

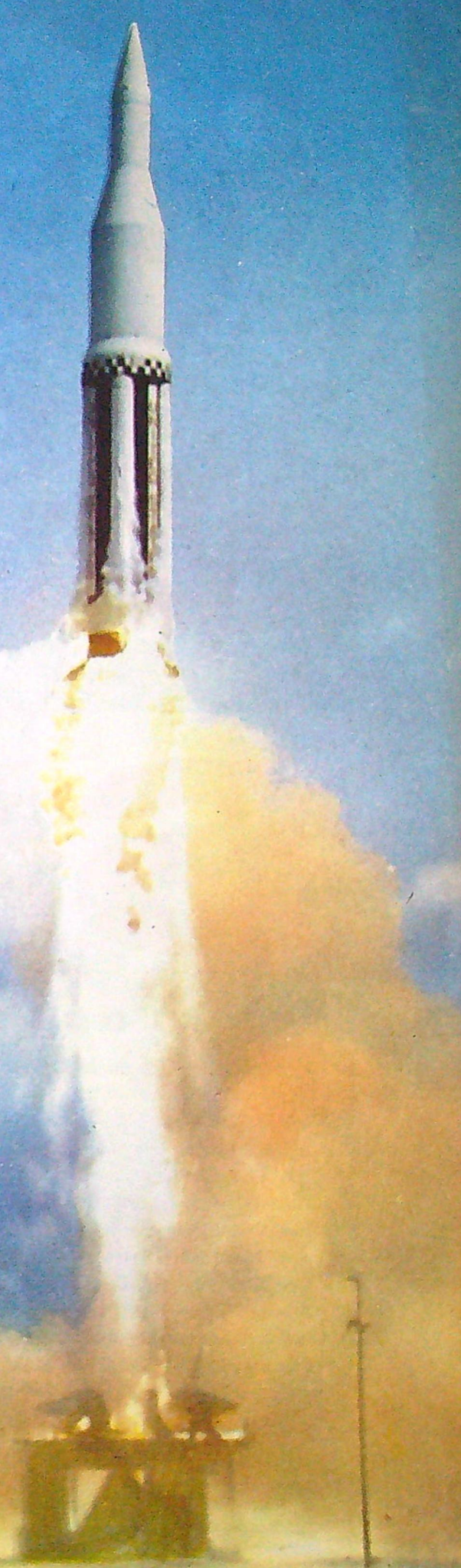
# teknik

för alla

## JÄTTE PRISTÄVLING

VINN OCH VÄLJ  
BIL • BÅT + MOTOR  
SPORTSTUGA  
OCH MYCKET MER

jan Nr **1** • 4-18 JANUARI 1962 • PRIS 1:35 inkl. oms.  
I DANMARK OCH NORGE 2:35





skönt att ha just en

# SAAB

## tryggt och skönt

I snömodd och på annat löst eller halt underlag känns det tryggare att åka just SAAB... Är den känslan motiverad? Ja, obetingat! SAAB är framhjuldriven och har motorn fram — och det är de tyngst belastade hjulparen som har största förmågan att överföra dragkraft på halt underlag och i tungt före. Framhjulen drar bilen och risken för bakvagnssladd blir mindre. Drivhjulen får bättre grepp i snöföre — de går främst och har inte andra hjulparets spår att rulla i. SAAB startar kvickt även i sträng kyla och motorn får färskoljesmörjning från första kolvslaget. God fjädring och stabil kaross har givit otaliga segrar i vinterrallyn och tillförlitlighetstävlingar.

## varmt och skönt

Ett effektivt värme- och ventilationssystem som kan hålla rutorna rena och som kan hålla rätta temperaturen i kupén — det är ett villkor om man skall trivas med vinterkörning. SAAB:s ventilerande värme-system ger effektiv och dragfri ventilation och värmen bestämmer Ni själv — både dess styrka och hur den skall spridas. SAAB har en naturlig värmekälla — vattenkylsystemet — och varmvattnet leds in i bilens värmeelement där frisk luft passerar och hastigt värms upp. Vattnet behåller sin värme också när Ni gör kortare uppehåll. Täta stopp i stadstrafiken med motorn på tomgång betyder heller inga kännbara temperaturförändringar i bilen. Tät kaross och god isolering gör SAAB till en ombonad trivselbil. Provkör SAAB idag — oavsett väder!



Säljes av SAAB-ANA återförsäljare över hela landet!

## I DETTA NUMMER

### Aktuellt

Undervärdera inte vinterdäcken ..... 10  
Hästkrafter från solen .. 14  
Europeisk rymdbas i Kiruna ..... 15  
Världens snabbaste markfordon — en spårvagn 22

### Motor

Motornyheter ..... 3  
Ny testform ..... 4  
Citroën Mi 6 ..... 5  
Ägarna bedömer Volvo PV 544 ..... 6  
Vad kostar bilen — per mil? Liten vinst med liten bil ..... 12  
Björn Karlström klär på Formel K ..... 24

### Flyg

Soviets flyg 5: Fitter .. 21

### Hobby

Radiostyrd radiobuss .... 20  
Vägskåp vädrar kök .. 28  
Borrmaskinserien ..... 30  
Ordna sjöslag själv .... 43

### Radio

TFAE-nytt ..... 40

### Tävlingar

Vinn och Välj ..... 16  
TfA-krysset ..... 41

### Serier

Buzz Cooper och Buck Rogers ..... 42

## I NÄSTA NUMMER

kommer Teknik för Alla med en verkligt trevlig nyhet för alla båtintresserade — då presenterar vi nämligen en snabb, elegant sportbåt, som ni kan rekvrirera till rekordlåg pris genom tidningen

kommer tredje avsnittet i serien "Vad kostar bilen — per mil? Denna gång gäller kalkylerna de populära mellanklassvagnarna

kommer andra etappen i tävlingen VINN OCH VÄLJ med en ny trevlig uppgift att lösa och vinstchanser på de 1000 kronorna i etapp-priser.

Teknik för Alla nr 2 utkommer torsdagen den 10 januari — gå inte miste om detta innehållsrika nummer!

## OMSLAGSBILDEN

visar denna gång världens största raket, USA:s väldiga Saturn, om vilken TFA berättat vid flera tillfällen.

# MOTORNYHETER



naden kommer att ske vid Renaults belgiska fabrik i Haren intill Bryssel. Produktionen skall starta i januari 1962. Den Rambler-version Renault skall bygga är den sexsitsiga lyxmodell som har en rak sexcylindrig motor med motorblock av aluminium.

### VW-CENTRUM I SÖDERTÄLJE

Hösten 1963 kommer Scania-Vabis hela VW-verksamhet att vara samlad under ett tak. Pålningarbetena för ett VW-centrum i Södertälje har just inletts. Om knappt två år beräknas anläggningen, som kommer att kosta 15 miljoner kronor, stå klar för användning. VW-centrum kommer att bestå av en kontorsbyggnad, en utställnings- och verkstadsbyggnad samt en byggnad för reservdelslagret.

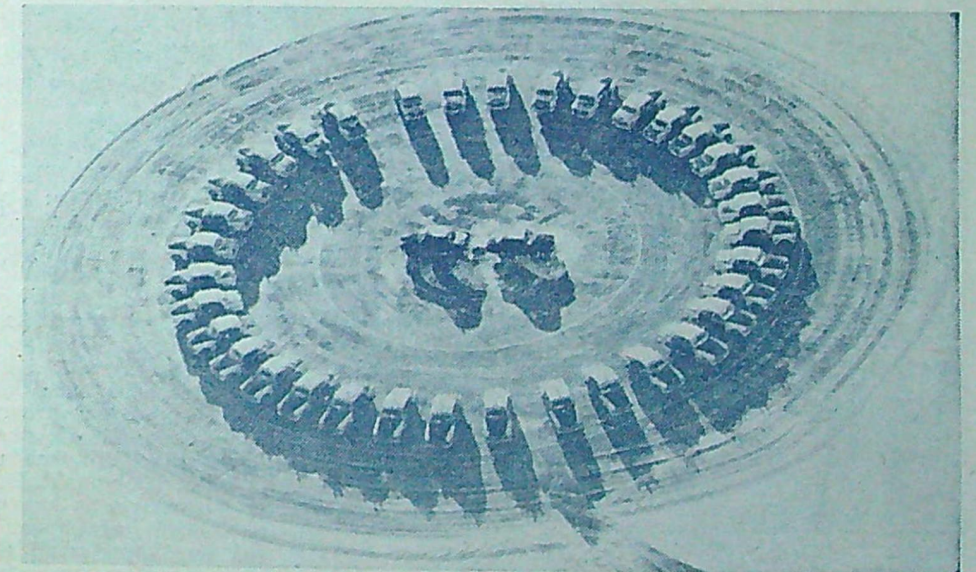
### NY BLUEBIRD

Fjorton månader efter Donald Campbells krasch med den berömda Bluebird håller en ny världsrekordvagn på att ta form i England. Arbetet beräknas bli klart i januari. Nya Bluebird blir en exakt kopia av den vagn med vilken Campbell kraschade. Den drivs av en gasturbinmotor på 4 250 hk. På den nya vagnen kan man dock montera en liten stjärtfena av flygplanstyp — denna skall hjälpa till med att hålla vagnen på rätt köl vid det nya världsrekordförsöket som äger rum i maj eller juni i Australien.

### EUROPABYGGD RAMBLER

Renault i Frankrike och American Motors i USA har slutit ett avtal om sammansättning och distribution av Rambler i Europa. Sammansättningen av Rambler för den europeiska mark-

Statpolisen har mottagit 40 stycken Volvo 122 Amazoner i en serie på 55, som skall levereras till poliser i hela landet. Amazonerna har utrustats med bland annat Volvos nya Anti-Spin, en differentialspär som underlättar körning i halt väglag. Polisbilarna har styvare fjädring än originalvagnarna och är utrustade med gördeldäck. B 18 D-motorn har dock inte trimmats att ge högre effekt än standardtypens 90 hk.



NUMMER 1  
4 — 18 jan.  
ÅRGANG 23

Chefred. o. ansv. utg.: BIRGER GRIPSTAD  
Andre redaktör: STIG SANDELIN

REDAKTION OCH EXPEDITION: Tunnelgatan 3, Postadress: Box 3137, Stockholm 3, Telefon: Växel 24 44 25. Prenumerationspris: Helår 29:70, halvår 16:20 kr. Postgiro 15 79 92. Prenumeration kan påbörjas vid varje månadsskifte och verkställs enklast genom insättning på postgiro. Tidningen utkommer varannan torsdag. Eftertryck endast efter tillstånd.

REDAKTIONSKOMMITTE: Rektorn för Kungl. Tekniska Högskolan, professor Ragnar Woxén; ordf. i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bölin; undervisningsrådet Börje Beskow, Kungl. Skolöverstyrelsen; laborator Axel Johansson, Kungl. Tekniska Högskolan; direktör Sven Sköldberg.

# Lödproblem? Surplusmateriel

Prova

## ORYX

den perfekta lödpennan.

Strömsnål men ändå effektiv. Full lödvärme på mindre än 1 minut.

Olika modeller för 6, 9, 12, 18 eller 25 W effekt. Arbetar på lågspänning 6, 12 eller 24 V.

## KIFA

HÖRAPPARATBOLAGET

Regeringsgatan 31  
Telefon: 22 22 60  
Box 16 129  
STOCKHOLM 16

Vi har åter fått in ett mindre parti 15 W förstärkare, försedda med separat bas- och diskantkontroll samt totalvolym. Ingångar för tonbandhuvud, mikrofon, radio och gram. Rörbestyckning: 3 st. ECC 83 samt 2 st. 6V6. Siemenslikriktare. Rattar och säkringar placerade på sned frontpanel framför huvud. Kr 145:—

12" högtalare typ PM 126, av högsta kvalitet, 20 W. Magnetvärde 14.500 Gauss, 210.000 Maxwell. Lämplig till ovanstående förstärkare. Katalogpris över 250 kr. Säljes för kr 90:—  
Diskanthögtalare typ 603, 12.000 Gauss ..... Kr 12:—

Mottagare till arméns 10 W station, 4 rörs super med var, återkoppling på MF-delen. MF = 1200 Kc. Område 230—48 m i fyra band. Stor skala med god fininställning. Erf. spänningar: 4,5 v glöd samt 90—120 v anodspänning. Kopplingschema medföljer. .... 34:—, 35:—  
Nife-ackumulatörer, 22 amp. tim. pr. st 6:—  
34 amp. tim. .... pr. st 7:90

Akkumulatörerna äro i gott skick. Komplet batteri 24 v lev. i original-låda. Pris för 22 amp. tim. 85:— för 34 amp. tim. 95:—, Ett mindre parti beg. handmikrofoner m. tangent typ LME. .... Pr. st 8:50  
Relätsatser i skyddskåpa, 2 eller 3 sep. grupper, 24 v. .... 2:25  
Nya strupmikrofoner dubbla, mycket lämpl. till kontaktmikrofoner för musikinstrument. .... 6:75  
Anpassningstransformatör till denna för högohmig ing. .... 3:15  
Hörtelefoner, dubbla med bygel och pannband, 180 cm snöre, nya. 11:—  
Telegrafnyckel, miniatyrtyp, av god kvalitet, nya. .... 3:85

### DELTRON

Valhallavägen 67, Stockholm 6  
Tel. 34 57 05

Fyra bedömer bilen:

# TfA-TEST PÅ NYTT SÄTT

Teknik för Alla introducerar här en ny testform för bilar. Vi vill med denna test försöka få fram ett direkt betyg på de provkörda fordonens bruks-egenskaper — utan omvägar över långa tekniska analyser. Testen skall visa hur vagnarna "känns" när man kör dem eller åker i dem och dessutom ge upplysning om deras allmänna funktionsduglighet. Som utgångspunkt har vi tagit TfA:s populära "Ägarna testar bilen" — med denna som grund har vi byggt upp den nya testformen. Vi tror på den och är beredda att — om så behövs — göra ändringar för att utveckla den och få den ännu bättre. Har ni några förslag beträffande den nya testen, så välkomna med dem!

Teknik för Allas nya biltest går till så här:  
Den bil som skall provas körs av fyra testförare. Dessa har testprotokoll att gå efter vid bedömningen. I protokollet betygsätts bilen på minst 55 olika punkter. Förarna har också möjlighet att göra egna anmärkningar om bilen. Efter proven samlas förarna för att samordna intrycken. Protokollen granskas punkt för punkt. Det är klart att åsikterna kan gå isär — det är ju meningen att bilens egenskaper skall speglas av olika förartertemperament. Vid mötet enas man dock om ett allmänt omdöme om bilen. Med ledning av protokollet arbetar man ut den tabell som läsarna får granska i tidningen. Där har de 55 punkterna samlats under 11 rubriker — en betygsättning i skalan 1—5 visar de medelpoäng man kommer till under rubrikerna. Poängen summeras sedan så att man får ett slutligt betyg på den provkörda vagnen — just det betyget som skall visa bilens bruksduglighet.

TEST-TEAMET:



Ingénieur Bertil Larsson är testlagets tekniker, med utbildning i flyg- och maskinfacken. Han är norrskensforskare vid Kungl. Tekniska Högskolan. Hans stora hobby är emellertid bilar — det förstår man efter en titt under huvud på hans egen vagn.



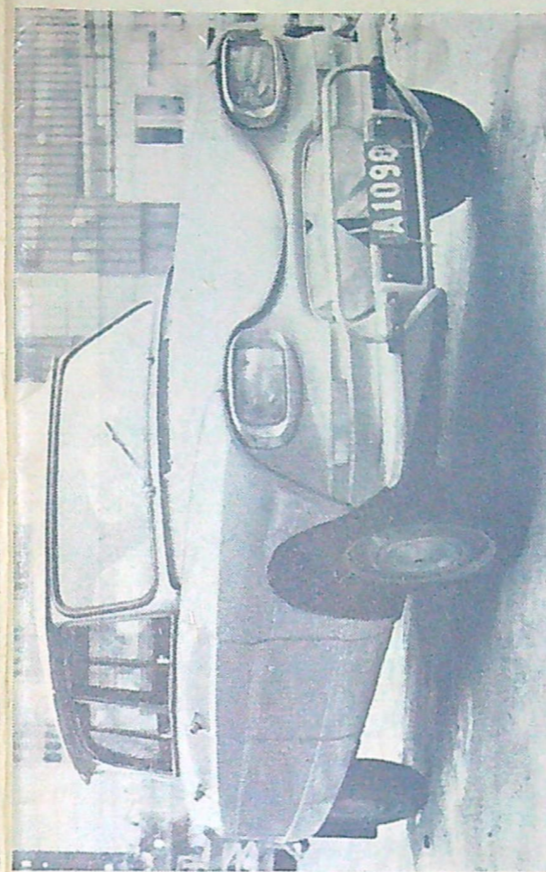
Kapten Sven Sandberg är flygare och tjänstgör f.n. vid Försvarsstaben. Som flygare är han van att bedöma funktionsduglighet. En annan sak som han är speciellt intresserad av är att säkerhetskraven är tillgodosedda.



Fru Aina Jansson är sekreterare hos Kungl. Svenska Aeroklubben. Hon är en mycket skicklig bilist och instruktör i Stockholms Kvinnliga Bilkår.



Den fjärde medlemmen i testlaget är en representant för Teknik för Alla. Det blir huvudsakligen Bobi Sourander som representerar TfA, men han blir ibland aviöst av B. Gripstad.



ALLMÄNT OMDÖME:

En rolig vagn med personliga egenskaper, bra på hala och dåliga vägar men ganska svajig — risken för bilsjuka passagerare är stor. Bagageutrymmet förvånansvärt rymligt. MEDELPOÄNG: 3,1

Teknik för Allas test-team bedömer:

## CITROËN MI 6

TEKNISK BESKRIVNING — Karoseri: helt av stål, fyra dörrar, tak av glasfiberarmerad plåt. Motor: luftkyld tvåcykladig fyrtakts boxermotor; slagvolym 602 cc, effekt 22 hk vid 4 500 varv per minut. Kraftöverföring: torr skivkoppling, fyraxlad helmekroniserad växellåda, framhjulsdrift med dubbla inre och yttre kardanknutar. Hjulställ: separatfjädring med rullrade bärarmar på samtliga hjul, gemensamma skruvfjädrer för hjulen på vardera sidan, friktions- och tröghetsstöttdämpare. Bromsar: hydrauliska, bromsbeläggsta 566 cm<sup>2</sup>. Vikt och mått: tjänstevikt 720 kg, hjulbas 2,39 m, fri markhöjd 2,5 dm, vändradie 5,5 m, bensintank 25 l, bagagerum 0,35 m<sup>3</sup>.

BRÄNSLEFÖRBRUKNING	ACCELERATION	PRIS
Enligt tillverkarens uppgift skall Citroën MI 6 fullastad med förare och tre passagerare samt fytt bagageutrymme — ha en normal bränsleförbrukning av 0,6 liter per mil vid en genomsnittshastighet av 80 km/tim.	Testvagnen hade gått endast 98 mil till accelerationsprovet utfördes.	Rikpris 8 720 kr Accis 790 " Utr., reg., lev. 150 " Oms 6,4 % 618 " Summa 10 278 kr

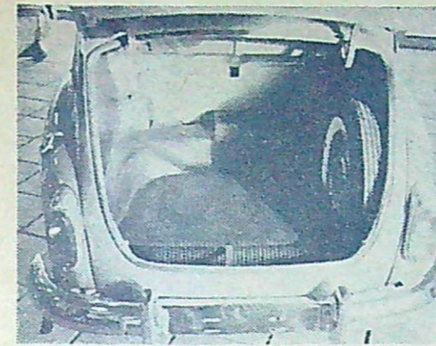
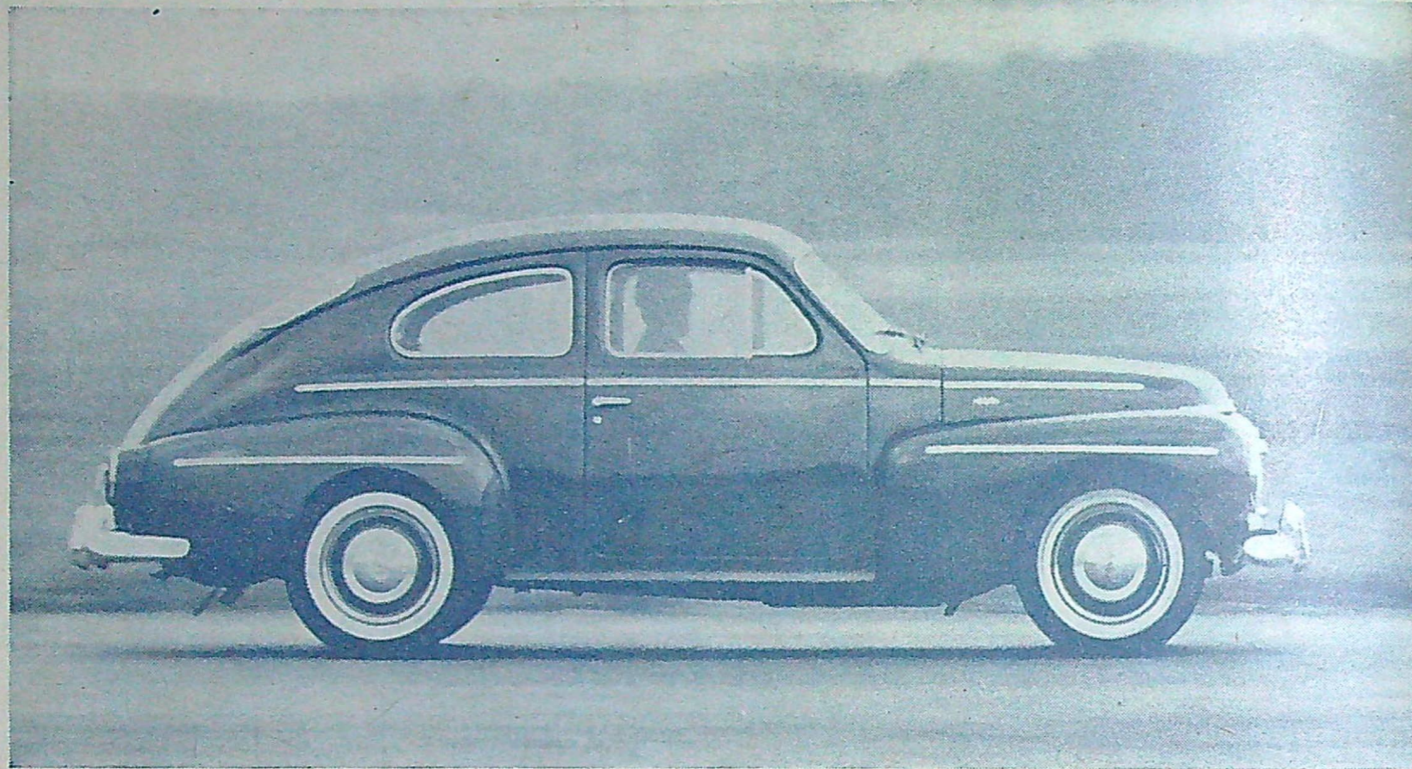
Citroën MI 6 har egentligen modellnamnet AMI 6, med hänsynfästning på det franska ordet för "vän". I Sverige är emellertid Ami namnskyddat — vagnen säljs därför här under modellbeteckningen MI 6.

Testförare	Motor	Kraftöverföring	Styrning	Bromsar	Köregenskaper	Komfort	Värme, ventilation	Utförande	Bagageutrymmen	Säkerhet	Summa poäng	Anmärkningar
3	Bullerarm	4	3	3	3	Förarplats Allmän	3	2	3	3	34	
3	Svag motor	3,5	3,5	4	3	Ljudnivån hög	3	3	3	2,5	34,5	
3	Lättstartad, dålig segdragning	3,5	4	4	3	Ljudnivån högre än i tidigare modeller	3	2,5	3	3,5	35	Mera praktisk än vacker!
3	Låg motoreffekt	3,5	3	3,5	3,5	Hög ljudnivå	3	2,5	4	2,5	33,5	En bil med personlighet!
Summa poäng	12	14,5	13,5	14,5	12,5	13,5	12	10	13	11,5	137 (220 möjliga)	

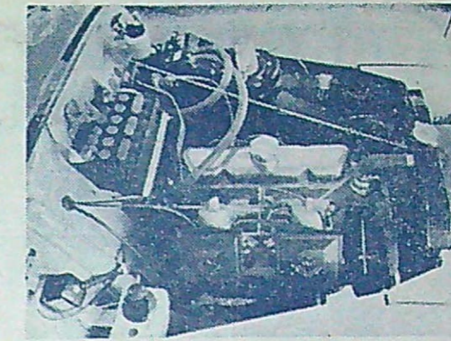
Poängsättning: 1 = dålig, 2 = mindre god, 3 = god, 4 = mycket god, 5 = föredömlig.

Ägaren testar bilen:

# NYA VOLVO SPORT



Bagageutrymmet har inte genomgått några förändringar sedan 1958, då PV 544 introducerades, och är i huvuddrag oförändrat ända sedan 444-seriens introduktion 1947. Utrymmet får godkänt av ägarna.



Motorn i nya Volvo Sport är en till 90 hk nedtrimmad version av P 1800-modellens 100-hästare. Observera de platta s.k. sportfiltren vid de båda SU-förgasarna. Motorn har bl.a. femlagrad vevaxel.

Volvo har i och med sin nya 90 hk-version av PV 544 kommit ett gott stycke över dubbla den effekt, som ursprungsmotorn hade. De första exemplaren av PV 544, som lämnade bandet 1947, hade jämt 40 hk under huven, en effektsiffra, som sedan i tämligen rask följd friserades till 44, 51, 60 och 75 med toppsiffrorna 85 och numera 90 hk reserverade för sportmodellerna.

Volvo Sport, som väl är den gängse benämningen på 544:an med sportmotorn, är en härledning av en exportmodell, som under några år endast var förbehållen dollarmarknaden. Först i och med lanserandet av PV 544-serien hösten 1958 ansågs tiden vara mogen att släppa Sporten lös även på svenska vägar, och sedan dess har den haft sin sta-

diga kundkrets bland Volvo-köparna, även sådana som aldrig skulle drömma om att köpa en sportbil i vedertagen bemärkelse. Sportmodellens 85 hk-motor övertogs sedan även av en Amazon-modell.

I sin senaste version är Volvo PV 544 Sport tämligen ny, eftersom den i sommar har fått en helt ny motor. Den 1,8-litersmotor, B 18, som debuterade i den sedan länge planerade sportvagnen P 1800 har nu återats för hela Volvos personvagnslinje med undantag för kombivagnen Duett. Från sportvagnens 100 hk SAE gjorde man nedtrimningar till 90 hk för de båda sportmodellerna på 544 och Amazon-bas, och 75 hk för standardvagnarna.

Effektökningen med 5 hk i samband

med motorbytet har för Volvo Sports del inte betytt någon nämnvärd ökning av toppfarten, men däremot har det vridande momentet förbättrats samtidigt som slitstyrkan bör vara avsevärt högre. Från en upptrimmad standardmotor har man nu tagit steget över till en något nedtrimmad sportmotor, som redan från början konstruerats för att tåla hårda påkänningar och därför bl.a. fått femlagrad vevaxel.

Motorn, i "nya" Volvo PV 544 (B 18) är en fyrcylindrig toppventilmotor med femlagrad vevaxel, som utviner 90 hk (SAE) vid 5 000 varv per minut. Cylinderdiameter och slaglängd är 84,1 resp. 80 mm, cylindervolym 1,78 liter. Motorns maximala vridmoment 14,6 kgm (SAE) vid 3 500 r.p.m. Kompression 8,5:1.

Total längd	4 450 mm
Total bredd	1 590 mm
Total höjd	1 560 mm
Axelavstånd	2 600 mm
Spårvidd, fram	1 295 mm
Spårvidd, bak	1 315 mm
Tjänstevikt	1 060 kg
Bensintanken rymmer	35 liter
Däckdimension	5,90-15"
Vänddiameter	9 800 mm
Riktpris, inkl. 6,4 procent oms och accis, PV 544 Sport	13 370 kr
Favorit (75 hk treväxlad)	12 135 kr
Special (75 hk fyrväxlad)	12 830 kr
Årlig vägskatt	166 kr

Ägaren bedömer:	komforten	bagageutrymmet	fjädring o. vägegenskaper	motor-effekten	sikten	värme och ventilation	bensinförbrukningen	utförandet	säkerheten	servicen	Ägarens betyg:
<b>Representant ERNST SVANSTRÖM</b> Jag har kört Volvo i nio år sammanlagt, drygt 25 000 mil. Detta är min tredje Volvo.	★★★ Komforten är bättre än i tidigare modeller. Vid hög hastighet märks motorljudet mindre.	★★½ Vid semesterresor är bagageutrymmet otillräckligt. Använder då takräcke.	★★★ Bilen har mycket goda vägegenskaper.	★★★ Den fyrväxlade växellådan är till stor fördel i stadstrafik.	★★ Sikten bakåt är högre än inte tillfredsställande.	★★★ Värme-systemet är på den här modellen alldeles utomordentligt.	★★★ Bensinförbrukningen får anses som fullt godtagbar. Vid långkörning ca 0,9 l/mil, annars ca 1 l/mil.	★★★ Utförandet är i toppklass.	★★★ Säkerhetsdetaljerna har förbättrats modell efter modell.	★★★ Mycket god service, är mitt betyg.	(30 möjliga) <b>28½</b>
<b>Stud. CARL-GORAN ÖBERG</b> Jag valde denna min tredje Volvo för att få en hållbar, pålitlig och snabb bil med gott andrahandsvärde.	★★ Förarplatsen är något trång för storvuxna personer. Ratten är för lågt placerad.	★★½ Bagageutrymmet är fullt tillräckligt för en familj.	★★★ Våghållningen är god, måttlig krängning i kurvorna. Även vid halt väglag är våghållningen kläderfri.	★★★ Effekten räcker utmärkt för normal körning.	★★½ Sikten bakåt är inte tillfredsställande. Bilen är t. ex. svår att backa utan att man öppnar en dörr.	★★★ Värmen är bra. Den nya ventilationsrutan bak var en välkommen förbättring som ger dragfri ventilation.	★★★ Min Volvo drar ca 0,9 l/mil vid 110 km/tim i marschfart på landsväg. I stadstrafik är förbrukningen ca 1,0 l/mil.	★★★ Detaljarbetet är utmärkt.	★★ Bromsarna kan förbättras — de tar olika på framhjul. Annars är vagnen säker.	★★★ Servicen är fullgod.	<b>26</b>
<b>Tekniker BO STENBECK</b> Jag behövde en vagn med bättre komfort och större bagageutrymme än min tidigare. Har nu kört ca 1 000 mil.	★★ Körställningen är bra och ljudnivån är inte störande. Instrumentbelysningen återspelas i vindrutans.	★★★ Bagageutrymmet räcker mer än väl till.	★★★ Vagnen är mycket bra både på grusväg och asfalt. Har inte provkört vagnen i halt väglag.	★★★ Motoreffekten räcker mycket väl till. Man har god acceleration vid omkörning.	★★ Sikten vid backning är inte tillräcklig. Den döda vinkeln bakåt kan skymma en mindre bil i backspegeln.	★★ Det blir kallt om fötterna för baksätesspassagerarna. I övrigt är värmen mycket bra.	★★★ Bensinförbrukningen är ca 1 l/mil vid stadskörning.	★★★ Vagnen är tät. Något skrammel har inte förekommit.	★★★ Bromsarna räcker till, även vid högre färter. Säkerhetsbälten är standard på denna vagn, vilket är ett stort plus.	★★★ Jag har inte behövt anlita verkstad ännu, men tror att servicen är god.	<b>27</b>
<b>Kontorist TAGE MAGNUSSON</b> Jag hade goda erfarenheter av två tidigare PV 544 Sport. Tycker vagnen är lagom sportig för vanlig körning. Jag har kört närmare 1 000 mil.	★★★ B 18-motorn går tystare än 85-hästaren. Reglagen sitter bra placerade. Passagerarutrymmet är bra för bilens storlek.	★★★ Bagageutrymmet är tillräckligt för mig. Reservhjulets placering är bra.	★★½ Min vagn utrustats med Koni stötdämpare och Pirelli "högfartsdäck", vilket ger fina vägegenskaper. Ett minus dock i vinterföre.	★★★ Motoreffekten räcker för mycket hög marschfart, och accelerationen vid omkörningar är utmärkt.	★★ Sikten bakåt och snett bakåt är inte vad man kräver av en modern bil.	★★½ Värme-kapaciteten är hög. Bakrutan är dock mycket svår att hålla imfri, då man åker fyra i bilen.	★★★ Bilen kan köras på 0,8 l/mil men drar givetvis över litern. Om man vill utnyttja dess kapacitet till fullo.	★★★ Vagnen är fullständigt tät. Detaljarbetet är välgjort och ännu har inget skrammel märkts i karossen.	★★★ Bromsarna verkar ha blivit mindre känsliga för fukt än tidigare.	★★★ Servicen hos återförsäljaren är utmärkt.	<b>28</b>
<b>Fru BIRGITTA JOHANSSON</b> Vi ville ha en bra bil, och hade sedan tidigare mycket goda erfarenheter av Volvo. Har hunnit köra drygt 1 000 mil.	★★★ Förare- och passagerarkomforten är alldeles utmärkt. Motorljudet är inte störande.	★★★ Bagageutrymmet är rymligt och räcker mer än väl för två personer.	★★★ Liksom våra tidigare Volvobilar har denna mycket goda vägegenskaper.	★★★ Motoreffekten är fullt tillräcklig och marschfarten god.	★★½ Sikten bakåt är vi inte riktigt nöjda med.	★★½ Bakrutan är mycket svår att hålla imfri.	★★★ Bensinförbrukningen är vid normal stadskörning ca 1 liter per mil.	★★★ Detaljarbetet är mycket välgjort, och vi har inte upptäckt någon tillstymmelse till skrammel.	★★★ Plåten verkar mycket gedigen och dessutom är bromsarna mycket goda.	★★★ Servicen är mycket god.	<b>29</b>
<b>Bilens poäng (15 möjliga)</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14½</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>138½</b>



## SCALEXTRIC MINIRACING

### -farthobbyn som blev **SUCCE**

"Ratta" själv de snabba skalenliga modellerna av Jaguar, Porsche m. fl. på SCALEXTRICs miniracingbanor. Den kraftiga ROYEX TRI-ANG MK 4-motorn garanterar det rätta "rivet"! OBS! Motorena har TV-störningsskydd. Starta med SCALEXTRIC — det är billigare än Ni tror. Flera olika grundstenar till förmånliga priser finns att välja på — alla kompletta med bansektioner, 2 tävlingsbilar med fortkontroller, svensk instruktion, spårplan och mycket annat. Strömkällan är 3 st 4½ volts batterier eller transformator med likriktare av samma typ

som till modelljärnvägar. Rekvirera senaste SCALEXTRIC-katalogen med massor av nya tillbehör.

HAR NI VÅR STORA MODELLFLYKATALOG med alla nyheter? Landets största sortering av byggsatsar, motorer, radiokontroll, båt- och alla slags tillbehör. Fråga efter våra kataloger hos modellhandlaren eller skriv till oss.



### SVEN E. TRUEDSSON MODELLFLYINDUSTRI - MALMÖ

MODELLJÄRNVÄGSKATALOGER!  
Se kupongen. (Kataloger betalas lämpligen med frimärken).

... st. Modellflyg katalog	1:50	... st Pöcher Tåg	0:75
— porto	0:25	... st Fritz Gabriel Skeppstillbehör	
... st Scalextric Miniracing	0:75	1/100	2:75
... st Minic-Ships	0:60	Namn	.....
... st Aurora Plastmodeller	0:75	Adress	.....
... st Triang TT Tåg	0:75		TFA 1
... st Fleischmann Tåg	1:—		.....
... st Rivarossi Tåg	1:—		.....

## Köp rätt plast

## på rätt plats

## GLASFIBERPLAST

för båt, flyg, hobby och hantverk. V-plast, accelerator, hårdare, specialbehandlad glasfiberväv, mattor, band och snören alltid i lager.

## BÅTPLYWOOD

Lättbyggt, hållbart och billigt båtmaterial med stora användningsmöjligheter. Speciellt lämpligt för amatörbygge. Tillbehör båtlack, -ritningar, -beslag.

Begär broschyr och bruksanvisningar som sändes kostnadsfritt

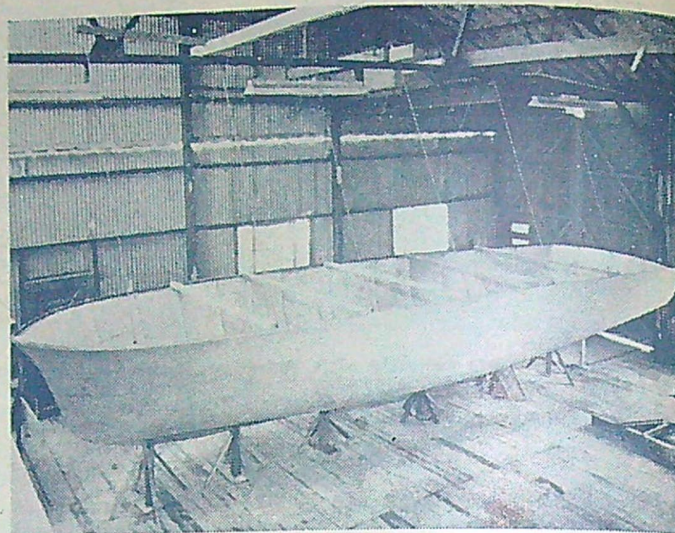
Till  
**AB SERIEBÅT** Maria Prästgårdsgatan 42  
Stockholm Telefon: 44 35 42 - 44 35 52 - 44 35 72

Sänd mig omg Eder broschyr

Namn: .....

Bostad: .....

