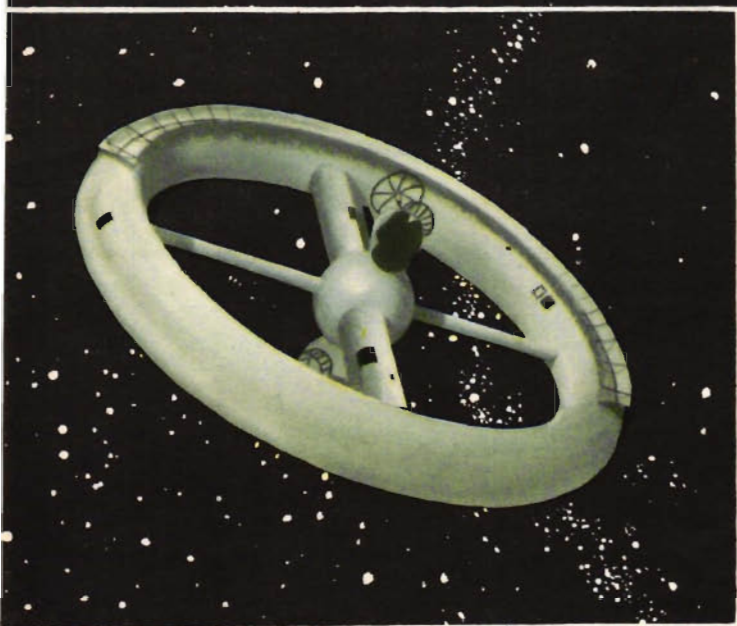




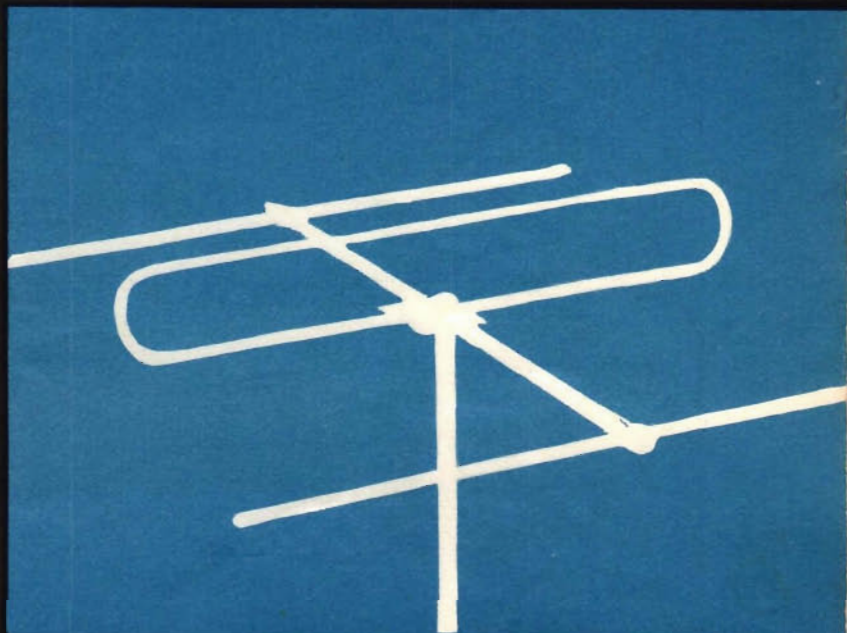
# TEKNIK

FÖR ALLA

VILKEN  
TV-APPARAT  
PASSAR MIG?



• Människan i rymden



• TV-antenn på nytt sätt



• Bygg vår "Canada-båt"!



• Nytt om miniracing

Nr  
**1**  
9-23 jan.  
1959

## ÖVER 2000 HOBBY-TIPS

Kamera för västfickan • Fem ägare testar Anglia 58

1 kr  
(i Danmark och Norge 1,75)





# BÖRJAR NI ÅNGRA...

*... att ni inte utnyttjade vårt erbjudande vid årsskiftet?*

Det är lätt att vara efterklok, men i allmänhet lönar det sig dåligt. Teknik för Allas specialerbjudande ger Er emellertid fortfarande chansen att "ångra Er med förtjänst"! Ni som skulle vilja vara prenumerant, men nu redan köpt nr 1 som lösnummer, prenumerar helt enkelt på årets återstående nummer av Teknik för Alla, och vi drar ifrån den krona Ni lagt ut. Ni betalar alltså 21:50 i stället för 22:50. Vill Ni prenumerera på första halvårets återstående 12 nummer, går det också bra. Då betalar Ni bara 10:75 i stället för 11:75. Det kostar inget att göra det bekvämare för Er. Ni tjänar tvärtom på att NU utnyttja vårt förmånliga specialerbjudande!

Jag prenumererar på Teknik för Alla  
fr. o. m. nr 2/1959

till årets slut  
21:50

till första halvårets slut  
10:75

Jag sätter kryss i rutan för önskat alternativ.

Prenumerationsavgiften får uttagas genom  
postförskott, varvid en postförskottsavgift  
på 60 öre tillkommer.

Namn .....

Bostad .....

Postadr. .... TFA 1/59

Frankeras  
ej. TFA  
betalar  
portot.

**TEKNIK för ALLA**

Box 3137

STOCKHOLM 3



Svarsförändelse  
Tillstånd nr 237  
Stockholm 3

**PRENUMERERA  
PÅ ÅRETS  
ÅTERSTÅENDE  
25 NUMMER!**

P. S. Ni kan också sätta in 21:50 resp. 10:75 på postgirokonto 15 79 92 och ange på kupongen att Ni önskar TFA fr. o. m. nr 2. I så fall spar Ni postförskottsavgiften och behöver inte klippa sönder Er TFA.



## I DETTA NUMMER

### Aktuellt just nu

Så erövrar vi rymden .....	4
Vilken TV skall jag välja? .....	6
Vad kostar de olika TV-apparaterna	7
Skeppsbrott på skolschemat .....	11
Testa er själv: Finn F-ord .....	19
Vinn TV i ny kul tävling .....	19

### Motor

Topptrimmat i Turin .....	10
Fem ägare testar Ford Anglia -58 ..	16
VM-etta testar Amazon Sport .....	46

### Hobby och modellsport

Vi trimmar miniracern .....	14
Pionjär i Bromma .....	15
Hobbynytt .....	18
Bli båtägare för 300 kr .....	20
2 000 hobbytips ur TFA .....	22
Miniracingnytt .....	36

### Radio och TV

"Dragbasun" som TV-antenn .....	12
Hur stor TV-antenn behöver jag? ..	13
TFAE .....	31
TV för 48 öre i timmen .....	38
Fråga oss om DX:ing .....	39

### Tekniskt nytt

"Spionkamera" i lyxklass .....	8
Bokhörnan .....	40
Teknisk pressrevy .....	48
Teknisk rundhorisont .....	51

### Flyg

Från flygfronten .....	42
------------------------	----

### Pengar att hämta

Plats för uppfinningar .....	3
Det bästa småtipset .....	32
TFA-krysset .....	48

### Serier

Uppfinnaren (Christopher Polhem)	30
Brevlådan .....	44
Tecknarens TV-salong .....	49
Red Race .....	50
Buck Rogers .....	50

## I NÄSTA NUMMER

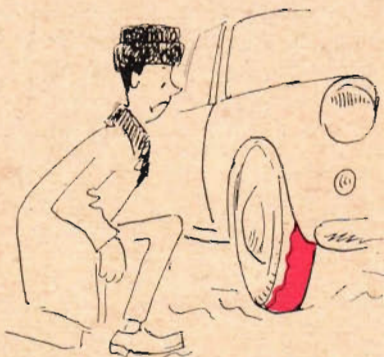
som utkommer fredagen den 23 januari, går startskottet för vinterns stortävlingar.

■ **TÄVLA MOT SIGGE FÜRST** får ni göra i den första av tre tävlingar, som vi gemensamt kallat "Kvitt, dubbelt eller TV?" Det sista ordet avslöjar, att vinsterna går i TV-stil, och det blir inte en utan tre televisionapparater i pris i varje tävling, förutom kontanta tröstpriser. Missa inte chansen!

■ **PENGAR TILL STUDIERNÄ** går många och drömmer om. Drömmen kanske kan bli verklighet i form av *Teknik för Alla* och *Tryckeri AB Fylgia's* studiestipendier, som nu utlyses för tionde året. Allt om stipendierna i *Teknik för Alla* nr 2, som faktiskt kan ge mer än tusen gånger "insatsen" i utdelning!



**INSTALLBAR KRAGE** skulle vara en fin nyhet på skjortfronten, försäkrar Sven Ohlsson på Sigtuna-skolan, Sigtuna. Det händer ju att man av en eller annan orsak växer ifrån ett kragnummer innan samtliga ens skjortor hunnit bli utslitna.



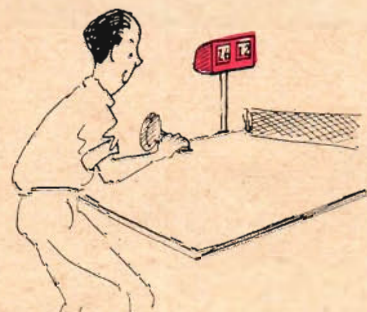
**"SIGNAL-DÄCK"** i vilket en tydlig röd färg anger, när däckets börjar bli slitet, tycker Lennart Gustafsson, Smedhult, Skånes Fagerhult, skulle vara bra. Säkert skulle många fler än nu komma sig för med att i så fall byta ut däckerna i tid.



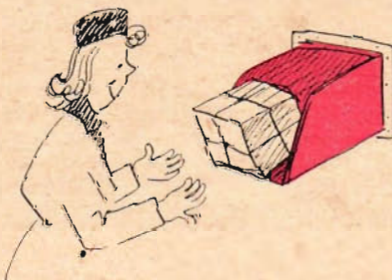
**INDIKATOR** på plånboken, skulle Seth Johansson i Lövbacken, Boden, vilja se förverkligad. En liten diskret angivelse på plånbokens utsida skulle ange hur mycket pengar som finns i, detta för undvikande av föfångt letande. Ja, vad tycks?

## PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Varför finns det inte... Ja, ni känner nog igen tankegången. Har ni någon idé till en önskeuppfinning, så skriv till *Teknik för Alla*, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar". Varje infört bidrag honoreras av TFA med 15 kr.



**PO'ANG-RÄKNARE** för bordtennisbordet, tycker Hans Olsson, Nansengatan 10 B, Västerås, skulle vara en finess. Naturligtvis skulle "domaren" vara automatisk och bland annat skulle den också ge signal, när det var dags för byte av serve.



**PAKET-ROBOT** vore modellen i stora varuhus, tror Sven Larsson, Linnévägen 6, Gävle. Maskinen skulle sköta förpackningen och själv lämna ut paketet till kunden, eventuellt mot någon form av kontroll, t. ex. med hälkort i en kontrollautomat.

Chefredaktör: OLLE EDNER  
 Andre red. (ansv. utg.) STIG BJÖRKLUND  
 Red.sekr. och layout: HANS CARSBORG  
 Fackredaktör: STIG SANDELIN

**REDAKTIONSKOMMITTÉ:** föreståndare för Tekniska museet fil. dr Torsten Althin; ordf. i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institutet civ.-ing. E. Walter Holmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartsstyrelsen Tord Angström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldberg.

**REDAKTION OCH EXPEDITION:** Tunnelgatan 3. Postadress: Box 3137, Stockholm 3. Telefon: Växel W 11 99. Rikssamtal 20 23 05. Efter växelns stängning: Redaktionen 11 60 79, 10 11 99. Expeditionen: 20 23 05. Annonsavd.: 11 44 33. Prenumerationspris: Helår 22:50, halvår 11:75 kr. Postgirokonto: 157992. Ut kommer varannan fredag. Eftertryck förbjödes.



NUMMER 1  
 9-23 jan. 1959  
 ARGANG 20

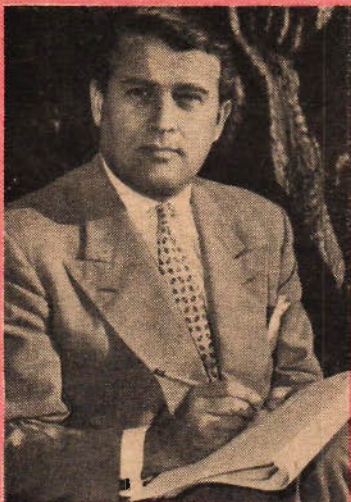
## OMSLAGSBILDEN

har anknytning till inte mindre än fyra inlägg i detta 1959 års första nummer, Wernher von Brauns artikel om framtida rymdfärder, en förtämlig artikel om TV-antenn, ett nytt båtbygge och en gammal bekant, som rullar mot succé: miniracern. (Omslagsteckningen: ROLF GOOHS)



Med en del av detta nummers upplaga följer som bilaga ett postgiroinbetalningskort för prenumeration 1959





Specialartikel av Wernher von Braun:

# SÅ ERÖVRAR VI RYMDEN...

Rymdens erövring är vår tids största tekniska uppgift. WERNHER VON BRAUN, mannen bakom V 2-raketerna, Explorer-satelliterna och amerikanska månaraketförsök, berättar i denna specialartikel om hur han tänker sig den närmast kommande utvecklingen på rymdfärdernas område och om hur forskardrömmen om bemannade satelliter skall kunna förverkligas.

**D**römmen om färder i rymden har fångat uppmärksamheten hos vår tids människor. Sedan den tid då den store amerikanske raketpionjären Robert H. Goddard gjorde sina epokgörande experiment och tysken Hermann Oberth samt ryssen Constantin Ziolkowski skrev sina uppseendeväckande artiklar om raketdrift och rymdfärder, har det publicerats massor av böcker om hur rymdens avstånd kan besegras.

Dessa böcker har täckt hela området från allvarlig vetenskaplig diskussion till teknade serier. Detta har lett till att den yngre generationen i så hög grad fångats av ämnet att den faktiskt är mitt uppe i rymdfärdernas tidevarv, detta trots att ingenjörer och vetenskapsmän fortfarande bara diskuterar de problem, som måste lösas innan man kan sända upp bemannade rymdskepp.

Hur långt har vi kommit? Våra moderna raketer har ungefär lika mycket gemensamt med framtidens rymdskepp som 1912 års flygplan av träribbor, duk och pianotråd har med en jetbjässe av i dag. 1912 hade flygkonstruktörerna löst flygkonstens grundproblem. Man hade den lyftande vingen, propellern, bensinmotorn och därtill hade man lyckats lösa manöverproblemen. Det är un-

För att träffa månen måste en raket skjutas ut enligt den halvcirkelformade linjen på bilden. Om månaraketen skulle råka missa sitt mål kommer den i stället att kretsa i en bana kring både månen och jorden enligt den streckade linjen.

gefär så långt som vi har kommit i dag då det gäller raketer. Vi vet hur man skall bygga raketmotorer för lämpliga bränslen och vi har också lärt oss att kontrollera raketer under flygningen.

Vi vet också att vi kan få dessa raketer att rusa fram med större hastighet och nå högre höjder om vi bygger dem större än nu. För detta behöver vi inte göra några nya uppfinningar eller bedriva något grundläggande forskningsarbete. Rymdfärder är möjliga med vår nuvarande teknik och det som fordras är därför pengar, tid och massor med arbete.

Detta hindrar emellertid inte att utvecklingen måste ske gradvis innan den första bemannade rymdraketen kan starta. Det skulle vara direkt vansinne att nu försöka ta ett jätteskutt i utvecklingen genom att försöka konstruera ett jättestort rymdskepp för att föra människan upp i rymden. Det krävs en jämn utveckling inom raketekniken för att ett sådant projekt skall kunna förverkligas.

I många år var det rymdforskarnas bestämda åsikt att det inledande steget mot rymdens erövring skulle bli att sända upp en satellit, som skulle kretsa ovanför vår jord. Det steget togs också i och med att ryssarna sände upp Sputnik I i oktober 1957.

För att skjuta upp en satellit i sin bana krävs att raketen har en viss hastighet. Om farten är för låg kommer raketen ofelbart att dras tillbaka till jorden och förintas. När emellertid denna raket en tillräckligt hög höjd kan satelliten stanna i sin bana för alltid även om dess hastighet är lägre än vad som krävs för att en raket skall kunna bryta sig ut ur jordens dragningskraft.

Månen är ett påtagligt bevis på att denna teori är riktig. För att "hålla kvar" en satellit i en bana förhållandevis nära jorden, som t. ex. Sputnik I, krävs en raket hastighet av 7,9 km/sek. Månen behöver däremot bara göra en fart av 0,9 km/sek för att hålla sig kvar i sin bana på 384 500 km höjd över jorden. Förklaringen till detta fenomen är naturligtvis den att jordens dragningskraft är betydligt mindre på detta väldiga avstånd.

Detta fenomen är emellertid till föga hjälp för satellitkonstruktörerna. Om vi

vill sända upp en satellit till ungefär samma höjd som månen, fordras nämligen en tillräckligt hög fart för att raketen skall kunna övervinna jordens dragningskraft. Det är därför betydligt lättare att få upp satelliter på lägre höjd, även om dessa satelliter måste hålla en betydligt högre fart än vad som teoretiskt sett skulle erfordras på t. ex. månhöjd.

Det finns två olika sätt att öka en raketns topphastighet. Den ena är att öka gasernas utblåsningshastighet, vilken kan göras genom effektivare bränslen och verksammare raketmotorer och den andra metoden går ut på att göra raketen så lätt som möjligt i förhållande till effekten.

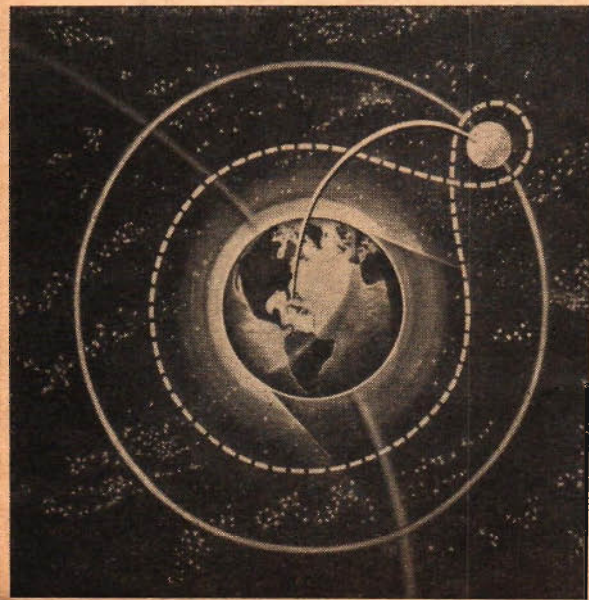
Sådana förbättringar kan dock bara göras till en viss gräns och det är en ganska vanlig uppfattning bland raketingenjörerna att man inte kan höja enstegsraketernas hastighet mer än 40 till 50 procent över vad vi kan prestera i dag.

För att rymdfärder skall kunna förverkligas krävs en högsta hastighet av 28 500 km/tim, och den farten kan endast uppnås med flerstegsraketer. En tvåstegsraket är en stor raket, som lyfter en betydligt mindre raket. Sedan den större raketen har uttömt sin kraft, faller den ned mot jorden och den andra, mindre raketen, tänds och ökar därmed sin egen fart med den hastighet som uppnåtts av den första raketen. Om man placerar ännu en raket på toppen av det andra steget, har vi fått en trestegsraket, och med sådana raketer har det visat sig möjligt att nå den önskvärda hastigheten för rymdfärder.

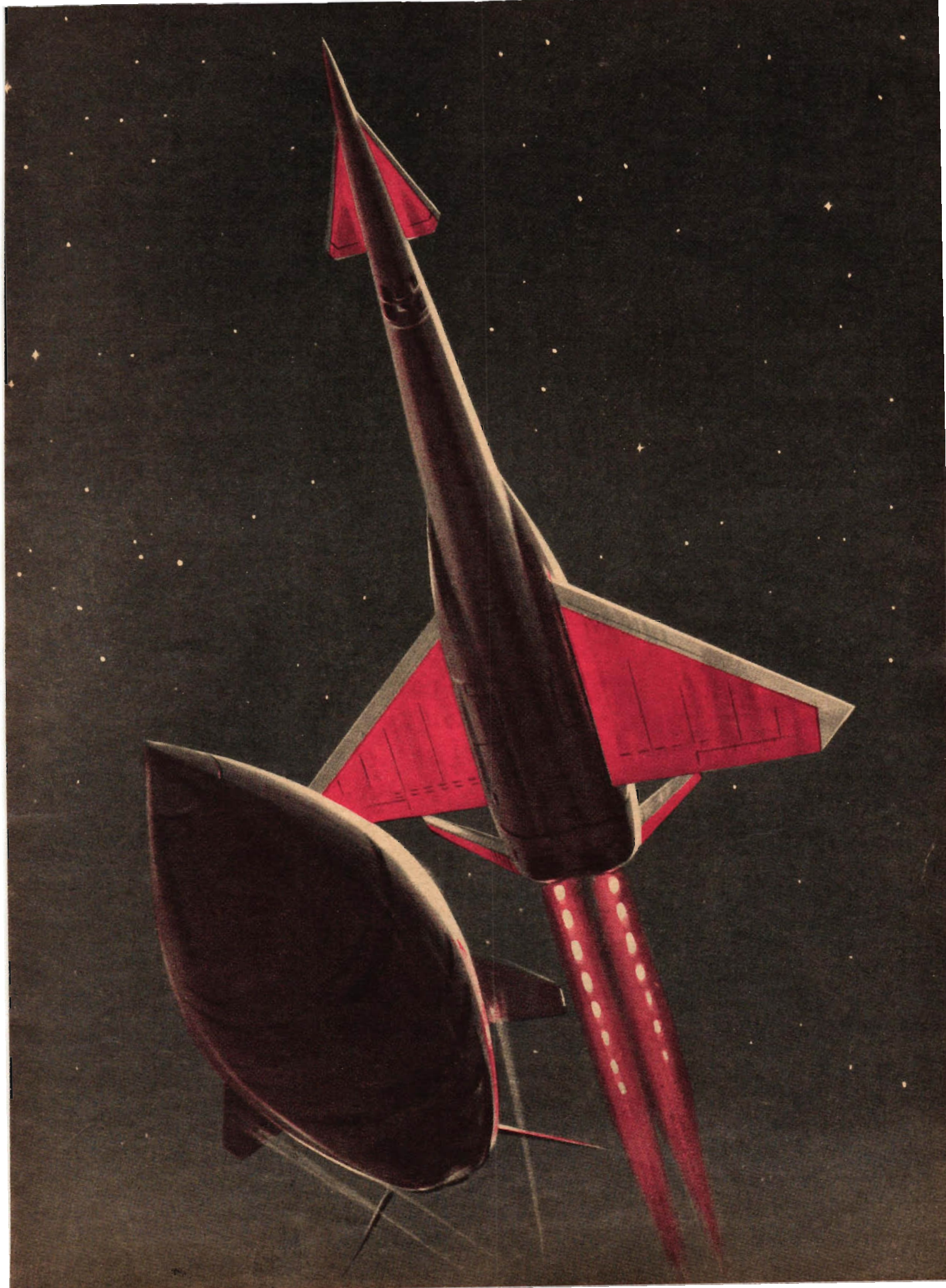
Det krävs över 50 kg bränsle för att föra upp 0,5 kg last i rymden med de nuvarande bränslena. Detta innebär att det fordras mycket stora rymdskepp för att föra upp människor och omfattande utrustning i en satellitbana. Ett sådant väldigt rymdskepp kommer också att bli mycket dyrt att bygga.

Av allt att döma kommer man att sträva efter att sända upp allt större satelliter med ständigt ökad last av vetenskapliga instrument. Professor Fred Singer vid Maryland-universitetet har framhållit att vetenskapsmännen skulle

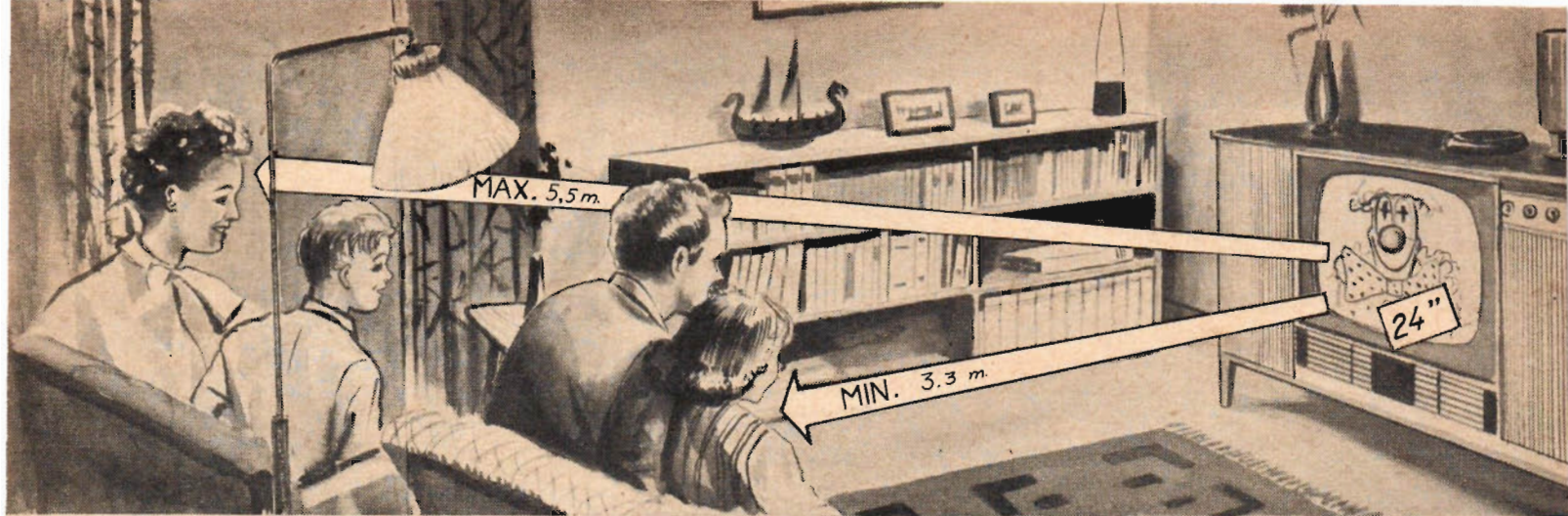
(Forts. på sid. 37)







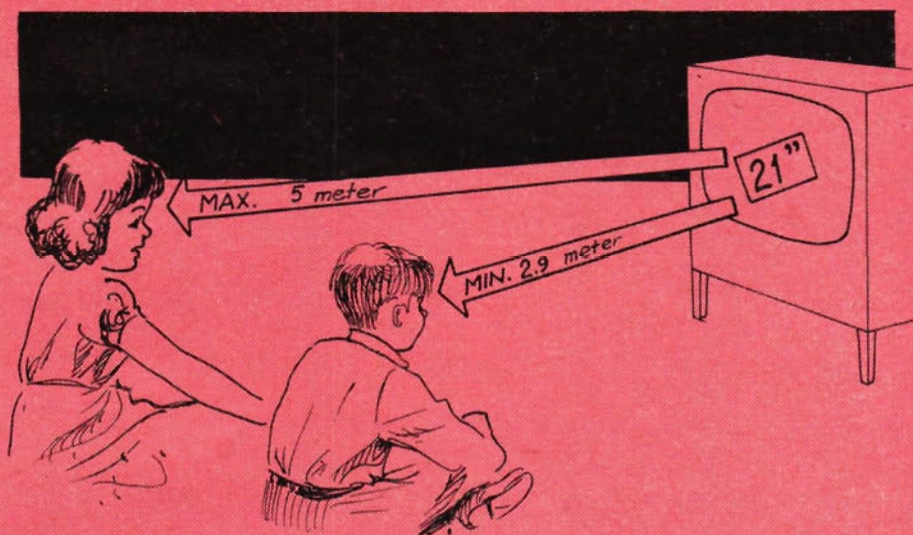




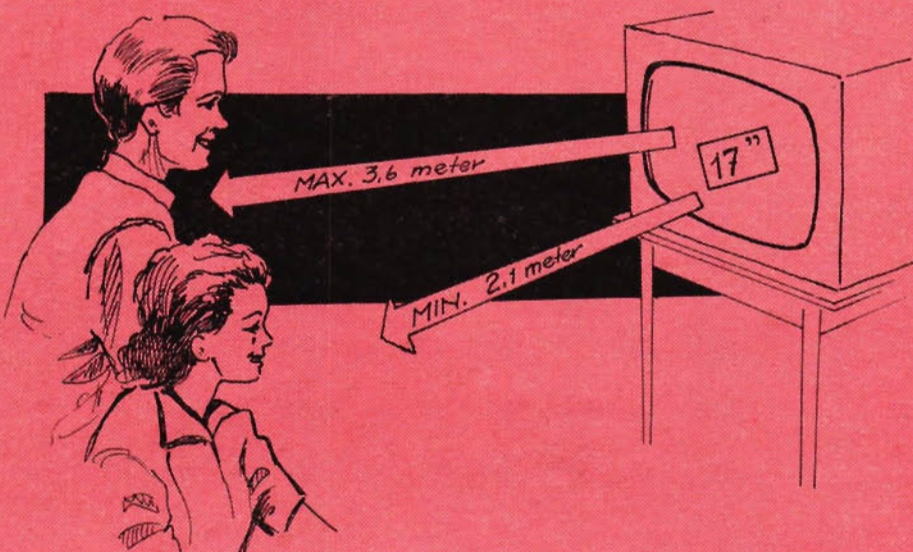
TV-apparater med 24-tums bildrör finns än så länge endast av ett fåtal märken, men flera kommer. Teckningen ovan anger rekommenderade minimi- och maximivstånd för betraktning av 24-tummaren.

Av ingenjör HJALMAR LARSSON

# Vilken TV skall jag välja?



Tumsiffran anger diagonalmått, och på en 21-tummare mäter bildytan alltså 53 cm från hörn till hörn. Idealavståndet för placering i förhållande till 21-tummaren är som synes omkring fyra meter.



17-tummaren lämpar sig bäst för relativt begränsade ytor. På drygt tre meters avstånd ger den i stort sett samma bild som en 21-tummare, sedd från fyra meter. På närmare håll leder 17-tummaren.

■ Tendensen vid TV-köp går mot allt större bildformat oavsett om formatet är lämpligt för det rum där TV-apparaten skall användas eller inte. Det är ytterst få köpare som noggrant tänker igenom vilket format som är lämpligast just i deras fall.

Går man in för det nu allt mer vanliga formatet 21 tum, bör man komma ihåg att apparaten måste stå i ett relativt stort rum för att åskådarna skall komma på sådant avstånd att bilden blir den bästa. Det enda som motiverar en stor TV-ruta är antalet familjemedlemmar. Ju fler personer som skall se TV samtidigt, desto större bildruta och rum krävs det. För enbart ett par personer är det ur praktisk synpunkt meningslöst med en större ruta än 17 tum.

Redan från början skall vi göra klart för oss att bildrutans storlek på en TV-apparat inte på något sätt är ett mått på apparatens kvalitet. Man skulle nästan kunna säga att en 24 tums bildskärm i ett ordinarie rum ger sämre bild än en 17 tummare. Det hela sammanhänger med TV-bildens tekniska uppbyggnad, som ju är begränsad till ett visst antal linjer oavsett bildstorleken. Görs bilden stor blir också rastret grövre. Hela bilden blir därför mycket oskarpare på en stor bildruta, om den betraktas på nära håll, vilket tyvärr sker alltför ofta.

Hur skall TV-apparaten placeras? Det är inte alls nödvändigt att en TV-apparat skall behöva "stjäla" ett helt rum. I de flesta fall kan man mycket väl ordna möbleringen så att apparaten kommer till sin rätt utan att dominera. Oftast är det lämpligt att först tänka sig apparaten i ett hörn. Där tar den i regel minst plats och medger bästa placeringsmöjligheter för åskådarna. Vidare bör man se upp med att inga ljusa föremål, fönster eller lampor reflekteras i skyddsglasat och bildröret.

Slutligen bör vi väl än en gång försöka ta död på uppfattningen, att det skall vara mörkt i rummet under TV-föreställningen. Kontrasten mellan den lilla ljusa bilden och den mörka omgivningen bländar ögat, som lätt irriteras. Väijer från början vid att ha en gärna dämpad belysning i rummet. ■ ■



TV har blivit det allmänna samtalsämnet och TV-apparaten är önskedrömmen för fler och fler familjer, allteftersom nätet av sändare sakta men säkert byggs ut över landet. Att marknaden vimlar av olika TV-fabrikat som slåss om själarna, kan man inte undgå att lägga märke till, men hur många TV-modeller finns det egentligen och vad är det för särdrag som skiljer de olika modellerna åt? För att ge läsarna en överblick över TV-marknaden just nu har vi valt att göra en sammanställning över samtliga märken, fördelade i grupper alltefter formatet. Endast de allra viktigaste uppgifterna har givetvis kunnat komma med, t. ex. speciella finesser, bildrörets avlänkning, modellens typ m. m. liksom uppgiften om antalet rör plus s. k. dioder samt antalet högtalare. Plus naturligtvis priset, som till syvende och sist är en mycket betydelsefull faktor för de flesta TV-köpare in spe.

## 17 tums TV-mottagare

AGA: Tryckta kretsar, störsutslagare, bildrör 90° avlänkning.	
— 416, bordsm. allst. eff. 180 W, rör 22+5, 1 högt. ....	1 135
BELLEVUE: Bildrör med 90° avlänkning (Priset inkluderar inte inst.).	
— Bellevue 17", bordsm., allstr. eff. 155 W, rör 18+2, 1 högt. ....	950
BUSH RADIO: Störningsbegränsare, bildrör 90° avlänkning.	
— TV 76 B Oxford 17", bordsm. allst. eff. 220 W, rör 17+4, 1 högt. ...	1 245
METZ: Autom. inställ. av ljus och kontrast, dämpsats, bildr. 90° avlänk.	
— Monaco 17", bordsm. växelst. eff. 180 W, rör 17+8, 1 högt. ....	1 295
BLAUPUNKT: Tryckta kretsar, bildskärpare, bildrör 90° avlänkning.	
— Toscana, bordsm. allst. eff. 160 W, rör 17+5, 1 högt. ....	1 235
— Cortina, bordsm. allst. eff. 175 W, rör 20+8, 2 högt. ....	1 360
CENTRUM: Ljuskorrigerat kontrastglas, bildrör 90° avlänkning.	
— Atlas Rocket, bordsmodell allst. RCA silverscreenrör	1 095
— Suverän, bordsm. allst. rørfunktioner 28, 1 högt. ....	1 195
— Arkitektus, kombinations. TV-del	1 195
CONCERTON: Störpulsvändare, klartecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Regina, bordsm. allst. eff. 170 W, rör 23+7, 2 högt. ....	1 295
— Conny, golvm. allst. eff. 160 W, rör 18+4, 1 högt. ....	1 160
DUX: Störpulsvändare, klartecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Sport, golvm. allst. eff. 160 W, rör 18+4, 1 högt. ....	1 160
ERRER: Flimmerfri bild, 75 och 300 ohms antenningång, bildrör 90° avlänk.	
— TV4585, bordsm. allst. rör 19+5, 1 högt. ....	1 195
GRAETZ: Störningsbegränsare, bildpilot, bildrör 90° avlänkning.	
— Fährnich, bordsm. allst. eff. 140 W, rör 15+5, 1 högt. ....	1 190
— Kornett, bordsm. allst. eff. 185 W, rör 22+7, 2 högt. ....	1 340
— Landgraf, bordsm. växelst. kombinerad med radio, rör 25+8, 2 högt. ....	1 640
GRUNDIG: Tryckt ledningsdragning, guldfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— 238, bordsm. allst. rör 18+1, 1 högt. ....	995
— 239, bordsm. allst. rör 18+1, 1 högt. ....	1 125
— 339, bordsm. allst. rör 20+4, 1 högt. ....	1 275
KORTING: Ögonskonande skyddsglas, klartecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Gotland, bordsm. allst. eff. 160 W, rör 20+3, 2 högt. ....	1 295
LUMA: Bildstabilisering, stabil bildhållning, bildrör 90° avlänkning.	
— Lumita, bordsm. allst. eff. 160 W, rör 15+5, 2 högt. ....	1 095
LUXOR: Störpulsvändare, kontrastfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— Korat, bordsm. allst. rör 20+6, 1 högt. ....	1 195
— Devis, golvm. allst. rör 20+6, 1 högt. ....	1 295
— Arkard, golvm. allst. rör 20+6, 1 högt. ....	1 395
LOWE: Bildpejlare, klartecknare, kontrastfilter.	
— Iris, bordsm. ....	1 215
— Optalux, bordsm. 2 högt. ....	1 325
METZ: Autom. inst. av ljus-kontrast, dämpsats, bildrör 90° avlänkning.	
— Monaco 17", bordsm. växelst. eff. 180 W, rör 17+8, 1 högt. ....	1 295
NORNAN: Störpulsvändare, klartecknare, bildrör 90° avlänkningsvinkel.	
— 17", bordsm. allst. rör 19+3, 1 högt. ....	1 345
— 17" komb. TV-radiogramfon	2 300
PHILIPS: Störpulsvändare, klartecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Trienna, bordsm. inkl. stativ	1 145
— Match, bordsm. inkl. stativ, dubbelkonhögt. ....	1 175
— Journal, bordsm. inkl. stativ, 2 högt. ....	1 295
PYE: Autom. kontrastinst, konstant svart-vit nivå.	
— Cambridge, bordsm. allst. eff. 160 W, 1 högt. ....	1 170
RADIOLA: Tryckt ledningsdragning, variabel antennenpassning.	
— Vinjett, bordsm. allst. 1 högt. ....	1 195
— Konsolett, golvm. allst. 2 högt. ....	1 445
— Dubblett, golvm. komb. TV- och radiomottagare, 2 högt. ....	1 685
— Alltett, golvm. komb. TV-radiogram, växelst. ....	2 285
SABA: Helautom. inst. av bild-ljud, bildrör 90° avlänkning.	
— Schavinsland, allst. eff. 160 W, rørfunktioner 35	1 350
SIEMENS: Störpulsvändare, kontrastfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— T743, bordsm. allst. eff. 170 W, rör 18+4, 2 högt. ....	1 285
SKANTIC: Störpulsvändare, kontrastfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— Rigoletto, bordsm. allst. rör 20+6, 1 högt. ....	1 195
— Cosmorama, bordsm. växelst. rör 20+6, 2 högt. ....	1 395
TELEFUNKEN: Autom. inst. av bild-ljud, kontrastfilter.	
— Visiomat, växelst. eff. 150 W, rör 19+3, 2 högt. ....	1 240
— Terzola, växelst. komb. TV-radiogram, 3 högt. ....	2 095
TJERNELD: Störpulsvändare, ovstämningssindikator, bildrör 90° avlänkning.	
— Smaragd, bordsm. allst. eff. 175 W, rör 22+5, 1 högt. ....	1 355
TOSHIBA: Okänslig f. dagsljus, laminerat filterglas, bildr. 90° avlänk.	
— Ami, bordsm. med löstagb. ben, växelstr. eff. 190 W, 1 högt. ....	1 095
— Amigo, bordsm. med löstagb. ben, växelstr. eff. 190 W, 1 högt. ....	1 195
— Amira, golvm. växelstr. eff. 190 W, 2 högt. ....	1 395

# ... och vad kostar apparaten?

WEGA: Bildrör m. 90° avlänk. (Priset inkl. inte installation).	
— 704, bordsm. växelstr. eff. 175 W, rör 20+4, 1 högtalare	950
WESTINGHOUSE: Tryckta kretsar, reflexbefriande filterglas, störsutslagare, bildrör 110° avlänkningsvinkel.	
— Portabel, bärbar TV, inbyggd antenn, växelst. ....	1 295
— Chicago 17", bordsm. växelst. ....	1 560

## 21 tums TV-mottagare

AGA: Tryckta kretsar, störsutslagare, bildrör 90° avlänkning.	
— 528, bordsm. allst. eff. 180 W, rör 22+4, 2 högt. ....	1 395
— 530, bordsm. allst. eff. 180 W, rör 22+4, 2 högt. ....	1 425
— 534, golvm. rör 22+4, 1 högt. ....	1 545
— 526, golvm. allst. eff. 180 W, rör 22+1, 3 högt. ....	1 725
— 532, golvm. allst. eff. 200 W, rör 22+3, 3 högt. ....	1 795
BELLEVUE: Bildrör med 90° avlänkning (Priset inkluderar inte inst.).	
— Bellevue 21" bordsm. allstr. eff. 155 W. Rör 18+2, 2 högtalare	1 250
BUSH RADIO: Störpulsvändare, bildrör 90° avlänkning.	
— Buckingham, bordsm. allst. eff. 220 W, 17+4 rör, 1 högt. ....	1 545
JENSEN: Störpulsvändare, inbyggd teleskopantenn, bildrör 90° avlänkning.	
— Exklusiv, golvm. allst. eff. 195 W, rör 19+4, 2 högt. ....	2 445
METZ: Autom. inst. av ljus-kontrast, dämpsats, bildrör 90° avlänkning.	
— Monaco 21", bordsm. växelst. eff. 180 W, rör 17+8, 1 högt. ....	1 545
— Casino 11, golvm. växelst. eff. 180 W, rör 17+8, 1 högt. ....	1 625
SCANIAVOX: Störpulsvändare, konturskärpekontroll, bildrör 90° avlänkning.	
— San Remo 11, golvm. allst. eff. 190 W, rör 21+6, FM-radio, 2 högt. ....	1 895
— Rialto 11, golvm. allst. eff. 190 W, rör 21+6, FM-radio + grammo- fon + 2 högt. ....	2 095
— Eldorado, golvm. allst. eff. 190 W, rör 21+6, FM-radio, grammofo- n 3 högt. ....	2 395
TOSHIBA: Okänslig f. dagsljus, laminerat filterglas, bildr. 90° avlänk.	
— Amaron, golvm., växelstr. eff. 190 W, 2 högt. ....	1 395

(TV-salongen fortsätter på sidan 32)

**V**ÄR TV-salong ger åtskilliga intressanta glimt-  
ar av tendenserna på denna marknad. Man  
lägger bl. a. märke till att det förefaller som  
om 17 tums TV-mottagarna är på avskrivning  
och att det utan jämförelse största urvalet  
bland TV-mottagarna finns bland 21 tum-apparaterna.  
Praktiskt taget alla bords-TV kan förses med ben eller  
också finns det särskilt bord för dessa mot en merkost-  
nad av mellan 25 och 55 kr.

En bra finess som finns på nästan samtliga televi-  
sionsmottagare är uttag för fjärrkontroll av ljud, ljus,  
och kontrast. Fjärrkontrolltillsatserna kostar omkring  
60 kr med ca 7 m ledning. De olika modellerna går att  
få i ett flertal olika träslag.

Lägg vidare märke till att de olika fabrikanterna an-  
vänder olika beteckningar för precis samma sak. Stör-  
ningsbegränsare, störsutslagare och störsutslagsvinkel är  
t. ex. exakt samma detalj. Bildpilot och avstämningss-  
indikator är två skilda saker, men användningen är  
densamma.

Alla fabrikanter utom en använder bildrör med 90°  
avlänkningsvinkel. Westinghouse ensam använder bild-  
rör med 110 graders avlänkningsvinkel, vilket gör att  
deras TV-mottagare blir smala på djupet. I framtiden,  
dvs. om några år, har säkert samtliga TV-mottagare  
110° bildrör.

De flesta TV-mottagare har 300 ohms antenningång,  
några är även omkopplingsbara till 75 ohm. En fabri-  
kant har variabel antennenpassning. Det verkar vidare  
som om kombinationsmöblerna inte är lika efterfrågade  
i dag som för ca två år sedan.

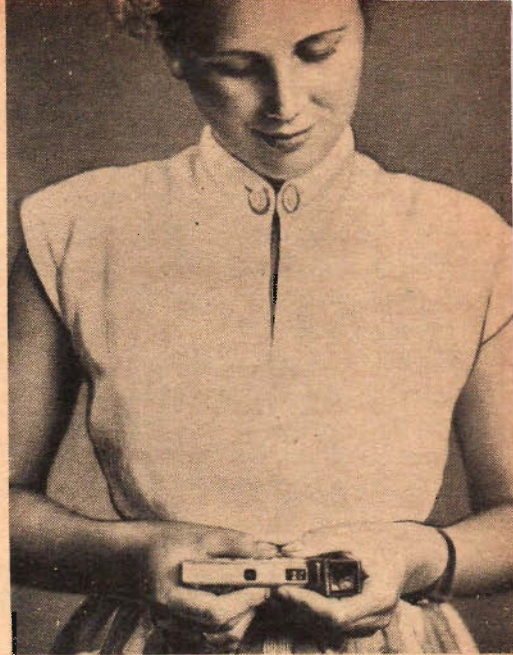




Alla fotografer vet hur svårt det är att ta naturliga bilder. Många människor sträcker upp sig när de ser en kamera och bilden blir stel och tråkig. Vinkelsökaren används som bilden visar och ger möjligheter till obemärkta kameraskott.



