf Valentino, 75:— kr. E. Johansson, Box 54, Vetlanda. Tel. 352.

Kopieringsapp., beg. abs. felfri, alla format upp till 6x9, 20:— (H. k. 30:—) T. Eriksson, Box 665, Kramfors.

Film 6x9 spole 120, Ilford HP 3 och Adox 18/10 din. Pris: 1:60 pr st. 25 st. fraktfritt. OBS. ej gammal film, utg. mars 1959. S. Viklund, St. Johannessg. 23, IV, Uppsala.

Zeiss Velio 6x6 m. väska o. UV-filter, säljes för 90:—. Sv. t. »Kostade 145:—, 2629».

Foto! Landets högsta rabatter erhåller Ni hos Tekn. A. Lindholm, Odengat. 37, Linnhamm. Prislista mot 25 öre i frimärken.

Rocca Automatic 6x6, 1:35, tid 1-300, B, XMV, m. vas-kai, solskydd, filter, förs.-lins, obet. beg., säljes för 200:—. Svar till K. G. V., Box 248, N:a Valbo.

Zeiss Signal, Nettar 4,5 Pronto SVS, väska, motljusskydd, guif., närbildsl., etui do. blixtaggr. Kr 135:—. Fleischm. räls 3,5 m, 3 växlar, 1 korsn. Kr 40:—. A. Olsson, Tjustg. 14, Västerвик.

Film. Fotoarbeten. Fotoartiklar av alla slag. Märkeskameror, kikare, fotomarar, album m. m. Katalog gratis. Royal Waruhus, Örebro 3.

Fotoartiklar av alla slag till låga priser. Illustrerad nettoprislista sändes mot 50 öre i porto. Ingenjör J. Andersson, Box 30024, Göteborg 30. Tel. 12 35 90.

1 st. elektronblixtaggr. nytt m. batt. (160:—), säljes för 125:—. Sv. t. »Metz, 2680».

Robot 24x24 mm. Star polis-kamera m. fjäderverk, 400 kr. Sv. t. »Xenon 1:1,9, 2679».

Färgfilm till jul. Agfacolor cot 18, 24x36 mm, 36 exp., 17:50. Ert pris 13:30. P. W. FOTO, Fack 147, Kilafors.

Zeiss Ikonflex, Novar 3,5, 1-1/300 sek. Väska, synkronisator, filter, solb. S. nytt, 350:—. S. Lantz, Box 43, Böda.

Bytes

Näst. ny r.-app. Rem. Super 60. Byt. m. bra kikare, beg. radio el. förslag. K. S., Box 809, Nyland.

MODELLBYGGE

Säljes

Tag — H0. Tenshodo, Mantua, Varney, Fallar etc. KLARENCO, Solrosgränd 3, Sthlm-Älvsjö. Tel. 46 30 25.

Märkl.-lok CM800 + dieselmotor Aquila Baby 35:— kr. Svar till »CM800, 2650».

Lionel 027 modelljärnväg m. 2 lokomotiv, 4 personvagnar, 6 godsagnar, kranvagn och katastrofvagn, skenor, växlar, stationer, manöverapparater m. m. Svar till Tomas Nielsen, Terrassg. 9, Gbg C.

Webra Mach 1. 2,5 cc. (72:—), säljes för 60:—. 2. D. »Homet» 1,5 cc (50:—), säljes för 40:—. Speedmodell (USA) för 2,5 cc, säljes för 14:—. Sv. t. »Splended, 2602».

»FD Hunter» 3,5 cc diesel till salu för 45 kr. B. Källman, Hyvelspansg. 11, Göteborg Ö.

Modellflygare! Marknadens prisbill. glödstiftsmotor Mc Coy 0,49 (0,8 cc). Lätt att starta. Balanserad vevaxel ger jämn o. säker gång. Alla kan bli ägare till denna förnämliga motor för end. kr 24:50 pr st. Mc Coy 1,63 cc, 3,20 cc, 4,31 cc, dessa kostar end. kr 49:— pr st. Samt den större Mc Coy 5,7 cc end. kr 61:— pr st. Full garanti lämnas. Beställ redan nu att sändas mot postförsk. Firma SEWE, Box 5033, Malmö 5.

Fleischmann-lok »Pacific» + 4 st. vagnar i mkt g. skick end. 100 kr, har kost. 135 kr. Sven Malmström, Box 62, Höör.

Obet. beg. felfri Fleischmann modellängmaskin säljes för kr 79:—. C.-G. Carlsson, Virvelvindsvägen 45, Bromma. Tel. 25 21 97.

Bygg Revell's detaljrika plastmodeller. Flygplan, fartyg och bilar. Utförlig katalog sändes mot 1:— kr i frimärken. Sänd efter katalog redan i dag. F:a SEWE, Box 5033, Malmö 5.

Märklin-lok MS800, nyrep. säljes till högstb. Har kost. 110 kr. L. Berglöf, SHL, Siguna.

Fleischmann H0 220 volt, 4 lok, 8 växlar, 31 vagn, 2 körtaggr., 1 transf., 40 mtr räls + alla erf. tillb. En lit. del ngt beg. Har kost. 1.800:—. Sälj. på anbud. Uppl. m. p. D. Larsson, Glacialgatan 16, Borås.

När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)

Skriv signaturen (det som står sist inom citationstecken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tidningen till rätt person.

Fleischmanntag H0 säljes f. 250:— (400:—) samt TV ärg. -53, -54, -55, -56 13:— st. S. Hartzell, Enköping.

Grabbar! Vill Ni ha en snabb och stark samt lättstartad mod.-motor? Sänd då efter vår prisbill. amerikanska kval-motor MC COY glow plug. MC COY 0,8 cc. 24:50 pr st. MC COY 1,63 cc. 3,20 cc. 4,91 cc, dessa kostar end. 49:— pr st. Samt den råstarka MC COY 5,7 cc 61:—. SPECIALERBJUDANDE: m. var 5:e levererad motor sändas f. gratis 1 st. kval. modellflygbyggsats. Skriv redan nu! OBS! Uppgiv i ordern om Ni önskar linkontr. eller friflyktbyggsats. Full garant. F:a G. Östberg, Norrtullsgat. 33, Söderhamn.

Bytes

MODELLMOT. Jaguar 2,5 cc. Webra 1,5 cc o. Atwood 0,49 med prop. Mot radio, exp.-mät. el. förslag. J. Johansson, Lingshult, Knäred.

MASKINER VERKTYG

Säljes

VERKTYGSLADOR »Arméns g. r. k. mod.» synnerligen lämpliga som verktygslador för bil- och båtägare. Något lackskadade men i prima skick. 5:— st. Vid köp av minst 3 st. 3:75 st. KOPPARBERGS BILTILLBEHÖR, KOPPARBERG.

Ett antal BEG. VERKTYG, lämpl. vid bil- el. mc-reparationer, säljes i part eller styckvis. Beskr. mot porto. Sv. t. »Verktyg billigt, 2613».

Nyhet! Ritn. till sveatsaggre-gat för upp till 3,25 mm elektroder, 220 V. Enkelt o. bill. att bygga. Kompl. ritn.-sats, arb.-beskr., prisl. på material, allt för kr 14:50 + porto. Gratis medf. ritn. på miniatyrsvets samt sveatsomf. bygges av bilgen. samt broschyr på byggsatser och färd. aggreg. 30-240 amp. 380/220 V. Ing. B. Östlund, Högbergsv. 5, Örn-sköldsvik.

BEG. RESESKRIVMÅSKINER billigt. Westerborgh, Box 5727, BORAS.

Skrivmaskiner billigt, större konkurslager. Fabriksnya kontorsmaskiner säljes billigt eller bytes mot andra varor. Reseskrivmaskiner m. m. Firma Gösta Andersson, Hallstahammar.

VERKTYGSLADOR, arméns. nya, 1 mm. helpr. stålplät, bärhandtag och klämregel. 4:50/st., minst 3 st. 3:50. BILLINGS SKROTAFFÄR, VÄXJÖ.

SNÖSPADAR för BILEN, arméns fältspadar, 65 cm. längd, tråskافت, 4:75/st., minst 3 st. 4:—, BILLINGS SKROTAFFÄR, VÄXJÖ.

SPORT JAKT FISKE

Säljes

I st. obet. beg. Ambassadeur 5000 spinnrulle. 1 st. ABU glasfiberp. 1 st. Remington 60 elhyvel. Har kost. 375:—, sälj. för 200:—. N. E. Thors-son, Säldehala, Nävrägöl.

Pistol, mynningsladdare. li- censfri. Med rengöringsar- tiklar, laddstake o. krukmatt 30:—, medfölj. plasthölster i gott skick. Svar till »Norr- landsbo 3335, 2596».

Pimpelspöstrustning, bestående av ett spö av massiv glasfiber m. välformat hand- tag, förmiekl. spöringar och rullfäste, rulle med lina och en större o. en mindre pirk. 7 resp. 4 cm långa. Förpack- kad i plastfodral. Returrätt. Kr 15:— + porto. Walde- mars, Osby.

Automatpistoler, licensfria. Uppl. m. p. K. Axelsson, Vrigstad.