TFA 1/62



Detta är skrovet till världens första nöjesbåt i betong, den 10 m långa och 3 m breda Tradewind. Lagg märke till skrovets förhållandevis tunna bordläggning. Windboat Ltd planerar nu att seriebygga båtar och tillverka skrov i Seacrete.

# BÅT I BETONG

Kommer framtidens motorbåtar att byggas i betong? Ett engelskt båtvarv lanserar nu en specialbetong för båtbygge och detta material kan bli av revolutionerande betydelse då det gäller att bygga billigare båtar.

Av STIG SANDELIN

En båt av betong var den största nyheten på den stora internationella båtutställningen, som öppnades den 3 januari i London. Det var den 10 m långa motorbåten Tradewind med skrovet tillverkat av Seacrete-betong, ett material som nu lanseras av Windboats Ltd i Norfolk. Betong är i och för sig inte något nytt båtmaterial. Efter första världskriget byggde både britter och amerikanare betongfartyg på upp till 7 500 tons displacement och dessa fartyg gjorde också god tjänst under många år. Där emot har man aldrig tidigare försökt bygga små nöjesbåtar i detta material.

Det är för dyrt att bygga båtar, resonerade konstruktörerna på Windboats Ltd. En träbåt kräver dyrbart, utvalt virke och många hantverkstimmar. En båt i glasfiberarmerad plast kan snabbt serietillverkas i form, men plasten kostar så mycket att priset på båten ändå blir mycket högt.

Betong är billigare än plast och trä och med detta material kan man också använda samma snabba formbyggemetod som vid plastbåtbygge. Experterna vid Windboats

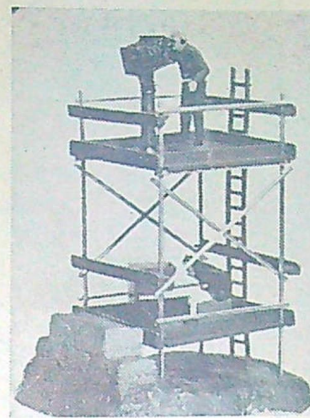
Ltd började studera erfarenheterna, som vunnits med betongfartygen. De fann att skrovet till en 42 år gammal betongbåt inte deformerats på något sätt, men att betongen inte hade kunnat göras helt vattentät.

Seacrete-betongen utvecklades efter långvariga prov och denna specialbetong är fullkomligt vattentät, billigare än trä och plast, starkare än trä och glasfiberplast och jämbördigt med stål i styrka. Det nya materialet är dessutom brandsäkert, tål mycket höga temperaturer och är absolut luktfritt.

Blir inte en betongbåt fruktansvärt tung? Inte alls. Den vanliga betongens specifika vikt ligger inte mycket över den glasfiberarmerade plastens, och fabrikanterna uppger att Seacrete-skrov kan byggas lika lätt som ett motsvarande skrov av trä eller plast.

I princip är materialet underhållsfritt, men ytan bör dock målas för att få bättre finish. En skada i skrovet kan repareras efter ungefär samma metod som vid plastbåtsreparation och hålet kan då "lappas" med antingen Seacrete eller glasfiberplast.

## HOBBYNYTT



Det har kommit nya tillbehör i Scalextrics miniracingserie. Bilden visar ett videokameratorn. Tornet, till vilket även hör kamera-atrapp och figurer, kostar färdibyggt 15:50. Sven E. Truedssons Modellflygindustri, Malmö.



Verons nyaste radiokontrollmodell är Cessna Skylane. Spännvidden är 135 cm och modellen lämpar sig för en kanal och lättanläggningar. Samtliga plywood- och balsadeelar är utstansade. Byggsatsen kostar 75:—, B. Beckman & Co AB, Stockholm.



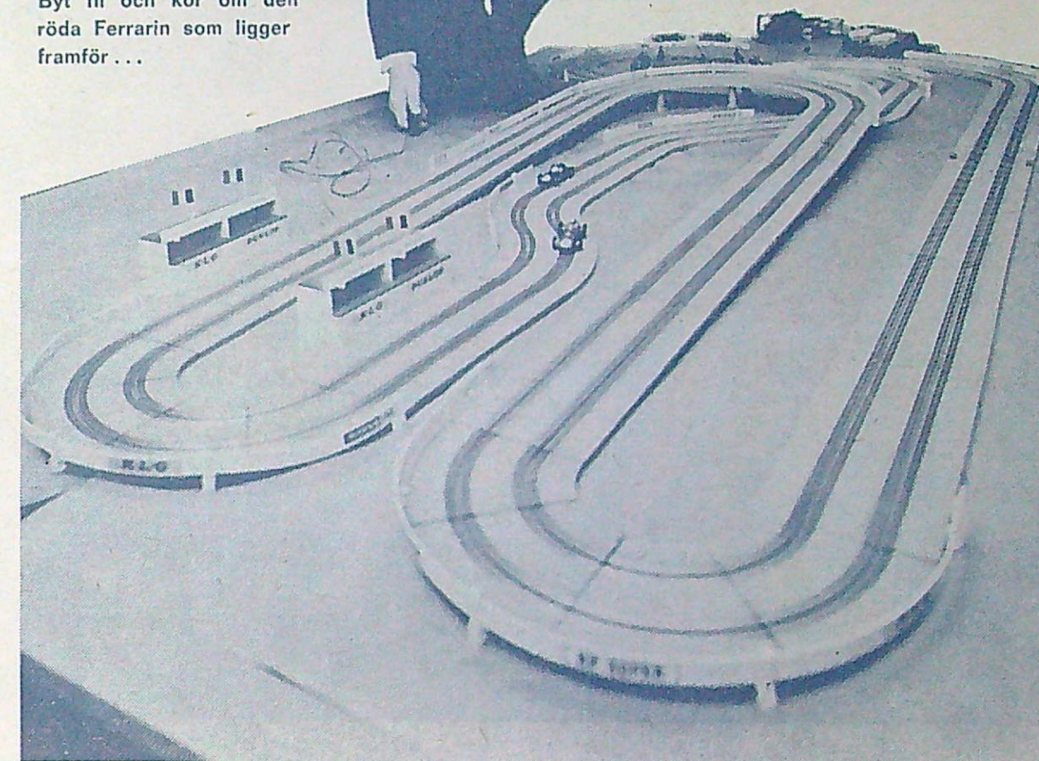
Mercedes Benz 163 finns nu i plastmodell från Hawk. Silverfärgad plast och gummihjul ingår i satsen. Pris 10:50. Ingenjör Sigurd Isacson AB.



Celspray heter en liten behändig färgspruta, som tidigare beskrivits i TFA. Den finns att köpa hos B. Beckman & Co. priset för den spruta som visas här är 9:75. Rymd ca 60 cm<sup>3</sup>.

## Upplev racertävlingens spänning med FORMULA 152

Oka farten på raksträcken till 250 skalkilometer/tim... Sladda genom kurvan i kontrollerad fyrhjulsladd... Accelerera åter till toppfart på nästa raksträcka... Byt fil och kör om den röda Ferrarin som ligger framför...



# FORMULA 152

Bara med "Formula 152" kan ni få körningen så 100% realistisk. Ni kan köra upp till tre bilar på ett och samma spår oberoende av varandra.

- ★ FORMULA 152 är kompakt: Skalan är 1:52, det betyder att Ni kan lägga upp ett komplicerat spårssystem på begränsat utrymme.
- ★ FORMULA 152 går på både växel- o. likström, såväl Märklin-, Trix- som Fleischmann-aggregat kan användas.
- ★ FORMULA 152 är billig, grundsats med 2 bilar, 2 körkontroller, 8 kurvbanor, 7 rakbanor, 1 anslutningsbana, anslutningssladd samt 1 flaska olja kostar endast 125:—.

## WENTZELS APELBERGSGATAN 48 STOCKHOLM C

Jag bifogar 30 öre i frimärken,

sänd omg. broschyr över FOR-

MULA 152 racerbanor.

NAMN: .....

BOSTAD: .....

POSTADRESS: .....



# UNDERVÄRDERA INTE VINTERDÄCKEN!

Av BIRGER GRIPSTAD Foto RUNE KARLBAUM

Marie Oljelund hänvisade i TV-programmet till de testresultat, som Statens Vägintitut fått fram vid jämförelser mellan vinterdäck eller snödäck och vanliga standarddäck. Med ett diagram visade hon att för en bil, som håller en fart av 50 km/tim, är bromssträckan med standarddäck på torr asfaltbana ungefär 15 m. Med standarddäck på plogad eller tillkörd snöväg blir bromssträckan drygt dubbelt så lång, ca 32 m, medan den krymper till 26 m om bilen har vinterdäck. På isgata är det praktiskt taget omöjligt att stanna bilen på en rimlig sträcka, vare sig man har vinterdäck eller inte. Vinterdäcken ger dock även här något bättre resultat, vilket dock i praktiken inte spelar någon roll. Ansåg Marie Oljelund!

Det är faktiskt ganska märkliga synpunkter som Marie Oljelund anlägger på det här problemet. Vägintitutets utredning visar ju klart och tydligt att bromssträckan, om man använder vinterdäck, kan förbättras med ca 20 procent på plogad eller tillkörd väg vid en fart av 50 km/tim. Det gör hela sex meter! Och dessa sex meter kan vara skillnaden mellan ett tillbud och en olycka, skillnaden mellan liv och död! Vad som inte framgår av utredningen och heller inte framgick i TV-programmet är de uppenbara fördelar som vinterdäcken dessutom har vid start och för bilens styrning. Den nya däcklagen om

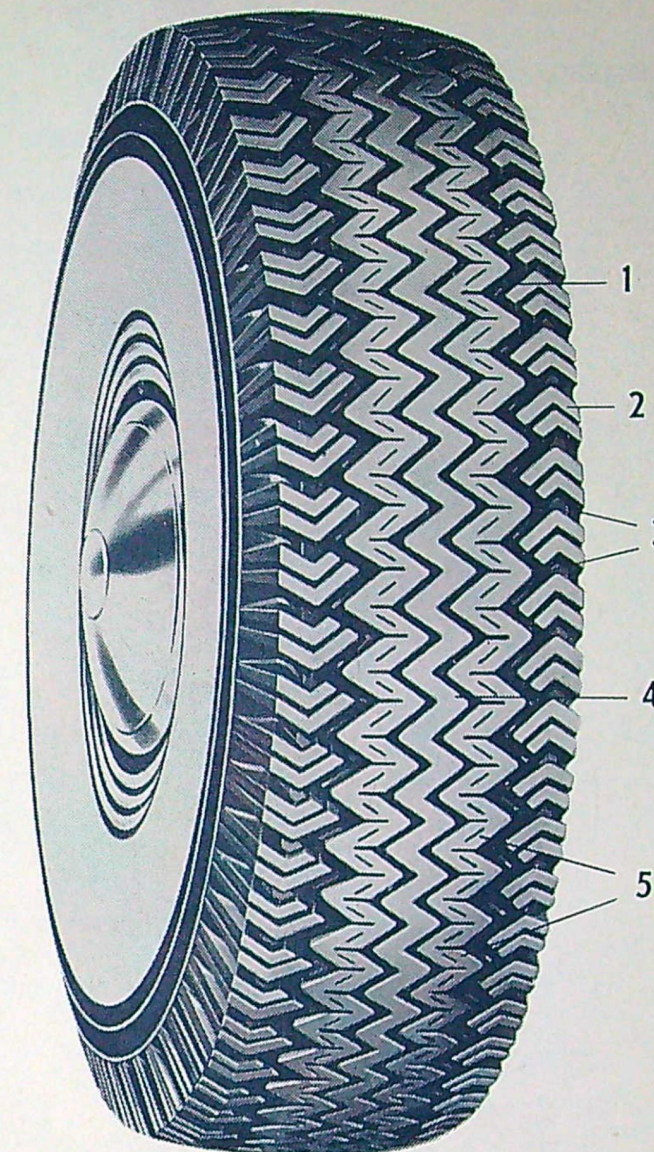
Vinterdäck ger inte  
sommargrepp!  
Detta sägs numera även i  
däckannonserna.  
Förr var emellertid en del  
fabrikanter inte så noga med  
sanningshalten i sina  
välformulerade reklamtexter,  
utan drog till med ungefär  
vad som helst bara det lät bra.  
Så gick det som det gick:  
däcken höll naturligtvis inte  
vad som lovades och folk  
högg ner på överdrifterna.  
Och det gjorde man på  
ett sådant sätt att det  
ibland slog över åt det andra  
hället — dvs. man tog både  
heder och ära av vinterdäcken  
och klassificerade dem som helt  
värdelösa, ja t. o. m.  
trafikfarliga. Något i den  
stilen framkom för en tid sedan  
i programmet "Varan och vi" i  
TV när Marie Oljelund  
framförde sina ganska ensidiga  
och i vissa stycken ovederhäftiga  
synpunkter på vinterdäckens  
betydelse. Tja tycker därför  
att hon inte skall stå oemotsagd  
— för rätt skall vara rätt:  
om också inte vinterdäck  
ger sommargrepp, så nog ger de  
ökad trygghet på vintervägen!

minst 1 mm mönsterdjup poängterar ju betydelsen av ett rejält mönster — en betydelse som självklart ökar vid försämrade vägförhållanden, som t. ex. vid vinterföre.

## VÅRT PRISET?

Marie Oljelund ansåg för sin del att det är en ganska futtig sträcka som man vinner för de ca 200 kronor som ett par vinterdäck kostar, även om hon insåg att varje meter är av värde i ett sådant här sammanhang. Men — sade hon — fördelen av den kortare bromssträckan uppvägs nog ganska ofta av att den bilist, som kör med vinterdäck, känner sig alldeles för säker och kör ungefär som om det vore sommar. Därmed är alltså den lilla säkerhetsmarginalen väck.

Det är möjligt att det finns bilister som handlar enligt Marie Oljelunds förmodanden — en tid. Snart nog kommer de underfund med att det däck finns inte — vad reklamen än säger — som ger sommargrepp i vinterföret. Och rättast hastigheten därefter. Kostnaden för ett par vinterdäck får väl därför anses vara motiverad ur säkerhetssynpunkt. Därtill kommer ju att sommardäcken sparas under den tid som vinterdäcken ligger på. En hel del vinterdäck har dessutom mönster som utformats så, att när vintermönstret är förbrukat kan



Ett modernt vinterdäck, här representerat av Trolleborgs Ultra-Grip, är konstruerat för att uppfylla ett flertal olika krav: bl. a. ge gott grepp i löst underlag, ge effektiva styrningsegenskaper, god sidstabilitet och tyst gång även på barmark. Här nedan redogörs för detaljerna i däckmönstret:

1. Högre nabbar (11—12 mm jämfört med sommardäckets 8—9 mm) bidrar till god drag- och bromsförmåga hos däck.

2. Öppet, kraftigt mönster i däckskuldrorna ger bra grepp även vid hård kurvtagning.

3. Stödnabbar fungerar som mönsterstabilisator och reducerar rörelsen i däck. Värmealstringen — och därmed slitaget — blir mindre och samtidigt förbättras sidostabiliteten.

4. Även mittsekanans längsgående ribbor förstärker sidostabiliteten och ger därtill jämnare gång vid körning på barmark. Dessutom förbättras däckets styrningsegenskaper.

5. Variabel delning av mönstret — dvs. däckets indelning i sektioner så att olika mönstredetaljer dimensioneras olika efter ett speciellt system — reducerar däckets ljudalstring.

däcken rulla ytterligare många mil på sommarvägar. Så egentligen är det ingen merutgift att skaffa sig ett par vinterdäck. Kalla det hellre en investering.

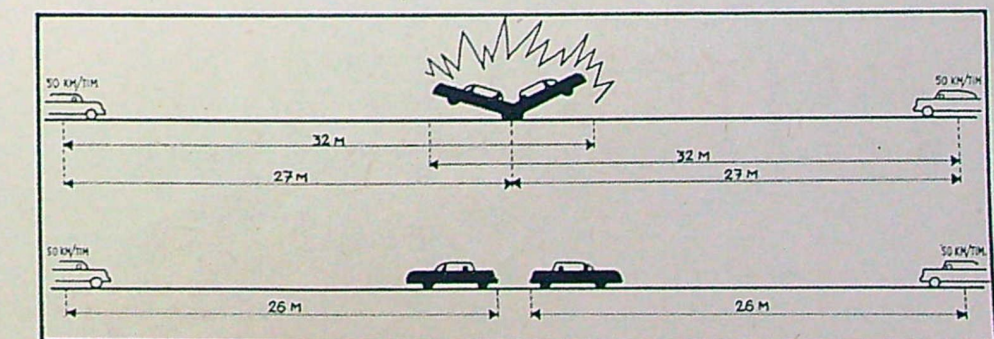
## BARA BRA I ETT FALL?

Marie Oljelund sade vidare att det egentligen bara är i ett fall som vinterdäcken är till verklig nytta — nämligen när man kör på nysnö och på oplogade vägar. Och sådana förhållanden råkar ju i varje fall stadsbor ganska sällan ut för, ansåg hon.

Det är alldeles klart att vinterdäcken

har sin största betydelse vid extrema förhållanden, exempelvis vid nysnö, när standardutrustningen inte fungerar, eller fungerar otillfredsställande. På landsbygden tycker man att vinterdäcken borde vara i det närmaste oundgängliga, men även i stadstrafik kan de bespara bilföraren många obehagliga överraskningar, t. ex. under den tid som hinner förflyta innan vägberedskapen kommit igång. Förresten, den som sett bilkaravanerna från och till städerna vid veckosluten inser lätt att stadsborna också stiftar bekantskap med landsvägarna. Sedan bör man komma ihåg alla  
(Forts. på sid. 31)

Denna skiss får illustrera det resultat som Statens Vägintitut kommit fram till vid jämförelser mellan vinterdäck och vanliga standarddäck. Med vinterdäck på tillkörd snöväg kan bromssträckan förkortas upp till 6 m vid 50 km/tim. En värdefull säkerhetsmarginal, som kan vara skillnaden mellan ett tillbud och en olycka.





Vad kostar bilen — per mil?

# LITEN VINST MED LITEN BIL

De givna kostnaderna kring fem bilar i den minsta kategorin redovisas här av Teknik för Alla. Man finner att bilarna i denna klass inte är väsentligt mycket driftsbilligare än vagnarna i nästa kategori — DAF 750 "kostar" totalt 1,75 kronor per mil mot 1,91 kronor för Renault Dauphine. Den avgörande skillnaden ligger i det lägre anskaffningspriset för vagnarna i den mindre kategorin.

Av BOBI SOURANDER Foto REIJO RUSTER

Här kommer i Teknik för Allas serie av kostnadskalkyler utgifterna för de verkliga småvagnarna — DAF 750, Fiat 600, Austin 850, BMW 700 och DKW Junior.

Förutsättningarna för kalkylerna är dessa: att bilspekulanten, som planerar ett kontantköp, är en stockholmare som har haft körkort i mer än tre år, att

han kommer att ha fordonet i fem år och kör 2 000 mil om året samt att han helförsäkrar sin bil med 300 kronors självrisk vid vagnskada.

Alla utgifter som kan förutses med exakta belopp finns med i kalkylerna, dock inte garagering. På två punkter blir kalkylerna strängt teoretiska — dels har utgifterna för eventuella reparatio-

ner inte alls tagits med, dels har bilar- nas andrahandsvärde efter fem år beräknats bli 10 procent av inköpspriset.

De fem bilarnas pris på gatan framgår av tabell 1.

De fasta kostnaderna finns i tabell 2 och har beräknats så här:

Avskrivningsbeloppet = bilens totala

TABELL 1 — pris på gatan

	Riktpris kr	Accis	Lev.-avg.-utrustn.	Reg.	Oms.	Summa kr
DAF 750	6650	800	—	45	315	7810
Fiat 600	5885	740	—	45	280	6950
Austin 850	6495	740	—	161	—	7700
BMW 700	7580	790	75	35	370	8850
DKW Junior	7950	—	—	1300	—	9250

TABELL 3 — bränsleförbrukning

	(i liter per mil)	
	l/mil	Oktantal
DAF 750	0,6	87
Fiat 600	0,6	87
Austin 850	0,65	97
BMW 700	0,6	87
DKW Junior	0,8	87

inköpspris — (gummiutrustningens värde + bilens restvärde efter fem år).

Medelräntan =  $6/5 \times 7/100 \times$  det totala inköpspriset/2.

Försäkringarna = medelpremien för fem år.

Fordonsskatten = 110 kronor för samtliga vagnar.

Bränsleförbrukningen anges i tabell 3 — uppgifterna har lämnats av respektive bilmodellens generalagenter.

De löpande kostnaderna i tabell 4 omfattar:

Tillsyner som rekommenderas av fabrikanterna och som oftast är riktpris-satta.

Smörjningar som inte ingår i tillsy- nerna eller som måste utföras mellan dessa.

TABELL 2 — fasta kostnader

	Avskrivnings- belopp kr	Avskriv- ning	Fasta kostnader per år			Summa	Fast mil- kostnad kr
			Medel- ränta	Försäk- ring	Skatt		
DAF 750	6701	1340	328	510	110	2288	1,14
Fiat 600	5927	1185	292	510	110	2097	1,05
Austin 850	6518	1304	323	510	110	2247	1,12
BMW 700	7553	1511	372	510	110	2503	1,25
DKW Junior	7813	1563	396	510	110	2579	1,29

TABELL 4 — löpande kostnader (10 000 mil)

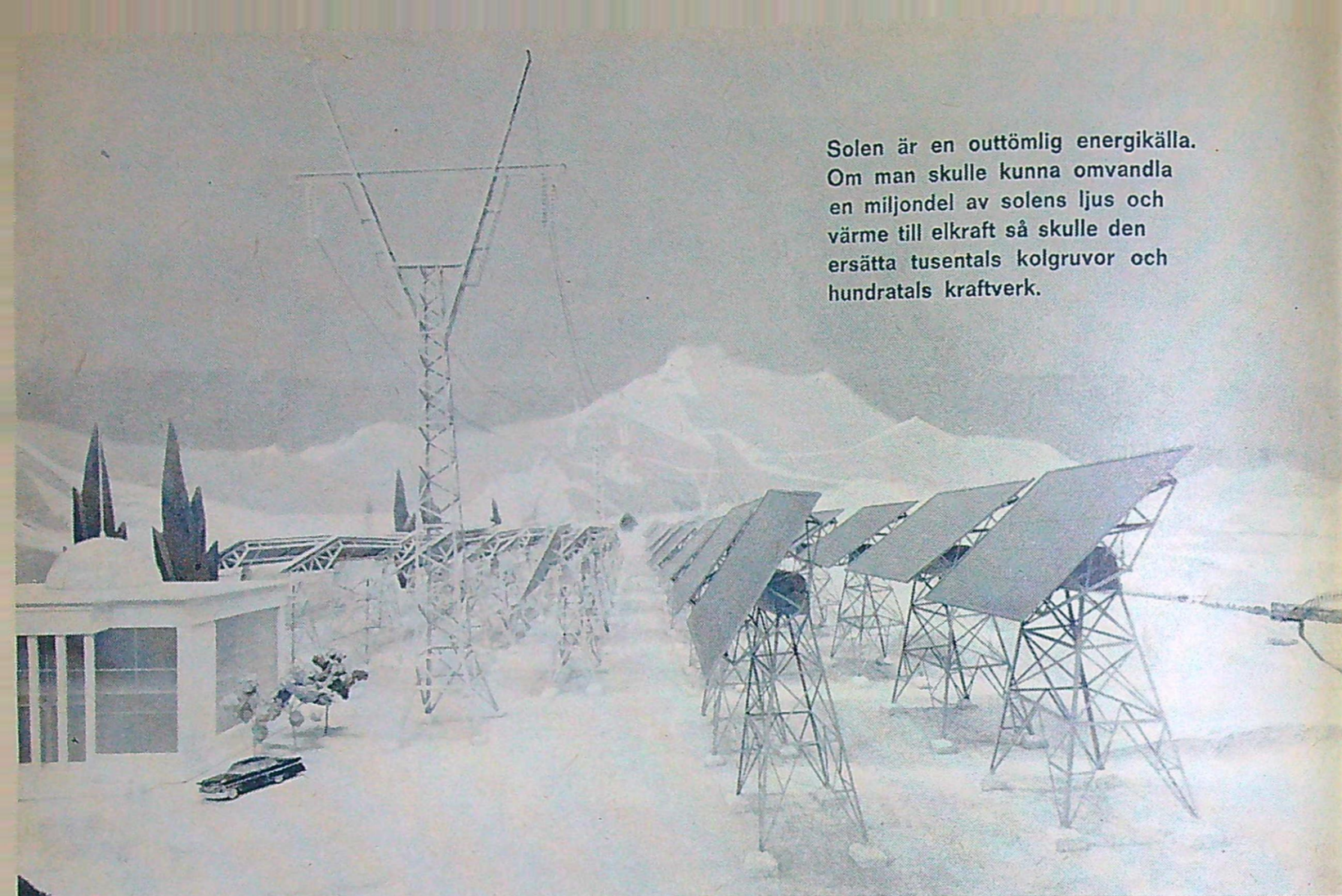
	Tillsyner	Smörj- ningar	Olja	Glykol	Övrigt	Gummi	Bensin	Summa	Kostnad pr mil kr
DAF 750	960	—	163	—	—	629	4320	6072	0,61
Fiat 600	2139	—	161	39	237	629	4320	7525	0,75
Austin 850	990	561	218	26	117	659	4940	7511	0,75
BMW 700	1118	—	178	—	74	659	4320	6349	0,64
DKW Junior	745	—	17	63	—	659	6240	7724	0,77

TABELL 5 — totala kostnader

	(i kronor per mil)	
	Fasta + löpande	Summa
DAF 750	1,14 + 0,61 =	1,75
Fiat 600	1,05 + 0,75 =	1,80
Austin 850	1,12 + 0,75 =	1,87
BMW 700	1,25 + 0,64 =	1,89
DKW Junior	1,29 + 0,77 =	2,06

Det är inte bara driftsekonomin som talar för de minsta bilarna — utrymnesproblemen är brän- nande både i garagen och på gatorna. De här tre småbilarna konstaterar att de får in sina fordon på två och en halv "normala" platser.





Solen är en outtömlig energikälla. Om man skulle kunna omvandla en miljondel av solens ljus och värme till elkraft så skulle den ersätta tusentals kolgruvor och hundratals kraftverk.

På modellen av det solkraftverk som planeras i Sovjetunionen ser man de stora batterierna, som är vridbara så att de under dagarna alltid kan riktas mot solen.

# MAGASINERAT SOLLJUS GER VÄRME OCH ELKRAFT

Av BOBI SOURANDER

I Sovjetunionen har man konstruerat solaggregat, som kan värma upp vatten och torka frukt. Fyra heliumaggregat har tagits i bruk i Zaporozje. De absorberar solenergi och avger tillräckligt mycket varmluft för att torka ett ton frukt. Men dessa aggregat utnyttjar bara solens värmeenergi.

Forskarna i Sovjet har föresatt sig att utnyttja solenergin för att producera elkraft. De har nått en första betydande framgång genom att konstruera solbatterier av kisel. Det finns nästan outtömliga förråd av kisel på jorden. Viktmässigt består ungefär 28 procent av jordskorpan av kisel.

Rent kisel, som framställs laboratoriemässigt, verkar som en halvledare. Ett solbatteri består av två kiselplattor. När solljuset faller på batteriet bildas i den ena plattan positivt laddade partiklar — protoner — i den andra negativa laddningar, elektroner. Om man förenar de

båda plattorna med en ledning får man en strömkrets.

## SOLKRAFTVERK GER 10 MEGAWATT

Verkningsgraden i ett sådant aggregat uppgår till mellan 10 och 12 procent, ett ganska högt värde. Det finns dock möjligheter att inom en inte alltför avlägsen framtid konstruera batterier med en verkningsgrad på 30 till 35 procent. Ett sådant solbatteri med en yta av 3 m<sup>2</sup> kan leverera en effekt av 1 hk.

På folkhushållningsexpon "Sovjetunionens elektrifiering" i Moskva kunde besökarna studera en modell till ett solkraftverk. Dess effekt beräknas bli 10 megawatt — dubbelt så stor som det första atomkraftverkets.

En modell av en flytboj demonstrerades också. Den är utrustad med ett solbatteri, som på dagarna magasineras så mycket elkraft att en lampa kan ge

signaler under nätterna. Ett solelement ser till att lampan kopplas på vid mörkrets inbrott. Bojen finns redan i produktion och bidrar till riskfriare sjöfart.

## SOLENERGI I RYMDSTATIONER

Forskarna utgår från att interplanetariska stationer kommer att anläggas på vägen till månen, Mars och Venus. I dessa stationer kommer solenergin att utnyttjas. Där kommer heliumaggregat att leverera elkraft till olika maskiner och till radioutrustningen.

Redan nu är sputnikarna och rymdskeppen utrustade med solbatterier, som oavbrutet levererar kraft till deras radioapparatur. Satelliternas berömda "pip" är också en del av solenergin!

Men detta är bara början. Forskarna kan redan nu peka på andra uppgifter för solenergin — vad sägs till exempel om heliumbilar, som drivs av magasinerat solljus!

# RYMDBAS I KIRUNA

Foto civiling. ANDERS J. THOR

Ett samarbete mellan de västeuropeiska staterna på rymdforskningens område har sedan länge varit på tal och för en tid sedan lade det förberedande organet, COPERS (= Commission Preparatoire Européenne Recherche Spatiale), som fungerat i ungefär ett års tid, fram ett förslag till en vetenskaplig rymdbas i Kiruna-området. Detta förslag är en del av COPERS arbete, vars förhandlingar så småningom skall utmynna i en organisation som får namnet ESRO (= European Space Research Organization). Så snart denna sammanfattning blivit formellt bildad upphör således COPERS.

Teknik för Alla kan här som första tidning visa Kiruna-basen, vars skjutplats kommer att ligga vid Vittangälvens södra strand vid Soppero, ca fem mil öster om Kiruna. Riskzonen — det skuggade partiet på kartan — får en längd av ca 12 mil och en bredd av upp till 7 mil.

Att man valt att lägga den europeiska rymdbasen på denna plats beror i första hand på att Kiruna-området har det ur vetenskapliga synpunkter nödvändiga läget inom norrskenszonen och vidare är förbindelserna med området



Tre förgrundsfigurer inom svensk rymdforskning: fr. v. docent Ernst-Ake Brunberg, sekreterare i Svenska Kommittén för Rymdforskning, forskningsingenjör Tord Lundblad och ingenjör Kurt Brändefors, FOA. Här ungefär kommer själva utskjutningsplatsen vid Kirunas rymdbas att förläggas.



utmärkta. Ingen annanstans inom norrskenszonen har man funnit en plats med så gynnsamma förhållanden. Anläggningskostnaderna för ett par tre utskjutningsramper, en klargörningshall, radaranläggning etc. kommer att belöpa sig till ca 18 milj. kr. Men Sverige kommer inte att ensamt behöva bestå fiolerna. Varje deltagaration kommer att bära sin del av kostnaderna i proportion till resp. lands nationalinkomst.

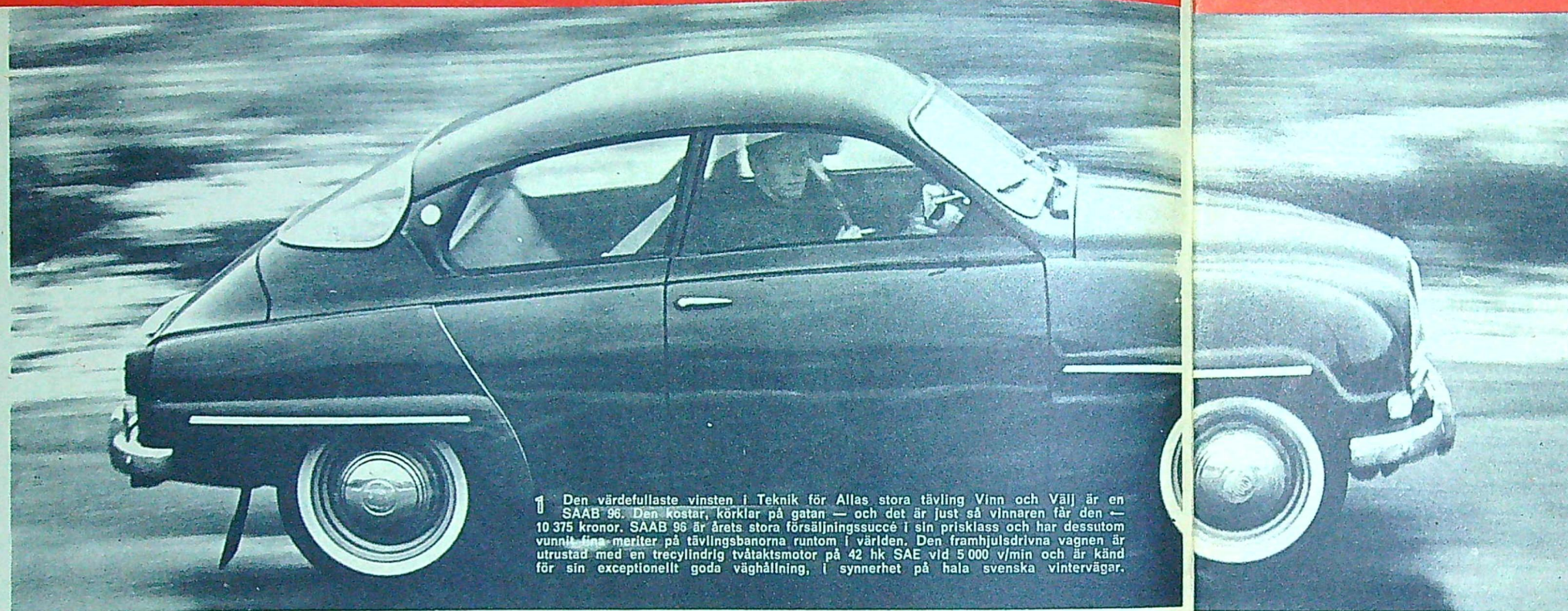
Inga satelliter kommer att sändas upp från detta svenska Cape Canaveral utan enbart forskningsraketerna till en maxihöjd av ca 300 km. De aktuella raketerna är Arcas (som beskrevs närmare i TFA nr 15/61) och tvåstegsraketen Nike-Cajun. Aktuella forskningsprojekt är bland annat norrskensforskning, mätning av protonflödet i yttre atmosfären och undersökning av s. k. lysande nattmoln.



Kiruna Geofysiska Observatorium kommer att få en mycket central roll i rymdforskningsarbetet om de skisserade planerna går i lås.



# VINN OCH VÄLJ



1 Den värdefullaste vinsten i Teknik för Alla stora tävling Vinn och Välj är en SAAB 96. Den kostar, körklar på gatan — och det är just så vinnaren får den — 10 375 kronor. SAAB 96 är årets stora försäljningssuccé i sin prisklass och har dessutom vunnit fina meriter på tävlingsbanorna runtom i världen. Den framhjulsdrivna vagnen är utrustad med en trecylindrig tvåtaktsmotor på 42 hk SAE vid 5 000 v/min och är känd för sin exceptionellt goda väghållning, i synnerhet på hala svenska vintervägar.



2 Lux Arkipelag är drömbåten för hela familjen. Denna läckert utförda plastbåt är värd 5 400 kr och därtill kommer en bränslesnål och pålitlig Archimedes-Penta utombordsmotor på 25 hk. "Snurran" kostar 3 265 kr och prisets totalvärde blir därför 8 665 kr. Lux Arkipelag gör 21 knop.

## bil • båt • sommarstuga • skoter • TV • radio • kameror • m. m.

Teknik för Alla inleder det nya året med en jättetävling med massor av verkliga drömpriser. Ni kan vinna en SAAB 96, plastbåten Lux Arkipelag med 25 hk motor, TFA:s sportstuga BIM, en Vespa, TV- och

radioapparater, kameror eller något annat, som ni länge önskat er. Vinn och Välj heter tävlingen och den ger er också chansen att välja och vraka bland priserna. Gör upp en önskelista och välj ut det eller

de priser, som ni skulle vilja bli ägare av. Vad ni behöver göra? Det är att delta i en rolig tävling i tre etapper och nå toppresultat i en spännande jakt efter siffror och räkneord. Ni kan också vinna något

av de tio priser på 100 kr vardera, som utdelas i varje etapp. Den första tävlingsetappen börjar redan i detta nummer. Vänd på bladet, ta fram penna och papper och sätt i gång! Ni kanske blir vinnare . . .

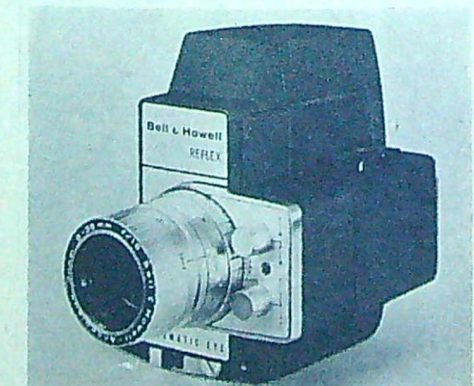
5 Vespa Grand Sport har 150 cc cylindervolym och denna sportiga maskin ger 8 hk. Grand Sport, som tillhör den lägre försäkringsklassen, utmärker sig för god väghållning. Pris 2 615 kr.