Kamerans små mått framgår av den här bilden, som också visar hur den skall hållas enligt konstens alla regler. Sökaren, som ger en mycket stor bild, har sådana finesser som automatisk parallaxutjämning och motivavgränsning medelst ljusram.

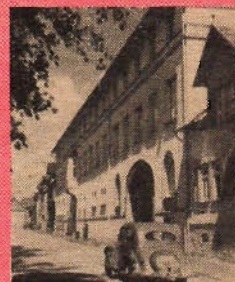


Miniatyrkameran lämpar sig för ögonblicksbilder i ordeis bästa bemärkelse. Det går lekande lätt att ta okonventionella porträtt utan stela fotoposer, särskilt om man som flickan här fotograferar med hjälp av en spegelreflexsökare.

## "Spionkamera" i lyxklass



Minox är kameran som är annorlunda. Denna västtyska miniatyrkamera, som bl. a. används av filmstjärnor, industrimagnater och den hemliga polisen i många länder, tar inte större plats än en vanlig reservoarpenna. Trots det lilla formatet kan denna dvärgkamera ändå visa upp finesser som kan imponera även på den kräsnaste fotograf. Teknik för Allas utsände STIG SANDELIN har besökt Minoxfabriken och berättar här om hur denna precisionskamera tillverkas bakom den enkla fabriksfasaden (t. h.) i Heuchelheim.



**S** pionkameror har funnits på marknaden sedan fotokonstens barndom. Sådana miniatyrkameror har byggts in i promenadkäppar, fickur, puderdosor och cigarettändare så att man har kunnat fotografera utan att väcka någon uppmärksamhet. Konstruktörerna av dessa kameror har alltid försökt göra kamerorna så små och osynliga som möjligt medan mekaniken och optiken har fått komma i andra hand.

Minox är inte någon leksaksbetonad "spionkamera". Den har i första hand konstruerats för att ge amatören en kamera som är så liten och lätt att han alltid kan bära den med sig. Det är en kamera, som man kan stoppa i fickan på samma sätt som reservoarpennan eller nyckelknippan, men som trots de små måtten har så förnämliga tekniska resurser att den gott och väl kan mäta sig med en "stor" precisionskamera. Detta hindrar dock inte att Minox även är en mycket effektiv spionkamera, vilket bevisas av att den används av den hemliga polisen i många länder.

Det går inte att kopiera en vanlig kamera och krympa ned den till lilleputtformat. I så fall skulle knappar och reg-

lage bli så små att fotografen måste skaffa sig lupp och pincett som nödvändiga fototillbehör. När Minox kom till i den lettländska huvudstaden Riga slog man in på radikalt nya vägar och konstruerade kameran med tanke på ändamålsenlig funktion utan snedblickar på de större kamerornas utformning.

Den lilla stavformade Minox-kameran blev en kamerateknisk sensation då den lanserades 1938, och den var också utan tvekan många år före sin tid. Dess verkliga framgång kom också först efter kriget då kamerans uppfinnare Walter Zapp utvandrat till Västyskland och man satte igång med storfabrikation i Heuchelheim utanför Giessen.

Den tyska Minox-kameran bygger på den lettländska grundkonstruktionen men har en förbättrad slutare, ett förstklassigt fyrlinsigt objektiv, förbättrad sökare och lättare kamerahus.

Minox tillverkas i två modeller. Standardmodellen är 8,2 cm lång, 2,8 cm bred och 1,6 cm hög, medan den nya modellen med slutarkopplad, inbyggd exponeringsmätare än ett par centimeter längre. Om man tittar närmare på den silverglänsande metallhylsan finner man en överraskande mängd tekniska finesser. Ob-

jektivet är ett Complan 1:3,5 F 15 mm med inställning 20 cm till oändligt.

Till objektivkonstruktörernas värsta problem hör bildfältskrökningen, men den saken har Minox-teknikerna löst på ett knepigt sätt. Objektivet är grundligt korrigerat för en massa andra optiska felteckningar, men bildfältskrökningen har man tagit lätt på. Den korrigeringen har man i stället klarat av genom att låta filmen gå i en svagt böjd bana just i det läge som ger den bästa skärpan. Det är också denna finess som är anledningen till att de små Minox-negativen i formatet 8×11 mm kan förstöras i så avsevärd grad.

En special-lamellslutare ger slutartiderna 1/2 till 1/1000 sek, B och T. Slutaren är synkroniserad för blix och filmtransporten sker då slutaren spänns genom en mantelrörelse med själva kamerahuset. Kameran har vidare ljusrämsökare med automatisk parallaxutjämning och inbyggda filter.

Minox-kameran saknar bländare. Skärpedjupet är inget problem med en kamera med så liten brännvidd och de många slutartiderna ger möjlighet till att välja rätt exponering. Skulle man råka ha så snabb film i kameran att



man kan riskera en överexponering även med 1/1 000 sek, så finns det ett inbyggt gråfilter att ta till för att dämpa ljuset.

Sedan 1948 byggs Minox i Heuchelheim. Fabrikens exteriör är lika litet iögonenfallande som kameran. En vanlig hyreshusfasad döljer en modern fabrik med 750 anställda som tillverkar världens minsta precisionskamera.

Det finns andra tyska kamerafabriker som har mindre personal, men som tillverkar både flera kameramodeller och kan visa upp större produktionssiffror. Minox skiljer sig från dessa genom att man här gör praktiskt taget allt som hör till kameran. Man tillverkar både objektiv, slutare och anpassar film efter Minox-kassetterna. När det gäller standardmodellen använder man bara en enda detalj, som man köpt färdigtillverkad från annat håll, nämligen små miniatyrskruvar av den typ som används i klockor.

En sådan tillverkning kräver massor av folk. Det tar lång tid att få fram ett objektiv från det den diamanttandade sägen skär genom det optiska räglaset till dess det är klart för monterning i den nästan mikroskopiska fattningscylinde och det är också en lång och tidsödande procedur innan plåtarna stansats, galvaniserats, och förkromats så att pantograferna kan prägla in Minox-namnet på ett nytt kamerahus.

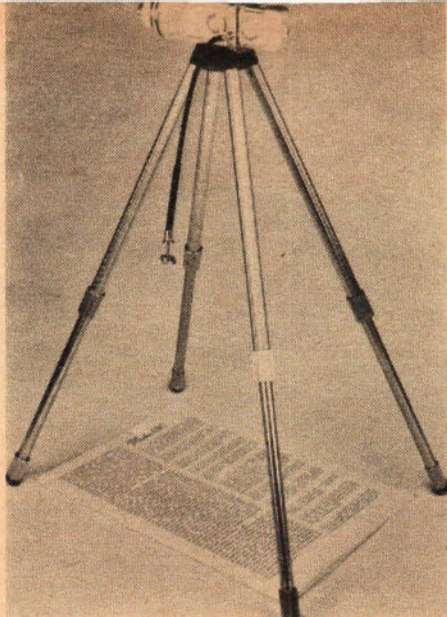
En rundvandring genom Minox-fabriken ger ett intryck av att här sitter precisionen i högsätet. Lugnt och metodiskt arbetar skickliga yrkesmän i monteringsalarna och kontrollerna är överväldigande många. Det ingår 230 detaljer i standardmodellen och 250 i exponeringsmätarmodellen, och samtliga dessa detaljer kontrolleras gång på gång. Under sådana förhållanden är det inte svårt att förstå att 4/5 av tillverkningspriset faller på arbetskostnaderna.

Dammet är den värsta fienden vid tillverkningen av precisionskameror, och vid praktiskt taget varje arbetsbord finns det ett tryckluftsmunstycke. Så fort en detalj är monterad, får den en pust som blåser bort den alla minsta tillstympelse till dammkorn.

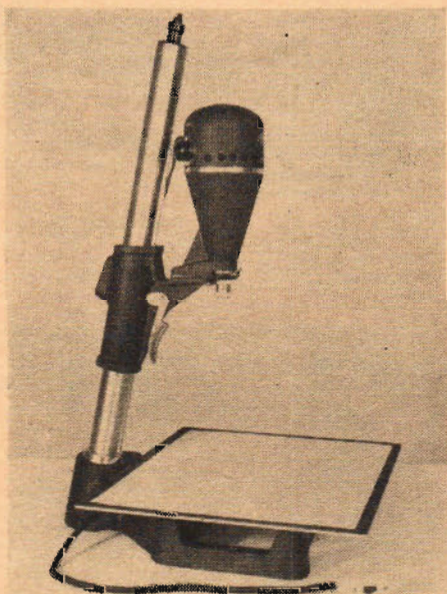
Slutare och objektiv granskas i moderna kontrollinstrument, och vid den slutliga kontrollfotograferingen undersöks negativen med mikroskop. Från det första monteringssteget till det sista följs kameran av ett kontrollkort, som berättar om dess tillblivelse i minsta detalj.

Vilka är det som köper denna miniatyrkamera? Vi har redan sagt att den ligger i åtskilliga detektivs bakficka, men den används också av många amatörer, som vill ha chansen att fotografera roliga och lustiga episoder innan offren får tillfälle till att ta på sig fotominnen, och av yrkesfotografer, som alltid vill ha en kamera med sig så att de inte missar något motiv. Minox används också av många affärsmän. Den lämpar sig för att t.ex. fotografera intressanta skjutningar, nya artiklar på mässor osv.

Det finns också en speciell Minox-modell för folk med mycket pengar, nämligen en förgylld kamera med väska i krokodilsinn. Den modellen kostar praktiskt taget det dubbla mot den vanliga modellen, men det spelar kanske ingen roll för de kungligheter, filmstjärnor och industrimagnater som är ägare av dessa mästerverk från Heuchelheim. ■ ■



Det finns ett lätt och hopfällbart fyrbensstativ för reproduktioner med Minox-kameran. Detta reproduktionsstativ underlättar fotografering av t. ex. boksidor i A 4, A 5 och A 6-format. Minox-filmen kräver mycket litet utrymme på arkivhyllorna.



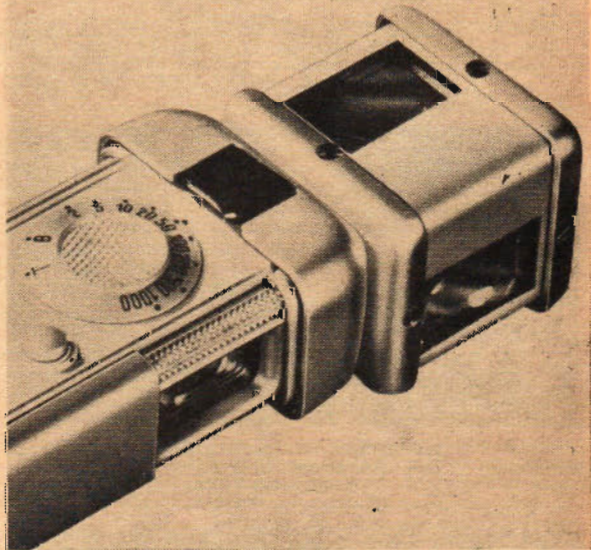
Minox tillverkar också en förstöringsapparat för miniatyrformatet. Lampan är på 6 volt och 6 ampere och optikens data är 1:3,5/15 mm. Stativet kan även användas för reproduktionsarbeten.



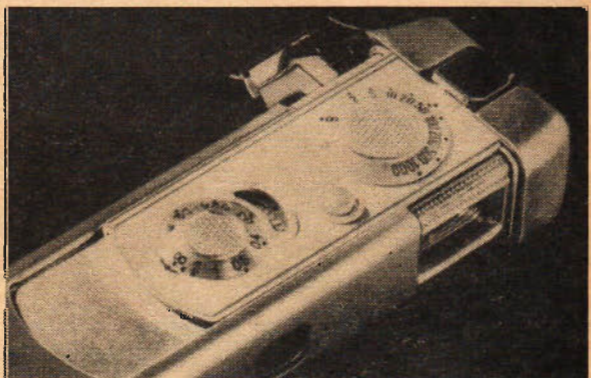
Det går också att ta fjärrbilder med Minox-kameran. Man använder då en vanlig kikare som "teleobjektiv". Kikaradaptern består av en särskild fästordning för kameran med hållare för trödlösare och specialmutter för montage på stativ.



De små Minox-negativen kan förstöras till förvånansvärt stora format. Den här bilden ger en liten uppfattning om möjligheterna. Bilden, som återges i förminskat skick, visar här proportionerna mellan kontaktkopiering — som visas infälld nederst i. v. — och den uppförstorade bilden.

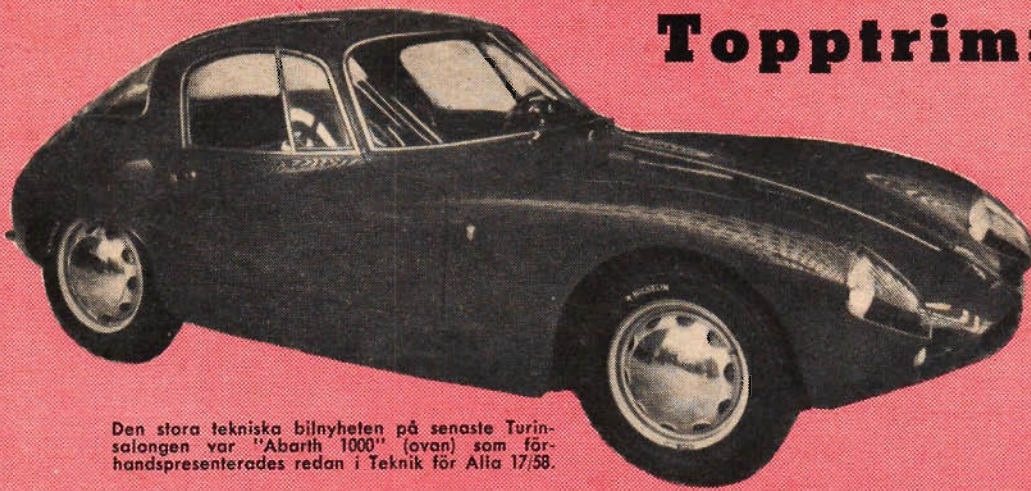


Här är två sökartiltsatser som tillåter smygfotografering med Minox. Överst ser vi spegelsökaren, som medger fotografering i höfthöjd. Nedan vinkelsökaren. Med denna sökare kan man fotografera med ansiktet bortvänt från motivet.



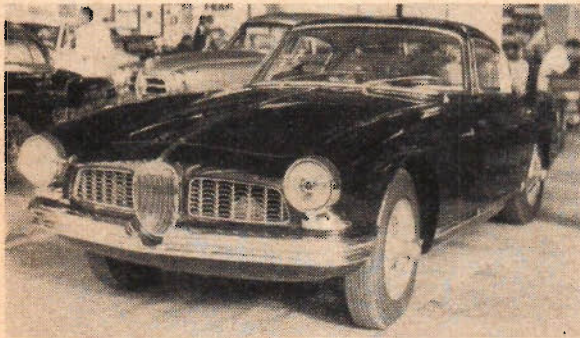


# Topptrimmat i Turin

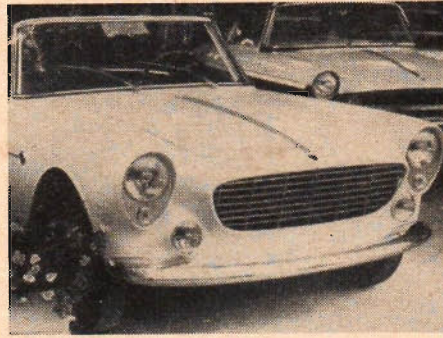


Den stora tekniska bilnyheten på senaste Turin-salongen var "Abarth 1000" (ovan) som förhandspresenterades redan i Teknik för Alla 17/58.

Säsongens sista internationella bilutställning, Turin-salongen i november, brukar av tradition bli en bilmärknadens mannekånguppvisning. Och som vanligt stod även den här gången de inhemska skönhetserna i centrum för besökarnas intresse. Rent tekniskt var det ganska snålt med nyheter, under de fantasirika formerna. På denna sida ger vi ett koncentrerat svep över vad sig i Turin tilldragit haver.



Jaguar XK 150, som för svensk publik är en ganska okänd storhet även i standardversionen, ler sig så här i specialkaross, signerad Bertone. Kylar-maskeringen är delvis lånad från originalet.

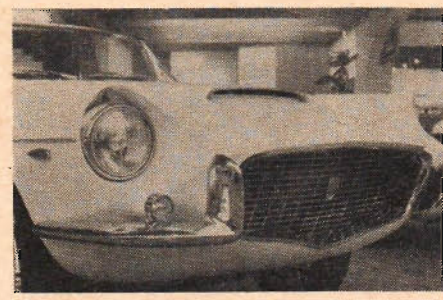


Mästarhanden röjs redan i frontbehandlingen. Ovan en läcker Fiat-version, Siatra Spyder 170 S. Underlag är Fiat 1200, och man uppger officiellt en toppfart på 165 km/tim mot originalets 135.

**F**IAT brukar visa sina nyheter på hemmaplan, men den här gången hade fabriken inga egna nykomlingar att visa upp. Den Fiat 1800, som är i görningen, blir inte klar förrän i vår, men i stället fick Turinbesökarna studera prototypen till en intressant vagn i mellanklassen, Fiat 1500. Pinin Farina stod för bygget och bröderna Maserati svarade för det maskinella, dvs. en nedtrimmad version av motorn i sportvagnen Osca 1500, som för övrigt är en vidareutveckling av Fiat 1200-motorn. Modell 1500 står enligt uppgift i tur att tas upp på produktionsprogrammet hos Fiat.



Fiat är karosserifirmornas favoritobjekt och modell 1200, som debuterade förra året dyker nu upp i ständigt nya varianter. Det läckra bygget ovan tillverkas av den kända Turin-firman Ghia.



Fiat 1200-motorn återfinns även bakom den originella fronten ovan. Här är det Frua, som svarat för den konstnärliga utformningen, medan tillverkningen överläts på Turin-firman Savio.

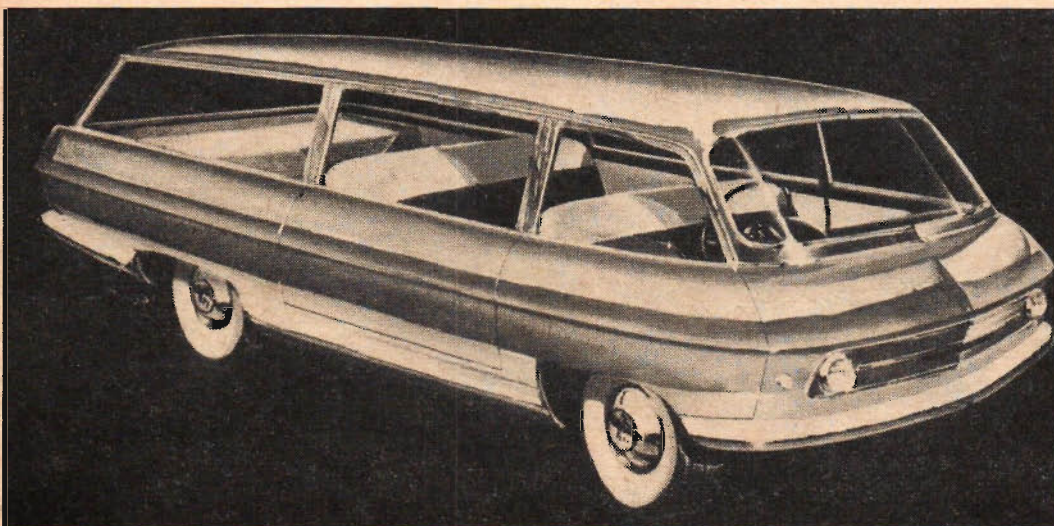
■ LANCIA bibehåller sina modeller Appia Serie 2 samt Flaminia, vilka numera kan levereras med automatisk koppling, system Saxomat. Största uppmärksamheten på salongen väckte de tre Gran Turismo-versioner av Lancia Flaminia, som Pinin Farina, Touring och Zagato fått bygga för finsmakarna. Samtliga modeller hade under huven en något upptrimmad motor på 119 hk.

■ ABARTH ägnar sig huvudsakligen åt upptrimning av Fiat 500 och 600, men har nu fått sitt eget bilmärke, Abarth 1000. På ett helt nytt chassi och med användning av en något krympt motor från Alfa Romeo Giulietta Sprint Veloce, har han byggt upp en snabb tvåsitsig vagn för tävlingskörning eller snabb landsvägskörning. Bertone kommer att bygga karosserna, som går i den farthungriga stilen.

■ TRIUMPH förekom på utställningen i en version "Italia", elegant ritad av Michelotti och byggd av Vignale, vilka båda genom avtal knutits till Standard-koncernen för de närmaste åren.

■ FERRARI visade den här gången inga racervagnar utan sin av Pinin Farina byggda Gran Turismo, som nu börjar serieproduceras samt en något förändrad vagn för dollarpubliken, 410 Superamerica.

■ MASERATI finns också att få i serieversion. Motorn är på 3,5 liter och karossen byggs av Touring. ■ ■



◀ Carl-Eric Ohlsson i Västerås, femma i TFA-tävlingen om framtidsbilen (Se TFA 23/58) bör kunna nicka igenkännande, när han ser denna Fiat 600 Multipla. "Giardinetta Country" heter modellen och för formgivningen svarar Francis Lombardi.





Det gamla pansarskeppet Wasa står i lågor (f. v.). Denna trotjänare från förra seklet tjänar nämligen som marinens flytande brandövningskola. Ovan; Livräddningsövning på pansarskeppets däck.

## Skeppsbrott på schemat

Flammande oljebränder och forsande vattenmassor, som vräker in genom fartygs-läckor, ingår i undervisningsprogrammet vid Marinens skyddstjänstskola. Här berättar STIG SANDELIN om hur flottans personal får lära sig att effektivt begränsa haverier.

**O**rder har getts om klart skepp på jagaren Särimmer. Besättningen har bemannat drabbningsposterna och manskapet är berett i skyddscentralen. Centralpersonal och telefonposter är i högsta beredskap och fartygets brandpostledningar är under tryck. Plötsligt beordras klart för strid och larmsignalerna genljuder samtidigt som kanonerna börjar dåna. Det brakar till i skrovet. En fartygssektion har träffats, och dess skyddspersonal rusar nedför lejdarna.

Vatten forsar in genom en splitter-skada i skottet. Skyddstjänstens mannar hugger in med yxor och tråkilar för att täta läckan. Vattenkaskaden dämpas, men i samma ögonblick sprutar vatten upp en fontänstråle från durken. En brandpostledning har skadats och vräker in vatten under högt tryck.

Fartyget kränger och rök omvärver männen, som kämpar mot läckorna med vatten upp över knäna. Rapporter når inte längre fram till skyddscentralen då telefonledningarna skadats. Slagsidan blir värre och vatten forsar in genom

nya läckor. Ljuset slocknar och skyddsplutonen får allt större svårigheter att bekämpa skadorna...

Blev de sista träffarna fartygets nådastöt? Det spelar i så fall ingen roll, då jagaren Särimmer kan leva upp till nytt liv liksom den odödliga galten Särimmer i kämparnas Valhall. Bara någon timme efter "undergången" kan Särimmer möta en ny dust med stridslarm, forsande vattenkaskader och sjömän i febril kamp mot allt svårare haverier.

Särimmer är ett fartyg på landbacken. Det märkliga flytetyget tillhör Marinens skyddstjänstskola i Berga och är en attrapp av en förenklad jagarsektion i naturlig storlek och denna flyter i en bassäng, som tillåter upp till 12 graders slagsida. Örlogsfartyg indelas i skyddssektioner, och Särimmer är just en sådan sektion med komplett utrustning, brandpostledningar och telefonsystem. Därtill har Särimmer en fullständig skyddscentral och telefonnät av samma slag som på en jagare av Östergötlandstypen.

I Särimmer har man "byggt in" olika typer av haverier, som kan dirigeras från manöverrummet. Övningsledaren

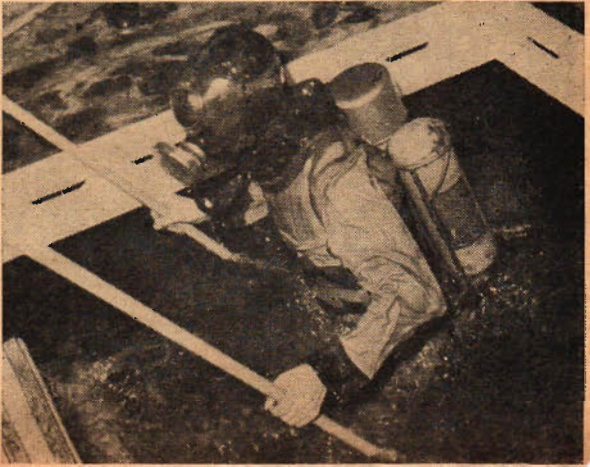
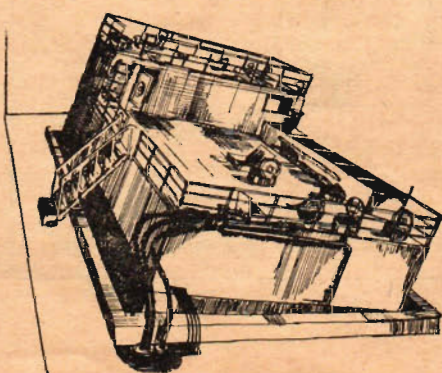
har till sitt förfogande ett kusligt register av haverier och katastroftillbud. Han kan ge upphov till skrov- och rörledningshaverier av olika slag, få dörrar och luckor att läcka, sätta telefoner och elström ur funktion, få fläkttrummor och ventiler att krångla och sätta brandpostledningarna ur funktion. De flesta av dessa haverier manövreras med tryckluft och för att göra det hela ännu mera illusoriskt kan man med hjälp av en bandspelare sända ut ljud från skottlossning och träffar i fartygsskrovet.

Marinens skyddstjänstskola, som utbildar ca 1 700 elever per år, har även i övrigt en förnämlig utrustning för realistiska övningar. Dessa övningar, som är mycket materialförstörande, kan endast bedrivas på skrotfärdiga fartyg som de gamla pansarskeppen Oskar II och Wasa, vilka utnyttjas för läcktätning- och brandövningar, samt attrapper. Utom Särimmer förfogar skolan över maskinrumsattrappen Ragnarök, där eleverna får träna eldsläckning under verklighetstrogna former, och mindre fartygsattrapper för övning av bl. a. läckstöttning och inombordsdykning. ■ ■

Vattnet forsar in genom läckor i jagarattrappen Särimmers skott. Furiraspirant Håkan Hedén och maskinist Folke Holm går till blixtnabb aktion med yxor och tråkilar för att begränsa skadorna.

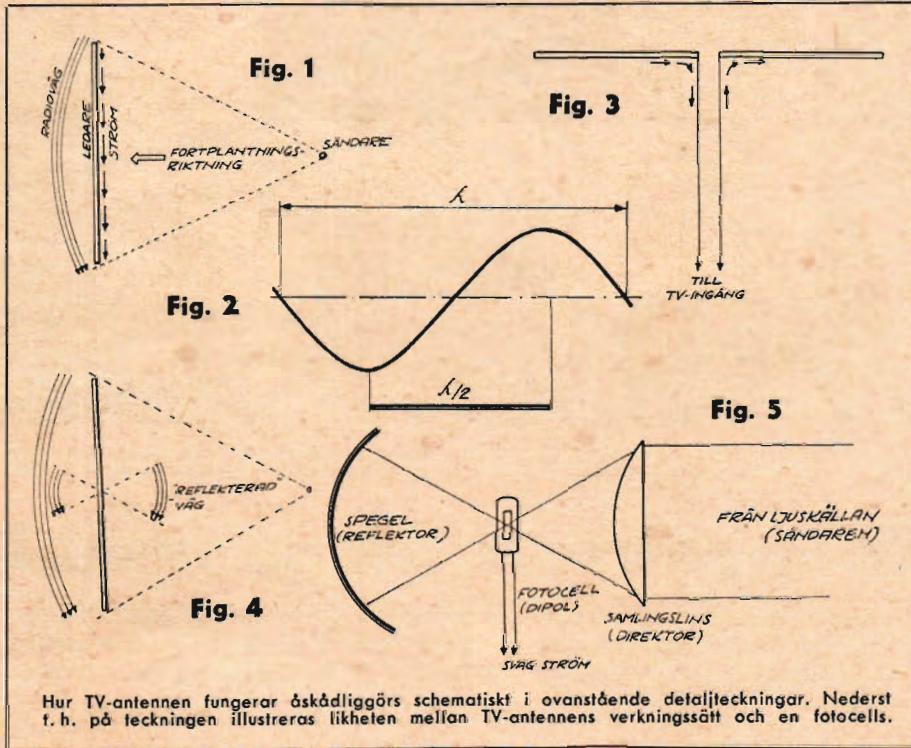
Särimmer är en förenklad jagarsektion som flyter i en bassäng och kan krängas till 12 graders slagsida. Jagarattrappen har "inbyggda" haverier, som kan dirigeras från en manövercentral.

Marinens skyddstjänstskola har även en fartygsattrapp för dyk- och täthetsövningar. I denna attrapp tränas bl. a. inombordsdykning. Här kommer just en dykare upp efter en sådan övning.





# "Dragbasun" som TV-antenn



■ Innan vi ger oss in på TV-antennens praktiska konstruktion kanske det kan vara av värde att söka få en liten uppfattning av hur en antenn fungerar och varför den ser ut som den gör.

Antennen skall fånga upp de signaler som sänds ut från sändaren. Dessa signaler bärs fram av s. k. *elektromagnetiska vågor*, ett fenomen som uppträder när en ledare matas med växelström av mycket hög frekvens. Vågorna består av energi som ständigt växlar mellan elektriska och magnetiska fält. När dessa vågor träffar ett elektriskt ledande material (t. ex. metaller eller joniserade skikt i atmosfären) uppstår elektriska strömmar i ledaren. Radiovågen inducerar ström i ledaren. Se fig. 1. En sådan energiöverföring äger alltid rum, enligt lagen om induktionsströmmar, oberoende av hur det ledande materialet ser ut och är beskaffat.

Råkar ledaren vara en rak metallstav eller tråd, som är placerad i viss riktning mot radiovågen, kommer denna ström att pendla fram och tillbaka i stavens längdriktning och i takt med vågens frekvens vad TV-vågorna beträffar miljontals gånger i sekunden. Det är denna ström vi vill dra nytta av. En ledning kopplas därför till staven och leds ner till TV-apparaten.

Under vågens ena halvperiod går strömmen åt ena hållet och under den andra halvperioden åt motsatt håll. För att få maximal ström i staven, bör denna alltså ha en längd, som är lika med en halv våglängd, eftersom då summan av alla strömmar i staven är riktade åt samma håll, i samma ögonblick. (Se fig. 2.) Är den något längre kommer den samtidigt att träffas av en del av vågens andra halva, som ger ström åt motsatt håll, en ström som alltså motarbetar en lika stor del av strömmen i första halvan.

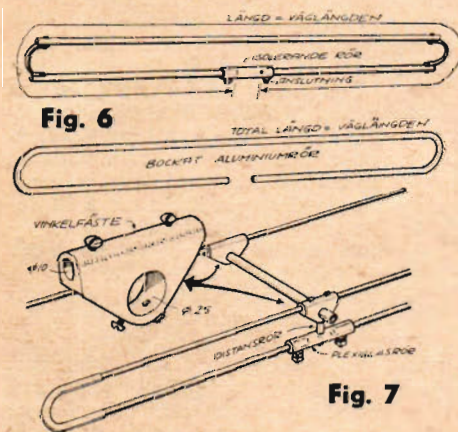
En stav, vars längd är avpassad till vågen, kallas *avstämnd* och den säges vara i resonans med vågen eller frekvensen.

Strömmen tar man ut i mitten på staven, där den är kraftigast. Man delar staven på mitten och drar en ledning från vardera stavhalvan till mottagaren. Se fig. 3. Nu har vi fått en antenn som går under namnet *dipol*. Att en sådan inte kan komma i fråga vid vanlig radiomottagning, lång- eller mellanvåg, förstår man lätt om man betänker att den i så fall skulle behöva bli hundratal meter lång. Inom TV och UKV-FM handskas man däremot med metervågor vilket gör dipolen speciellt lämplig för praktiskt bruk.

För att vi skall kunna gå längre i vår förenklade antennteorin, måste vi införa ett par nya begrepp som ofta figurerar i antensammanhang, nämligen *impedans* och *anpassning*. Begreppen är inte speciella för antenner utan förekommer i de flesta elektriska sammanhang.

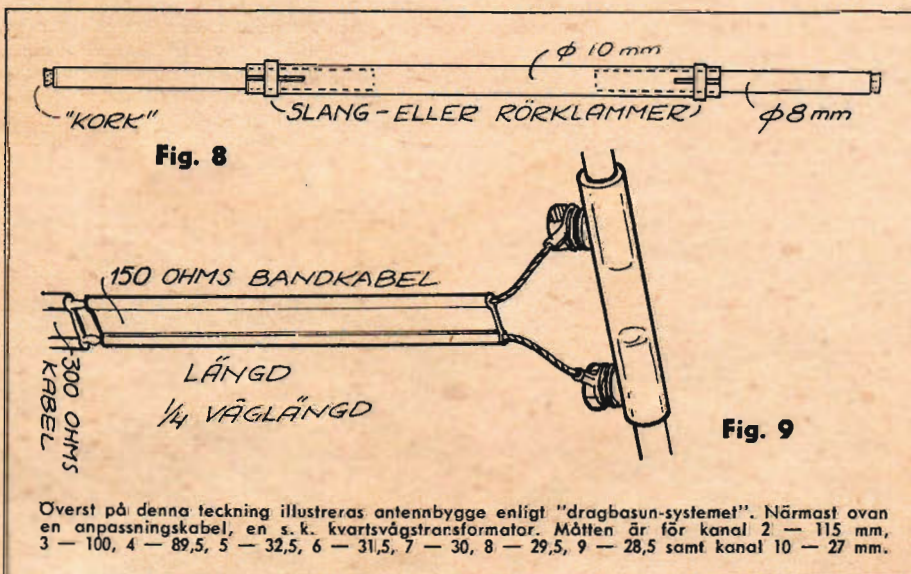
Impedans är namnet på det motstånd som finns i en växelströmkrets, summan av alla olika slag av motstånd som finns. Anpassningen följer en elektrisk lag som säger att elektriska grejor som kopplas till varandra skall ha samma impedans (motstånd) för att maximal

(Forts. på sid. 33)



Lönar det sig att själv bygga sin TV-antenn? Den frågan måste avgöras från fall till fall, men en sak är klar, man tjänar oftast på att prova sig fram till den rätta typen innan man definitivt bestämmer sig. Hur det går till att beräkna och bygga en enkel provantenn och hur man bygger en "dragbasun-antenn" om man räknar med kommande kanalbyte, berättar här Teknik för Alla vår kände expert, ingenjören HJALMAR LARSSON.

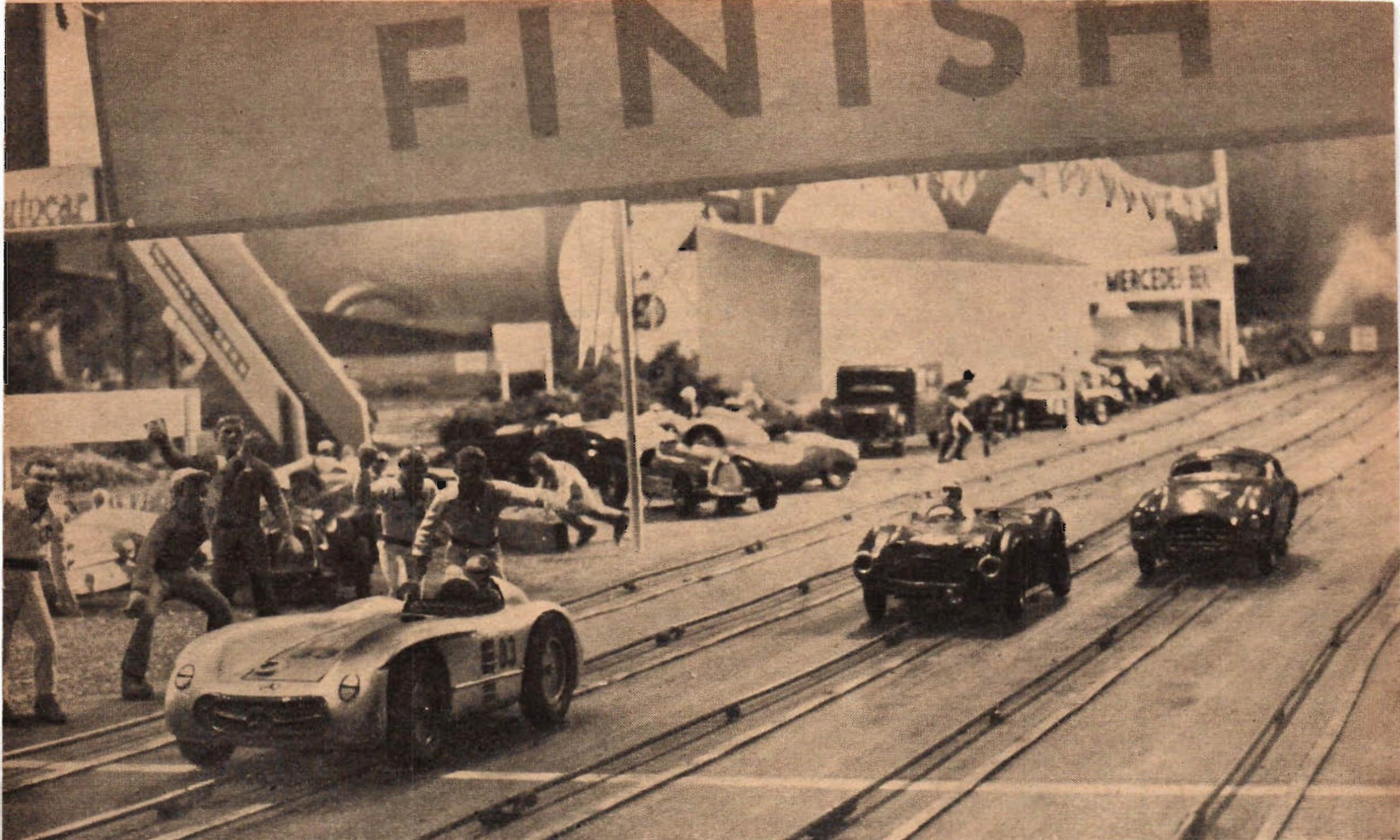
En dipol, TV-antennens viktigaste beståndsdel, kan som teckningen t. v. visar antingen tillverkas genom böckning av ett rör eller genom att två rör skarvas till varandra med ett ledande material.







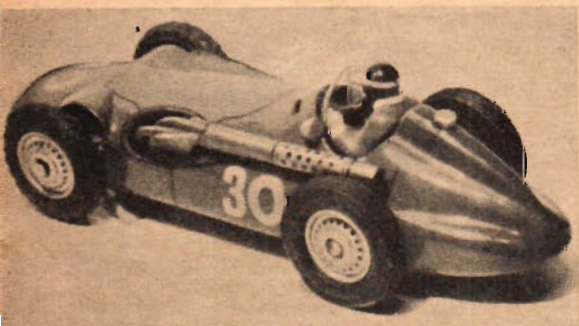




Den här livfulla bilden från en engelsk miniracingbana ger en god uppfattning om hur pass realistisk en sådan anläggning kan bli. Vi ser här hur en Mercedes passerar mållinjen och hur funktionärer och mekaniker skymtar i bakgrunden. Den pampiga anläggningen livas också upp av skyltar och annat motorbetonat staffage. Mer om miniracing samt rekvisitionskupong på sid. 36.

*Miniracing-bygget går vidare:*

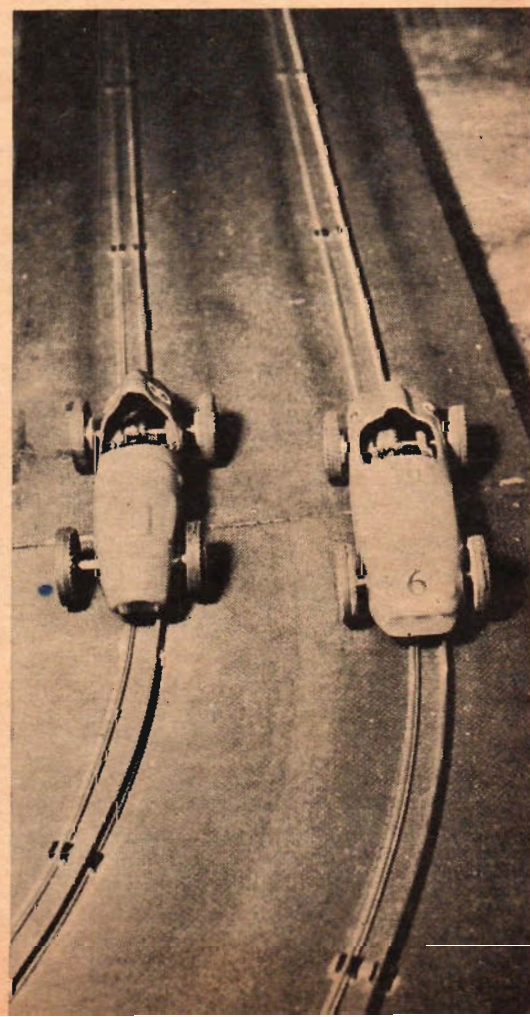
## VI TRIMMAR BILEN



◀ Det är lätt att bygga en enkel miniracer för att tävla med, men man kan också göra den till en verklighetstrogen precisionsmodell som nog återger förebildens alla detaljer i skala. Minracern på bilden är en BRM i skalan 1:32.

Två miniracers jögar fram praktiskt taget jämsides. Om ett ögonblick är de framme vid kurvan. Här gäller det att "dra av gasen", annars är det fara värt att vagnarna kör av banan. Man kan sedan öka farten då raceröken har passerat kurvan.

Racerkopplet går in i en kurva följt av en nedförsbacke. Här får man inte dra på sedan kurvan passerats utan låta bilarna fortsätta med tomgångsfart nedför backen. Ett praktiskt banskydd hindrar bilarna från att köra ut "i terrängen".





**N**är vi senast lämnade bilbygget återstod monteringen av hjul, instrumentbräda, ratt och förare. Av entusiastiska rapporter att döma från en del av våra läsare, som redan byggt sina fartåk färdiga, så har bygget gått lekande lätt och hjulen har inte vållat något större problem. Det finns dock några detaljer i det sammanhanget som är värda att beakta. Först och främst skall man vara noggrann vid valet av hjul, då dessa i lika hög grad som motor och drev är avgörande för bilens gång, något som man lättare får klart för sig om man betänker att skalafarten rör sig om ca 350—400 km/tim.

Hjulen skall vara ordentligt centrerade och helst balanserade. Det finns en hel del hjul att välja på och det lönar sig i längden att välja med omsorg.

De svarvade hjulen med tallriksfålgar av aluminium är lättast att få fin gång på. Man behöver här bara ta av däck och putsa av ev. skägg som sitter kvar från gjutningen samt kränga på däck jämnt och fint. De gjutna ekerfålgarna av t. ex. plast får man putsa en aning med en skarp kniv.

Framhjulen skall löpa lätt men om man har fast axel, som t. ex. vid Ackermanstyrning, får hjulnavet inte borras upp för mycket så att hjulen börjar "fladdra" vid minsta slitage. Plasthjulen har bronslager, som kan lossna om man är oförsiktig vid lödning av stoppbrickor och inte avleder värmen genom att hålla i axeländan med en fång.