Phantom repiter luftpistol, kal. 4,4 mm, så gott som ny, säljes för 85 kr, har kostat 45 kr. Sv. t. »Snabb affär, 2692».

Gör geväret som nytt igen! Bättre avnötta fläckar på vapen el. helt omblanera dessa med Kemisk Snabbblan- nering. Lätt att anv., fordrar ingen upphettning och ger en blåsart finish efter 1-3 min. Stor flaska m. beskr. o. tillbehör (räcker t. 1-2 gevär) 6:75 + porto. 2 st. portoför. Returr. Fia Mervil, Ulricehamn.

Revolver med trumma för 8 skott kal. 6 mm. Kr 125:—, FN kal. 7,65 mm. Kr 100:—, Automatpistol för 6 lösa skott, kal. 6 mm. Kr 45:—, Mynningsladdarpistol, kal. 8 mm. Kr 41:—, D:o m. höls- ter. Kr 48:—. Licensfria. G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

Köpes

Automatpistol i fullg. skick köpes. (Obs. ej pluggad.) Sv. t. »Snarast möjligt, 2635».

DIVERSE

Säljes

UR-reparationer utföres. Lä- ga priser. 6 dag. leverans. Ombud anställs, beg. uppl. Firma UREKA, Erikslund.

Fiskedrag. Direkt från tillv. Marknadens lägsta priser Stor provsändning 13:85 Eller upplysning och offert. Specialverkstaden CELTIC, Box 27, Halmstad.

LÖN. HOBBY! Tillverkn. av persienner o. andra vinstgiv. artiklar. Lätt arb. Inga ma- skiner. Material bill. Ritn., beskr. o. materialprover end. 3:95 + porto. Fia ELLBE, Box 67, Borlänge.

WOLF CUB ELBORRMA- SKIN. Bästa allroundmaskin f. hobby o. yrke. Kontant 98:—, eller avbet. 105:— (30:— v. leverans, 25:— pr mån. Aganderättsförbehåll.) Uppgiv. åtspänning! Han- delsefirman RONDO, Brad- stupsv. 17, Sthlm-Hägersten.

Persienner med stångreglage och rullager erhålles till 13 av marknadens pris. Till- skriv var firma och Ni erh. gratis upplysningar. Firma All-Persienner, Postf. 11023, Uppsala 11.

GRAMMOFONSKIVOR, beg., schlager-, operett-, konsert-, populärmusik i sats om 10 st. billigt, 15:—, L-son, Box 111, Sundbyberg 1.

Akrylglas (= plexiglas). Drömmaterialet för hobby- ister, säljes i provsatsar med blandade färger och tjockle- kar inkl. lim, polermedel, formgummi och fullständig bruksanvisning. Pris för lit- ten sats (1/2 kg) kr 11:80, stor sats (1 kg) kr 22:—, Fraktfritt mot postförskott. Förfrågningar besvaras mot dubbelt porto. Sagemo & Co AB, Gräsoerg. Tel. Ludvika 250 08.

Urdelar o. verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Fia E. Karlsson, Erikslund.

FLYTANDE PLAST f. hobby o. industri. Självhårdar, blir glashard och genomskinlig. Använd. för tillv. och rep. av bilar, batar, husvagnar, mc-käpor, formgjutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima råva- rarna. Beställ provsats inneh. plast, hårdare, accelerator, färgpulver samt fullst. be- skr. och prisl. (även i parti) för 11:— + porto. GLAS- FIBERVAV och MATTA. Hög kval. Prover och prisl. 5:—, Fia REGALE, Box 6844, Borlänge.

15 par limmade barnskidor, 3/4 till 5 fot, säljes för 5 kr pr par. Sv. t. »Nya Returrätt, 2662».

2 par bandyrör Canada SM. obetydligt använda, storl. 43-41, 30 kr per par. Gert Bogren, Fack 36, Skeppshult.

Vapensamlare. Arméns kar- binbajonett, bladl. 33 cm, to- falt 45 cm. Med balja. Pris kr 23:— per st. Fraktfritt. H. Falk, Box 584, Karlsborg.

T O M T E N S JULKLAPPS- SÄCK. Tomtens julsäck in- nehåller verkligen rejäla va- ror, passande hela familjen. Vacker docka, sött klädd, rörliga armar o. ben. Brand- bil av plåt. Raecrbil. Teddy- björn i plysch. Solparasoll i vackra färger. Trumpet. Boll. Asna i plysch, rörlig med läte. Sappbubbelipa. Arm- bandsur. Roande sällskaps- spel. Cowboy till häst, smäl- ler och gör lustiga rörelser. Segelbat. Blunddocka m. m. Rätten till utbyte förbehål- les för ev. utgådd vara mot likvärdig sådan. Priset för tomtens innehållsrika jul- säck är end. 10:50 + frakt. Dala Hemindustri, Fack 12, Holsaker, Dala-Floda.

1.000 olika nordiska frim. (katalog, 150 kr) i ett al- bum (riktp. 25 kr), säljes för 80 kr. Sv. till »Norden -57, 2627».

Spansk Linguaphone, kompl. 100:—, 50 st. pop. am. skiv., 78 varv, 30:—, obet. beg. Svar till »DX-1958».

Frimärken säljes: Svenska 1000 st. ostämpl. som stämpel + 2 st. frimärksalbum samt en del utländska. Svar till »150 kr, 2607».

Behöver Ert gamla köksbord NY SKIVA

Byt ut den mot perstorps- plattskiva, el. kanske Ni kan montera stålörnsben själv. Vi lev. fraktfritt 18 mm skivor med linnemönstrad perstorpsplatta, kantlist av bok, till följande priser: Storl. 44x75 cm. Kr 24:—, Storl. 50x75 cm. Kr 29:—, Storl. 75x75 cm. Kr 44:—, Storl. 90x75 cm. Kr 53:—, Storl. 120x60 cm. Kr 56:—, Storl. 120x75 cm. Kr 67:—, Storl. 135x75 cm. Kr 69:—, Önskas andra storl. och fär- ger lämnas gärna specialoff.

LÖVGRENS TRARYD
Tel. Markaryd 220 75

Obet. begagnad altsaxofon, märke Oxford, säljes kon- tant, endast 650 kr. Svar till »Saxofon säljes, 2598».

Lumiére kamera 6x9, 1/10-1/200 sek. B. T. 1:4,5 m. lä- derv. 65:—, Lohm. mop- motor, söndr. regl.-handtag. 40:—, Bronskanon, 1, 17 cm, trälavett, 15:—, K. Persson, Kullakvarn, Hittarp.

Reparationshandbok f. DKW 2-cyl. modeller 1933-1946. Nytryck av fabriken original- handbok i svensk över- sättning, komplett illustrer- ad. Även användbar för IFA F. 8. Pris kr 6:—, Best. från BOKFÖRLAGET TEK- NIK och PRAKTIK, Box 733, Sthlm 1. Tel. 010/84 06 77.

Reparationshandbok f. SAAB 92 (1950-1956). Fullständig beskrivning av alla detaljers konstruktion och arbetssätt samt utförlig beskrivning av bästa metodiken vid alla reparations- och underhålls- arbeten. 200 sidor, stort for- mat, 250 bilder. Kr 12:—, Beställes från BOKFÖR- LAGET TEKNIK o. PRAKTIK, Box 733, Stockholm 1. Tel. 010/84 06 77.

Dragspel. Hagströms 773, rödf., som nytt, har kostat 775 kr. Pris 550 kr kontant. I Björklund, Sonhult, Lid- hull, Tel. Asen 50 B.

Lär Er tolka karaktären, temperament, begavn. m. m. Ny illustr. kurs i Frenologi, Fysionomi, Grafologi. End. 6:50 + porto. Box 91, Tu- nabro 1.

Rekv. var nyttkomna pris- lista o. kameror, film, kemi- kal., papper, ramor, fotogra- fiska arbeten. Höga rabatter! Fototjänst, Langgat. 2, Boll- näs. Tel. 118 63.

BAGAGEMÄRKEN fr. värld- ens ledande hotell o. flyg- bolag, för resväskor, brickor o. dyl. Sortiment om 10 st. 3:— kr el. 25 st. 5:50 kr. Katalog gratis. AB DURAX, Avd. V, Malmö 5.

DUPLICERING av all reklam utföres snabbt. Begär offert. M. Thomason, Box 100, Bro- mölla.

NYA GASMASKER, täcker hela ansiktet. 3 storl., lämpl. för gjutare, sprutlackerare el. hobby, end. 3:85 st., 5 st. 19:—, fraktf., lada om 50 st. (10/1, 35/2, 5/3) 100:—. Varje mask i kart. m. bärm o. bruksanvisn. på svenska. Autoteknik, Karlbad. Tel. 128 97.

Coll's tävlingsrevolverar samt Smith & Wesson kal. 38 spec. 357 Magnum, Revolver- pat. Patronballe. Hölster av Western typ. Revolverser- vice, Vapenrep. Skriv eller ring till Eigegrens Vapen- affär, Svalöv. Tel. 243.

Bra frimärksalb. »Världens frimärken» m. 1300 märken. S. bill. 120 kr. Sv. till »För- manligt, 2701».