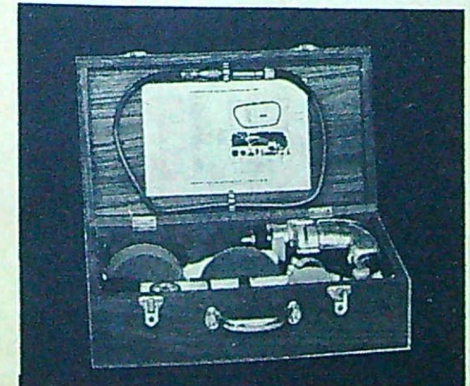
10 Knappast någon bandspelare med fyra kanaler för stereofonisk in- och avspelning har så små dimensioner som Luxor Magnetofon MP 410. Frekvensområde 50—18 000 perioder/sek. 75%—



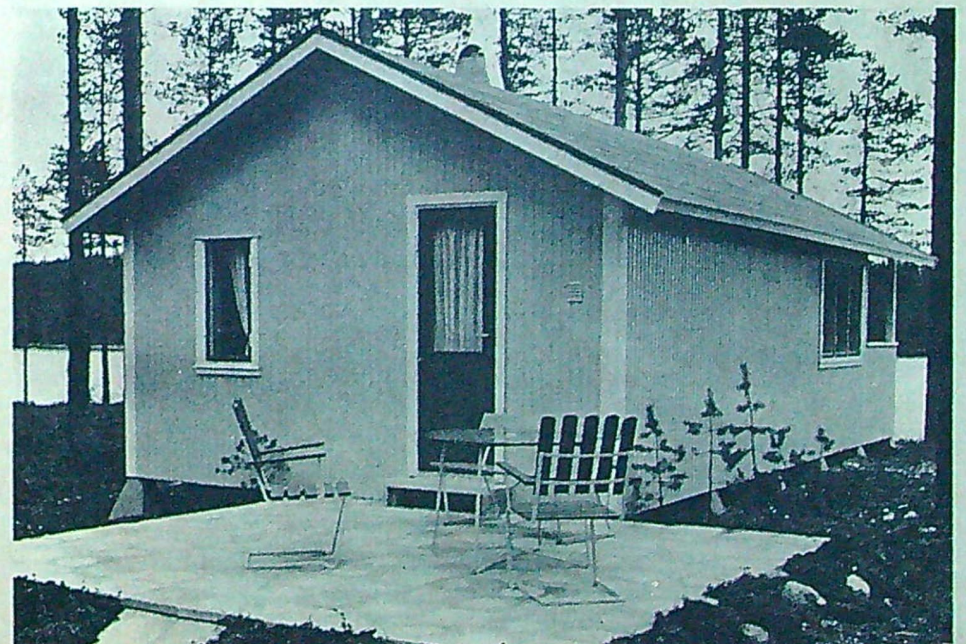
4 Bell & Howell Director Zoom Reflex är en exklusiv 8 mm småfilmskamera, som har sådana finesser som två hastigheter för zoomning och möjlighet till bildhastighetsväxling under gång.



12 I Lestos hobbysats ingår bormaskin, bänkstativ, tving, stödhandtag, böjlig axel samt en rad tillbehör för slipning och polering. Allt ligger i en förvaringslåda av teak. Pris 390.—



3 TFA:s populära sportstuga BIM är värd 6 600 kr. Stugan levereras i form av byggsats, dvs. i monteringsfärdigt skick. Den tillverkas av Edsbyns Träförädlings AB och stugan kan monteras utan hjälp av yrkeskunnigt folk. BIM har en bostadsyta på 31 m<sup>2</sup> och är 8,7 m lång och 4,5 m bred.



1:a PRIS VÄRDE 10 000 KR • 2:a PRIS VÄRDE 3 000 KR • 3:e PRIS VÄRDE 1 000 KR • DESSUTOM 1 000 KR KONTANT I VARJE ETAPP

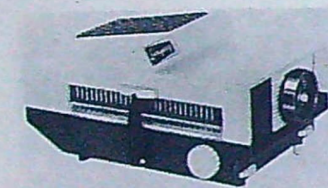


11 Modernt formgivna Facit Privat är idealisk för skrivarbeten i hemmet. Denna behändiga och praktiska skrivmaskin kostar med väska 530:— kr.

8 En Crescent-moped står också på vinstlistan i Välj och Vinn. Denna eleganta tvåhjulning kostar 1 095:—.



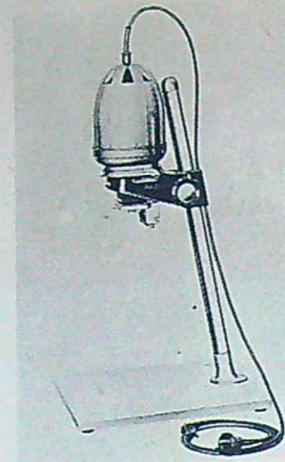
15 Den stabila Liesegang Fantimat-projektorn för småbilsdiapositiv står på vinstlistan. Vård 250:—.



19 Skivspelaren S4W 212 är från Luxor, har fyra skivhastigheter och pickup med Hi-Fi-kvalitet. 138 kr.



17 Från Luxor kommer också Li-lette, den första svensktbyggda transistorradion i fickformat. 165 kr.



16 En liten men effektiv och lätt-skött förstöringsapparat för småbild är Rajah OS. Pris 198 kr.



7 Luxor Exposé är en elegant form-given 23-tumsapparat med ett så ringa djup som bara 25 cm. 1 295 kr.

18 Remington Lektronic är en el-rakhyvel med ackumulatordriv-motor. Detta pris är värt 158:—.



14 Luxor Tenor tillhör årets nyhe-ter, är modernt formgiven och finns i teak och mahogny. Pris 335:—.

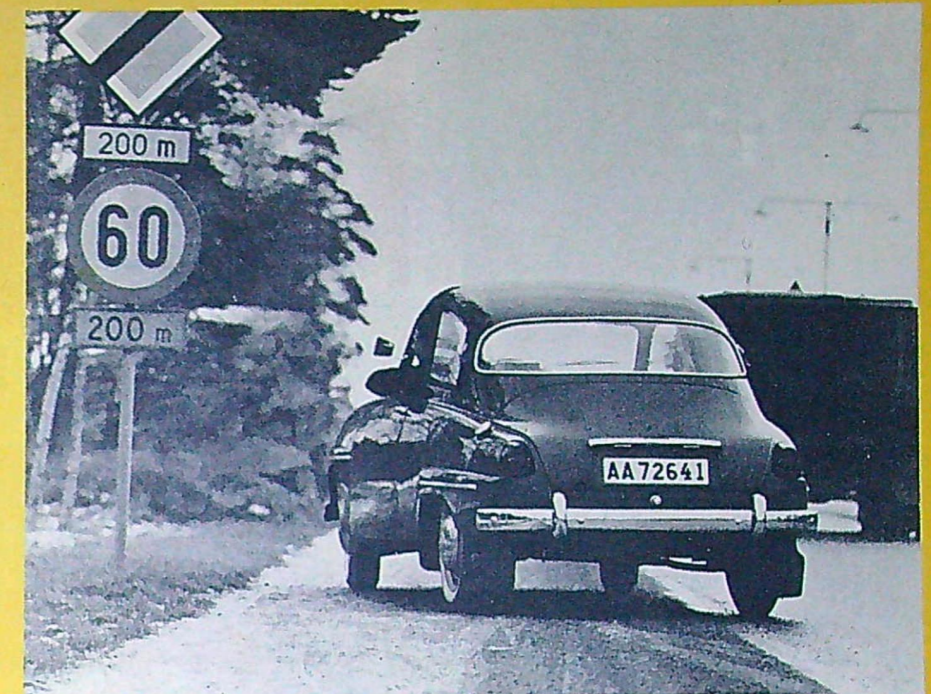
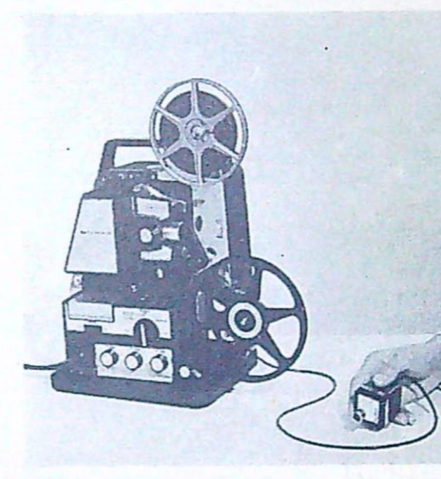


13 Petri 7 är en praktisk och be-händig småbilskamera med optik 2,8/45 mm. Pris med väska 365:—.



6 Bell & Howell Zoomatic är en 8 mm filmkame-ra med fotocellstyrd automatbländare. 1 390 kr.

9 Lumina 2 är en småfilmsprojektor med auto-matisk filminläggning och Roto-Remote fjärr-styrning. Inbyggd skarvapparat. Lumina kostar 860 kr.



Detta är en värdefull historia, den handlar om:

# EMIL JONSSON OCH HANS BIL

Emil Jonsson gillar bilar. Efter fem års sparande köpte han härom dagen en SAAB 96. Han hade före valet tagit provturer med sex ton-givande bilmodeller och fått anled-ning att tänka över en del vackra, men också mindre vackra saker som han fann i olika vagnar. Sedan han trevande försökt reda ut de olika ar-gumenten som han fått av försäl-jarna tänkte han på den sjudande trafiken i städerna och på konditio-nen hos exempelvis det regelbundet svårt värskadade nätet av småvägar. Han fann att SAAB 96 var en funk-tionell vagn för svenska förhållanden,

tålig, smidig, sportig med perfekta vägegensaper. Den trecylindriga tvåtaktsmotorn på 42 hästkrafter ger både god acceleration och hög topp-fart. En helvass vagn vars exteriör har personlig stil som faller svens-karna i smaken — den säljs ju myc-ket bra. De intryck Emil fått redan vid provkörningen var att körställningen är perfekt, utrymmet tillfredsställan-de, inredningen praktisk och vagnen trevlig att köra. Bagageutrymmet har plats för rejäla väskor och kar-tonger. Har ni själv en SAAB så kanske ni också tycker som Emil.

## DETTA ÄR TÄVLINGSREGLERNA

Vem som helst kan vara med i den här tävlingen. Det gäller bara att ha ögonen öppna — och så måste man kunna det enklaste av alla räknesätt: addition. Vi har kallat tävlingsuppgiften EMIL JONSSON OCH HANS BIL. Vi har också sagt att det är en värdefull historia. Och det är sant. För inte nog med att ni kan vinna en bil, en båt, en sportstuga eller en massa andra fina priser i tävlingen, som går i flera etapper, ni kan också vinna ett av de tio priserna på 100 kronor som delas ut i varje etapp. Dessutom innehåller histo-rien om Emil Jonsson en stor summa. Hur stor den summan är, det skall ni försöka ta reda på — det är själva täv-lingsuppgiften!

Om ni tittar efter noga, finner ni siff-ror och räkneord på bilden, i rubriken och i texten på tävlingsuppgiften — den finns på det gula området på nästa sida. Meningen är att ni skall lägga tillsam-mans alla dessa siffror och räkneord så

att ni får en så hög summa som möjligt. Siffrorna är ju enkla att hitta. Kom ihåg att de skall räknas som hela tal. I ett tal som t. ex. 2 230 skall siffrorna således inte summeras till 7, utan talet skall användas precis som det är — alltså tvåtusentvåhundra-trettio. Samma gäl-ler alla tal, också om de anges i räkne-ord — alltså med bokstäver. Att leta reda på räkneorden kan vara svårare, men så här går det till: Av ordet *den* får man ut (d)en, av ordet *detta* får man ut (d)ett(a). Både en och ett får således räknas, oavsett i vilka ordkombi-nationer de förekommer. För övrigt gäl-ler tävlingen alla svenska räkneord — däremot godkänns inte ordningstal som t. ex. första eller andra. Vi skall ta ett par exempel till: Räkneordet två fås ur ordet *två* och gäller naturligtvis som siffran 2. Ur ordet *rätta* får man åtta (=8) och ur ordet *union* får man nio (=9) osv. Det är också tillåtet att an-vända två eller flera ord för att få ihop

ett räkneord — bara bokstäverna står i rätt ordning. Ta t. ex. en mening som denna: ATT REDOVISA INTRYCKEN AV EN PROVTUR MED SAAB 96. Den meningen ger summan 101. Hur? Jo, så här gör man: Att redovisa intryc-ken av en provtur med SAAB 96. Här fick vi alltså ut tre = 3, en = 1, en = 1 och 96. Summa 101.

På samma sätt går ni tillväga med tävlingsuppgiften, som finns på det gula området till höger på nästa sida. Ringa först — med bläck- eller kulspetspenna — in alla siffror och räkneord som ni hittar på bilden, i rubriken eller i tex-ten. Summera sedan ihop de inringade talen och skriv upp slutsumman på täv-lingskupongen. Fyll i namn och adress och lägg tävlingskupongen (observera: hela den gula delen av nästa sida + själva kupongen) i ett fullt frankerat kuvert adresserat till Teknik för Alla, Tävlingsredaktionen, Fack, Stockholm 200. Kuvertet skall märkas "Vinn och

Välj 1" och dessutom skall den uppnådda summan anges utanpå kuvertet. Tävl-ingssvaren skall vara Teknik för Alla till handa senast måndagen den 22 ja-nuari 1962.

Tävlingen kommer att omfatta fyra etapper. Tre av dessa är kvalificerings-etapper och införs i tidningen. Var och en som i någon av dessa etapper upp-nått en viss minimisumma, som är hem-lig, går automatiskt till finalomgången, vars tävlingsuppgift sänds per post till deltagarna.

I varje etapp koras dessutom tio etappsegrare, som vardera vinner 100 kronor. Segrare i etapp tävlingarna är de som nått de högsta summorna. Om flera än tio nått samma summa dras vinnarna bland dem.

Anteckna redan nu i kupongen vad ni väljer om ni vinner första, andra eller tredje pris. Ni behöver bara anteckna respektive vinsters nummer i förteck-ningen.

### TILL TEKNIK FÖR ALLA, TÄVLINGSREDAKTIONEN, FACK, STOCKHOLM 200

Jag har nått summan ..... i denna tävlings-etapp och ringat in siffrorna och räkneorden på uppgiften här ovan. (Observera: Skriv summan också på kuvertet!) Tävlingskuvertet skall vara frankerat med ett 30-öres frimärke och försert med texten "Vinn och Välj 1".

Om jag vinner första pris väljer jag vinsterna nr ..... till ett värde av högst 10 000 kronor.

Om jag vinner andra pris väljer jag vinsterna nr ..... till ett värde av högst 3 000 kronor.

Om jag vinner tredje pris väljer jag vinsterna nr ..... till ett värde av högst 1 000 kronor.

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: .....

Tävlingsuppgifterna skall vara Teknik för Allas tävlingsredaktion tillhanda senast måndagen 22/1 1962.

## OBSERVERA!

Hela området till höger om den streckade linjen utgör tävlingskupong och skall i sin helhet sändas in till Teknik för Alla. Själva tävlingsuppgiften finns dock endast den 22 januari 1962 måste tävlingsuppgiften vara

# RADIO- STYRD RADIOBUSS

Av BOBI SOURANDER  
Foto HARNESK

O dalmän från Söderslätt stannar upp och tittar storögt på det märkligaste fordon som någonsin rulat mellan korsvirkeskåkarna på Stora Östergatan i det ärevärdiga Ystad.

Det är inte bara det att bilen kommer rullande gatan fram utan att någon syns vid ratten, det allra märkligaste med fordonet är formatet. Om nu någon oroar sig för tänkbara hallucinationer så lugnar han sig vid åsynen av det efterföljande fordonet. Det är en VW-buss, och den lilla knatte som sprider häpnad över Östergatan är en exakt kopia av den bussen. Men den stora bussen ser ut som man är van vid. Den har rätt format...

I förarsätet på den "normala" bussen sitter mannen som är ansvarig för hela uppståndelsen — direktör Carl Lindbladh, chef för Elektro-Produkter i Ystad. Det är han som har byggt fordonet som får en att häpna — en verkligstrogen modell i skala 1:3 av företagets distributionsbuss.

Bortåt 400 timmars idogt knog har Carl Lindbladh lagt ner på sin skapelse. Den har blivit en turistattraktion i Ystad och kan nästan konkurrera med

lurblåsarna i Mariakyrkans torn och krukmakaren runt hörnet.

Miniatyrbussen väger 50 kg och inbyggd i den finns en RC-mottagare, som ger verkligt fina möjligheter att manövrera bussen. Carl Lindbladh kör RC på åtta kanaler — han kan därför köra bussen framåt och bakåt, svänga åt höger och åt vänster, bromsa, starta och stanna en bandspelare som står i förbindelse med en högtalare på taket och — tuta!

Tänk er själv att ni får en omkörningssignal och laglydigt håller till vänster för att få se en halvmeterhög VW-buss köra förbi!

Nu är förstås den möjligheten inte så stor — den f.d. tvättmaskinsmotor som driver bilen ger ingen svindlande toppfart. Det rör sig om mellan 3 och 4 km/tim.

Annars är det nästan bara formatet som skiljer den här bussen från firmans båda andra VW-bussar. Skulle radio- och TV-firman på Stora Östergatan få alltför mycket att göra kan nog lillbussen rycka in.

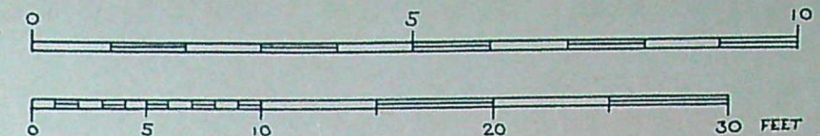
Om inte för annat så för att köra ut transistorapparater...

Minstingen bland radiobussarna lockar naturligtvis de minsta — finare leksak kan man knappast tänka sig!

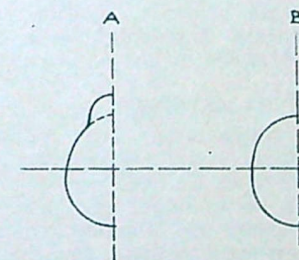
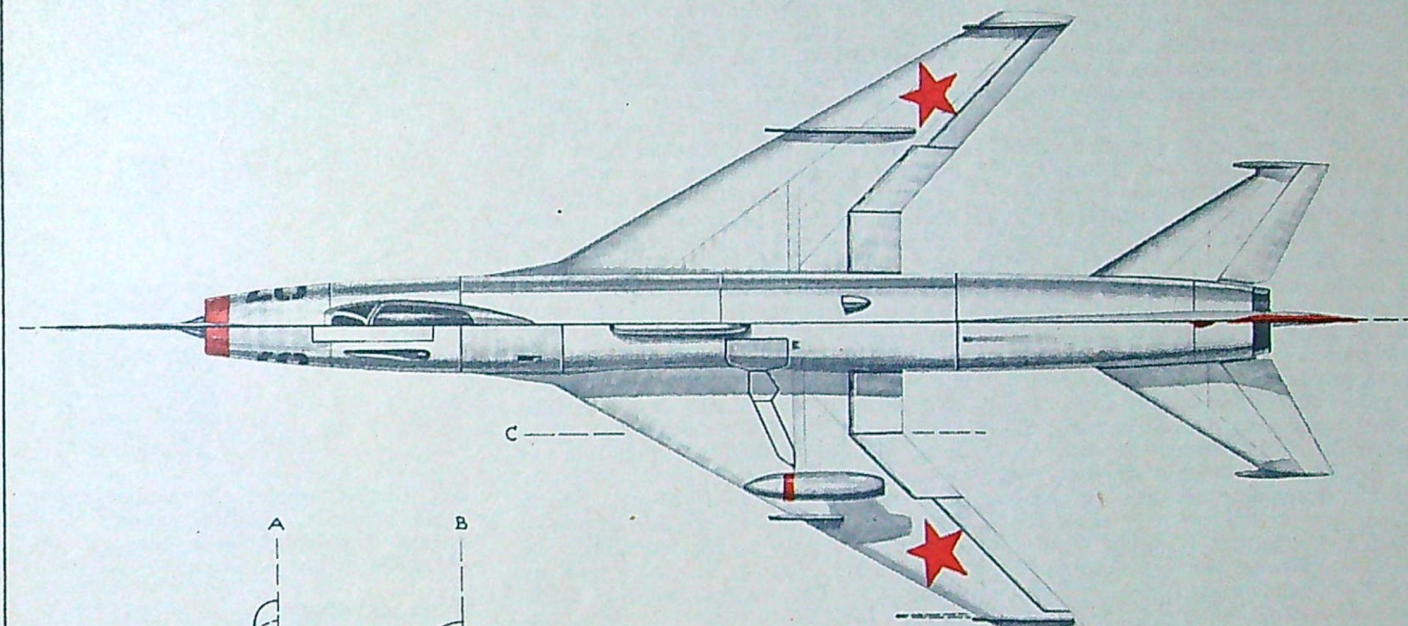
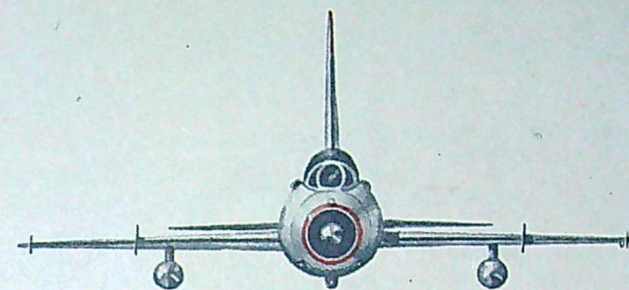


RC-anläggningens åtta kanaler ger Carl Lindbladh fina möjligheter att manövrera den lilla bussen.

Distributionsbussens radiostyrda lillebror väcker uppseende var den än drar fram i Ystad. Högtalaren på taket ger minibussen ytterligare möjlighet att dra uppmärksamheten till sig när den färdas på gatorna.



TEKNIK FÖR ALLAS SAMLARSERIE  
1-3-D RITNINGAR AV BJÖRN KARLSTRÖM  
**SOVJETS FLYG 5**



## JAKTPLAN

NATO:s kodnamn

## FITTER

Rysk beteckning saknas

Fitter visades redan 1956 och deltog även år 1961 vid Tushino-uppvisningarna i ett förband omfattande 21 plan.

Den är betydligt renare i linjerna än de delta-vingade Mikojan-konstruktionerna (E-66 "FISHBED"), bl. a. saknas underfena och utbyggnader för kanonbeväpningen, som på E-66 ligger utanför flygkroppens kontur.

Om motorutrustningen moderniserats sedan 1956 är okänt, men då uppgavs

planet ha ett Mikulin AM 209 turbojet-aggregat med 5 200 kp dragkraft (6 500 kp med efterbrännkammare).

Beväpningen utgörs troligen av ett par 80 mm automatkanoner samt jakt-raketer i magasin under vingar och flygkropp.

Radarutrustningen förefaller inte så omfattande av radarkåpens dimensioner att döma, och direktnfallssikte förefaller otänkbart. Siktesutrustningen är nog snarare "årsbarn" med J 34:ans.

# VÄRLDENS SNABBASTE MA

Av kapten SVEN SANDBERG Teckning CARLERIK JORANSSON

I nom flyg- och robotforskningen behöver man för olika ändamål prova olika komponenter i mycket höga farter. Sedan länge använder man härför vind-tunnlar. Dessa medger dock endast små dimensioner hos provföremålen då det gäller höga hastigheter i närheten av ljudets eller högre. I vissa fall är tunn-larna helt oanvändbara. I USA har man därför börjat använda raketdrivna slä-dar på räl. Ett flertal slädbanor har byggts, både av försvarets forsknings-centra och av firmor som sysslar med flyg och robotar.

En av de längre banorna tillhör det amerikanska flygvapnet och finns vid Edwards-basen i Kalifornien. Spårvid-den är den för järnvägar normala, men rälsen är hopskarvad genom svetsning till en kontinuerlig skena för att skak-ningar skall undvikas. Därmed uppstår naturligtvis problem med längdutvidg-ningen till följd av temperaturdifferen-ser. På denna exklusiva bana har man löst detta problem genom att rälsen mon-terats vid +50° C och spänts fast i en längd som motsvarar denna temperatur. Vid normala förhållanden är det — även i Kalifornien — betydligt kallare, varför en dragspänning, som genom-snittligen uppgår till inte mindre än 1 400 kp/cm<sup>2</sup>, uppstår. Vid låg tempe-ratur skulle rälsen, om den inte vore fixerad, dra ihop sig fem meter.

Banan är sex kilometer lång, varav de två sista kilometrarna löper i en vat-tenbassäng, där rälsen sjunker med 5 cm per 300 meter. Vattnet ger en effek-tiv och billig uppbromsning av släden. Den maximala bromskraften uppgår till 115 ton, vilket väl behövs när ekipaget skall stanna på så kort sträcka från flerdubbel ljudfart. Man rör sig näm-ligen med farter upp till fyrfaldiga ljud-hastigheten, dvs. Mach 4, eller bortåt 5 000 km/tim.

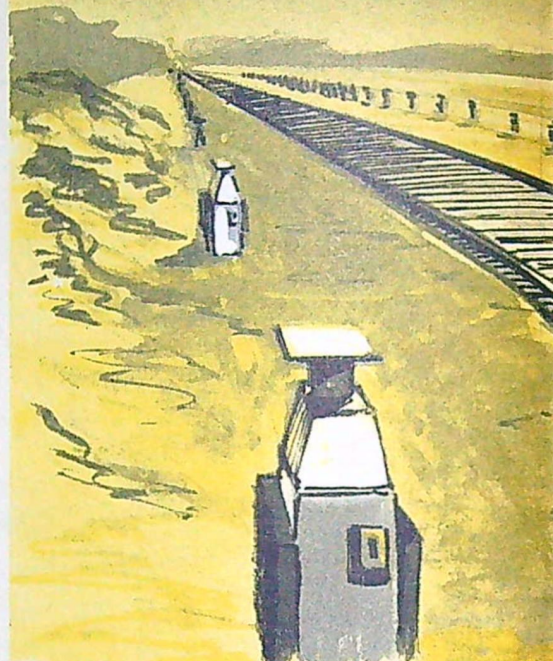
Släden är självfallet ett stabilt fordon samtidigt som den har måst göras lätt för att få erforderlig acceleration. Den glider på fyra medar, som är ett slags gripskor av rostfritt stål. De glider di-rekt på rälsen, och någon smörjning an-ses inte erforderlig under Mach 4. Giss-ningsvis åstadkommer den oerhört kraf-

tiga luftströmmen en viss smörjning samtidigt som den ger effektiv kylning av gidskorna.

## REKORDACCELERATION

För framdrivningen svarar givetvis raketer. Företrädesvis är det krut-raketer, emedan de vätskedrivna — som är billigare — är för svaga för de flesta ändamål. Dragkraften blir beroende av ekipagets vikt. För vissa utprovningar krävs inte så hög fart, medan andra fordrar flerdubbel ljudfart. Det gäller att snabbt få upp den avsedda farten, eftersom sista tredjedelen av banan åtgår för uppbromsningen. De starkaste raketerorna har drygt 100 tons dragkraft. Med en slädvikt på 2,5 ton blir accele-rationen hela 87 g, eller cirka 850 m/sek<sup>2</sup>, dvs. flerdubbelt mer än de extre-maste robotarna presterar. Detta inne-bär att släden under den första sekun-den sedan raketerorna tänts når 3 000 km/tim! Det torde vara svårt att med blotta ögat försöka följa med om man inte befinner sig på stort avstånd från banan. Vid Mach 4 motsvarar 100 tons dragkraft en effekt av närmare två miljoner hästkrafter!

Robotar eller delar därav, liksom flygplandelar, provas ur aerodynamisk synpunkt. Vidare testas jetmotorer vid höga farter, liksom bromsskärmar av olika slag. Ett viktigt ändamål fyller banan för utprovning av katapult-stolar. För att simulera verklighets-trogna förhållanden monteras då en hel framkropp av flygplantypen i fråga på släden. I stolen spänns en docka fast, men inte vilken docka som helst. Den är strängt vetenskapligt konstruerad och innehåller en mängd mätanordningar som ger värden av flygmedicinskt in-tresse. Eftersom förloppen är så ytter-ligt snabba görs alla observationer och mätningar på automatisk väg med ut-nyttjande av elektronisk utrustning, fjärrmanövrering per radio, filmkame-ror etc. Till provingenjörernas förfogande står ett förstklassigt labora-torium för utvärdering av resultaten. Där finns datamaskiner och annan nöd-vändig attiralj. Kamerautrustningen är mycket omfattande. Alla bildstorlekar



och filmhastigheter förekommer. Som regel används färgfilm, utom vid de högsta filmhastigheterna som ger upp till 9 000 bilder per sekund.

## DYRA AKTURER

Kapaciteten hos anläggningen är ungefär ett prov per dag och raketerorna är dyra. En enda provkörning med t. ex. en katapultstol går löst på omkring 100 000 kr. Därtill kommer att stol-provarna själva får hålla sig med flygplanattrappen med allt vad det in-nebär av provutrustning. En annan möjlighet är naturligtvis att prova stol-larna — och även annan utrustning — direkt i flygplan, men ett sådant förfä-rande medger inte i samma utsträckning noggranna mätningar och utvärderingar. Även flygläkarna har intresse av slädprov. Med levande "försökskaniner" får man fram hur mycket människan tål i fråga om accelerationer och vind-drag. Men några 87 g blir det därvid gudskelov inte fråga om.

En schematisk bild av Edwards-basens testbana. Denna är sex kilometer lång och består av en räl utan skarvar. De två sista kilometrarna löper rälsen i en vattenbassäng, som utgör bromssträcka för raket-släden. Denna kan nå en fart av bortåt 5 000 km/tim och då behövs det en effektiv broms för att få stopp på den.



# teknik HOBBY

för alla

*bilaga*

Efterfrågan är stor på trevliga hobbytips, byggbeskrivningar och ritningar som varit införda i Teknik för Alla. För att underlätta sökandet efter nummer som intresserar just Er, presenterar vi här de hobbytips som varit införda i TFA under de senaste 10 åren. De önskade numren kan rekvideras på kupongen på bilagans sista sida eller per brev. Portoavgiften är 20 öre för ett exemplar, och ytterligare 5 öre per tidning upp till fem stycken. Sex tidningar och därutöver sänds som paket och kostar då för högst 10 tidningar 1: 40. Flera än tio kostar som paket 1: 70.

## TEKNIK för ALLA 1952

- TEKNIK FOR ALLA nr 1 1952 (Pris: 60 öre).  
Reagerar ni snabbt? Testpinne för prov av re-aktionsförmågan.  
Kustkryssaren V-B-32. Jac M. Iversens 32 m<sup>2</sup> kust-kryssare. (Se även TFA nr 17/1951.)  
Compound-ångmaskin som modellbygge. (Tidigare avsn. i nr 25/1951.)  
Bygg en EJ-vagn i skala H0.
- TEKNIK FOR ALLA nr 2 1952 (Pris: 60 öre).  
Fotoblixt utan lampor.  
Kombinerad sekretär och bokhylla.  
Praktisk källa för tvättstugan.  
Rätt pensel och penselvärd.  
Hur man trimmar en modellmotor.  
Böjning av båtspant.  
Kustkryssaren V-B-32. Tredje avsnittet.
- TEKNIK FOR ALLA nr 3 1952 (Pris: 60 öre).  
Trimning av Citroën II CV.  
Hemmagjord orgel.  
En enkel bob för mindre backar.  
Växlingslok, litet Ub för H0-banan.  
Kondensatorlösare för fotoblixten.  
Compound-ångmaskin som modellbygge. Tredje avsnittet.  
Kustkryssaren V-B-32. Fjärde avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 17/1951, 1 och 2/1952.)
- TEKNIK FOR ALLA nr 4 (Pris: 60 öre).  
Damsugarmolarn blir bormaskin. Remskiveut-växling mellan motor och chuck.  
Trevlig ask för smycken.  
Radio för nybörjare. Radioteknikens grundbe-grepp. Första avsnittet.  
Kustkryssaren V-B-32. Femte avsnittet.  
Här kommer Beesting. Lättbyggd UK-modell för minsta motorklassen. Konstr. av "konstflygarna" Per Axel Eliasson och Olle Eriksson.  
TEKNIK FOR ALLA nr 5 1952 (Pris: 60 öre).  
Trimning av Volvo PV 444.  
Kombinationslås för kassaskåp och hemliga fack.  
Saltkar i hårdträ.  
Dansande dockor.  
Slagbordet är modernt igen.  
Compound-ångmaskin som modellbygge. Sista av-snittet. (Tidigare avsn. i nr 25/1951, 1 och 3/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Sjätte avsnittet.  
Det bästa smätipset: Ritsmall av ett vinkeljärn.  
"Låsbrickor" för motorcykeln. Bläck för osynlig skrift. Hushållshögstolare. Toppavtryck för Rollei-cordkameror.  
TEKNIK FOR ALLA nr 6 1952 (Pris: 60 öre).  
TFA:s elektronblyxt för fotoamatörer. 1:a avsnittet.  
Elektrisk värmeugn i laboratorieförmål för snabb-torkning av t. ex. trä och krymplackering.

- Förvaringskåp på hjul.  
Kustkryssaren V-B-32. Sjunde avsnittet.  
Det bästa smätipset: Fila bort trådlacket! Rak-bladskniv. Lödvattensautomat.
- TEKNIK FOR ALLA nr 7 1952 (Pris: 60 öre).  
Rörliga filmlexter.  
Radio för nybörjare. Andra avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 4/1952.)  
Den andra telegrafan. Radioteknik.  
Kustkryssaren V-B-32. Åttande avsnittet.
- TEKNIK FOR ALLA nr 8 1952 (Pris: 60 öre).  
Motorcykeln värulrustas.  
Motordriven gräsklippare.  
Bord för sjökortet.  
TFA:s elektronblyxt för fotoamatörer. Andra av-snittet. (Tidigare avsn. i nr 6/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Nionde avsnittet.  
Säker cigarrelländare.  
Det bästa smätipset: Läck kondensatorn? Vind-skydd för spritköket. Symaskinen blir lövsågsma-skin.
- TEKNIK FOR ALLA nr 9 1952 (Pris: 60 öre).  
Transportkärna till aktersnurra.  
Kultivator för grönsakslandet.  
Sökare för smalfilmkameran.  
Tips för sommarstället. Grind med portal. Elektris-ka lyktor. Blomsterlådor i betong, plattor för träd-gårdsängar. Stakettips m. m.  
Radio för nybörjare. Tredje avsnittet.
- TEKNIK FOR ALLA nr 10 1952 (Pris: 60 öre).  
Trimningsred för Fiat 500.  
Flying Entreprenör som modell.  
Duplikatör för svarven.  
TFA:s elektronblyxt. Slutavsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 6 och 8/1952.)  
Billig betraktningsskåp.  
TEKNIK FOR ALLA nr 11 1952 (Pris: 60 öre).  
Famrörs batteri-superradio.  
Med färg i kameran. Första avsnittet.  
Praktiskt forktställ.  
Det bästa smätipset: Snabbförpackning. Tältduks-impregnering. Osynligt cykelspänne. Praktiska ste-gar.  
TEKNIK FOR ALLA nr 12 1952 (Pris: 60 öre).  
Spirit of St. Louis. Charles Lindberghs Atlantplan i skala 1: 50.  
Originell sliphängare.  
Radio för nybörjare. Fjärde avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 4, 7 och 9/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Tionde avsnittet.  
Det bästa smätipset: Noggrann centring i svarv-ningsarbetet. Bra skydd för sågklingan. Bästa fo-toklistret.
- TEKNIK FOR ALLA nr 13 1952 (Pris: 60 öre).  
Minialyrgolfbana.  
Lättbyggd fåtölj.

- Personvagn Litt B1b i skala H0.  
Med färg i kameran. Stereofotografering. Slut-avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 11/1952.)  
Kustkryssare V-B-32. Elfte avsnittet.
- TEKNIK FOR ALLA nr 14 1952 (Pris: 60 öre).  
Ångpanna till compound-ångmaskin.  
Bygg en karusell.  
Omvändningsframkallning av smalfilm.  
Fotografering genom kikare.  
Kustkryssaren V-B-32. Toflfte avsnittet.
- TEKNIK FOR ALLA nr 15 1952 (Pris: 60 öre).  
Världrekordbilden Sto-Mo-Shun IV i modell.  
Lättbyggd Catalina-modell.  
Trevliga utemöbler.  
Radio för nybörjare. Sista avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 4, 7, 9 och 12/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Trettonde avsnittet.  
Att borra i glas.
- TEKNIK FOR ALLA nr 16 1952 (Pris: 60 öre).  
Lättbyggd husbåt.  
Förstöringsapparat med dagsljusbelysning.  
Kustkryssaren V-B-32. Fjortonde avsnittet.  
Torkställ för smätivätt.  
Det bästa smätipset: Skavstöl och ritsverktyg av utslitna nålfilar. Förlängd oljekanna.
- TEKNIK FOR ALLA nr 17 1952 (Pris: 60 öre).  
Soldriven ångmaskin.  
Folalaboratorium för nybörjare.  
Bygg en sulky för de minsta.  
Praktisk centrumsökare.  
Det bästa smätipset: Handtag på stegen. Körnare i hammarskaffet. Märk motstånd med tejp. Smörj-apparat för slätermaskinskniven.  
TEKNIK FOR ALLA nr 18 1952 (Pris: 60 öre).  
Elegant fönsterbord.  
Trevligt skyskrin.  
Förstöringsapparat för smalfilm.  
Hembyggd hushållsmix.  
Speedmodellen "Hot Sluff 29".  
Det bästa smätipset: Tumstock som gradvinkel. Cylinderslipning.
- TEKNIK FOR ALLA nr 19 1952 (Pris: 60 öre).  
Skiva för snabbbränning.  
Strålkastare för foto.  
Draken som modell och drake med fallskärm som svans.  
Kustkryssaren V-B-32. Femtonde avsnittet.
- TEKNIK FOR ALLA nr 20 1952 (Pris: 60 öre).  
Bormaskin, svarv och cirkelsåg av vattenlednings-rör och rörkrökar.  
Rök och ljud för modellök.  
Dalaklockan gör vi själva.
- TEKNIK FOR ALLA nr 21 1952 (Pris: 60 öre).  
Enkel bokhylla för nybörjare i snickeri.  
Hällare för pappersrullen.

**MEMA elborr**  
□- och ○-märkt för maximal säkerhet

Med MEMA råstarka helsvenska bormaskiner borrar Ni i de flesta material. Med de olika MEMA-tillbehören kan Ni slipa, putsa, polera, såga och fräsa samt mycket annat som hittills kanske givit Er timalts med möda och besvär.