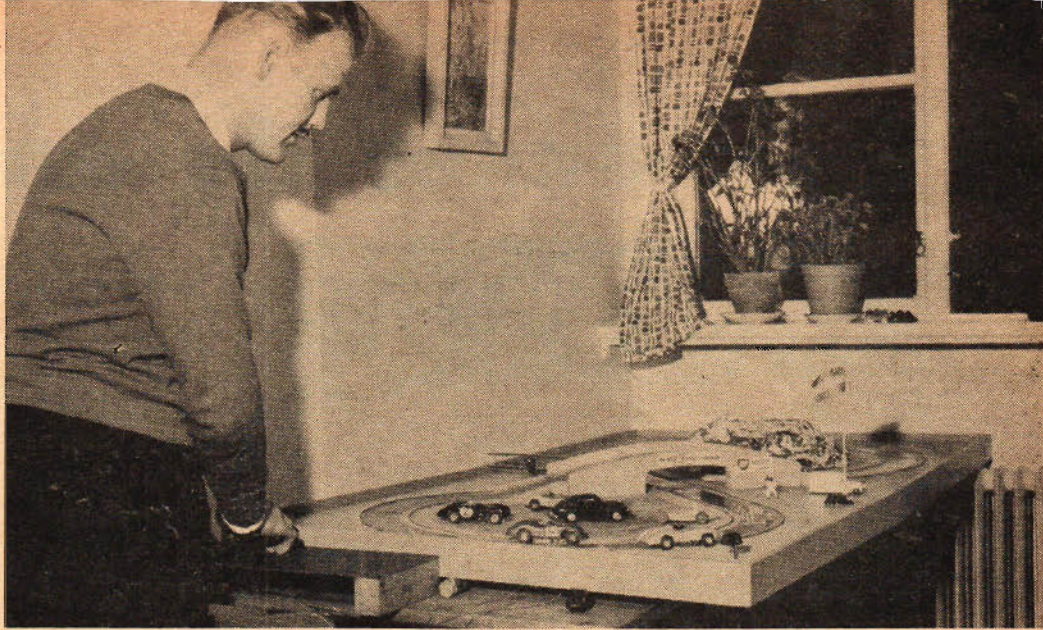
Använder man genomgående axel är den bästa lösningen att ha frigående axel och fasta hjul. Hjulen skall då ha presspassning, såvida man inte vill gänga axeln och låsa hjulen med mutter. Om axeln är något underdimensionerad avhjälpas detta lättast genom att lätt förtenna densamma och puta.

En riktigt snygg instrumentbräda görs av en bit aluminiumplåt på vilken man klistrar några instrument som klippts ur de tryckta instrumentbrädor avsedda för skalaflygning, som finns hos modellhandlarna. Rattar finns att köpa färdiga men kan också lödas ihop av glödgad mässingtråd och knappålar.

Till sist några trimningstips. Smörj lager och drev ordentligt och gör ren dem efter varje körning så att de inte bekar ihop av damm och smuts. Motorns kollektor och kol skall hållas rena. Järnfilsån, stålull och liknande är fienden nr 1 för motorn.

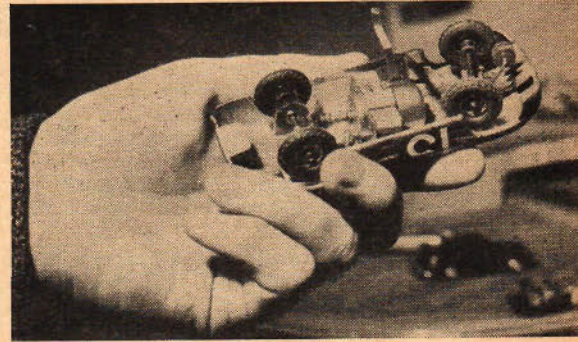
Släpkontaktorna skall böjas så att de får ett lagom lätt fjädrande tryck mot styrrials och strömskena. Hårt tryck ger inte bättre kontakt utan bromsar bara vagnen onödigt. För att få en kontinuerlig och säker strömupptagning i alla lägen, även när racern sladdar kraftigt i kurvorna, kan man korta av släpkontakt för strömskenan så att den i möjligaste mån ligger an mot skenan på en punkt i jämnhöjd med styrgaffeln. Låt aldrig motorn stå helt bromsad med strömmen på. Detta är det säkraste sättet att bränna upp lindningarna. Slå därför alltid av strömmen om bilen kör fast eller kolliderar.

Styrgaffeln kan man göra svagt hästskoformad så att den bättre håller bilen på rälsen i kurvorna. Gapet får dock inte göras så litet att bilen inte kan lyftas av styrrialsen. ■ ■



▲ Folkskollärare Rune Fredholm demonstrationskör sin lilla hemmabana, som håller sig innanför möten 1x2 m. Banan är formad som en åtta och som kraftkälla används torrballerier på tillsammans 12 Volt. Lämpligt format för de första lärospånen.

▶ Så här ser den minibilande folkskollärarens vagn ut under skalet. I karossen, som hittills "lånats" från leksaksbilar av plåt, sitter en japansk motor för 12 V. Vagnen har ett särskilt styrehjul, som vrider hela framaxeln i kurvorna.



## Pionjär i Bromma

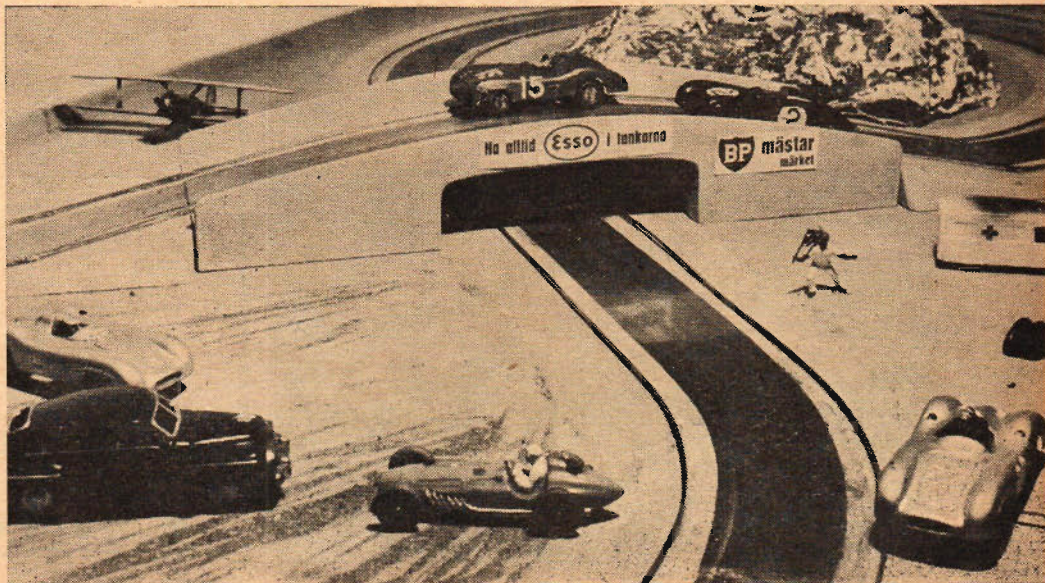
■ Något av en pionjär inom svensk miniracing skulle man kunna kalla folkskollärare *Rune Fredholm* i Bromma. Han hade börjat experimentera med eldrivna bilar redan innan Teknik för Alla lanserade sporten, och han hade inga svårigheter att få sina elever i Riksby Folkskola med på noterna.

Nu arbetar 25 grabbar med var sin bil, och vi siktar på en åtta meters bana i slöjdsalen, som alltså blir det verkliga stamtillhållet i vinter, berättar han. Själv gjorde han sina första erfarenheter på en ca 1,5 meter lång bana och det räckte för att övertyga honom om att hobbyn har framtiden för sig.

Rune Fredholm har valt att utrusta sin bana med en styr- och strömmatningsräls för varje bil men däremellan en mässingplåt, som tjänstgör som strömmatärr nr 2 för båda bilarna. Dessa har därför utrustats med strömupptagare utanför karossens ena sida. Strömupptagare från styrrialsen är ett litet mässinghjul, som samtidigt håller vagnen kvar på rälsen — dock inte om farten i kurvorna blir för hög.

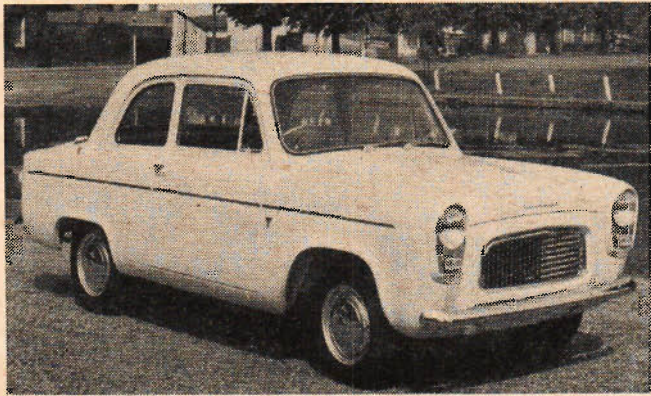
Svårigheten hittills har mest legat på materialfronten. Det har sina sidor att sikta på en okänd hobby, och speciellt bakaxeldrev har varit svåra att komma över, tycker Rune Fredholm. ■ ■

Denna närbild avslöjar ett nybörjarfel, viadukten fick för tvåra övergångar. I bilparken ingår som synes även PV 444. Samtliga karosser är av plåt, men för nästa bana väljer man plastkarosser.





# Vad anser de om sin bil?



## Brittiskt efterkrigsbarn

Bilmodellens popularitet följer rätt underliga lagar. Åtskilliga enkla men mekaniskt fullgoda modeller har på den svenska marknaden kommit helt i skymundan av mera påkostade versioner trots att prisskillnaden rört sig om en tusenlapp. Ford Anglia är exemplet på en rakt motsatt tendens, den såldes i fjol tio gånger så bra som sin "syster" Prefect, som för ett merpris på ca 600 kr bl. a. erbjuder fyradörrarskomfort.

Anglia och Prefect presenterades både i modern utformning på Paris-salongen 1953 och försäljningen började på allvar 1954. Sedan dess har vagnarna i stort sett behållit sin stil, även om den från början spartanska Anglian numera säljs mest i en de Luxe-version.

1958—59 års Anglia skiljer sig från föregångaren bl. a. genom större bakruta och något större vindruta, nytt frontgaller och bakljus, ny instrumentbräda samt ny klädsel.

## Data för Anglia 1958—59

Under huven har Anglia -58 en verklig "trojännare", den fyrcylindriga sidventilmotorn på drygt 1 100 cc. Effekten är enligt SAE-beräkning 38 hk vid 4 500 varv per minut och motorn har ett maximalt vridande moment på 7,2 kgm vid 2 500 v/min. Kompressionsförhållandet är 7,0:1.

Motorn har trycksmörjning med pump och har utvändiga oljerenare med utbytbara filter.

Bränslesystem: Mekanisk bränslepump, fallfärgasare med luftrenare av oljebadstyp.

Kraftöverföringen är av traditionell typ med enskivig torrlamellkoppling, som numera manövreras hydrauliskt. Vagnen har golvväxelspåk och treväxlad växelåda med tvåan och trean synkroniserade.

Fjädring: Fram med extra långa spiralfjädrar, sammanbyggda med

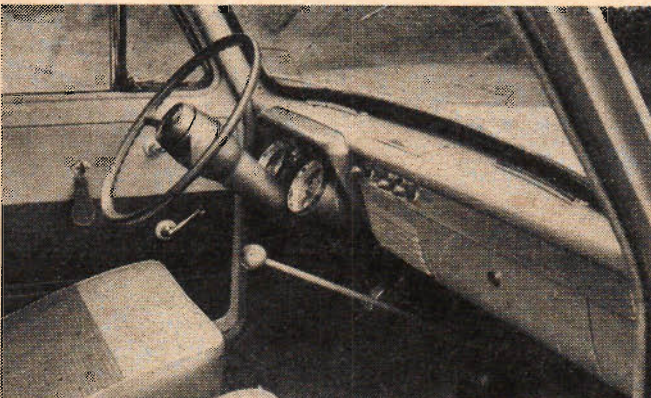
hydrauliska stötdämpare. Inbyggd krängningshämmare. Bak har Anglia längsgående, halvelliptiska bladfjädrar med hydraulisk teleskopstötdämpare.

Bromsar: Hydrauliska med dubbla bromsbackar fram. Total bromsarea, 496 cm<sup>2</sup>.

Elsystem: 12 V, batterieffekt 40 ampëretimmar.

Andra viktiga data:

Total längd .....	3 800 mm
Total bredd .....	1 520 mm
Total höjd .....	1 500 mm
Hjulbas .....	2 210 mm
Spårvidd fram .....	1 220 mm
Spårvidd bak .....	1 210 mm
Tjänstevikt .....	860 kg
Bensintanken rymmer ..	31,8 l
Riktpris (de Luxe) .....	6 690 kr
Omsättningskost .....	770 kr
Skatt .....	110 kr



*Teknik för Alla ställer tio närgångna frågor till fem ägare av Ford Anglia -58*



Verkmästare  
HANS ZANDER

*Varför köpte ni Ford Anglia?*

Jag ville gärna ha en Ford, eftersom märket är välkänt. Hade bekanta, som äger Anglia och ansåg den billig i drift.

*Hur långt har ni kört den?*

1 600 mil.

*Hur använder ni bilen?*

Mest i stadskörning, men sommartid även 50 mil i veckan till och från sommarstället.

*Hur stor är bensinförbrukningen?*

I genomsnitt ca 0,8 l mil.

*Har ni haft några reparationer?*

Endast småsaker, som gått på garantin, tills jag alldeles nyligen fick lägga ut 167 kr på växelådan. En bussning krånglade.

*Har er bil några särskilda nackdelar?*

Jag kan faktiskt inte kamma på några nackdelar att peka på ännu.

*Har er bil några särskilda fördelar?*

Uppskattar särskilt, att den är så rymlig trots det behändiga yttformatet. Den är snabb och rätt billig i drift.

*Vilka förbättringar vill ni föreslå?*

Jag är än så länge nöjd med vagnen som den är.

*Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?*

Kan man kalla det stora bagageutrymmet en finess? Vi uppskattar det i alla fall mycket.

*Vad anser ni om vagnen ur säkerhetssynpunkt?*

Bromsarna är fina och sikten prima. Instrumentbrädan är visserligen inte madrasserad, men vi skall skaffa säkerhetsbälten.

## I nästa biltest:



# Ägarna testar Anglia -58



Metallarbetare  
IVAR WESTMAN



Konsulent  
GUNNAR ADOLFSSON



Typograf  
BERTIL JOHANSSON



Kommunalarbetare  
ERIK LIND

Goda vänner rekommenderade den som billig i drift. Inköpspriset var lågt och utförandet snyggt.

Jag behövde en driftbillig bil i låg prisklass och fick goda vänners råd att köpa Anglia.

Hade ett annat bilmärke förut, men ville pröva något nytt. Ford Anglia passade mig både vad beträffar storlek, utförande och pris.

Vi ville ha en rymlig och billig familjebil och ansåg att Anglia gav mest för pengarna. Familjen har tidigare haft Ford.

Ca 1 000 mil.

Snart 1 000 mil.

Ca 1 300 mil.

Ca 1 100 mil.

Mest i stadstrafik, ca två mil om dagen.

Jag arbetar i TV-branschen och har övervägande stadskörning.

Huvudsakligen för nöjeskörning.

Mest till och från mitt arbete, ren stadskörning. Sex-sju mils landsvägskörning till landet varje vecka sommartid.

0,73 har jag mätt upp vid landsvägskörning och i st'n knappt en liter per mil.

0,7-0,75 har jag ibland uppmätt på landsvägskörning.

Jag har aldrig mätt riktigt exakt, men det rör sig om ca 0,8 l mil.

Vi räknar med 0,8 l mil.

Inga reparationer ännu, dessbättre.

Inga reparationer har behövts.

Nej, någon reparation har inte förekommit hittills.

Ingenting i reparationsväg har förekommit.

Min vagn är dragig vid dörrarna, vilket har börjat märkas mera nu i kylan.

Än har jag inte funnit några direkta nackdelar hos vagnen.

På min vagn har dörrlåsen krånglat, och själva låsanordningen verkar inte stabil.

Den enda nackdelen jag funnit är att ryggstöden fram är ganska låga.

Värmen är mycket bra och hittills har vagnen startat mycket bra även i kyla. Den goda sikten uppskattar jag mycket.

Den är liten men rymlig och samtidigt vägsäker genom bra upphängning. Värmen är mycket bra.

Bilen är pigg, har bra sikt, fina bromsar, och så är den lättparkerad.

Framför allt uppskattar vi bagageutrymmet, som tar både barnvagn och potatissäckar. Vagnen går bra på vägen och är inte för mjuk i fjädringen.

Den är väl i det fallet som bilar är mest.

Den skulle vara fyrväxlad med överväxel, det skulle bl. a. göra den ännu snålare.

Starkare motor — snabbare acceleration vore inte dumt.

Se ovan om ryggstöden, som borde vara något högre.

Bättre acceleration skulle naturligtvis inte vara ur vägen.

I det fallet är Anglian ungefär som andra bilar.

Bra blinkvisare som syns tydligt. Den nya hastighetsmätaren kan man väl också kalla en finess.

Det skulle i så fall vara, att den är ovanligt lättväxlad.

Trots att de små hjulen naturligtvis innebär en nackdel i vinterväglag, tycker jag den verkar säker. Bromsarna är utmärkta.

15-tumshjul vore givetvis bättre i vinterkörning, men i övrigt anser jag Anglian vara mycket bra ur säkerhetssynpunkt.

Ur säkerhetssynpunkt verkar bilen bra med tanke på sikt och bromsar. Men vid högre hastigheter tycker jag bilen blir instabil.

Jag tycker den verkar säker. Bra bromsar och sikt samt vindrutetorkare, som torkar hela rutan. Instrumentbrädan är rätt "ren" och inga skarpa detaljer på motorhuven.

## Västtyska DKW 3=6 1958

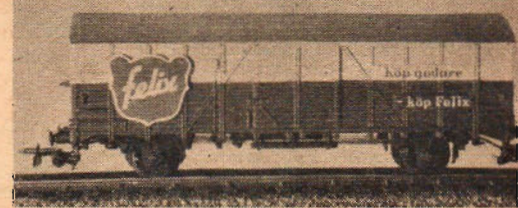
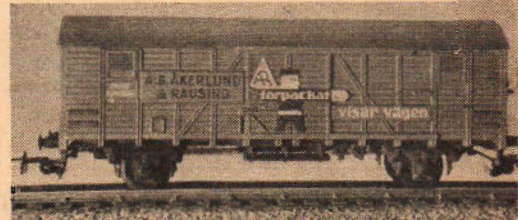


## HOBBYNYTT

Varför skall våra modellrallare köra med lok och vagnar av tysk typ? Har vi inte här i Sverige både lok och vagnar som utseendemässigt väl kan mäta sig med motsvarigheter på kontinenten? Den frågan gjorde sig **BENGT A. RANERT** på R och R-Hobby i Malmö. Han satte igång och började bearbeta modelltågstillverkarna utomlands och nu bygger tyskar svenska stationshus och villor i miniatyr, italienare gör naturtrogna svenska godsvagnar i H0-skala och japaner tillverkar precisionsmodeller av SJ:s vackra ånglok Litt. Sb. De tyska förbundsjärnvägarnas flotta expresstågslök och eleganta vagnar i all ära, men nog är det åtskilliga modellrallare som i tysthet längtat efter att få pryda sin miniatyrbana med svenska modeller! Här presenterar **GUNNAR SIXTENSSON** modelltågnyheter i bilder.

R och R-Hobbys utställning på Baltzarsgatan 22 i Malmö är något av modellentusiasternas eldorado. Utställningen är avsedd för återförsäljarna och ger en nästan överväldigande bild av det stora antalet varor på hobbymarknaden. Ovan ett avsnitt av den mj-anläggning, som ingår i utställningen.

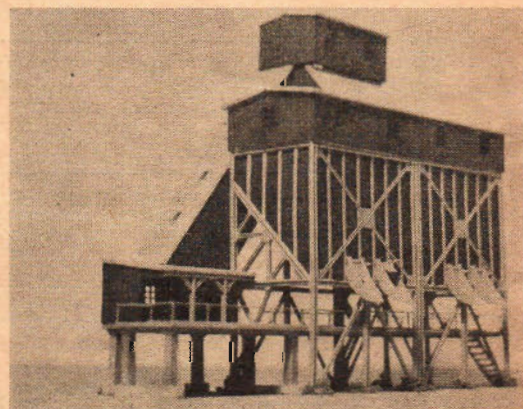
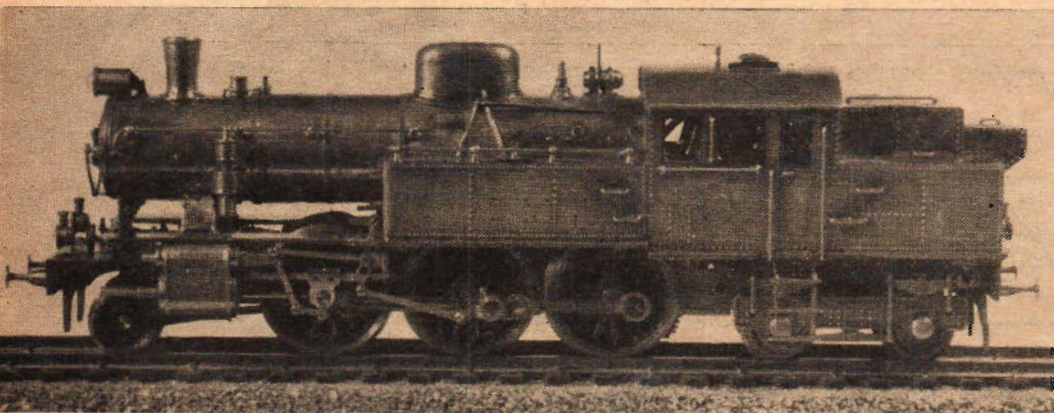
Den italienska mj-firman Pacher har nu kommit med en serie svenska specialvagnar. Från ovan t. h. ser vi en godsvagn Litt. G med reklam för Akerlund & Rausing, Helsingborgs Fryshus kylvagn i ljusblått och mellanblått samt en godsvagn målad i rött, vitt och grönt med en Felix-skyft. Vagnpriset är 14 kr.



Detta pampiga amerikanska växellok med axelföljden 0-8-0 visar vad Tenshodo kan åstadkomma när det gäller detaljtröhet. Dessa japanska modeller i H0-skala görs för hand av skickliga yrkesmän.

Här är årets stora sensation på modelljärnvägsfronten! Den japanska firmen Tenshodo tillverkar nämligen nu denna eleganta modell av SJ:s vackra ånglok Litt. Sb. Bilden visar ett råprov av det nya mj-loket, som dock har reviderats på några punkter för att helt motsvara förebilden. Man räknar med att Sb-loket skall finnas på marknaden någon gång i höst. Priset på loket är ännu inte fastställt.

Den tyska modellfirman Wiad har kammit med ett nytt och intressant tillskott till modelljärnvägarnas tillbehörsflora. Denna kol- och kalklastare är helt automatisk och arbetar mycket realistiskt.





# Finn F-ord!

■ Hur pass hemmastadd är ni egentligen i en hobbyverkstad? Det är väl knappast någon av de många detaljerna på teckningen här intill ni inte känner igen eller tycker er ha sett förtur!

Men prova nu om ni vet vad sokerna heter! Rätt snart kommer ni att finna att en hel rad pry- lar på teckningen har begynnelsebokstaven "F". Plocka nu fram papper och penna och skriv under högst 15 minuter upp de F-ord ni hittar!

Därefter räkna ni ihop hur många ord med "F" som första bokstav ni fått ihop. Om ni sedan vänder upp och ned på tidningen ser ni vår lösning av F-ordsjakten. Där får ni också betyg på er skicklighet!

■ HUR MÅNGA ORD PÅ F fick ni fram ur teck- ningen? Inom ni hittar på vär sammansättning kan ni själv bedöma era deklinationer efter följande "betygskala":

Over 80 ord: "Utmärkt!" (Ni bör med fördel inläsa eller fortsätta prenumerationen på Teknik för Alla för att hålla era imponerande kunskaper vid liv!)

Mellan 65 och 80 ord: "Bra" och mellan 45 och 64 ord "ganska bra". (Ni behöver följa Teknik för Alla dimensioner hela 1959 för att komma upp i mästarklassen!)

Under 45 ord: "Ja... ni måste absolut hel- dräpnas på Teknik för Alla under 1959!

■ Vår speciella "redaktionsdeklination" som natur- ligtvis är livsdräpnad på Teknik för Alla snokade rätt på 82 F-ord och så här ser hans lista ut:

Fägelbur, fallskärmshoppare, fönsler, film, fäg- lar, flugor, flugpapper, flögga, fläkt, fläkt, foto, for, forom, forstöringsapparat, forlampa, fögelhöll, flöte, fiskdrott, forskare, forckvarbrygga, for, fyr, fartyg, fisk, fiskare, Ford, framskärmar, ter- stegsantenn, fotogenlampor, flugsmällare, flug- ta, flaskor, framgaffel, tras, flygplansmodell, flö- deravg, forcirke, fullriggare, flygglädder, förlängningsladd, följegenk, framov, flötdöer, förnunning (ihinner), forpump, flilko, fluga, fic- kor, flöta, förkörde, flicka (fru), fogsvan, förga- sore, ficklampor, försänkare, fönsler, fernispen- fläddare, fack, förg, förtörkare, föner, fernis- sen, flingor, fernis, fläckning, flil, flilskär, flil- sel, flingor, fernis, fläckning, flil, flilskär, flil- kniv, förändelse, flimskär, fixerspruta, förgladd, förger, förpapper, framkallning, framkallning- dos, franska bröd, fot, framkallning, filmrulle, förbandsladd, flimprojektor.



# Vinn TV i ny kul tävling:

■ Vintertid brukar vara tävlingstid för Teknik för Allas läsare, och det finns ingen anledning att gå ifrån den goda traditionen i år. Det är redan dags att gå i start- groparna för 1959 års stora TFA-tävlingar, som blir tre till antalet.

I nästa nummer, alltså nr 2 av Teknik för Alla går startskottet, då publiceras den första tävlingsuppgiften eller uppgifterna, kanske man borde säga, eftersom varje tävling innehåller tre olika svårighetsmoment med växande vinstchanser.

I första avsnittet vinkar chansen till en hundralapp, i nästa står tvåhundra kronor på spel och i tredje, ja vad skulle vi dela ut som huvudpris i år om inte TV-appa- raten. Inte bara förstapristagaren utan också andra- och tredjepristagarna kommer att få var sin elegant TV-apparat som tack för ett gott arbete.

TV-nätets raska utbyggnad just nu har gjort TV-apparaten till den självklara önskedrömmen för många tusentals svenskar, men givetvis kommer vi att erbjuda priser för vinnare i områden utanför TV-sändarens räckvidd och som inte önskar spara vinstapparaten tills den blir av större nytta.

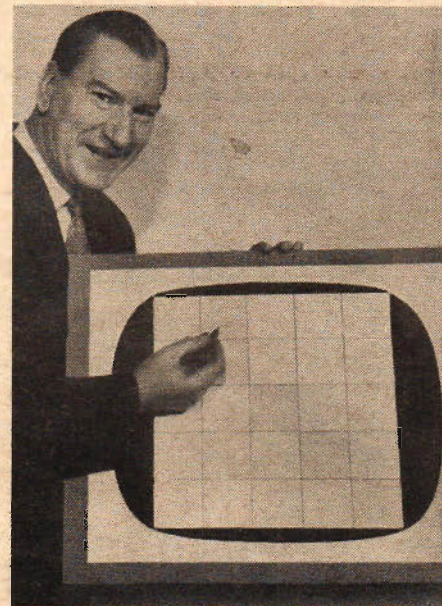
## Ni får tävla mot Sigge Fürst!

"Kvitt, dubbelt eller TV" har vi satt som namn för tävlingen och för att vinna någon av TV-apparaterna gäller det att mäta sina krafter i en poängtävling med känt folk. Sigge Fürst ses här t. h. beredd att prova sina talanger i "Poängplock", och det är mot honom ni kommer att få tävla i första omgången.

Hur tävlingen kommer att gå till, avslöjas i detalj först i nästa nummer av Teknik för Alla, men så mycket kan vi berätta, att det blir en trivsamt tävling, som hela familjen kan delta i. Och endast den som klarat sig igenom första och andra uppgiften i varje tävling har chans att placera sig i sluttävlingen mot Sigge Fürst och de andra publikfavoriterna.

Håll utkik efter Teknik för Alla nr 2 i er tidningsaffär, om ni inte redan varit förständig nog att prenumerera. Om inte, så har ni faktiskt en chans att ångra er utan att behöva förlora på dröjsmålet. På sid 2 i detta nummer, hittar ni en kupong, som berättigar er att prenumerera från och med nr 2 till ett pris som är reducerat med just den krona, som ni lagt ut för det nummer ni nu har köpt. ■ ■

Först gäller det att fylla i rätt lösenord, sedan att samla poäng i rutorna. Sigge Fürst står be- redd att göra sin insats på redaktionens stora poängplock i TV-format. Hur högt han kom och vilka bestämmelser som gäller för er som vill ställa upp mot honom får ni veta i den första av årets tre stora tävlingar i Teknik för Alla nr 2.





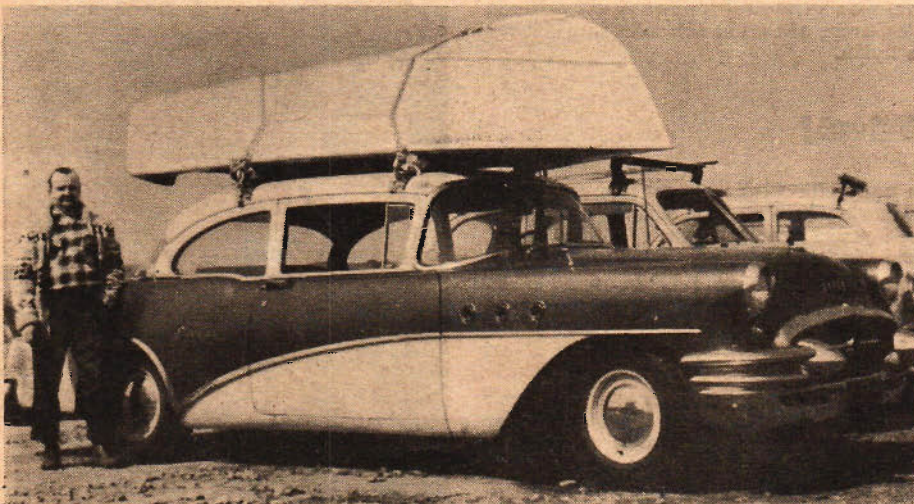


McHenry Goodwin, som här granskar en nybyggd "biltaksbåt", har satsat hela sin fritid på att lära canadenserna båtbyggarkonsten. Som synes är den behändiga 3-metersbåten både elegant och rymlig.

**Teknik för Alla tar upp canadensisk idé:**

## **Bli båtägare för 300 kr**

Båten är mycket lätt och därför idealisk för transport på biltaket. Den kan lastas på eller av utan ansträngning och sjösättas var som helst. Man behöver därför ingen stadigvarande förtöjningsplats.



■ Canadenserna har gripits av båtfeber. På knappt fem år har det byggts 6 000 små och praktiska utbordsmotorbåtar i garage, på bakgårdar och i källare.

■ Mannen bakom denna våldsamma gördet-själv-aktivitet är den svenskfödde ingenjören McHenry Goodwin. Han konstruerade en lättbyggd plywoodbåt och satte igång med båtbyggarkurser.

■ Hans konstruktion blev våldsamt populär. Tidningarna i British Columbia kom med byggnadsbeskrivningar och den canadensiska televisionen sände ett serieprogram om Goodwins båtbygge.

■ Båten är 3 m lång, väger 35 kg och är idealisk för transport på biltak. Båten tar 2-4 personer och lämpar sig för en snurra upp till 5 hk.

■ Det behövs inga komplicerade verktyg för att bygga den behändiga biltaksbåten och materialet är lättillgängligt. Canadensiska båtbyggare har klarat bygget på 50 timmar.

■ McHenry Goodwin är dieselmotoringenjör och talar sex språk flytande. Som främsta utmärkelse räknar han den färgrika fjäderskrud, som visar att han invalts som överhövding i Capilano-grenen av Siwash-indianerna. Han fick hövdingskapet som belöning för sina insatser som båtbyggare!

■ Teknik för Alla lanserar den canadensiska succébåten i en byggnadsbeskrivning, som börjar i detta nummer. Varför inte bli båtägare till sommaren? Materialet kostar inte mer än 300 kr och nu är det den rätta tiden att sätta igång med bygget av "biltaksbåten", om ni vill styra ut över sommarfjärdarna på egen kö!

**H**ur tror ni det skulle kännas att kunna styra ut över fjärdar och sjöar i en egen båt i sommar? Att äga en liten och behändig båt, som ni kan lägga upp på biltaket och sjösätta var ni vill och när helst ni har lust? Denna vackra dröm kan bli verklighet, och det lättare än ni tror. En ny båt kostar åtskilliga tusenlappar och en bra andrahandsbåt är långt ifrån billig. Men ni kan slippa en sådan djupdykning i plånboken genom att bygga drömbåten själv.

Den här båten, som Teknik för Alla nu presenterar i en byggbeskrivning, är inte någon oprövad konstruktion. Den har konstruerats av den svenskfödde canadensaren McHenry Goodwin och har redan byggts i 6.000 exemplar av amatörer utan någon som helst erfarenhet av båtbygge.

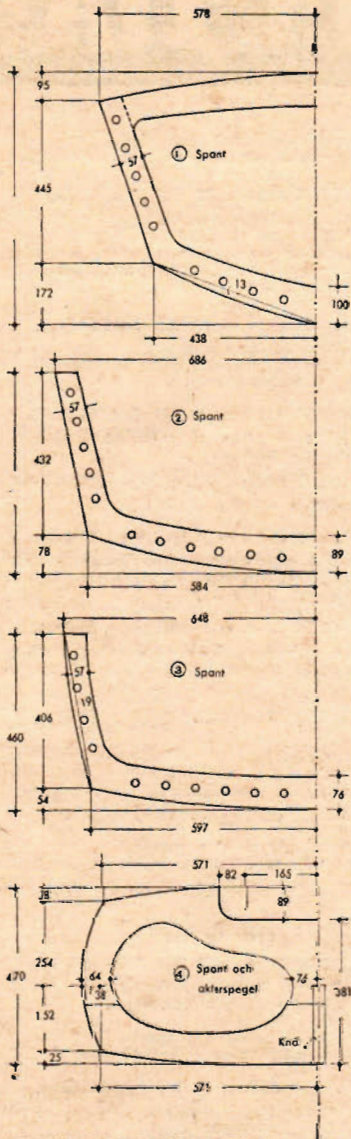
Materialet kostar inte mer än 300 kr och båten är så pass lättbyggd att ingen behöver tveka att öppna eget "båtvarv" i källaren eller på vinden.

Teknik för Alla underlättar bygget genom en ritning i skala 1/5. Ritningen, som kostar 3:60 kan rekvireras från Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. I samband med ritningen kan ni ha god nytta av någon bok, som ger ytterligare råd vid båtbygge och klarar upp begreppen då det gäller knepigare facktermer. En lämplig sådan bok är Motorbåten, som kostar 5:50 och kan rekvireras från TFA.

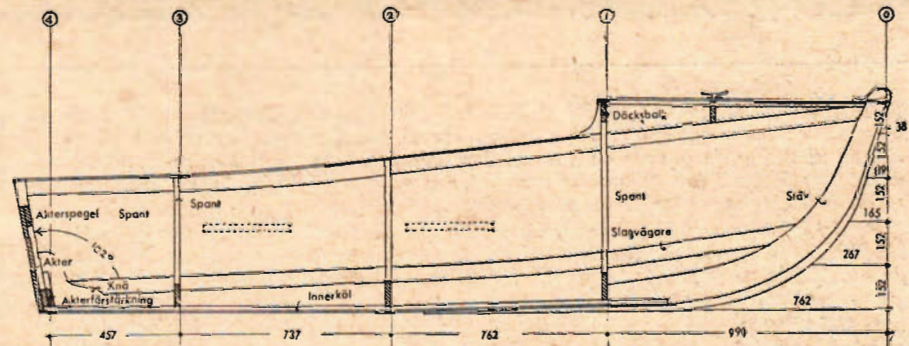
Först och främst skaffar vi allt material som anges på materiallistan. Kom ihåg att ni måste köpa äkta båtplywood, då andra och billigare kvaliteer inte



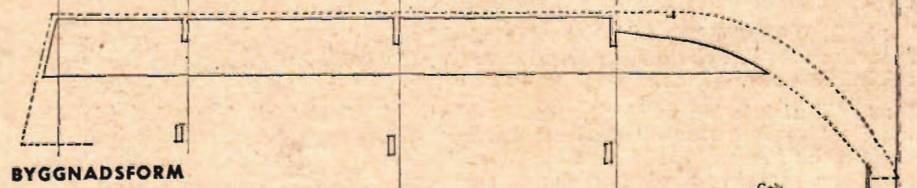
# "Biltaksbåten" i ritning



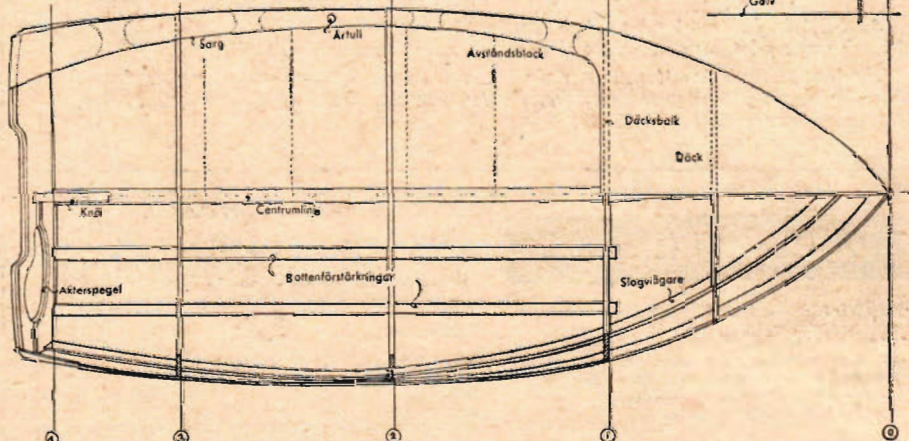
SPANT OCH AKTERSPEGEL



BÅTEN SEDD FRÅN SIDAN



BYGGNADSFÖRM



BÅTEN SEDD UPPIFRÅN

Konstruktör: McHenry Goodwin

Ritningen visar båten sedd från sidan och uppfifrån samt spant och utformning av den plank, som tjänar som byggnadsformens ryggrad. Måtten, som är angivna i mm, har omräknats från originalritningens tum-mått. De ojämna millimetermåten kan jämkas om hänsyn tas till totalmåten.

lämpar sig för båtbygge. Det är också klokt att satsa litet extra på att köpa förstklassigt, kvistfritt furuvirke för slagvägare, innerköl osv.

Fall inte för frestelsen att pruta på skruvkontot. Det går inte att ersätta mässingskruv med galvaniserad skruv, då denna förr eller senare rostar och ger fula fläckar och röta. De vanliga "vattenfasta" limmen duger inte heller för båtbygge, utan här måste man använda fenolhartsim av typen Cascofen.

Däremot kan man pruta ned kostnaderna vid tillverkningen av byggnadsformen, som vi skall beskriva närmare i nästa nummer. Här kan man lämpligen använda billigaste utskottsvirke.

Måtten anges i millimeter på ritningen. De har överförts exakt från den canadensiska ritningens måttangivelser i fot och tum och kan jämkas till bekvämare värden. Ett mått som t. ex. 702 mm (Forts. på sid. 35)

## Vad behöver man för bygget?

Båten byggs av mahognyplywood av båttyp med bottenförstärkningar etc. i furu. Byggnadsformen kan tillverkas av sekundär virke. Materialet går på ca 300 kr, men därtill kommer kostnaden för färg, motor och beslag.

### MATERIALLISTA:

Båtplywood: 1 skiva 18 mm×80 tum×40 tum för spant etc.; 1 skiva 12,5 mm×40 tum×40 tum för akterspegeln; 1,5 skiva 7 mm×84 tum×60 tum för botten och 1,5 skiva 7 mm×84 tum×90 tum för sidor.

Furu: 1 bräda 1 tum×5 tum×4 fot för akterförstärkning; 1 löktbit 1 tum×2 tum×3 fot för innerköl; 8 dito 1 tum×2 tum×7 fot för bottenförstärkningar, mittstöd för säten etc.; 2 dito 1 tum×2 tum×10 fot för slagvägare och 2 dito 1 tum×2 tum×11 fot för relingsvägare.

Skruvur och lim: 5 gross mässingskruv 3/4 tum nr 8; 1/2 gross dito 1 tum nr 8; 1/2 gross dito 1 1/4 tum nr 8; 8 st. dito 1 1/2 tum samt 1 kg fenolhartslim.

Byggnadsformen: 1 bräda 2 tum×10 tum×10 fot och ett antal kortare bräddor eller läkt 2 tum×4 tum, 2 tum×6 tum och 10 tum×3/4 tum×4 fot avsedda som stöd.

Båten är bred och den ligger mycket bra i sjön. Lägg märke till de förhållandevis höga friborden, som gör båten påfallande "tarr" för de ombordvarande även vid svall eller kraftiga girar. "Biltaksbåten" har plats för fyra personer och kan förses med en utombordare på upp till 5 hk.





# När byggde vi vad i TFA?

■ **TILLHÖR NI KATEGORIN HÄNDIGT FOLK**, som gillar att pyssla med byggen och konstruktioner? Fick ni kanske en hobbyutrustning i julen eller tillhör ni redan de garvade i gamet? I vilket fall som helst bör ni ha stort utbyte av Teknik för Alla stora register över hobbyuppslag, som varit in-förda i tidningen under de senaste 10 åren.

Registret är en verklig fyndmarknad för händigt folk, och det går lätt att skaffa de nummer ni vill titta närmare på. Men sänd in beställningarna genast, då de populäraste byggbeskrivningarna ofta blir slutsålda.

En del ofta efterfrågade nummer är sedan länge slutsålda från förlaget, men Teknik för Alla kommer under 1959 att i viss utsträckning börja publi-cera sådana äldre "oätkomliga" hobbyartiklar på nytt, givetvis med de änd-ringar, som kan bli nödvändiga.

■ **NÄR NI HITTAT DE NUMMER** som intresserar er, har ni att välja mellan följande alternativ för rekvisition:

1) Skriv beställningen på kupongen på sid. 23, och insänd den i fullt fran-kerat kuvert till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Likvid kan bifogas i frimärken eller sättas in på postgirokonto 15 79 92.

2) Vill ni inte klippa sönder förteckningen, så går det givetvis också bra att i ett vanligt brev eller på ett brevkort skriva upp vilka nummer som önskas. Om ingen likvid bifogas och ingenting anges om inbetalning på annat sätt (t.ex. postgiro) sänds tidningarna mot postförskott.

3) Sätt in beloppet på postgirokonto 15 79 92 (Teknik för Alla, Stockholm 3) och ange på talongen vilket eller vilka nummer som önskas.

Portoavgiften för ett nummer är 20 öre, varefter summan stiger med fem öre för varje ytterligare nummer. Portot för två nummer blir alltså 25 öre, för tre nummer 30 öre, etc.

## Teknik för Alla 1949

TEKNIK FÖR ALLA nr 1 och 2 1949: Slutsåld.

TEKNIK FÖR ALLA nr 3 1949 (Pris: 50 öre).  
Mikroskop för 1 krong. Ritn. och beskr.  
Amatörbyggd tonarm med korrekt nälföring.  
Hör kommer M-loket. Modell i bilder.  
Skallång för avskalning av isolering.

TEKNIK FÖR ALLA nr 4 1949 (Pris: 50 öre).  
Bötemedel mot motorslitage i vinterkyla.  
All-roundmöbeln för den moderna lägenheten.  
(Forts. i TFA 5/1949).  
Utrustningstips för båtar.  
Självsvängande sändare. Ritn., kopplingsschema.  
(Forts. i TFA 6 och 7/1949).  
E 10/44 Attack. Engelskt jaktplan i skala 1:75.  
(Forts. TFA 5/1949).

TEKNIK FÖR ALLA nr 5 1949 (Pris: 50 öre).  
Svenskt trådspinningsaggregat.  
Sparkanon. Originell sparbössa.  
Ett bänkstäl. Ritn. på verktyg.

TEKNIK FÖR ALLA nr 6 1949 (Pris: 50 öre).  
Junior-piano. Hembyggt barnpiano. (Forts. i TFA 7/1949).  
SAAB 92 som modellbygge i skala 1:25.  
Dimensionering av transmissionselement för båtar i ritning.

TEKNIK FÖR ALLA nr 7 1949 (Pris: 50 öre).  
Ställbart ritbord.  
Praktiskt verktyg för handgöngning.  
Variation på 2-metersändaren.  
SJ godståglok litt E 2 i skala H0.  
Borografhöjdmätare på modellflygplan.

TEKNIK FÖR ALLA nr 8 1949 (Pris: 50 öre).  
Avancerad super för amatörbanden med "S"-me-ter, beatoscillator, störningsbegränsare, selektiv lågfrekvensförstärkare etc. komplett kopplings-sche-ma. Första avsnittet.  
Laga själv er segelduk och presenning.  
Börplanet som medel vid motorbåtstrimning.  
Cykel för ba.n och akrobater. Ritn.  
Standardmotorn trimmas. Första avsnittet.

TEKNIK FÖR ALLA nr 9 1949: Slutsåld.