Beg. bilradio 6 v. 100:—, El. vattenpump 6v. 50:—, Bil- element 6 v. 25:—, Bertil Widlund, Box 704, Boslätten, Avesta.

Kikare till nettopris. Direkt- importerade kikare till oslag- bart pris när det gäller kvali- tet. Antrefr.-beh. glas. Nat- optik. Stor ljusstyrka. Vate- n- o. dammtåta. Lev. med fodral av svinläder av hög kvalitet. 7x50 NETTO 95:— st., minst 3 st. 90:— st., minst 5 st. 88:— st. 2 st. fraktf. 10x50 108:—, 8x30 79:— st. Passa tillf. Skriv i dag. Fia Harys, Box 1312, Borås. Tel. 161 28.

Reseskrivmaskin. Västtyska Voss marknadens starkaste, elegantaste och snabbaste i skrivinrett galon- el. läder- hölje. 2 års garanti. Returr- rätt. Hög konstantbatt. Be- går broschyr. Elitmaskiner, Korsgatan 20, Göteborg.

Precisionsritbestick fabrikat Birk marknadens bästa. 2000 sålda till tckn. stud. Pris 3 — 100 kr — 20 %. Begär katalog. Elitmaskiner, Kors- gatan 20, Göteborg.

KLUBBMÄRKEN. Fört. gratis från Vasco da Gama, Gästrike-Hammarby.

Obet. beg. pianodragspel kr 150:—, 2 t. stötdämp. t. flo M 91 25:—, Sv. t. »Bättre beg., 2671».

Reseradio något beg. m. LV, MV, KV, 2-rörs 4-transist. 280:—, UKV-mottagare, som ny, 15:—, Revolver 7,65 mm. 90:—, Svar till »Kada, 2667».

Rätt klädd för TT, speed- way, motocross i »FURTAN» — motorovallen för täv- lingsförare!

BRÖDERNA HALVARSSONS Skinnkrädderi - Malung. Pengar att tjäna!!! Kloc- kor, kikare, kameror m. m. till nettopriser. Begär katalo- g från TOMMYS, Box 1, Barkarby.

Köpes

Algas stora spel »Det stora sjöfartsspelet» köpes kompl. Svar till »Julen -57, 2708».

Se o. tyska bildtidn. arg. 39 —45. Sv. t. »Samlare, 2649».

TEKNIKEN I DAG 1951 och 1956. S. Wiberg, Hvitfeldts- gatan 17 a, Halmstad.

Tennsoldater. Metallgjutfor- mar (ej gips) för gjutning av tennsoldater önskas köpa. Svar med prisuppgift till »Hobbysoldat, 2526».

Så här svarar Ni på en radannons

Radannonserna är av två slag. Antingen har den som vill ha kontakt satt ut sitt namn och adress eller också har han använt s. k. signatur. I det första fallet skriver Ni naturligtvis till den adress som står i an- nonsen.

Signaturen är det som står inom » (citationstecken).

Så här beställer Ni en radannons

Skriv först ut texten till Er annonser. Använd gärna förkortningar. På varje rad i tidningen är c:a 27 bokstäver inberäknat ord- mellanrum. Ni kan då lätt räkna ut hur många rader Er annons kräver.

Fyll sedan i kupongen här nedan (eller skriv samma uppgifter på en lapp) och skicka den tillsammans med annonsens text till TV:s annonsavd., Torsga- tan 21, Stockholm Va. An- nonsen införs i första möj- liga nummer av tidningen (tidigast om 16 dagar). Ni kan också ringa in Er be- ställning på tel. Stockholm 34 90 00, Göteborg 11 26 10, Malmö 327 94.

När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)

Skriv signaturen (det som står sist inom citationstecken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tid- ningen till rätt person.

Bytes

Luxor reseradio o. 4-mans- tät byt. m. skrivmaskin el. skivväxlare. L. Ström, P 32, Tun.

150 st. deckare, Manh. Ja- guar, Komet m. m., bytes m. Waltherpistol el. revol. m. trumma kal. 22. Svar till »Magasin, 2630».

MOTORCYKLAR, mopeder, vespor, cyklar, radio, band- spelare, kameror, köksma- skiner, laga priser, gärna by- ten i andra varor. A. Thu- nander, Insjön, Tel. 400 54.

BESTÄLLNINGSEDEL

(skickas till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Sthlm Va.) Härmed beställer jag en annons enligt bifogade text. Den skall införas i första möjliga nummer av TV på rader (behöver inte anges om Ni inte vill). Annonsen skall stå under den rubrik som jag här nedan satt ett kryss x för.

Motor Maskiner — Verktyg Säljes
 Radio — TV Sport, Jakt, Fiske Köpes
 Foto Optik Platsförmedlingen Bytes
 Modellbygge Diverse

Namn
Adress
Postadress TV 24-25-57

VECKANS *Annons* KATALOG

SKOLOR

ÖRNSKÖLDSDVIKS TEKNISKA SKOLA



Kommunal, statsunderstödd. Teknikerkurs 3 terminer, m. realex. el. motsv. 2 term. Högre fackkurs ytterl. 2 term. Fackavd. MASKIN-, ELEKTRO-, HUSBYGGNADS- samt VÄG- o. VATTENBYGGNADSTEKNIK. Statl. studiehjälp. Nya kurser 15 jan. samt 21 aug. 1958. Anmälan här till senast den 1 dec. 1957 resp. 1 juni 1958.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk.-ex. fr. folkskola, real- el. studentex. Dag- o. afton-skola. Maskinteknik med verkstadsteknik, Teleteknik. Låga levnadskostnader. Höstterm. börj. 1 sept. o. vårterm. 13 jan. Anmäl snarast! Aberopa denna tidning! Stort antal sökande. Tel. Köping 113 16.

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



MOTORFLYGUTBILDNING

Skå Edeby. Flp. SAAB SAFIR, Cessna 140, Silvaire, Klemm 35. Skolpris 66:—/tim. Link-Trainer 20:—/tim. AB Stockholms Nya Flygskola, Box 1, Skå. Tel. 0756/243 25.

Du, som tänker på din tekniska utbildning, kom till SUNDSVALLS TEKNISKA SKOLA
i centrum av landet som ger massa och kraft.

Avdelningar för byggnads-, elektro- och maskinteknik. Betyg från fackavdelningen för elektroteknik ger den teoretiska utbildningen för B-behörighet.

Även aftonskola. — Begär prospekt. Godkänd av Kungl. Överstyrelsen för yrkesutbildning.

Statliga lån och stipendier. Köpmangatan 32, Sundsvall. Tel. 580 08.

BILREPARATÖRS-

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

Skövde Praktiska Skola
Tidan. Tel. 84 Tidana.

Skövde Praktiska Skola

Bil- och traktorreparatörs- samt bilriktningkurser om 4 mån. Fullst. bilverkstadsutrustning, teoretisk undervisning med stillfilm, platsförmedling. Prospekt mot 2 porton. Adr. Tidana. Tel. 84 eller 2455 Mariestad. Erland Öman, föreståndare.

TILL SALU

Fullända modelljärnvägen... BYGG ETT VACKERT LANDSKAP

Nya Märklinskatalogen utkommen. Fullst. sortering i allt MÄRKLIN. Se årets nyheter, bl. a. Märklin svenska lok SJ Litt D A. Leverans inom 6 timmar sedan ordern inkommit. Material till vidstående träd och buskar lev. i ask innehåll. minst 10 träd samt buskar mot postförskott 4:25 + porto. Rekvisera nya Märklinskatalogen mot 0:75 i frimärken.

Pris 4:25



LILLBYNS

Engelbrektsgatan 10, Stockholm. Tel. 10 87 54, 10 51 54.

OPEMUS II 6x6

Kr. 92:— vid lev. samt 49:—/mån. i 6 mån. Kontant 365:—.

VARUHANDBOK

med 168 späckade sidor om foto

2000 olika fotoartiklar, välj hemma i lugn och ro.



Molander & son

Box 6007, Stockholm 6.

Sänd avbet.-kontrakt på Sänd Varuhandb.-bok, 3:— bif. i frimärken, vilket återbetalas vid första köp.
Namn
Adress
Postadr. TV 24/25-57

FM-ENHETER

BAND II 86—100 Mc

ENDAST **49:75** NETTO

Utrustad med rör ECC 85 — EF 85 — EF 80 — EAA 91 samt EZ 80 omkopplingsbara 127—150—220 V växelström.

Färdigkopplade och trimmade byggsatser, lätta att ändra för mottagning av TV-ljud, polisradio etc. Finns även med kåpa o. S-märkt för endast kr 55:75 netto (mindre än priset för rör o. nätttransformator). I allströmsut-förande med UCC 85 — UF 85 — UF 80 — UY 85 — 2 st. OA 72 till samma låga pris. Schema till enheterna kr 1:50.

Ett utomordentligt förmånligt köp

Fredagar öppet till kl. 20.