Mildens Elektr. Motor AB Spånqa

Mema elborr är byggd för kontinuerlig drift och har mycket låg arbetstemperatur — två faktorer för slitstyrka och lång livslängd.

Med olika Mema-tillbehör kan Ni polera bilen eller möbelen som blivit matt, slipa bort färg eller färg från båt och villa m.m.

Figursågen som bilden visar är ett komplement till Mema jiggsåg. Jiggsågen sågar nästan allt även konturer. Figursågen klarar invecklade mönster, pussel, bokstäver m.m.

Biliga flygel i fickformat. Sätt favoritlåt på slipsen eller nösduken. **TEKNIK FOR ALLA nr 22 1952 (Pris: 60 öre).** Skivspelare med tonkompenseringsutrustning och manöverpanel samt slutsteget med högtalare. Tvåaxlig personvagn lilt BCI i H0. Framkallningslös för plåtar och blodfilm. Lättbyggd brevlåda. Det bästa smältipset i stället för rving Stegsted. Radior som lokaltelefon. Tillverkning av U-kram-dor.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1952 (Pris: 60 öre).** Trerörsmottagare med ett rör. Experimentmottagare som nybörjarkonstruktion. Fanera själv utan fanerpress. Svarvad golvampa. Det bästa smältipset: Knep med kolven och kolvrinarna. Tändstiftsrengörare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 24 1952 (Pris: 60 öre).** Exklusivt rökstall. Elsa monogram i glas. Varmluftskarusell för julbordet. Grammfononläggning för finsmakare. Andra avsnittet. Flygande vinge som inomhusmodell.

**TEKNIK FOR ALLA nr 25 1952 (Pris: 60 öre).** Elvärme i överallan. Moderna dockhus. Apotekskäp som hembygge. SAA:ts A 32 Lansen i skalamodell. Hemgjord avmaskningsväska för fotomatörer. Det bästa smältipset: Billigt grafilmotstånd. Radda era målarpenslar. Smärgelmaskin av ett cykelnav.

**TEKNIK FOR ALLA nr 26 1952 (Pris: 1 krona).** Fjärrfotografiering: Ett objektiv med lång brännvidd monterat på en gammal låd eller bälgkamera blir billig fjärrkamera. Skottkärran som är en askkopp. Religa bokstöd. Pump för julglögen. Trevliga presenttips. Personbaggvagn lilt BC05c i skola H0. Deltävlingen Bouillon Paul P 111 i skola I.100. Grammfononläggning för finsmakare. Tredje avsnittet (Tidigare avsnitt i nr 22 och 24/1952.)

## TEKNIK för ALLA 1953

**TEKNIK FOR ALLA nr 1 1953 (Pris: 60 öre).** Brevportfölj i läderplastik. Röntgenfoto på magisk väg. Fototrick. Allround-bordslampa. Enkel pulka. Det bästa smältipset: Enkelt dörrstopp. Kakform som lampskärm.

**TEKNIK FOR ALLA nr 2 1953 (Pris: 60 öre).** Färgfilm utan färg. Trickfilmning för fotoamatörerna. Framvagnsusterings betydelse. Billtips om hur ringarnas och framvagns livslängd ökas. Presenter från mörkrummet. Prydnadsaker med fotografiska motiv. Plåsar för bormaskinen. Stabil taburet. Förbättra högtalaren med en extra tratt. Bilförja för de minsta. Grammfononläggning för finsmakare. Sista avsnittet (Tidigare avsnitt i nr 22, 24 och 26/1952.) Kustkrissaren V-B-32. Sextonde avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 17/1951 1-8 12-16 samt 19/1952.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 3 1953 (Pris: 60 öre).** 350 hk ur Ford V8. Första avsnittet. Stabil stativ för kameran. Enkelt mätinstrument av mjukjärnstyp. Elektrofoner - hemgjord elektricitetsmaskin. Kontursåg av vattenledningsrör. Det bästa smältipset: Bordsbokhylla av trälåda. Enkel avdragare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 4 1953 (Pris: 60 öre).** Fyrcylindrig miniatyrångmaskin. Trevlig gunga för de yngsta. Hopfällbart ritbordsstativ. Exponeringsmätare för förstoring. Kustkrissaren V-B-32. Sjuttonde och sista avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 17/1951 1-8 12-16 19/1952 samt 2/1953.) Proportionskala för förstoring av ritningar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 5 1953 (Pris: 60 öre).** Fler hk ur Ford V8. Andra avsnittet (Tidigare avsn. i nr 3/1953.) Kontrolltillsats till väckarklockan. Tänder lampor slår på radion och värmer morakoffet. Pall med fälad sits. Stöd för favoritlåt. Förgyllningsapparat i fickformat. Gör själv silver- eller guldpålar. arbeten. Tågörnan. Modelljärnvägstips.

**TEKNIK FOR ALLA nr 6 1953 (Pris: 60 öre).** Panoramabilder utan skarv. Fototips. Vägskrapa som leksak. Tågörnan. Modelljärnvägstips.

**TEKNIK FOR ALLA nr 7 1953 (Pris: 60 öre).** Nio tips för användning av vattenglas. Gör ritningskopior själv. Kopieringsapparat för bläckkopier. Panoramabilder utan skarv. Sista avsnittet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 8 1953 (Pris: 60 öre).** Blyertspennan som stereoskop. Knep som lär er att utan hjälpmedel se på tredimensionella bilder. 4-dubbelt hk-tal ur Ford-motorn. Tredje och sista avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 3 och 5/1953.) TFA:s TV-mottagare. Byggnadsbeskrivning till en 22-rörs allströmsmottagare med HF-kanal. I:a avsn. Värutrusta båtorn. Samla elektricitet med Leydenflaska. Det bästa smältipset: Trevligt blomställ. Enkelt cykelställ. Förvaring av mätarförg. Isolatorer till el-stängslet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 9 1953 (Pris: 60 öre).** Cemenblandare av mjölkflaska. TFA:s TV-mottagare. Andra avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8/1953.) Månroket med katapult som inomhusleksak för de yngsta. Det bästa smältipset: Effektiv klädhängare. Skydda tändningsrör. Knep med borspån. Enkel sörta för rengöring av motorcykeln. Kabelskor av kopparrör.

**TEKNIK FOR ALLA nr 10 1953 (Pris: 60 öre).** Bli porträtttecknare med förstoringssparaten. Stabil traktor för de yngsta. Lindning av nätttransformatorer. Det bästa smältipset: Universallampa. En tredje hand för finmekaniska arbeten. En enkel sprit-lampa.

**TEKNIK FOR ALLA nr 11 1953 (Pris: 60 öre).** Trimming av Consul och Zephyr. (Se även trimming av Ford-motorn i nr 3, 5 och 8/1953.) Kylskåp utan is. Bra semester tips. Trädgårdskruka i konststen. TFA:s TV-mottagare. Tredje avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8 och 9/1953.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 12 1953 (Pris: 60 öre).** Spaljé för krukväxter i tre utföranden. Båthus med vmsch. Användbart även som badhytt. Förvaringsutrymme för verktyg, fiskedon, segel och redskap. Lindning av nätttransformatorer. Sista avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 10/1953.) Det bästa smältipset: Praktiskt borrhopp. Billig gängtapphållare. Lagerbussningar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 13 1953 (Pris: 60 öre).** Lättillverkat bord i väskformat. Hållbar trädgårdsmöbel sammanfogad utan spik eller skruv. TFA:s TV-mottagare. Fjärde avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8, 9 och 11/1953.) Hur man bestämmer polerna i en strömkrets. Enkel lödkolv. Tillverka själv decalomanier. Av-magnetiseringsapparat.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1953 (Pris: 60 öre).** Trampbil av plywood och vattenledningsrör. Originellt småbord. TFA:s TV-mottagare. Femte avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8, 9, 11 och 13/1953.) Segelplanet Weihe som flygande skalamodell i 1:100. Gör själv exlibris. Apparat för bockning av rör. Det bästa smältipset: Självrenande bilförgasare. Enkel pluggning. Roderanordning för modellbåtar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1953 (Pris: 60 öre).** 13 hk ur 125 cc Mc-trimming. Lättbyggd lekstuga av billigt material. Mascolar för sommarstugans grind. Buster - lättflugen stuntmodell. Mät objektivet skärpa. Foto tips. Mörkrummet i specialväska. TFA:s TV-mottagare. Sjätte avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8 9 11 13-15/1953.) Den elektriska kanonen. En Leydenflaska (se nr 8/1953.) En trådrulle och ett par droppar bensin är all som behövs för att tillverka en elektrisk kanon. Praktisk trädgårdsmöbel. Lättillverkat mygnep. Det bästa smältipset: "Enkelriktad glasruta". Knep med skrivmaskinskopierna. Impregnera tällduken. Bländskydd för motorcyklister. "Injektionspruta" för lim.

**TEKNIK FOR ALLA nr 16 1953 (Pris: 60 öre).** Filma bakvänt. Smolfilmstips. Praktisk hylla för kockboken. Inred lekstugan. Fällstol för båten. TFA:s TV-mottagare. Sjunde avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8 9 11 13-15/1953.) Det bästa smältipset: Hålstans för aluminium. För-bättrad mc - och möpedchoke. Billig utväxling.

**TEKNIK FOR ALLA nr 17 1953 (Pris: 60 öre).** Ljusbildning med elektrisk exponeringsmätare. Fönsterluckor för sommarstugan. Gunghäst för de minsta. Tips på vad man kan göra med gamla buteljer. Det bästa smältipset: Enkelt brandalarm.

**TEKNIK FOR ALLA nr 18 1953 (Pris: 60 öre).** Hemgjord goddagg. Mer kraft ur TF-maskinerna. Mc-tips. Laminering av plast med och utan maskin. Tips för hobbyarbeten i plast. TFA:s TV-mottagare. Åttonde och sista avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8, 9, 11, 13-16/1953.) Enkel och bekväm armstol. Det bästa smältipset: I stället för mikrometer.

**TEKNIK FOR ALLA nr 19 1953 (Pris: 60 öre).** Tändningskontroll och kaminställning. Batteridriven rullstol. Dragspelsdörr för villabygget. Super Tigre G 20 S testas. Wakefieldsegaren Power Weight.

**TEKNIK FOR ALLA nr 20 1953 (Pris: 60 öre).** Bygg vävstolen själv. Modernt resbord. Tvåaxlig resgodsfinke lilt. F5. Släpkydd för motorcyklar. Det bästa smältipset: Öka värmen på elementet. Putsmaskin för svåråtkomliga ställen. Stämpla utan färg.

**TEKNIK FOR ALLA nr 21 1953 (Pris: 60 öre).** All skära glas. Trevlig stol. ED Mk III Serie 2. Modellmotorstest. Det bästa smältipset: Pappersmasa för modell-bygge.

**TEKNIK FOR ALLA nr 22 1953 (Pris: 60 öre).** Bandsåg för hobbyverkstaden. Originellt resbord. Bilmotorers varmgång. Tips för bilägare. Hawker Hunter som flygande skalamodell. Det bästa smältipset: Dekorativt bordslampa.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1953 (Pris: 60 öre).** Byggglåda för inomhusfotografiering. Hawker Hunter som flygande Jetex-modell. (Se även nr 22/1953.) Levande flygdocka. Trevligt koger för brasticker. Lättillverkad presenter. Det bästa smältipset: Tavlan hänger stadigt. Kombinerade borrhåsten. Kantskärning av fotokopier. Brusten pinnbult lossas.

**TEKNIK FOR ALLA nr 24 1953 (Pris: 60 öre).** Formfräs för träbearbetning. Handfräsmaskin, som drivs med bällig axel. Glaskraft med stil. Hawker Hunter som flygande Jetex-modell. (Se även nr 22 och 23/1953.) Jeep för grabbar. Det bästa smältipset: Ingen imma på bilrutan. Släpkydd för cykeln.

**TEKNIK FOR ALLA nr 25 1953 (Pris: 60 öre).** Belysningsutrustning för fotografiering och filmning. (Se även nr 23/1953.) Webra 1,5 i modellmotorstest. Lyxskåp för virkesrester. Grabbarnas bordskrocketspel.

**TEKNIK FOR ALLA nr 26 1953 (Pris: 1 krona).** Trimming av Morris Minor, Austin, MG och Wol-seley. Modernisera er diskbänk. Åk speedwaykälke i vinter. Hemgjorda smycken. Allround-förstärkare för kvalitetsåtergivning. Meteor teamracer, klass A för såväl nybörjare som kvalificerade modellflygare. Det bästa smältipset: Gör sprutpistol själv. Stor framkallningskål. Praktisk spiklåda.

## TEKNIK för ALLA 1954

**TEKNIK FOR ALLA nr 1 1954 (Pris: 60 öre).** Bygg episkop med enkla medel. Gångskärning med jagare. Enkelt verktyg för hob-bystilen. Packfickor för mc. Det bästa smältipset: Dörrskylt i trä. Fila skarpa spår. Hållbar splits. Lysande färger.

**TEKNIK FOR ALLA nr 2 1954 (Pris: 60 öre).** Bygg strömlinjeboob. Spargris som svarvarbete. TGOJ:s ellock lilt Ma, modellbygge i H0. Allround-förstärkare. (Tidigare avsnitt i nr 26/1953.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 3 1954 (Pris: 60 öre).** Flygande skalamodell av Wrights biplan. Ställ för köksknivar. Skål blåslampa på rätt sätt. Lättbyggd och billig förstöringsapparat. Låda för tvättkläder. Allround-förstärkare. Tredje avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1953 och 2/1954.) Aerodynamik för modellflygare. Det bästa smältipset: Automatisk strömbrytare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 4 1954 (Pris: 60 öre).** Trevligt sällskaps spel i hinderritt. Amco 3,5 diesel i modellmotorstest. Bygg defrostern själv. Billtips. Tågörnan. Modelljärnvägstips. Aerodynamik för alla modellbyggare. (Tidigare avsnitt i nr 3/1954.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 5 1954 (Pris: 60 öre).** Fjärrstyrd el-driven helikopter. Kamera nästan gratis. Tågörnan. Hur belysning dras in i modelljärn-vägsvagnar. Jetmotorn Jetex Minijet i modelltest.

**TEKNIK FOR ALLA nr 6 1954 (Pris: 60 öre).** Rullbord av plattor. Tips för köket. Träarbeten i guld. Tillverka själv ringar, smycken och prydnadsaker. Allround-förstärkare. Fjärde avsnittet (Tidigare avsnitt i nr 26/1953, 2 och 3/1954.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 7 1954 (Pris: 60 öre).** Extrema teleobjektiv. Utrusta kameran med ett teleobjektiv med tillhjälp av en astronomisk kikare. Enkelt kaffebord. Hobbykeramik. Forma själv prydnadsartiklar. Jetex Jetmaster modellmotorstest. Allround-förstärkare. Femte och sista avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1953, 2, 3 och 6/1954.) Tågörnan. Tips om automatisk koppling. Det bästa smältipset: Billig hylsnyckelsats.

**TEKNIK FOR ALLA nr 8 1954 (Pris: 60 öre).** Bormaskin för hobbyisåg. Lättillverkat cirkelsåg för hobbyisten. Universalfickstativ. Lämpligt för närbildstagningar och reproduktionsuppgifter. Soffa för barnkammaren. Trimming av jetmodellern. Provbänk för utombordsmotorn. Trevlig och billig golvampa. Tågörnan. Tidtabell för modelljärnvägen. Det bästa smältipset: Enkel kristallmottagare. Effektiv lösnapp. Justerbart vattenpass. Exponerings-tabell för blix.

**TEKNIK FOR ALLA nr 9 1954 (Pris: 60 öre).** Bygg själv modern och billig fotobelysning. Zebrabord. Lättillverkat och modernt. Bygg själv den nyfödda vaggan. Trimming av reamodeller. Sista avsnittet (Tidigare avsnitt i nr 8/1954.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 10 1954 (Pris: 60 öre).** Lättbyggd katamaran-segelbåt. Tips vad man kan göra med gamla tunnor. Enya 19 modellmotorstest. Tågörnan. Kontrollinstrument för lakdriften. Det bästa smältipset: Hål i tunnplåt. Mörkrums-lampa.

**TEKNIK FOR ALLA nr 11 1954 (Pris: 60 öre).** Batteridriven semesterradio. Första avsnittet. En "stor" liten super med ferritantenn. Damm för trädgården. Julusi av trälameller för sportstugan. De yngsta motorbåtar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 12 1954 (Pris: 60 öre).** Barnvagn som sidovagn på cykeln. Gör filmkopier själv. Bygg bordslampa med träinläggningar! TFA:s semesterradio. Sista avsnittet. (Första avsnittet i nr 11/1954.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 13 1954 (Pris: 60 öre).** Trimma själv semestermotorn. Harpungeväg för amatördyckare. Modelljärnväg i trädgården. Jetmodellen Raketen. Silflutt golvampa. Det bästa smältipset: Bra sätt att dra upp båten. Cykloppåga. Projektorn som mikroskop.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1954 (Pris: 60 öre).** Amatörbyggt stroboskop. Första avsnittet. Fotografisk ljusmålning. Tips om interiörfotografiering med en vanlig ficklampa. Linkontroll för nybörjare. Bygg nybörjarmodellen Toy för 0,75-2,5 cc motorer. Radiobvagnarens gåstans Oumbärlig vid radio-bygge. Det bästa smältipset: Kylskåp utan is.

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1954 (Pris: 60 öre).** Enkel kombination av skafferier och köllare för sportstugan. Mantavingen amatördyckarens kraftroder. Med detta roder kan amatördyckaren kraftigt öka sin verksamhetsradie. Automatiska choken för bilägarna. Amatörbyggt stroboskop. Sista avsnittet. (Första avsnittet i nr 14/1954.)

**TEKNIK FOR ALLA nr 16 1954 (Pris: 60 öre).** David Andersen D. A. 2,46 i modellmotorstest. Det bästa smältipset: Rörbockning med spiral. Mätsticka för bensintanken. Bättre ljuskopier. Tumstocken som strykmoät.

**TEKNIK FOR ALLA nr 17 1954 (Pris: 60 öre).** Mikrokamera på 15 minuter. Lättillverkad korgar. Matbord för trädgården. Barnens spåravn. Leksak med tranpanordning. Hobbyistens universalsåg. Det bästa smältipset: Effektiv tältpinne. Bilkanna blir blyklubb. Figursågning i plåt. Enkel signal-generator.

**TEKNIK FOR ALLA nr 18 1954 (Pris: 60 öre).** Hobbyarbeten av aluminium. Säkra verktyg genom bättre skärpa. Rullvagn för ogräsbekämparen. Skona ryggen under rensningen i rotfruktstlandet. Lättflugen teamracer. Webra 2,47 Mach 1 i modellmotorstest. Det bästa smältipset: Kontroll av tändningsinställningen. Universalfickstativ. Lämpligt för närbildstagningar och reproduktionsuppgifter. Soffa för barnkammaren. Trimming av jetmodellern. Provbänk för utombordsmotorn. Trevlig och billig golvampa. Tågörnan. Tidtabell för modelljärnvägen. Det bästa smältipset: Enkel kristallmottagare. Effektiv lösnapp. Justerbart vattenpass. Exponerings-tabell för blix.

**TEKNIK FOR ALLA nr 19 1954 (Pris: 60 öre).** Plastarbeten av alexiglas och limning av akryl-harter. Enkel vindrutepolare. Dekorativ ukulelelampa. Knadyna för trädgårdsarbetet. Det bästa smältipset: Sladdlampa för bilen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 20 1954. Slutskild.** **TEKNIK FOR ALLA nr 21 1954 (Pris: 60 öre).** Presentartiklar i läder. Värmeppanna i vedspisen. Passar för sportstugan eller den moderna bostaden. Det bästa smältipset: Enkelt register. Glat yta blir frög. Glasskärare som ekernippelnyckel. Skärning av försänkare. Ordning i verktygslådan.

**TEKNIK FOR ALLA nr 22 1954 (Pris: 60 öre).** Praktisk fotokopieringsapparat. 8-skruvchucken. Tågörnan. Hur olika vagnstyper betecknas. Det bästa smältipset: Eggerklytt av kasserad fil. Kragningsverktyg. Ideallisk verktygslåda. Mätning av hål. Osynlig upphängning av vägghyllor. Gör hål i glas.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1954 (Pris: 60 öre).** Tågörnan. Vagnstyperna beteckning. Avsnitt 2. (Avsnitt 1 i nr 22/1954.) Gör presenter i aluminium. Det bästa smältipset: Förgasartips. Konservera mjölkmaskinen. Skogshuggarknep.

**TEKNIK FOR ALLA nr 24 1954 (Pris: 60 öre).** Vinterröd för sportfiskare. Kompendium till parallaxri sökare. Första avsnittet. En oumbärlig apparat vid trickfilmning och -fotografiering. Skydd för 8-skruvchucken. Pålitligt skydd till den i nr 22 beskrivna chocken. Växelbygge. Första avsnittet. Tips för växelutläggningen. Tågörnan. Sista avsnittet av vagnstypernas beteckning (Tidigare avsnitt i nr 22 23/1954.) Kulspeppenna blir radio. Presenttips: Ställ för anteckningsblock. Brevöppnare. Låskpress. Det bästa smältipset: Chucknyckeln alltid till hands. Billig nattlampa. Uppsygning med plast. För vinterbilster.

**TEKNIK FOR ALLA nr 25 1954 (Pris: 60 öre).** Fem julklappstips: Handdukhängare. Tändsticks-fodral med fotografier. Prydnadsställ. Stiddyna. Jullystfigurer. Baddsoffa i sportstugan. En variation på de s. k. svingbaddarna. Växelbygge. Sista avsnittet. (Första avsnittet i nr 24/1954.) Diuren tar självporträtt. Kameraltips.

**TEKNIK FOR ALLA nr 26 1954 (Pris: 1 krona).** Fotolimer med transistor. Bygg själv reglerbar tid-strömbrytare. Leksakstips: Gyroskopflygplan. Dansande jullomtar. Vi bygger snälltågslök lilt A. Mästarmodellen O så tung. Linkontrollerat modellflygplan. Det bästa smältipset: Enkel vattenvärmare. Bräck-järnet för bärtåtar.

## TEKNIK för ALLA 1955

**TEKNIK FOR ALLA nr 1 1955 (Pris: 60 öre).** Torkställ för badrummet. Behöver inte skruvas eller spikas fast i väggen. Enkelt sätt att reproducera bilder. Utförs lätt med hjälp av en förstöringsapparat. Vi bygger snälltågslök lilt A. Andra avsnittet (Tidigare avsnitt i nr 26/1954.) Det bästa smältipset: Lätt att placera spiralffjädern. Praktisk vindrutepolare. Vindskydd för mopeden. Slipning av skrivmaskinvals.

**TEKNIK FOR ALLA nr 2 1955 (Pris: 60 öre).** Selektiv dubbelkristallmottagare. Lämplig som experimentapparat för nybörjare. Extrema närbilder. Tagning av närbilder på in-sekter m. m.

**ORSA handsågar** med skärpa som varar. Behandlade med ORSA-FINISH.

**ORSA fjäderlätta SLÖJDSÅG** För skolor och hem.

**ORSA fällbara såg** Klungan infällbar i handtaget. Lätt ställbar i 3 lägen. Lämplig camping-, jakt- o. trädgårdssåg.

**= DE RAKA SPÅRENS SÅGAR**

Finns hos Er järnvaruhandlare

Tillverkas av **JÄRNBIRGER AB, ORSA**

Välj



**snabbaste limmet**

Vi bygger snällagslok till A. Tredje avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1/1955.)  
 Det bästa smältipset: Praktiska hemtips. Måttband som lod. Tips vid lödning. Söga mejlskåra. Slipning av mc-ventiler.

TEKNIK FOR ALLA nr 3 1955 (Pris: 60 öre).  
 Billig och lättbyggd projektorapparat. För småbilder 24x36 mm men kan lätt anpassas för andra format upp till 6x6 cm.  
 Taifun Rasant modellmotorstas.  
 Högtalarlåda för kvalitetsljud. Våldimensionerad högtalarlåda för Hi-Fi-anläggningen.  
 Vacker motorkryssare i modell. En lättbyggd båt iampelig för nybörjare.  
 Vi bygger snällagslok till A. Fjärde avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1, 2 och 3/1955.)  
 Det bästa smältipset: Amatörfotografens termometer. Riktbricka till svarshuck. Förbättrad termokork. Klädsel för modellflygplan.

TEKNIK FOR ALLA nr 4 1955 (Pris: 60 öre).  
 Lättbyggd barnpiska.  
 Fläkt för färgsprutan. Enkel men effektiv vid sprutlackering.  
 Roterande skärapparat. Ett bra tillskott till amatörfotografens utrustning.  
 Enkelt nattdukbord.  
 Vi bygger snällagslok till A. Femte avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1, 2 och 3/1955.)  
 Det bästa smältipset: Reparerat kedjelås. Plastiskt trä. Inkörning av modellmotorer. Fototips.

TEKNIK FOR ALLA nr 5 1955 (Pris: 60 öre).  
 Lätt plywoodbåt. En idealisk semesterbåt. (Se även nr 6 och 11/1955.)  
 Trevligt leksakstax.  
 Vi bygger snällagslok till A. Sjätte avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1, 2, 3 och 4/1955.)  
 Iskärt i skalmodell.  
 Det bästa smältipset: Bränsleblandning för modellmotorer. Borrmaskin som slipprisa. Förhindra tvingen att vrida sig för angeläskitet. Enkel pumpventil. Felfria höglanskopier. Nyckelskydd.

TEKNIK FOR ALLA nr 6 1955 (Pris: 60 öre).  
 Grammatonsändare i tonarmen.  
 Exponeringsmätare för förstöringsapparater.  
 Det bästa smältipset: Bordslampa av flaska. Putsning av kanter. Strömfordelarlocket repareras provisoriskt. Pensel med utbytbar borst. Lödning på svåråtkomliga ställen. Skydd för diamanten. Praktiskt ställ för penstarna.

TEKNIK FOR ALLA nr 7 1955, Jubileumsnummer (Pris: 1 krona).  
 Tvåårs FM-mottagare som motsvarar en vanlig 5-rörs super.  
 Speedmodellen Machete. För modellflyg i 2,5 cc-lassen.  
 Modern gunghöst. En idealisk leksak.  
 Vi bygger snällagslok till A. Sjunde och sista avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1, 2, 3, 4 och 5/1955.)  
 Det bästa smältipset: Fjädrande skottkärre. Praktisk skiftnyckel.

TEKNIK FOR ALLA nr 8 1955 (Pris: 75 öre).  
 Filmtrick vid miljötagning. Smalfilmstips.  
 Modellmotor Jaguar testas.  
 Det bästa smältipset: Fisketips. Borrmaskin som cementblandare. Val av rätt propeller. Enkelt inkopplingsinstrument. Förvaring av metrevår. Värmeugn för mindre arbeten.

TEKNIK FOR ALLA nr 9 1955 (Pris: 75 öre).  
 Gyrodruke som modellbygge.  
 En idealisk båtbygge.  
 Bekvämt trädgårdsmöbel. Smäckra billiga och lättillverkade möbler.  
 Betraktinasapparat för färgbilder.  
 Oliver Tiger mark III 2,5 cc modellmotorstas.  
 Det bästa smältipset: Billigt termostät. Enkel cirkelskåra. Förvaring av småpylvar. I stället för hyvelbank. Hållare för arbetsstycket. Kontroll av svarven.

TEKNIK FOR ALLA nr 10 1955 (Pris: 75 öre).  
 Fjärrstyrd modell av MG sportbil.  
 Enkel kristallkalibrator för DX-mottagare.  
 Det bästa smältipset: Enkel bepodringsspruta. Bättre grepp om mejslan. Omkoppling av synkroner. Fotokarikatyver. Gör termometern själv. Målar-tips. Verktygen på rätt plats.

TEKNIK FOR ALLA nr 11 1955 (Pris: 75 öre).  
 Justera bilen själv.  
 Elektrisk symaskin. Modernisera den gamla symaskinen så att den blir eldriven.  
 Gevärskolv ger lyckade kameraskott.  
 Det bästa smältipset: Förbättrad gradskiva. Vatlenkyld modellmotor. Skydd för freihjuling.

TEKNIK FOR ALLA nr 12 1955 (Pris: 75 öre).  
 Hållbar sparkbil. Trevligt leksak för de yngsta.  
 Super Tigre G-21 modellmotorstas.  
 Flygande tetal.  
 Fokker som kastmodell. Kan även byggas som prydnadsmodell.  
 Det bästa smältipset: Blåslampa av rör. Insektsbesprutning. Självmatande fågelbord. Skärverktyg för tunnplåt. Vanlig spirallösa ersätter brotsch. Moderna fågelholkar. Trevligt blomställ i trädgården.

TEKNIK FOR ALLA nr 13 1955 (Pris: 75 öre).  
 Tryckluftaolmed för sportdykning.  
 Enya 29 modellmotorstas.  
 Det bästa smältipset: Trevligt bokställ. Omkörningsignal. Tips för trädgården. Lödning av kopplingsstråd. Pensel med led. Strykmatt av tråd-rulle. Avbitare blir avisolerare. Borringsstips.

TEKNIK FOR ALLA nr 14 1955 (Pris: 75 öre).  
 Periskop för undervattensfotografering.  
 Modern stol. En verklig prydnad för hemmet.  
 Miniatyrradio byggs med hjälp av transistorer.  
 Humbug linkekontrollmodell för nybörjare.  
 Det bästa smältipset: Skyddsfädrer för chucknyckel. Tratt för smältaskor. Effektiv fastsättning av handtaget. Magnetisk skruvmejsel. Ubredning av koniska ytor. Sprutning av insektsmedel. Utställning av brickor. Enkelt rostskydd. Kamerastativ av gardinstänger. Vindrutepolare. Plastsnodd för elapparater. Genomsiktig väska för fotomaterial. Skydda gängtappen. Laga lädhandtag.

TEKNIK FOR ALLA nr 15 1955 (Pris: 75 öre).  
 Elektronisk orgel. Ett synnerligen intressant men lättbyggt musikinstrument.  
 Teamracermodellen Jasá. En extrem och lättflugen modell.  
 Modellracerbåt för alla motorer.  
 Diapositiv för ljusbilder.  
 Det bästa smältipset: Praktisk sorteringslåda. Enkelt borra i runda föremål.

TEKNIK FOR ALLA nr 16 1955 (Pris: 75 öre).  
 Tvåkanalförstärkare ger musik i dubbla filer.  
 Mikroskop som förstörar 100 gånger.  
 Tändsystem för modellracerbilar (10 cc).  
 Taifun Hobby modellmotorstas.  
 Det bästa smältipset: Trevliga inläggningsarbeten. Tillverkning av ändhylla. Nyckeln faller ej ur. Tillverkning av snäckhjul. Skruv i stenväggen. Kugghjul repareras lätt. Sandpappershållare. Limning av tappar. Tips för målning.

TEKNIK FOR ALLA nr 17 1955 (Pris: 75 öre).  
 Färgläggning av diapositiv. Kolorera diapositiven med genomskinliga färger.  
 Ovalsvarvning. Svarva ovala föremål på vilken svarv som helst.  
 CD 014 Bygg en kombinerad person- och postvagn i skala H0.  
 Radiostyrd amfibie. Första avsnittet.  
 Uppslag för trädgården. Byggstips för stenpartier, dammar etc.  
 Det bästa smältipset: Mejsel blir provlampa. Den praktiska oljekannan.

TEKNIK FOR ALLA nr 18 1955 (Pris: 75 öre).  
 Enkelt och praktiskt klaffbord för två och flera.  
 Modelljárnvagsbord i sektioner.  
 Radiostyrd amfibie. Andra avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 17/1955.)  
 WAF-7 modellmotorstas.  
 Det bästa smältipset: Kombinerat staffli och kamerastativ. Målning av värmeelement. Enkelt ljuv-lås. Effektiv fixerspruta. Järntråd rötas. Pennorna alltid till hands. Praktiskt borstställ.

TEKNIK FOR ALLA nr 19 1955 (Pris: 75 öre).  
 Lättbyggt och billigt garage till bilen.  
 Radiostyrd amfibie. Tredje avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 17 och 18/1955.)  
 Kopplingschema för vändskiva. För modelljárnvagsbyggaren.

TEKNIK FOR ALLA nr 20 1955 (Pris: 75 öre).  
 Gammal kök blir nytt.  
 Gör ett lättbyggt jellaggregat.  
 Bockning av radiochassi.  
 Det bästa smältipset: Slipstöd för hyveljärn. Sätt att framställa fädrar. Jordning av ledningstrådar.

TEKNIK FOR ALLA nr 21 1955 (Pris: 75 öre).  
 Lättbyggd allströmsförstärkare.  
 Taifun Tornado modellmotorstas.  
 Bygg pryddig sönghylla.  
 Det bästa smältipset: Praktiska hemtips. Lösa bussningar. Lossa gängtappen.

TEKNIK FOR ALLA nr 22 1955 (Pris: 75 öre).  
 Bygg drake och ta flygfoton själv.  
 Bekvämt kopieringsapparat för ritningar.  
 Borra 4-kant- och 6-kanthål.  
 Komel 2,5 modellmotorstas.  
 Focke-Wulf Stieglitz. Modellflygplan i skala 1:75.  
 Det bästa smältipset: Knep vid sprutlackering. Påfyllning av batterier.

TEKNIK FOR ALLA nr 23 1955 (Pris: 75 öre).  
 Ugn för keramik tillverkning.  
 Radiostyrd amfibie. Sista avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 17, 18 och 19/1955.)  
 TFA-planet Tunnan. TFA startar flygskola med unikt modellplan.  
 Det bästa smältipset: Lindning av spolar. Praktiskt tångknep. Knut på gummimotorn.

TEKNIK FOR ALLA nr 24 1955 (Pris: 75 öre).  
 Hembyggd FM-UKV-tillsats för dubbelprogrammet.  
 TFA-planet Tunnan. Andra avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 23/1955.)  
 Familjens hobbyisdor. Motorörpedbåt och lek-sakslåda.  
 Hur man bränner sin egen keramik. (Se även nr 23/1955.)  
 Det bästa smältipset: Modellplansklädsel. Julgransbelysning för 127 kr och 220 volt. Snabb-lödningsapparat för kabelskor.

TEKNIK FOR ALLA nr 25 1955 (Pris: 75 öre).  
 Dackskop med hiss.  
 Rolig rymdstation för grabbar.  
 Klättrande gubbe. Trevligt lövsågningsarbete.  
 Lekmodellen Pilot. Ingår i TFA:s flygskola.  
 Hembyggd FM-UKV-tillsats. Andra avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 24/1955.)  
 Trevligt sybord.  
 Originellt soffbord med galonklädd skiva.  
 Antennförstärkare — enkel tillsats för DX-arna.  
 Det bästa smältipset: Trevligt musikinstrument. Praktisk klädhängare. Böjning av kopparrör. Skydd för kopplingen. Tåg för de allra minsta.

TEKNIK FOR ALLA nr 26 1955 (Pris: 1:25).  
 All snido i trä. Tips för träsnidning.  
 Roligt pyssel i jul. Exlibris. Julkyrka. Jultykta. Språplan för modelljárnvägen. Första avsnittet.  
 Rolig motorslåda.

### TEKNIK för ALLA 1956

TEKNIK FOR ALLA nr 1 1956 (Pris: 75 öre).  
 TFA:s flygskola startar. Navigeringsflygning.  
 Lättillverkat borskåp som hängs direkt på väggen.  
 Spårläggningen börjar. 2:a avsnittet på TFA:s modelljárnvagsanläggning. (1:a avsn. i nr 26/1955.)

TEKNIK FOR ALLA nr 2 1956 (Pris: 75 öre).  
 Mandolinpiano. Tillverkas med enkla verktyg. Lätt att spela på.  
 Gammaldags släde för de minsta.  
 Lättmonterad barnvagn på medar.  
 TFA:s flygskola. Flygning utan markskikt.  
 Barnens egen kiosk.  
 Spårläggningen fullbordas. 3:e avsnittet av TFA:s modelljárnvagsanläggning.  
 Allyn Sky Fury modellmotorstas.  
 Det bästa smältipset: Tennlödning på aluminium. Ta bort kalksten. "Jetplan" med raketmotor. Penseln alltid till hands.

TEKNIK FOR ALLA nr 3 1956 (Pris: 75 öre).  
 Transistorer i amatörygge. 1:a avsnittet.  
 Dekorativ blomställ.  
 Dammsugaren görs om till tvättmaskin.

Bygg egen deltavinge.  
 Gudsavgiv till Is i H0. Lämpligt mi-vagnbygge även för nybörjare.  
 TFA:s flygskola. Förbandsflygning.  
 Det bästa smältipset: Skydd mot imma. Bättre än mutterbricka. Stråkastare följer styrningen. Plastpress av bildomkroff. Ett roligt spel. Hur skall lok-motorn skyddas? Praktiska hemtips.

TEKNIK FOR ALLA nr 4 1956 (Pris: 75 öre).  
 Bygg geigerräknare och sök uran.  
 Alla grabbars bensinstation.  
 Landskapsbygge 4:e avsn. av TFA:s mj-anläggning.  
 Barnens TV-station. Rolig leksak, som lär grabbarna morsealfabetet.  
 Det bästa smältipset: Stabil bokhylla. Praktiska hemtips. Behändig pulsklots. Bra lasthjälp.

TEKNIK FOR ALLA nr 5 1956 (Pris: 75 öre).  
 Lokalmottagare i västficksformat med transistor. Kan avlysnas på 5 mils avstånd.  
 Lockheed XFV-1 som friljyggande modell.  
 Portabel filmduk.  
 Det bästa smältipset: Starkrok för segelplan. Enkel ändring. Praktisk skruvmejsel med fingernypa. Expanderebult.

TEKNIK FOR ALLA nr 6 1956 (Pris: 75 öre).  
 Lincoln Futura som modell. Kan förses med motor och elektrisk belysningsystem.  
 Transistorsummer för telegrafövning. Kan byggas in i en tvålös.  
 Vi sätter färg på mj-banan. 5:e avsnittet av TFA:s mj-anläggning.