TEKNIK FÖR ALLA nr 10 1949: Slutsåld.

TEKNIK FÖR ALLA nr 11 1949 (Pris: 50 öre).  
Elegant möbel för radiogrammofonen. 1:a avsn.  
Hembyggd synkronisator för kameran.  
Sommarfyran. Kopplingsschema.  
Union Pacific. Mj-tips i H0.  
Båtbaj i masonit.

TEKNIK FÖR ALLA nr 12 1949 (Pris: 50 öre).  
Lekstuga i bungalowstil för amatörnickare. Första avsnittet.  
Här kommer sommaretten — billig radiomottagare för sommarnöjet med ritn.  
Flottörer till modellflygplan.  
Amerikanskt diesellok i skala H0. Första avsnittet.  
Elegant möbel för radiogrammofonen. 2:a avsn.

TEKNIK FÖR ALLA nr 13 1949 (Pris: 50 öre).  
Portabel duschanordning — praktisk konstruktion för sportstugan. Första avsnittet.  
Republic Thunderbolt som U-kontrollmodell. Första avsnittet.  
Kopieringsapparat för småbildsamotören.  
Lekstuga i bungalowstil. Sista avsnittet.  
Blomsterlåda av betong.  
Rotodraken som kan styras.

TEKNIK FÖR ALLA nr 14 1949 (Pris: 50 öre).  
Allround julle av plywood.  
2-metersstationen (Riktningstantennen).  
Ventilslipningen förenklas. Motortips.  
Betraktningsskåp för småbilder.  
Portabel duschanordning. Sista avsnittet.  
Amerikanskt diesellok i skala H0. Sista avsnittet.

TEKNIK FÖR ALLA nr 15 1949 (Pris: 50 öre).  
Standardmotorn trimmas. Fjärde avsnittet.  
Surfing med bräda och vattenskidor.  
Likriktaggregat och reläsystem. Sista avsnittet om 2-metersstationen.  
Bra cykelstäl.  
Republic Thunderbolt. Sista avsnittet.

TEKNIK FÖR ALLA nr 16 1949 (Pris: 50 öre).  
Billig traktor för trädgårdsbruk.  
Gungbrädan — lättbyggd leksak.  
Sektionsbyggt drivhus för trädgården.  
Transportabel batterisuper.  
Precisionsverktyg för hälskärning.

TEKNIK FÖR ALLA nr 17 1949 (Pris: 50 öre).  
Trampbil med hjälpmotor.

Meteor — amerikansk reamodell.  
Elektra — eldriven modellbåt. Första avsnittet.

TEKNIK FÖR ALLA nr 18 1949 (Pris: 50 öre).  
Roterande centrumdubb. Kullagrad svarvdubb.  
Klemm 25. Första avsnittet.  
Salladsbestick av aluminium.  
Elektra — eldriven modellbåt. Slutavsnittet.  
Dieselmotortrips.

TEKNIK FÖR ALLA nr 19 1949 (Pris: 50 öre).  
Färgbildsförstoring i dagsljus.  
Handkordongeringsverktyg för verkstaden.  
Klemm 25. Andra avsnittet.

TEKNIK FÖR ALLA nr 20 1949 (Pris: 50 öre).  
Överföring av foton på olika material.  
Klädsåk för barnen.  
Ljussignal för dörrlocken.  
Lysrörsarmatur för arbetsbordet.  
Reseradiation som extra högtalare.

TEKNIK FÖR ALLA nr 21 1949 (Pris: 50 öre).  
Automatisk manövrering av radioapparaten.  
Hemgjort kamerastativ.  
Resgodsvagn skala H0.

TEKNIK FÖR ALLA nr 22 1949 (Pris: 50 öre).  
Elektronblitzaggregat för snabbfotografering.  
Elegant pipställ med tobaksburk.  
Skruvstycke för borrarbeten.

TEKNIK FÖR ALLA nr 23 1949 (Pris: 50 öre).  
Isjakt för pojkar.  
Hängande trädgård.  
Barnkambord med stol.  
Svarstopp för precisionssvarvning.

TEKNIK FÖR ALLA nr 24 1949 (Pris: 50 öre).  
Strömlinjeslåde för den yngsta.  
1949 års Chevrolet i motordriven skalomodell.  
Borrmaskinens V-block.  
Lättillverkad bordslampa.  
Friflygande skalomodeller.  
Förvaringskorg för handskar.

TEKNIK FÖR ALLA nr 25 1949 (Pris: 50 öre).  
Union Pacific. Modelljärnvägstips.  
Lättillverkad femarmad taklampa.  
En stabil stängcirkel.  
Linbana kombinerad med sparbössa.  
Vi bygger modellplanet Chrislea Ace.

TEKNIK FÖR ALLA nr 26 1949 (Pris: 65 öre).  
Enkel och billig rörvoltmeter.  
Fotografering av modeller.  
Tre träleksaker.  
Vi bygger Chrislea Ace (forts.).

## Teknik för Alla 1950

TEKNIK FÖR ALLA nr 1 1950 (Pris: 50 öre).  
Bord för gillestugan.  
Diod-, galler- och anodlikriktning.  
Skruvstycke för borrmaskin.  
Modellplanet Chrislea Ace trimmas.

TEKNIK FÖR ALLA nr 2 1950 (Pris: 50 öre).  
Skulpterandets teknik.  
Elektroniskt tidrelä som fototimer.  
Union Pacific. Modelljärnvägstips.  
Sabre som replika- och swinglinemodell.  
Linkontrollflygning för nybörjare.  
En trevlig tidningskorg.

TEKNIK FÖR ALLA nr 3 1950 (Pris: 50 öre).  
Fjerrnanövrerad herrgårdsvagn i el-driven modell.  
Stereofoto med vanlig kamera.  
Bysmedens verktygslåda blir bordskorg.

TEKNIK FÖR ALLA nr 4 1950 (Pris: 50 öre).  
Så här bygger man en bil.  
Läs- och ökbord med läslampa.  
Rörsummer med miniatyrör.  
Nybörjar-råd i telegrafi.  
Bygg billig gunghäst!

TEKNIK FÖR ALLA nr 5 1950 (Pris: 50 öre).  
Kista som sittmöbel.  
Spritbrännare för hårdlödning.  
Resistans induktans och kapacitans. Radioteknik.  
Piper Supercruiser. Modellflyg.



# Uppslag för händigt folk

**TEKNIK FÖR ALLA nr 6 1950.** Jubileumsnr. (Pris: 1 kr)  
 Provbänk till motorcyklister. Första avsnittet.  
 15 cc motor för modellbåtar.  
 Elektronisk exponeringsmätare.  
 Flygning och trimning av reamodeller.  
 Union Pacific. Modelljärnvägstips.  
 Hemtillverkade persienner.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 7 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Provbänken som gav världsrekord för mc.  
 Oldsmobile 1902 som prydnadsmodell.  
 Mottagartrimning. Radioteknik.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 8 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Tävlingstrimning av motorer. Första avsnittet.  
 Lillepultmottagare för ultrakortvåg.  
 15-kubikaren byggs färdig. Sista avsnittet.  
 Praktisk precisanskörare.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 9 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Balansering av mc-motorer. Andra avsnittet.  
 Motorbåten för sjösättningsvagn.  
 Tillverka själv negativmaterial.  
 Beräkning av reaktans. Radioteknik.  
 Pörlask med hemligt lock.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 10 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Campingvagn för småbilar. Första avsnittet.  
 Logg för båten.  
 Union Pacific. Mj-tips. Slutavsnittet.  
 Engelska och amerikanska reamodeller.  
 6 volts generator för segelbåten.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 11 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Synpunkter på balanspartiet. Motortrimning. Tredje avsnittet.  
 Bänksåg för hobbyverkstaden.  
 Upprullningsvagn för trädgårdsslang.  
 Campingvagn för småbilar. Andra avsnittet.  
 Resonanskretsar. Radioteknik.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 12 1950 (Pris: 50 öre).**  
 TFA:s campingradio. Första avsnittet.  
 Campingvagn för småbilar. Sista avsnittet.  
 Bågfilen blir motordriven.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 13 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Hembakad roddbåt. Första avsnittet.  
 TFA:s campingradio. Sista avsnittet.  
 Portabell fiskräkeri.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 14 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Kolvar och förbränningsrum. Trimningstips. Fjärde avsnittet.  
 Lättbyggd utomhusmöbel för sportstugan. Simfener och badflöte.  
 Hembakad roddbåt. Slutavsnittet.  
 Fjärrmanövrering av modeller.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 15 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Fiskdamm för fester.  
 Wokefieldmodellen Sleipner.  
 Modellracing till sjöss.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 16 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Huggkrak för storfiske.  
 Cykelbilen till lands och sjöss. Första avsnittet.  
 Radiokontrollerad segelmodell. Första avsnittet.  
 Högtalare som mikrofon.  
 Centreringskåpa med körnare.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 17 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Tre olika båtstegar skyddar båten.  
 Bokhylla i sektioner.  
 Radiokontrollerad segelmodell. Andra avsnittet.  
 Högtalarens anpassning till förstärkaren.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 18 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Bygg egen båtslip för höstens sliptagning.  
 Leksakslådan Jumbo för barnkamraren.  
 En billig storsuper. Rundradiomottagare för avlyssning av amatörförbanden på 20, 40 och 80 meter.  
 Cykelbil till lands och sjöss. Andra avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 19 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Motortrimning. Femte avsnittet.  
 Se över båtfortöjningarna.  
 Handmanövrerad vinsch till slipen i nr 18.  
 Storsuperen färdig (radiomottagare). Andra avsnittet.  
 Radiokontrollerad segelmodell. Tredje avsnittet.  
 Portabla mj-byggen. Första avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 20 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Dekorera med plast.  
 Byggklotsar för de yngre.  
 Tennisracket som oskopp vid fåtöljen.  
 Cykelbilen till lands och sjöss. Tredje avsnittet.  
 ABC för portabla modelljärnvägsbyggen. 2:a avsn.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 21 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Nättaggregat för amatörförbanden. Två utföranden för variabel likspänning.  
 Radiokontrollerad segelmodell. Fjärde avsnittet.  
 Ditt namn öppnar det hemliga låset.  
 Järnväg i matvrån. Tredje avsnittet om portabla mj-byggen.  
 Praktisk ast- och smörskärare.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 22 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Trimning av förgasaren. Motortrimning. 6:e avsn.  
 Liten centrifugalpump för laboratoriet.  
 Snedställ hyllorna i bokhyllan.  
 Cykelbilen till lands och sjöss. Sista avsnittet.  
 Dubbeldeckad serveringsbricka.  
 Skalamodell av Vampire.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 23 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Batteridrivet diesellok.  
 Stänkpistol av nagelborste. För amatörförbanden eller dekaratören.  
 Radiokontrollerad segelmodell. Femte avsnittet.  
 Metallpolering med maskin.  
 Kombinerad slege och skoputslåda.  
 Förbättra skiffnyckeln.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 24 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Bandinspelningsapparat i toppklass. Första avsnittet.  
 Amerikansk kolonialkista i skala 1:4 som rök- eller nipperskrin.  
 ABC för portabla mj-byggen. Fjärde avsnittet.  
 Svängjärn för gänglappar.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 25 1950 (Pris: 50 öre).**  
 Trimning av förgasaren. Sjunde avsnittet.  
 Readriven racerbilmodell byggs på några timmar.  
 Modernt bokställ och barnskåp.  
 Specialhyllor för radioamatörens rör.  
 Bandinspelningsapparat.  
 Speldosa. Spelar vilken melodi ni vill.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 26 1950 (Pris: 1 krona).**  
 Nöskål med inläggningar.  
 Snöbollskatapult.  
 Fjätill för sjön. Amatör-båtkonstruktion.  
 Bandinspelningsapparat. Andra avsnittet.  
 SJ ånglok, Litt B som H0-modell. Första avsnittet.  
 Fotostatkopiering utan apparat.  
 Radiokontrollerad segelmodell. Sjätte avsnittet.  
 Att bygga en F3-racer. Första avsnittet.

## Teknik för Alla 1951

**TEKNIK FÖR ALLA nr 1 1951 (Pris: 50 öre).**  
 Bordslampa av plywoodskivar.  
 Batterimottagare i fickformat.  
 Paketvagn för cykel.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 2 1951 (Pris: 50 öre).**  
 Trimning av förgasaren. Åttonde avsnittet.  
 Läppning av hobbyarbeten.  
 Segelmodellen Superb.  
 Lättillverkad hålstans.  
 Framkalla själv filmen. Första avsnittet.  
 Bandinspelningsapparat. Tredje avsnittet.  
 SJ ånglok Litt B som H0-modell. Andra avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 3 1951 (Pris: 50 öre).**  
 Kombinerat rit- och matbord.  
 Star Geloso-Super. 9-rörsradio med 6 våglängdsområden. HF-steg och grammofonintag. Uteffekt 8 W.  
 Kontaktkopiera själv. Andra avsnittet.  
 Att bygga en racer. Andra avsnittet.  
 SJ ånglok, Litt B som H0-modell. Tredje avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 4 1951 (Pris: 50 öre).**  
 Fartsensationer med slalomcykel.  
 Gör själv en hektograf.  
 Oljeljering utan specialtång.  
 Filterhållare för kameran.  
 Förstora själv. Sista avsnittet.  
 Flygande vingor med readrift.  
 Att bygga en racer. Tredje avsnittet.  
 Bandinspelningsapparat. Sista avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 5 1951 (Pris: 50 öre).**  
 Tvårörs grammofonförstärkare.  
 Snabb 4,3 m båt för utombordsmotorer.  
 Sängelampa av plexiglas.  
 SJ ånglok, Litt B som H0-modell. Fjärde avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 6 1951 (Pris: 50 öre).**  
 Hemmets bokbindarverkstad.  
 Glashållare och oskopp för spelbordet.  
 Nätkopp för skivväxlaren.  
 Modellplanskabin av plexiglas.  
 SJ ånglok, Litt B som H0-modell. Femte avsnittet.  
 Hembyggt anläggning för radiostyrning. 1:a avsn.  
 Gör en båtratt.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 7 1951 (Pris: 50 öre).**  
 Bakstöd med finesser.  
 Inställingsnegativ för förstöringsapparaten.  
 Modernisera köket.  
 Lättillverkad papperskorg.  
 SJ ånglok, Litt B som H0-modell. Sjätte avsnittet.  
 Hembyggt anläggning för radiostyrning. Slutavsnittet.  
 Att bygga en racer. Fjärde avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 8 1951 (Pris: 60 öre).**  
 Ventilfjädrar och returfjädrar. Motortrimning.  
 Nionde avsnittet.  
 Bilmotorn till sjöss.  
 Hypersnabb laddkamera.  
 Portabelt isskåp för båt och bil.  
 Att bygga en racer. Femte avsnittet.

(VANDI)

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

Årg. 1949 .....	Årg. 1954 .....
Årg. 1950 .....	Årg. 1955 .....
Årg. 1951 .....	Årg. 1956 .....
Årg. 1952 .....	Årg. 1957 .....
Årg. 1953 .....	Årg. 1958 .....

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

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

Namn: ..... Bostad: .....

Postadress: .....  
 (OBS! Likvid i form av bifogade frimärken medger snabbaste expediering.)





Spönpatroner i borrjigg.  
Det bästa smältipset: Gör hammaren skaftsäker. Längre liv för ficklampsbatteriet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 9 1951 (Pris: 60 öre).**  
Robust sportfiskebåt. Den kände båtbyggaren Ruben E. Ostlunds 6,0x1,9 metersbåt. Första avsnittet. Kortvägstillstås för amatörbanden. Arbets- och läslampa med 1,3 m räckvidd. SJ ånglok. Litt B som H0-modell. Slutavsnittet. Att bygga en racer. Sjätte avsnittet. Tillverka kopparföremål på elektrisk väg. Fina vasar, urnor, ljusstakar, lampfötter etc. kan göras med en enkel elektrisk metod. Beskrivning med bilder. Det bästa smältipset: Knepp vid sågning i tunnplåt. Avlyftbart konsolfäste av möbelvinkel. Enkel ritbräda. Tips för ubordaren.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 10 1951 (Pris: 60 öre).**  
Motörgärder mot radiostörningar i bilar och motorbåtar.  
Lättbyggd spålj.  
Bilmotor till sjöss. Andra avsnittet.  
Att bygga en racer. Sjunde avsnittet.  
Det bästa smältipset: Automatisk bevattning av krukväxter. Ny skärpa på gammal fil. Skruva i en stenvägg. Liten borr i stor chuck. Knepp vid gängning. Korrigering av bäcker.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 11 1951 (Pris: 60 öre).**  
Kamkurvor och ventilmekanismer. Motortrimning. Tionde avsnittet.  
Plaskdamm i trädgården.  
Enkel amatörlitriktare.  
Robust sportfiskebåt. Andra avsnittet.  
Att bygga en racer. Åttonde avsnittet.  
Det bästa smältipset: Enkel lampfot. Fender till småbåtar. Sammankoppling av axlar. Billig bön-pall. Spole av kasserad radiorör.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 12 1951 (Pris: 60 öre).**  
Fjällmanövrering av radioapparaten.  
Blomsterbord med gruslåda.  
Kikare med variabel förstärkningsgrad.  
Robust sportfiskebåt. Tredje avsnittet.  
Bättre gummimotor för modellflygplan.  
Sprutlackera själv bilen.  
Dieselmotorns skötsel. Motortips.  
Det bästa smältipset: Ölyertspenna med mejsel och såg. Praktisk gripare. Rem av isolerband. Specialmejsel för svåråtkomliga ställen. Leksaksöngmaskin blir akvariepump.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 13 1951 (Pris: 60 öre).**  
Vind- och regnskydd för motorbåten.  
Katodstråleoscillograf på 5 tum.  
Readriven racerbåt med Jetex-motor.  
Gör en gunga för bakgården.  
Att bygga en racer. Sista avsnittet.  
Det bästa smältipset: Lårist på skruvmejsel. Bof mot raklig stol. Praktisk höj- och sänkbar som-morbyrugga för båten.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 14 1951 (Pris: 60 öre).**  
Kamformen. Motortrimning. Elfte avsnittet.  
Hembyggd småfilmkamera. Första avsnittet.  
Bygg en vattenkikare.  
Surfingbräda och vattenskidor.  
Robust sportfiskebåt. Fjärde avsnittet.  
Det bästa smältipset: Droppskydd vid takmålning. Provisorisk skruvmejsel. Bättre än grytflopp.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 15 1951 (Pris: 60 öre).**  
Näckrosdamm i trädgården.  
Skimmer — modellbåt för rea- eller el-motordrift.  
5" katodstråleoscillografen. Andra avsnittet.  
Det bästa smältipset: Lådning av smådetaljer. Rö-ker öppna spisen in?

**TEKNIK FÖR ALLA nr 16 1951. Slutblad.**

**TEKNIK FÖR ALLA nr 17 1951 (Pris: 60 öre).**  
Ventilmekanismer. Motortrimning. Tofte avsnittet.  
Enkel och billig träsvarv.  
Tandläkarspegel förstöras och förminskar.  
Kikare som universalinstrument.  
Till Olympiaden på egen köl. Jac M. Iversens 32 m kustkryssare. Första avsnittet.  
Lilleputtsändare med miniatyrrör. Sista avsnittet.  
Det bästa smältipset: Flytande surfing- och badbåt. Ficklampstips. Konstnär att klyva rör. "Omladdning" av slabbatterier. Enkel nälpåträdare. Tips för swing-modeller. Knepp vid monteringen av kolven på lätt-viktsskruvar. Borrknepp. Skruvfastsättning. Lamp-skärm av en färdning. Radiobyggtips. Automatisk smörjning. Skruvhållare. Packningen och oljetricket.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 18 1951 (Pris: 60 öre).**  
Filma själv ditt flyghaveri.  
Kryllställd kalibreringsoscillator för trimning av radiomottagare.  
Hopfällbar ribbstol.

Musikaliskt juvelskrin. En miniatyrflygel i genomskärplig plast.  
Vårdinnans partybricka.  
Robust sportfiskebåt. Sjätte avsnittet.  
Amerikansk Wakefield-modell.  
Det bästa smältipset: Spridarrangordning för trådspelare. Höglanspress och torkapparat för fotomötören.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 19 1951 (Pris: 60 öre).**  
Standardmotorn trimmas. Fiats och Simcas motorstyrka kan fördubblas.  
Praktiskt allround-hyllbord för ett par tiot.  
Pejlapparat för jakt på radiorövar.  
Det bästa smältipset: Skruvstycke av gängjärn. Poler-maskin av en gammal symaskin. Hopfällbar klädställning. Enkel nälpåträdning. Montering av lampsladd.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 20 1951 (Pris: 60 öre).**  
Dekoraliv i plast.  
Sveriges första rea-helikopter.  
Det bästa smältipset: Skruvstycke av gängjärn. Poler-maskin av en gammal symaskin. Hopfällbar klädställning. Enkel nälpåträdning. Montering av lampsladd.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 21 1951 (Pris: 60 öre).**  
Gör en kamerafälla.  
Teori för rövjägare. (Forts. fr. TFA 19/1951)  
Trevlig möbelgrupp. En amerikansk möbelkonstnär presenterar ett originellt köföbord med särskilt tidskriftsfack och en bokhylla.  
Det bästa smältipset: Lampfot av höstskor. Nogel-lack som batteriskydd.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 22 1951 (Pris: 60 öre).**  
"Baka" modellracerbilar med lim och tyg.  
Hobbyverkstad som prydnadsmöbel.  
Vändskiva för modelljärnvägen.  
Tolmanörvret relä. Radioteknik.  
Serviettställ i hamrad plåt.  
Det bästa smältipset: Bockning av smärre plywood-stycken. Tennlådan. Den talande brevlådan. Rits-penna. Filhandlag.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 23 1951 (Pris: 60 öre).**  
Lättilverkat cigarretställ i fyra variationer.  
Elektrolära för nybörjare.  
Världrekordbåten "Svarta Sara" med 2 cc dieselmotor.  
Kombinerad borr- och slipmaskin tillverkad av begagnat material.  
Gitarr av aluminiumbunke.  
Det bästa smältipset: Oljekanna blir lampa. Cent-rumpåle för linkontroll. Lättilverkat mikrofonkon-takt. Traitens påfyтинingsproblem löst.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 24 1951 (Pris: 60 öre).**  
Surfa på snön.  
Tips för radiostyrning.  
Bord för närbildsfotografering.  
Gängsnitthållare.  
Det bästa smältipset: Enkelt slansverktyg. Lega tvättfat. Putsa nåsning, koppar och aluminium med radergummi. Borra bort nitar.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 25 1951 (Pris: 60 öre).**  
Standardmotorn trimmas. (Peugeot 203.)  
Kompond-ångmaskin som modellbygge.  
Tips för fotobalubumet.  
Askkoppar av kasserade motorkannor.  
Så fångas radiorövar. (Forts. fr. TFA nr 19 och 21/1951.)  
Det bästa smältipset: Mälspets för mikrometer.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 26 1951 (Pris: 1 krona).**  
Elektrisk hjärna som spelpartner.  
Bygg fullriggare i flasko.  
Undertrycksfotografering.  
Speedway-mc i skala 1:10.  
Table-top-fotografering.  
Robust sportfiskebåt blir familjebåt. Ritningar till tre olika variationer av Ruben Ostlunds i nr 9, 11, 12, 14 och 16/1951 beskrivna sportfiskebåt.  
Inomhusflygningens ABC.

## Teknik för Alla 1952

**TEKNIK FÖR ALLA nr 1 1952 (Pris: 60 öre).**  
Reagerar ni snabbt? Testpinne för prov av rea-aktionsförmögan.  
Kustkryssaren V-B-32. Jac M. Iversens 32 m<sup>2</sup> kust-kryssare. (Se även TFA nr 17/1951)  
Kompond-ångmaskin som modellbygge. (Tidigare avsn. i nr 25/1951.)  
Bygg en EJ-vagn i skala 1:10.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 2 1952 (Pris: 60 öre).**  
Fotoblixt utan lampa.  
Kombinerad sekretär och bokhylla.  
Praktisk källa för tvättstugan.  
Rätt pensel och räk perselbröd.  
Hur man trimmar en modellmotor.  
Öskning av båtspant.  
Kustkryssaren V-B-32. Tredje avsnittet.  
Det bästa smältipset: Metrevstork. Uppspänning av nå. Sätt sko på skridskor! Ritskubb och rits-spets. Chuck för slipstift, roterande filar o. dyl.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 3 1952 (Pris: 60 öre).**  
Trimning av Citroën 11 CV.  
Hemmagjord orgel.  
En enkel bob för mindre baccar.  
Växlingstok, litt Ub för H0-banan.  
Kondensatorlöslare för fotoblixten.  
Kompond-ångmaskin som modellbygge. Tredje avsnittet.  
Kustkryssaren V-B-32. Fjärde avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 17/1951, 1 och 2/1952.)

**TEKNIK FÖR ALLA nr 4 1952 (Pris: 60 öre).**  
Damsugarmotor blir bormaskin. Remskiveutväx-ling mellan motor och chuck  
Trevlig ask för smycken.  
Radio för nybörjare. Radioteknikens grundbe-grepp. Första avsnittet.  
Kustkryssaren V-B-32. Femte avsnittet.  
Här kommer Beesling. Lättbyggd UK-modell för minsta motorklassen. Konstr. av "konstflygarna"  
Per Axel Eliasson och Olle Eriksson.  
Det bästa smältipset: Medicin för skrikande flagg-stång. Enkel upphettingsanordning för lödkolven.  
Plastiskt trä. Medel mot skum. Spiraltråd som driv-rem.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 5 1952 (Pris: 60 öre).**  
Trimning av Volvo PV 444.  
Kombinationslås för kossaskåp och hemliga fack.  
Saltkrå i hårdtrå.  
Dansande dockor.  
Slagbordet är modernt igen.  
Kompond-ångmaskin som modellbygge. Sista av-snittet. (Tidigare avsn. i nr 25/1951, 1 och 3/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Sjätte avsnittet.  
Det bästa smältipset: Ritsmall av ett vinkeljärn. "Läsbrickor" för motorkyeln. Bläck för osynlig skrift. Hushållshögaltare. Toppavtryck för Rollei-cordkameror. Kärva blixtlås.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 6 1952 (Pris: 60 öre).**  
TFA:s elektronblix för fotoamatörer. 1:a avsnittet.  
Elektrisk värmebukt i laboratorieförmål för snabb-torkning av t. ex. trä och krymplackering.  
Färväringsköp på hjul.  
Kustkryssaren V-B-32. Sjunde avsnittet.  
Det bästa smältipset: Fila bort tråddacket! Rak-bladskniv. Lödvaltensautomat.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 7 1952 (Pris: 60 öre).**  
Rörliga filmtexter.  
Radio för nybörjare. Andra avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 4/1952.)  
Den andra telegrafen. Radioteknik.  
Kustkryssaren V-B-32. Åttonde avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 8 1952 (Pris: 60 öre).**  
Motorcykela värtutrustas.  
Motordriven gräsklippare.  
Bord för sjökort.  
TFA:s elektronblix för fotoamatörer. Andra av-snittet. (Tidigare avsn. i nr 6/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Nionde avsnittet.  
Säker cigarettändare.  
Det bästa smältipset: Låcker kondensatorn? Vind-skydd för spritköket. Symaskinen blir lövsågs-maskin.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 9 1952 (Pris: 60 öre).**  
Transportkärna till aktersnurra.  
Kultivator för grönsakslandet.  
Sökare för småfilmskameror.  
Tips för sommarstället. Grind med porfa. Elektris-ka lyktor. Blomsterlådor i betong, pluttor för träd-gårdsgångar. Stakettips m. m.  
Radio för nybörjare. Tredje avsnittet.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 10 1952 (Pris: 60 öre).**  
Trimningsråd för Fiat 500.  
Flying Enterprise som modell.  
Duplikator för svarven.  
TFA:s elektronblix. Slutavsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 6 och 8/1952.)  
Billig beträkningsapparat.  
Det bästa smältipset: Dragstift som krummekef. 2-backschuck blir enkel delningsapparat. Ett par lödtips. Billig lampfot. Den idealiska oljelampan.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 11 1952 (Pris: 60 öre).**  
Femårs batteri-supercello. (Övriga radiokonstn.: Sommarelitan i nr 12/1949. Sommarflyras i nr 16 och 19/1940. 4-rörs campingradio i nr 12 och 13/1950.)  
Med färg i kamernan. Första avsnittet.  
Praktiskt torkstall.  
Det bästa smältipset: Snabbfötkoppling. Tältduks-impregnering. Osynligt cykelspanne. Praktiska ste-gar.

**TEKNIK FÖR ALLA nr 12 1952 (Pris: 60 öre).**  
Spirit af 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 smältipset: Inoggrann centering i svarv-ningsarbetet. Bra skydd för sågkylningen. Bästa fo-toklistret. Hållare för skrupulvret.



**TEKNIK FOR ALLA nr 13 1952 (Pris: 60 öre).**

Miniatyrgolfbana.  
Lättbyggd fåtölj.  
Personvagn Litt Bib i skala H0.  
Med färg i kameran. Stereofotografering. Slutavsnittet. (Tidigare avsn. i nr 11/1952.)  
Kustkryssare V-B-32. Elfte avsnittet.  
Det bästa smältipset: Antidropp för målarpenseln.  
Stifta lödningsplåtar till kopplingswiren. Gammal separator blir slipmaskin. Löstagbar köl för kanot.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1952 (Pris: 60 öre).**

Angpanna till compound-ångmaskin.  
Bygg en karusell.  
Omvändningsframkallning av smalfilm.  
Fotografering genom kikare.  
Kustkryssaren V-B-32. Tjätte avsnittet.  
Det bästa smältipset: Hållfast balkongskydd. Nytt liv åt gamla skosnören

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1952 (Pris: 60 öre).**

Världsrekordbåten Slo-Mo-Shun IV i modell.  
Lättbyggd Catalina-modell.  
Trevliga utemöbler.  
Radio för nybörjare. Sista avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 4, 7, 9 och 12/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Trettonde avsnittet.  
Att borra i glas  
Det bästa smältipset: Lik- eller växelström? Svartbets för mässing.

**TEKNIK FOR ALLA nr 16 1952 (Pris: 60 öre).**

Lättbyggd husbåt.  
Förstoringsapparat med dagljusbelysning.  
Kustkryssaren V-B-32. Fjortonde avsnittet.  
Torkställ för smältvåt.  
Det bästa smältipset: Skavstål och ritsverktyg av utslitna nålfilar. Förlängd oljekanna.

**TEKNIK FOR ALLA nr 17 1952 (Pris: 60 öre).**

Soldriver ångmaskin.  
Fotolaboratorium för nybörjare.  
Bygg en sulky för den minsta.  
Praktisk centrumsökare.  
Det bästa smältipset: Handtag på stegen. Körnare i hammarskoflet. Märk motstånd med tejp. Smörjapparat för slätkmaskinskniven. Cykeleker blir skruvmejsel. UK-drossel.

**TEKNIK FOR ALLA nr 18 1952 (Pris: 60 öre).**

Elegant fönsterbord.  
Trevligt syskrin.  
Förstoringsapparat för smalfilm.  
Hembyggd hushållsmixer.  
Speedmodellen "Hot Stuff 29".  
Det bästa smältipset: 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. (Tidigare avsn. i nr 17/1951, 1-8, 12-16 1952.)  
Det bästa smältipset: Förvaring av lödpasta. Billig mc-pump. I stället för limknetar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 20 1952 (Pris: 60 öre).**

Borrmaskin svarv och cirkelsåg av vattenledningsrör och rökrökare.  
Rök och ljud för modellök.  
Datalocken gör vi själva.  
Det bästa smältipset: Fickcittra. Mottjusskydd för kameran. Sidolyse på cykeln.

**TEKNIK FOR ALLA nr 21 1952 (Pris: 60 öre).**

Enkel bokhylla för nybörjaren i snickeri.  
Hållare för pappersrullen.  
Billig flygel i fickformat.  
Sätt favoritfotot på slipsen eller näsduken.  
Det bästa smältipset: Släck taktlampan från sängen.  
Koldriven ångare. Nätblå för blommorna. Bättre spets för lödpistol.

**TEKNIK FOR ALLA nr 22 1952 (Pris: 60 öre).**

Skivspelare med tonkamperingsutrustning och manövrerpanel samt sluststegen med högtalare.  
Tvåaxlig personvagn litt BCI i H0.  
Framkallningsmaskin för plåtar och bladfilm.  
Lättbyggd brevlåda.  
Det bästa smältipset: I stället för tving. Stegstad. Radion som lokaltelefon. Tillverkning av U-krampor.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1952 (Pris: 60 öre).**

Tredrösmottagare med ett rör. Experimentmottagare som nybörjarkonstruktion.  
Fonera själv utan fonerpress.  
Svarvad glövlampa.  
Det bästa smältipset: Knep med kolven och kolvringarna. Tändstiftsrengörare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 24 1952 (Pris: 60 öre).**

Exklusivt rökstäl.  
Elsa monogram i glas.  
Varmluftskarusell för julbordet.  
Grammofononläggning för finsmakare. Andra avsnittet.  
Flygande vinge som inohusmodell.

**TEKNIK FOR ALLA nr 25 1952 (Pris: 60 öre).**

Elvärme i overallen.  
Moderna dockhus.  
Apoteksåpnet som hembygge.  
SAAB:s A 32 Lansens i skalamodell.  
Hemgjord avmaskningsram för fotoamatörer.  
Det bästa smältipset: Billigt grafilmotstånd. Rädda era målarpenslar. Smörgäsmaskin av ett cykelnav.

**TEKNIK FOR ALLA nr 26 1952 (Pris: 1 krona).**

Knäpp i fjärran! Ett objektiv med lång brännvidd monterat på en gammal lod- eller bälgakamera blir billig fjärrkamera.  
Sockerksupa som väggdekoration. Skottkärran som är en oskopp. Roliga bokstöd. Pump för julglögen. Trevliga presenttips.  
Personboggievagn Litt, BC05c i skala H0.  
Deltavingen Boulton Paul P. 111 i skala 1:100.  
Grammofononläggning för finsmakare. Tredje avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 22 och 24/1952.)  
Det bästa smältipset: Så lossas kedjekransen. Borra omvnt. Bearbetning av gamla bildäck. Oljekanna—limkana

**Teknik för Alla 1953****TEKNIK FOR ALLA nr 1 1953 (Pris: 60 öre).**

Brevportfölj i läderplastik.  
Röntgenfoto på magisk väg. Fototrick.  
Allround-bordslampa.  
Enkel purka.  
Det bästa smältipset: Enkelt dörrstopp. Kakform som lampskärm.

**TEKNIK FOR ALLA nr 2 1953 (Pris: 60 öre).**

Färgtill uton färg. Trickfilmning för fotoamatörerna.  
Framvagnsjusteringens betydelse. Billtips om hur ringarnas och framvagnens livslängd ökas.  
Presenter från mörkrummet. Prydnadsaker med fotografiska motiv.  
Plåtsax för bormaskinen.  
Stabil taburet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 3 1953 (Pris: 60 öre).**

Förbättra högtalaren med en extro troll.  
Billfärja för de minsta.  
Grammofononläggning för finsmakare. Sista avsnittet (Tidigare avsnitt i nr 22, 24 och 26/1952.)  
Kustkryssaren V-B-32. Sextonde avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 17/1951, 1-8, 12-16 samt 19/1952.)  
Det bästa smältipset: Borrstips. Lås för mjölkflaskan. Enkel samlingspärm. "Förstorad" lödkolv. Svarven eller bormaskinen som limpress. Handtag för hammaren. Värmeskydd vid lödningen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 4 1953 (Pris: 60 öre).**

350 hk ur Ford V8. Första avsnittet.  
Stabilit stativ för kameran.  
Enkelt mätinstrument av mjukjärnstyp.  
Elektrofrenen — hemmagjord elektricitetsmaskin.  
Kontursåg av vattenledningsrör.  
Det bästa smältipset: Bordsbokhylla av trälåda. Enkel avdragare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 5 1953 (Pris: 60 öre).**

Färgcylindrig miniatyrgångmaskin.  
Trevlig gunga för de yngsta.  
Hopållbart ritbordsstativ.  
Exponeringsmätare för förstoring.  
Kustkryssaren V-B-32. Sjuttande och sista avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 17/1951, 1-8, 12-16, 19/1952 samt 2/1953.)  
Det bästa smältipset: Tång som spikhållare. Förstärkning av borrstål. Stadigare schackpjäser. Proportionskala för förstoring av ritningar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 6 1953 (Pris: 60 öre).**

Fler hk ur Ford V8. Andra avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 3/1953.)  
Kontrollritstift till väckarklockan. Tänder lampor, slår på radion och värmer morgonkaffet.  
Pall med flätad sits.  
Stöd för favoritfotot.  
Förgyllningsapparat i fickformat. Gör själv silver- eller guldpläterade arbeten.  
Tåghörnan. Modelljärnvägstips.  
Det bästa smältipset: Klädnyppa — pincett. Lackera kartongomslag. Bågfilsknep.

**TEKNIK FOR ALLA nr 7 1953 (Pris: 60 öre).**

Panoramabilder utan skarv. Fototips.  
Väggkrapa som leksak.  
Tåghörnan. Modelljärnvägstips.  
Det bästa smältipset: Läckdug blir hållare för sandpapper. Cykelstäl på en kväll. Hållare för trädgårdsredskapen. Enkel brännstämpel. Renare ritstift. Trick vid borring. Billig överklädsel av halftinslägg. Löd med lödsoppa. Sten mellan lastbilshjulen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 8 1953 (Pris: 60 öre).**

Nio tips för användning av vattenglas.  
Gör ritningskopiora själv. Kopieringsapparat för blåkopier.  
Panoramabilder utan skarv. Sista avsnittet.  
Det bästa smältipset: Fickkniv av patron. Svarvstålshållare för invändig svarvning. Magnet som pappershållare När bromsvaren frusit fast. Laga lindningsstråd.

**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 Fordmotorn. Tredje och sista avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 3 och 5/1953.)  
TFA:s TV-mottagare. Byggnadsbeskrivn. till en 22-rörs allströmsmottagare med HF-kanal. 1:a avsn. Vårutrusta båtmatorn.  
Samla elektricitet med Leydenflaska.  
Det bästa smältipset: Trevligt blomställ. Enkelt cykelstäl. Förvaring av målartfärg. Isolatorer till elstängslet. Rensa cykelventilen. Originellt syställ. Hålstans av patronhylsa. Cylindriskt sandpapper.

**TEKNIK FOR ALLA nr 9 1953 (Pris: 60 öre).**

Cementblandare av mjölkflaska.  
TFA:s TV-mottagare. Andra avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8/1953.)  
Månkraket med katapult som inohusleksak för de yngsta.  
Det bästa smältipset: Effektiv klädhängare. Skydda tidningsurklippen. Knep med borspån. Enkel spruta för rengöring av motorcykeln. Kabelskar av kopparrör. Klädnyppa som hållare för stålsmåttbandet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 10 1953 (Pris: 60 öre).**

Bli porträttekonare med förstoringsapparaten. Stabil traktör för de yngsta.  
Lindning av nätttransformatorer.  
Det bästa smältipset: Universallampa. En tredje hand för finneraniska arbeten. En enkel spritlampa. Ciga rethållare för askfattet.

**TEKNIK FOR ALLA nr 11 1953 (Pris: 60 öre).**

Trimning av Consul och Zephyr. (Se även trimning av Fordmotorn i nr 3, 5 och 8/1953.)  
Kylskåp utan is. Bra semestertips.  
Trädgårdskruka i konsten.  
TFA:s TV-mottagare. Tredje avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8 och 9/1953.)  
Det bästa smältipset: Knep mot rangliga köksstolar. Stoppklack på byrålådan. Bra lim av kasse- rade ping-pongballar. Lådenn i spiral. Oljepåfyllning i växelåda och kardan. Enkel rakeimontage på swinglineplan.

**TEKNIK FOR ALLA nr 12 1953 (Pris: 60 öre).**

Spaljé för krukväxter i tre utföranden.  
Sängbotten av gamla cykelslangar.  
Båthus med vinsch. 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 borrstopp. Billig gängtopphållare. Övningsammunition för luftvapen. 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.)  
Det bästa smältipset: Säker nåldyna. Hållare för garnnystonet. Förvaringsosk av gummi. Hur bestämmer man polerna i en strömkrets. Två knep med nagellock. Enkel lödkolv. Tillverka själv dekalckomanier. Avmagnetiseringsapparat. Acapulco — söderhasvinspirerad badbyxmodell.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1953 (Pris: 60 öre).**

Tramphil av plywood och vattenledningsrör.  
Originellt småbord.  
TFA:s TV-mottagare. Femte avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8, 9, 11 och 13/1953.)  
Segeplanet Weihe som flygande skalamodell i 1:100.  
Gör själv exlibris.  
Apparat för backning av rör.  
Det bästa smältipset: Självrengörande bilförgasare. Enkel pluggning. Roderanordning för modellbåtar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1953 (Pris: 60 öre).**

15 hk ur 125 cc. Mc-trimning.  
Lättbyggd lekstuga av billigt material.  
Mascolar för sommarstugans grind.  
Buster — lättflugen stuntmodell.  
Mät objektivaets skärpa. Foto-tips.  
Mörkrummet i specialväska.  
TFA:s TV-mottagare. Sjätte avsnittet. (Tidigare avsn. i nr 8, 9, 11, 13-15/1953.)  
Den elektriska kameran. En Leydenflaska (se nr 8/1953), en trädulle och ett par droppar bensin är allt som behövs för att tillverka en elektrisk kanon.  
Praktisk trädgårdsmöbel.  
Lättillverkat mygnat.  
Det bästa smältipset: "Enkelriktad glasruta". Knep med skrivmaskinskopierarna. Impregnera tållduken. Bländskydd för motorcyklister. Injektionspruta för lim.

(VÄND)









**TEKNIK FOR ALLA nr 19 1954 (Pris: 60 öre).**

Plastarbeten av plexiglas och limning av akrylhartser.  
Enkel vindrutespolare.  
Dekorativ ukulelelampa.  
Knädyna för trädgårdsarbetet.  
Det bästa smätipset: Sladdlampa för bilen. Praktisk diskbänkstorkare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 20 1954: Slutsåld.****TEKNIK FOR ALLA nr 21 1954 (Pris: 60 öre).**

Presentartiklar i läder.  
Värmepanna i vedspisen. Passar för sportstugan eller den omoderna bostaden.  
Det bästa smätipset: Enkelt register. Glat yta blir trög. Glaskärlare som ekernippelnckel. Skärpning av försänkare. Ordning i verktygsådan.

**TEKNIK FOR ALLA nr 22 1954 (Pris: 60 öre).**

Praktisk fotokopieringsapparat.  
8-skruvchucken.  
Tåghörnan. Hur olika vagnstyper betecknas.  
Det bästa smätipset: Mögelfläckar avlägsnas. Eggverktyg av kasserad fil. Kragningsverktyg. Öppna lock som fastnat. Ljus för utfärden. Idealisk verktygsåda. Mätning av hål. Osynlig upphängning av vägghyllor. Gör hål i glas. Skydd mot botten-napp.

**TEKNIK FOR ALLA nr 23 1954 (Pris: 60 öre).**

Vinterdäck för sportfiskare.  
Kempendium — parallaxfri sökare. Första avsnittet. En oumbärlig apparat vid trickfilmning och -fotografering.  
Skydd för 8-skruvchucken. Pålitligt skydd till den i nr 22 beskrivna chucken.  
Växelbygge. Första avsnittet. Tips för växelanläggningen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 24 1954 (Pris: 60 öre).**

Vinterdäck för sportfiskare.  
Kempendium — parallaxfri sökare. Första avsnittet. En oumbärlig apparat vid trickfilmning och -fotografering.  
Skydd för 8-skruvchucken. Pålitligt skydd till den i nr 22 beskrivna chucken.  
Växelbygge. Första avsnittet. Tips för växelanläggningen.  
Tåghörnan. Sista avsnittet av vagnstypernas beteckning (Tidigare avsnitt i nr 22, 23/1954.)  
Kulspeppenna blir radio.  
Presenttips: Ställ för anteckningsblock. Brevöppnare. Låskpress.  
Det bästa smätipset: Chucknyckeln alltid till hands. Knepp vid målning. Billig nattlampa. Uppbyggnad med plast. För vinterbilar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 25 1954 (Pris: 60 öre).**

Fem julklappstips: Handdukhängare. Tändsticksfodral med fotografier. Prydnadsställ. Sittdyna. Julfigurer.  
Baddsoffa i sportstugan. En variation på de s. k. swingbaddarna.  
Växelbygge. Sista avsnittet. (Första avsnittet i nr 24/1954.)  
Djuren tar självporträtt. Kameratips.  
Det bästa smätipset: Avrivare för tejprensor. Oljekanna av tuschtab.