HEFA

Bällstavägen 22. Tel. 28 50 00 Stockholm. Postgiro 28 50 00

NYHET

Detta är en

VOLTCLIP

ett praktiskt mätinstrument i reservoirdpennformat

**2 mätområden
2 olikfärgade skalor.**

Typ A 0-12/0-250 V, lik- o. växelström. Typ B 0-24/0-400 V, lik- o. växelström.



Schweiziskt precisionsarbete. Mätssystemet lagrat i safirer.

BEHÄNDIGT — ALLTID REDO

PRIS 36:—, Beställ Er VOLTCLIP nu — första sändningen slut på några dagar.

Generalagent Ingenjörfirma L.G. ÖSTERBRANT Jönköping 2. Tel. 140 73, 281 96.	Sänd mot postförskott st. VOLTCLIP typ A; st. VOLTCLIP typ B. Namn Gata Postadress TV-24/25-57
--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lek inte med strömmen

— prova först med "TRI-A-LITE"

Elprovare för 60V—500V lik- och växelström.



"Tri-A-Lite" är i all sin enkelhet ett verkligt pålitligt instrument för spanningsprovning och dessutom så prisbilligt att var och en borde skaffa den genast.



När Ni provar

strömcuttag, strömbrytare, kablar, tändstift, strömkretsar i radio och TV m. m. m. — ta inga risker — använd "TRI-A-LITE"!



Riktpris: 6:50

Sänd in kupongen till

HOBBY-IMPORT, Skeppargatan 24, Stockholm Ö. Tel. 60 68 01.

Sänd mot postförskott st. "Tri-A-Lite" å 6:50 netto portofritt.

Namn:

Adress:

Postadress: TV 24-25/57

VECKANS *Annons* KATALOG

TILL SALU

KÖP DIREKT
från importören
till lägsta netto-
pris!



Ja, Ni förtjänar verkligen på att köpa direkt från importören. Begär vår nya stora katalog som är packad med nyheter. Armbandsur, pendyler, kameror och massor av andra saker till lägsta pris — till nettopris!

GRATIS! ATLANTIC
KUNGSGATAN 18, STOCKHOLM

får Ni
vår stora katalog
med nettopriser
om Ni ger oss
namn och adress.

Namn:
Adress:
Postadress:
TV 24/25-57

FRAMKALLA - KOPIERA!



Allt
Ni behöver
14:95
+ frakt.

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

F:å **KNUTZ & SVENSSON**
SOLLERÖN

MÄRKLIN Fleischmann



Modeller, hus o. byggsatser fr. FALLER — VOLLMER — PREISER. Kataloger: Märklin 0: 75, Fleischmann 1: —, Fallers 0: 75 sänd. m. frimärken.

Hobbyaffären B-V-CITY-A-B
Barnhusg. 2, Stockholm C., vid Drottninggatan. Tel. 20 30 10-43.

Ny strålände



katalog i färg

— världsmärket för modelltåg. Svenska tågmodeller o. andra nyheter. Rekvirera den nya katalogen.



Till **HOBBY-LAGRET**, Hamngatan 20, Linköping. Härmed beställer jag nya Fleischmann-katalogen och bifogar 1:— krona i frimärken.

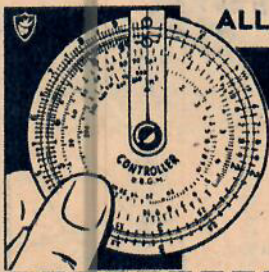
Namn:
Adress:
Postadress:
TV 24/25-57



MOWIC
limmet
för trä

Finnes hos alla välsorterade järnaffärer.

ALLA KAN RÄKNA MED
CONTROLLER



Multiplikation, division, procent- och kalkylräkning, kvadrater, kuber, ytor.

Ombärlig för tekniker, köpmän, bilförare.
Lämplig present.

Pris inkl. etui och bruksanvisning 19:50. Rostfri. 7,3 cm diam.

Härmed beställes ... st. Controller å kr 19:50 pr st. + porto mot postförskott.

Namn
Adress
Postadress
TV 24-25 57

VORMEX AB.
Box 1106 Limhamn

Vi ha allt

förstklassiga musikinstrument och tillbehör. Goda bytes- och betalningsvillkor.

SKRIV I DAG!

PHILIPSONS Musikvaruslag

MALMÖ
Sänd GRATIS Er nya katalog!

Namn och adress TV 24-25 57



Förmånligt erbjudande
till modellbyggare

Bland Teknikens Världs mer än 96.000 läsare finns många intresserade som vill ge bra betalt för de saker Ni inte längre behöver. På samma sätt finns det goda chanser att någon av Teknikens Världs läsare förmånligt kan erbjuda Er den sak Ni kanske länge sökt. Under rubriken »Modellbygge» bland Teknikens Världs radannonser träffas både de som kan erbjuda, önskar eller vill byta något.

Om Ni bestämmer Er nu före den 23/12 får Ni annonsera under »Modellbygge» för halva priset — 1:05 per rad. Se exemplen här nedan hur Ni t. ex. kan formulera annonsen.

Klipp ur rabattkupongen här nedan och skicka den tillsammans med den beställningskupong som Ni finner under rubr. Teknikens Världs radannonser. Där finns fullständiga anvisningar om hur Ni beställer en radannons i Teknikens Värld.



»Modellbygge»

Under denna rubrik kan Ni t. ex. annonsera: Alla slags ritningar och byggsatser till flygplan, tåg, båtar, modellmotorer, radiostyrningsaggregat.

EXEMPEL PÅ ANNONSFÖRMULERING:

Säljes Märklin modelljärnväg m. omfattande rälsystem och övriga tillbehör. Svar till *TEKNIKENS VÄRLD*, Box 1106, Limhamn.

Bytes Glödstiftsmotor, OK Cub 1,2 cc anv. 5 ggr bytes mot 220 V transformator till modelljärnväg. Svar till *TEKNIKENS VÄRLD*, Box 1106, Limhamn.

Köpes Komplet byggsats till elvåggr 127 V köpes omg. *TEKNIKENS VÄRLD*, Box 1106, Limhamn.

RABATTKUPONG

Denna kupong berättigar innehavaren att få en radannons i Teknikens Värld under rubriken »Modellbygge» till halva priset — dvs. 1:05 per rad. Beställningen måste vara Teknikens Värld tillhanda före den 23/12.

VECKANS *Annons* KATALOG

TILL SALU

ALLT I VERKTYG

samt
Möbelbeslag,

Läs- och
Möbelsmide
m. m.

KATALOG

på begäran
mot kr 1:15



SPECIALITET: Snickeriverktyg

NORDISKA VERKTYGSAFFÄREN
Drottninggatan 64 B, Göteborg

JÄTTEBILLIGT
endast 21:50

Väggbokhylla av vitlackrad metalltråd, med 3 st. hyllskivor av utvald furu, i valfri alm-, teak- eller mahognyfärg. Längd 60 cm, höjd 55 cm, 2 st. eller flera fraktfritt. Uppgiv önskad färg på hyllskivorna.

NYLLINGE-MASKINER

Södra Vi tel. 64

Westlings fotoruta

nya Rolleiflex Baby — 4x4 cm. Småbildskamerans format men en stor kameras avbildn.-skala och bildyta. Ekonom. för färgdia. f. småbildsproj. Xenar 3,5, Synchro-Compur 1—1/500 m. ljusvärde — händig beredskapsväska. Pris kontant: kamera 496:—, väska 48:75. 6 mån. avbet. inkl. väska 585:90, vid lev. 83:70, per mån. 83:70.



I Westlings fotokatalog-handbok — rikt ill. — finner fotoentusiasten senaste nytt i ledande kameramärken och tillbehör — pris 1:50.

AB ALBIN WESTLING, Örebro 1

Härmed rekvideras ... ex. Westlings senaste fotokatalog — kr 1:50 bif. i frim., gottgöres vid order.

Namn o. adress.

TV 24/25-57

FINNSTÖVLAR

Prima randsydd, herr 65:—, dam 52:50. Sportstövlar 65:—, Sula av cellgummi el. läder. Gummi-stövlar m. läderskaft 37:—, Mot p.-försk. Returr. Firma Y. KERO, Sattajärvi.



Rakblad bortslumpast

Extra prima lyxrakblad slumpas till kr 2:80 pr 100 st. 1000 st. kr 25:— fraktfritt. Full returrätt. Nettokatalog bif. alla order. Rekv. från Firma CESAR, Kumla 8. Tel. 711 86.

SPELDOSEVERK

för inbyggnad i modellkyrkor el. dyl. Schweiziska urverk, melodi »Stilla natt», 18 stämmor. Utan avstängningsanordning 9:25 Med avstängare 9:50 Stannar automatiskt vid melodins slut 9:75 Expedieras mot postförskott. Vid samtidig beställning av minst 5 verk — portofritt.

ANDERSSONS
Musikhandeln
MALMÖ



PRIS-TÄVLING

Stor kortvägsljussnartävling i höst. Nr 12 med tävl.-best. m. 1:— DX-RADIO, Fack 5083, Sthlm 5.

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.

Rivarossi

Modelljärnvägar

i absolut toppklass bland världens MJ-fabriker!