TEKNIK FOR ALLA nr 7 1956 (Pris: 75 öre).  
 Transportabla verktygstavlar. Ger god ordning bland verktygen.  
 Ryggskäck att silta på. Praktisk kombination av ryggskäck och campingstol.  
 Transistorer i amatörygge. 2:a avsnittet.  
 Det bästa smältipset: Fotografera i relief. Hemgjord plåtsax. Förstöringsglas med belysning. Håll småskruvar fria från rost. Bra lådor för hobbyverkstaden.

TEKNIK FOR ALLA nr 8 1956 (Pris: 75 öre).  
 Hembyggda antenner för TV och UKV.  
 Mj-banan ändrig. 6:e och sista avsnittet.  
 Det bästa smältipset: Hur man drar ut en avbruten skruv. Enkel polhemsknut. Snabblödning.  
 TEKNIK FOR ALLA nr 9 1956 (Pris: 75 öre).  
 Plastfolie ger snyggt bord. Mångsidigt material för hobbyarbeten.  
 Markeringstavlar runt mj-banan. Avsn. 1.  
 Payload — en ny modellflyggen.  
 Snolmaskin för inspelningsband.  
 Det bästa smältipset: Knep vid svarvning. Rem-lås för ryggskäck. Enkelt kopplingsur för radion. Lätt att rengöra penseln.

TEKNIK FOR ALLA nr 10 1956 (Pris: 75 öre).  
 Bygg modell av katamaran. Modellbåtutlös.  
 Gör själv en spinnrulle.  
 Reaktionsidmätare. Hemmabygge som avslöjar er reaktionsförmåga.  
 Markeringstavlar runt mj-banan. Sista avsnittet.  
 Det bästa smältipset: Praktiska hemtips. Lättillverkat pärm-lås.

TEKNIK FOR ALLA nr 11 1956 (Pris: 75 öre).  
 Segeljolle. Lätt amatörygge av "10 m Scow".  
 Gör själv rören till modellbygge. Konstet att göra användbara smöror.  
 Trompkykeln blir grabbarnas speedwaycykel.  
 Det bästa smältipset: Hylla i handskfacket. Roder-tips för radiostyrt modellplan.

TEKNIK FOR ALLA nr 12 1956 (Pris: 75 öre).  
 Automatisk kamerautlösare. Arbetar 14 gånger snabbare än den mänskliga reaktionsförmågan.  
 Nautilus som modell. Kan gå i både övervattens- och undervattenslöge.  
 Modell av drivgasloket i skala H0.  
 Det bästa smältipset: Knep med skruvmejsel och isolerband. Reparation av mc-wirar. Små borrar i stor chock.

TEKNIK FOR ALLA nr 13 1956 (Pris: 75 öre).  
 Silkscreen-truck. Uthör trycksaker av hög kvalitet utan dyrbar utrustning.  
 Geigerräknare med transistor. Sök själv uran.  
 Lättgjord stegpoll.

Det bästa smältipset: Hur man smörjer på svåråtkomliga ställen. Borrning i stål. Kylskåp och värmelement i motorbåten. Folatips.

TEKNIK FOR ALLA nr 14 1956 (Pris: 75 öre).  
 Kamerafodral för fotografering under vatten.  
 Tips för sommarmöjet. Markis av perstenn. Barnens egen bussäng. Grillanläggning. Grindsyltar. Trädgårdstol m. m.  
 Gör själv säker gunga.  
 Det bästa smältipset: Enkelt förvaringsställ. Borra i omtåliga föremål. Jämn kant vid sågning.

TEKNIK FOR ALLA nr 15 1956 (Pris: 75 öre).  
 Tetal som linkontrollmodell. Lämplig för stuntflygning.  
 Bygg hemliga rummet. Passar såväl till cykelstall som till poikarnas hemliga högkvarter.  
 Det bästa smältipset: Lättare skära glas. Lossa skruvar. Lödkolv som doppvärmare. Moderniserad vinkelhake. Enkelt abborrdrag. Kamerastativet står stadigt.

TEKNIK FOR ALLA nr 16 1956 (Pris: 75 öre).  
 Radio i hatten. 1:a avsnittet.  
 Automatisk blöxtutlösare. (Se även nr 12/1956.)  
 Det bästa smältipset: Ekonomisk nattlampa. Lätt att kapa rör. Tändstiftslips.  
 TEKNIK FOR ALLA nr 17 1956 (Pris: 75 öre).  
 Bygg 2-cyl. 5,3 cc modellbåtmotor.  
 Bekvämt ekstol.  
 Radio i hatten. 2:a avsnittet.  
 Det bästa smältipset: Souvenirlympa. Knep med plast. Fläckfria foton.

TEKNIK FOR ALLA nr 18 1956 (Pris: 75 öre).  
 Sjögående aerobilmmodell. Luftpropellerdriven modell som kan förses med hjul, skidor el. skridskor.  
 Dekorativ polering. Ytor av aluminium, mässing eller plast förses med trevliga och tilltalande mönster.  
 Det bästa smältipset: Svängbar arbetslampa. Polering av plast. Flytande tvål.

TEKNIK FOR ALLA nr 19 (Pris: 75 öre).  
 Idealbana för modellracerbilar. Transportabel och lättmonterad modellracerbana för hastigheter över 200 km/tim. 1:a avsnittet.  
 Silkscreentryck i 4 färger. Hur ni själv gör stencil-er för 4-färgstryck.  
 Hur man bygger SAAB 735.  
 Glimrör som mätinstrument. Mäter bl. a. spänning och motstånd.  
 Motorlok till X1 i modell.

TEKNIK FOR ALLA nr 20 1956 (Pris: 75 öre).  
 Trevliga möbler av tunnor och kaggar. Uppslag till bl. a. barnkammarens och sportstugans inredning.  
 Idealbana för modellracerbilen. 2:a avsnittet.  
 Pee-Wee — SM-ella i teamracing 1955.

TEKNIK FOR ALLA nr 21 1956 (Pris: 75 öre).  
 Marimba som hobbybygge. Mångsidigt musikinstrument.  
 Spänningsaggregatet till geigerräknare. (Se även nr 13/1956.)  
 Modelljárnvagsanläggning med fyra lok och ett 20-tal vagnar i H0.  
 Det bästa smältipset: Stämjärnshyvel. Lösning av skåphandtag. Ställ för lödkolv.

TEKNIK FOR ALLA nr 22 1956 (Pris: 75 öre).  
 Lättbyggd 3-rörs UKV-KV-mottagare.  
 Marimba som hobbybygge. Andra avsnittet.  
 El-motorer för hobbyverkstaden. Småmotorernas konstruktion, verkningsätt, användningsområde och reparation.  
 Antenner för TV och FM-UKV.  
 Det bästa smältipset: Kopparrör blir bästa ham-marskaffet. Illuminerad spegel. Lampskydd.

TEKNIK FOR ALLA nr 23 1956 (Pris: 75 öre).  
 Extra utrymme i matrån. Hur arbetsbordet kan ordnas trots trångboddhet.  
 Rätt val av TV-antenn.  
 Sätt högtalare i hatttradion. (Se även nr 17/1956.)  
 Bygg lok till Y.  
 Det bästa smältipset: Knep vid limning. Slipmaskin. Krokodilklämma blir pincett. Sträckt flagglinna.

TEKNIK FOR ALLA nr 24 1956 (Pris: 75 öre).  
 Roliga experiment med telefonlurar.  
 Julklappstips.

El-motorer för hobbyverkstaden. Andra avsnittet.  
 Landskapsanläggningar för mj-anläggningen.  
 Det bästa smältipset: Inkopiering av text.

TEKNIK FOR ALLA nr 25 1956 (Pris: 1:50).  
 Det idealiska hobbybordet. Fungerar också som skåp, där ni kan förvara er hobbyutrustning.  
 Lättbyggd mottagare för UKV-KV. Andra avsnittet.  
 Julklapp för hela familjen: Halsband. Pallgare. Vagghylla. Mosaikunderlägg. Prydnadsbåt. Trästake.  
 Koppel för H0-löget.

TEKNIK FOR ALLA nr 26 1956 (Pris: 75 öre).  
 Nu är det rått liden att börja bygga sommarbåten. 1:a avsnittet.

### TEKNIK för ALLA 1957

TEKNIK FOR ALLA nr 1 1957 (Pris: 1 krona).  
 Bygg TFA:s Corvette. Modellbygget i glasfiber-plast. 1:a avsnittet.  
 Geigerräknare med transistor och småbatterier.  
 Diurlogografering med fjärkontroll.  
 TFA:s UKV-KV-mottagare. Avslutas med beskrivning av hur man gör skalan.  
 Rätt antenn ger goda TV-bilder. 3:e avsnittet.  
 Det bästa smältipset: Mörkrumsklocka. Glasborr. Hållare för färgpilsen.

TEKNIK FOR ALLA nr 2 1957 (Pris: 1 krona).  
 En idealisk elektronisk foto-timer.  
 TFA:s sommarbåt. 2:a avsnittet.  
 TFA:s Corvettebygge i plast. 2:a avsnittet.  
 Stationshus från sekelskiftet för mj-byggarna.  
 Det bästa smältipset: Hållare för småbildsfilm. Enkelt avvägningsinstrument.

TEKNIK FOR ALLA nr 3 1957 (Pris: 1 krona).  
 TV-antennen som ger bra bilder. 4:e avsn. om hur man skall sköta sin TV.  
 Transistormottagare för radiokontroll. För byg-gare av radiokontrollerade modeller.  
 Trafikmottagare som hembygge. Lämplig för ama-törer.  
 TFA-Corvetten får chassi och motor. Sista avsnittet.  
 Det bästa smältipset: För dosframkallaren. "Ar-belsbank" av rör.

TEKNIK FOR ALLA nr 4 1957 (Pris: 1 krona).  
 Hi-Fi-möblering i hemmet.  
 Lättbyggt ritballoptikon för upptrining av tullska-liga ritningar.  
 Experiment med telefonlurar. Telefonlur blir port-telefon.  
 Jubileumsloket. Prins August i H0.  
 Praktiskt TV-bord.

TEKNIK FOR ALLA nr 5 1957 (Pris: 1 krona).  
 Båbe Jodel — lättflugen teammodell.  
 Trafikmottagare som hembygge. 2:a avsn.  
 Det bästa smältipset: Skidsjäll. Knep för spiraldos-framkallaren.

TEKNIK FOR ALLA nr 6 1957 (Pris: 1 krona).  
 Bokhylla.  
 Vinkelmatörare av plastsk.  
 Det bästa smältipset: Fin finish. Borra hål i skru-var. Bra sprutmunstycke. Båttättningsknepp.  
 TEKNIK FOR ALLA nr 7 1957 (Pris: 1 krona).  
 Nu bygger vi vår egen TV. Novisen testas. Byggsatsen. 1:a avsn.  
 Vad TV-byggaren måste ha och kunna.  
 Campingstol blir söng.  
 Vindflöjel för sportslugan.  
 Cementgjutning under vatten.  
 Spårplan med station för mj-byggare.

TEKNIK FOR ALLA nr 8 1957 (Pris: 1 krona).  
 Gör ett båtkeppel.  
 Repstege för båten.  
 TV-bygget: Vi bygger på PC-plattan. 2:a avsn.  
 Det bästa smältipset: Kabelskor av kopparrör. Enkel polhemsknut.

TEKNIK FOR ALLA nr 9 1957 (Pris: 1 krona).  
 Disktork i köket. Kan användas även vid tvätt och framkallningsarbete.  
 Tågritningar i TFA-serie.  
 Praktiskt steg för båtägaren. (Se även nr 8/1957.)  
 TV-bygget: PC-plattan som principritning. 3:e avsn.  
 Det bästa smältipset: Enkel fällässia. Bättre mon-teföra.

**WENTZELS**  
 adress: Apelbergsgatan 48  
 Stockholm C

- Formula 152 Miniracing
- Revell Plast-Modeller
- Fleischmann Modelljárnvägar
- Rivarossi Modelljárnvägar
- Kitmaster Modelljárnvägar
- Modelfix Plastlim
- Corgi Toys Bilar,
- och många andra toppfabrikat . . .

Välj **CASCO Hobby-lim** snabbaste limmet

**TEKNIK FOR ALLA nr 10 1957 (Pris: 1 krona).**  
Vi blir amatörastronomer. Bygg själv en reflektor. 1:a avsnittet.  
Enkel vindsnurra.  
Svingkägel. Trevligt sommarspel.  
TV-bygget: Klart för bilddelen. 4:e avsn.  
Novisen rapporterar om TV-bygget.  
Hopfällbar spårplan för mj-töget.  
Det bästa smältipset: Modellracerknep. En billig ogräshecka. Starka fogar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 11 1957 (Pris: 1 krona).**  
Filming under vattnet. Kamerahölje.  
Blixtaggregat utan anodbatteri.  
TV-bygget: Sista delen färdig. 5:e avsn.  
Tidningskorg i faner.  
Skogsparter för modelljärnvägen.  
Det bästa smältipset: Automatkoppling för m-banan. Grind i taggrädsstängsel. Lötning av stora hål.

**TEKNIK FOR ALLA nr 12 1957 (Pris: 1 krona).**  
1800-talsfregatt som modellbygge.  
TV-bygget: Kanalväljaren. 6:e avsn.  
Ballastvagn från 1860 som modellbygge.  
Halveringskiva. God hjälp vid all delning av trävirke.  
Enkel fastspänning av presenningen. Tips för bättagare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 13 1957 (Pris: 1 krona).**  
Flyg med pappersdrakar.  
Bil med fjädermotor.  
Det bästa smältipset: Räkna gångor. Boll blir vaskrenare. Golvborare av handbormaskin. Tryckknappar för modelljärnvägen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1957 (Pris: 1 krona).**  
Gungstugan. Lektugan som vänds upp och ner och då blir en gunga.  
Fackverkbygge i modell. Beskrivning av färgar för modellbyggen med tändstickor.  
TV-bygget: Vi monterar och testar. 7:e avsn.  
Nedledningen viktig detalj för att få goda TV-bilder. 5:e och sista avsnittet. TV-skötsel.  
Profillrä för mj-bygget.  
Enkel utrustning för tecknaren.  
Det bästa smältipset: Magnetisk bensinrenare. Hål i koppelplattan. Förstoringsknep.

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1957 (Pris: 1 krona).**  
Barnens eget inomhustält.  
Trafikmottagare som hembygge. 3:e avsn.  
Vi malar bakgrund till mj-landskapet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 16 1957 (Pris: 1 krona).**  
Varför inte bygga en modellautogiro?  
Skottkärra för de yngsta.  
Vi blir amatörastronomer. Se månen med TFA-bygge — gör ett eget teleskop. 2:a avsn.  
Det bästa smältipset: För renare bensin. Från skjut till rits.

**TEKNIK FOR ALLA nr 17 1957 (Pris: 1 krona).**  
Bygg Gripsholm i modell. Avsn. 1.  
Vi bygger en plastkaross.  
Redogörelse för plasternas möjligheter vid hobbyarbeten.  
Det bästa smältipset: Filklöve blir skruvstycke.

**TEKNIK FOR ALLA nr 18 1957 (Pris: 1 krona).**  
TFA:s plastbilbygge: Fram för fina former. 2:a avsnittet.  
Vi blir amatörastronomer TFA:s amatorteleskop för stativ 3:e avsnittet.  
Det bästa smältipset: Ingen blixmiss. Bättre än gem.

**TEKNIK FOR ALLA nr 19 1957 (Pris: 1 krona).**  
Bygg Gripsholm i modell. Snart klart för sjösättning. 2:a avsnittet.  
Vad behövs för ett mörkrum hemma?  
Det bästa smältipset: Klädhängare Verkygsfiness. Enkelt skruvstycke. Bättre bilventilation. Billigt glasskydd.

**TEKNIK FOR ALLA nr 20 1957 (Pris: 1 krona).**  
Plastbil i barnformat. Utmärkt trampbil för barn.  
Förstora i finrummet. Inred själv en fotobar.  
Bygg Gripsholm i modell. 3:e avsnittet.  
Grävskopa och lastbil för sandlådan.

**TEKNIK FOR ALLA nr 21 1957 (Pris: 1 krona).**  
Gör mycket med små medel. Fina tips för mj-byggaren.  
TFA:s plastbilbygge. Framme ur formen. 4:e avsn.  
Plastbil i barnformat. Utmärkt trampbil för barn.  
Förstora i finrummet. Inred själv en fotobar.  
Bygg Gripsholm i modell. Nu börjar det roligaste. 4:e avsnittet.  
Modell på vatten. Enkel swing-line-modell av J 21:an.  
Det bästa smältipset: Tändstift blir isolator. Lock till modelltanken.

**TEKNIK FOR ALLA nr 22 1957 (Pris: 1 krona).**  
Spräng atomer hemma. Beskrivning av en s. k. Wilson-kammare. Högintressant experiment i hobbyverkstaden.  
TFA:s plastbilbygge: Bilen blir fullvuxen. 5:e avsn.  
Vi blir amatörastronomer. Sikta på satelliter i eget spegelleoskop. 4:e och sista avsnittet.  
Det bästa smältipset: Modellen snabbtanks. Pianotråd på planet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1957 (Pris: 1 krona).**  
Vem bygger bästa modellen. Skisser till fyra enkla konstruktioner.  
Vi bygger en hamm. Billigt bygge.  
TFA:s plastbilbygge. Dags för gips. 6:e avsnittet.  
Diskbank av plast.  
Bygg Gripsholm i modell. Sista avsnittet.  
Det bästa smältipset: Sten på rev klarar drag. Ingen rost på tvätten. Knapp klarar kontakt. Sätt broms på klockan. Fjäder på mejseln.

**TEKNIK FOR ALLA nr 24 1957 (Pris: 1 krona).**  
Bättre ljud i lådan. Hembyggd Hi-Fi som vem som helst kan göra.  
TV-antenn med stort register. Lämpligt bygge för amatör.  
TFA:s plastbilbygge: Bygg en "bubbla" till bilen! 7:e avsnittet.  
Stol i plast. Möbler på nytt sätt.  
Det bästa smältipset: Kätting sträcker linan. Framkalla med motor.

**TEKNIK FOR ALLA nr 25 1957 (Pris: 1.50).**  
Det bästa smältipset: Bättre bild i TV. Hemmatips i bild.  
Julklappstips i sista stund. Dykare med luftslang. Tävla med raket. Flyg med fallskärm.

**TEKNIK FOR ALLA nr 26 1957 (Pris: 1 krona).**  
Bygg egen lögnedektor. Instrumentet som är lättbyggt, ger utslag om en person far med osanning. Glädiespridare vid sällskapslek.  
TFA:s plastbilbygge: Gipsbilens finputsas. 8:e avsn.  
Töget "tänker" krocksäkert. Automatiserad modelljärnvägsanläggning.  
Duka fram för smalfilm. Duk av pärlgalon för endast ca 30 kr.

## TEKNIK för ALLA 1958

**TEKNIK FOR ALLA nr 1 1958 (Pris: 1 kr).**  
TFA:s plastbilbygge. Första formen färdig. 9:e avsnittet.  
Bygg garage på nytt sätt.  
Det bästa smältipset: Fint för fåglar. Bindning för baqageräcket. Smörningstips.

**TEKNIK FOR ALLA nr 2 1958 (Pris: 1 kr).**  
TFA:s plastbilbygge: Nu bakar vi karossen. (10:e avsn.)  
Hi-Fi basreflexlåda.  
Säg för hobbybruk.  
TFA:s lågskola startar.  
Bygg egen termostat.  
Gör sladdlampor till bilen.  
Det bästa smältipset: Smörj framkallningsdosan. Ingen imma på spegeln. Tips om kasserade grammofoonkivor.

**TEKNIK FOR ALLA nr 3 1958 (Pris: 1 kr).**  
Segel- eller motorplan för radiokontroll.  
Cessna i modell.  
Signal- och felsökare som genom komplettering kan förvandlas till radiomottagare.  
Leksaksskåp för barnkammaren.  
Blinker till modelljärnvägen.  
Det bästa smältipset: Häng bilden på tork. Boll för bilen. Laga flottören själv. Torka med fläkt.

**TEKNIK FOR ALLA nr 4 1958 (Pris: 1 kr).**  
TFA:s plastbilbygge: Plastkarossen färdig. (11:e avsn.)  
Fotolista objektivet.  
Tågskolan: Ström vad är det?  
Antennförstärkare för DX-are.  
Lyssna på håll med riktmikrofon.  
Bygg en strålkastare.  
Bästa smältipset: Burk för borr.  
**TEKNIK FOR ALLA nr 5 1959 (Pris: 1 kr).**  
Nattfotografering.  
Drömbil i lermodell.  
Kläd om fåtöljen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 5 1958 (Pris: 1 kr).**  
TFA:s plastbilbygge (1:a avsn.)  
Tips för modellbygget i gips.  
Bilmodell av trä.

**TEKNIK FOR ALLA nr 7 1958 (Pris: 1 kr).**  
Plastbåt för två.  
Tanken får tryck.  
Detaljer för modellbilbygge.  
Sikta på pejskiva.  
Det bästa smältipset: Gör hemorkiv.

**TEKNIK FOR ALLA nr 8 1958 (Pris: 1 kr).**  
Hur hårt skall jag trimma Volkswagen? (2:a avsn.)  
Lagg för båten.  
Ytbehandling av modellbilar.  
Tågskolan: Växla in på sidospår.

**TEKNIK FOR ALLA nr 9 1958 (Pris: 1 kr).**  
Chance Vought F8U Crusader i modell.  
Ändra "fyra" och fläkt ger sling åt trimmad VW. (3:e avsn.)  
Lyssna på jazz med öronpropp.  
Bygg låda för diapositiv.  
Det bästa smältipset: Tavlva blir filmduk. Böj plåt i städ. Bågfil blir hobbyknivar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 10 1958 (Pris: 1 kr).**  
Spårplan för modelljärnvägsanläggning.  
Så filmar vi lillen.  
Trimning av Volkswagen. (4:e avsn.)  
De bästa smältipset: Väckarklockan kontrollerar. Slipverktyg för bilen. Knep för rör.

**TEKNIK FOR ALLA nr 11 1958 (Pris: 1 kr).**  
Såga i vinkel. Beskrivning av geringsanordning. Täll och sång i ett.  
Bygg lekvaan.  
Skruv ger kraft.  
Bygg egen kraftstation.  
Enkel pendel skrämmar tjuv.

**TEKNIK FOR ALLA nr 12 1958 (Pris: 1 kr).**  
Bygg eget hangarfartyg.  
Sätt larm i rocken.  
TFA:s lågskola: Vi växlar elektriskt.  
Kryllkallibrator för DX-are.  
Gör själv varningskylt att ha med i bilen.  
Det bästa smältipset: Mera plats i kylskåpet. Hållare för åror. Sägfil blir arivare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 13 1958 (Pris: 1 kr).**  
Bygg Mercedes 300 SL för radiostyrning. (1:a avsn.)  
Effektiv beat-oscillator.  
Elektrifiera sommarstugan.  
Kylbox för utflakten.  
Elrakning per mc.  
Modelljärnväg i skåp.  
Bro för modelljärnvägen.  
Det bästa smältipset: Tips för transformatorn. Skruvar och muttrar i fack. Torkning av metrev.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1958 (Pris: 1 kr).**  
Fjällstyrd Mercedes (2:a avsn.)  
Kristallfilter och MF-förstärkare för DX-are.  
Kamerafälla.  
Markis över barnhagen.  
Karta som mäter avstånd.  
Det bästa smältipset: Knep med knappar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1958 (Pris: 1 kr).**  
Stopp för störningar. Bygg Q-multiplier och MF-filter.  
Bygg DC 7 i kartong.  
Det bästa smältipset: Tavlva som markör. Stativ för kameran. Billig stoppskruv. Knep med magnet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 16 1958 (Pris: 1 kr).**  
Mer sting i Morris-motor (1:a avsn.)  
Bygg lekstuga som kan ställas undan på vintern.

1700-talsfregatt i modell (1:a avsn.)  
Rätt antenn på rätt plats.  
Det bästa smältipset: Droppskydd för kanna.  
Knep för fotografier. Sakrare nummerskyllt.

**TEKNIK FOR ALLA nr 17 1958 (Pris: 1 kr).**  
Trimning av Morris-motor. (2:a avsn.)  
1700-talsfregatt i modell (2:a avsn.)  
Antennstips för DX-are. Avstämning ger poäng.  
Det bästa smältipset: Stubbe som sågstativ. Skydd för fingrar. Numrera kopplingarna. QSL-kort i pärm. Gör IT-sadel själv. Kran blir fontän. Puls för olexiglas.

**TEKNIK FOR ALLA nr 18 1958 (Pris: 1 kr).**  
TFA:s plastbilbygge: Kylarnyhet ger värme. (12:e avsn.)  
Sandlåda som bil och båt.  
Verkyshållare för slipstenen.  
Cykeln får eget garage.  
Fotofälla med osynligt ljus.  
Nu rigger vi modellfregatten. (3:e avsn.)  
Med stugan i paket.  
Det bästa smältipset: Hållare för klöven. Slang blir leksakshjul. Behändigt sommarbord.

**TEKNIK FOR ALLA nr 19 1958 (Pris: 1 kr).**  
Kamerajakt i ny värld — mikrofotografering.  
Caravelle i modell.  
Bygg rullskridskorna själv.  
Hastighetsmätare för cykeln.  
Det bästa smältipset: Bättre batterivård. Avbärare för bildörr.

**TEKNIK FOR ALLA nr 20 1958 (Pris: 1 kr).**  
Bygg fjärrstyrd bil stor som en tändsticksask.  
TFA:s lågskola: Ström — men var?  
Tavlva blir bord hos fröngbodd.  
Låda för fotopapper.  
Det bästa smältipset: Mot gammiga persienner. Taggrädsstängsel. Tenn lätar gånga. Solskydd för kikare. Sätt ben på radion. Slang blir modell.

**TEKNIK FOR ALLA nr 21 1958 (Pris: 1 kr).**  
Klara elmotorn själv.  
Hembygge för nya TV-kanaler.  
Vändskiva för modelljärnvägen.  
Brasvagn.  
Hemorkiv.  
Det bästa smältipset: Filter för färg. Ställ för rät-sör. Ljus för kornisch. När skivväxlaren missar. Lättmonterad torkhängare. Provisorisk mörkrumslykta. Bågfil blir ogräsrika.

**TEKNIK FOR ALLA nr 22 1958 (Pris: 1 kr).**  
120 hk ur PV 444. (1:a avsn.)  
Är ni rädd för er TV?  
Det bästa smältipset: Grepp om skruven. Hiss för klädhylla. Plast skyddar bok.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1958 (Pris: 1 kr).**  
Ny hobby — miniracing.  
Allt på plats i fotokåpet.  
Vad ger Volvo-trimningen? (2:a avsn.)  
Klarsignal på mopeden.  
Det bästa smältipset: Hållare för cigarett. Golvborare av handbormaskin.

**TEKNIK FOR ALLA nr 24 1958 (Pris: 1 kr).**  
Vi bygger Maserati.  
Bygg själv för stereo hemma.  
Vad är det som stör min TV?  
"Spaningsradio" för de yngsta.  
Det bästa smältipset: Glödriting. Kuvert blir bokmärke. Praktiskt för plantor.

**TEKNIK FOR ALLA nr 25 1958 (Pris: 1.50).**  
Ge liv åt plastmodellerna.  
Miniracing: Så bygger vi banan.  
Normchassi för radiobygge.  
Det bästa smältipset: Bättre bild i TV. Hemmatips i bild.

**TEKNIK FOR ALLA nr 26 1958 (Pris: 1 kr).**  
Bygg egen solugn.  
Miniracing: Banan elektrifieras.  
Billigt stereoljud.  
Bandspelaren blir stereofonisk.  
Tekniskt för TV-ägaren: Ny antenntyp, delningsfilter, kvartsvägstransformator och dämpats.  
Det bästa smältipset: Spruta med luft från bilhjul.  
Knep för kanthylving.

## TEKNIK för ALLA 1959

**TEKNIK FOR ALLA nr 1 1959 (Slutsåld).**

**TEKNIK FOR ALLA nr 2 1959 (Pris: 1 kr).**  
Trolla fram landskapet omkring miniracerbanan.  
Thunderbird som trampbil.  
Tågfarande m/s Trelleborg i modell.  
Bygg en biltaxibåt för 300 kr (2:a avsnittet).  
Omvandlingsposare för skalor.  
Bocka med gångjärn.  
Det bästa smältipset: Måla med magnet. Klädnyppa som isolator.

**TEKNIK FOR ALLA nr 3 1959 (Pris: 1 kr).**  
Elektromagnetiska experiment.  
Isjakt för fartugna.  
Gör egen märkesköld.  
Vindskydd på medar för vinterfiskare.  
Folacell för hobbybruk.  
M/s Trelleborg i modell (2:a avsnittet).  
Miniracing: Finsmakaren får byggtips.  
Väg på egen märkesväg.  
Det bästa smältipset: Tips för korkmalta. Slåtrör blir hysla. Förvaring för filar. Matbox för bilisten.

**TEKNIK FOR ALLA nr 4 1959 (Pris: 1 kr).**  
Tillverka elektromagneter själv.  
Lupp i pennan.  
Robot som flygande modell.  
26 delar blir miniracer.  
Barnkåke blir draupulka.  
För finmekanikern: Universalspindel. Spännhysla för remskiv. Borra i svarv. Spara svarvstålsbitar. Svarvning av kona. Borrning av tunnplåt.  
Körnare med eget slag.  
Det bästa smältipset: Praktisk slöjdgång. Tandborsten på plats. Varning för strömfel.

**TEKNIK FOR ALLA nr 5 1959 (Pris: 1 kr).**  
Bygg "rysskåke" med mc-motor!  
Manometer blir billogg.  
Termostaten står vakt om värmen.  
Korvlygsmottagare på normchassi.  
Det bästa smältipset: Griplösa Borrning utan reppor. Kortlek blir mall.

**TEKNIK FOR ALLA nr 6 1959 (Pris: 1 kr).**  
"Plåta" inne utan blykt.  
Radion blir grammofoonhögtalare.  
Radion kompletteras med extra hörtelefon.  
Lys- eller röddöb i plast.  
Hopfällbar minialyrskotar.  
Det bästa smältipset: Magneter till det mesta.  
Skarvning av plastremmar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 7 1959 (Pris: 1 kr).**  
Vi bygger modelljärnväg. Från nollan till TT.  
Mannerstedt trimmar BMC:s B-motor.  
ABC för linkontrollerat flyg.

**TEKNIK FOR ALLA nr 8 1959 (Pris: 1 kr).**  
Bygg hopfällbar kanot.  
Bygg en båttrailer.  
Merit-racern för elmotor.  
Det bästa smältipset: Pinnar blir skidstall. Starter till modellbåtar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 9 1959 (Pris: 1 kr).**  
Linkontroll på nytt sätt.  
Sätt motor på TV-antennen.  
Plastsoldater i racerstall.  
Vi bygger modelljärnväg: System i spårplanen.  
Det bästa smältipset: Reflexanordning för lastbil.  
Lätt sätt att avlägsna bussning.

**TEKNIK FOR ALLA nr 10 1959 (Pris: 1 kr).**  
Plastbåt er nya sommarvilla? (Principanvisningar.)  
Mannerstedt trimmar SAAB.  
Nit ger vinst i stereo-bygge.  
28-element TV-antenn.  
Räknande miniracerbanan.

**TEKNIK FOR ALLA nr 11 1959 (Pris: 1 kr).**  
Bli egen filmregissör.  
Husvagn efter nytt recept.  
Modernisera kylskåpet.  
Bygg en målbrygga.  
Det bästa smältipset: Nyckeln sitter kvar med gummskiva. Tryckknapp billigt lås.

**TEKNIK FOR ALLA nr 12 1959 (Pris: 1 kr).**  
Mannerstedt trimmar Austin A 55 och Morris Oxford.  
Beräkning av kurvor och stigning på modelljärnvägen.  
Smågrabbarnas egen mc.  
Hopfällbar barnstol.  
Det bästa smältipset: Förläng solskyddet. Löd utan eldfäro. Femörna klarar alger. Bokhylla på rep.  
**TEKNIK FOR ALLA nr 13 1959 (Pris: 1 kr).**  
Stoppa stativet i fickan.  
Nya tips för "krut" i motorn (för Volkswagen, SAAB och Volvo).  
Bygg ett eget "jätteöra".  
Signalera med "solkaft".  
Vi bygger en vaan för modelljärnvägen.  
Skär ost på nytt sätt.  
Telefonnummförteckning.  
Det bästa smältipset: Strecka lät med såg. Kitta med sprits. Däck klarar repona.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1959 (Pris: 1 kr).**  
Radiokontroll utan rör.  
Passare för bättre bilder.  
Campingbord för 14 kr.  
För radiointresserade: Automatkontroll. Styrkan blir svaga. Sänd på smalbånd.  
Det bästa smältipset: Bort med röklukten. Bygg båt med bärplan. Tidtagare i köket. Ståfull mot slapp.

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1959 (Pris: 1 kr).**  
Skap för tvåttstället.  
Gör bord av bikako.  
Rodemekanisk för radiokontroll.  
El-piano i fiktformat.  
Tillverka TV-bordet själv.

**TEKNIK FOR ALLA nr 16 1959 (Pris: 1 kr).**  
Dräkt för "djupdykare".  
Jetalan av tidningspapper.  
Högtalarlådor för stereoljud och vanlig Hi-Fi.  
Bygg egen smörjbrugga.  
Pall med finesser.  
Vaderkvarn med seael.

**TEKNIK FOR ALLA nr 17 1959 (Pris: 1 kr).**  
Bygg S E 5 i modell.  
För radiolva. Sändare för 35 kr.  
Det bästa smältipset: Modellracerknep.

**TEKNIK FOR ALLA nr 18 1959 (Pris: 1 kr).**  
Oliver racer i modell.  
Teamexperter ger byggråd.  
Gör färgduplikaten själv.  
Kopiering av förgäml.  
Det bästa smältipset: Otårtigt åk för de små.

**TEKNIK FOR ALLA nr 19 1959 (Pris: 1 kr).**  
Riley Twin i modell.  
Styr på en kanal.  
Världens enklaste högtalare.  
Mannerstedt trimmar Peugeot 203.  
ABC för linkontrollerat flyg.  
Det bästa smältipset: Flyttbar utegrill.

**TEKNIK FOR ALLA nr 20 1959 (Pris: 1 kr).**  
För modellrallaren: Bli byggmästare i terräng.  
Buss på mj-räis.  
Ställ modelljärnvägen på kant.  
Mannerstedt trimmar Peugeot 403.  
Bygg vinterhus åt bilen.  
Pulsfräs för modellarbeten.  
Slöida med mall.  
Det bästa smältipset: Praktiskt murbygge. Fillsats till skruvstycket. Häll billösen isfria.

**TEKNIK FOR ALLA nr 21 1959 (Pris: 1 kr).**  
Hur man bygger en husbåt.  
Regalskeppet Wasa i modell.  
Det bästa smältipset: Hållare för spolar. Fjärrutlösare för kameran.

**TEKNIK FOR ALLA nr 22 1959 (Pris: 1 kr).**  
Bygg SAAB Safir i modell.  
För er som "bandar": Bandspelaruttag på radion.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1959 (Pris: 1 kr).**  
Elda billigare med spillolja.  
Modelltävla på is med isjakt.  
Kristallmottagare med transistor.  
Förstärkare i två varianter.  
Fasad för radiobygge: Skala med finesser.  
Bygg en målbrygga.  
Gör vakuummeteren själv.

# VARJE ÅR EN

ELFA-katalogen innehåller f. n. över 12.000 komponenter för radio — TV och tele. Katalogen innehåller dessutom tabeller, formler och diagram till Er hjälp vid uträkning av filter, L/C-kretsar m. m. Huvudkatalogen sändes mot frim. kr. 2: 50 eller postförskott kr. 2: 90.

EICO-katalogen över amerikanska instrumentbyggsatser-HI-FI/STEREO-sändare-mottagare för privatradiobandet sändes mot 60 öre i frimärken.

AMATÖRBILAGAN — som innehåller experimentmateriel — mätinstrument — stereohörtelefoner — mikrofoner — VU-metrar m. m. Sändes mot 60 öre i frimärken.

HI-FI-katalogen, den enda i sitt slag i Skandinavien. Denna katalog är avsedd för HI-FI och Stereospecialisten och innehåller utvald materiel från U. S. A., England och övriga Europa. Katalogen sändes mot 2: 25 i frimärken eller postförskott 2: 65.

NY ELFA-KATALOG MED NYHETER FÖR AMATÖREN OCH KONSTRUKTÖREN

Holländargatan 9 A, Stockholm 3, Box 3075, Tel. 240 280 **ELFA** Radio & Television AB

Välj  snabbaste limmet

TEKNIK FOR ALLA nr 24 1959 (Pris: 1 kr).

Så görs en ellipsgrat.  
Focke-Wulf 190 i modell.  
Antennförstärkarbygge.  
"Bantad" TV-antenn.

TEKNIK FOR ALLA nr 25 1959 (Pris: 1: 50).

Italienskt lok blir svenskt.  
Högaltalare med djup

TEKNIK FOR ALLA nr 26 1959 (Pris: 1 kr).

Så monteras bilfiltbehåren.  
Peugeot blir juniorracer.  
Två enkla mottagare

## TEKNIK för ALLA 1960

TEKNIK FOR ALLA nr 1 1960 (Pris: 1: 05)

Panoramakamera utan lins. Hålkamera med finesser.  
Mekanisera plastmodellerna.

TEKNIK FOR ALLA nr 2 1960 (Pris: 1: 05)

Mannerstedt trimmar Peugeot (4).  
Racerjolle för 300 kr. (1:a avsn.)  
Körregulatör för modelljärnvägen.  
Vi lär oss småfilma IV: Redigering och visning.  
Gör mer av plastmodellen.