**TEKNIK FOR ALLA nr 26 1954 (Pris: 1 krona).**

Fototimer med transistorer. Bygg själv reglerbar tidströmbrytare.  
Leksaktips: Gyroskopflygplan. Dansande julomtår.  
Vi bygger snälltågslok litt A.  
Mästarmodellen Ö så lung. Linkontrollerat modellflygplan.  
Det bästa smätipset: Enkel vattenvärmare. Bräckjärnet förbättras. Rulle för anteckningar. Bokmärke. Gummidäck till modellplan. Radering av kalkerväv. Utmärkt fickskrin. Lättillverkat bokstöd.

## 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 snälltågslok litt A. Andra avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954.)  
Det bästa smätipset: Båtmossa av tidning. Lätt att placera spiralfjädrer. Praktisk vindrutespolare. Vindskydd för mopeden. Slipning av skrivmaskinsvals. Nälfodral.

**TEKNIK FOR ALLA nr 2 1955 (Pris: 60 öre).**

Selektiv dubbelkristallmottagare. Lämplig som experimentapparat för nybörjare.  
Extrema närbilder. Möjliggör tagning av närbilder på insekter m. m.  
Vi bygger snälltågslok litt A. Tredje avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1/1955.)  
Det bästa smätipset: Praktiska hemtips. Måttband som led. För glasögonfodralet. Riva sandpapper jämnt. Tips vid lödning. Såga mejselskåra. Slipning av mc-ventiler. Spillolja som impregneringsmedel. Enkel remsöm.

**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 Rosant modellmotorstest.  
Högtalarlåda för kvalitetsljud. Våldimensionerad högtalarlåda för Hi-Fi-anläggningen.  
Vacker moto-krussare i modell. En lättbyggd båt lämplig för nybörjare.  
Vi bygger snälltågslok litt A. Fjärde avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, nr 1 och 2/1955.)  
Det bästa smätipset: Kasserat bildäck blir stänkskärm. Amatörfotografens termometer. Riktbricka till svarvchuck. Förbättrad termoskork. Klädsel för modellflygplan.

**TEKNIK FOR ALLA nr 4 1955 (Pris: 60 öre).**

Lättbyggd barnpulka.  
Fläkt för färgsprutan. Enkel men effektiv vid sprutlackering.  
Roterande skärapparat. Ett bra tillskott till amatörfotografens utrustning.  
Enkelt nattduksbord.  
Vi bygger snälltågslok litt A. Femte avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1, 2 och 3/1955.)  
Det bästa smätipset: Kapsyl mot brandfara. Reparerat kedjelås. Plastiskt trä. Rökservis av en kokosnöt. Inkörning av modellmotorer. Genomgång i hönsnöt. Fotolips.

**TEKNIK FOR ALLA nr 5 1955 (Pris: 60 öre).**

Lätt plywoodbåt. En idealisk semesterbåt. (Se även nr 6 och 11/1955.)  
Trevlig leksaktax.  
Vi bygger snälltågslok litt A. Sjätte avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1, 2, 3 och 4/1955.)  
Lsjakt i skalmodell.  
Det bästa smätipset: Bränsleblandning för modellmotorer. Borrmaskin som sliptrissa. Förhindra tvingen att vrida sig. För angelfisket. Enkel pumpventil. Felfria höggångskopior. Nyckelskydd.

**TEKNIK FOR ALLA nr 6 1955 (Pris: 60 öre).**

Grammofonsändare i tonarmen.  
Exponeringsmätare för förstöringsapparaten.  
Det bästa smätipset: Bordslampa av flaska. Putsning av konter. Strömfördelarlocket repareras provisoriskt. Pensel med utbytt borst. Lödning på svåråtkomliga ställen. Skydd för diamanten. Praktiskt ställ för penslarna.

**TEKNIK FOR ALLA nr 7 1955. Jubileumsnummer (Pris: 1 krona).**

Tvårors FM-mottagare som motsvarar en vanlig 5-rörs super.  
Speedmodellen Machele. För modellflygare i 2,5 cc-klassen.  
Modern gunghäst. En idealisk leksak.  
Vi bygger snälltågslok litt A. Sjunde och sista avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 26/1954, 1, 2, 3 och 5/1955.)  
Det bästa smätipset: Fjädrande skottkärra. Praktisk skiftnyckel. Enkelt att isolera.

**TEKNIK FOR ALLA nr 8 1955 (Pris: 75 öre).**

Filmtrick vid miljötagning. Smalfilmstips.  
Modellmotorn Jaguar testas.  
Det bästa smätipset: Fisketips. Borrmaskin som cementblandare. Upphängning av kaffekoppar. Val av rätt propeller. Trevlig påskleksak. Enkelt inkopplingsinstrument. Skruvarna ligger kvar. Om traktorn fastnar. Praktiskt grytställ. Luftrenare av strumpa. Modern armatur i mässingplåt. Lättillverkad blomhylla. Förvaring av metrevär. Värmeugn för mindre arbeten.

**TEKNIK FOR ALLA nr 9 1955 (Pris: 75 öre).**

Gyrodrake som modellbygge.  
En idealisk båtbygga.  
Bekvämt trädgårdsmöbel. Smäckra, billiga och lättillverkade möbler.  
Betraktningsskåpet för färgbilder.  
Oliver Tiger Mark III 2,5 cc modellmotorstest.  
Det bästa smätipset: Nyttosaker av ställråd. Praktiskt för skrivmaskinen. Billigt termostat. Enkel cirkelskärare. Förvaring av smörpnylar. I stället för hyvelbänk. Hållare för arbetsstycket. Kontroll av svaren.

**TEKNIK FOR ALLA nr 10 1955 (Pris: 75 öre).**

Fjärrstyrd modell av MG sportbil.  
Enkel kristallkalibrator för DX-mottagare.  
Det bästa smätipset: Enkel bepodningspumpa. Bättre grepp om mejslen. Omkoppling av synkronur. Fotokarikatyler. Gör termometer själv. Målar tips. Verktygen på rätt plats. Skydda skorna under trädgårdsarbetet.

**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 smätipset: Fisketips. Torra tändstickor. Stållshållare av burk. Förbättrad gradskiva. Vattenkyld modellmotor. Skydd för trehjulning. Pennhållare i portföljen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 12 1955 (Pris: 75 öre).**

Hållbar sparkbil. Trevlig leksak för de yngsta.  
Super Tigre G-21 modellmotorstest.  
Flygande tefat.



Fokker som kastmodell. Kan även byggas som prydnadsmodell.

Det bästa smätipset: Blåslampa av rör. Insektsbesprutning. Självmatande fågelbord. Skärverktyg för tunnplåt. Vanlig spiralbör ersätter brötsch. Moderna fågelholkar. Trevlig blomställ i trädgården. Enkel plaskdamm på gårdsplanen. Handtag på lädor. Reservoarpena med kulspeps. Tips för modellbyggare.

**TEKNIK FOR ALLA nr 13 1955 (Pris: 75 öre).**

Tryckluftautomat för sportdykning.  
Enya 29 modellmotorstest.  
Det bästa smätipset: Handdukhängare utan krakar. Elegant lampett tillverkad med enkla verktyg. Kneppigt foderbord för hönsburet. Trevligt bokstall. Skruva upp pinnbulten. Ordning på borden. Omkörningssignal. Tips för trädgården. Lödning av kopplingstråd. Pensel med led. Strykmatt av trådrulle. Avbitare blir avisolering. Borrningstips.

**TEKNIK FOR ALLA nr 14 1955 (Pris: 75 öre).**

Periskop för undervattensfotografering. En förenlig konstruktion för en intressant och roande hobby.  
Modern stol. En verklig prydnad för hemmet.  
Miniatyrradio byggs med hjälp av transistorer.  
Humbug linkontrollmodell för nybörjare.  
Det bästa smätipset: Tunna blir hängmatta. Skydds-fjädrar på chucknyckel. Tratt för smällaskor. Effektiv fastsättning av handtaget. Magnetisk skruvmejsel. Utbredning av koniska ytor. Fettfläckor på papper. Underlätta smörningen. Backa inte mot väggen. Sprutning av insektsmedel. Utstansning av brickor. Enkelt rostskydd. Kamerastativ av gardinstönger. Vindrutespolare. Oljekanna följer alltid med verktygsådan. Plastsnodd för elapparater. Genomskinlig väska för fotomaterial. Skydda gäng-lappen. Laga lädhandtag.

**TEKNIK FOR ALLA nr 15 1955 (Pris: 75 öre).**

Elektronisk orgel. Ett synnerligen intressant men lättbyggt musikinstrument.  
Teamracermotoren Josä. En extrem och lättflugen modell.  
Modellracerbåt för alla motorer.  
Diapositiv för ljusbilder.  
Det bästa smätipset: Praktisk sorteringslåda. Enkelt borra i runda föremål. Klämma för småknäp. Sägklingar i skivalbum. Brynet alltid till hands. Stopp i avloppet. Magnetisk skruvmejsel. Bra fäste för drivremmen.

**TEKNIK FOR ALLA nr 16 1955 (Pris: 75 öre).**

Tvåkanalsförstärkare ger musik i dubbla filer.  
Mikroskop som förstörar 100 gånger.  
Tändsystem för modellracebilar (10 cc).  
Taifun Hobby modellmotorstest.  
Det bästa smätipset: Trevliga inläggningsarbeten. Lyse i tätlet. Tillverkning av ändhylsa. Nyckeln faller ej ur. Tillverkning av snäckhjul. Skruv i stenväggen. Håll sågen i rätt läge. Kugghjul repareras lätt. Sandpappershållare. Limning av lappar. Tips för målning.

**TEKNIK FOR ALLA nr 17 1955 (Pris: 75 öre).**

Färgläggning av diapositiv. Kolorera diapositiven med genomskinliga färger.  
Ovalsvorvning. Svarva ovala föremål på vilken svarv som helst.  
CD 014. bygg en kombinerad person- och postvagn i skala H0.  
Radiostyrd amfibie. Första avsnittet.  
Uppring för trädgården. Bygg tips för stenpartier, dammar etc.  
Det bästa smätipset: Mejsel blir provlampa. Enkelt sätt att renovera tillbakalade bensintankar. Den praktiska oljekannan. Utan att spika. Praktiskt i hem och hushåll.

**TEKNIK FOR ALLA nr 18 1955 (Pris: 75 öre).**

Enkelt och praktiskt klaffbord för två och flera.  
Modelljännvägsbord i sektioner.  
Radiostyrd amfibie. Andra avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 17/1955.)  
WAF-7 modellmotorstest.  
Det bästa smätipset: Kombinerat staffli och kamerastativ. Verktygsskåp som taburet. Struket mått. Tips för termosflaskan. Glöm ej dörens överkant. Målning av värmeelement. Enkelt tjuvlås. Målningstips. Vattenhämtare av bilslang. Effektiv fixspåra. Järntråd rätas. Pennorna alltid till hands. Praktisk borstställ. Skopa av konservburk. Isolera skruvmejseln. Förvaring av elkablar.

**TEKNIK FOR ALLA nr 19 1955 (Pris: 75 öre).**

Lättbyggd och billig garage till bilen.  
Radiostyrd amfibie. Tredje avsnittet. (Tidigare avsnitt i nr 17 och 18/1955.)  
Kopplingschema för vändskiva. För modelljännvägsbyggaren.  
Det bästa smätipset: Bra matställe för fåglar. Skydd av gammalt däck. Enkelt stativ. Målningstips.

(VÄNDI)



## TEKNIK FOR ALLA nr 20 1955 (Pris: 75 öre).

Gammalt kök blir nytt.  
Gör ett lättbyggt reoaggregat.  
Bockning av radiochassi.  
Det bästa smätipset: Slipstöd för hyveljärn. Sätt  
att framställa fjädrar. Jordning av ledningstrådar.

## TEKNIK FOR ALLA nr 21 1955 (Pris: 75 öre).

Allströmsförstärkare för nybörjare.  
Taifun Tornado modellmotorstest.  
Bygg prydlig sänghylla.  
Det bästa smätipset: Praktiska hemtips. Lösa buss-  
ningar. Lossa gångglappen. Slävel skyddar batteri.

## TEKNIK FOR ALLA nr 22 1955 (Pris: 75 öre).

Bygg drake och ta flygfatan jälv.  
Bekvämt kopieringsapparat för ritningar.  
Barra 4-kant- och 6-kanthål.  
Kommet 2.5 modellmotorstest.  
Facke-Wulf Stieglitz. Modellflygplan i skala 1:75.  
Det bästa smätipset: Praktiska hemtips. Knep vid  
sprutlacker. Påfyllning av batterier. Nyckeln  
sitter kvar

## TEKNIK FOR ALLA nr 23 1955 (Pris: 75 öre).

Ugn för keramik tillverkning.  
Radiostyrad omfibe. Sista avsnittet. (Tidigare av-  
snitt i nr 17, 18 och 19/1955.)  
TFA-planet Tunnan. TFA startar flygskola med unikt  
modellplan.  
Det bästa smätipset: Lindning av spolar. Praktiskt  
tångknep. Knut på gummimotorn.

## TEKNIK FOR ALLA nr 24 1955 (Pris: 75 öre).

Hembyggt FM-UKW-tillsats för dubbelprogrammet.  
TFA-planet Tunnan. Andra avsnittet. (Tidigare av-  
snitt i nr 23/1955.)  
Familjens hobbytidning. Gör det själv. Motorfordo-  
båt och leksaksbåt.  
Hur man bränner sin egen keramik. (Se även nr  
23/1955.)  
Det bästa smätipset: Självlysande blomma. Ma-  
dellplansklädset. Julgransbelysning för 127 och 220  
volt. Snabbblödningsapparat för kabelskor.

## TEKNIK FOR ALLA nr 25 1955 (Pris: 75 öre).

Dockskåp med hiss.  
Rolig rymdstation för grabbar.  
Klättrande gubbe. Trevligt lövsågningsarbete.  
Lekmodellen Pilot. Ingår i TFA:s flygskola.  
Hembyggt FM-UKW-tillsats. Andra avsnittet. (Tidi-  
gare avsnitt i nr 24/1955.)  
Trevligt sybord.  
Originellt soffbord med galonklädd skiva.  
Antennförstärkare — enkel tillsats för DX-arna.  
Det bästa smätipset: Trevligt musikinstrument. Prak-  
tisk klädhängare. Böjning av kopparrör. Skydd för  
kopplingen. Tåg för de allra minsta.

## TEKNIK FOR ALLA nr 26 1955 (Pris: 1:25).

Allt snida i trä. Tips för träsnidning.  
Roligt pyssel i jul. Exlibris. Julkyrka. Jullykta.  
Spårplan för modelljärnvägen. Första avsnittet.  
Rolig motorsläde.  
Det bästa smätipset: Hur man filtrerar. "Lyftkran"  
av cykeldäck. Rengöring av fotografier.

## Teknik för Alla 1956

## TEKNIK FOR ALLA nr 1 1956 (Pris: 75 öre).

TFA:s flygskola startar. Navigeringsflygning.  
Lättillverkat barskåp som hängs direkt på vägen.  
Spårläggningen börjar. 2:a avsnittet på TFA:s mo-  
delljärnvägsanläggning. (1:a avsn. i nr 26/1955.)  
Det bästa smätipset: För mopedister. Motorlivförsä-  
kring

## 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. Flygvagn utan marsikt.  
Barnens egen kiosk.  
Spårläggningen fullbordas. 3:e avsnittet av TFA:s  
modelljärnvägsanläggning.  
Allyn Sky Fury modellmotorstest.  
Det bästa smätipset: Praktiska hemtips. Tennlöd-  
ning på aluminium. Ta bort kalksten. "Rea-modell-  
plan" med raketmotor. Penseln alltid till hands.

## TEKNIK FOR ALLA nr 3 1956 (Pris: 75 öre).

Transistorer i amatörbygge. 1:a avsnittet.  
Dekorativt blomställ.  
Damsugaren görs om till tvättmaskin.  
Bygg egen deltagande.  
Godsvagn iit is i H0. Lämpligt mj-vagnbygge  
även för nybörjare.  
TFA:s flygskola. Förbandsflygning.  
Det bästa smätipset: Skydd mot immo. Bättre än  
mutterbricka. Strålkastare följer styrningen. Plast-  
press av bildomkraft. Ett roligt spel. Hur skall lok-  
motorer skyddas? Praktiska hemtips.

## TEKNIK FOR ALLA nr 4 1956 (Pris: 75 öre).

Bygg Geiger-räknare och sök uran.  
Alla grabbars bensinstation.  
Landskapsbygge. 4:e avsn. av TFA:s mj-anläggning.



Barnens TV-station. Rolig leksak, som lär grabbar-  
na Morsealfabelet.  
Det bästa smätipset: Stabil bokhylla. Praktiska  
hemtips. Linda lagom glest. Behändig putsklots.  
Bra lasthjälp.

## TEKNIK FOR ALLA nr 5 1956 (Pris: 75 öre).

Lokalmottagare i västficksformat med transistor.  
Avlyssn. på 5 mils avstånd.  
Lockheed XFV-1 som frilflygande modell.  
Portabel filmduk.  
Det bästa smätipset: Startkrok för segelplan. Enkel  
ödring. Praktisk skruvmejsel med fingernypa. Ex-  
panderbult.

## TEKNIK FOR ALLA nr 6 1956 (Pris: 75 öre).

Lincoln Futuro som modell. Kan förses med motor  
och elektriskt belysningsystem.  
Transistorsummer för telegrafövning. Kan byggas  
in i en tvålask.  
Vi sätter färg på mj-banan. 5:e avsnittet av TFA:s  
mj-anläggning.  
Det bästa smätipset: Praktiska hemtips. Tips om  
tobaksbruk. Har ni bakdrag i badrumsventilen?  
Dörrstängare av kasserad cykelstang. Skydd för  
eggverktyg.

## TEKNIK FOR ALLA nr 7 1956 (Pris: 75 öre).

Transportabla verktygstavlar. Ger god ordning  
bland verktygen.  
Ryggsäck att sitta på. Praktisk kombination av  
ryggsäck och campingstol.  
Transistorer i amatörbygge. 2:a avsnittet.  
Det bästa smätipset: Fotografer i relief. Hem-  
gjord plåstax. Förstöringsglas med belysning. Håll  
småskruvar fria från rost. Bra lådar för hobby-  
verkstaden.

## TEKNIK FOR ALLA nr 8 1956 (Pris: 75 öre).

Hembyggda antenner för TV och UKV.  
Mj-banor. färdig. 6:e och sista avsnittet.  
Det bästa smätipset: Hur man drar ut en avrutet  
skruv. Enkel palhemsknut. Snabblödning.

## TEKNIK FOR ALLA nr 9 1956 (Pris: 75 öre).

Plastfolie för snyggt bord. Mångsidigt material  
för hobbyarbeten.  
Markeringstavlor runt mj-banan. Avsn. 1.  
Payload — en ny modellflyggen.  
Spalmaskin för inspelningsband.  
Det bästa smätipset: Fågelholk av eternitrör. Knep  
vid svarvning. Remlås för ryggsäck. Gammal cy-  
kelventil användbar som lager. Enkelt kopplingsur  
för radion. Lätt att rengöra penseln. Visp blir av-  
loppsrensare.

## TEKNIK FOR ALLA nr 10 1956 (Pris: 75 öre).

Bygg modell av katamaran. Modellbåt tips.  
Gör själv en spinnrulle.  
Reaktionstidmätare. Hemmabygge som avslöjar er  
reaktionsförmåga.  
Markeringstavlor runt mj-banan. Sista avsnittet.  
Det bästa smätipset: Praktiska hemtips. Lättillver-  
kat pärmåls. Tesil blir tvålask. Handskydd på  
skottkärrskalmarna Enkel och bra cirkelskärare.  
Lättillverkad planteringspade.

## TEKNIK FOR ALLA nr 11 1956 (Pris: 75 öre).

Segeljolle. Lätt amatörbygge av "10 m Scow".  
Gör själv rören till modellbygget. Konsten att  
göra användbara smårör.  
Trampcykel blir grabbarnas speedwaycykel.  
Det bästa smätipset: Målarpylsen i rätt läge. Tips  
med passare. Hylla i handsfacket. Rodertips för  
radiostyrt modellplan Elektrisk rakning från mo-  
pedmotor.

## 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 undervattensläge.  
Modell av drivgasloket i skala H0.  
Det bästa smätipset: Knep med skruvmejsel och  
isolerband. Vid reparation av mc-wirar. Små bor-  
rar i stor chock.

## TEKNIK FOR ALLA nr 13 1956 (Pris: 75 öre).

Silkscreen-tryck. Ufföi trycksaker av hög kvalitet  
utan dyrbar utrustning.  
Geigerräknare med transistor. Sök själv uran.  
Lätt att göra en stegpall.  
Det bästa smätipset: Hur man smörjer på svårät-  
komliga ställen. Borrning i stål. Kylskåp och vär-  
melement i motorbåten. Fotolips.

## TEKNIK FOR ALLA nr 14 1956 (Pris: 75 öre).

Kamerafodral för fotografiering under vatten.  
Tips för sommarojat. Markis av persienn. Barnens  
egen bassäng. Grillanläggning. Grindslyttar.  
Trädgårdstoll m m.  
Gör själv säker gunga.  
Det bästa smätipset: Strykbräda för arbetsbänk.  
Enkelt förvaringsställ. Borra i ömtåliga föremål.  
Sy i knappar rätt. Jämn kant vid sågning. Deko-  
rativa ljus i kakform.

## TEKNIK FOR ALLA nr 15 1956 (Pris: 75 öre).

Tefat som linkontrollmodell. Lämplig för stunftlyg-  
ning.  
Bygg hemliga rummet. Passar såväl till cykelställ  
som till parkornas hemliga högkvarter.  
Det bästa smätipset: Klöd- eller papperskorg.  
Lättare skär. Glas. Lossa skruvar. Lödkolv som  
doppvärmare. Saptunnan kan dölas. Modernise-  
rad vinkelhake. Enkelt abborrdrag. Kamerastativet  
står stadigt.

## TEKNIK FOR ALLA nr 16 1956 (Pris: 75 öre).

Radio i hallen 1:a avsnittet.  
Automatisk blixttullösare. (Se även nr 12/1956.)  
Det bästa smätipset: Oljefilter som signallampa.  
Knappförädd på tape. Bättre förskörarskärpa. Våg  
för fotografer. Ekonomisk nattlampa. Lätt att kapa  
rör. Tandstifts. Hur man tar bort fettfläckar  
från tapeterna.

## TEKNIK FOR ALLA nr 17 1956 (Pris: 75 öre).

Bygg 2-cyl. 5,3 cc modellbåtmotor.  
Bekvämt ekstol.  
Radio i hallen. 2:a avsnittet.  
Det bästa smätipset: Souvenirlampa. Knep med  
plast. Fläckfria foton.

## TEKNIK FOR ALLA nr 18 1956 (Pris: 75 öre).

Sjögående aerobilmmodell. Luftpropellerdriven mo-  
dell som kan förses med hjul, skidor el. skridskar.  
Dekorativ polering. Ytor av aluminium, mässing el.  
plast förses med trevliga och tilltalande mönster.  
Det bästa smätipset: Svängbar arbetslampa. Hem-  
magjord stålkratta. Polering av plast. Flytande tvål.

## TEKNIK FOR ALLA nr 19 1956 (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 stenci-  
ler för 4-färgstryck.  
Hur ni bygger SAAB J 35.  
Glimrör som mätinstrument. Mäter bl. a. spänning  
och motstånd.  
Motorlåg iit A1 i modell.  
Det bästa smätipset: Lättare krattning. Förlängd  
tumstock.

## 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-etta i teamracing 1955.  
Det bästa smätipset: Hållare för stålull. Rullgardin  
för kläder. Teja tidningarna.

## TEKNIK FOR ALLA nr 21 1956 (Pris: 75 öre).

Marimba som hobbybygge. Mångsidigt musikin-  
strument.  
Spänningsaggregat till Geigerräknare. (Se även  
nr 13/1956.)  
Modelljärnvägsanläggning med fyra lok och ett  
20-tal vagnar i H0.  
Det bästa smätipset: Stämjärnshyvel. Lösning av  
skåphandtag. Ställ för lödkolv.

## TEKNIK FOR ALLA nr 22 1956 (Pris: 75 öre).

Lättbyggt 3-rörs UKV-KV-mottagare.  
Marimba som hobbybygge. 2:a avsnittet.  
El-motorer för hobbyverkstaden. Småmotorernas  
konstruktion, verknings sätt, användningsområde  
och reparation.  
Antenner för TV och FM-UKV.  
Det bästa smätipset: Kopparrör blir bästa ham-  
marskaftet. Illuminerad spegel. Lampskydd.

## TEKNIK FOR ALLA nr 23 1956 (Pris: 75 öre).

Extra utrymme i matrån. Hur arbetsbordet kan  
ordnas träs trångboddheten.  
Rätt val av TV-antenn.  
Kvällspyssel med julkloppar.  
Sätt högtalare i hatttradion. (Se även nr 17/1956.)  
Bygg lax iit Y.  
Det bästa smätipset: Knep vid limning. Slipmaskin.  
Krokodilkämma blir pincett. Sträckt flagglinna.

## TEKNIK FOR ALLA nr 24 1956 (Pris: 75 öre).

Roliga experiment med telefonlurar.  
Julkloppstips.  
El-motorer för hobbyverkstaden. 2:a avsnittet.  
Landskapsgenomgångar för mj-anläggningen.  
Det bästa smätipset: Inkopiering av text. Om dör-  
ren säll sig. Modellplansförtöjning. Knepigt och  
praktiskt.

## TEKNIK FOR ALLA nr 25 1956 (Pris: 1:50).

Det idealiska hobbybordet. Fungerar också som  
skåp, där ni kan förvara er hobbyutrustning.  
Lättbyggt mottagare för UKV-KV. 2:a avsnittet.  
Julkloppar för hela familjen: Halsband. Pallgara-  
ge. Vagghylla. Mosaikunderlägg. Prydnadsbåt.  
Trästake.  
Koppel för H0-låget.  
Det bästa smätipset: Lacka julkloppar i olika fär-  
ger. Jämn spackling. Rimfrostklädda kvistar. Gum-  
mimalta på pallen.

## TEKNIK FOR ALLA nr 26 1956 (Pris: 75 öre).

Nu är det rätta tiden att börja bygga sammar-  
båten. Avsnitt 1.  
Det bästa smätipset: Lampskrivare. Enkelt knep  
som lurar tjuvar.



## Teknik för Alla 1957

TEKNIK FÖR ALLA nr 1 1957 (Pris: 1 krona).

Bygg TFA:s Corvette. Modellbygget i glasfiberplast. Avsnitt 1.  
Geigerräknare med transistor och småbatterier.  
Djurfotografering med fjärrkontroll.  
TFA:s UKV-KV-mottagare. Avslutas med beskrivning av hur man gör skalan.  
Rätt antenn ger goda TV-bilder. 3:e avsnittet.  
Det bästa småtippet: Mörkrumsklocka. Glasbör. Hållare för färgpylsen.

TEKNIK FÖR 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 småtippet: Hållare för småbildsfilm. Enkelt avvägningsinstrument.

TEKNIK FÖR ALLA nr 3 1957 (Pris: 1 krona).

TV-antenn som ger bra bilder. 4:e avsn. om hur man skall sköta sin TV.  
Transistormottagare för radiokontroll. För byggare av radiokontrollerade modeller.  
Trafikmottagare som hembygge. Lämplig för amatörer.  
TFA-Corvetten för chassi och motor. Sista avsnittet.  
Det bästa småtippet: För dosframkallaren. Flaskkop. "Arbetsbänk" av rör.

TEKNIK FÖR ALLA nr 4 1957 (Pris: 1 krona).

Hi-Fi-möblering i hemmet.  
Lättbyggt ritballoptikon för uppritn. av fullskaliga ritningar.  
Experiment med telefonlurar. Telefonlur blir porttelefon.  
Jubileum-loket Prins August i H0.  
Praktiskt TV-bord.  
Det bästa småtippet: Centrumfäste. Flämtande cykellampa. Isolering på kabelsko. Papp för lödfack.

TEKNIK FÖR ALLA nr 5 1957 (Pris: 1 krona).

Bébé Jodel — lättflugan teammodell.  
Trafikmottagare som hembygge. 2:a avsn.  
Det bästa småtippet: Skidställ. Knep för spiraldosframkallaren. Gummi som slipverktyg.

TEKNIK FÖR ALLA nr 6 1957 (Pris: 1 krona).

Bokhylla.  
Vinkelmätare av plastask.  
Det bästa småtippet: Fin finish. Borra hål i skruvar. Bra sprutmunstycke. Böttättningsknepp.

TEKNIK FÖR ALLA nr 7 1957 (Pris: 1 krona).

Nu bygger vi vår egen TV! Novisen testar bygg-satsen. 1:a avsn.  
Vad TV-byggaren måste ha och kunna.  
Campingstol blir säng.  
Vindflöjel för sportstugan.  
Cementgjutning under vatten.  
Spårplan med station för mj-byggare.  
Det bästa småtippet: Spikslagnings. Enkelt vattenpass. Punkteringen avhjälps.

TEKNIK FÖR ALLA nr 8 1957 (Pris: 1 krona).

Gör ett båtkapell.  
Repestege för båten.  
TV-bygget: Vi bygger på PC-plattan. 2:a avsn.  
Novisen om TV-bygget: Misstag och konsekvenser.  
Det bästa småtippet: Tejpatt ljus. Kabelsko av kopparrör. Enkel polhemsknut. Kork som passar.

TEKNIK FÖR ALLA nr 9 1957 (Pris: 1 krona).

Disktork i köket. Kan användas även vid tvätt och framkallningsarbete.  
Tågritningar i TFA-serie.  
Praktisk stege för bätögaren. (Se även nr 8/1957.)  
TV-bygget: PC-plattan som principritning. 3:e avsn.  
Det bästa småtippet: Enkel fältössa. Bättre mönje-färg.

TEKNIK FÖR ALLA nr 10 1957 (Pris: 1 krona).

Vi blir amatörastronomer. Bygg själv en reflektor. 1:a avsn.  
Enkel vindsnurra  
Svingkägel. Trevligt sommarspel.  
TV-bygget: Klart för bilddelen. 4:e avsn.  
Novisen rapporterar om TV-bygget.  
Hopfällbar spårplan för mj-tåget.  
Det bästa småtippet: Modellracerknepp. En billig ogräshacka. Starka fogar.

TEKNIK FÖR ALLA nr 11 1957 (Pris: 1 krona).

Filmning under vattnet. Kamerahölje.  
Blixtaggaget utan anodbatteri.  
TV-bygget: Sista delen färdig. 5:e avsn.  
Novisen: Koaxialproblem — annars allt väl.  
Tidningskorg i fanér.  
Skogsparter för modelljärnvägen.  
Det bästa småtippet: Automatkoppling för mj-banan. Grind i taggtrådsstängsel. Lötning av stora hål.

TEKNIK FÖR ALLA nr 12 1957 (Pris: 1 krona).

1800-talsfregatt som modellbygge.  
TV-bygget: Kanalväljaren. 3:e avsn.  
Novisen: Jobb för en hel lördag.  
Ballastvagn från 1860 som modellbygge.  
Halveringssskiva. God hjälp vid all delning av trävirke.  
Enkel fastspänning av presenningen. Tips för båtägare.

TEKNIK FÖR ALLA nr 13 1957 (Pris: 1 krona).

Flyg med pappersdrökar.  
Bil med fjädermotor.  
Det bästa småtippet: Rätt och lätt linjerat. Räkna gånger. Knep med blixtlåset. Boll blir vaskrensare. "Fuktsvamp" av isbit. Golvbonare av handbormaskin. Tryckknappar för modelljärnvägen.

TEKNIK FÖR ALLA nr 14 1957 (Pris: 1 krona).

Gungstugan. Lektugan som vänds upp och ner och då blir en gunga.  
Fackverksbygge i modell. Beskrivning av gigger för modellbyggen med tändstickor.  
TV-bygget: Vi monterar och testar. 7:e avsn.  
Novisen avslutar TV-bygget: Först monteringen och så — eldprov!  
Nedledningen viktig detalj för att få goda TV-bilder. 5:e och sista avsnittet. TV-skötsel.  
Profilträ för mj-bygget.  
Enkel utrustning för lecknaren.  
Det bästa småtippet: Magnetisk bensinrenare. Hål i kakelplattan. Förstoringsknepp. Ordning på smådetaljerna. Fästa skumgummit.

TEKNIK FÖR ALLA nr 15 1957 (Pris: 1 krona).

Barnens eget inomhustält.  
Trafikmottagare som hembygge. 3:e avsn.  
Vi målar bakgrund till mj-landskapet.

TEKNIK FÖR ALLA nr 16 1957 (Pris: 1 krona).

Vorför 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 småtippet: För renare bensin. Från skjut till rits.

TEKNIK FÖR 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 småtippet: Filklöve blir skruvstycke. För feltning på mc-wiren.

TEKNIK FÖR ALLA nr 18 1957 (Pris: 1 krona).

TFA:s plastbilbygge: Fram för fina former. 2:a avsnittet.  
Vi bli amatörastronomer. TFA:s amatörteliskop för stativ. 3:e avsnittet.  
Det bästa småtippet: Tuschad hake. Ingen blixtmis. Bättre än gem.

TEKNIK FÖR 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 småtippet: Klädhängare. Verktygsfiness. Enkelt skruvstycke. Bättre bilventilation. Billigt glasskydd.

TEKNIK FÖR ALLA nr 20 1957 (Pris: 1 krona).

Plastbilen i barnformat. Utmärkt trampbil för barn. Första i finrummet. Inred själv en fotobar.  
Bygg Gripsholm i modell. 3:e avsnittet.  
Vi bygger en hästcykel.  
Grövsåpa och lasibåt för sandlådan.

TEKNIK FÖR 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.  
Plastbilen i barnformat. Utmärkt trampbil för barn. Första 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 småtippet: Tändstift blir isolator. Lock till modelltanken. Halmstråder. Sytrådsfoto. Tomoskar blir skåp.

TEKNIK FÖR ALLA nr 22 1957 (Pris: 1 krona).

Spräng atomer hemma. Torsten Wilner beskriver bygget 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 småtippet: Modellen snabbtankas. Pia-noiråd på panel. Fett på ett rätt sätt.



TEKNIK FÖR ALLA nr 23 1957 (Pris: 1 krona).

Vem bygger bästa modellen. Skisser till fyra enkla konstruktioner.  
Vi bygger en hamn. Billigt bygge.  
TFA:s plastbilbygge: Dags för gips. 6:e avsnittet.  
Diskbänk av plast.  
Bygg Gripsholm i modell. Sista avsnittet.  
Det bästa småtippet: Sten på rev klarar drag. Ingen rost på tvätten. Knapp klarar kontakt. Sätt broms på klackan. Kör kärran med axlarna. Med fjäder på mejseln.

TEKNIK FÖR ALLA nr 24 1957 (Pris: 1 krona).

Bättre ljud i lädan. Hembyggt Hi-Fi som vem som helst kan göra.  
TV-antenn med stort register. Lämpligt bygge för amatörer.  
TFA:s plastbilbygge: Bygg en "bubbla" till bilen! 7:e avsnittet.  
Stoi i plast. Möbler på nytt sätt.  
Det bästa småtippet: "Full rulle" med rotting. Kätting sträcker linan. Framkalla med motor.

TEKNIK FÖR ALLA nr 25 1957 (Pris: 1:50).

Julkloppstips i sista stund. Dykare med luftslang. För "Blomqvistare". Tävla med raket. Flyg med fällskärm.  
Det bästa småtippet: Ingen risk för halka. Med yxa i skidspåret.

TEKNIK FÖR ALLA nr 26 1957 (Pris: 1 krona).

Bygg en egen lögn-detektor. Instrumentet, som är lättbyggt, ger utslag om en person far med osanning. Glädjespridare vid sällskapslekar.  
TFA:s plastbilbygge: Gipsbilen finputas. 8:e avsn.  
Tåget "länker" krocksäker. Automatiserad modelljärnvägsanläggning.  
Duka fram för smalfilm. Duk av pärlgalon kostar endast ca 30 kr om man gör den själv.  
Det bästa småtippet: Stövla på i skidspåret! Ta tid på traktorjobbet! Gardinskena på det vita. Mota ut kylan ur bilen!

## Teknik för Alla 1958

TEKNIK FÖR ALLA nr 1958 (Pris: 1 kr).

TFA:s plastbilbygge: Första formen färdig. (9:e avsn.)  
Bygg garage på nytt sätt.  
Det bästa småtippet: Fint för fåglar. Bindning för bagageräcket. Smörjningsstips.

TEKNIK FÖR 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 tågskola startar.  
Bygg egen termostot.  
Gör sladdlampa till bilen.  
Det bästa småtippet: Fila skruvhuvudena sneda. Smörj framkallningsdosan. Ingen imma på spegeln. Tips om kasserade grammofonskivor. För glidytor. Putsa med stanniol. Sätt filmen i kiamma.

TEKNIK FÖR 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.  
Leksakskåp för barnkammaren.  
Blinker till modelljärnvägen.  
Det bästa småtippet: Häng bilden på tork. Boll för bilen. Laga flottören själv. Torka med fläkt. 11 knepp klarar hemmaknåp.

TEKNIK FÖR ALLA nr 4 1958 (Pris: 1 kr)

TFA:s plastbilbygge: Plastkarossen färdig. (11:e avsn.)  
Fototeista objektivet.  
Tågskolan: Ström vad är det?  
Antennförstärkare för DX-are.  
Lyssna på håll med riktmikrofon.  
Bygg en strålkastare.  
Bästa småtippet: Burk för barr. Slicka med plast.

TEKNIK FÖR ALLA nr 5 1958 (Pris: 1 kr).

Nattfotografering.  
Drömbil i lermmodell.  
Kläd om fätöljen.  
Det bästa småtippet: Skydd på borren. Värm vatten i fat.

TEKNIK FÖR ALLA nr 6 1958 (Pris: 1 kr).

70 hk ur Volkswagen. (1:a avsn.)  
Tips för modellbilbygge i gips.  
Bildmodell av trä.  
Det bästa småtippet: Knep för stift i tak. Federbord för fåglar.

TEKNIK FÖR ALLA nr 7 1958 (Pris: 1 kr).

Plastbåt för två.  
Tanken för tryck.  
Detaljer för modellbilbygge.  
Sikta på pejskiva.  
Det bästa småtippet: Gör hemma-arkiv. Stötsäker förvaring av reservlampor i bilen.

(VÄND!)





#### TEKNIK FÖR ALLA nr 8 1958 (Pris: 1 kr).

Hur hårt skall jag trimma Volkswagen? (2:a avsn.)  
Logg för båten.  
Ytbehandling av modellbilar.  
Tågskolan: Växla in på sidospår.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 9 1958 (Pris: 1 kr).

Chance Vought F8U Crusader i modell.  
Ändrad "fyra" och fläkt ger sting åt trimmad VW.  
(3:e avsn.)  
Lyssna på jazz med öronpropp.  
Bygg lada för diapositiv.  
Det bästa smätipset: Tavla blir filmduk. Slopa inte slangen. Böj plåt i städ. Hiss i garderoben. Bågfil blir hobbyknivar. Penna på handsken.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 10 1958 (Pris: 1 kr).

Spårplan för modelljärnvägsanläggning.  
Så filmar vi lillen.  
Trimning av Volkswagen. (4:e avsn.)  
Det bästa smätipset: Väckarklockan kontrollerar.  
Slipverktyg för bilen. Knepp för rör.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 11 1952 (Pris: 1 kr).

Såga i vinkel! Beskrivning av geringsanordning.  
Tält och säng i ett.  
Bygg lekvaagn.  
Skriv ger kraft.  
Bygg egen kraftstation.  
Enkel pendel skrämmar tjuv.  
Det bästa smätipset: Tidning i klämma. Snyggt under borsten. Hink blir ankare.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 12 1958 (Pris: 1 kr).

Bygg eget hangarfartyg.  
Sätt larm i rocken.  
TfA:s tågskola: Vi växlar elektriskt.  
Kristallkalibrator för DX-are.  
Gör själv varningskylt oft ha med i bilen.  
Det bästa smätipset: Mera plats i kylskåpet. Hållare för åror. Sågfil blir avrivare. Strut för dammsugarslang. Knacka kula i rör.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 13 1958 (Pris: 1 kr).

Bygg Mercedes 300 SL för radiostryning. (1:a avsn.)  
Effektiv beat-oscillator.  
Elektrifiera sommarstugan.  
Kylbox för utflykten.  
Elrakning per mc.  
Modelljärnväg i skåp.  
Bro för modelljärnvägen.  
Det bästa smätipset: Tips för transformator. Skru-

var och multrar i fack. Torkning av metrev. Hållare för hundens vattenskål.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 14 1958 (Pris: 1 kr).

Fjärrstyrd Mercedes. (2:a avsn.)  
Kristallfilter och MF-förstärkare för DX-are.  
Kamerafälla.  
Markis över barnhagen.  
Karta som mäter avstånd.  
Det bästa smätipset: Kapa stövlarna. Knepp med knappar Skydd för stänkskydd. Ogla ger kontakt. Kulspels i lager. Doppsko för klubba. Stativ för smäplock. Verktyg för bilen.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 15 1958 (Pris: 1 kr).

Stopp för störningar. Bygg Q-multiplier och MF-filter.  
Bygg DC 7 i kartong.  
Det bästa smätipset: Tavla som markör. Stativ för kameran. Billig stoppskruv. Knepp med magnet.

#### TEKNIK FÖR 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 smätipset: Droppskydd för kanna. Knepp för fotografer. Säkrare nummerskylt. Projektorkontakt.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 17 1958 (Pris: 1 kr).

Trimning av Morris-motor. (2:a avsn.)  
1700-talsfregatt i modell. (2:a avsn.)  
Antenntips för DX-are. Avstämning ger pour g.  
Det bästa smätipset: Stubbe som sägstativ. Skydd för fingrar. Numera kopplingarna. QSL-kort i pärm. Gör TT-sadel själv. Kran blir fontän. Puts för plex-glas.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 18 1958 (Pris: 1 kr).

TfA:s plastbilbygge: Kylarnyhet ger värme. (12:e avsn.)  
Sandlada som bil och båt.  
Verktyghållare för slipstenen.  
Cykeln får eget garage.  
Fotofälla med osynligt ljus.  
Nu riggar vi modellfregatten. (3:e avsn.)  
Med stugan i pake!  
Det bästa smätipset: Hållare för klaven. Pennan i klämma. Slang blir leksakshjul. Behändigt sommarbord. Slipa med radergummi.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 19 1958 (Pris: 1 kr).

Kamerajakt i ny värld — mikrofotografering.  
Caravelle i modell.  
Gör rullskridskorna själv.  
Hastighetsmätare för cykeln.  
Det bästa smätipset: Bättre batterivård. Knepp för kittel. Knepp med trätt. Avbärare för bildörr.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 20 1958 (Pris: 1 kr).

Bygg fjärrstyrd bil stor som en löndsticksask.  
TfA:s tågskola: Ström — men var?  
Tavla blir bord hos trångbodd.  
Låda för fotopapper.  
Det bästa smätipset: Mot dammiga persienner.  
Taggtrådspännare. Tenn tåtar gänga. Solskydd för kikare. Sätt ben på radion. Slang blir mall.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 21 1958 (Pris: 1 kr).

Klara emotorn själv.  
Hembygge för nya TV-kanaler.  
Vändskiva för modelljärnvägen.  
Brasvagn.  
Hemarkiv.  
Det bästa smätipset: Filter för färg. Ställ för räfsor. Ljus för kornisch. När skivväxlaren missar. Lättmonterad torkhängare. Provisorisk mörkrumslykta. Bågfil blir ogräsraka.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 22 1958 (Pris: 1 kr).

120 hk ur PV 444. (1:a avsn.)  
Är ni rädd för er TV?  
Det bästa smätipset: Skotta snö med grep. Grepp om skruven. Hiss för klädhylla. Plast skyddar bok. Tenn på trädrulle. Fem hemtips.

#### TEKNIK FÖR 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 smätipset: Hållare för cigarett. Sätt nål på gardinstängen. Golvbonare av handborrmaskin. Knepp för framkallning. Sätt bord på stolen.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 24 1958 (Pris: 1 kr).

Vi bygger Maserati.  
Bygg själv för stereo hemma.  
Vad är det som stör min TV?  
"Spanningsradio" för de yngsta.  
Det bästa smätipset: Glödrättning. Kuvert blir bokmärke. Praktiskt för plantor. Trycktankfiness.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 25 1958 (Pris: 1:50).

Ge liv åt plastmodellerna.  
Miniracing: Så bygger vi banan.  
Normchassi för radiobyggare.  
Det bästa smätipset: Bättre bild i TV. Hemmatips i bild.