Internationell standard — kullagrade motorer — inkapslade snäckdrev — automatkoppel av magnettyp — mest realistiska spåren på "HO-märknaden"

NÄR NI KÖPER ER MODELLJÄRNVÄG

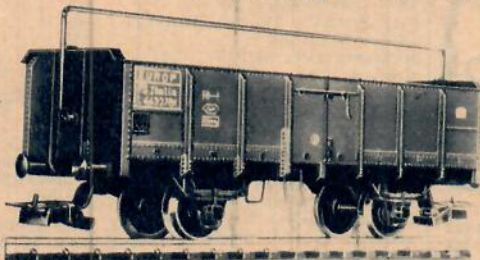
Det är en självklar sak att man vill ha det bästa märknaden erbjuder — dock utan att betala några fantastiska priser.

Prova gärna alla fabriker på marknaden samt rådgör med erfarna modelljärnvägare innan Ni bestämmer Er.

Högsta precision samt material enligt internationell standard är vad RIVAROSSI kan erbjuda. Även i pris-konkurrensen hävdar sig RIVAROSSI — vidstående lok t. ex. kostar endast kr 18:—.

En annan sak som visar RIVAROSSIS särklass är den lavinartade framgång fabriken haft i USA detta år. USA jämte England räknas som MJ-hobbys hemländer, och för att göra sig gällande där erfordras något sjuår-deles — något som endast RIVAROSSI kan framvisa!

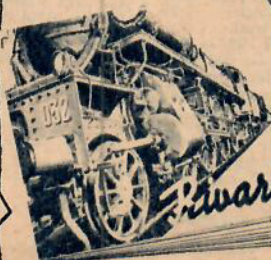
NU HAR RIVAROSSI-ORIGI-NALKATALOG MED SVENSK PRISLISTA KOMMIT



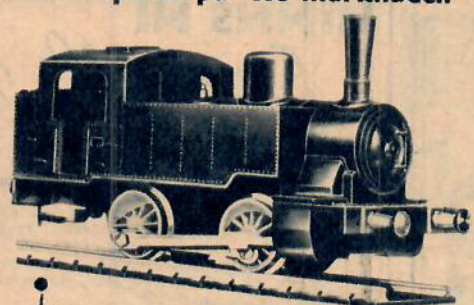
ÖPPEN LASTVAGN

Enastående förmåligt detaljerad vagnskorg. Spetslagrade hjul. Automatkoppel av magnettyp.

Körklar vagn kr 6:50.



57 Katalogen erhålles mot ins. av kr 1:— i frimärken.



MARKNADENS PRISBILLIGASTE HO-LOK

För tvåårsdrift. Rivarossis kullagrade motor. Inkapslat snäckdrev. EN PRISSENSATION: Körklart lok kr 18:—.

Generalagent för Sverige:

WENTZELS

Apelbergsgatan 48, Stockholm C.

VECKANS *Annons* KATALOG

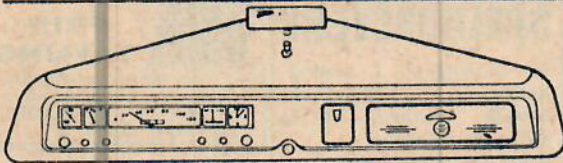
TILL SALU



NYASTE NYTT CIGARRETTÄNDARE RAFFIG - PIKANT

Begär vår nya katalog. Ged. kval-tänd. Pikanta mod-stud. i rött o. guld. End. 7:50. Impf. OLOF GUSTAFSSON Stora Nygat. 45, Stockholm 7 Sänd m. postförskott st cigarettändare å 7:50.

Namn o. adress. TV 24/25-57



SAAB-ÄGARE

Saabs handskfackslucka blev som väntat mottagen bland Saab-ägarna med största glädje. Instrumentbrädan får ett helt och vackert utseende. Utan insyn kan Ni placera värdesaker m. m. i handskfacket. Inga monteringskostnader. Passar alla modeller även 93-an. Finns i färgerna grått, blått och gult. Tillverkad av kraftig plast. Pris 12:—, Rekv. direkt från tillverkaren.

I. ELIASSON, BADHUSGATAN 2, HALMSTAD

Härmed rekv. st. Saabs handskfackslucka

grå, blå, gul. Sätt ett kryss för önskad färg.

NAMN

ADRESS

POSTADRESS

TV 24/25-57



MINNS NI

Prinsessa på vift?

Då minns Ni säkert att en av de viktigaste rollerna spelades av en cigarettändare med inbyggd mikrokamera. Det var en SEASTAL Camera-Lite och den kan nu bli Er!

Kameran som är inbyggd i en förstklassig cigarettändare är ett litet tekniskt underverk:

- Antireflexbehandlad, trippeltestad ljusstark optik.
- Automatiskt film-stopp.
- Slutare t. 1/200 sek.
- Snabbframmatning.
- Toppavtryck.
- Sportsökare.

Endast **34:50**

kostar denna fantastiska »spionkamera» m. fodral o. tillbehör. Den lev. i presentkartong. Bildstorlek 6x6 mm. 20 bilder i varje rulle. Bra förstoringar! Cigarettändaren är helt av metall. Format 44x55x14 mm. GRATIS medföljer 4 st. filmrullar med kassetter.

ADRECO OPTIK, Enskede

Sänd omg. st. Camera-Lite å

34:50. st. extra filmrullar å 1:35.

Namn och adress. TV 24/25-57



MASKINER OCH VERKTYG

i stor och väl vald sortering. Katalog nr 15 sändes gratis. För porto och exp.kostnader bifogas kr 1:20 i frimärken som avdrages å första ordern.

VERKTYGS *Lagret*

Göteborg, Drottninggatan 25
Tel. 13 48 34, 13 48 55, 13 04 33
Sänd katalogen till:

Namn och adress.

TV 24/25-57



Sök PATENT

på Er uppfinning genom

INGENJÖRSBYRÅN
PATENTSERVICE

STIG HANELL, Dukvägen 2,
BROMMA - Tel. 25 57 74
Upplysningar mot porto.

EL-HYVEL- sensationen

FIGARO-LUX nya el-hyvel av världsklass. S-märkt, i etui. 110/220 V. Riktpris 73:—, Netto 31:—.

PHILISHAVE Dubbel. Brutto 75:—, Netto 55:—.

REMINGTON SUPER 60. Riktpris 138:—, Netto 98:—.

REMINGTON FOUR-MOST nya el-hyvel. Riktpris 89:—, Netto 79:—.

SEASTAL-KIKARE, 20x30 med T-optik A. 20 ggr först., med läderväska. Riktpris 103:—, Netto 41:—.

Lämpliga priser för återförsäljare. Beställ direkt från

HAGES PARTILAGER
Stockaryd. Tel. 9



Spar pengar,
klipp Er självt!

Elektrisk hårklippningsmaskin för 110 eller 220 volts växelström, klipper 1/20, 1/10, 1, 2 och 3 mm.

Pris kontant kr 99:—, På avbetalning 108:—, vid leverans 35:— per månad 15:— inklusive 1 saxhuvud. Ytterligare saxhuvud 18:50 per styck. Porto tillkommer. 1 års garanti för maskinen utom för saxhuvud. Returrätt. Vid beställning ange önskat saxhuvud.

Avd. TV. Box 21035.
Stockholm 21.
Tel. 31 84 03.

FOTO NI FÅR HÖGSTA RABATT

FILM. PAPPER, KEMIKALIER, KAMEROR

Fotografiska arbeten m. m.

Katalog med nettoprislista mot 50 öre i frimärken

SYDSVENSK HANDEL

Avd. TV - Sergels väg 6 - MALMÖ

Värdefullt TIPS

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

— ett overspänningsskydd som eliminerar strömtopparna vid högarvarv, avbländning m. m., lampan får oanad livslängd — en sak som betalar sig.

Begär den hos Eder cykel- o. sporthandlare el. direkt från tillverkaren. För lampa 6 v 0,3—2 W grönt skydd, för lampa 6 v 2,4—3 W grått skydd. Monteringsföreskrifter medföljer. Huits Cykelaff. & Verkstad, Österlångg. 84, Borås. T. 138 47.

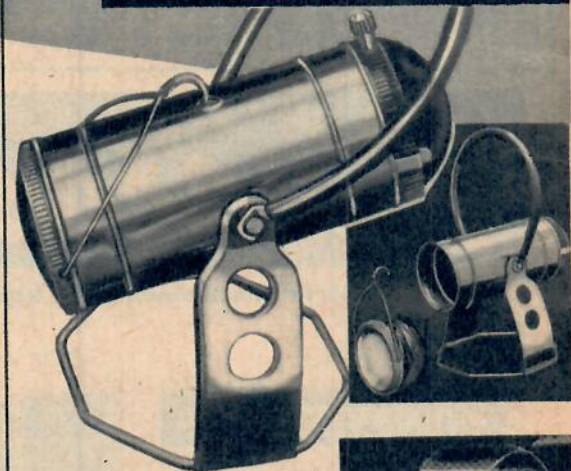


Pris kr. 3:60. Fraktfritt.

När Ni nattkör dygnet runt
— sätt säkerheten främst!