TEKNIK FOR ALLA nr 3 1960 (Pris: 1: 05)

Racerjolle för 300 kr: Bordläggning och sjösättning. (2:a avsn.)  
Borra rätt med bättre utrustning.

TEKNIK FOR ALLA nr 4 1960 (Pris: 1: 05)

Bygg TFA:s flygande handfat.  
Varför inte bygga en modellspårväg?

TEKNIK FOR ALLA nr 5 1960 (Pris: 1: 05)

Bygg DC-8 i modell!  
Kvinnor — friflygande modell för glödstiltsmotorn  
Pee-Wee.

TEKNIK FOR ALLA nr 6 1960 (Pris: 1: 05)

Vi bygger en sågmaskin.  
Två modelllok blir ett. Kombination av Märklins  
och Fleischmanns Da-lok.  
Bygg TGOJ personvagn ltt. F5 i H0.  
Bygg en fågelstuga.

TEKNIK FOR ALLA nr 7 1960 (Pris: 1: 75)

Bygg eget radioteleskop!  
Miniatyrändare för "morse".

TEKNIK FOR ALLA nr 8 1960 (Pris: 1: 05)

Vattencykel för de yngre.  
Stålverk för byråbådan.

TEKNIK FOR ALLA nr 9 1960 (Pris: 1: 05)

Mannerstedt trimmar Ford Anglia (1:a avsn.)  
UKV-tillsats med kvalitet. (1:a avsn.)

TEKNIK FOR ALLA nr 10 1960 (Pris: 1: 05)

Plastloket för motor.  
Combatmodell med krut.  
Mannerstedt trimmar Ford Anglia (2:a avsn.)  
UKV-tillsats med kvalitet. (2:a avsn.)

TEKNIK FOR ALLA nr 11 1960 (Pris: 1: 05)

Det här mekar vi själva: framhjulslagren och  
avgassystemet.  
Elektronisk brusspår hjälper DX-aren.  
Glödlampa röjer kortslutningen.  
Hembyggd dämpats.

TEKNIK FOR ALLA nr 12 1960 (Pris: 1: 05)

Cikada — motorflyva i miniklass.  
TEKNIK FOR ALLA nr 13 1960 (Pris: 1: 05)

Mannerstedt trimmar Citroën DS 19 och ID 19.  
Kamera för mikrofotografering.  
Markteffektarkost för experiment.  
Högaltalare med finesser.

TEKNIK FOR ALLA nr 14 1960 (Pris: 1: 05)

Bygg en egen go-kart för 350 kr.  
Knäspår — friflygande motormodell för motorer  
mellan 0,75 och 1 cm<sup>3</sup>.  
Det här mekar vi själva: Sota för flera hästar.

TEKNIK FOR ALLA nr 15 1960 (Pris: 1: 05)

Elmotorn för vingar.  
Hör kommer optimistjollen — lätt att bygga lätt

att segla. (1:a avsn.)

Lättbyggd "litskäp" för färgfotografen.  
Radiobygge i fickformat.

TEKNIK FOR ALLA nr 16 1960 (Pris: 1: 05)

Radiopojl klarar kursen. (1:a avsn.)  
Så byggs optimistjollen. (2:a avsn.)

TEKNIK FOR ALLA nr 17 1960 (Pris: 1: 05)

Speedy — sportbåt för tonåringar.  
Så byggs TFA:s radiopojl. (2:a avsn.)

TEKNIK FOR ALLA nr 18 1960 (Pris: 1: 05)

Måla rätt — på lätt sätt.  
"Bilddoktor" ger råd: Ställ diagnosen själv!  
Tips för trångboddade: Bygg en hobbyhörna!

TEKNIK FOR ALLA nr 19 1960 (Pris: 1: 05)

Mannerstedt trimmar Opel Rekord.  
Vi bygger en grill.  
Bygg in det gamla badkaret!  
Rita båten själv!

TEKNIK FOR ALLA nr 20 1960 (Pris: 1: 05)

TFA-kryssaren — en sommarvilla på kö! (1:a avsn.)  
Hyllor för olika ändamål.  
Lågfrekvensförstärkare för amatörer.  
Justera ventilerna själv!

TEKNIK FOR ALLA nr 21 1960 (Pris: 1: 05)

Bygg en telekamera!  
Vi bygger radiobåten "Bölja". (1:a avsn.)  
Så byggs TFA-kryssaren. (2:a avsn.)  
Kort om verktyg.  
"Fotoköli" för en tia.

TEKNIK FOR ALLA nr 22 1960 (Pris: 1: 05)

Vi bygger modelljärnväg på en kväll.  
Lär lätt lödning.  
"Bölja" för radio. (2:a avsn.)  
Modernisera bandspelaren! Förse den med en  
VU-meter.

TEKNIK FOR ALLA nr 23 1960 (Pris: 1: 05)

Modelljärnväg för trångboddade.  
"Cyklon 5" sportbåt för finsmakare.  
Bra bord billigt.

TEKNIK FOR ALLA nr 24 1960 (Pris: 1: 05)

Bygg en sekretär!  
Avspelningsförstärkare för bandspelare.

TEKNIK FOR ALLA nr 25 1960 (Pris: 1: 75)

Bygg soffan själv!  
Stereo på nytt sätt. Stereoförstärkare med god  
hi-fi-ljudåtergivning.  
Gör julkortet personligt!

TEKNIK FOR ALLA nr 26 1960 (Pris: 1: 05)

Veteran i H0: TGOJ ltt. Y 3a.  
Dubbelsång för trångboddade.  
Lätt kättinghylla

## TEKNIK för ALLA 1961

TEKNIK FOR ALLA nr 1 1961 (Pris: 1: 25)

Barnkammarbil.  
Isracer i modell.  
Enkel vindmätare.  
Lättbyggd förstöringsapparat.  
Nöttaggregat för transistorradion.

TEKNIK FOR ALLA nr 2 1961 (Pris: 1: 25)

Vilka tillbehör behövs till bormaskinen?  
"Mixer" för träckinspelningar.  
Radion med snabbtelefon.  
Känsligare TV-antenn (1:a avsn.).  
Reproduktioner med förstöringsapparat.

TEKNIK FOR ALLA nr 3 1961 (Pris: 1: 25)

Amerikansk siltsoffa.  
Ribb-bord för trädgården.  
Enkel bokhylla.  
Isjakt för 50 kr.  
Känsligare TV-antenn (2:a avsn.).  
Modellbåtsritningar för specialister.  
Komplettering av instrumentbräda.  
Effektmätning på modellmotorer.

TEKNIK FOR ALLA nr 4 1961 (Pris: 1: 25)

Uppfällbar modelljärnvägsanläggning.  
Praktisk arbetsbänk.  
Länstal av hilsits.  
Indikator för stereo och kristallkalibrator.

TFA:s radioflygskola I: Kontroll med knappar.  
Förstoring av ritningar.  
Bilvärmare för luftfylld motor.

TEKNIK FOR ALLA nr 5 1961 (Pris: 1: 25)

Rälsbuss ltt Y5B med släpvagn.  
TFA:s radioflygskola II: Radiostyrd luftcirkus.  
Räknesticka — praktiskt hjälpmedel.

TEKNIK FOR ALLA nr 6 1961 (Pris: 1: 25)

Praktiskt skap för tonband.  
TFA:s radioflygskola III: En kanal att börja med.  
TEKNIK FOR ALLA nr 7 1961 (Pris: 1: 25)

Mjukare gång med "tofflor" på båten.  
Snabb kabinbåt i TFA-ritning.  
Färia för leksaksjärnvägen.  
Småbildsadapter för bälkamera.  
Nöttaggregat för 6 V-apparater.

TEKNIK FOR ALLA nr 8 1961 (Pris: 1: 25)

Linkontrollplan för liten motor.  
TEKNIK FOR ALLA nr 9 1961 (Pris: 1: 25)

SIM-SALA-BIM — sportstugeserie i byggsats.  
TFA:s reseradio (1:a avsn.).  
TFA:s radioflygskola IV: Flyg på flera kanaler.

TEKNIK FOR ALLA nr 10 1961 (Pris: 1: 25)

Sportstugeserien: Vi bygger BIM.  
TFA:s reseradio (2:a avsn.).  
Modellflyg med flottörer.  
Turbocraft i modell.

TEKNIK FOR ALLA nr 11 1961 (Pris: 1: 25)

Sportstugeserien: Mellanväggar och innertak.  
Däck för roddbåt.  
Panoramaruta för motorbåten.

TEKNIK FOR ALLA nr 12 1961 (Pris: 1: 25)

Olika formtyper för plastbåtsbygge.  
Sportstuga i "gör det själv"-version.  
Lättflugen linkontrollmodell.  
Brygga för båten.

TEKNIK FOR ALLA nr 13—15 1961 (Pris: 1: 25)

Sportstugeserien: Målning.  
Campingkoffert för Volkswagen.  
Isörtagbar version av linkontrollmodellen be-  
skrivna i TFA nr 12.  
TFA:s radioflygskola V: Kanaler i byggglåda.

TEKNIK FOR ALLA nr 15 1961 (Pris: 1: 25)

R.E. 8 i klippmodell.  
TEKNIK FOR ALLA nr 16 1961 (Pris: 1: 25)

Installation av lanternor och elljus i båtar.  
Radiostyrd modell av TFA:s kabinbåt.  
Vattenskidor som hemmabygge.

TEKNIK FOR ALLA nr 17 1961 (Pris: 1: 25)

Brygga för sommarnöjet.  
Lättbyggd badflöte.  
Pump för sommarstugan.  
GV 8 som friflygande modell.

TEKNIK FOR ALLA nr 18 1961 (Pris: 1: 25)

"Sjöbiten" robust och mångsidig båt.  
TEKNIK FOR ALLA nr 19 1961 (Pris: 1: 25)

TFA-serie lär er allt om hobbymaskiner.  
Redigering av sommarens filmer.  
Värmeledning för båten.

TEKNIK FOR ALLA nr 20 1961 (Pris: 1: 25)

Elektrisk gitarr.  
TFA testar hobbymaskiner: Bridges.  
Modellplan enligt mjukvingeprincipen.

TEKNIK FOR ALLA nr 21 1961 (Pris: 1: 25)

Förstärkare till elgitarren beskriven i TFA nr 20.  
TEKNIK FOR ALLA nr 22 1961 (Pris: 1: 25)

Rätt borr för rätt jobb.  
TEKNIK FOR ALLA nr 23 1961 (Pris: 1: 25)

Ryska bombplanet "BEAUTY" i skalaritning.  
TFA testar hobbymaskiner: Black & Decker.

TEKNIK FOR ALLA nr 24 1961 (Pris: 1: 25)

Trimningsanvisningar för Volvo och DKW.  
Skalaritning av ryska jaktplanet "FISHBED".  
Propellersläde som amatörbygge.

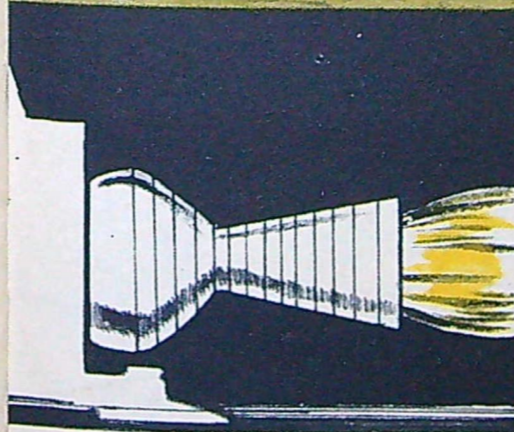
TEKNIK FOR ALLA nr 25 1961 (Pris: 1: 75)

Skalaritning av ryska jaktplanet "FISHBED B".  
Lär er allt om hobbymaskiner: Arbetsbänk  
stallationsborr.

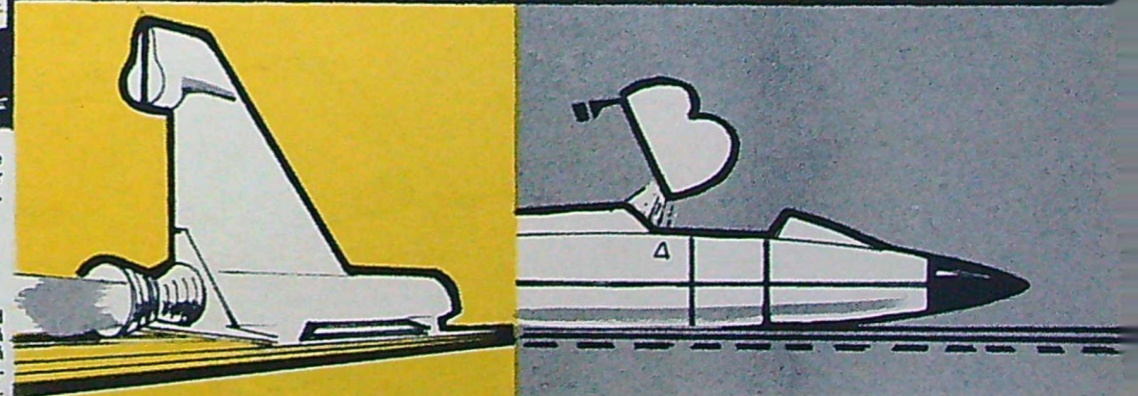
TEKNIK FOR ALLA nr 26 1961 (Pris: 1: 25)

Skalaritning av ryska flygplanet MALLOW.

# TRAKTFORDON - EN SPÅRVAGN



Släden drivs av krutraketer, av vilka de starkaste har en dragkraft upp till 100 ton. Accelerationer på upp till 87 g, ca 850 m/sek<sup>2</sup>, kan åstadkommas.



Raketsläden kan användas för testning av en mängd olika komponenter till flygplan och robotar. På stora bilden gäller provet en bromsfällskärm, på bilden närmast t. h. provas stjärtpartiet på ett flygplan och på bilden längst t. h. en räddningskapsel.

## REKVISITIONSKUPONG

Kupongen insändes i fullt frankerat kuvert till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Sänd mig följande nummer av Teknik för Alla:

Arg. 1952	Arg. 1957
Arg. 1953	Arg. 1958
Arg. 1954	Arg. 1959
Arg. 1955	Arg. 1960
Arg. 1956	Arg. 1961

Om något eller några av de beställda numren är slutsålda önskar jag i stället få följande reservnummer. (Anteckna årgång och pris)

Likvid kr ..... bifogas i frimärken — har insatts på postgiro  
15 79 92 — får uttas genom postförskott (stryk det som inte är tillämpligt)

Namn: .....

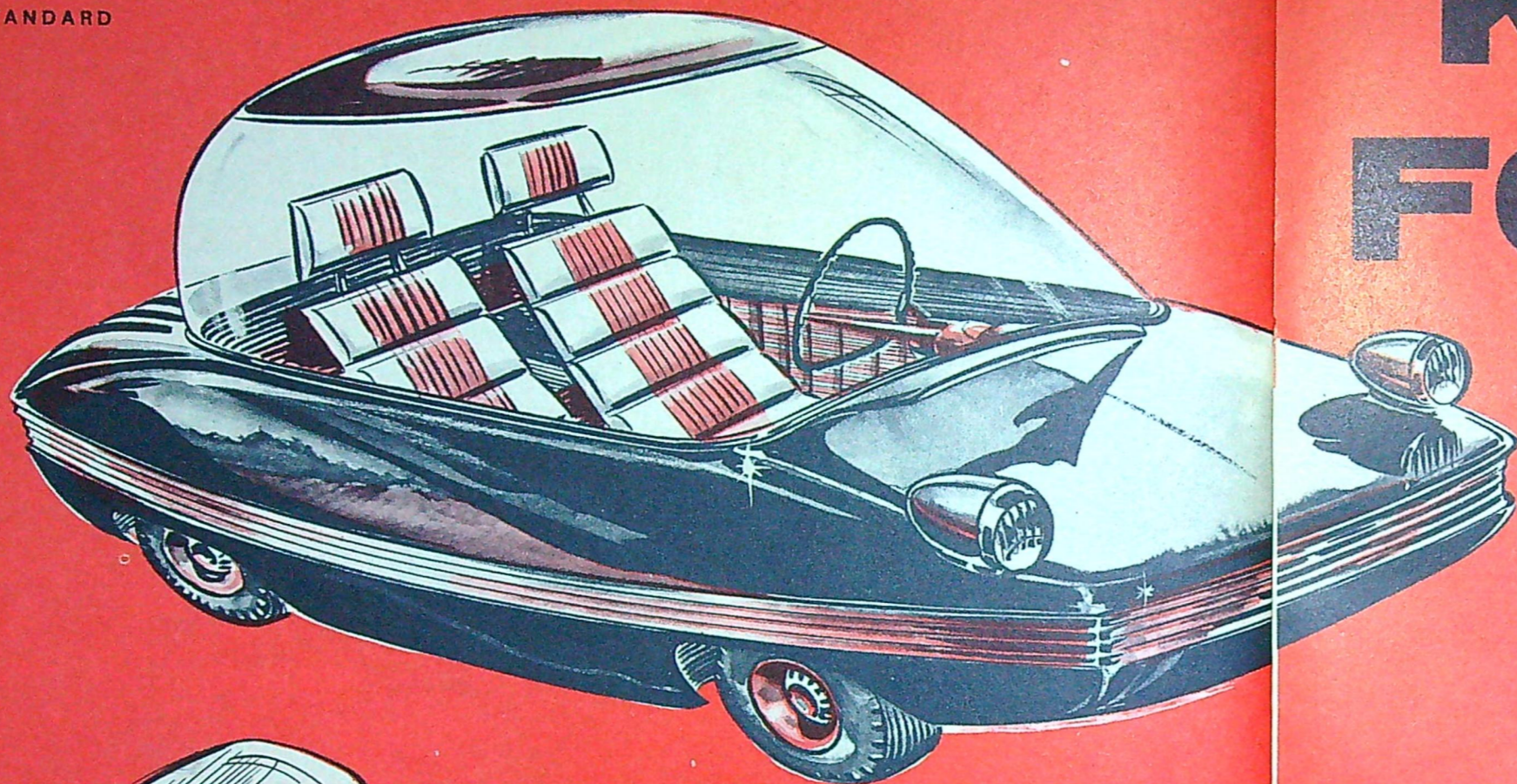
Bostad: .....

Postadress: .....

OBS! På samtliga nummer före 1960 tillkommer 6,3 procent oms.  
På numren för 1960-61 tillkommer 2,2 procent oms.



STANDARD

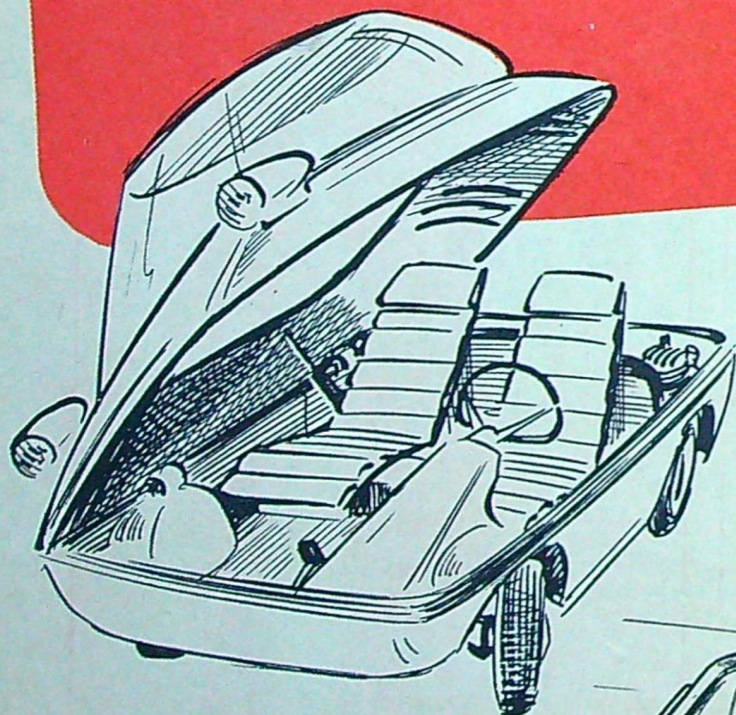


BJÖRN KARLSTRÖM

# KLÄR PÅ FORMEL K

*Varför inte sätta kaross på Formel K-vagnen? Denna lilla bil borde väl ha en uppgift att fylla i dagens samhälle med dess besvärliga trafiksituation med trängsel på gator och vägar och med sina i det närmaste olösliga parkeringsproblem. Vi bad Björn Karlström leka med tanken på en Formel K med kaross, och på detta och följande uppslag presenterar vi resultatet av hans lek med idéer, pensel och penna: en standardvagn, en GT-vagn, en specialracer, två sportvagnar, en "världsrekordvagn" och en liten pick-up. Kanske något att fundera på för er som är en smula häändig...*

VÄND

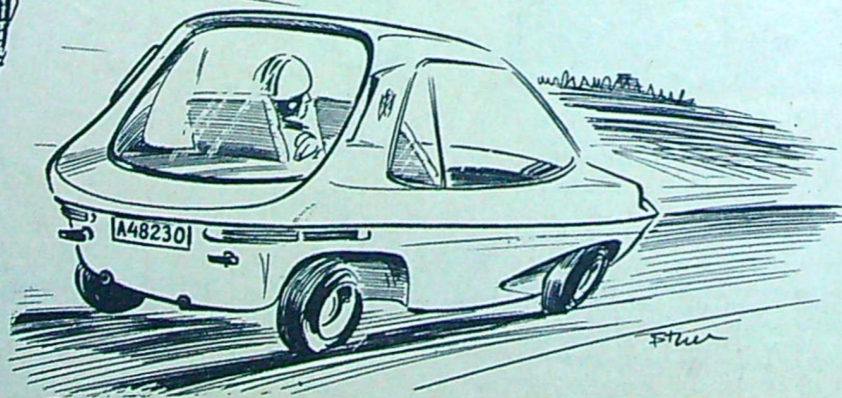


▲ Så här trevlig skulle en Formel K-vagn med kaross kunna se ut. En smidig liten vagn, speciellt lämpad för stadskörning, lika behändig att åka till och från jobbet i som för husmor att använda vid sina shoppingturer. Är man ensam i bilen finns det plats för bagage i högra sätet. Försedd med en motorsågsmotor med automatkoppling får vagnen goda fartresurser och är pigg och smidig. Tack vare sin ringa storlek är den lätt att parkera. Manövreringen är enkel, sikten genom den helblåsta plexiglasbubblan föredömligt god, körställningen på sätena av vilstolstyp mycket bekväm.

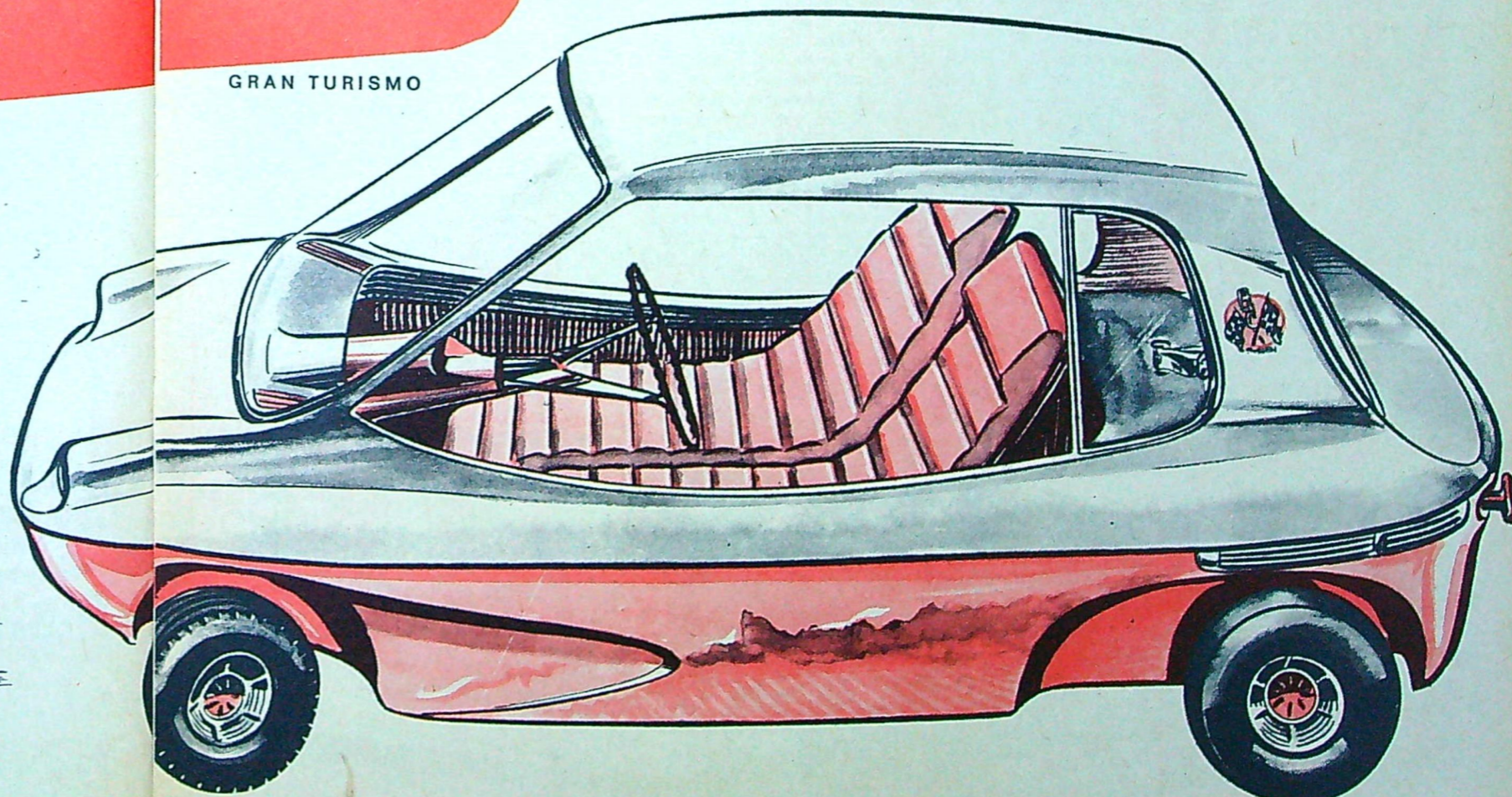
► Den som vill ha litet bättre fartresurser kan välja denna Gran Turismo-modell, vars specialkaross gett bilen ett sportigare utseende. Dubbla trimmade motorer och skivbromsar runt om gör vagnen snabb och säker.

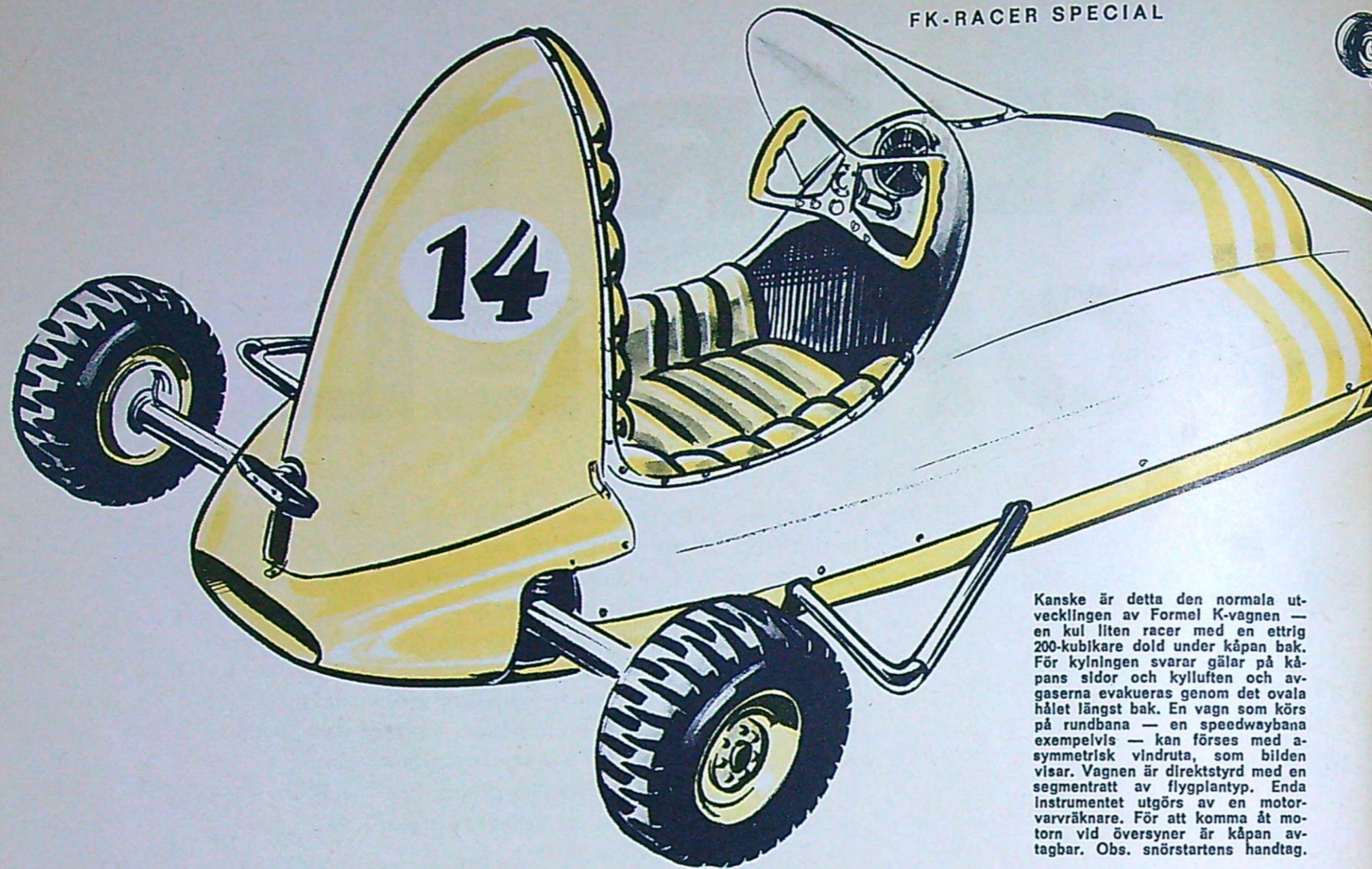
▲ Konstruktions- och utseendemässigt är den moderna tvåkopslinjen konsekvent genomförd på Standard- och Gran Turismo-modellerna. Toppen kan öppnas helt — som ett lock — och fällas antingen till höger eller vänster. Tack vare att bilen är mycket låg och genom att locket sträcker sig till ungefär halva karosshöjden sker i- och urstigningen lika bekvämt som i en vanlig bil. Båda dessa vagnar är utrustade med säkerhetsrätt. Motorerna har snörstart, vars handtag som synes sticker ut i vagnarnas bakparti, skissen till höger. Pressningarna på Gran Turismo-modellens kaross är till för att ge skivbromsarna effektiv kylning.

24 TEKNIK för ALLA 1/62



GRAN TURISMO





FK-RACER SPECIAL

Kanske är detta den normala utvecklingen av Formel K-vagnen — en kul liten racer med en ettrig 200-kubikare dold under kåpan bak. För kylningen svarar gälar på kåpans sidor och kylningen och avgaserna evakueras genom det ovala hålet längst bak. En vagn som körs på rundbana — en speedwaybana exempelvis — kan förses med asymmetrisk vindruta, som bilden visar. Vagnen är direktstyrd med en segmenttratt av flygplantyp. Enda instrumentet utgörs av en motorvarvräknare. För att komma åt motorn vid översynen är kåpan avtagbar. Obs. snöstartens handtag.

En utredning lär visa att i ungefär 60 procent av alla privatbilar i Stockholm åker endast en person — föraren. Det är ett nästan horribelt slöseri med dyrbart utrymme på gator och parkeringsplatser att använda så mycket plåt, så stor kapacitet, för ett så ringa transportresultat. Det har vi väl egentligen inte råd med. När nu trafiksituationen är som den är i våra städer, dvs. närmast kaotisk, vore det kanske idé att — istället för att vänta på underverk från myndigheternas sida — bilisterna själva försöker göra något för att förbättra förhållandena. Detta skulle kunna ske genom övergång till mindre utrymmekrävande och smidigare fordon.

Det här förslaget är egentligen inte så allvarligt menat, men låt oss titta ett tag på ett i Sverige nytt motorfordon — på Formel K-vagnen. Denna är ju ännu

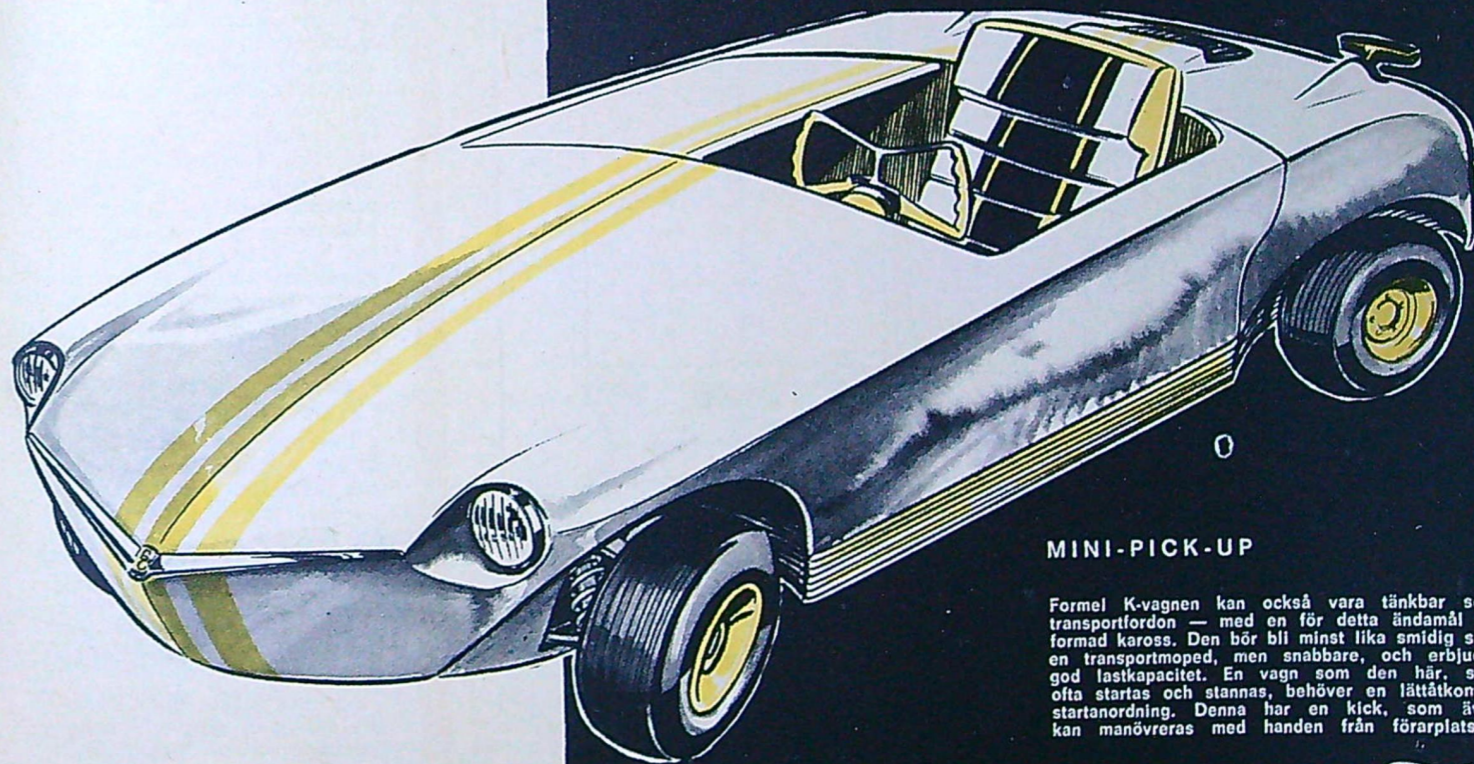
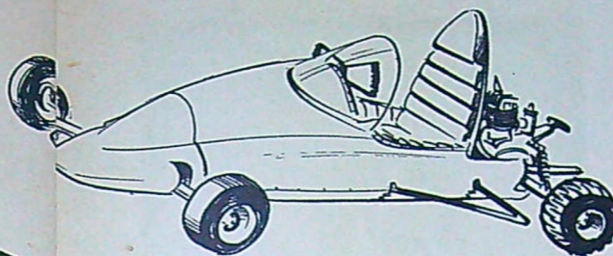
så länge ett renodlat sportredskap, en tävlingsvagn. Men måste den alltid vara "förvisad" endast till tävlingsbanorna? Skulle den inte kunna ligga till grund för små trevliga fordon, vars utformning kunde anpassas efter respektive användningsområden? Så resonerade vi och bad Björn Karlström tänka på saken. Han kom igen med förslag till sju olika bilar, som alla bygger på FK-vagnens dimensioner, dvs. mätten följer inte slaviskt de som anges i FK-reglementet beträffande längd, bredd, höjd, spårvidd och hjulbas, men det är från en ordinär FK-vagn Björn Karlström har utgått när han gjort sina tuschfantasier. Låt oss titta på vad han åstadkommit:

**STANDARDVAGN MODELL TVÅKOPP**

Standardvagnen är en bekväm, lite lyxutrustad historia av tvåkoppsmodell

— med lock. Den har en huv av helblåst plexiglas för att ge bästa möjliga sikt. Locket, som går ner till halva karosshöjden, är uppfällbart åt både höger och vänster för att medge bekväm i- och urstigning för både förare och passagerare. Tack vare att vagnen är mycket låg blir den lika lätt att ta sig i och ur som en vanlig bil. Sätena, av vilstols-typ, är mycket bekväma och ger halvliggande körställning. De är uppblåsbara för att man skall kunna reglera mjukheten hos dem efter behag. Vagnen har ett värmesystem av varmluftstyp ungefär som Volkswagen och ventilationssystemet är modernt med intag fram och utsläpp bak som på Saab och Mercedes. Drivkållan utgörs av en eller två motorer med centrifugalkoppling, broms av trum- eller skivtyp, ratten av s.k. säkerhetstyp.