#### TEKNIK FÖR ALLA nr 26 1958 (Pris: 1 kr).

Bygg egen solugn.  
Miniracing: Banan elektrifieras.  
Billigt stereoljud.  
Bandspelaren blir stereofonisk.  
Tekniskt för TV-ägare: Ny antenntyp, delningsfilter, kvartsvägstransformator och dämpats.  
Det bästa smätipset: Spruta med luft från bilhjul. Knepp för kanthylving.

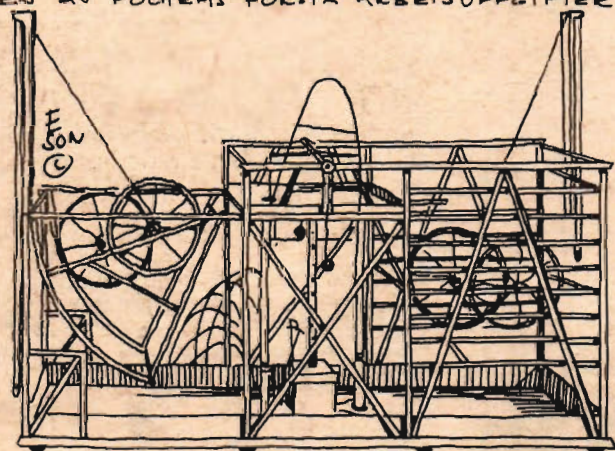
## UPPFINNAREN

### och hans verk

### CHRISTOPHER POLHEM

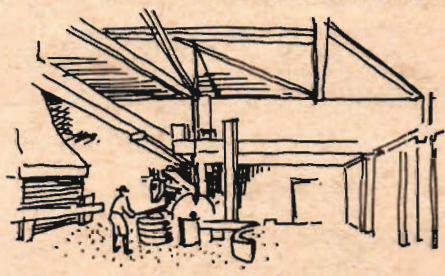


MOT SLUTET AV 1661 FÖDDES CHRISTOPHER POLHAMMAR PÅ GOTLAND. HAN ADLADES SENARE OCH FICK NAMNET POLHEM. GOSSEN FÖRLOBADE SIN FADER REDAN SOM 8-ÅRING. HAN KOM SOM 10-ÅRING TILL STOCKHOLM, DÅR HAN GICK I SKOLA. 12 ÅR GAMMAL TOG HAN TJÄNST SOM DRÄNG OCH VID 14-ÅRS ÅLDER VAR HAN GÅRDSFÖGDE I SÖDERMANLAND. PÅ SIN FEITID REPAREBADE HAN UR OCH STUDERADE. SOM 25-ÅRING KOM POLHEM TILL UNIVERSITETET I UPPSALA DÅR HAN STUDERADE I TEE ÅR




POLHEMS "LABORATORIUM MECANICUM"

ETT TEKNISKT LAB. FÖR LÖSANDE AV TEKNISKA PROBLEM. POLHEMS FORTSÄTTA UPPFINNARVERK - SAMHET FICK STOR BETYDELSE FÖR DEN SVENSKA INDUSTRIEN. HAN UPPFANN SINNRIGA MASKINER FÖR GRUVDRIFTEN, FÖR TILLVERKNING AV JÄRNVAROR, FÖRTE VÄVNADSDUSTEIN MM. HAN LEDDE KRÄFTEN FRÅN VATTENHJULEN TILL OUKA MASKINER MED S. K. STÅNGRÄNGAR OCH ÅR 1700 GRUNDADE HAN STJÄNSUNDS MANUFABRIK MED UR SOM SPECIALITET. DET. S. K. POLHEMS - LÅSET OCH POLHEMSKNUTEN HAR ANVÄNDNINGENS OMRÅDEN ÄN IDAG. NÄRA 90 ÅRE GAMMAL AVLED POLHEM 30 AUG. 1751.

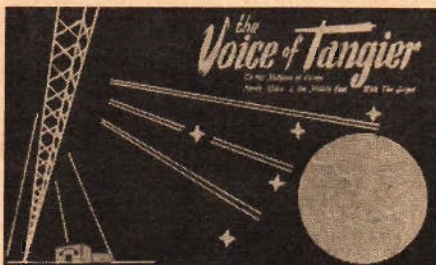


POLHEMS MANUFACTURESMEDIA





**TFAE**  
Redaktör:  
LASSE RYDÉN



Som verifikation från Voice of Tangier får man detta snygga QSL-kort, som är tryckt på framsidan av en folder. I denna finns programlister.

### Voice of Tangier

Det är inte bara IBRA som sänder religiösa program från Tangier. Sedan 1954 finns där stationen WTAN, The Voice of Tangier. Den startades av pastor Paul Freed och finansierar sin verksamhet med frivilliga medel, främst från amerikanska bidragsgivare.

Stationen sänder på kortvåg med två sändare, på 10 och 2,5 kW, och har riktantenner till fem olika områden i Europa, Nordafrika och Främre Asien. Program på 26 olika språk sänds dagligen, bl. a. på en mängd europeiska språk kl 18.30—20.00 på 9 440 kp/s och 19.30—21.30 på 9337 kp/s.

Inom kort skall även ett program på svenska börja sändas varje lördag kl 20.30—20.45. Under senare delen av kvällen, kl 21.30—24.00, sänder man på engelska för Storbritannien och frekvensen är då 9 436 kp/s. Det programmet hörs mycket bra även här i Sverige.

Voice of Tangier's sändare utnyttjas också för evangeliska utsändningar på norska dagligen kl 21.30—22.00 under anropet "Norea Radio". Rapporten på dessa program skall sändas direkt till Grensen 19, Oslo och de verifieras med ett trevligt kort. Dessa sändningar kan höras på frekvensen 9337 kp/s. Efter det norska programmets slut ändras frekvensen till 9327 kp/s och stationen dyker upp som "Radio Evangelico" med program på Italienska kl 22.00—22.15 (eller 22.30)!

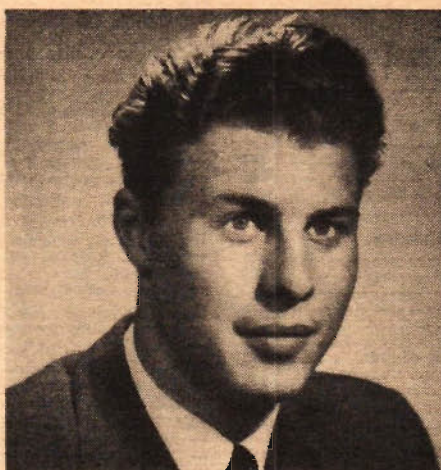
År 1957 fick Voice of Tangier närmare 3 700 lyssnarbrev. Sedan i höstas har pågått en kampanj för att åtminstone fördubbla detta antal. Intresserade kan skriva efter ett komplett programschema till P. O. Box 2219, Tangier (Socce), Marocko.



Voice of Tangier har två kortvågssändare på 2,5 resp. 10 kW, som är inrymda i denna anspråkslösa byggnad. I bakgrunden syns antennen.

### Turkisk mässradio

Under den tid den internationella industrimässan i Istanbul pågår sänder en station, "The National Palace Exhibition Radio", dagligen program med grammofonmusik och reklam på turkiska kl 16.00—22.00 över frekvensen 6750 kp/s.



ETT NYTT NAMN kommer fr. o. m. detta nummer att återfinnas i TFAE-vinjetten. I samband med övergång till annan verksamhet har den hittillsvarande TFAE-ordföranden Hugo Gustafsson på grund av bristande tid tvingats lämna över TFAE-arbetet i nya händer. Hans efterträdare blir den i DX-kretsar välkände Lasse Rydén (på bilden ovan). Den 23-årige Rydén, vilken efter studentexamen f. n. studerar på Scharous Handelsinstitut i Stockholm, torde knappast behöva någon närmare presentation i DX-sammanhang. En rad fina tävlingsmeriter och en förtjänlig QSL-samling med närmare 140 länders representerade vittnar om mångårig erfarenhet i konsten att sköta radions rötter. Det kan vidare nämnas att Rydén räknas till mellanvågsexperterna i vårt land.

### Nibi-Nibi — som inte finns...

Sällan har väl ett DX-tips väckt större uppseende och rabalder än det om en radiostation på Nibi-Nibi, "Paradisön i Söderhavet". Tipset publicerades först i Deutsche Welles DX-bulletin och var insänt av en amerikanare. Vid närmare undersökning visade det sig, att ön inte stod att finna på någon karta — även de kunnigaste geograferna gick f. ö. bet.

Nu kommer meddelanden om, att det hela troligen var ett försenat aprilskämt. Nibi-Nibi är nämligen namnet på en fantasiö, om vilken en berättelse fanns publicerad i en amerikansk tidskrift. Tydligen har rapportören satt litet "DX-färg" på det hela och sänt in tipset.

Rapportören själv vidhåller emellertid att ön verkligen existerar och han påstår, att den ligger i sydvästra Stilla havet. På ön finns bara 200 själar, varav två vita: Generalguvernören och radioofficern. Språket som talas heter Aku-aku. Tro't den som vill...

### Radio Japan testar

Radio Japans europasändningar på morgnarna, när de flesta har sitt arbete att tänka på, har mött mycket kritik. Därför pågår sedan i mitten av december en serie testsändningar från Radio Japan i syfte att utvärdera hörbarheten på kvällarna. De sista sändningarna i denna serie kommer den 10 och 11 januari kl 20.30—21.00 på 15235 och 11940 kp/s.

Sändningarna fortsätts sedan under vintern, eventuellt på andra frekvenser, tills man når ett tillfredsställande resultat. Rapporten är mycket välkommen. Har man möjlighet att sända en bandinspelning av programmen är det givetvis än mer välkommet. Specialverifikationer kommer som tack för rapporter.

Den förenade arabrepublikens radio i Kairo sänder företrädesvis program på arabiska, men har även program riktade mot Europa, t. ex. på engelska kl 2200—2300 på 11990 kp/s med nyheter och trevliga musikprogram. Deras verifikationskort är typiskt egyptiskt och vackert förgyllt.



### Rebellradio på Kuba

Rebelledaren Fidel Castro, som ju ställer till så mycken förtret för den kubanska regeringen, har naturligtvis en egen radiostation. Den tros vara belägen i Santiago i provinsen Oriente och har hörts i Frankrike omkring kl 04.00 med politiskt betonade program. Frekvensen var ca 7360 kp/s och anropet lød: "Aqui la emisora revolucionario de Fidel Castro, el Libertador de Cuba!"

### Ny Andorra-station?

Enligt uppgifter i en utländsk tidning skall den andra kommersiella stationen i Andorra, "Andorradio", vara i luften sedan i början av oktober, antagligen endast på mellanvåg. Denna station ägs av den halvofficiella franska nyhetsbyrån "Sofirad". Stationen finns upptagen redan i WRH 1958, men har inte rapporterats hörd av någon.

### Fler Brasilien-QSL

Brasilianska stationer anses i allmänhet som "hopplösa" att få svar ifrån. Inte desto mindre strömmar i dessa dagar en sällan skadad ström av brasse-QSL in till de svenska DX-arna. Så svarar t. ex. Petropolis Radio Difusora och Radio Tamoió med kort, och så gör även Radio Globo, medan Radio Rio Mar och Radio Clube Paranaense sänder brev som verifikation. Den senare stationen brukar även sända med en stillig vimpel.

Den av alla som "hopplös" anses columbianska stationen "La Voz del Tolima" lär förresten ha förärat en finländsk DX-are en vimpel nyligen.



Som sig bör har Radio Nederland en tulpan på sitt QSL-kort. "Happy Station"-programmet, som sänds varje söndag, firade sitt 30-årsjubileum den 30 november förra året — ett enastående rekord för ett radioprogram. Hela tiden har det varit den nu snart 60-åriga Edward Storz som med sitt glada "Everybody Happy?" och en trevliga musikplottor glatt kortvågslissnare i hela världen. Radio Nederland sänder på begäran programfolder och en vacker almanack till lyssnarna. P. O. Box 222, Hilversum, är adressen dit.

### Kurs i radioteknik

Kursverksamheten vid Stockholms Högskola anordnar även i vår en kurs i radioteknik för sändareamatörer. Avsikten med kursen är att ge eleverna de tekniska kunskaper, som erfordras för att klara de skriftliga proven hos Televerket.

Kursen består av 12 lektioner på fredagskvällar kl. 18.30—20.15 och beräknas starta den 6 februari. Ledare för kursen är ingenjör Carl-Göran Lundqvist, SM5CR.

Anmälan kan göras till expeditionen för Kursverksamheten vid Stockholms Högskola, Grevturgatan 9, Stockholm, eller per telefon 63 04 50.



Grammofonmusiken har sitt givna utrymme i radioprogrammen över hela världen. På bilden ses den som svarar för grammofonprogrammet, från Radio Abidjan, Elfenbenskusten. Denna station har nyligen fått ett nytt QSL-kort, som visar en karta över Afrika och de franska koloniernas radiostationer utpräklade. Denna afrikanska station kan man höra bäst över 10 kW-sändaren på 4940 kp/s men Abidjan-radion använder också 7149 kp/s (1 kW) samt mellanvåg 1493 kp/s (4 kW).



## Vad kostar TV-apparaten?

(Fortsättning från sidan 7)

<b>BLAUPUNKT:</b> Tryckta kretsar, bildskärpare, bildrör 90° avlänkning.	
— Toledo, bordsm. allst. eff. 160 W, rör 17+5, 1 högt.	1 520
— Sevilla, bordsm. allst. eff. 175 W, rör 20+8, 2 högt.	1 645
— Tiral, golvm. allst. eff. 175 W, rör 20+8, 2 högt.	2 040
— Arkona, golvm. (kombinationsmöbel) växelst. eff. 175 W, rör 20+8, 2 högt.	2 990
<b>CENTRUM:</b> Ljuskorrigerat kontrastglas, bildrör 90° avlänkning.	
— Atlas Meteor, bordsm. RCA silverscreenrör	1 345
— Atlas Explorer, golvm. RCA silverscreenrör	1 495
— Atlas Explorer Lyx, golvm. RCA silverscreenrör	1 595
— Atlas Vanguard, golvm. RCA silverscreenrör	1 545
— Gala, bordsm. 31 rörfunktioner	1 495
— Konsul, bordsm. briljanstecknare, 31 rörfunktioner	1 595
— Grandios, bordsm. lämplig för TV-DX-mottagning, 39 rörfunkt.	1 645
— Festival, golvm. 30 rörfunktioner	1 745
— Lord, golvm. 31 rörfunktioner	1 875
— Magnifik, golvm. 30 rörfunktioner, 2 högt.	1 995
— Kommendor, komb. TV-radiogramofon	2 795
<b>CONCERTON:</b> Störpulsvändare, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Park, golvm. växelst. eff. 170 W, rör 20+9, 2 högt.	1 590
— Focus, golvm. allst. eff. 160 W, rör 18+4, 1 högt.	1 450
— Arkad, golvm. allst. eff. 170 W, rör 20+9, 2 högt.	1 865
— Fortuna, golvm. allst. eff. 160 W, rör 18+4, 1 högt.	1 460
— Trumf, golvm. växelst. eff. 170 W, kombinerad med radiogr.	2 295
<b>DUX:</b> Störpulsvändare, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Artist, golvm.	1 415
— Varieté, golvm.	1 560
— Manège, golvm., sep. ljudkammare	1 635
— Ringside, golvm.	1 725
— Soaré, golvm.	1 825
— Kombinado, golvm. komb. m. radio och gramofon	2 195
<b>ERRIS:</b> Flimmerfri bild, 75 och 300 ohms antenningång, bildrör 90° avlänkn.	
— TV5585, bordsm. allst. rör 19+5, 1 högt.	1 495
<b>GRAETZ:</b> Störpulsvändare, bildpilot, bildrör 90° avlänkning.	
— Markgraf, bordsm. allst. eff. 140 W, rör 15+5, 1 högt.	1 440
— Burggraf, bordsm. allst. eff. 185 W, rör 22+7, 2 högt.	1 640
— Reichgraf, bordsm. växelst. eff. 210 W, rör 25+8, 3 högt., kombinerad med radio	1 940
— Kalif, golvm. allst. eff. 185 W, rör 22+7, 3 högt.	2 090
— Monarch, golvm. allst. eff. 185 W, rör 22+7, 3 högt.	2 490
— Kurfürst, golvm. växelst. eff. 210 W, rör 25+8, 3 högt., kombinerad med radio	2 390
— Maharani-Stereofoni, samma som "Reichgraf" samt även utrustad för återgivning av stereofoniska gramfoniskivor och band	3 050
<b>GRUNDIG:</b> Tryckt ledningsdragnings, guldfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— 439, bordsm. allst. rör 19+2, 1 högt.	1 395
— 449, bordsm. allst. rör 23+6, 2 högt.	1 540
— 719, golvm. allst. rör 23+6, 1 högt.	1 740
— 739, golvm. allst. rör 23+6, 1 högt.	1 925
— 748, golvm. växelst. rör 26+4, 1 högt. komb. m. radiogr.	2 395
<b>KORTING:</b> Ögonskonande skyddsglas, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Gotland B3, bordsm. allst. eff. 160 W, rör 20+3, 2 högt.	1 595
— Gotland G3, golvm. allst. eff. 160 W, rör 20+3, 2 högt.	1 945
— Gotland C3 typ 5968, allst. eff. 160 W, 20+3 rör, 2 högt., komb. m. radio	2 775
<b>LUMA:</b> Bildstabilisering, bildrör 90° avlänkningsvinkel.	
— Lumant, bordsm. allst. eff. 160 W, rör 15+5, 2 högt.	1 435
<b>LUXOR:</b> Störpulsvändare, kontrastfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— Final, golvm. allst. 20+6 rör, 1 högt.	1 480
— Tribun, golvm. allst. 20+6 rör, 1 högt.	1 585
— Studio, golvm. allst. 20+6 rör, 1 högt.	1 610
— Paroll, golvm. allst. rör 20+6, 1 högt.	1 695
— Visir, golvm. allst. rör 20+6, 1 högt.	1 735
— Visir, växelst.	1 925
— Estrad, golvm. allst. rör 20+6, 1 högt.	1 785
— Estrad, växelst.	1 995
<b>LOWE:</b> Bildpejlare, klarstecknare, kontrastfilter.	
— Atrium, bordsm. 1 högt.	1 495
— Berlina, bordsm.	1 595
— Arosa, golvm., 2 högt.	1 725
— Ciceron, golvm. 3 högt. komb. m. radiogram. (Priset inte fastställt.)	
<b>METZ:</b> Autom. inst. av ljus-kontrast, dämpsats, bildrör 90° avlänkning.	
— Monaco 21", bordsm. växelst. eff. 180 W, rör 17+8, 1 högt.	1 545
— Casino II, golvm. växelst. eff. 180 W, rör 17+8, 1 högt.	1 695

<b>NORNAN:</b> Störpulsvändare, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— 21" bordsm. allst. rör 19+3, 1 högt.	1 595
— 21" golvm. allst. rör 19+3, 3 högt.	1 995
<b>PHILIPS:</b> Störpulsvändare, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Reportage, bordsm. inkl. stativ, dubbelkonhögt.	1 425
— Show, bordsm. inkl. stativ, dubbelkonhögt.	1 560
— Revy, golvm. 2 dubbelkonhögt.	1 650
— Karneval, golvm. 2 dubbelkonhögt.	1 800
— Jalousie, golvm. 1 dubbelkonhögt.	1 595
— Potpurri, golvm. växelst. komp. m. radio	1 995
<b>PYE:</b> Autom. kontrastinst., konstant svart-vit nivå.	
— Panorama, bordsm. allst. eff. 160 W, 2 högt.	1 495
<b>RADIOLA:</b> Tryckt ledningsdragnings, variabel antennenpassning.	
— Lumett, bordsm. allst.	1 485
— Lumenett, bordsm. allst.	1 565
— Vidett, golvm. allst. 2 högt.	1 765
<b>SABA:</b> Helautom. inst. av bild-ljud, bildrör 90° avlänkning.	
— Schausinsland, bordsm. allst. eff. 160 W, rörfunktioner 35	1 650
— Schausinsland, golvm. allst. eff. 160 W, rörfunktioner 35	2 050
<b>SIEMENS:</b> Störpulsvändare, kontrastfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— 753, bordsm. allst. eff. 170 W, rör 18+4, 2 högt.	1 575
— 853, golvm. allst. eff. 165 W, rör 20+4, 3 högt.	2 095
<b>SKANTIC:</b> Störpulsvändare, kontrastfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— Aveny, bordsm. allst. rör 20+6, 2 högt.	1 450
— Carmen, golvm. allst. rör 20+6, 2 högt.	1 565
— Ouvertyr, golvm. växelst. rör 21+6, 2 högt.	1 665
<b>TELEFUNKEN:</b> Autom. inst. av bild-ljud, kontrastfilter.	
— Visiomat, bordsm. växelst. eff. 170 W, 19+3 rör, 2 högt.	1 595
— FE15/53T, bordsm. växelst. eff. 170 W, rör 19+5, 3 högt.	1 595
— FE15/53B, golvm. växelst. eff. 170 W, rör 19+5, 2 högt.	1 595
— FE15/53BD, golvm. växelst. eff. 170 W, rör 19+5, 2 högt.	1 665
— FE15/53S, golvm. växelst. eff. 170 W, rör 19+5, 2 högt.	1 875
— FE15/53R, golvm. växelst. komb. m. radio	2 195
<b>TJERNELD:</b> Störpulsvändare, avstämningsindikator, bildrör 90° avlänkning.	
— Ametist, bordsm. allst. eff. 175 W, rör 22+5, 2 högt.	1 645
— Diamant II, golvm. allst. eff. 175 W, rör 22+5, 2 högt.	1 990
<b>TOROTON:</b> Störpulsvändare, konturskärpektron, bildrör 90° avlänkning.	
— San Remo II, golvm. allst. eff. 190 W, rör 21+6, FM-radio	1 895
— Rialto II, golvm. allst. eff. 190 W, rör 21+6, FM-radio, gramofon, 2 högt.	2 095
— Eldorado, golvm. allst. eff. 190 W, rör 21+6, FM-radio, gramofon, 3 högt.	2 400
<b>WEGA:</b> Bildrör med 90° avlänkning (priser inkluderar inte inst.).	
— Automatisk kanalväljare samt fininställning.	
— Wega 710, bordsm. växelstr. eff. 175 W, rör 20+6, 2 högtalare	1 295
— Wega 705, bordsm. växelstr. eff. 175 W, rör 21+4, 2 högtalare	1 250
— Wega 706, d.o med ben	1 495
— Wega 707, d.o golvm. modell med dörrar	1 695
<b>WESTINGHOUSE:</b> Tryckta kretsar, reflexbegränsande filterglas, störpulsvändare, bildrör 110° avlänkningsvinkel.	
— Chicago 21", bordsm. växelst.	1 595
— New York, golvm. växelst.	1 795
— Washington, golvm. lyx, växelst. 3 högt.	1 945

## 24 tums TV-mottagare

<b>CONCERTON:</b> Störpulsvändare, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Kontur, golvm. växelst. eff. 170 W, rör 20+7, 1 högt.	1 725
<b>DUX:</b> Störpulsvändare, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Premiär, golvm.	1 845
<b>GRUNDIG:</b> Tryckt ledningsdragnings, guldfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— 838, golvm. allst. rör 19+3, 1 högt.	2 440
<b>LUXOR:</b> Störpulsvändare, kontrastfilter, bildrör 90° avlänkning.	
— Royal, golvm. växelst. rör 20+6, 1 högt. (Priset inte angivet.)	
<b>LOWE:</b> Bildpejlare, klarstecknare, kontrastfilter.	
— Thalia, golvm. 3 högt.	2 335
<b>PHILIPS:</b> Störpulsvändare, klarstecknare, bildrör 90° avlänkning.	
— Festival, golvm. växelst.	1 845
<b>SABA:</b> Helautom. inst. av bild-ljud, bildrör 90° avlänkning.	
— Schausinsland, golvm. allst.	2 400
<b>WEGA:</b> Bildrör med 90° avlänkning (Priset inkluderar inte installation).	
— Wega 708, golvm. modell, växelstr. eff. 175 W, rör 20+4	1 955

## 27 tums TV-mottagare

<b>AGA:</b> Tryckta kretsar, störpulsvändare, bildrör 90° avlänkning.	
— Gigant, golvm. växelst. eff. 210 W, rör 24+1, 4 högt.	2 980

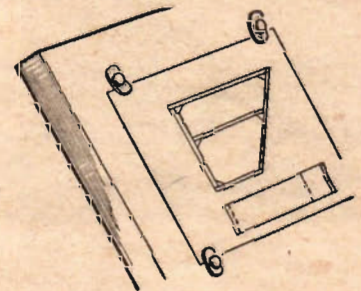
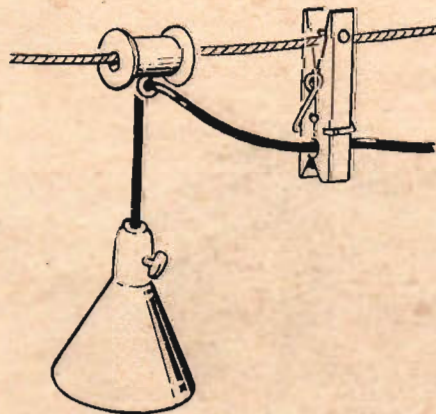
## Bästa smätipset

### Lampa på trådrulle

Det enklaste sättet att ordna en rörlig lampa över arbetsplatsen är att spänna ett snöre tvärs över rummet och där ordna en lämplig glidanordning för lampan.

Man kan t. ex. låta glidanordningen bestå av en tom trådrulle. Rullen får löpa längs snöret och man drar fast en skruvkrok i trådrullen, och genom denna krok dras sedan sladden.

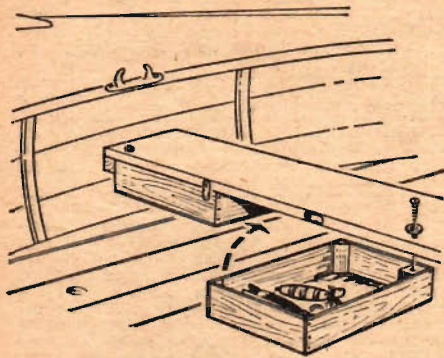
För att sladden inte skall hänga ned över arbetsplatsen hängs den upp i klädnyppor vilka fästs löst på snöret. Man placerar en tunn spik eller nål rakt genom nyppans ben och klädnyppan kommer då att glida på snöret allt efter det lampan flyttas.



### Knep för ritbräda

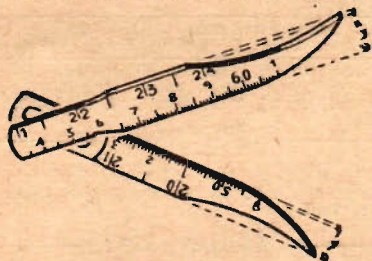
Genom att fästa små gummlappar med häftstift på ritbrädan eller ritpapperets standardformat slipper man sticka sönder ritpapper och bräda. Tack vare gummlapparna hålls pappret kvar i det önskade läget. (Forts. på nästa sida.)





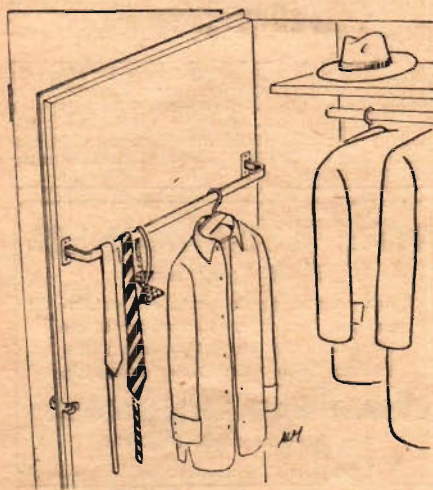
## Lådor för båten

Den som vill ordna det praktiskt för sig i båten tillverkar lämpligen ett par förvaringslådor som placeras under ett av sätena enligt teckningen. Lådorna hålls på plats av en liten låslunga av plåt och är svängbart upphängda i en kraftig skruv. I lådorna kan man förvara fiskegrejor eller reservdelar till motorn som t. ex. tändstift o. dyl. Bänken fungerar som lock på lådorna.



## Spar tumstocken

Kasta inte bort en avbruten tumstock. Av en led på en sådan kan man tillaga till ett behändigt mätinstrument. Man kan t. ex. använda den som krumcirkel för in- och utvändigt mätning.



## Praktisk slipshängare

Om ni räkar ha en bit överflödigt gardinstång hemma, kan ni använda den som slipshängare i garderoben. Skruva fast fästena på garderobsdörrens insida och montera stängen. Om man så vill kan man placera flera hängare under varandra.

## Två 50-lappar för småtips

Den här gången är det två 50-lappar som skall delas ut för det bästa småtipset. Belöningen för bästa tips under november månad går till fotograf Oscar Ekholm i Källinge, som gav uppslaget till en anordning som förvandlar den elektriska handbormaskinen till en praktisk golvbore. Hans förslag var införd i TFA 23/58.

50-lappen för det bästa decembertipset går till Hans Erik Persson, N. Åby 16, Södra Åby. Hans förslag, som var införd i TFA 26/58; gällde en anordning, som gör det möjligt att sprutlockera utan tillgång till kompressor. Utrustningen kräver endast ett bilreservhjul, en handpump och en lättillverkad spruta.

## "Dragbasun" . . .

(Forts. fr. sid. 12)

effekt skall kunna överföras mellan dem. Detta beror på att alla elektriska anordningar har motstånd, även sådana som lämnar ström, t. ex. ett batteri (batteriets inre motstånd). När man tar ut effekt från t. ex. batteriet förbrukar batteriet självt större effekt än den tillkopplade apparaten om dennes motstånd är mindre.

Vår antennstav kan ju betraktas som en strömkälla, eftersom den kan leverera ström. För likström har en sådan stav ett mycket litet motstånd, men för den växelström som TV-vågorna ger upphov till har den dock ett betydande motstånd, impedans. För att få ut mesta effekten av antennen måste antennen belastas med en impedans som är lika stor som antennens egen. Antennen måste anpassas.

TV-vågorna får tack vare sina korta våglängder vissa egenskaper, som inte är så markanta eller som helt saknar betydelse i vanlig radioteknik. En nedledning från antennen till TV-mottagaren t. ex. är ju flera gånger längre än våglängden vilket innebär att vågorna kommer att reflekteras fram och tillbaka mellan ledningens ändpunkter om de inte tas ut tillräckligt effektivt.

Detta innebär i sin tur att även de reflekterade vågorna kommer att återges på bildskärmen — något senare än originalvägen — och ge upphov till en oskarp bild eller t. o. m. i form av "spökbilder", dvs. uppreningar t. h. om bilden. Det är därför synnerligen viktigt att själva nedledningen är rätt anpassad till såväl antennen som till TV-apparatens ingång.

I en obelastad, avstämmd stav uppstår som nämnts strömmar i takt med den radiovåg den träffas av. Denna ström ger i sin tur upphov till en ny radiovåg som staven själv strålar ut, se fig 4. Man kan generellt säga att staven återkastar (reflekterar) hela energin i en ny väg. Detta fenomen kan man också utnyttja hos en TV-antenn.

Framför eller bakom dipolen placerar man ytterligare en eller flera avstämmda stavar på ett sådant avstånd att dessa reflekterade vågor sammanfaller (i fas) med den direktvåg som träffar dipolen.

En stav som är placerad bakom dipolen (en reflektor) träffas senare av vågen. Stavens reflekterade väg hinner däremot tillbaka exakt i samma ögonblick som en ny våg träffar dipolen om avståndet mellan dipol och reflektor är 1/4 våglängd. Vågens färdstricka från dipol till reflektor och tillbaka blir då 1/2 våglängd. Man har alltså fått en förstärkning av vågen i dipolen. Inte nog med det, också dipolen ger upphov till en återkastad väg som reflektorn tar upp och i sin tur kastar tillbaka.

Det uppstår alltså ett ganska invecklat ping-pong-hållande med vågorna mellan en antens olika spröt. Om antennen är så konstruerad att alla dessa vågor kommer i fas och träffar dipolen samtidigt, kommer de att ge en ganska kraftig signalstyrka i antenneledningen.

I verkligheten blir en antens verkningssätt ännu mer invecklad, men eftersom antenteori och vågmekanik inte precis här till de mest lättillgängliga har vi här nöjt oss med att endast beröra de grunder som antennen bygger på.

I praktiken skall t. ex. dipolen inte ha en längd som är exakt lika med halva våglängden. Markytan, master, tak och massor av andra faktorer gör att egensvängning blir något längre, och för att man skall få en riktig avstämning måste staven göras något kortare, i praktiken 6—8 % kortare än halva våglängden.

Antennen skall också kunna ta emot ett visst frekvensband och detta sammanhänger

med dipolstavens diameter osv. Extrastavar som placeras bakom (reflektor) eller framför (direktorer) skall också ha olika längder för att rätt fasförhållande skall uppträda vid dipolen.

Vi kan också likna en dipol (den del av antennen som vi tar ut effekten från) vid en fotocell som påverkas av infallande ljus. Antennens reflektor kan då liknas vid en spegel och direktorerna vid samlingslinser, se fig. 5.

En dipol i form av en enda stav förekommer som TV-antenn. Den har en impedans på ca 75 ohm. Genom att "parallellkoppla" två enkla dipoler får man en s. k. vikt dipol, se fig. 6, en antenntyp som är mycket vanlig i TV-sammanhang. Se också fig. 7. Dess impedans är 4 ggr högre eller ca 300 ohm. Många andra utföringsformer finns också men praktiskt taget alla bygger på dipolprincipen.

Direktorer används i allmänhet endast i samband med reflektorer. Både reflektor och direktorer ökar kraftigt antennens riktverkan. Strålningsmotståndet blir också betydligt mindre och spänningen betydligt högre. Vågor, som kommer från motsatt håll, dämpas också kraftigt, ett förhållande som anges under benämningen fram-back-förhållande.

## TV-ANTENN MODELL DRAGBASUN.

För dem, som i väntan på att en närbelägen TV-station skall komma i drift, vill försöka fånga upp programmen från andra stationer, rekommenderar vi en antenn, som senare utan extra kostnader kan ändras så att den lämpar sig för andra kanaler. Vi kan kalla denna antenn för "dragbasuntyp". Den kan göras så att dipolen och alla elementen kan dras ut eller skjutas ihop till de nya mått som passar den nya sändaren, se fig 8. Antennen tillverkas för den kortaste våglängden som kan komma ifråga, t. ex. kanal 10. Elementen förlängs sedan så att de passar de övriga kanalerna.

De antenner som här skisserats har en impedans på ca 300 ohm, ökas antalet direktorer minskar emellertid impedansen kraftigt, så kraftigt att den redan med två direktorer blir så låg att man måste tillgripa åtgärder för att anpassa den till mottagaren, som vi antagit vara 300 ohm. Lyckligtvis blir denna anpassning tämligen lätt att ordna i dessa sammanhang. Man gör en s. k. kvartstransformator, som helt enkelt i detta fall består av en bit bandkabel, 150 ohms, som löds in mellan antennen och nedledningen. Längden av denna kabel skall vara 1/4 av våglängden.

## TV-ANTENNEN MONTERAS

När man skall bygga den slutliga antennen gäller det att se till att den står rycken mot väder och vind så att den inte mitt under ett TV-program ger vika och störtar ned från taket. I TV-handeln finns numera alla de detaljer, som kan komma ifråga för antennebygge, såsom maströr, mastfästen, staglinor, avbärare m. m., m. m. Se fig 10. Antennen bör byggas upp så att inga onödiga störningar kan uppkomma.

Störningar kan uppträda på grund av att antennen svajar, att den tar emot svängande trädgrenar, att nedledningen skaver emot tak eller att den är dåligt isolerad, t. ex. vid genomgången i fönster eller vägg. Nedledningen bör hänga fritt från tak eller väggar och så att den inte kommer i kraftig svajning vid bläst.

För detta ändamål finns speciella takavbärare. Omedelbart före ingången genom fönstret eller väggen bör den hängas i en båge så att vatten som rinner efter kabeln inte rinner in i genomföringen.



Marknadens förmånligaste avbetalningsvillkor ger Er möjlighet att bygga den efterlängtda modelljärnvägen. Rekvirera genom oss Fleischmann eller Märklin modellkatalog för hösten 1958.

## AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1

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

Namn .....

Adress .....

Bostad ..... TFA 1/59



## Till salu:

**UTOMBORDSMOTORER** i alla prislägen. Nya o. beg. av fabr. Evinrude, Johnson, Mercury, West Bend, Sea-Gull, NV-Skipper, Apache, Trim, Archimedes, Penta m. fl. storlekar 1,5-70 hk, vissa med garanti. Båtar i trä och plast - tillbehör. Byten tagas. Förmånliga avbetalningsvillkor. Till landsorten fraktfritt och utan emballagekostnad. AB STOCKHOLMS MOTORCENTRUM, Bensinstationsbyggnaden, Norra Bantorget, Tel. 11 21 42 - 20 24 42.

**MC-FÖRARE** gör som världs-champ. Ronnie Moore köp överallt från BRÖDERNA HALVARSSONS SKINNSKRÄDDERI, Malung.

**BILTILLBEHÖR** senaste nyheter. Katalog mot porto. AB DURAX, Malmö 5.

**FUCHS RESERVDELAR**, samt tillbehör. Reservdelar till de flesta mc-märken samt motorrenov. Beviks Reservdelslager, Tel. 410 46, Drottninggatan 8, Linköping.

**MOTORCYKELDELAR**, begagnade, till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman Jap, Olivedalsg. 3, Göteborg, Tel. 12 69 34.

**NYHET! RITN. TILL SVETSAGGREGAT** för upp till 3,25 mm elektroder, 220 V. Enkelt o. bill. att bygga. Kompl. ritn.-sats, arb.-beskr., prisl. å matr. allt för 14:50 + porto. GRATIS medf. ritn. å miniatyrsvets samt svetsomf., bygges av bilgen. samt broschyr på byggföretag o. färd. agg. 30-240 Amp. 380/220 V. Ing. B. Östlund, Högabergsvägen 5, Örnköldsvik.

**MOPED- o. MC-DELAR** nya o. beg. till de flesta märken. Vi har reservdelarna Ni söker. Anlita oss. Allmotor, Växjö, Tel. 184 76.

**FÄLGAR** fabr.-nya - lämpl. till snödräcken - Opel Rekord, Ford Taunus 12, 15, 17 M, VW, Volvo, 30:- pr/st. Opel Kapitän, Isabella 32:-, DKW 35:-, Mercedes 180, 45:-, D: o 190, 219, 220, 45:-, AB E. Brorsson, Marianelund.

**EFFEKTIVA TRIMNINGSSANV. f. Silver-** Guldpl. Monark, NV m. fl. 2-taktare. Kompl. end. 4:50. Firma RSR, Box 11, Stuvsta.

**10 W RADIOSTATION** m/39, m. rör 109:-. Beskrivn. mot svarporto. Box 5909, Örebro 5.

**TONBAND IRISH**. Fabriksnya i original ask. LP 7", 540 m., 22:50. Ong. lev. från lager i Sverige, 2 st. franko. Inbetaln. till postgiro 535063, TONBANDET, Lund.

**BILÄGARE!** Sänd efter vår nya tillbehörskatalog, omfattande biltillbehör och tävlingsutrustningar, till billiga priser. Gillmos Biltillbehör, Södermannagatan 60, Stockholm Sö. Tel. 43 00 09.

**SKOR** beg. militär läder 5:-, Rågummi 5:-, Lågskor 7:-. Skolagret, Äng.

**TJA LINSENB.** årg. 45-51 säljes för 145:-. C. A. Tengstrand, Söderköpingsvägen 51, Norrköping.

**RÖDGDOS OCH GJUTÄRTFORMAR** för prydnadsaker i tenn eller konst-br. ca 50-75 kg. Högsta bud (sjukd.) Småmask., lödapp., handverktyg. H. Srensson, Ebrensvärdsg. 3, Malmö.

**SPEGELREFLEXKAMERA**, Amatör, T-optik, 6x6, 1:4.5, B 1/10-1/200 sek. Med väska 75:-. D. Bergman, Lågshärsvägen 10, Johanneshov.

**BYGG SJÄLV PLASTBILEN OCH PLASTBÅTEN** - enklare än du tror! Med Ing. H. J. Larssons utförliga beskrivningar, perspektivteckningar och vanlig händighet går det lätt. Plastbilsbygge 16:-, Plastbåtsbygge 6:-, Plastbållbyggnad av båtar 6:-, AB MAGNET-FILM, Rönninge, Postgiro 509675.

**SKÅMTARTIKLAR**. Prislista sändes gratis. Erik Gustavsson, Ödenäs.

## TfA:s Radannonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottslöskvid kontant eller insatt på postgirokonton 157992.

Manuskripten måste vara tydliga - maskinskrivna eller textade. Vi ansvarar icke för otydligt skrivna eller starkt förkortade manus.

**PROJEKTOR 8 MM 225:-**. Skivv. 30:-, 15 m. 8 mm film 10:-, 30 m. 16 mm musik 15:-, D:o stum 15:-, Rakapp. 15:-, Box 100, Örebro.

**BILVÄRMEELEMENT** Elektrolux nya 6+12 V. Maskincentralen, Äng.

**SKRUVSTYCKEN**. Svenskt fabr. av smidesjärn och stål, käftbredd 130 mm, spännvidd 130 mm, vikt 10 kg. Kraftigt spindel helt skyddad mot filspån. Lämpligt för verkstäder, skolor, lantbrukare, amatörer m. fl. som behöver ett bra skruvstykke till lågt pris, endast 76:50, med 200 mm spännvidd 87:-. Skriv till Firma Magnussons Motorverkstad, Varberg.

**VICTORIA 350 cc** m/54 sport, nyrenov. 650:- vid snar affär. Svar till Box 618, Gotne.

**BYGG BILLIGT** eget laddningsaggregat. Ritn. till 2 olika 4:-. Likvid i frim. porto-fritt. Delar tillhandahållas. Gratis medf. ett häfte om ackumulatorvård. Firma MICORD, Box 27, Spånga.

**UKV-FM-ANTENN** med oanad räckvidd. Lätt att tillverka. Ritn. 4:- + porto. Firma MICORD, Box 27, Spånga.

**GENERATORER** Asea 30 V, 1500 W, 50 amp. end. 38:-, El-motor ny Häggl., 1,7 hk, 220/380 V, 3-fas, 50 p. 130:-, Returrätt. Werner E-son, Nossjöbo.

**BILLIGT!** Kondensatorprovare ny 80:-, UKV-tillsats 7 rörs 50:-, Div. radiomtr. U. m. p. E. Bengtes, Box 736, Leksand.

**PANHARD VÄXELLÅDA** 1951 ren. 400:-, Panhardservice, Saffjällsgat. 15, Mölndal. Tel. 27 33 82.

**TILLFÄLLE!** Excellent lugg. 100:-, Monark CZ 150 cc. 100:-, D:o motor 25:-, HVA 125 cc 75:-, Monark moped 300:-, Bandsp. 250:-, "A.S.", Box 559, Kville.

**REPARATIONSHANDBÖCKER FÖR BILAR**. Alla böckerna är på svenska och lämnar fullständig beskrivning av konstruktion och reparationsmetodik. Rikt illustrerade. DKW 2 cyl. 1933-45, även användbar för IFA FS, 6:-, Lloyd 2-takt 1948-1957, 18:-, Saab 92, 92 B, 1950-1956, 14:50, Simca 9 1952-1955 (även användbar för senare årsmodeller i tillämpliga delar) 6:-, Exp. även till Norge, Danmark o. Finland. Best. från BOKFÖRLAGET TEKNIK OCH PRAKTIK, Box 733, Stockholm I. Telefon 010/840677.

**PROPPELLERST. MOTORER** från fpl. 24V, 2 rotationsriktn., lämpl. t. TV ant. 15:- st. Magnetapparater, 12 c., 14 pol. 10:- st. Bil o. mc-delar. Störst i landet. AUTODELAR, Örebro, Tel. 019/115680.

**TJA, TV, Böcker, kamera, pistoler, ritningar o. brevkurser, förteckning gratis.** Arthur Nilsson, Sanda, Töcksfors.

**VERKTYGSLÅDOR "Arméns vingglåda"**. Tillverkade av helpressad plåt, med bärhandtag samt 2 utfällbara lock med spärrlås. Mycket omtyckt av bil och båtägare. Pris 6:- st. vid beställ. av minst 3 st. 5:- st. DICKS, Fack 13, Kopparberg.

**FOTOUTRUSTNING**. Frankallningsdosa Paterson Universal, 2 st skålar av plast, 2 st pincetter, 2 st kopieringsramar 6x6, 6x9, mörkrumsampa, papper, pris 38:-. B. Garnd, Blackensväg. 110, Älvsjö.

**LITEN EL-SVETS** 30:-. Sv. t. "Tillfälle", TfA, Box 3137, Stockholm 3.

**BAGAGEMÄRKEN** från världens ledande hotell o. flygbolag för resväskor, brickor o. d. Sortiment om 10 st 3:- eller 25 st 5:50. AB Durax, Avd. A, Malmö 5.