Neu behöv

Dual Beam



Dual Beam heter den amerikanska, kombinerade säkerhets- och arbetslyktan, som har två ljuskällor:

1. Löstagbar, stark strålkastare.
2. Rött blinkande varningsljus.

DUAL BEAM är landsvägstestad — ger synligt ljus på långt håll.

Varför just DUAL BEAM?

DUAL BEAM är försedd med en 8 m lång plastledning, som gör det möjligt för Er att placera det röda varningsljuset på vägen vid sidan av bilen vid reparationer och dyl. medan Ni har strålkastaren vid arbetsstället. DUAL BEAM är försedd med krok — därför lätt att hänga upp där Ni bäst behöver den.

Ta upp kampen med mörkerdöden... se till att Ni har DUAL BEAM med i bilen när Ni kör i vinter!

DUAL BEAM är idealisk som julklapp och kostar endast 65:— inkl. batteri och reservglödlampor. Skriv till

Generalagent HOBBY-IMPORT, Skeppargatan 24,
Stockholm Ö. Tel. 60 68 01.

Härmed best. st. DUAL BEAM el. lykta mot postförskott portofritt.

Namn:

Bostad:

Postadress:

Texta namn och adress tydligt — tack! TV 24-25/57

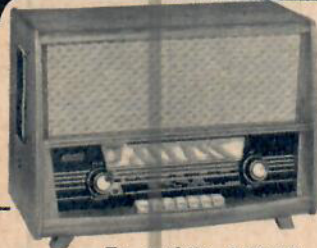
VECKANS *Annons* KATALOG

TILL SALU

SVECIA/SPARTA-ägare!

Vi lämnar 50 % rabatt på praktiskt taget alla ramdelar till Svecia 200 och 250 cc, som beställs före den 31/1 1958. Detta erbjudande ger Er möjlighet att rusta upp Er motorcykel billigt. Uppgiv vid beställning om Ni har Villiers- eller Victoria-motor samt i förekommande fall färg. Märk Er order med »50 % rabatt! Prislista sändes gärna på beg. SVECIA-MOTOR AB, Box 19013, Stockholm 19. Tel. 34 07 90.

Strålande nyheter i Tjernelds "ädelstensserie"



TJERNELD
"Turkos"
— ultramodern till önskepris!

En verklig fullträff helt i den moderna stilen, elegant och lättmanövrerad med stor och tydlig skala. Underbart 3-D-ljud från 3 högtalare — som att ha orkestrern mitt i rummet! Finns i sidenmatt zapelimahogny el. mattbonad naturfärgad teak. En utsökt vacker radio — särskilt i komb. med vårt nya stilfulla grammofonskåp »Korall».



På platser där vi tidigare ej äro representerade antagas ombud, event. ensamförsälj. Skriv i dag!

TJERNELD

AB Tjernelds Radiofabrik, Hudiksvalls g. 4, Stockholm.

Sänd broschyrer och förs.-villk. för TV, radio, radiogramm., bilradio, skrivväxlare, bandspelare, dammsugare, el-värmeapp., kylskåp m. m. TV-24/25-57 (Namn o. adr. tyd.)



BEROS RATTMUFF ENDAST
i färskinn, mot vinterkylan 10:50
BEROS-PRODUKTER
Värnarna
Härmed rek. st. Beros Rattm. Färg: grö

Namn, adress. TV 24/25-57

EL. MOTORER

Dammsugarmotorer begagnade men fullt brukbara lämpliga till hobby m. m. till salu. 110—127—220 volt. Per efterkrav å 15:— st.

G. CARLSTRÖM
Tärningsholmsgatan 1, Malmö

NYTT - 88 kr. - NYTT



TYPING AB, TV, Malmö C.

NY ENKEL skrivmaskin 88 kr! Större, beg. o. nya (se ill.) bill. Prospekt mot porto.

FICKKRISTALL-MOTTAGARE



Miniatyrradio utan rör och batterier. I modern och trevlig utformning. Inbyggd diod och vridkondensatoravstämning. För mellanväg 125—560 meter. Pris pr st 8:75. Lämplig hörtelefon kr 10:75.

HOBBY-FÖRLAGET
Avd. S - Borås
Ordertelefon 179 85 växel.

NY MC-KATALOG

Vi firar vårt 35:e verksamhetsår med att ge ut en 104 sidig **JUBILEUMSKATALOG** som innehåller den största möjliga sortering av Moped- och MC-delar, verktyg m. m. (även bildelar). Beställ katalogen i dag! Vi sänder den mot 1:25 i frimärk.

CYKEL & MOTORFIRMAN O.E. SÖDERSTRÖM
ÖRN SKÖLD SVIK

MÄRKLIN BYGGARE



Nya vackra modeller i skala HO. Alla upptänkliga tillbehör till Er miniatyrjärnväg! Skriv i dag efter den nya svenska katalogen mot 1:— i frimärken.

PARISER-BAZAREN
Humlegårdsgatan 19
Stockholm

MILITÄR-STANDARER



vackra och välgjorda. Uppgiv nr och namn samt reg., flottilj och fartyg. Pris med önskad text 4:85.

Vi anställa ombud å varje reg., flottilj och fartyg. God extraförtjänst. Begär prover.

MINIATYRSTANDARER
Box 11026, Stockholm 11

Tydliga manuskript

undandröjer risken för fel i annons.



INO
omformare
= Väggkontakt

för el-räkning i bilen. Passar alla el-rakapp. Finns för 6 el. 12 volt, lämnar 130 volt. Säljes i välsort. affärer för

Generalagent Kr 39:50
P.-Y. Moberg & Co. Borås.

KAMERAREPARATIONER MED GARANTI!

Allt inom branschen, synkroniseringar, tillbehör, specialkameror. Verkstad med stora resurser, kort leveranstid, låga priser!

KAMERASERVICE
Kungsgatan 50, Malmö

Elektrisk BIL-KLOCKA



En prydnad för varje vagn,

Hållbart utförande, fabrikat Delco General Motors, pris endast kr 35:—, Med kablar och inbyggd belysning. Monteras så att endast glaset (50x72 mm) synes.

Passar alla bilar. Uppgiv batterispänning. Skriv till **BILKLOCKOR** Box 18, Hägersten.

RADIONYHET



Nu kan alla lyssna på de intressanta ultrakortvågsprogrammen. Vår tillsatsapparat täcker våglängdsområdena 1—15 meter och levereras komplett med utbytbara spolar enligt följande:

Spole 1: 1—3,2 meter = TV-ljud samt program 2, taxi, amatör och luftfart.

Spole 2: 3—5 meter = Div. sändningar.

Spole 3: 5—10 meter = Polis, amatör.

Spole 4: 10—15 meter = Amatör och övrig rundradio.

Levereras dels i Sveriges mest lättbyggda byggsats (endast skruvmejsel behöver användas) dels färdigbyggd och trimmad. Kan anslutas till radions grammofonuttag eller avlyssnas direkt med hörtelefon. Passar alla apparater.

Pris för byggsats 24:50
Pris färdigbyggd och trimmad 33:50

HOBBY-FÖRLAGET
AVD. T - BORÅS

Katalog upptagande c:a 4000 intressanta artiklar GRATIS på begäran.

Julklappar - Julpyssel

även för Dej själv!

TV och UKV-TILLSATS MED TRYCKT KOPPLING

d. v. s. alla ledningar levereras färdiga, »tryckta» på monteringsplattan, varför vi kan garantera att vem som helst kan montera denna tillsats på 1/2 timme. Det går ej att göra fel! Täcker utan spolbyte 2,5—8 meter både AM och FM och ger nytta (TV-ljudet och dubbelprogram), ett kul bygge och leksak (polisbilarna, flyget m. m.). Passar alla radioapparater.

Byggsatsen är komplett med helt färdig, tryckt monteringsplatta, rör, alla komponenter och anslutningsmaterial. Endast montering återstår. Verkligt enkel och utförlig beskr. medföljer.

ENDAST 19:75 med beskr. FÄRDIGMONTERAD (prövad och frimudd) 28:—

Ingenjörfirma TELEKTRA

Kvarnhagsgatan 67 - Tel. 38 85 00 - Stockholm-Vällingby

..... st. UKV-tillsats som byggsats 19:75

..... st. UKV-tillsats. Monterad 28:—

Närmare upplysningar om byggs. o. tillsats.

Namn:

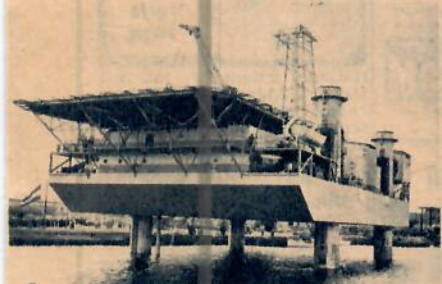
Adress:

Postadress: TV 24/25-57

Skriv
I
DAG



Sovjets »hemliga vapen», raketvapnen, var de som tilldrog sig den största uppmärksamheten vid den ryska jubileumsparaden på Röda Torget i samband med oktoberrevolutionen. På bilden defilerar fyra raketrobotar.



Flotten som står på egna ben är av tysk konstruktion och skall användas vid borrhning efter olja på havsbotten. 1958 skall den arbeta i Persiska viken. Besättning: 50 man.