(Forts. på sid. 34)

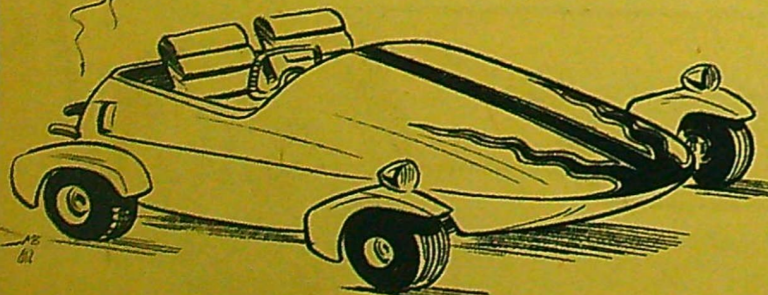


MINI-PICK-UP

Formel K-vagnen kan också vara tänkbar som transportfordon — med en för detta ändamål utformad kaross. Den bör bli minst lika smidig som en transportmoped, men snabbare, och erbjuder god lastkapacitet. En vagn som den här, som ofta startas och stannas, behöver en lättåtkomlig startanordning. Denna har en kick, som även kan manövreras med handen från förarplatsen.

**SUPER SPORT LE MANS**

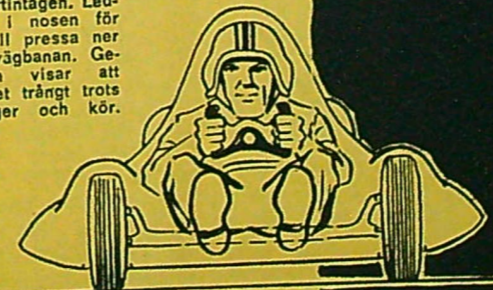
För rena sportvagnslopp, som Le Mans exempelvis, är det här lilla åket avsett. Ett tvåsätigt, ultralätt bygge, utrustat med ett par topptrimmade motorer, skivbromsar, direktstyrning och en väl tilltagen bränsletank — det verkliga krutåket...



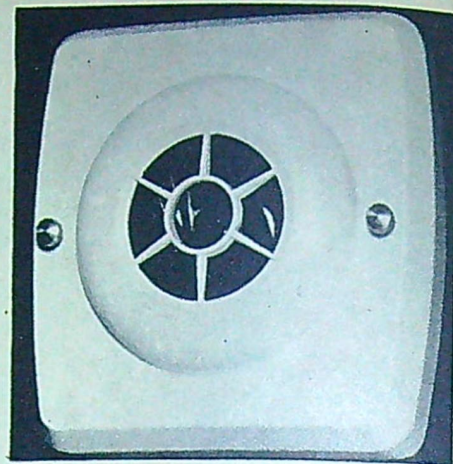
**VÄRLDSREKORD-FORMEL K**



Endast för rakbanor och för jakten efter hastighetsrekord är denna vagn utformad. Karossens strömlinje störs bara av de för motor- och bromskyllningen nödvändiga luftintagen. Ledskenor finns i nosen för att luften skall pressa ner vagnen mot vägbanan. Genomsörningen visar att föraren får det trångt trots att han ligger och kör.

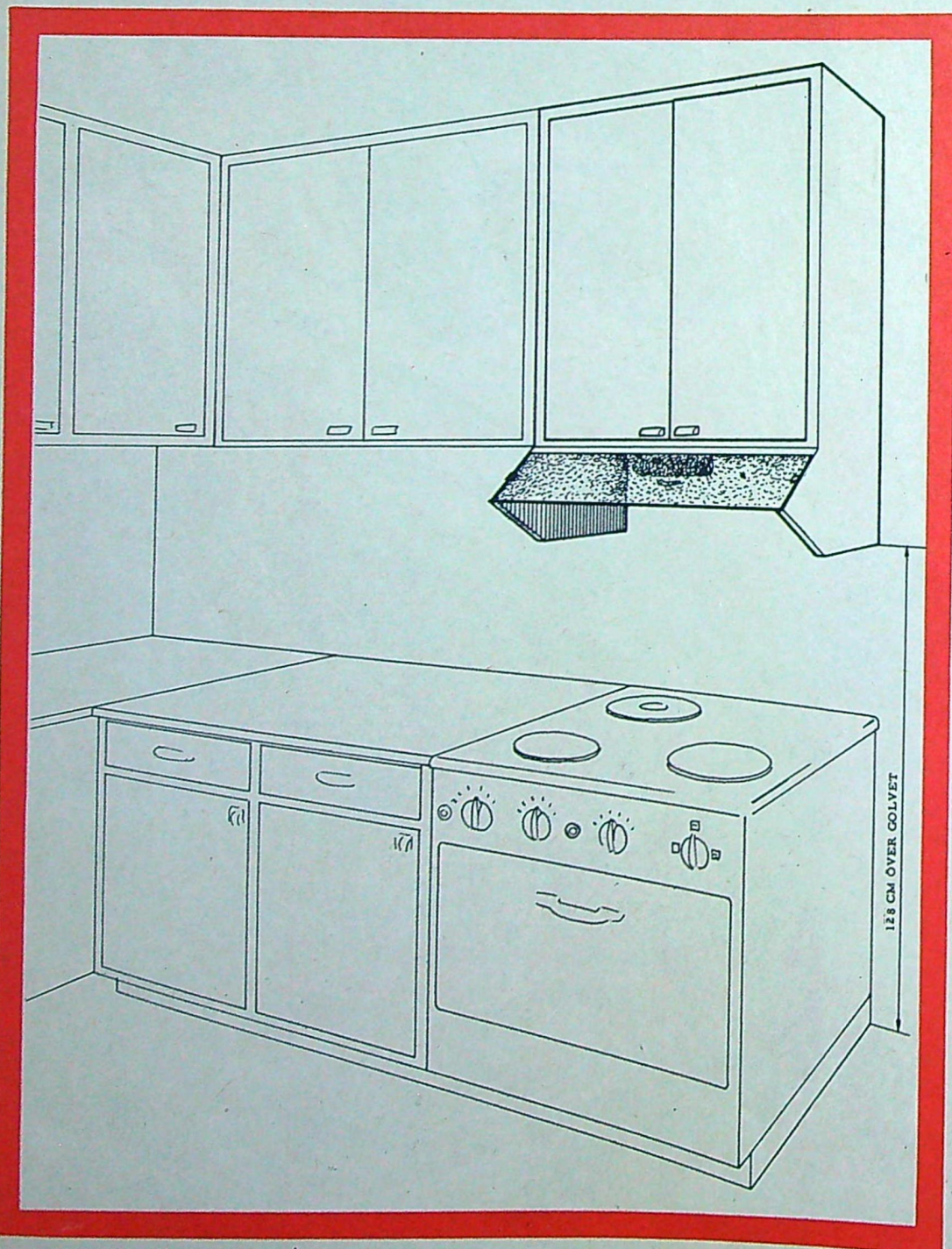


# VÄGGSKÅP VÄDRAR KÖKET



Den köksfläkt som används måste vara beröringskyddad. Amerkos centrifugalfläkt uppfyller alla fordringar i detta avseende och kostar 135 kronor.

Mat doftar härligt när man är hungrig — men matos efter middagen gör ingen glad. Det går att bli kvitt matoset. TFA:s imkanalskåp, konstruerat i samråd med experten på köksinredningar ingenjör Sylvia Norlin, kan byggas av en händig husfar och ger en effektiv ventilation i synnerhet om man kombinerar det med en bra köksfläkt.



Imkanalskåpet är en ny typ av köksventilation. Det används i de flesta nybyggen där man planerar köket med omsorg, men då mest i form av specialkonstruktioner. I marknaden finns emellertid endast en köksventilator enligt imkanalprincipen att köpa. Den kostar — utrustad med köksfläkt och inbyggd i ett döljande skåp — omkring 435 kronor. TFA ger här, i samråd med en expert på köksinredning, anvisningar om hur man bygger ett imkanalskåp själv. Det kan tillverkas för en kostnad av omkring 100 kronor utan och 250 kronor med fläkt.

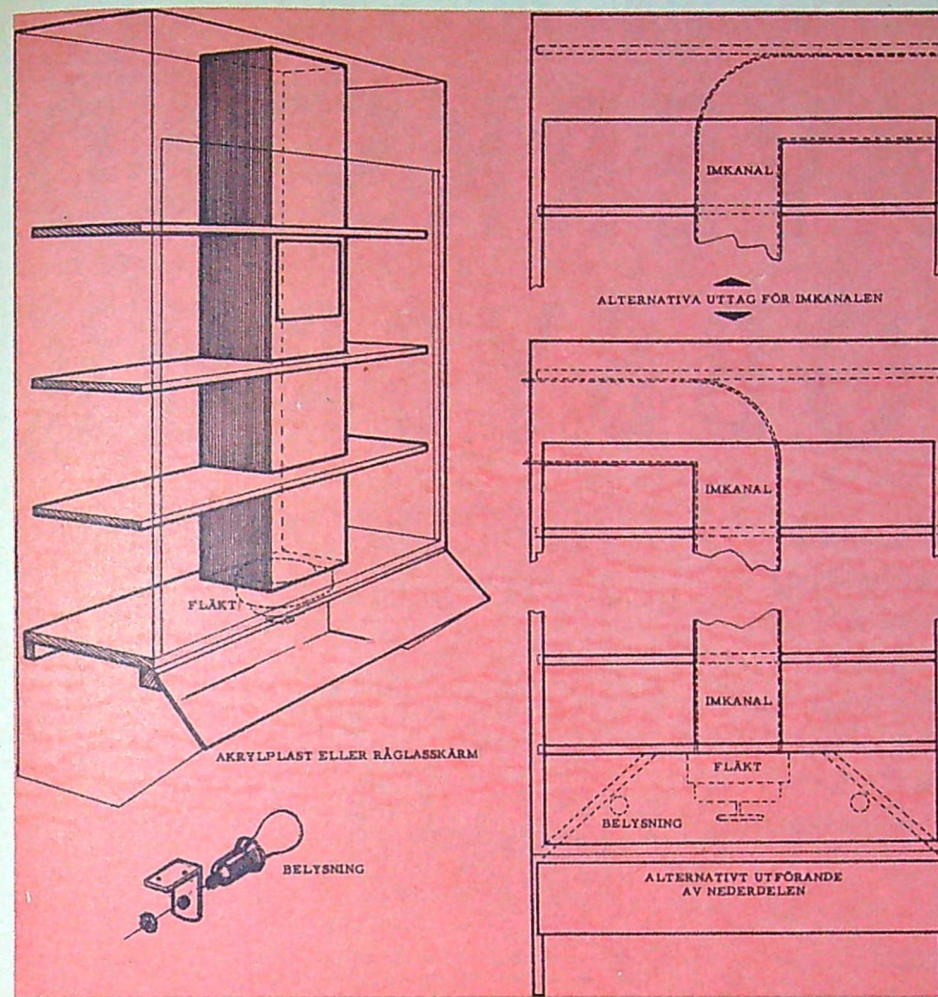
## FLÄKT FORBJUDEN I FLERFAMILJSHUS

Det nya med imkanalskåpet är att evakueringskanalen — som avslutas med en imhuv — dras ned så nära spisen att matoset verkligen fångas upp. Om man dessutom utrustar skåpet med köksfläkt, och placerar denna så nära spisen som möjligt, får man verkligt effektiv köksventilation.

En sak måste man känna till när man planerar imkanalskåpet — att köksfläktar enligt en förordning av år 1960 är förbjudna i alla flerfamiljshus. De får endast användas i en- och tvåfamiljshus. Imkanalskåpet är dock till stor hjälp också utan köksfläkt.

Har man tidigare en köksfläkt, som är placerad högt uppe ovanför spisen — i imventilen — så kan denna mycket väl användas i skåpet. Man monterar bort fläkten från ventilöppningen och placerar den i stället i skåpet. En förutsättning är att fläkten har beröringskyddade vingar!

TFA:s imkanalskåp är planerat för Elektroskandias köksfläkt Centri. Alla beröringskyddade fläktar med



ungefär samma kapacitet kan användas i skåpet.

## STANDARDKÅP STOMME

Skåpet kan byggas med enkla verktyg. Vad som behövs för bygget är:

ett köksskåp av standardtyp  
plåt eller asbestcement (eternit) för imkanalen  
lamellträ för spiskupans gavlar  
akrylplast eller råglas för kupans skärm  
plastlaminatplatta (Pers-torpsplatta) att klä kupan med invändigt  
armatur för belysningen och eventuellt en köksfläkt.

Bygget bör planeras noga — rumshöjden och imventilens placering har avgörande betydelse för skåpets utformning. Tabellen, skisserna och ritningarna härintill ger anvisningar om planeringen.

Man börjar med att välja ut ett lämpligt standardskåp enligt tabellen. Skåptryggen tas bort och ett urtag sågas

upp för imkanalen. Observera att detta urtag skall vara 22 x 17 cm om fläkt används och 17 x 17 cm om man inte förser skåpet med fläkt.

## ELDFAST IMKANAL

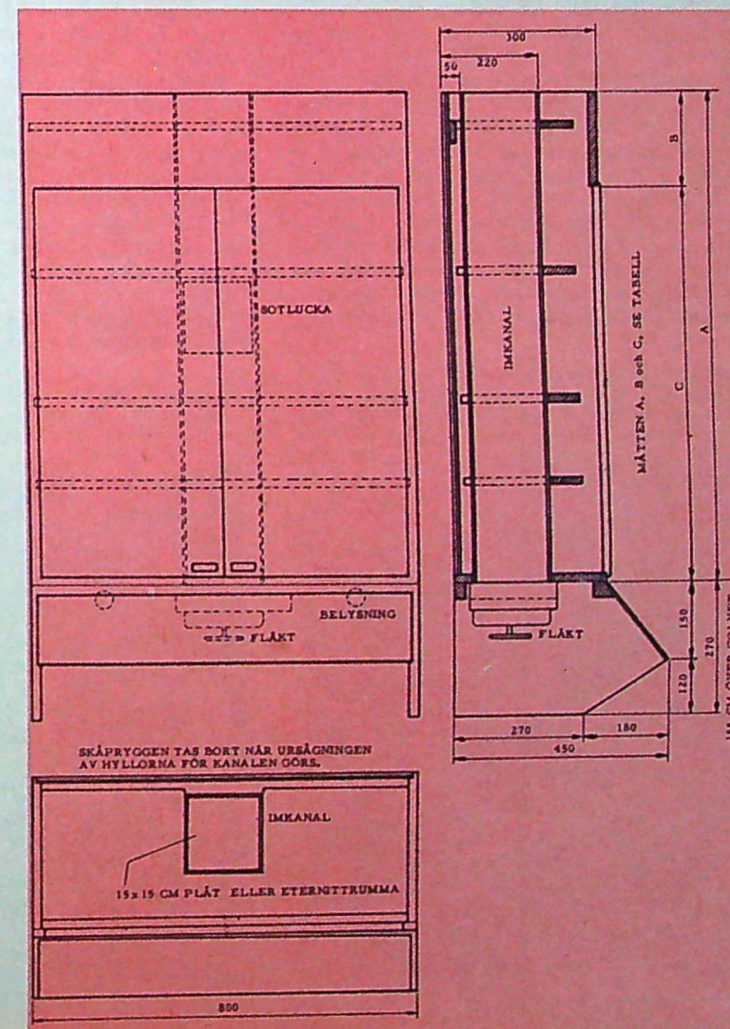
Imkanalen måste göras av eldfast material, plåt eller eternit, och fästs i urtagen. Den formas så att den går kortaste vägen till ventilen i väggen. Undvik att ge imkanalen sådan form att den får skarpa krökar. En eller flera sotluckor måste göras i kanalen. En lucka placeras i kanalens vertikala del. Om man måste göra en skarp krök på kanalen bör man ta upp en sotlucka också efter denna krök.

Skåptryggen monterar på igen, när imkanalen är klar. Imkanalen skall fästas på ett sådant sätt att man inte får några genomgående hål i kanalväggarna.

På skåpets undersida fäster man gavlar av lamellträ klätt med plastlaminatplatta

## STANDARDMÅTT NI BÖR RÄKNA MED

Väggskåp av standardtyp	Total skåphöjd (a)	Överstykets höjd (b)	Luckhöjd (c)	För rumshöjd
SIS 8x24	1 000 mm	200 mm	800 mm	från 250 cm
SIS 8x21	700 mm	100 mm	600 mm	från 225 cm till 250 cm



för att underlätta rengöringen. Också skåpets botten bör kläs med till exempel Pers-torps- eller Tila-platta. Belysningsarmaturen och köksfläkten monteras på plats under skåpets botten. Ett litet tips — Asea har en armatur med typnumret A 265060 som passar fint för skåpet. Slutligen skär man till en akrylplast- eller råglasskiva som sätts på spiskupans framsida. Imkanalskåpet målas och är klart att monteras upp.

## SPISKUPA UNDERST

Om man vill ha fläkten och armaturen högre upp i skåpet — så att de inte syns på undersidan — kan man ta bort skåpets botten och bygga en "träkupa" enligt anvisningarna på ritningarna.

Skåpet bör monteras så att den nedre delen av spiskupan kommer minst 128 cm från golvet.

Hyllorna i standardskåpet kan givetvis användas, även om utrymmet blir rätt begränsat. Gör man installationen ordentligt så vägs den nackdelen säkert upp av att imkanalskåpet gör verkligt nytta när det gäller att bli kvitt matoset!

Till slut, skåpet är ritat så att det inte är i vägen för en upplyftbar spishäll.

# HEMMAVERKSTAD FÖR HOBBYBRUK

Wolf Cubmaster är en av de populäraste elektriska handbormaskinerna för hobbybruk. Maskinen tillhör de prisbilligaste på den svenska marknaden och den är också ett av de mångsidigaste hjälpmedlen i hemmaverkstan. Cubmaster kan nämligen förses med ett stort antal specialverktyg och tillbehörsdetaljer, som gör det möjligt att utnyttja denna hobbymaskin för en imponerande mängd arbetsuppgifter av de mest skilda slag.

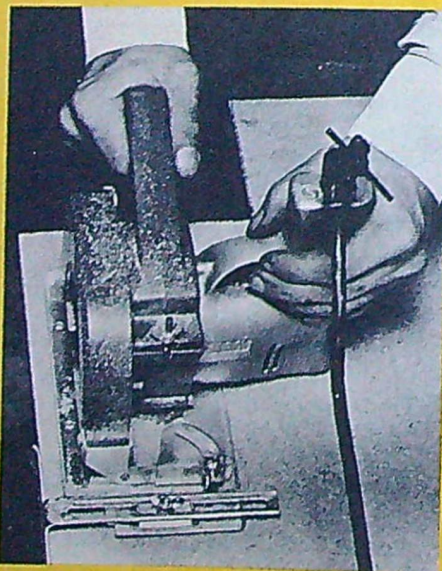
Av ROLAND SUNDQVIST Foto ULF H. HOLMSTEDT

Cubmaster är en utveckling av den tidigare modellen Wolf Cub, som genom sin prisbillighet blivit en av de populära hobbymaskinerna. Cubmaster är något dyrare än vad Cub var men är ändå den billigaste handbormaskinen i marknaden. I stort sett finns samma tillbehör till Cubmaster som till Cub, men en del nya tillsatser har kommit. Cubmaster är S-märkt men måste anslutas till jord. I likhet med de flesta billigare bormaskiner är den inte lämpad för kontinuerlig drift och detta står även angivet på maskinen: "Korttidsdrift 5 min."

Cubmasters finputstillsats är synnerligen effektiv. Den kan användas även till Safetymaster och dessutom anpassas till vissa maskiner av andra fabriker.



Handcirkelsågen är avsedd för sågblad med en diameter av maximalt 125 mm. Största sågdjupet är 32 mm vid 125 mm klinga. Sågen kan lutas 45 grader.



Wolfs kontursågtillsats — sticksåg — passar till både Cubmaster och Safetymaster. Den är ställbar för vinkelsågning. Bra i förhållande till priset.



Cubmasterhandbormaskinens avtryckare är så utförd att den låses automatiskt när den trycks in. För att stanna maskinen måste man antingen med sidan av fingret trycka mot hanens vinkelböjda insida eller trycka mot en liten upphöjning på densamma. Metoden är inte bra därför att maskinen ofta måste kunna stannas snabbt, till exempel om borret hugger i arbetsstycket. Att undvika låsning av avtryckaren genom att inte trycka in fullt visade sig mycket svårt.

Sladdlängden är endast 1,5 m, vilket är i kortaste laget för de flesta arbets-

operationer och därför nödvändig för användandet av en skarvsladd. Med tanke på att de flesta skarvsladdar och sladdosor som kommer till användning inte är försedda med jordanslutning är det förvånande att SEMKO kan godkänna så pass korta sladdar som det här är fråga om.

Önskar man använda maskinen som bänkslipmaskin finns ett bänkställ, vilket även fungerar som "drivdocka" i svarvtillsatsen. Till den senare finns två stativstänger att välja på, varigenom man kan få en maximal svarvlängd av 265 mm eller 570 mm. Svarvdiametern

vid svarvning mellan dubbarna är 88 mm.

Borrstativet består i huvudsak av samma detaljer som svarven och är ovanlig så tillvida att det inte är borret man sänker, utan istället höjer man arbetsstycket. Det tillsynes bakvända i detta förfaringssätt visade sig i praktiken inte medföra alltför stor olägenhet. Om man behöver borra mycket noga eller har många likadana arbetsstycken, kan man ha god hjälp av ett maskinskruvstykke, som spänns fast i borrhjulet med skruvar i för detta avsedda spår.

Bänkstället ("drivdockan") och stativpelaren kommer även till användning om man vill ändra svarven till cirkelsåg. Härvid tillkommer en cirkelsågtillsats som innehåller sågblad, sågskydd, en 100 mm sågklinga och bordstöd. Bordet kan höjas eller sänkas men inte lutas för snedsågning. Det är stabilt uppbyggt och torde medge ganska noggranna sågningar av mindre arbetsstycken. Det maximala sågdjupet är 25 mm.

Handcirkelsågtillsatsen är av sedvanligt utförande och kan lutas upp till 45°. Största sågdjupet är 32 mm vid användande av 125 mm klinga. Omställningsmöjlighet för olika sågdjup finns liksom ett fjäderbelastat skydd för sågklingan. Genom att montera sågklingan med en s.k. wobblers kan den även användas till spårfräsning.

Handcirkelsågen kan monteras som bänkcirkelsåg med hjälp av ett sågbord som med hjälp av konsoler fästs i arbetsbänken. I princip är detta sågbord bra men något större stabilitet vore en fördel.

Samma sågbord kan även användas till handsticksågen och lövsågen.

Sticksågen fungerar inte lika bra som de flesta andra fabriker men är dock fullt användbar. Dess största nackdel är att den vibrerar oerhört. På plussidan kommer dock dess ovanligt låga pris. Den är ställbar för sågning i vinkel.

Vid montering i sågbordet blir vibrationerna än mera störande. Genom att använda ett mycket brett sågblad samt en tillsats på såganhållet kan man utföra s.k. lådsinkar. Tyvärr är inte kvaliteten på sänkningstillbehören de bästa, varför någon större noggrannhet inte går att få även om principen är utmärkt. Svårigheterna att fästa sticksågen vinkelrätt och tillräckligt stabilt är en bidragande orsak härtill.

Lövsågsågen monteras diagonalt på sågbordet med tre skruvar och är av den typ som endast har bladet fäst i nederändan, i detta fall i sticksågen. Även här gör sig naturligtvis vibrationerna gällande och verkar klart störande på arbetet. Av de två "Heavy-Duty"-typer av sågblad som är speciellt avsedda för denna maskin gick träbladet mycket lätt av medan metallbladen var hållbarare. Wolf lövsåg torde inte lämpa sig särskilt väl för sågning i trä tjockare än 8-10 mm.

Finputstillsatsen är ganska stor till formatet men ovanligt bra att arbeta med. Dess avverkningsförmåga är mycket bra för att vara en finputstillsats, även om den naturligtvis inte lämpar sig för regelrätta "nedslipningar". Till finputstillsatsen av möbler före ytbehandling är den utmärkt.

Tillsatsen är av "orbital typ" och en av de bästa vi

provat. Den passar även till Wolf Safetymaster och med användande av andra medbringardelar även till Bridges handbormaskiner.

Förutom här provade tillbehör finns ytterligare delar som framgår av tillbehörsförteckningen. Tillbehören finns även kombinerade till olika satser, men vad dessa beträffar hänvisar vi till den mycket noggranna och rejält uppställda broschyren "Välj Wolf elektriska hemverktyg som gör mer än femtio olika slags jobb".

#### TILLVERKARE:

Wolf Electric Tools Ltd., London.

#### GENERALAGENT:

Nordiska Maskinaktiebolaget, NOMAB, Regeringsgatan 30, Stockholm C.

#### HANDBORMASKIN:

Wolf Cubmaster. Effektförbrukning: 250 W. Varvtal vid tomgång: 3 000 varv/min. Varvtal vid full belastning: 1 900 varv/min. Borrkapacitet i trä: 13 mm.\* Borrkapacitet i metall: 6 mm.\* Pris 128:50.

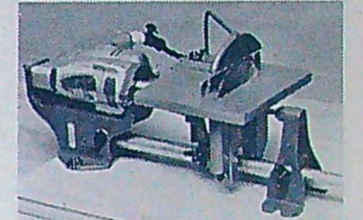
\* Av fabriken angivna värden.

#### TILLBEHÖR:

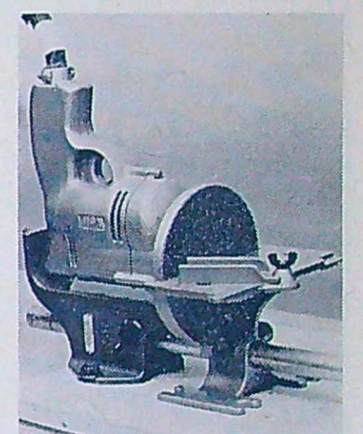
Lo-Speed reduceringsväxel 39:—, Bänkställ 21:—, Stativpelare, längd 450 mm 8:50, Stativpelare, längd 750 mm 12:25, Svarvsats (dubbar och försättare) 17:—, Svarvjärn 3 st 15:—, Maskinskruvstykke för bormaskin 27:50, Finputstillsats 108:—, Handcirkelsågtillsats 79:—, Bord för handcirkelsågtillsats 36:—, Bänkcirkelsågtillsats 36:—, Sinkningstillsats 31:—, Lövsågtillsats (att använda tillsammans med kontursåg nr 16) 54:—, Böjlig axel 121:50, Rikthylvetillsats 72:—, Färg-



Bänkstället för handcirkelsågen mäter 254 x 304 mm och är även avsett för kontursåg samt en av lövsågarna.



En liten cirkelsåg får man genom att kombinera vissa svarvdelar med en bänksågsats. Sågbordet har anhäng.



För slipning med rondeller finns en bordslipningstillsats som kan kombineras med bänkställ och stativstäng.

omrörare 3:30, Färgborttagare 4:25, Slip- och polersats 20:—, Golvpolertillsats 115:—, Skoreparationssats 36:—, Häcksaxtillsats 108:—, Gräskanttrimmare 108:—, Jordkultivator 108:—.

## UNDERVÄRDERA INTE VINTERDÄCKEN

(Forts. fr. sid. 11.)

de som bor i förstäder och samhällen intill storstäderna och som använder bilen till och från jobbet. De bör också ha stor användning av vinterdäck med tanke på hur pass långsamt snöröjningen sker i ytterområdena.

#### SLADDAR MERA?

Bland det Marie Oljelund hann få med i sin "vägledning" i däckfrågan var också att en del vinterdäck inte är lika sidstyva som vanliga standarddäck. Om nu sådana mindre sidstyva däck sätts på bakhjulen på en baktung bil kan detta öka riskerna för att bilen råkar i sladdning, även om man kör på en torr vägbana. Marie Oljelunds förslag var därför att vederbörande bilägare bör rådfråga en specialist på just sitt bilmärke innan vinter-

däck läggs på. Och i samma andedrag gav hon det rådet, att den som inte bryr sig om att lägga på vinterdäck lämpligen kan använda de på detta sätt inbesparade pengarna till att hålla bromssystemet i trim!

#### BROMSAR OCH DÄCK LIKA VIKTIGA!

De stora däckfabrikerna har under en lång följd av år lagt ner massor av tid och pengar på forskning och utveckling av vinterdäck. Detta för att få fram ett däck som till sin uppbyggnad och med sitt speciella mönster erhåller de egenskaper som krävs för att det skall kunna ge ökad framkomlighet och säkerhet i varierande vinterväglag, men ändå inte behäftas med sådana brister att det blir riskabelt att köra

med vid normalt väglag. Ett modernt vinterdäck är därför konstruerat så att det även uppfyller kraven på sidstyvheten, vilket framgår av redogörelsen för däckmönstret på sid. 11.

Så var det en sak till, på tal om bromsarna. Det är väl ändå så att både bromsar och däck är lika viktiga. Vad har man för glädje av bra bromsar om däcken är dåliga? Det är bromsarna som stannar hjulen — men det är däcken som stannar bilen!

Vinterdäck eller inte vinterdäck — det är en allvarlig fråga för den handlar om säkerhet. Lika galet som det är att tillskriva vinterdäcken undergörande egenskaper — som sker då och då i reklamerna — lika galet är det naturligtvis att undervärdera dem.

## GAMLA KLASSIKER I BILD

ABC Press, Porlabacken 27, Bandhagen, har nyligen givit ut en litografisamling kallad "Vintage Sports Cars" med sex litografier av klassiska bilar. Detta är den första konstmappen i sitt slag och bör bli en uppskattad present för alla motorintresserade. 36 kronor kostar mappen och den finns i bokhandeln.

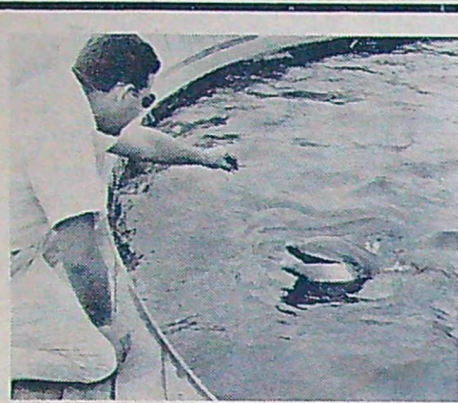
## NYTT OM BILISMEN

Nyktert och sakligt betraktar Nils Ahlgren, direktören för Motormännens Riksförbund, i sin bok "Hur kör vi egentligen?" dagens trafikproblem. Ahlgrens grepp om ämnet är nytt och friskt, samtidigt som många års erfarenheter som bilist ger tyngd åt hans ord. En mycket nyttig bok för de allra flesta av oss.

Nils Ahlgren, Hur kör vi egentligen? Rabén & Sjögren. Pris: 14:50.

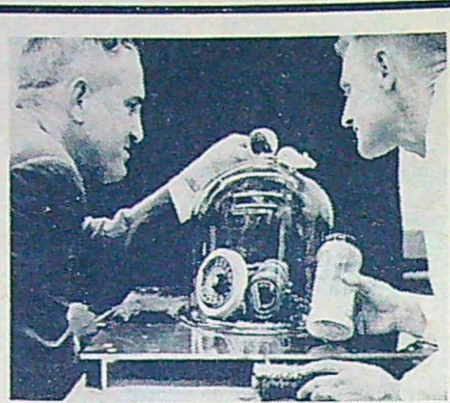
# TEKNISKT NYTT VÄRLDEN RUNT

Redigering: BOBI SOURANDER



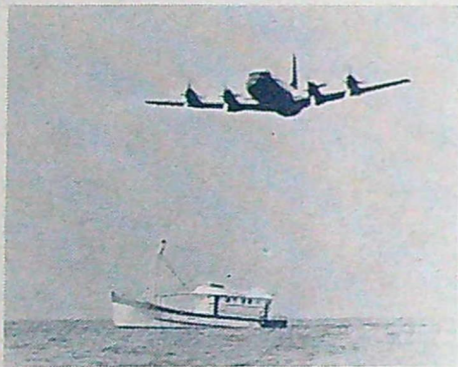
Tumlarna frambringa 18 olika läten — tillräckligt för ett bra kommunikationssystem under vattnet.

Apor, skalbaggar, valar, skallerormar, möss, tumlare, Moskiter, guldfiskar — vetenskapsmännen har nytta av alla dessa djur och kryp både när rymden och när havsdjupen skall utforskas. Litet i skymundan bakom alla tekniska framsteg avancerar också den biologiska

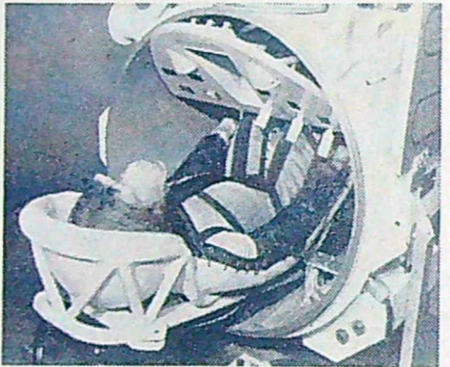


En vit mus har fått vara med om ett prov där den har tillbringat 80 timmar i en tryckkammare.

forskningen. De nya rön man gör inom biologin ger ofta nya aspekter på tekniska problem. Av Moskiter och tumlare söker man till exempel lära sig hur man skall ordna störningsfria kommunikationer och av skallerormar hur känsligheten för infrarött ljus skall ökas.



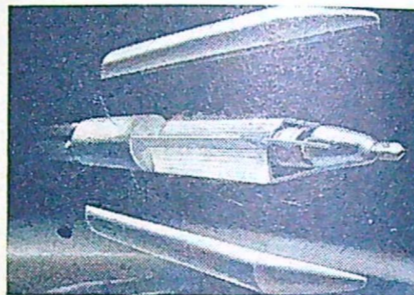
Flyg och fartyg sätts in i forskningen för att få fram tillförlitliga metoder för störningsfri ubåtsjakt.



Apan i rymdkapseln är ett välkänt exempel på hur djur kan fylla uppgifter i modern forskning.

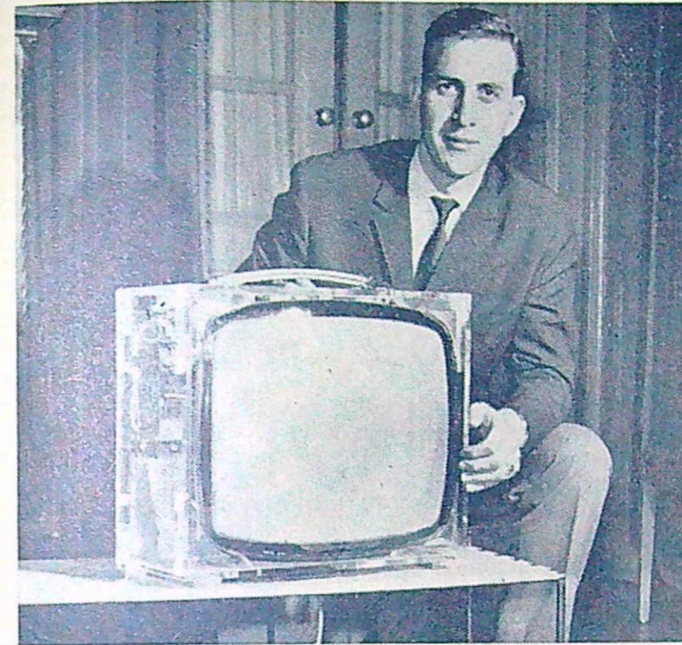


Ett helt nytt konterskopieringsystem introduceras med Xerox 914, som med hjälp av statisk elektricitet framställer arkivbeständiga kopior på vanligt, oprepurerat papper. Maskinerna hyrs ut och koplornas pris blir ca 35 öre st.

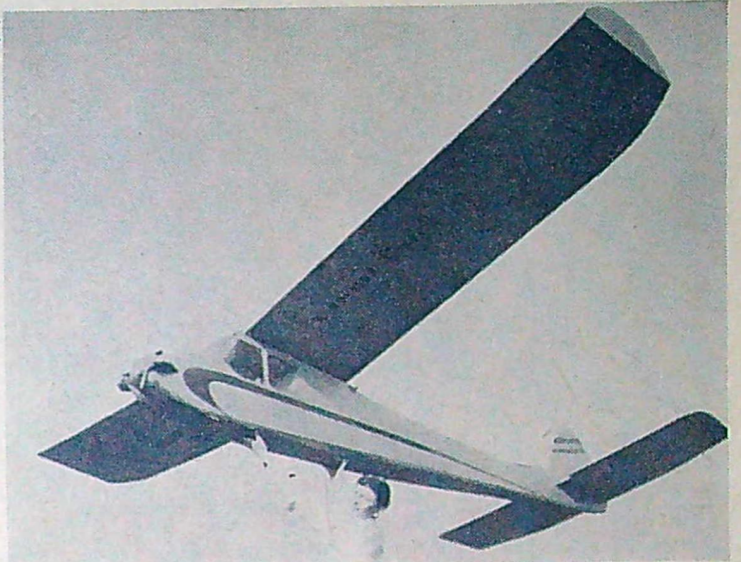


En ny atomreakortyp, avsedd för rymdlaboratorier har konstruerats i USA. Den omvandlar värme till elektricitet med hjälp av elektronisk apparatur. Anläggningar som kan producera 600 kW är klara och större under projektering.