**GLASFIBERPLAST**. Populärt, intressant material. Självhärdat, blir glashård och genomskinlig. Användes för tillverkning och rep. av bilar, båtar, husvagnar, mc-kåpor, forngjutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima råvara. Beställ provsats inneh. plast, härdare, accelerator, färgampuller samt fullst. beskr. och prisl. (även i parti) för 11:- + porto. OBS! Samma plasttyp som användes vid TfA:s beskrivning av plastarbeten. GLASFIBERVÄV och MATTA. Hög kvalitet, låga priser. Prover och prisl. 5:-. Firma Regale, Box 6844, Borlänge.

## Köpes:

**MODELLER** i skala HO av olika Sjölok köpes. Sv. till Gunnar Axelsson, Box 677, Stora Tuna.

**16 MM LJUDFILM**. N. Karlsson, Stensbergsv. 6, Kalmar.

**BEG. MESSERSCHMITT** 1955-58 års mod. Brevsvar. T. A. Lindgren, Åbacka, Sorsele.

**RILEY MOTOR** mod. 46-49, 1,5 lit. (Evs. senare mod. med överl. kam.). Sv. m. prisuppgift till "Mek", TfA, Box 3137, Sthlm 3.

## Bytes:

**TYSK FRIMÄRKSS. ALBUM**, Zumstein 500 fr. mot mj. HÖ. R. Debourg, Östermalmsg. 32, Motala.

## Diverse:

**MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN**. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära motorer. Svetsn., omformd. av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- o. ramlagerrenovering. Väl-sorterat reservd.-lager. DKW utbytesverx-lar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. rep. f. BMW o. Fuchs motorer o. reservdelar. Tel. 22 01 28. MOTORFIRMA B. ANDERSSON, Göteborg H.

**ALLA ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES!** Oml. av magnetankare 25:-, bhgeneratortankare 2 pol. 25:-, 4 pol. 30:-, tändspolar för lätta mc 15:-, dammsugare 37:-, El-handverktyg alla slag oml. och rep. 24 års yrkesvana. Lindströms Elverkstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Tel. 188 77.

## TfA:s RADANNONSER

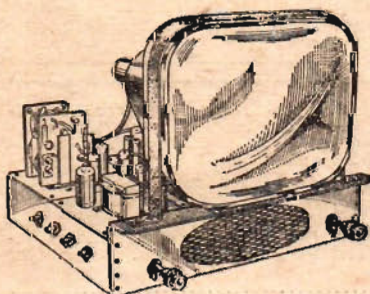
är 100 % säljande!

och otaliga är de bevis och erkännanden som vi erhållit under årens lopp. Om Ni har något att sälja, önskar köpa eller byta anlita då

## TfA:s RADANNONSER

- landets mest säljande

## Erkänd - välkänd



**BEVA-TEKNIK Mjölby**

# TELEVISIONSKURS

TV-mottagarteknik, TV-service, TV-bygge för tekniker, servicemän, amatörer

Kursen omfattar 12 mycket innehållsrika lärobrev samt dessutom fullständig byggnadsbeskrivning jämte byggmapp med alla schema, ritningar och planer för en högklassig TV-mottagare. Kursen är författad av den kände teleteknikern och pedagogen Heinz Richter och ledande teletekniker bli Edra lärare.

För att Ni skall få en uppfattning om kursen erbjuda vi Eder

första brevet  
**GRATIS**

till påseende under 10 dagar. Önskar Ni ej deltaga i kursen har Ni endast att returnera brevet i ett portofritt kuvert Ni samtidigt erhåller.

Till AB BEVA-TEKNIK, Mjölby

Sänd mig omgående utan kostnad första brevet i "Televisionskurs" av H. Richter, samt alla upplysningar. Önskar jag ej deltaga i kursen, returnerar jag brevet i ett portofritt kuvert inom 10 dagar.

Namn .....

Adress .....

Postadress .....

TfA 1/59



## Bli båtbyggare . . .

(Forts. från sid. 21)

kan räknas som 760 under förutsättning att man slår ut de övriga millimetrarna på övriga värden.

Så sätter vi igång med båtbygget. Vi börjar med att bygga upp byggnadsformen, som skall tjäna som mall under båtbygget. Ta den plankan som anges under "byggnadsformen" i materiallistan med måtten 2 tum×10 tum×10 fot. Den sägas enligt den sidoprojektion för byggnadsformen som anges på ritningen och förses med uttag för de olika spanten. Montera plankan stadigt med ben och tvärlåar vid respektive spant och spegel samt fäst diagonalstöd för att göra formen så stadigt som möjligt. Använd här till det formvirke som anges i materiallistan.

Lägg sedan ut stäven — 2 delar —, spant och spegelvirke på en skiva 18 mm båtplywood med måtten 80 tum×40 tum och akterspeglarna på en 12,5 mm plywoodskiva med måtten 40 tum×40 tum och såga ut delarna.

Det är fördelaktigt att lägga ut alla dessa delar på papp eller annat lämpligt material och sedan överföra delarnas dimensioner till plywoodskivan med hjälp av dessa mallar. Lägg märke till att endast ena halvan av varje spant visas på ritningen, medan hela spantet måste ritas upp på resp. mall och plywood.

Borra hål i spanten enligt ritningen. Hållens uppgift är att hålla vikten nere. Använd fil och sandpapper för att jämna ut ev. ojämnheter vid sågningen och slipa sedan delarna med sandpapper. De båda stävdellarna limmas därefter och sedan limmar man fast spegelvirket vid akterspeglarnas ram. Limma däremot inte fast akterspeglarna. Detta byggnadsmoment kommer först senare.

Stäv och spant fästes sedan provisoriskt på byggnadsformen. De placeras i ett så exakt läge som möjligt och hålls fast med tvingar. Alla delar måste vara ordentligt inriktade.

Rita upp på akterspeglarnas ram var infällningen för innerkölens skall göras. Säg sedan så att innerkölens kommer att ligga jäms med spegelramens bottenkant. En inskärning måste också göras i stäven så att bottenanläggningen blir jämn där stäv och innerköl möts.

Passa sedan in bottenförstärkningarna i akterspeglarna på samma sätt och märk ut deras läge på spant 1, 2 och 3. På spant 2 bör man göra en 5 mm infällning för bottenförstärkningarna.

Limma och skruva fast bottenförstärkningarna i respektive lägen och använd därvid 1¼ tums mässingskruv. Försänk skruvarna så att inga skruvhuvuden står över ytan. Håll ribborna i läge med tvingar eller rep under den tid som åtgär för att limmet skall torka.

Fäst sedan slagvägarna i rätt läge — använd tvingar — och kontrollera turneringen, dvs. att linjen sveper lika jämnt på båda sidor av båten. Märk ut för infällning av slagvägarna i spegelram och spant. Infällningen skall vara lika djup som slagvägarna i spegelramen och gå till halva dess djup i spanten. Slagvägarna skall sägas till i förändarna så att de passar mot stäven.

Skruva och limma sedan slagvägarna med början från stäven. Använd 1¼ tums skruv vid alla sammanfogningar utom vid spant 1, där man inte använder skruvar utan endast lim. Vid detta spant måste man använda tvingar för att hålla delarna i press under den tid som limmet behöver för att torka.

Upprepa förfaringssättet med relingsvägarna. Man använder även här lim och 1¼ skruv utom vid spant 1, som endast limmas i likhet med vad som tidigare nämnts beträffande slagvägarna.

Vi limmar nu fast akterspeglarna vid spegelramen. Hela skrovet är nu "spantrest" och bör nu putsas av så att man får jämnast möjliga yta för bordläggningen.

Använd en smal, 3 m lång remsa av masonit eller plywood för att kontrollera den sväpande linjen — turneringen. Fila och hyvla där så behövs. Allt är nu klart för bordläggningen av båten, som vi skall berätta närmare om i nästa nummer. ■ ■



**NU kan Ni klara  
ännu mer med  
Skotte-tejp!**

**4 NYA typer för  
hem- och hobbyjobb**

»Ta Skotte-tejp till tusen ting!» är tidens melodi. Det självhäftande cellofanbandet av världsmärket SCOTCH lagar, skyddar, fäster, förseglar bokstavligen tusen saker och ting. Och där cellofan inte är det lämpligaste tejp-materialiet har Ni nu fyra nya Skotte-tejper att tillgå. Med dem kan Ni verkligen klara det mesta:

### PLASTTEJP

Av tunn, segstark polyvinylplast. Tål vatten, bensin, olja och syror. Har utmärkta elektriska egenskaper.



Lagar plast- och gummiplagg

Oumbärlig i bilen



För el-isolering

### MÅLNINGSTEJP



Nödvändig vid vattenlinjemålning

S. k. »maskerings-tejp» av impregnerat kräpptat papper. Följer de krokigaste konturer vid skydds-maskering.



Oumbärlig vid all hemma-målning



Ger färgfältet knivskarp gränslinje

### DOKUMENTTEJP



Lagning av kartblad



Lagning av dyrbara böcker

Specialtejp av acetatfilm för osynlig pappers-lagning. Denna »permanent-tejp» åldras aldrig. Lätt att skriva på.



Lagning av värdehandlingar

### MONTERINGSTEJP

Montering av fotos



Fäster krag-snibbarna



Håller prydnads-saker på plats

En ytterst smidig, transparent tejp med jättestarkt häftämne på båda sidorna. Begär SCOTCH "dubbelhäftande"!

# SCOTCH tejp

— världsmärket för kvalitetstejper! —



Ni kan få »Skotte-tejperna» hos varje välsorterad färg-, järn-, pappers- och tobakshandlare.



# NYA

Den här miniatyren ger samma intryck av fart som det original den så perfekt återger i proportionerna. Den är en "pärla bland modeller", försedd med rotor runt om, vita mönstrade gummidäck och finns i följande distinkta tvåfärgskombinationer: röd/grå och krämfärg/brun. Längd 89 mm

Riktpris Kr. 2.85

DINKY TOYS nr 167  
**COUPE**  
"A.C. ACECA"



Det är en fröjd att se hur utomordentligt väl denna utsökt detaljerade modell återger de svepande linjerna hos förebilden, Studebakers världsberömda "Golden Hawk". Med rotor och vita, mönstrade gummidäck. Finns i lysande färger, lackerad antingen grön/stengrå eller beige/röd. Längd 108 mm

Riktpris Kr. 3.00

DINKY TOYS nr 169  
**STUDEBAKER**  
"GOLDEN HAWK"



En ypperlig modell av en av Amerikas finaste kvalitetsvagnar, mästertligt återgiven i varje detalj, t.o.m. de dubbla bakljusen. Riktiga genomskinliga rotor, vit gummiringar och tvåfärgad kaross förhöjer elegansen hos detta lilla mästerverk. Lackerad i orange/grå eller beige/röd. Längd 113 mm

Riktpris Kr. 3.00

DINKY TOYS nr 180  
**PACKARD**  
CLIPPER



## DINKY TOYS

Distribueras i Sverige genom: Ludvig Wigart & Cos. AB., Helsingborg.  
TILLVERKADE I ENGLAND AV MECCANO LTD., Binns Road, Liverpool 13

## EN TFA-RITNING

gör drömmen  
till verklighet



10. TFA:s amatörsvärv. Skala 1:2. 5:50.
12. Den idealiska kopplingsapparaten. Skala 1:2 (6 blad). 7:85.
13. 4-cyl. ångmaskin. Skala 1:2. 2:15.
21. Racerbåt som amatörbygge. L. ö. a. 4,45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritnings-sats (9 blad) inkl. licens 22:—.
25. TFA:s FOLKMOTORBÅT — ritnings-sats med fullständig arbetsbeskrivn. Komplet 8:—.
26. M-loket — Rustan Langes mj-bygge, skala 0 och H0; 5 blad med fullständig arbetsbeskrivning. 12:—.
27. PELTON-TURBIN som amatörbygge. Dim. höjd 18, längd 30 och bredd 17 cm. Ritning i hel skala. 2:75.\*
29. GODSTÄGSLÖK som modellbygge i skala 1:45, spårvidd 0. Tanklok med hjulställningen 1'D1. 2:50.
34. Charabang. 2:75.\*
35. Droska med sufflett. 2:75.\*
39. BUSTER — avancerad, lättflugan stuntmodell i full skala med arbetsbeskrivning. 2:75.\*

43. TFA:s Sommarbåt. Båt för utombordsmotor. L. ö. a. 3,13 m. Skala 1:5. 8:—.
44. 1956 Chevrolet "Corvette" Modell m. plastkaross. 6:—.
45. Gripsholm i modell. 3 blad. 6:50.\*
46. Stativ till hobby-såg. 1:—.
47. TFA:s plastbåt. Båt för utombordsmotor. L. ö. a. 2,2 m. Skala 1:10. 2:—.
48. 1700-talsfregatt i skala 1:100, 3 blad. 9:50.\*

Med \* märkta ritningar är i full skala.

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3.  
Sänd mot postförskott + porto:

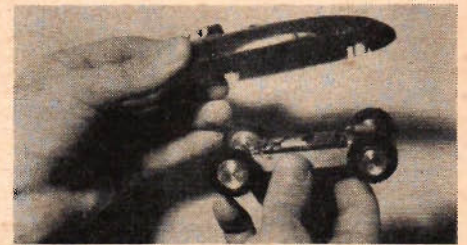
..... ex. Ritning nr .....

Namn: .....

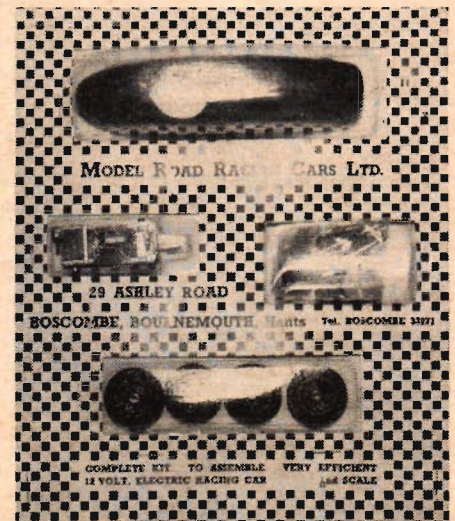
Bostad: .....

Postadress: ..... TFA 1/59  
Texta!

## Miniracing-nytt



Hobbynyheterna kommer slag i slag på miniracerfronten. Bilden visar ett färdiggjuttet chassi av den typ som ingår i M. R. R. C.-byggsatsen samt ett karosseri av elastisk och stryktålig plast.



Model Road Racing Cars nya miniracer-byggsats kommer i den flotta förpackning som bilden visar. Byggsatsen innehåller plastkaross i skala 1:32, färdiggjuttet chassi, Triang-motor, ekerhjul, Eldi vinkeldrev, oxlar etc. och priset är 37:50.

TEKNIK FÖR ALLA har i samarbete med Bertil Beckman och Erik Smedberg lagt upp en materialsats för modellen av Maserati. Härmed beställs otf levereras mot postförskott (porto tillkommer):

- .... Materialsats för Maserati (innehållande bl. a. rambalkar, skruv, vinkeldrev och balsa) .. 6:50
- .... Ritning i full skala ..... 0:50
- .... Triang Mk. IV (elmotor) ..... 13:—
- .... Hjulsats ..... 8:50
- .... Axlar ..... 0:60
- .... Komplet sats: materialsats (se ovan), motor, hjul, oxlar m. m. 28:50
- .... BEHCO byggsats m. plastkaross (Mercedes el. Vanwall) ..... 32:75
- .... M. R. R. C. byggsats m. gjutet chassi och plastkaross ..... 37:50
- .... Eldi vinkeldrev m. nyckel ..... 2:50
- .... Ackermanstyrning ..... 5:25
- .... Styrräls per 180 cm ..... 1:90
- .... Strömskena per 180 cm ..... 1:50
- .... Nylonfästen per 10 st ..... 1:—

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: .....

Insändes till B. Beckman & Co AB, Jakobs-gatan 24, 111, Sthlm C. (Representant för Model Road Racing Cars Ltd., England.)



## Så erövrar ...

(Forts. fr. sid. 4)

få oerhört värdefulla uppgifter om strålningen i den yttre rymden om man kunde få upp en satellit med en instrumentlast på 50 kg. Det finns en hel rad intressanta fenomen som forskarna önskar studera närmare. Vi har t. ex. norrsken, magnetiska stormar, vissa former av egendomliga radiostörningar etc. som kräver ingående vetenskapliga studier.

Dr Singer har föreslagit att en sådan instrumentlast bör placeras i en satellit, som kretsar i en bana som går över både Nord- och Sydpolen. En sådan bana skulle underlätta registreringen av de vetenskapliga uppgifterna för satelliten och man skulle kunna nöja sig med en mottagarstation vid vardera polen. En enda satellit av denna storleksklass skulle av allt att döma ge mer omfattande uppgifter om strålningsfenomenen än alla de experimentraketer tillsammans som hittills sänts upp på höga höjder.

När ryssarna sände upp sin rymdhund Lalka var detta endast den logiska konsekvensen av de försök som tidigare gjorts med djur. Sådana rymdmedicinska experiment har skett under många år och redan 1950 sände amerikanerna upp en Aerobee-raket som förde upp två apor till 136 km höjd. Djuren förvarades i en liten tryckkabin och återfördes till jorden med fallskärm. Båda aporna klarade sig f. ö. fint och gav belägg för att vistelse i rymden var tänkbar.

Tyvärr varade dock denna färd bara några få minuter. De flygmedicinska experterna önskar därför ett säkrare svar på frågan om hur levande organismer reagerar vid rymdfärder under längre perioder.

Svaret på denna fråga kan endast ges genom djurförsök i en instrumentförsedd satellit. Med en sådan satellit kan man göra grundliga studier av hur levande organismer reagerar vid viktslöshet och kosmisk strålning. Man har också anledning att förmoda att det går att få ner djuren levande efter rymdfärden.

Det har bedrivits en omfattande forskning kring problemen om hur de interkontinentala robotvapnen skall kunna passera "värmevalen" vid återinträdet i atmosfären, och resultatet av detta forskningsarbete bör kunna tillämpas även vid återtransporten av försöksdjur från satelliter.

Först och främst måste försöksdjuren förvaras i en värmesolerad tryckkabin, som kan motstå den starka upphettningen vid återfärden genom atmosfären. Det första steget vid "nedstigningen" blir att djurkabinen bromsas genom att en raketladdning brinner av i kabinens rörelseriktning.

Raketknuffen kommer att minska kabinens fart så att den så småningom når jordatmosfärens översta utlöpare av mycket tunn luft. Rymdkabinens hastighet kommer att ökas ständigt genom att kabinen når allt lägre höjd. Samtidigt kommer emellertid rymdkabinen att utsättas för den oerhörda värme som förorsakas av friktionen mot luftlagren.

När den kapsylformade kabinen når tätare luftlager kommer den emellertid så småningom börja att kylas genom luftströmmarna, och när den slutligen bromsats till underljudsfart, kan man låta utlösa en fallskärm. Den lilla kabinen kan sedan spåras upp, om man utrustar den med en radiosändare, som sänder en viss igenkänningsignal.

Satelliterna kan också ge värdefulla uppgifter om förekomsten av meteoriter, eller rättare sagt meteoritdamm, i rymden. Det har framkastats förhågor om att meteoriterna skulle göra rymdfärder omöjliga. Faktum är emellertid att de stora meteoriterna är ytterligt sällsynta, och det är högst sannolikt att rymdskepp skulle kunna färdas i 10 000 år i rymden utan att råka ut för en sådan förödande kollision.

Meteoritdamm är emellertid ett mera påtagligt problem. Dessa partiklar är inte större än vanliga saltkorn, men de slår hårt på grund av sin höga fart. Det behövs emellertid bara ett tunt plåt pansar för att skydda

(Forts. på sid. 38)

så här hög bildkvalitet

och så här

b-r-e-t-t ljud



VISIOMAT II

Enknappsbetjänad, Visiotest för automatisk skärpställning — hos fackhandlaren. Riktpris 1 240,—

## Varje program en seger för Telefunken

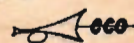
Den tekniska fulländningen gör varje TV-program till en seger för Telefunken.

Ni får en bild med fulländad skärpa och stabilitet. Ni hör det breda fullödiga ljudet och Ni njuter av den fina tonen. Varje minut av programmet är Ni nöjd med att ha valt just en Telefunken. Varje program en njutning för Er — och en teknisk seger för Telefunken.

När Ni väljer TV — gäller det inte bara valet mellan 17 eller 21". Det gäller att välja en kapitalvara med högsta kvalitet. Välj noga! Var envis — fråga fackhandlaren om Telefunktens kvalitet.

**Fråga fackhandlaren om Telefunktens kvalitet**

**TELEFUNKEN**  
RADIO-TV är kvalitet





# TV för 48 öre i timmen!

■ Hur mycket tror ni att det kostar att hålla sig med televisionsapparat? En nyligen gjord svensk undersökning, där man beräknade kostnaderna på samma sätt som man gör med t. ex. bilar, lämnade följande intressanta uppgifter som dock naturligtvis inte gäller för alla:

Själva apparaten håller ca 7 000 timmar. Vi räknar med en 17-tummare för 1 200 kr. Ser man TV 1 000 timmar om året, håller apparaten alltså i sju år. Under denna tid måste bildröret bytas (200 kr), för service m. m. ger ni ut 75 kr om året (7×75 kr), engångskostnaden för antenn är t. ex. 100 kr, för underhåll av antennen beräknar ni 10 kr om året (7×10 kr) och slutligen kostar licensen 100 kr om året (7×100 kr).

De sammanlagda utgifterna under sju år blir då 2 795 kr och kostnaden per timme blir 39,9 öre. Till detta kommer ström-kostnaden som med 21 öre per kW blir ungefär 3,5 öre per timme, alltså sammanlagt 43 öre per TV-timme. Har man en 21-tummare blir sjuårskostnaden 3 095 kr och en TV-timme kostar här 48 öre. Om man nu inte räknar räntan...

## Så erövrar ...

(Forts. fr. sid. 37)

rymdfarkosterna mot dessa miniatyrprojektter. När en meteoritpartikel träffar detta pansar, förvandlas meteoritens rörelseenergi till värme och partikeln upplöses.

En sådan meteoritträff kommer dock att uppfattas som en dov knall inuti rymdraketen, och man kan därför inregistrera alla sådana träffar på en satellit genom att placera mikrofoner runt väggarna. Ljudet kan sedan radiosändas till jorden. Sådana ljudmätningar kommer att ge många värdefulla uppgifter då det gäller att konstruera effektiva skydd för framtidens rymdraketer.

Samtidigt med experimenten med obemannade instrumentsatelliter kommer man att arbeta på att utveckla raketflygplan för oer-

hörda hastigheter. Man har redan byggt experimentplan, som kan prestera farter på upp till 3 200 km/tim och det är ingen hemlighet att man arbetar på sådana plan som kan uppnå flera gånger denna hastighet. Det är inte omöjligt att de första bemannade satelliterna kommer att utgöras av just sådana raketflygplan.

Det finns dock en hel del problem att lösa innan man kan sända upp sådana bemannade satelliter. Jag nämnde tidigare att det finns möjligheter att återföra satellitburna försöksdjur till jorden, men det är inte lika säkert att den mänskliga organismen förmår uthärda de påfrestningar som hastighetsmängningen innebär.

Om man använder ett avancerat raketflygplan som sista steget på t. ex. en trestegsraket, kan man få upp raketplanet i en satellitbana. Det bör då också vara möjligt att återföra planet genom att det har vingar, som

tillåter flygkontroll vid den ömtåliga passagen genom de yttersta luftlagren. I så fall kan man långsamt minska hastigheten och hålla friktionspåfrestningarna inom vissa gränser.

En sådan bevingad projektil kan föras ned i atmosfärens övre lager vid en fart av 29 800 km/tim. Vingarna kommer att tillåta att planet tar sig nedåt gradvis, men friktionsvärmekommer trots detta att utsätta materialet för utomordentliga påfrestningar. Det har dock visat sig vid flyglaboratoriernas "värmevallförsök" att det går att få fram material, som stoppar även för så svåra påkänningar.

När en sådan bemannad satellit har blivit verklighet, kan man på allvar börja tänka på att bygga en permanent, bemannad rymdsatellit. En sådan rymdstation kan öppna helt nya vägar för den vetenskapliga forskningen. Astronomer, fysiker och biologer kommer att i den få ett nytt och effektivt medel för sina forskningar.

Som ett ständigt vakande öga i rymden kommer också en sådan satellit att få en viss militär betydelse. Sist men inte minst kommer den också att kunna tjäna som en bas för raketexpeditioner mot den yttre rymden, som t. ex. till månen och till våra planetgrannar. Denna satellit kommer också att bli sprängbrädan för det största äventyret i mänsklighetens historia, rymdens utforskning.

Vi som arbetar på att förverkliga drömmen om rymdfärder brukar ibland bli tillfrågade om vad det är för mening att sända raketer till månen eller planeterna. Den frågan anser jag visar en bristande förståelse för människans ständiga strävan att söka nya vägar och lösa de ökända gåtorna.

Jag kan bara svara dem med Faradays odödliga motfråga, när någon undrade vad det var för mening med att bedriva forskning beträffande elektrisk induktion: Vad är det för mening med ett nyfött barn?

WERNHER VON BRAUN.

(Artikeln ingår i en serie om rymdforskning skriven för tidskriften Air BP.)

Tjerneld bygger på 35 års bransch-erfarenhet



## TJERNELD "Diamant II" — en verklig TV-klenod!

Tjernelds "Diamant II" hävdar sig med lätthet som en av marknadens vackraste och tekniskt mest fullödiga TV-apparater. Mycket gediget och vackert utförd i sidenmatt zapelmahogny eller mattbonad, naturfärgad teak. Stor 21 tums bildruta med jalusi. Bild och ljud av allra högsta kvalitet. Avstämningsindikator, bild- och klangregister, skilda bild- och tonlikritare, guldgallerör och många andra tekniska finesser. En TV i särklass. Begär katalog!

**TJERNELD**

På platser där vi tidigare ej äro representerade antages ombud, event. ensamförsäljare.

**AB TJERNELDS RADIOFABRIK**  
Hudiksvallgatan 4, Stockholm

Sänd broschyrer o. förs.-villkor för TV, radio, bilradio m. m.

**SKRIV  
I DAG!**

..... TFA 1/59  
(Namn o. adr. tydligt!)



## TEKNIK för ALLAS ETERKLUBB

Världens största DX-klubb — Gratis  
medlemskap och många förmåner

Till Teknik för Allas Eterklubb,  
Box 3137, Stockholm 3.

Beställer härmed följande. Lik-  
vid kr ..... har insatts på  
postgirokonton 157992.

.... ex TFAE:s Kortvägstabell  
å 2:75 + porto 15 öre.

.... st Medlemsnål å 2 kr por-  
tofritt.

Rapportkort i flerfärgstryck å  
15 öre (porto 15 öre/10 st, 20  
öre/50 st, 25 öre/100 st tillkom-  
mer).

.... st Rapportkort med engelsk  
text.

.... st Rapportkort med spansk  
text.

.... st Rapportkort med portu-  
gisisk text.

Diplom för DX-framgångar:  
(bestyrkt förteckning över er-  
hållna QSL bifogas.)

.... st Diplom för QSL från 25

olika länder (OBS! Ej  
olika stationer.) 1:50.

.... st Silverdiplom för QSL  
från 50 olika länder.  
1:75.

.... st Gulddiplom för QSL  
från 75 olika länder.  
2:—.

.... st 100-länders diplom.  
TFAE:s högsta utmär-  
kelse. 2:—.

.... st Fantomantenn 6:50 (+  
porto 75 öre).

.... st Elektronrör RV 2 P800,  
fabriksfärska, passar till  
KWEA och Torn E. B.  
Telefunken. 10:— kr pr  
st (+ porto 1:40).

.... st Jack, kontakt för t. ex.  
extra högtalar- och hör-  
telefonuttag. 2:— (+  
porto 50 öre).

.... st Postförsöktsavg. debi-  
teras extra.

**Bli TFAE-medlem gratis!**

Till Teknik för Allas Eterklubb, Box 3137, Stockholm 3.

Annåler mig för gratis medlemskap i Teknik för Allas Eterklubb  
och önskar utan kostnad erhålla medlemskort, som berättigar till  
rabatt vid inköp av radiomateriel hos vissa firmor samt prov på  
TFAE:s populära rapportkort. (Gör ett kryss i rutan här intill  
om medlemskap önskas.)

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: ..... TFA 1/59

(Skriv tydligt!)



## FRÅGA OSS OM DX-ING

■ Kortvågsslyssnarnas egen brevlåda i Teknik för Alla är öppen för alla som har DX-frågor av allmänt intresse. Frågorna insänds under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuvertet "DX-frågor".

■ Eftersom utrymmet är begränsat kan det dröja innan svaren kan publiceras. Vill ni ha snabbare svar på era frågor, kan ni få dem per brev, varvid avgiften är två kronor. Pengarna kan sändas in i frimärken eller sättas in på postgirokonton 15 79 92. Ange tydligt om ni vill ha svaret i brev.

■ Sedan TFAE:s avgiftsbelagda rapportservice nu indragits, insänder medlemmarna själva sina rapporter till radiostationerna. Eventuella nybörjare inom DX-ing får god hjälp med de elementära reglerna genom att studera serien ABC för DX-are i Teknik för Alla nr 14-17 1958.

FRÅGA: Varför står det ibland kc/s, ibland kp/s och ibland något annat som mått på frekvensen? Är det någon skillnad?

TFAE-BDV

SVAR: Den engelska förkortningen för kilocycles per second är kc/s (i USA skriver man ofta kcs.). Detta har man på svenska översatt till kiloperioder per sekund (förkortas kp/s). Tyskarna använder beteckningen kilohertz (förkortat kHz) och denna benämning har på senare år åter börjat användas även här, t. ex. av Televerket.

FRÅGA: Har hört ett par stationer på kortvågen i 41-metersbandet, som anropade "Huna Saut el Arab" och "Huna Saut el Hawk". Är det arabiska stationer?

GÖSTA P.

SVAR: Nej, men språket de sänder på är arabiska. Den första stationen sänder från Kairo, Egypten, och anropet betyder "Här är arabernas röst". Det är ett program riktat till alla arabisktalande länder. Den andra stationen är en s. k. frihetssändare och man vet inte riktigt varifrån den sänder, men man gissar på "någontans i Nordafrika". Anropet betyder ungefär "Här är rättvisans röst"...

FRÅGA: Vad betyder egentligen IBRA och NOREA?

DX-ENTUSIAST

SVAR: Det är förkortningar för International Broadcasting Association och Nordic Radio Evangelistic Association.

FRÅGA: Läste i en DX-tidning att American Forces Network skall ha sändare även i Frankrike. Är det sant och vilka våglängder sänder man på?

AFN-LYSSNARE

SVAR: Det stämmer. Sedan förra vintern har man fyra sändare i Frankrike, men de sänder samtliga på UKY-bandet, så de går inte att höra hos oss. Man har studios i staden Orleans och anropet är "AFN Comzee".

FRÅGA: Räknas Tanger och Marocko som separata länder för TFAE:s diplom?

BLIVANDE DIPLOMAT

SVAR: Tangier samt Franska och Spanska Marocko bildar sedan 1956 en enda stat, Marocko, som numera är ett kungarrike. Det räknas därför bara som ett land. Har man däremot verifierationer från Franska Marocko daterade före 2/3 1956, från Spanska Marocko före 7/4 1956 eller Tangier före 29/12 1956 räknas de som separata länder. ■ ■



# Brevskolan ger dig chansen!

### Moderna ämneskurser

Verkstadskursen  
Maskinritning  
Maskinlära  
Materiallära  
Svetsningsteknik  
Härdningsteknik  
Smidesteknik  
Gjuteriteknik  
Sjögärskursen  
Virkesteknik  
Snickerimaschinen  
Träsamansättning  
Ångpannor  
Värmelära och bränslen  
Förgasarmotorer  
Dieselmotorer  
Verktygsmaskiner  
Elektricitetslära  
Växelströmslära  
Elektromaskinlära  
Signalteknik  
Television och radar  
Installationsteknik  
Villainstallation  
Verkstadsinstallation  
Anläggningsteknik  
Den elektriska faren  
Belysningsteknik  
Värme- och sanitetsteknik  
Avloppsteknik  
Gasteknik  
Vattenledningsteknik  
Vägbyggnadsteknik  
A-vågning  
Radio  
Massberäkningar  
Cellulosakursen  
Papperskursen  
Husbyggnadslära  
Byggnadsmateriallära  
Byggnadsritning  
Järnbruvs kursen  
Arbetsstudier  
Industriförorganisation

**MATEMATIK**  
Grundkurs  
Påbyggnadskurser  
Räknesticken

**Preparandkurser**  
För inträde till tekniskt gymnasium och teknisk folkskola.

### Teknisk utbildning i följande fack:

Husbyggnad  
Järnhantiering  
Cellulosateknik  
Sjögärskursen  
Verkstadsteknik  
Svetsningsteknik  
Smidesteknik  
Gjuteriteknik  
Maskinteknik  
Motorteknik  
Ritsteknik  
Elektroteknik  
Teleteknik  
Radioteknik

*Även moderna ämneskurser i Handel, Ekonomi, Språk.*

"Om jag var i dina kläder skulle jag börja plugga!" Känner du igen det rådet? Det är ett gott råd — sagt som ett tecken på uppskattning för ditt intresse i arbetet. Du lämpar dig för större uppgifter. Det enda du saknar är teknisk utbildning — och den luckan kan du fylla med Brevskolans hjälp.

Brevskolan avpassar kursen efter dina personliga önskemål — med tanke på just dina förkunskaper och din möjlighet att satsa fritid. Tala om vilket fack du är intresserad av eller vilket ämne du vill förkovra dig i och posta kupongen i dag. NU har du chansen!

klipp till nu!



Sänd mig gratis Brevskolans studiehandbok. Jag är intresserad av

Lösen

Frankeras ej  
Brevskolan  
betalar  
portot

**Brevskolan**

**STOCKHOLM 15**

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 33  
Stockholm 15

namn

adress

TFA 1/59 postadress



# NY JÄTTEKATALOG UTKOMMEN

med senaste nyheter. Avsevärd utökning av sidantalet.



Rekvirera i dag. kr. 1:—

Rekv. NYA JÄTTEKATALOGEN å kr 1:—  
— den finaste sortering Ni någonsin sett i MODERN  
MODELLFLYG — BÅTAR — MOTORER — RADIO-  
KONTROLL — PLÅSTBYGGSATSER — TILLBEHÖR.  
Likvid insändes i frimärken.

—ERIK LINDGREN—

Östänvägen 43, Malmö Sv.  
Härmed rekvireras ..... st. kataloger.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TFA 1/59



Ett  
fynd  
Elmotor AEG- fabrikat  
1 8 hkr. kr. 28.-  
Se sidan 85 i vår katalog.

## KATALOG

innehållande ca 5000 experimentartiklar, radiodelar, gram-  
mofondelar, elektr. materiel, verktyg, leksaker, artistmateriel,  
fotoartiklar, ritningar och handböcker m.m. Katalogen sändes  
gratis mot insändande av ett 30-öres frimärke, som återbe-  
talas vid första order.

Clas Ohlson & Co, Insjön



Ni behöver inte gå i körskola!

## Tag körkort på fritid!

Vår effektiva expertkurs spar 100-tals kr. åt Er.

Ni behöver inte gå igenom körskola för att få körkort. Se 30 och 31 §§ i vägtrafikförordningen! Vår korrespondenskurs i körkorts-teori med allt Ni måste veta om trafikförordningarna och bilens och motorens konstruktion och verkningssätt inbesparar dyrbara skolavgifter och tid. Ni kan läsa när det passar Er. Låt en god vän som haft körkort minst tre år, ge Er körvana och Ni sparar in 100-tals kronor. Uppgifter betr. övningskörning medföljer.

Hela kursen med frågeformulär, 12 brev i färg, som granskats av experter, kostar endast Kr. 29:—.

Även de nya förordningarna fr. 1/7 1958.

OBS! Även kurs för trafik kort.

Sänd in  
kupongen  
i dag!

**Bilteori** Box 6041  
Stockholm 6

Sänd mig omgående mot postförskott kr 29:— + porto  
Er kurs i bilteori.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TFA 1

## KURSVERKSAMHETEN

vid Stockholms Högskola

## Tekniska kurser

HÄLLFASTHETSÄRÅ  
RITTEKNIK  
BYGGNADSSSTATIK  
ELEKTROTEKNIK  
KÄRNFYSIK  
KÄRNBEM

TELETEKNIK  
RADIOTEKNIK f. SÄNDAR-  
MOTORER  
HÖBBYKURSER  
Fotografiering, smalfilm, retusch, kopie-  
ring-förstoring, färgkopiering m. m.  
TEKNISKA KLUBBEN

Kurserna börjar 2 febr. Avgifter 40-70 Kronor.

Anmälningar och upplysningar

Grävturegatar 9, Stockholm Ö. Tel. 53 04 50 (växel)

Begär program!



## RADIO - TV

— framför andra

Säljes i ledande radioaffärer

Generalagent:

**WÄLLGREN**

Göteborg 2, Tel. 17 49 80

## Bok- hornan

■ I BOKEN SATELLITER OCH RYMD-  
FART ger Eric Burgess den saktliga bakgrun-  
den till experimenten med rymdsatelliter och  
ger en tekniskt väldokumenterad analys av  
hur den kommande utvecklingen kan tänkas  
på rymdforskningens område.

Burgess går djupare än de flesta författar-  
na av populärvetenskapliga böcker om rymd-  
forskning. Han berättar om satellit-försöken,  
planerna på bemannade rymdstationer, de ak-  
tuella manraketerna och diskuterar problemen  
kring framtidens månbas och rymdexpedi-  
tioner till grannplaneterna och ger samtidigt  
den tekniska bakgrunden med värdefulla  
fakta.

Ett intressant avsnitt handlar om de fram-  
drivningsmöjligheter som står till buds. Bur-  
gess berättar om de raketmotorer, som an-  
vänds i dag, och om de motorer som kan ut-  
vecklas i framtiden.

En rad utmärkta diagram och lättbegripliga  
principklasser förklarar tekniskt svårfattliga  
begrepp.

(Eric Burgess, Satelliter och rymdfart, Hörsta  
förlag, hft. 17:50, inb. 22:50.)

■ HUR FLYGER EN HELIKOPTER? John  
S. Fay ger i Helikopterboken en populär och  
överskådlig redogörelse för de grundläggande  
principerna bakom helikoptern.

Han berättar om helikopterns konstruktion,  
hur den flyger och hur den manövreras. Fay  
har lyckats förklara de aerodynamiska prin-  
ciperna på ett lättbegripligt sätt utan hjälp  
av tekniska formier. Över 100 illustrationer  
bidrar till att göra boken lättsmält. I ett av-  
slutande kapitel berättas om helikopterns  
många användningsområden.

(John S. Fay, Helikopterboken, Hörsta för-  
lag, hft. 12:50, inb. 17:—.)

■ HÅASES HOBBYBÖCKER heter en dansk  
serie "gör det själv"-böcker, som bör ha åt-  
skiltigt att bjuda även svenska läsare. För-  
laget har tidigare gett ut en handbok om  
radiostyrning och en bok om hur man pla-  
nerar sin modelljärnvägsanläggning.

Gods- og personvogne till modellbanen heter  
den senaste boken i serien. Povl-Erik Harby,  
som är modelljärnvägsentusiast och järnvägs-  
ingenjör, kommer här med många matnyttiga  
tips för de modellrallare som vill bygga sina  
egna vagnar.

Han går grundligt in på detaljerna och för-  
klarar ett sådant bygge steg för steg, be-  
rättar om de verktyg som behövs, målning  
och om hur man gör de olika detaljerna. Bo-  
ken innehåller vidare ritningar på tio vagnar  
för H0-skalan, bl. a. en internationell sovvagn  
typ U och en svensk sovvagn Litt. WLA0b.

(Povl-Erik Harby, Gods- og personvogne till  
modellbanen, P. Håase & Söns Förlag, Köpen-  
hamn. Pris hft. Dkr 12:75.)

■ Hobbykatalogerna kommer slag i slag.  
Plastbyggsatser för modeller av flygplan, bå-  
tar, bilar osv. beskrivs i Revells nya katalog.  
Denna är tryckt i fyrfärg i stort format och  
omfattar 24 sidor. Bland nyheterna ligger  
man märke till en rad eleganta modeller av  
amerikanska raketvapen och militärfordon.  
Revell-katalogen kostar 75 öre och utges av R och R-  
Hobby, Baltzarsgatan 48, Stock-  
holm C.

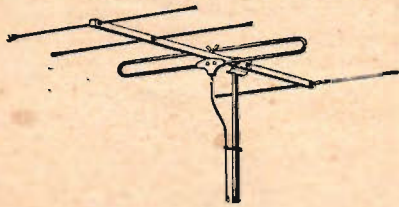
■ Hobbytjänst, Olofsgatan 7, Stockholm, har  
nu kommit med sin första katalog. Den in-  
tresserar i första hand modelljärnvägsen-  
tusiasterna och omfattar bl. a. en rad lok-  
byggsatser, ett imponerande antal vagnbyggs-  
satser och tillbehör. Här finns också färdiga  
lok och vagnar i H0.

■ Pocher är en italiensk firma som blivit  
bekant genom den nya serien av svenska spe-  
cialvagnar. Den nya Pocher-katalogen är i  
färg och visar företagets intressanta produktion  
av noggrant utförda vagnar i H0-skalan.  
Katalogen kostar 75 öre och utges av R och R-  
Hobby, Baltzarsgatan 22, Malmö 4.

■ Modell-Sport, Box 50, Falkenberg, för en  
imponerande mängd modellflygplan och mo-  
dellbåtar. Här kan speciellt nämnas byggsat-  
ser i det nya modellmaterialet abachi, ett trä-  
slag, som är praktiskt taget lika lättarbetat  
som balsa, men som är fördelaktigare ur yt-  
behandlingssynpunkt. Firman för även Mono-  
grams plastmodeller. Denna katalog kostar  
30 öre. S. S.



# har den största sortering av antennmaterial



## 4-ELEMENTS-1-VANINGS-ANTENN

band III för mastmontage  
Spänningsvinst ..... 7 db.  
Fram-back-förhållande 20 db.

Kanal	Best. nr	Pris
5-7	TV-238	33,-
7-11	TV-239	33,-

## FÖNSTERANTENN

med hållare för fönstermont.  
Tekn. data se ovan.

Kanal	Best. nr	Pris
5-7	TV-240	36,-
7-11	TV-241	36,-

## 8-ELEMENTS-1-VANINGS-ANTENN

Avstämbar för valfri kanal på band III.  
Mastmontage.  
Spänningsvinst ..... 9 db.  
Fram-back-förhållande 22 db.

Best. nr	Pris
TV-247	81,-

## 4-ELEMENTS-1-VANINGS-ANTENN

Kanal 2, 3 och 4 bestående av dipol, reflektor och 2 direktorer.  
Spänningsvinst 6,8 db.  
Fram-back-förhållande .... 17 db.

Best. nr	Pris
TV-107	120,-

## FÖNSTERANTENN

med vridbar dipol och antennefäste.  
Kanal 2, 3 och 4 .....

Best. nr	Pris
UATV 111	38,-

## FÖNSTERANTENN

med dipol och reflektor, vridbara, samt antennefäste.  
Kanal 2, 3 och 4 .....

Best. nr	Pris
UATV 112	65,-



## MASTISOLATOR

för montage på master med upp till 50 mm Q .....

Best. nr	Pris
TV-601	3:50



## TAKRÄNNEAVBÄRARE

med flyttbar stödpinne.

Dubbel	Best. nr	Pris
.....	TV-603	7:25



## VÄGGISOLATOR

med träskruv.  
140 mm .....

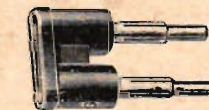
Best. nr	Pris
TV-606	2,-



## RUMSISOLATOR

för festsättning av bandkabel vid panel eller i vägg, i 100-förpackningar.

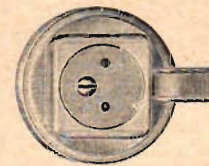
Best. nr	Pris
TV-620	—:20



## STICKKONTAKT

med både 3 och 4 mm. Q på stiften. Färg benvit.

Best. nr	Pris
TV-703	1,-



## VÄGGDOSA,

2-polig, för stickkontakter med 3 mm stift Q och 13 mm stiftavstånd.

Best. nr	Pris
TV-707	3,-

## VÄGGISOLATOR

med fyrkantspets. För murade väggar.  
140 mm .....

Best. nr	Pris
TV-609	2,-

## KABELTÄTNING

för vattentät genomförning av bandkabel genom fönsterramen.