Teleskopet på bilden är det första rörliga i sin storleksklass som tillverkats i USA. Det används vid fotografiering av robotar och flygplan i luften. Max. brännvidd 8 m.



Vid en utställning i Hamburg var den här jättekarusellen den stora sensationen. 30 människor står klisterade efter innerväggarna av centrifugalkraften. Till skillnad från vanliga människocentrifuger kan den här rotera med nästan vågrät axel.

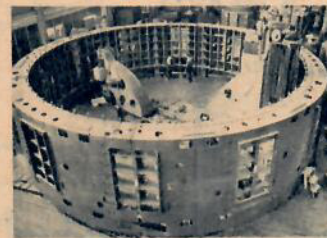


En ytterst märklig bil har visats i USA. Namnet är »Aurora» och konstruktör och byggmästare är en katolsk präst. Han lär ha tagit stor hänsyn till passagerarnas säkerhet.



STORKRAFTVERK

Sveriges, och ett Europas största vattenkraftverk håller på att växa fram vid Stornorrforsen tre mil uppför Umeälven. Utrustningen är helsvensk. Övre bilden visar löphjulet till en francisturbין som levererats av NOHAB i Trollhättan. Nedan statorn till en jättegengenerator av ASEAS tillverkning.



Detta är en skalmodell av »Paris-paviljongen» som fransmännen står stolta över att få visa i full storlek vid världsutställningen i Bryssel nästa år. Material: Glas och stål.



För att kunna ge sina kunder snabbare service ökar servicemännen vid en mack i Paris rullskridskor.

Över hela världen sysslar man med atomforskning. Bilden nedan är tagen i ett kärnlaboratorium i Madrid.



LASTBARA FABRIKER: Bolidens Gruv AB exporterade nyligen med Svenska Ostasiatiska Kompaniets MS Sabang två träimpregneringsfabriker till Manilla och Cebu på Filippinerna. Fabrikena kommer i uppmonterat skeck att sysselsätta ca 30 man vardera men väger hopmonterade, som de lastas på MS Sabang, bara 38 respektive 34 ton.

Anläggningarnas kapacitet blir vardera nära hundra kubikmeter virke per dag. Virket görs både röt- och termitsäkert, vilket är nödvändigt på Filippinerna där obehandlat virke beräknas ha en livslängd av endast sex månader. Det svenskipregnerade virket håller i tjugo år. Impregneringen medför att även mycket lättangripliga tropiska träslag nu kan användas.

DYR SAND: Australiens kuster kan med fog kallas atommetallkusterna. Den »svarta sand» som finns där består nämligen av rutil och zirkon — råmaterialet till titanium och andra av atomalderns mirakelmetaller. För en tid sedan lossades 6.000 ton av denna svarta sand i Los Angeles hamn för vidare befordran till olika amerikanska industrier. Det är den största last av denna vara som någonsin kommit till USA.

Nittio procent av dessa 6.000 ton utgjordes av rutil varav man framställer titanium. Det är den lätta, starka, värmebeständiga och rostfria metall som är oumbärlig vid konstruktion av dagens och morgondagens flygplan.

Zirkon har hittills mest använts av tillverkare av keramik och glas samt av stålverken som legeringstillsats. Nu är emellertid metallurgerna av den åsikten att zirkon kommer att ersätta aluminium som den lämpligaste metallen för kapsling av uranbränsleelement i atomreaktorer.

STATISTIK FRÅN STATERNA: Statistiken på importen till USA av europeiska vagnar under första halvåret 1957 pekar på att 1956 års importsiffror kommer att överträffas med 100 procent. Samtidigt visar det sig att de amerikanska tillverkarna tycks ha mycket små chanser att vända de alltmer sjunkande exportsiffrorna för sina egna märken. Årets första sex månader gav 28 procent lägre exportsiffror än samma period 1956.

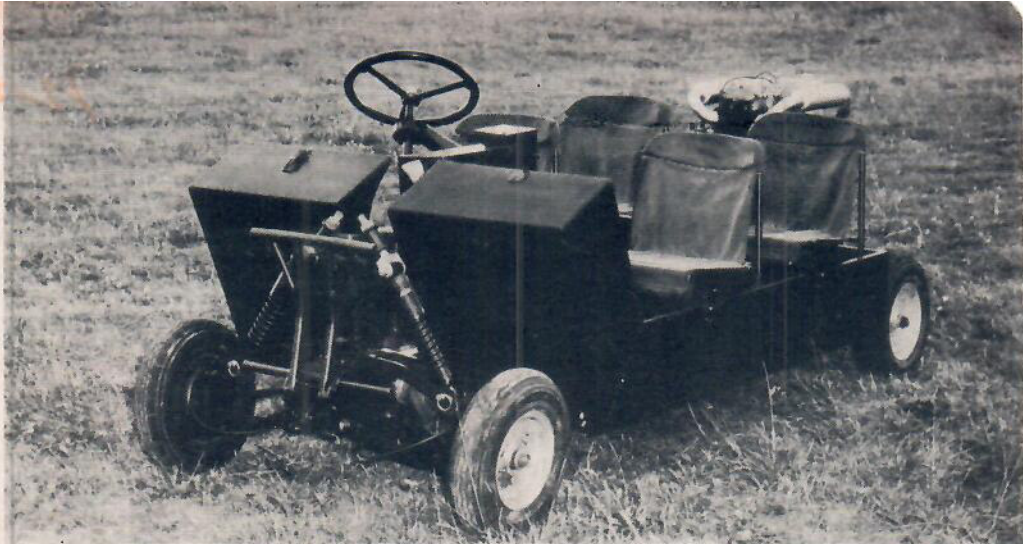
Bland europeerna ligger Volkswagen fortfarande i topp med 31.000 sålda vagnar. Emellertid har, som resultat av att flera andra europeiska märken nu introducerats, Volkswagens del av den totala marknaden nu gått ned från 58 procent 1956 till 37 procent 1957.

Fyra av de populäraste därefter är den franska Renault Dauphine med över 7.300 sålda vagnar under första halvåret 1957, engelska MG (6.600), engelska Ford (5.700) och svenska Volvo (5.400). Den nyaste på marknaden av dessa fyra är Volvo, men efter Volvo har bland annat den italienska Fiat börjat sitt intåg i USA och flera kommer i rask följd.

Heri Teve

T. h. syns Harrier klar för start. Den kan användas som jeep, ambulans eller kulsprutebeväpnad stridsvagn. Lastkapacitet 250 kg.

Så här ser Harrier ut i hoppackat skick. Tjuhofem sådana här jeepar tar upp en lastvolym av 23 m³ och väger 8 ton. Nedan.



LÄTTPARKERAT BILPAKET

Av YNGVE NORRVI

Egendomligt nog har inte särskilt stora ansträngningar lagts ner på att utforma krigsmaterielen så att den blivit speciellt lämpad för flygtransport. Vi tänker då i första hand på fordonen, som fortfarande görs robusta och tunga — väl lämpade för sina uppgifter måhända, men föga lämpliga för flygfrakt.

Nu vet vi att i varje fall fordonen kan göras både lättare och mindre skrymmande. Vad som övertygar oss är den engelska firmans Hunting Percivals lilla åkdon »Harrier», som visserligen ännu

bara finns i prototyp men som rönt berättigt intresse för de djärva idéer den rymmer.

»Harrier» är främst avsedd för korta transporter på marken av flygburen trupp och materiel och är tänkt att i viss utsträckning kunna ersätta den 1/2-tonns jeep eller truck som nu är standardutrustning inom brittiska armén.

Denna 1/2-tonns truck, som lastar 6 man, upptar en lastvolym av drygt 10 m³ och väger över 1 300 kg. »Harrier» som tar 4 man upptar en lastvolym på inte ens tiondelen därav och väger 315 kg!

Bilderna ger en god uppfattning om vad det gäller. »Harrier» är en liten öppen 4-sitsig bil eller jeep med en 650 cc BSA-motor monterad som svansmotor som driver bakhjulen via en fyrväxlad låda. Alla fyra hjulen har individuell fjädring. Åkdonets största längd är 268 cm, största bredden 122 cm, höjden 88 cm och hjulbasen 235 cm.

Vad »Harrier» gör för fart omtalar inte skrifterna, men när vi såg den vid den första officiella visningen på Farnborough i år snurrade den på riktigt bra. Vi

vet inte heller hur pass bra den är att köra i terräng med, men det finns anledning tro att egenskaperna kan vara goda. Särskilt bekväm för passagerarna är den säkert inte, men den är inte heller skapad för komfort. Däremot är den alldeles säkert mycket bekväm för dem som skall transportera den luftledes till användningsområdet. »Harrier» är nämligen hopfällbar och förvandlas till en låda med dimensionerna 51×71×264 cm efter en minuts arbete av fyra man. De gör lådan »körklar på lika kort tid.