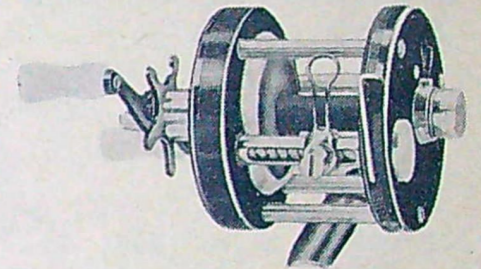
Den tyske modellbyggaren Heinrich Metzdorf har byggt Europas största modellplan, en bjässe med spännvidden 4,75 meter. Planet har två motorer och är utrustat med en RC-anläggning. Omkring 90 timmar lade Metzdorf ned på bygget.



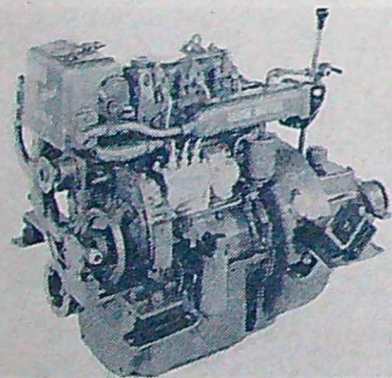
Den första heltransistoriserade televisionsapparaten med stort bildrör har konstruerats av två danska ingenjörer. Apparaten, som innehåller 31 transistorer, 19 dioder och ett 19 tums bildrör, kan drivas med ett bilbatteri på 12 volt eller, efter en omkoppling, på 220 volts spänning ur ett vägguttag.



Victory Heritage är en verkligt exklusiv spinnrulle — den är ensam om att ha en helt frikopplad trumma vid kast. Fabrikerna i Malmö har kört i gång ett brett tillverkningsprogram efter att ha fått stora order från Amerika.

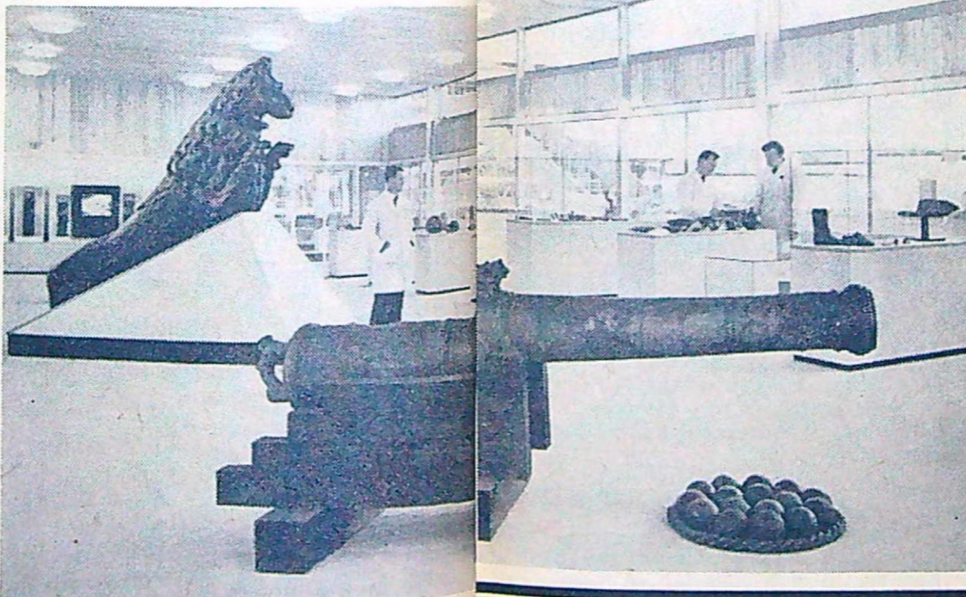


Så här kommer det att se ut när en Skybolt-raket avlossas från Boeing B25H, det första amerikanska bombplan som kan medföra ballistiska vapen försedda med kärnladdningar. Planet medför också bomber.



Albin Motor presenterar en ny marindiesel som har modellbeteckningen H3. Det är en trecylindrig fyrtaktsmotor med virvelkammare och den utvecklar 30 hk vid 2 000 varv per minut. H3 levereras utrustad med aggregat för sötvattenskyllning och reduktionsväxel som standard.

Den första utställningen på det nya Wasa-varvet i Stockholm har nu slagit upp portarna för allmänheten. I den stora utställningshallen visas en rad av de märkliga fynden från det gamla regalskeppet, bl.a. denna imponerande bronskanon och det ståtliga, snidade galjonslejonet. Regalskeppet har nu bogserats till utställningsområdet på sin betongponton och skyddas för väder och vind av den nyuppförda skyddsbyggnadens aluminiumväggar. Luftfuktigheten måste till en början hållas synnerligen hög i byggnaden och det kommer att ta ganska lång tid innan konserveringsarbetet kan nå så långt att allmänheten kan beredas tillfälle att närmare bese det märkliga 1600-talskeppet.



## Krönikan

En resa till månen kommer att kosta 10 000 kronor — om tjugo år. Det fick man veta när Svenska Uppfinnarförbundet 75-årsjubilerade för ett tag sedan. Flygingenjören Olle Ljungström skissade i raska drag upp kommunikationerna sådana tekniker — på goda grun-

der — antar att de kommer att te sig om 25 år.

Sextio knop eller mera kommer atomubåtarna att göra under vattnet. De farterna skall man kunna nå genom att utnyttja laminära strömningar kring skrovet. Och dem åstadkommer man i sin tur genom att ge ubåtarna en "hud" som liknar delfinens!

På vattnet blir farterna ännu högre. Deplacements-

fartyg som utrustas med bärvingar bör kunna komma upp i farter mellan 60 och 100 knop. Meforna — luftkuddefarkosterna — kommer att gå ännu fortare. Dem får vi kanske se i trafik på skyddade vatten redan om ett par år. Det ligger onekligen något tilltalande i tanken att Vaxholms-trafiken bokstavligen lyfts upp ur vattnet! Meforna kan förresten, enligt teknikerna, vara till

hjälp för att lösa trafikproblemen inom Örestad tills bron över eller tunneln under Öresund är klar. Mellan 1975 och 1980 bör trafikproblemen i Örestad vara akuta — mefor med amfibieegenskaper bör emellertid kunna lätta situationen avsevärt. De skulle kunna sättas in redan 1967. De hypersnabba luftsmordade enkelspårtaget är inte glömda bland teknikerna — de kommer att vara i trafik

inom 25 år. Också i luften ökar farterna. På 1970-talet torde, trots alla dystra profetior, passagerarflygplanen vara uppe i farter kring Mach 3. Tio år senare kan vi vänta oss hypersoniska raketglidflygplan — som avverkar sträckan Los Angeles — Paris på 65 minuter. Och det till ett biljettpris som till och med blir lägre än dagens första klass jettflyg, räknat per passagerarkilometer.

Men rymden är naturligtvis det stora och outnyttjade området för kommunikationer. Redan 1965 bör det finnas kommersiella satelliter för telekommunikation, navigation och väderlekstjänst. 1975 kommer 5 000 personer om året att fraktas till satelliter — fem år senare kan man göra en turresa till en rymdstation. Och ytterligare fem år senare, år 1985, bör en reguljär trafik till

Mars vara upprättad! Vid det laget bör också farter och distanser vid interplanetära färder vara av hittills okända storleksordningar — 10 kilometer i sekunden respektive 10 miljoner kilometer. Turistresor till månen inom 25 år — det låter hisnande. Men när får vi göra en resa till planeterna i andra solsystem? Det dröjer, till och med optimisterna räknar med att det dröjer mera än

1 000 år. Förresten, vem är intresserad av sådana långresor? Man måste ju räkna med att en dylik färd tar så lång tid att man inte hinner tillbaka till jorden under sin livstid oavsett hur höga hastigheter man kan färdas med.

Bobi



Till salu

UTOMBORDSM. CRESCENT 8 hk ängat...

EBERSPRÄCHER extravärde för VW...

RESESKRIVNINGEN bog. S. t. "Rose 150-1"...

TROLLERI, jag säljer min uppsättning...

TELEKABEL EL, obeg. telefri 120 m...

RADIO-TV DX-ARE, 14 r tfe, mott. 520 kc...

NAT och utgångstransformatorer samt drosslar...

FÖR SNABBA INKÖP av Radio & TV-komponenter...

MAGNETOFON en st. t. salu bill. Närm. upplysn. tel. 0587/112 60.

TONBAND GRATIS i reklambyrå. Sänd Er adress...

BANDPELARE, Phono Trix med mik och högt. 70:-. Box 3, Aseda.

TRAFIKMOTTAGARE NC-98, 9 rörs, har kostat 1100:-...

MAGNETOFONBAND, Scotch, inspelade med amer. radioprogram...

RADIOTELEFON Wilu typ PR-1 som är svensktillverkad...

NETTO 365:-. D:o för 6 eller 12 V. Netto 425:-...

FLYGFISK m 40 hk Ewhr, 4.750:-...

SEGELFLYGHANDBOKEN 528 sid., 236 bra bilder...

MOTORFLYGHANDBOKEN 4.75. Överstel. Kindberg...

Flyg SEGELFLYGHANDBOKEN 528 sid., 236 bra bilder...

MOTORFLYGHANDBOKEN 4.75. Överstel. Kindberg...

Foto-optik ALLT NI BEHÖVER för att framkalla och kopiera...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

Hobby

GLASFIBERPLAST f. båt, bil, flyg, hobby och hantverk...

RESESKRIVNINGEN bog. S. t. "Rose 150-1"...

TROLLERI, jag säljer min uppsättning...

TELEKABEL EL, obeg. telefri 120 m...

RADIO-TV DX-ARE, 14 r tfe, mott. 520 kc...

NAT och utgångstransformatorer samt drosslar...

FÖR SNABBA INKÖP av Radio & TV-komponenter...

MAGNETOFON en st. t. salu bill. Närm. upplysn. tel. 0587/112 60.

TONBAND GRATIS i reklambyrå. Sänd Er adress...

BANDPELARE, Phono Trix med mik och högt. 70:-. Box 3, Aseda.

TRAFIKMOTTAGARE NC-98, 9 rörs, har kostat 1100:-...

MAGNETOFONBAND, Scotch, inspelade med amer. radioprogram...

RADIOTELEFON Wilu typ PR-1 som är svensktillverkad...

NETTO 365:-. D:o för 6 eller 12 V. Netto 425:-...

FLYGFISK m 40 hk Ewhr, 4.750:-...

SEGELFLYGHANDBOKEN 528 sid., 236 bra bilder...

MOTORFLYGHANDBOKEN 4.75. Överstel. Kindberg...

Flyg SEGELFLYGHANDBOKEN 528 sid., 236 bra bilder...

MOTORFLYGHANDBOKEN 4.75. Överstel. Kindberg...

Foto-optik ALLT NI BEHÖVER för att framkalla och kopiera...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

Maskiner-verktyg PLÅTLÅDOR m. lock, bärhandt...

VERKTYGSLÅDA o. BOGSER-LINA, "arméns" läda...

MOPEDISTER! I årets katalog finns det som brister på moped...

JAPANSKA KVALITETSTELESKOP - tillbehör - kikare m.m. Katalog och ny broschyr kr 0:50...

UNDERHÅLLNINGSFILMER, tonband m.m. Glada, spännande, intressanta och lyser 8 o. 16 mm...

Lediga platser BILTILLBEHÖRSFÖRSÄLJARE. Fritidsjobb för platsombud...

Mc-mopeder MOTORCYKELDELAR, begagnade till de flesta märken...

GRATISFÖRSTORING. Sänd in ett negativ till oss...

MOPEDTÄVLARE. 1962 års katalog är utkommen...

Båtar BÅTAR, byggsatser, begär prosp. Granlund's Båttyggeri...

BÅTBYGGSATSER, båtar och båtbeslag. Hägerstens Gärd...

OPTIMISTJOLLAR. Byggsatser (kompl. el. enskilda del. enl. önskan)...

BÅTPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad båtplywood...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

till lägre bilkostnader. Kungl. Automobil Klubben borganer...

JAPANSKA KVALITETSTELESKOP - tillbehör - kikare m.m. Katalog och ny broschyr kr 0:50...

UNDERHÅLLNINGSFILMER, tonband m.m. Glada, spännande, intressanta och lyser 8 o. 16 mm...

Lediga platser BILTILLBEHÖRSFÖRSÄLJARE. Fritidsjobb för platsombud...

Mc-mopeder MOTORCYKELDELAR, begagnade till de flesta märken...

GRATISFÖRSTORING. Sänd in ett negativ till oss...

MOPEDTÄVLARE. 1962 års katalog är utkommen...

Båtar BÅTAR, byggsatser, begär prosp. Granlund's Båttyggeri...

BÅTBYGGSATSER, båtar och båtbeslag. Hägerstens Gärd...

OPTIMISTJOLLAR. Byggsatser (kompl. el. enskilda del. enl. önskan)...

BÅTPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad båtplywood...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

Snabbkurs i dans

Ny dansbok för nybörjare. Extra stora danskort...



JAPANSKA KVALITETSTELESKOP - tillbehör - kikare m.m. Katalog och ny broschyr kr 0:50...

UNDERHÅLLNINGSFILMER, tonband m.m. Glada, spännande, intressanta och lyser 8 o. 16 mm...

Lediga platser BILTILLBEHÖRSFÖRSÄLJARE. Fritidsjobb för platsombud...

Mc-mopeder MOTORCYKELDELAR, begagnade till de flesta märken...

GRATISFÖRSTORING. Sänd in ett negativ till oss...

MOPEDTÄVLARE. 1962 års katalog är utkommen...

Båtar BÅTAR, byggsatser, begär prosp. Granlund's Båttyggeri...

BÅTBYGGSATSER, båtar och båtbeslag. Hägerstens Gärd...

OPTIMISTJOLLAR. Byggsatser (kompl. el. enskilda del. enl. önskan)...

BÅTPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad båtplywood...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

SURPLUS...

10 W bärbar radiostation av välkänd armémoddell med mottagare för 1.3-6.1 MHz...

JAPANSKA KVALITETSTELESKOP - tillbehör - kikare m.m. Katalog och ny broschyr kr 0:50...

UNDERHÅLLNINGSFILMER, tonband m.m. Glada, spännande, intressanta och lyser 8 o. 16 mm...

Lediga platser BILTILLBEHÖRSFÖRSÄLJARE. Fritidsjobb för platsombud...

Mc-mopeder MOTORCYKELDELAR, begagnade till de flesta märken...

GRATISFÖRSTORING. Sänd in ett negativ till oss...

MOPEDTÄVLARE. 1962 års katalog är utkommen...

Båtar BÅTAR, byggsatser, begär prosp. Granlund's Båttyggeri...

BÅTBYGGSATSER, båtar och båtbeslag. Hägerstens Gärd...

OPTIMISTJOLLAR. Byggsatser (kompl. el. enskilda del. enl. önskan)...

BÅTPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad båtplywood...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter...

BÅTPLYWOOD, furu, mahogny, Sapeli, alla format i tjocklek...

Direktköp från Amerik. armén möjliggör detta erbjudande!

Splitternya US-ARMY officers-kängor

Har kostat 55:- i tillverkning... vårt pris endast 25:50 exkl. oms.



Helt vattentät, Smidiga älggläderskaft, Vävarerade gummitragnar, Kraftig, ribbad sula, Varma, sköna, sitter alltid perfekt och tillåter fötterna att andas.

IDEALKÄNGAN FÖR sportfolk, jägare, fiskare, skogshuggare, traktorförare, byggnadsarbetare, jordbrukare m. fl.

BESTÄLL NU OCH SPARA 30:- 2 par fraktfritt

MERCURY-BOLAGET Vasagatan 5 B, Göteborg. Tel. 11 54 29 - 11 81 65

Sänd omg. mot postförsk. med full returrätt inom 8 dagar

Finnes i storl. 39-48

par, storl. Namn: Adress: Postadress:

TFA

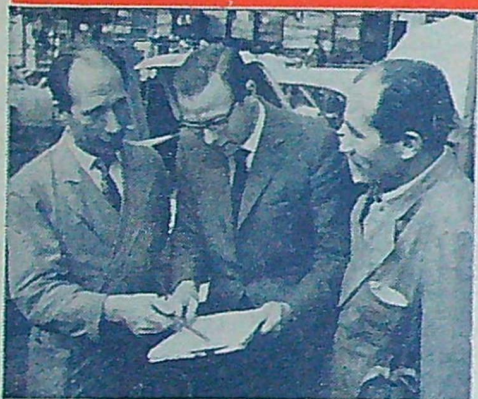
TFA

TFA

# GÖR 1962 TILL DITT BÄSTA ÅR

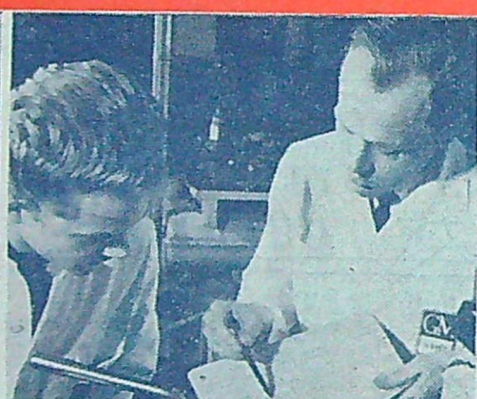
SE HÄR HUR LÅNGT DU KAN HINNA MED ETT ÅRS PLANMÄSSIGA **NKI**-STUDIER —

**NKI** OM DU STARTAR NU!



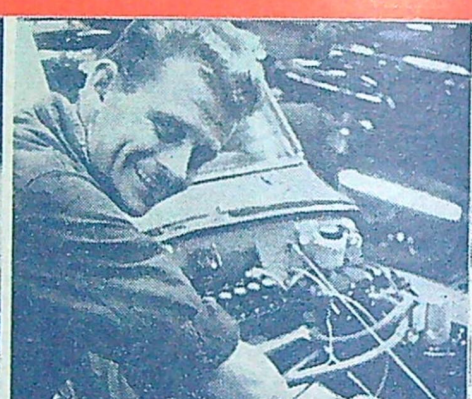
**Bli ingenjör — grip lysande framtidschans**

Ingenjörskapet är framtidsriket framför andra. Om Du har anlag och intresse för teknik och vill ha ett intressant och synnerligen värlövligt yrke, ger NKI-skolan Dig chansen. På ett år hinna Du (med folkskola som grund) femtedelen av en ingenjörskurs, med realexamen tredjedelen. Nr 1 i frikupongen.



**Förman — halva kursen klar 1962**

På ett år hinna Du tredjedelen av verkstämestarkursen eller hälften av en förmanskurs. När Du är helt klar med kurserna kan Du, om Du så vill, utan tidsförlost gå vidare till ingenjörsexamen vid NKI-skolan, som utbildat över 2.600 ingenjörer. Nr 2 i frikupongen.



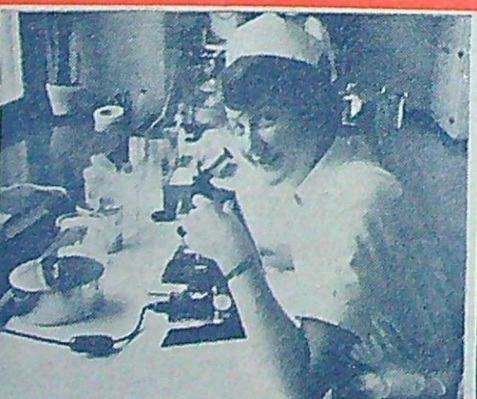
**Auktoriserad bilmekaniker 1962**

Du som har intresse för bilar, Du som arbetar inom bilindustrin, Du kan på ett år hinna t.ex. hela NKI-skolans auktorisationskurs för bilmekaniker, halva förmanskursen eller en tredjedels verkstämestarkurs. Du kan också ta en ettårig specialkurs eller någon annan kurs som passar Dig. Nr 2 i frikupongen.



**Realen och studenten — säker grund för karriär**

Student- och realexamen är språngbräddor till karriär på flera områden, nycklar till högre utbildning. På ett år hinna Du en fjärdedels realkurs eller, om Du tagit realen, en tredjedels gymnasiekurs. Du kan även läsa akademiska kurser i matematik och tekniska högskolekurser i matematik, vektoralgebra och mekanik. Nr 3 och 4 i frikupongen.



**Inträdeskompetens för specialskolor 1962**

NKI-skolan har specialkurser för Dig som vill studera vid högre skolor men saknar inträdeskompetens. På ett år hinna Du t.ex. hela inträdeskursen till skogsskola eller tandsköterskeskola och en stor del av inträdeskursen till sjuksköterskeskola eller socialinstitut. Du får också uppgifter om aktuella intagningsförhållanden. Nr 7 i frikupongen.



**Tala ett nytt språk 1962**

Näringslivets internationalisering och den växande turismen gör språkkunskaper nödvändiga. Efter ett års NKI-studier klarar Du Dig bra med engelska, italienska eller något annat språk. Vid NKI-skolan kan Du lära 25 olika språk. Där finner Du också specialkurser för tekniker, handelsfolk och turister. Nr 6 i frikupongen.

Gå nu in för att göra allvar av Dina planer. Gör det nya året 1962 till Ditt bästa år! Du kan välja vad Du behöver för Din egen framgång ur NKI-skolans kursprogram, som är Nordens största.

Vidstående bildtexter ger några exempel på hur mycket Du kan hinna med på ett år, då Du läser vid NKI. En NKI-kurs betyder en intressant fritidssysselsättning, som Du gärna ägnar Dig åt. Du kommer snart underfund med att det lönar sig — NKI-timmen kan göra underverk.

**Modernt och intressant kursmaterial.** Mer än 500 specialister inom olika områden har utarbetat NKI-skolans studieböcker.

**Vänliga och hjälpsamma lärare** hjälper Dig under studierna som därigenom får karaktären av trivsamma och givande privatlektioner.

**En frikurs i studieteknik** får Du då Du börjar vid NKI och därmed god hjälp att minnas bättre och hinna med mer. I kursen ingår träning i snabbläsning.

**Individuell studieplanering** är en NKI-specialitet som är ovärderlig i alla större kurser, om man vill bli färdig till en viss tid.

**Sensationellt förbättrade betalningsvillkor**

Pengar är inget problem för NKI-eleven. Du kan behålla Ditt arbete och Din arbetsinkomst under hela studietiden. För den som inte vill betala kursavgifterna kontant har NKI-skolan infört nya bekväma villkor. Studiestarten underlättas genom att kontantavgiften avskaffats. Du börjar direkt med månadsbelopp. Du kan sedan välja mellan "vanlig" avbetalning eller snabbavbetalning — sistnämnda spar halva avbetalningskostnaden. Du kan också träffa en för Dig bekväm specialöverenskommelse om avbetalningssättet, exempelvis när det gäller en komplett utbildning.

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

Sänd mig gratis NKI:s nya kursprogram med upplysningar om de starkt förbättrade betalningsvilkoren, studiehandbok för nedan markerade område samt tidskriften "På Fritid" gratis ett år.

- |   |   |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> HUR MAN BLIR INGENJÖR   | 7. <input type="checkbox"/> INTRÄDESKURSER  |
| 2. <input type="checkbox"/> TEKNISK UTBILDNING      | 8. <input type="checkbox"/> SOCIALA OCH PSYKOLOGISKA STUDIER  |
| 3. <input type="checkbox"/> UNIVERSITETSKURSER      | 9. <input type="checkbox"/> REAL- OCH STUDENTEXAMEN   |
| 4. <input type="checkbox"/> REAL- OCH STUDENTEXAMEN | 10. <input type="checkbox"/> TECKNING OCH MÅLNING   |
| 5. <input type="checkbox"/> HANDEL OCH KONTOR       | <input type="checkbox"/> FACKTECKNING O. NYTTOKONST   |
| 6. <input type="checkbox"/> MODERNA SPRÅKKURSER     | <input type="checkbox"/> Ty. <input type="checkbox"/> Eng. <input type="checkbox"/> Fr. <input type="checkbox"/> Övr. språk |

(Namn) \_\_\_\_\_ (Född år) \_\_\_\_\_  
 (Bostad) \_\_\_\_\_ (Yrke) \_\_\_\_\_  
 (Postadress) \_\_\_\_\_  Får redan "På Fritid" \_\_\_\_\_  
 Sverigsförsäkring Tillsänd nr 104 Stockholm 12

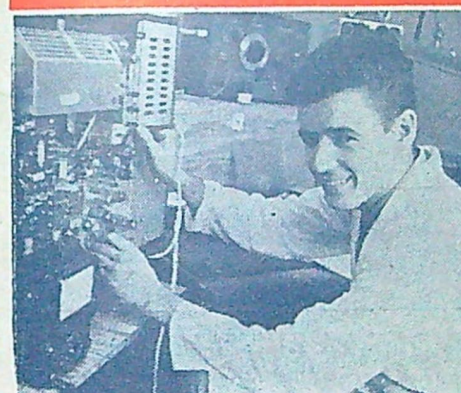
**KLIPP OCH SÄND IDAG**



**NYHET!**

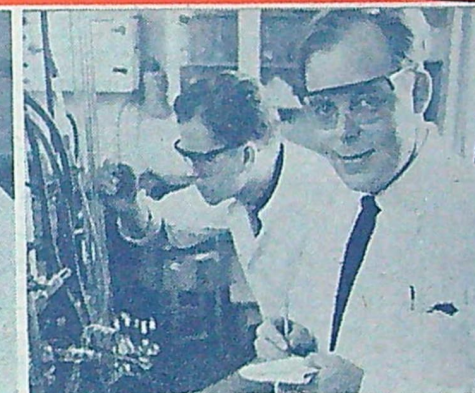
Nu har NKI-skolans vårprogram 1962 utkommit. Högaktuell läsning som öppnar fascinerande framtidsutsikter. 2.500 kursalternativ presenteras. Hur man tjänar en förmögenhet genom att NKI-studera. Intervjuer med framgångsrika NKI-elever, råd, tips, statistik m.m.

**Du får det GRATIS** genom frikupongen.



**Färdig teletekniker 1962**

Vi lever i elektronikens tidevarv. Framtidsutsikterna för teletekniker ter sig alltså lysande. Stor brist råder exempelvis på kompetenta TV-reparatörer. På ett år hinna Du t.ex. en hel TV- eller radioservicekurs och hälften av en radioteknikerkurs. Du kan sedan fortsätta till ingenjörsexamen. Nr 2 i frikupongen.



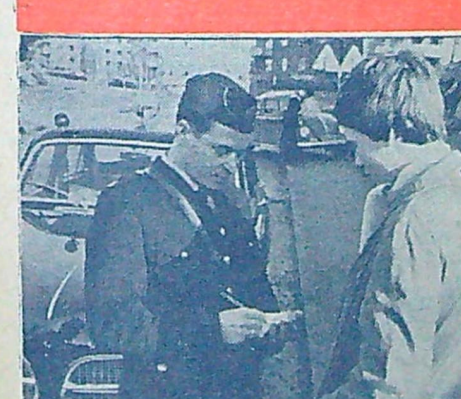
**Kemistrycket lockar — bli laborant**

Den kemiska industrin expanderar och behöver utbildad personal, män och kvinnor. På ett år hinna Du med folkskola som grund t.ex. tredjedelen av en kemisk laborantkurs eller femtedelen av en kemisk-teknisk ingenjörskurs. Med realexamen som grund hinna Du tredjedelen av ingenjörskursen. Nr 1 och 2.



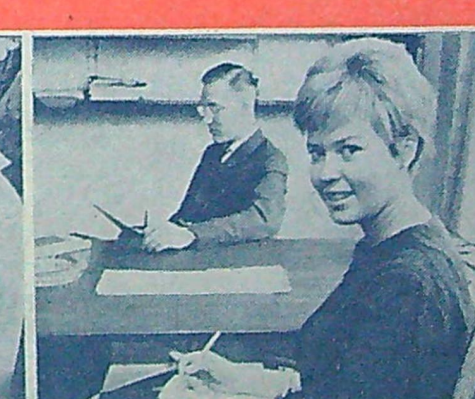
**Bättre konstnär, konsthantverkare etc. 1962**

Bli reklamtecknare, modettecknare, möbelarkitekt, konsthantverkare, konstnär... NKI-skolan har kurser utarbetade av ledande konstnärer och konsthantverkare. Hur långt Du hinna på ett år? Ja, det beror på anlag, flit och målsättning. Kostnadsfritt anlägsprov från NKI-skolan. Nr 9 och 10 i frikupongen.



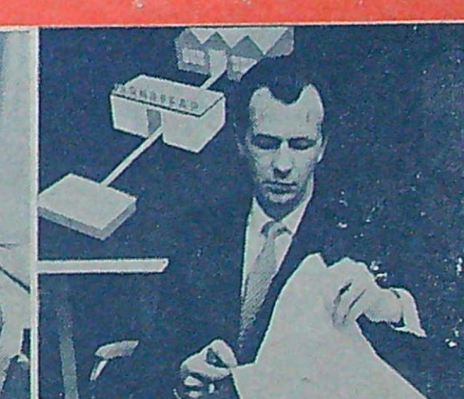
**Polisman — inträdeskurs nästan klar 1962**

NKI-skolan har ett omfattande kursprogram inom det sociala och psykologiska området. På ett år hinna Du t.ex. en hel specialkurs i socialpolitik och kommunalkunskap, en hel ungdomsledarkurs, en halv personalkonsultkurs, två tredjedelar av inträdeskursen till polisutbildning eller en stor del av inträdeskursen till socialinstitut. Nr 8 i frikupongen.



**Chefssekreterare — halva kursen klar 1962**

Vill man göra karriär på kontor krävs specialkunskaper. På ett år hinna Du t.ex. halva chefssekreterarkursen (med realexamen som grund), mer än hälften av en kontoristkurs, en hel bokförarkurs, lagerchefs-kurs eller annan specialkurs (med folkskola). Nr 5 i frikupongen.



**Företagsekonom — halva kursen klar 1962**

Toppbefattningar och topplöner väntar den som har högre företagsekonomisk utbildning. Med handels-gymnasieexamen som grund hinna Du på ett år en halv företagsekonomisk kurs. Examen står under in-seende av Överstyrelsen för Yrkesutbildning. Nr 5 i frikupongen.







Hemmaflotta  
för skrivbordsamiraler

# ORDNA SJÖSLAG SJÄLV

Vet ni om att ni kan anordna flottrevyer på köksbordet eller rekonstruera sammandrabbningen mellan giganterna Bismarck och Hood på rumsgolvet? Det har blivit en ny hobby att samla på fartygsmodeller i skala 1:1 250 och det finns också ett stort urval av sådana miniatyrmodeller i marknaden.

Av STIG SANDELIN Foto REIJO RUSTER



Nu har en gammal samlarhobby levt upp igen! För många år sedan var det populärt att samla modeller av krigsfartyg i miniatyrskalan 1:1 250 och den tyska Wikingfabriken levererade hela armador av slagskepp och kryssare till samlare i hela världen.

Efter kriget lade dock Wiking om produktionen till bilmodeller och miniatyrfartygen blev alltmera sällsynta och åtrådda samlarobjekt. Det var först för något år sedan, som fartygsmodellerna kom igen på Wiking-programmet, och då fick de dessutom konkurrens av det likaledes

tyska märket Hansa och de engelska märkena Eagle och Triang.

Wiking-serien omfattar nu över 20 modeller med det väldiga amerikanska hangarfartyget Forrestal som flaggskepp. Hansas modellserie omfattar 70-talet modeller av fartyg samt en mängd tillbehör som flytdockor, hamnskjul, pirar etc., medan Triang-serien omfattar ett 30-tal fartygstyper.

Många av dessa modeller är strålande exempel på precisionsgjutning. Priserna blir naturligtvis också därefter och en Hansa-jagare som svenska Halland går på 8:60,

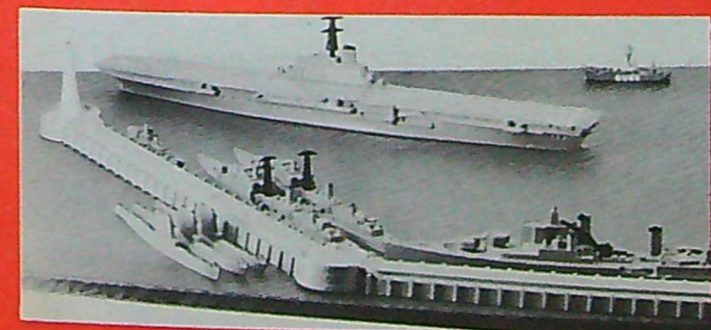
Tinnum är i verkligheten ett lastfartyg på 4 200 bruttoregister-ton och är 113 m långt, men som Hansamodell i skala 1:1 250 sätts den ner i flytdockan med hjälp av tummen och pekfingeret. I bakgrunden skymtar segelskolskeppet Gorch Fock.

medan Wiking-jagaren Sherman säljs för 4:25. Triangs modeller är inte fullt så detaljerade, varför priserna här blir lägre.

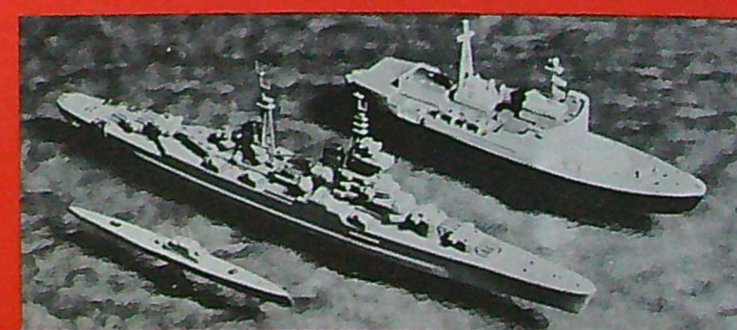
Eagle gör plastbyggsatser till krigsfartyg i miniatyrskala och det intressanta är här att man specialiserat sig på sjöslagsserier, t.ex. på modeller av de fartyg som deltog i slaget om Narvik eller som sattes in i jakten efter det tyska slagskeppet Bismarck.



Triangs hangarfartyg HMS Bulwark löper ut, medan kryssaren Superb, två Daring-klassjagare och tre A-klassubåtar ligger förtöjda i hamnen. Bilden ovan visar en realistiskt uppbyggd varvsanläggning med modeller från Wiking och Hansa.

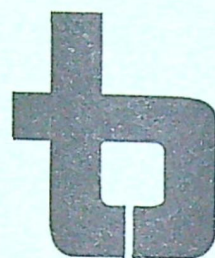


Bilden visar några ryska inslag i samlarserierna i skalan 1:1 250. Närmast en rysk ubåt — en Hansamodell — och kryssaren Swerdlow, som ingår i Wikingserien. Längst bort en Hansamodell av den kraftiga atomisbrytaren Lenin.



1962

— Ett nytt år med nya krafter. Gör slag i saken nu — tag kontakt med Beva-Teknik och Du lägger grunden för framtiden. Använd en liten del av fritiden och Du kvalificerar Dig för något av dagens och morgondagens mest givande yrken inom Radio — Television — Elektronik.



## Beva-Teknik lär Dig Radio — Television — Elektronik

### RADIOKURS

Utan förkunskaper kan Du efter genomgången kurs själv bygga, trimma och felsöka samt reparera olika apparater. Du har även fått en stabil grund för vidare utbildning.

Ur de 26 kursbrevens innehåll:

Motstånd · Spolar · Kondensatorer · Transformatorer · Svängningskretsar · Elektronrör · Sändare · De olika stegen i en mottagare genomgås noggrant · Rak mottagare · Superheterodyn · Mätteknik · Reparationsteknik · Trimning · Högfrekvensteknikens randområden

Kursavgift: Kontant ..... kr. 66:—  
3 avbetalningar ..... kr. 72:—

### TELEVISIONSKURS

Efter noggrann genomgång av kursen kan Du räkna Dig till de kvalificerade TV-teknikerna. Kursen förutsätter kunskaper i radioteknik.

12 lärobrev:

Allmänna grunder · HF- och blandarsteg · MF-förstärkning och demodulation · Bildförstärkning, synkseparatoring etc. · Ljuddel, rör, konstruktionsteknik, nådel · Vippgeneratorer, linjeavböjningsoscillatorer · Linjeslutsteg · Bildoscillator och bildslutsteg · Bildröret · Våg-

utbredning och antennteknik · Mät- och provningsteknik · TV-reparationsteknik · Byggnadsbeskrivning till en modern TV-mottagare

Kursavgift: Kontant ..... kr. 66:—  
3 avbetalningar ..... kr. 72:—

### RADIOTEKNIK och RADIOBYGGE

En kurs för den nybörjare, som vill bli en skicklig radioamatör. 9 rikt illustrerade lärobrev.

Ur innehållet: Morsetelegrafering · Elektricitetslära · Likström och växelström · Bärväg och modulering · Svängningskretsar, spolar och spolsystem · Elektronrör · Beskrivning av förstärkare, enkla och komplicerade mottagare, antenner m. m., m. m.

(Endast kontant)

Kursavgift kr. 25:—

### MATEMATIKKURS

En snabbkurs i matematik för radiomän. Kursen omfattar repetition av aritmetiken från folkskolan samt den inblick i algebra, som är nödvändig för studium av elementära radiokurser.

2 lärobrev (Endast kontant)

Kursavgift kr. 15:—

### PROSPEKT

över samtliga våra kurser erhålles gratis på begäran.

Med hjälp av våra moderna korrespondenskurser kan Du vid sidan av Din vanliga sysselsättning skaffa Dig grundliga kunskaper inom ett ämnesområde, som dagligen öppnar nya möjligheter. Även som amatör får Du nöjet att veta litet mer än andra. Sakkunniga lärare kommer att hjälpa Dig. Skaffa dig en intressant hobby — lär Dig ett nytt yrke. Låga avgifter som kan ge stora pengar tillbaka. Fyll i vidstående kupong redan i dag och framtiden är Din.

# beva teknik

RADIO TELEVISION ELEKTRONIK

TILL AB BEVA-TEKNIK, MJÖLBY

Jag anmäler mig till Er kurs i  Radioteknik och Radiobygge

Televisionskurs  Radiokurs  Matematikkurs

Avgiften erlägges  Kontant  Avbetalas

Namn .....

Adress .....

Postadress .....

TFA 1/62