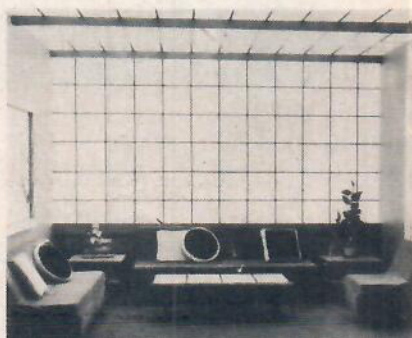
LÄNGRE LONGPLAYING

Snart kommer longplayskivor med dubbelt så lång speltid som de vanliga. De ska spelas upp med en hastighet av 16 2/3 varv per minut. Redan tidigare har detta varvtalsområde använts men då endast för att återge tal. Dessa nya skivor skall kunna spela musik i närmare en timmes tid på var sida. Bilden visar inspelning i en tjeckisk studio.



NATTLAMPA

Detta är världens starkaste strålkastare. Den är byggd i Tyskland och har en ljusstyrka på 80 miljoner normalljus. Man kan läsa en tidning i ljuset tre km bort.



VARDE LJUS

Westinghouse's senaste idé för bostadsbelysning är ett »elektriskt» fönster. Det släpper igenom dagsljuset som vanligt men kan på kvällen bringas att lysa själv.



Nu är det säsong för modellbygge. Här är en bild som kanske kan verka inspirerande. Modeller av Fairy Delta II byggda i England.

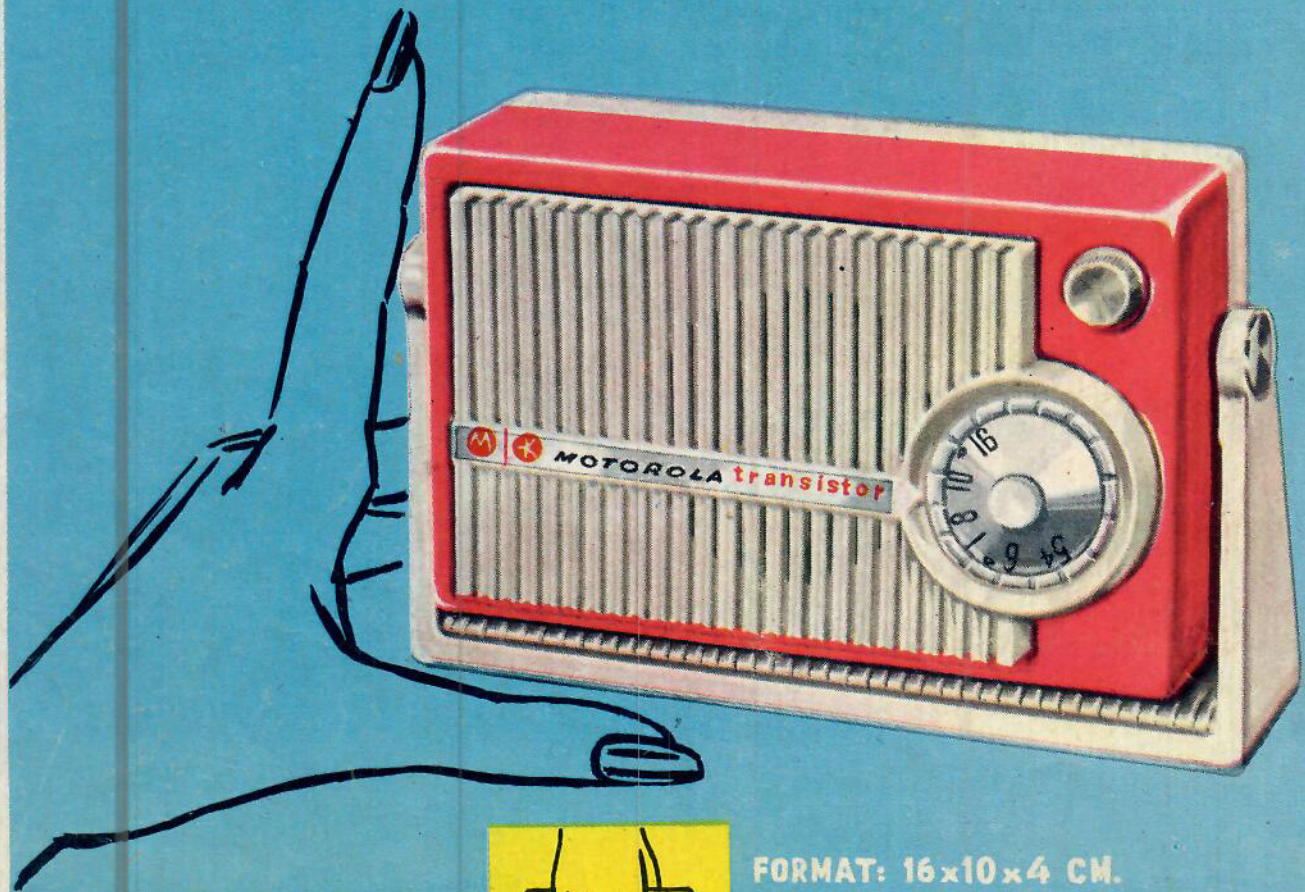


En motordriven tandborste visades vid årets uppfinnarutställning i Paris. Man kanske kan tjäna några sekunder vid morgontoaletten.



Sovsäckar och filter som används vid den brittiska polarexpeditionen är tillverkade av det nya syntetiska materialet »Terylene». Stora viktbesparingar har kunnat uppnås utan att isoleringsegenskaperna blivit sämre än med konventionella material. »Terylene» styvnar inte i stark kyla.

Köp morgondagens radio i dag!



FORMAT: 16x10x4 CM.

USA MOTOROLA

6 TRANSISTORER

Amerikas
förmästa transistorradio
nu i Sverige

TRANSISTORN — en revolutionerande amerikansk uppfinning inom elektroniken — som möjliggjort dagens mångmillion-kronors matematikmaskiner och nu ger oss morgondagens radio — i dag. Forskarteamet W. Brattain, J. Bardeen och W. Shockley tilldelades 1956 års NOBELPRIS i fysik för århundradets uppfinning: TRANSISTORN.

Den inte bara ersätter radiatorer, den är effektivare, har 10 gånger så lång livslängd, 10 slag och stötar samt drar så liten ström att 4 st 65 öres stavbatterier räcker mer än 500 timmar d.v.s. mer än ett halvt års lyssningstid. När USA:s ledande fabrik Motorola nu presenterar sin 6-transistors radio i fickformat — är det ett ingenjörsvetenskapligt mästerverk — som har samma prestanda som en stor bordsapparat. Ni hör således alla de större mellanvågsstationerna i Europa genom en högtalare tillräckligt stark för en normal våning. Motorola 6-transistor har en antenn inbyggd i bärhandtaget, som dessutom tjänstgör som fotstöd. Dessutom kan Ni stänga av högtalaren genom att koppla till den statoklipp (hörpropp) som enkelt fastsätts i innerörat — om endast Ni själv önskar lyssna.

En Motorola 6-transistorradio betalar sig själv på två år genom besparingen i batterikostnader. Nöj Er inte med något annat än transistorradios Rolls Royce, en Motorola 6-transistor.

Generalagent för Sverige:

MERCURY-BOLAGET

Telefon 10 56 10 — 11 81 65
Vasagatan 5 B, Göteborg C

Härmed beställes st Motorola 6-transistorradio, med 6 månaders garanti till kontant kr 335.—. På avbetaln. till kr 357.— med kr 95.— vid leveransen och resterande med kr 25.— pr månad. Vidore beställes st statoklipp (öronlyssnare) till kr 14.50 pr st. Stryk ut det ej tillämpliga. Full returrätt inom 8 dagar.

Namn _____

Adress _____

Postadr. _____

TV 24-25-57

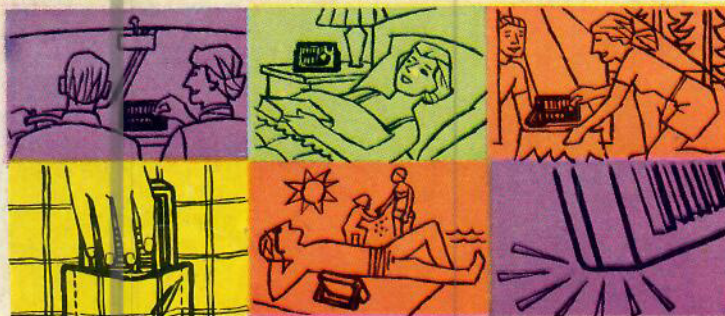
4
65 ÖRES
BATTERIER
RÄCKER
HALVT ÅR



Transistorradion bekvämt inom räckhåll om Ni vill höra musik innan Ni går till sängs. Ta den med Er i badrummet, i köket, i trädgården.

Transistorradion följer Er i skog och mark. Promenera till musik, låt den följa Er vart Ni gör.

Drömradien för bilisten, handelsresanden samt för Er som åker motorcykel, moped eller cykel.



Den ryms ledigt i kavajfickan, portföljen eller i en handväska.

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

Motorola 6-transistorradio har ett okrossbart metallhölje och är därför okänslig för stötar och slag.

Detta är Ert ...

... näst sista prenumererade exemplar för i år

Ni har väl
förnyat Er prenu-
meration?