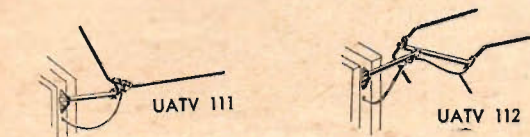
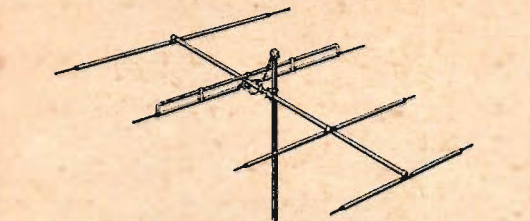
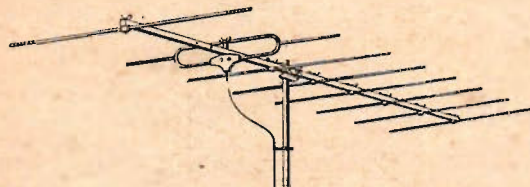
Best. nr	Pris
TV-827	—:60



## STAGRING

För montering av 3 eller 4 stag. Av galvaniserat stål.

Best. nr	Pris
TV-1225	2:85
TV-1226	3:25



## BORDSANTENN

med elegant basplatta, teleskoprör av gulmetall. Komplet med anslutningssladd. Rostskyddad .....

Best. nr	Pris
TV-401	24,-

## MASTRÖR

Våra maströr äro tillverkade av svenskt kvalitetsstål speciellt ytbehandlade för att motstå svåra klimatiska påkänningar såsom saltmättad luft, isbildning, rökgaser etc.

Best. nr	Pris
TV-1403	21,-
TV-1404	24,-

## ANTENNKOPPLINGS-FILTER

för mastmontage. Användes vid anslutning av två antenner med 240-300 ohms imp. till gemensam antennledning med 240-300 ohms imp. eller 60 ohms coaxialkabel. Omkopplingsbart.

Best. nr	Pris
TV-813	25,-

## ANTENNKABEL, 300 ohm

Färg	Kabelrulle	Beställn. No.	Pris
Transp.	100 m	TV-1101	—:50
Svart	100 m	TV-1102	—:50

## LINLAS

av bygeltyp. För låsning erfordras flera lås på något avstånd från varandra. Lin-Q 2,5-5 mm. Rostskyddsbehandlat.

Best. nr	Pris
TV-1203	—:65





## URMAKERIKURS

lättfattlig, inga förkunskaper behö-  
ver finnas. 100-tals nöjda elever har  
goda extrainkomster. Katalog över  
urdelar och verktyg samt Teknik-  
bladet bifogas gratis. Över 100 sidor.  
14:— + porto.

UR\*TEKNIK, Malmö 13

## FUNDERA ETT TAG

Gå igenom förteckningen  
och tänk efter vilka  
TfA-böcker Ni behöver...

Svensk Teknisk Ordbok. 6 000 tekniska  
ord, termer, uttryck, med definitioner,  
uttals- och tonviktsbeteckningar. Inb.  
Pris kr 12:75.

Mekanikern. TfA:s yrkeskurser i svar-  
ning, borrar, hyvling, fräsning och  
slipning. Av O. Ekberg. Inb. Pris kr  
14:50.

## TfA-HANDBOK NR:

1. Räknestickan och dess användning. Av T. Porsander. 2:50. 14 uppl.
2. Elektriska ackumulatorer. Konstruktion — Skötsel — Laddning. Av T. Porsander. 4:25. 6 uppl.
4. Omlindning och beräkning av småmotorer. Av T. Porsander. 4:25. 10 uppl.
9. Alla matematiska formler — en populär matematikhandbok. 5:70. 6 uppl.
10. Svarvboken. Av T. Porsander. 3:25. 5 uppl.
11. Maskinritning. Av R. Tegström. 3:—, 4 uppl.
- 12—13. Modelljärnvägen. Del I och II. Av C. E. Nordstrand. 4:90. 4 uppl.
14. Genvägar till snabbräkning. Av J. Almqvist. En oombärlig hjälpreda vid det praktiska räknearbetet. 4:25. 4 uppl.
15. Att laborera hemma. Del I. Laborationshandledning med 150 kemiska försök. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75. 2 uppl.
16. Motorbåten. Av R. Kock. Oombärlig för alla nuvarande och blivande motorbåtsägare. 5:50. 2 uppl.
17. Att laborera hemma. Del II. 114 försök i organisk och fysiologisk kemi. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75.
20. Dyk. Av Gunnar Nordanfors. Råd och anvisningar i undervattenssimning, undervattensfotografering och undervattensfiske för amatördykare. 4:75.
21. Perspektivteckning av maskiner och mekanismer, röntgenteckning och sprängda bilder. Av Olle Norellus. I laminerat omslag. 7:50.
23. Elektronik för nybörjare av Hjalmar Larsson. En lättfattligt upplagd, rikt illustrerad bok, som kan göra den inom elektroniken helt obehövande till något av expert på området. I laminerat omslag. 8:25.

Fundera nu inte längre!

## REKVIRERA I DAG!

Från TEKNIK för ALLA, Box 3137,  
Stockholm 3,

eller från närmaste bokhandel rekv. mot  
postförskott (varvid porto tillkommer):

.... ex. SV. TEKN. ORDBOK à kr 12:75

.... ex. MEKANIKERN à kr 14:50.

TfA-handbok nr .....

Namn: .....

Bostad: .....

Postadr.: ..... TfA 1/59

## Från flyg- fronten

Redaktör:  
STIG SANDELIN



Det jetdrivna engelska vertikaltstartplanet Short SC 1 har nu genomfört sin första helt förarkontrollerade flygning. Planet har fem Rolls Royce RB 108-jetmotorer, varav fyra är monterade vertikalt för att användas vid start och landning.



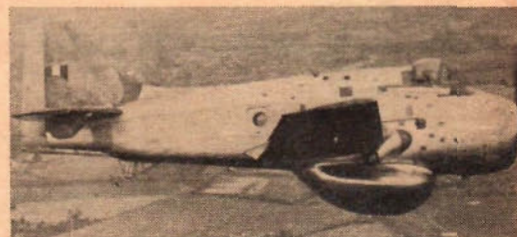
Hawker Hunter finns i många flygvapen, bl. a. i det svenska. Här är Hunter i tvåsitsig version för basering på hangarfartyg. Lagg märke till kroken under stjärten, som används för att haka fast planet då det landar på hangarfartyget.



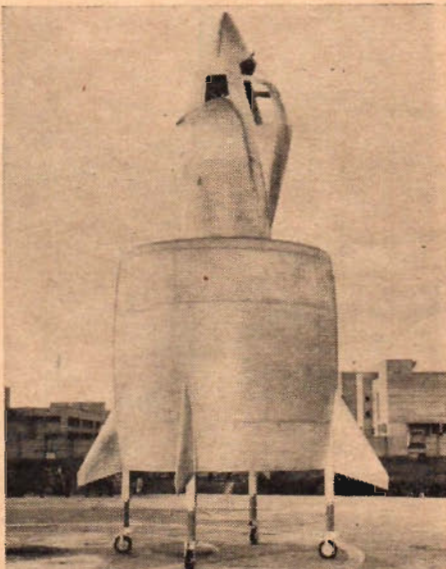
Fairey Ultra Light heter en engelsk helikopter, som kan transporteras på en tre tons lastbil. En Turbomeca-Palouste-motor alstrar komprimerad luft, som pressas ut genom munstycken i rotor-spetsarna och därmed driver fram helikoptern.



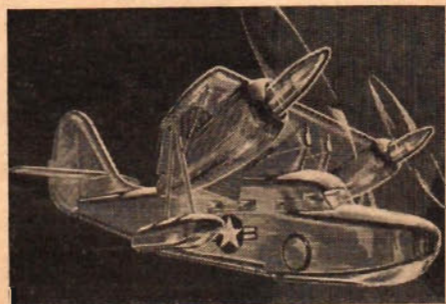
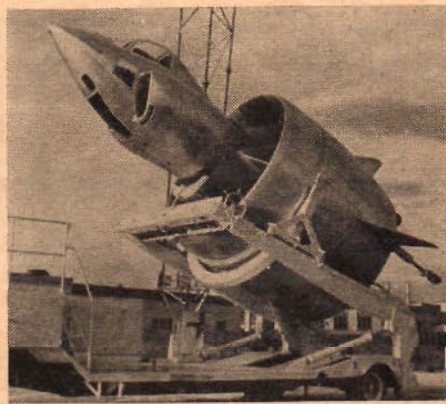
Northrop T-38 är ett nytt amerikanskt skolflygplan i överljudsklassen. Planet har två GE J-85-jetmotorer som ger stor dragkraft i förhållande till vikten. Den maximala startvikten är ca 5 ton, spännvidden är 15 m och längden 13 m.



Den brittiska flottan har nu fått en ny flygande radarstation i Fairey Gannet AEW Mark 3. Detta plan har en Armstrong-Siddeley Double Mamba propellerturbinmotor och radarantennen är effektivt inkapslad i en "buckla" under flygkroppen.



Den franska flygfabriken SNECMA experimenterar nu med den s. k. coleoptern, dvs. ett vertikaltstartplan med en ringvinge, som innesluter flygkroppen. Experimentplanet har en Atar E5V jetmotor, vilken ger en dragkraft av ca 3 700 kp.



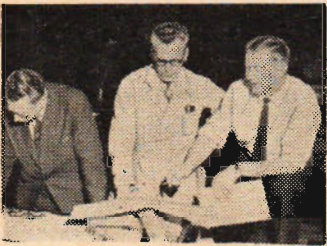
Den amerikanska helikopterfabriken Kaman arbetar nu på ett vertikaltstartplan, K-168, som projekterats betecknas, skall få två G.E. T-58 propellerturbinmotorer. Manövreringen vid låg fart skall ske med hjälp av små bromsklaffar på rotorbladen.



# SE HÄR } hur långt Ni hinner på ett år — gör det **1959**



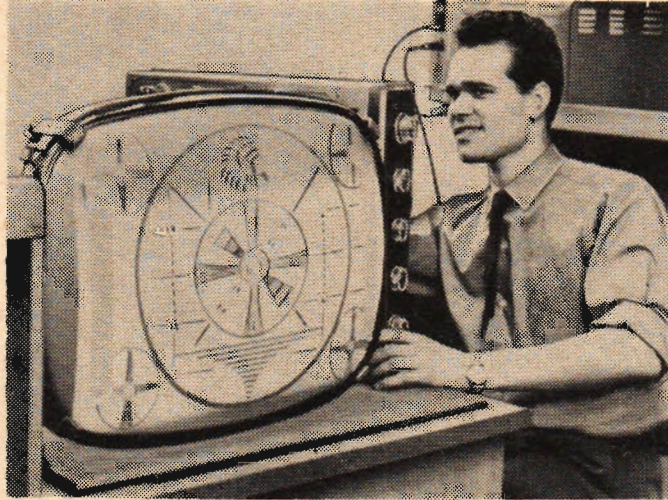
**Ingenjörsvyrket fascinerande** med lysande möjligheter. Behovet växer. På ett år kan Ni hinna med *en femtedel av NKI:s fullständiga ingenjörskurs* (med folkskola som grund, med realexamen avsevärt snabbare). Nu 34 olika ingenjörslinjer vid NKI — mer än 2.300 ingenjörer har utbildats vid NKI och fått utmärkta placeringar. Tag chansen, se nr. 1 i frikupongen.



**Tekniker och verkmästare behövs**, kunnigt folk är efterfrågade! Avancera inom Ert yrke. Förtjäna pengar och studera samtidigt! På 1 år: *tredjedelen av en verkmästarkurs*, hälften av en *förman kurs*, *hel specialkurs i maskinritning, mekanisk teknologi eller byggnadsteknik*. Bocka för nr. 2 i frikupongen!



**Det ropas efter bilmekaniker** Bil- och motorbranschen utvecklas snabbt. Det lönar sig att bli expert — sedan behöver Ni aldrig sakna intressant, välbetalt arbete. På ett år kan Ni vid NKI läsa in en *hel bilmekanikerkurs* eller *specialkurs inom bilbranschen*. NKI har Nordens modernaste bilkurser. Se nr. 2 i frikupongen.



### Språk öppnar dörrar

till intressantare, bättre betalda arbeten. På ett år kan Ni lära Er att klara Er riktigt bra med *engelska, tyska, franska, spanska* eller något annat språk, om Ni studerar vid NKI, som har Nordens mest omfattande program för språkstudier (25 språk). Moderna, trevliga kurser för alla stadier. Bocka för ruta 5 i frikupongen.



### Vill Ni söka till specialskola?

NKI har inträdeskurser till alla högre skolor och specialskolor, t.ex. *seminarier, polis-skolor, skogsskolor, socialinstitutt, högskolor* m.fl. Stor kostnadsfri handbok med alla uppgifter för inträdessökande. På ett år kan Ni läsa in t.ex. en kurs för inträde till *skogsskola*. Se nr 6 i frikupongen.

### Har Ni affärsanlag?

På ett år hinner Ni genomgå *fjärdedelen av en kontorschefskurs*, en *hel försäljarkurs*, en *hel kontorskurs* eller en *språkkurs*. Ni kan välja bland en mängd moderna NKI-kurser för affärsvärlden. Fyll i nr. 4 eller 5 i frikupongen.

### TV-branschen söker folk

Utvecklingen går med rasande fart. TV-nätet byggs ut snabbare än beräknat. 250.000 apparater är nu i bruk mot beräknade 80.000. Behovet av servicemän och tekniker är långt större än tillgången. Detta är framtidsyrket! På ett år kan Ni vid NKI genomgå en *fullständig TV-servicekurs* skriven av landets främsta fackmän. Radio, radar- och elektronikutbildning finns också vid NKI. Se nr. 2 i frikupongen.



**Ny intressant vägledare för Er som vill framåt. Sändes kostnadsfritt.**

## med effektiva, intressanta **NKI-studier**

Det finns så många intressanta, lönande yrken och befattningar — här visas en del, ännu fler finner Ni i NKI:s nya yrkesbroschyr. På ett år kan Ni hinna verkligen långt med utbildningen, om Ni studerar vid NKI på Er fritid. Börja nu, Ni får en intressant, stimulerande fritidssysselsättning, som helt kan förändra Er framtid och kraftigt öka Edra inkomster.

### NKI bjuder Er

- **Modernt och intressant kursmaterial** — mer än 500 specialister har utarbetat kurserna
- **Vänliga, hjälpsamma lärare**
- **En rikurs i effektiv studieteknik** hjälper Er att läsa fortare och minnas bättre
- **Individuell, tidssparande studieplanering** är specialitet för NKI
- **Nordens största kursprogram** 2.500 olika kursalternativ

Sänd in frikupongen redan idag — det kostar ingenting. Kom ihåg, beslutsamhet skapar framgång!

## FRIKUPONG

(Kan postas utan kuvert och utan rimärke)

Sänd utan kostnad den studiehandbok jag nedan markerat med x och broschyren om hur mycket man kan hinna med på ett år. Jag önskar även tidskriften "På Fritid" gratis under ett år.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Hur man blir ingenjör genom NKI-studier.   | <input type="checkbox"/> 6 Inträdeskurser till högre skolor och fakultetbildningsanstalter. |
| <input type="checkbox"/> 2 Teknisk utbildning — nyaste kurser i 16 fack                                     | <input type="checkbox"/> 7 Sociala och psykologiska studier.                                |
| <input type="checkbox"/> 3 Real- och studentexamen — nya kurser med tidsvinst.                              | <input type="checkbox"/> 8 Teckning och målning för nybörjare och mera avancerade.          |
| <input type="checkbox"/> 4 Kontor, handel och sjöfart — moderna kurser.                                     | <input type="checkbox"/> 9 Fackteckning och nyttokost med eliten som lärare.                |
| <input type="checkbox"/> 5 Moderna språkkurser — alla stadier. 25 språk — grammo-fonskivor. (Född år) ..... |   |

(Namn) .....

(Yrke) .....

(Bostad) .....

(Postadress) .....

(folksk.)  (högsk.)  (verkstadsk.)  (annan yrkessk.)  
 (svelex.)  (stud. ex.)

(Ange Er företräde studier genom Årvis i resp. ruta) TFA 1/59

Frankeras  
ej.  
NKI  
betalar  
portof.

Till  
**NKI-SKOLAN**  
S:t Eriksg. 33  
Stockholm 12

LÖSEN

Svarsförsändelse  
Tillgång 104  
Stockholm 12





## DEN PERFEKTA LÖDPENNAN

# ORYX

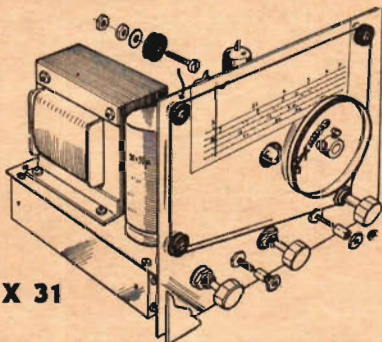
- strömsnål men har ändå tillräcklig värmekapacitet.
- uppnår full lödvärme på c:a 1 minut.
- synnerligen hållbar på grund av enkel och robust konstruktion.
- utbytbara spetsar med goda lödegenskaper och lång livslängd.
- arbetar på ofarlig lågspänning — 6, 12 eller 24 volt.
- lagerföres i olika modeller för 6, 9, 12, 18 och 25 watts effekt.

Ring eller skriv oss  
för närmare detaljer.

## HÖRAPPARATBOLAGET

Linnégatan 18, Tel. 631890  
Postbox 5113, Stockholm 5

## ELFA-NYTT



X 31

3-rörs rak mottagare, ECO-kopplad med oavstämmt HF-steg för att FÖRHINDRA STÖRSTRÅLNING. Rör EC92, EF89 och ECL82. Plugg-inspoler täckande hela kortvågs- och UKV-bandet. 3-100Mhz (100-3m) FM. TV-ljud, polis, taxi och rundradiostationer på kortvåg m. m. Möjlighet för experiment med andra frekvensområden och bandspridning genom ett sinnrikt kopplingsystem av spolarna. PC-platta. Hela mottagaren inklusive LF-steg och nätled (X86) levereras med färdigborrade monteringsplattor och skalpanel. Uppbyggd på ELFA NORM-chassi.

Pris kr. 130:—

EN ELFA-byggsats är något  
att lita på

Byggsatsspecialisten

**ELFA** Radio & Television AB

Holländargatan 9 A, Box 3075  
Stockholm 3, Tel. 240 280

## BREVLÅDAN

Under denna vinjett besvarar Teknik för Alla experter på olika tekniska områden kostnadsfritt frågor av allmänt intresse.

På grund av det begränsade utrymme som står till brevlådans förfogande kan det dröja innan svaren publiceras i TFA, men vill ni ha snabbare svar på era problem per brev uttas ett arvode på en krona som insänds på postgirokonto 15 79 92.

Alla frågor sänds f. ö. under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuverten "Brevlådan".

FRAGA: Dessa frågor gäller en Maraton M402 med en 110-motor på 175 cc. 1) När jag startar motorn hörs ett skrapande ljud som övergår till ett knackande ljud vid hastigheter omkring 75 km/tim. Vad kan det vara för fel? 2) Vilken är topphastigheten på denna mc? 3) Vilken tjocklek skall oljan i växellådan ha? 4) Är bakhjulsfjädringen justerbar och i så fall hur justerar man den?  
TAGE JOHANSSON

SVAR: 1) Av er beskrivning verkar det som om främre kedjan vore sliten och slår mot skyddskåpan. Om så är fallet byt ut kedjan mot en ny. 2) Ca 110 km/tim. 3) Sommartid SAE 50, vintertid SAE 40. 4) Bakhjulsfjädringen skall liksom teleskopgaffeln minst en gång om året fullständigt demonteras och rengöras. Det är svårt att utan bilder beskriva förfarandet, varför vi rekommenderar er att skriva till AB J. Benson, Regementsgatan 52, Malmö, och be dem sända en instruktionsbok över motorcykeln.

FRAGA: Vilken firma är generalagent för Norman motorcyklar?  
R. HENRIKSSON

SVAR: AB Motor-Tillbehör, Vallingatan 38, Stockholm.

FRAGA: 1) Var kan man köpa en ritning på en 2-4-rörs UKV-mottagare, som täcker 1-15 m utan spolbyte? 2) Var kan man få tag i data till Philips-rören KK2, KF4, KL4 och KB2? 3) Vilken motoreffekt och toppfart har följande mopeder i "ostrypt" utförande DKW Hummel, Zündapp Combinette och Puch?  
LEIF KNUTSSON

SVAR: 1) Hos bl. a. Hobbyförlaget, Borås. 2) Dessa rör är mycket gamla och det är därför bäst att skriva direkt till Svenska Philips, Gävlegatan 18, Stockholm. 3) DKW Hummel: Motoreffekt 1,3 hk, toppfart 45 km/tim. Zündapp Combinette: 1,6 hk, toppfart 50 km/tim. Puch: 1,8 hk, toppfart 60 km/tim.

FRAGA: Gör det att trimma en V-8-motor på 100 hk -47 till 200 km/tim så att den duger till tävlingsvagn i 1½ eller 2 I-klassen?  
E. ANDERSSON

SVAR: Bergengren Bil AB hade för några år sedan till salu specialgjorda toplock och insugningsrör för Ford V-8-motorer tillverkade av Allard Motor Company Limited, London, England, vilka för några av sina sportbilar använder upptrimnade ford-motorer. Då dessa trimningsarbeten f. n. efter vad vi vet inte finns att få i Sverige, kan ni tillskriva Allard och be om vidare upplysning. Priset på trimningsarbeten var tidigare omkring 2 000 kr. Att själv trimma en V-8-motor så hårt som ni önskar kommer att bli ungefär lika kostsamt.

FRAGA: Jag har monterat på två stycken Solex förgasare av typ 28 PCI på en VW -58 och tagit bort det gamla grenröret och i stället gjort två korta rör ett till vardera toppen på cylindrarna. Vilka munstycken behöver bytas på förgasarna?  
THORD JANSSON

SVAR: Munstyckenas storlek är i någon mån beroende på arean och längden på det utjämningsrör, som måste finnas kopplat mellan de båda förgasarnas insugningsrör. Ni måste därför pröva er fram med huvudmunstycket. Med följande storlekar kommer ni dock det riktiga mycket nära. Luffkåna 21,5. Huvudmunstycke pröva 110, 112,5, 115 eller eventuellt 117,5, som finns i förgasaren. Emulsionsmunstycke 195, samma som finns. Emulsionsrör 29. Tomgångmunstycke 50. Tomgångsluftmunstycke 80. Enbart dubbla förgasare ökar accelerationen ca 5-7 %.

FRAGA: Vilka data har 3-växlade HVA Roulette Lyx?  
A. W.

SVAR: HVA 3-växlad motor. Cylindervolym 50 cc. Motoreffekt 0,8 hk vid 3 500 v/min. Förgasare Bing 1/10 nr 22319. Tändning: svänghjuls-magnet. Koppling: 3-skivig lamellkoppling. Framgaffel av fjädrande bottenlänkstyp med gummidämpare. Bakhjulsfjädring teleskop. Kedja 1/2" x 3/16". Tankrymd 6,4 liter. Belysning 6 volt, 15 watt.

FRAGA: Jag har en s. k. "epatraktor" utrustad med en Austin personbilmotor på 40-50 hk. Nu tänker jag ändra den för fotodrift och vore tacksam för råd hur man skall förfara.

ALFONS ANDERSSON

SVAR: Under förutsättning att motorn inte är av senaste högkomprimerade typ utan har kompressionen 6,2:1, kan denna lämpligen sänkas till 5,5:1 genom att montera dubbla cylinderlopps-päckningar. Då motorn måste köras varm på bensin, är det lämpligt att montera en mindre tank för bensin och använda den ordinarie för fotogen. Tankarna förenas med en lätt åtkomlig tvåvägskran. Om motorn har ställbar förvärmningsanordning för vinter och sommar bör denna ställas på "vinter" året om, då förgasaren i så fall inte behöver förses med extra förvärmare. Förgasarmunstyckena skall utbytas mot något större nummer. Innan motorn stannas för någon längre tid skall fotogenen i förgasaren köras ut genom att tvåvägskranen slås över på bensin. Effektför-lusten blir omkring 10-15 %.

FRAGA: 1) Vilka motorer finns i J 34 Hunter, J 33 Venom, J 35 Draken och A 32 Lansen? 2) Vad är det som gör Flygande tunnan olämplig för nattjakt? 3) Vilka transportplan följer sig bakom följande, Tp 45, Tp 46, Tp 78, Tp 81, Tp 82 och Tp 83?  
OLLE STRAND

SVAR: 1) Hunter har Rolls-Royce Avon Mk 1, Venom De Havilland Ghost, Draken en vid Svenska Flygmotor licensbyggd R. R. Avon med svensk beteckning RM 6, Lansen en d:o licensbyggd R. R. med beteckningen RM 5 (Rolls-Royce Avon RA 7R). 2) J 29 är ensitsig och den nuvarande radarutrustningen kräver tvåsitsiga plan beroende på att särskild radarnavigatör måste medfölja. 3) Tp 45 Beechcraft, Tp 46, De Havilland Dove, Tp 78 Nor-senar, Tp 81 Grumman Goose, Tp 82 Vickers Varsity och Tp 83 Percival Pembroke.

FRAGA: 1) Vad var J 30 för ett flygplan? Data och prestanda? När och var togs det i tjänst? 2) Data och prestanda på J 21R? Under vilka år och var har det varit i tjänst?  
P. S.

SVAR: 1) J 30 De Havilland Mosquito var vårt första nattjaktplan och var placerat i Västerås. Det togs i tjänst som lätt bombplan under kriget i England och togs ur tjänst då flygvapnet fick De Havilland Venom omkring 1952. Data: De Havilland Mosquito Mk 19, 2-sitsigt nattjaktplan med 40 m<sup>2</sup> vingyta och två 1 655 hk motorer. Maxfart omkring 600 km/tim, beväpning fyra akan.

2) J 21R kom i tjänst sedan de första exemplaren av D. H. Vampire hade levererats, troligen någon gång 1949 eller 1950. Exakta uppgifter kan lämnas av Kungl. Flygförvaltningen, Flygplansbyrån. Vingytan var 22 m<sup>2</sup> och planet hade svenskt byggd Goblin-motor med 1 500 kp dragkraft. Maxfarten var ca 800 km/tim och planet var bestyckat med fem akan och raketer.

FRAGA: Önskar data och prestanda på S 31 Spitfire och J 34 Hawker Hunter.  
JAN S.

SVAR: S 31 föregick S 29C som spaningsplan och togs ur tjänst successivt när 29-orna levererades till F 11. Spitfiren kom i tjänst i slutet på 30-talet i England. Den version som användes i Sverige — Vickers Spitfire P. R. Mk XIX — kom här i tjänst vid årsskiftet -48-49. Data: vingyta 22,5 m<sup>2</sup>, 2 060 hk motor, maxfart 715 km/tim. Planet var utrustat med tre fasta flygkameror. J 34 har den engelska beteckningen Hunter F. Mk 50, vilket betyder att det är fråga om Hunter Mk 4 i exportutförande för svensk räkning. Data: Vingyta 32,4 m<sup>2</sup>, spännvidd 10,26 m, längd 13,99 m, höjd 4,26 m. Bestyckning 4 30 mm Aden-akan och motor Rolls-Royce Avon. Topphastighet enligt utländska källor Mach 0,96.

FRAGA: 1) Vilka tekniska data har Moskvitsch 4 d Sedan 1951? 2) Hur stor är bensinförbrukningen?  
ANDERS PERSSON

SVAR: 1) Cylinderdiam. 67,5 mm. Slaglängd 75,0 mm. Cylindervolym 1 070 cc. Kompressionsförh. 5,8:1. Effekt 23 hk vid 3 400 v/min. Brytarspetsavstånd 0,4 mm. Tändstiftsgap 0,6-0,7 mm. Tändningsföljd 1, 3, 4, 2. Bensintankens rymd 31 liter. Ringtryck fram 1,6 kg. Ringtryck bak 1,8 kg. 2) Bensinförbrukningen varierar ju mycket med hur bilen körs, stads- eller landsvägskörning etc., men ca 0,8 liter/mil får anses som normalt.

FRAGA: Har en Morris Minor -52 som jag tänker trimma. Cylinderdiametern har ökat med 0,5 mm. Måste den borras eller räcker det om man sätter in expanderringar?  
H. ERIKSSON

SVAR: Om inte cylinderritaget överstiger 0,5 mm vid övre vändkanten och loppen inte är repiga, kan ni montera expanderringar. Då helst ringar av typen med förkromade kompressionsringar. Ni bör kunna vinna 1-2 hk genom att endast låta höja kompressionen från 6,7:1 till ca 7,3:1 genom att hyvla av topplocket omkring 1,25 mm.



# 1959

## vändpunkten

*Två hermodskvällar i veckan*



*kan säkra din framtid och förbättra dina inkomster*

När läget på arbetsmarknaden hårdnar, ställer man högre krav på den man anställer. Man fordrar framför allt utbildning. Om du behöver mera kunskaper, vänd dig till Hermods. Med några hermodskvällar i veckan kan du hinna med en hel del under året. Dina studier kan trygga din framtid, öka din trygghet, förbättra dina inkomster.

Låt därför det nya året bli en vändpunkt i ditt liv. Bestäm dig för att det 1959 skall bli allvar av att du skaffar dig en god utbildning. I fjol läste över 150000 hos Hermods och flertalet deltog i yrkeskurser.

Tag del av ämnesuppräknningen, fyll i kupongen och sänd den till Hermods.

### Teknik Industri

**Ingenjörutbildning** från till statlig privatexamen - läroverksgymnasier. **Gymnasium eller fackskola inom:** Maskinteknik Kraft- och värmeteknik Verkstadsteknik Elektrik o. Teleteknik Byggnadsteknik Kemiteknik Merkantiltknik

**Industriell organisation** Arbetskydd Arbetslednings psykologi Arbetsfysiologi Industribrandskydd Den ind. utvecklingen Näringslivsorganisationer Företagsnämnden Översiktsskurs i industr. ekonomi

**Moskin- och verkstadsteknik** Verkstadsindustrins grundkurser i Verkstadsteknik Gjuteriteknik Arbetsledning Mekanförbundets förmanskurs Kurser för arbetsledare ritare o. konstruktörer planeringsmän avsnare arbetsstadiemän skyddsombud instrumenttekniker maskinarbetare kylmontörer gas- och elsvetsare smeder - hårdare plåtslagare - gjutare landmaskinister sjömaskinister Kurs för lärlingar

**Bil- och motorteknik** Kurser för arbetsledare Kurs för bilmekaniker Förbränningsmotorer Flygmotorer Bilens kraftöverföring - bromssystem och styrning Kurs för scootermek.

**Ämneskurser i kraft- och värmeteknik** Beskrivande maskinlära Förbränningsmotorer Gasturbiner Reaktionsmotorer Vattenmotorer Centrifugalpumpar Fläktar Vattenörfloppar Ångmaskiner Ångturbiner Kylteknik Värmeöverföring Industriell matteknik

**Ämneskurser i verkstadsteknik** Toleranser och passningar Mådan o. mätelader Enkla mådan Verktygsmaskiner Maskiner och verktyg Pressar o. pressverktyg Jigger och fixurer Ritsning och ritdon Ytbehandling Smidesteknik

**Ämneskurser i verkstadsteknik** Toleranser och passningar Mådan o. mätelader Enkla mådan Verktygsmaskiner Maskiner och verktyg Pressar o. pressverktyg Jigger och fixurer Ritsning och ritdon Ytbehandling Smidesteknik

**Ämneskurser i verkstadsteknik** Toleranser och passningar Mådan o. mätelader Enkla mådan Verktygsmaskiner Maskiner och verktyg Pressar o. pressverktyg Jigger och fixurer Ritsning och ritdon Ytbehandling Smidesteknik

**Svetsning** Gjuteriteknik

**Flygtekniska kurser** **Textiltknik** Textilindustrins grundkurs i Textiltknologi Arbetsledning

**Elektroteknik** Installatörskurser för B-behörighet C-behörighet El, verkstadskurs Kurs för lärlingar Mantörskurser Maskinistkurs Kurs för bilelektriker Kurs för TV- och rad o tekniker Kurs för sändaromat. Elektromaskinlära El, installationsteknik TV - Radio - Telefoni Industriell elektronik

**Byggnadsteknik** Byggnadsföreläsningar Byggnadsverkm.-kurs Kurser för ritare och konstruktörer Materiallära Betongteknik Husbyggnadslära Byggnadsritning Beräkningsskurser Byggnadsekonomi

**Värme-, vent- och sanitetsteknik** Centraluppvärmning Oljeledning Ventilationssteknik Sanitetsteknik

**Vägbyggnadsteknik** Träteknik Kemiteknik Livsmedelsteknik

**Sjöbefälskurser** Kurser för inträde i sjöbefälskola Maskinistkurs Kurser för utbildning ombord Kust- och skärgårdsnavigation

**Kurser för yrkeslärare** Fortbildningskurser för ingenjörer, arbetsledare, yrkesarbetare, lärlingar o. yrkeslärare

**Byggnadsteknik** Byggnadsföreläsningar Byggnadsverkm.-kurs Kurser för ritare och konstruktörer Materiallära Betongteknik Husbyggnadslära Byggnadsritning Beräkningsskurser Byggnadsekonomi

### Handel Kontor

**Utbildning till** Avdelningschef Bankman Dekorator Exportör-Importör Fastighetsmäklare Försäljare Försäljningschef Försäljningsingenjör Inköpschef Kamrer Kössor Kontorschef Kontorsorganisatör Korrespondent Kreditchef Personalkonsulent Redovisningstekniker Reklamchef Sekretäre

**Skol- o. ämneskurser** Högre företags-ekonomisk kurs med examen Handelsgymnasiekurs Handelskolekurser Kompletteringskurser för kontorschef kamrer m. fl. Föreläsekonomisk kurs för ingenjörer Sekretärekurs Försäljningskurs Dubbel bokföring Bokförings teori Amerikansk bokföring Industriell redovisning Kostnadsberäkning och kostnadsanalys Föreläsestatistik Bokföringsproblem Balanssteknik Balansanalys och kreditbedömning Revisionssteknik Bokföring för detaljaffärer Detaljhandelskonomi Handelsräkning I-II Praktisk skattekurs Föreläsebeskrivning Modern kontorsorganisation Personalorganisation Arbetsledning på kontor Elektronisk databehandling Inköps- och förrädsorganisation Kreditgivning och inkassering Handelsrätt Praktisk kurs i affärsjuridik Aktiebologsrätt Rättshänsyn på maklare o. fastigh.-förv.

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Svensk handelskorrespondens** med handelslära Förtullning Befraktning-Spedition Försäkringskunskap Utrikeshandelsteknik Ekonomisk geografi Affärsbankernas verksamhet Handelskorrespondens engelsk, tysk, fransk Försäljningskonst för firmarepresentanter Distributivsekonomi Försäljning o. reklam Reklamteknik Marknadsundersökn. Kurs för grosshandels personal Kurs i detaljhandlare Textning med plakatmålning Fönsterskyllning ABC för kontorslever Föreläsekonomisk kurs för medlemmar i företagsnämnder Kommunalkunskap Samhällskunskap Socialvärd Sammantädessteknik Föreningsledning Konferensteknik Yrkesundervisning Hantverkarkurser

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**Realskola och Gymnasium med examensrätt** Realskolekurser Studentkurser på folkskolans, enhetskolans och realexamens grund Stödkurser för skolgång Kurser för särskild prövning och fyllnadsprövning i

**realexamen och studentexamen** Preparandkurser med muntlig undervisning Behörighetskurser för folkskollärare

**Kurser som förbereder för** Universitet Stockholms högskola Karolinska institutet Tekniska högskolor Handelshögskolor Landbruks högskolan Skoghögskolan Tandläkarhögskolan Veterinärhögskolan Socialinstitutt Gymnastiska Centralinstitutt Farmaceutiska institutt Tekniska gymnasier Tekniska fackskolor Granska institutt Bergsskolan i Filipstad Konstfackskolan Sjöbefälskolor Handelsgymnasier De affärsdrivande verkens undervisningsanstalter Småskoleseminarium Folkskoleseminarium Sjuksköterskeskolor Tandteknikerskolor Skogsskolor Trädgårdsskolor Driiftsledarkurs i Alnarp Alnarps mejeriskola Polisskolor Statens brandskola

**Språkutbildning** Svenska Engelska Tyska Franska Realskolekurs Studentkurs Litteraturstudier Uppsatskrivning

**Språkutbildning** Svenska Engelska Tyska Franska Realskolekurs Studentkurs Litteraturstudier Uppsatskrivning

**Språkutbildning** Svenska Engelska Tyska Franska Realskolekurs Studentkurs Litteraturstudier Uppsatskrivning

**Språkutbildning** Svenska Engelska Tyska Franska Realskolekurs Studentkurs Litteraturstudier Uppsatskrivning

**Språkutbildning** Svenska Engelska Tyska Franska Realskolekurs Studentkurs Litteraturstudier Uppsatskrivning

**Språkutbildning** Svenska Engelska Tyska Franska Realskolekurs Studentkurs Litteraturstudier Uppsatskrivning

**Språkutbildning** Svenska Engelska Tyska Franska Realskolekurs Studentkurs Litteraturstudier Uppsatskrivning

**Handelskorrespond.** Lätta nybörjarkurser med grammatikövningar för vuxna English I-III Tyska I Je parle français

**Spanska Svenska Franska Latin** Italienska Grekiska

**Akademiska kurser i** Teologi Engelska Tyska Matematik Fysik Kemi

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Landbruk** Trädgård Skog Kurser i utbildn. till jordbrukare lantbrukstjänsteman traktorskötare trädgårdsanläggare trädgårdsodlare Husdjurslära Marklära Anatomi och fysiologi Hälsa o. sjukvårdslära Närlärokurser Lantbrukets smådjur Jordbrukslära Växtodlingslära Marklära Jordens terrällgning och bevattning Jordens gödsling och kalkning Deklaration för jordbrukare Praktisk jordbruksrätt Lantbruksbokföring Trädgårdsbokföring Planmätning och avvägning Lantbrukets arbetslära Jordbrukets drifts-kalkylering Lantbrukskonomi Traktorer Traktorskap Traktorreparationer

**Kurs för traktorkörart Skogskurser** Vår trädgård Växtskydd i trädgårdssodden Kävsväxning Frukt- och bärödling Prövnadsväxter Blommar i hemmet

**Tekning** Målning Frihandstekning Penntekning Landskapstekning Figur- och Dyrteckning Porträttteckning Teckningskurs för lärare i manlig slöjd Pastellmålning Oliemålning Landskapsmålning Porträttmålning Kvartmålning

**Fototeknik** Kamerateknik Framkallning och kopiering

**Psykologi** Allmän psykologi Personlighetspsykologi Socialpsykologi Utvecklingspsykologi Ungdomspsykologi Psykologi för polismän Arbetsledningens psykologi

**Kurser för apotekstekniker**

**Hobbykurser** Praktisk bilkurs Musikteori Blommar i hemmet Studiecirkelkurser

Frankeras ej Hermods betalar portot

**HERMODS**

Slottsg. 82A



**MALMÖ 1**

Svarstörändelse Tillstånd 36 Malmö 1

149

Sänd mig prospekt över den ämnesgrupp jag angivit nedan, bildbroshyren Hur vi arbetar på Hermods samt Hermods väpnadsutbildning Korrespondens under 6 månader. Jag är intresserad av följande kurser:

SKRIV TYDLIGT, TEXTA HELST.

FÖRKUNSKAPER

NAMN

BOSTAD

POSTADRESS

TfA 9/1 -59



## Hör bättre i radion med FANTOMANTENNEN

TFAE:s Fantomantenn är en effektiv inomhusantenn med förmåga att sila bort störningar. Den har många av utomhusantennens fördelar. Men det tar inte mera än ett par minuter att sätta upp Fantomantenn och den kostar **bara 6.50**

Till TFAE, Box 3137, Stockholm 3.

Härmed beställs mot postförskott (varvid porto tillkommer) ..... st Fantomantenn.

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... Tfa 1/59

## SAMLA Tfa

i den utmärkta tidskriftspärmen TEFA. Enkelt, billigt och bekvämt samlar Ni tidningarna i denna vackra pärm, som är precis lik en riktig bok. Titel och årtal tryckes med äkta GULD på ryggen. Rek. omgående till Era årg. samt till årg. 1959. Pris endast kr 5:85 per styck. Full returrätt.

Till THAGE SVENSSONS BOKBINDERI  
Avd. TA, VISLANDA

Sänd omg. .... st. pärmar TEFA till  
årg. .... å kr 5:85.

Namn: .....

Bostad: .....

**En Tfa-annons**  
kan man alltid lita på.

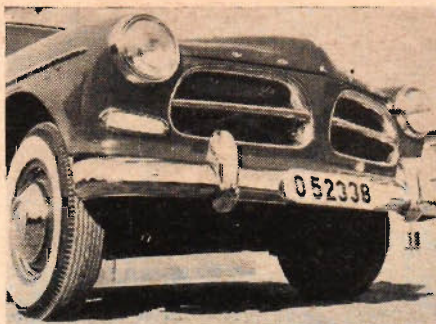
## 3 STEREO- nyheter...

**TV-FM-tillsats BX 205.** Ett fynd för TV- och Hi-Fi-byggare — billigare än Ni kan bygga den själv! Färdigbyggd och trimmad för program 1 och 2. Kan ändras för TV-ljud (kanal 2-4). Ansluts till radiens gramfonuttag. 4 rör med 6 funktioner. För växelström. Netto 68:— utan hölje och nätdel. Inkl. nätdel 96:—.

**TV-FM-tillsats B 202.** Med 3 rör och 5 funktioner. I övrigt lika BX 205. Netto 58:—, Inkl. nätdel 86:—, Lyssna på radiens STEREO-sändningar! 2 st. porto-fritt. Ovanstående nätdel kan mata två tillsatser.

**STEREO-förstärkare** med moderna effekttransistorer i kompl. byggsats B 1225 med tryckta ledningar. För 4,5 volts batteri. Även lämplig för vanliga skivspelare, FM-tillsats, gitarrmikrofon e. d. Netto 86:—, Vi lagerför även nälmikrofoner, tonarmar, skivspelare för stereo, högtalare m. m. Beställ i dag eller begär prospekt GRATIS från

**TELMECO** Box 624, Stockholm 1  
Postgiro 258400 — Telefon 25 90 04, 25 24 08



**VM-ettan**  
**Mike Hawthorn**  
**testar**  
**Amazon Sport**

## "EN RIVIG NORDBO"

— Jag fick en chock, när jag testade den... Omdömet kommer från 1958 års främste racerbilist, MIKE HAWTHORN, och det gäller vår svenska Volvo Amazon Sport, som nu under namnet Volvo 122 S gör sin debut på världsmarknaden. Mike Hawthorns artikel för Sunday Express återges här av Teknik för Alla med svensk ensmyrätt.

— Har ni någonsin varit med om att svepa ett stort glas öl — och upptäcka att ni i själva verket tagit grannens whiskyglas? I så fall förstår ni vilken chock jag fick, när jag testade en Volvo 122 S häromdagen, inleder Mike Hawthorn sin rapport. — En svensk bil, sa jag till mig själv före testen, utan tvivel solid och värdig men också utan större pretentioner.

— Nitton sekunder och femhundra meter senare försökte jag hämta andan igen. Volvo är en sensation bland bilar. Världen runt finns det inte mer än ett förnämligt fåtal bilar i den här motorklassen, som kan visa upp sådana egenskaper. Den är snabb och livlig som en raket.

122 S är en vacker bil också. Den har ett särpräglat utseende och är absolut ingenting för den som vill åka omkring utan att märkas. Utförandet är oklanderligt. Med tanke på att vagnen är ungefär i klass med relativt små brittiska vagnar, har den också förvånansvärt gott om utrymme. Den har rejäl plats för fyra personer.

Man sitter bekvämt i Volvons förarsäte. Båda de främre sätena har säkerhetsbälten, enligt min mening bättre utformade än den vanliga livbältesmodellen, som vid en olyckshändelse har benägenheten att fälla ihop en som en pennkniv.

Jag måste erkänna att jag studerade interiördetaljerna med en viss förvånad skepsis... tills jag hade startat vagnen. Då upptäckte jag vad den hade att ge.

Jag drog ifrån mycket större vagnar med kraften hos en man, som upptäcker att stocken han satt sig på har två blodsprängda ögon och fullt av skarpslipade tänder. Jag fortsatte att accelerera tills jag var uppe i mer än 135 km/tim. Vid den hastigheten var vagnen absolut stadig. Den tog kurvorna utan knot och utan överdriven krängning. Styrningen var lätt och relativt direkt.

Visst fanns det ett par punkter, som jag inte var helt nöjd med. Den fyrväxlade lådan med golvmonterad spak var alltför hård att arbeta med, och gas-

pedalen var "brutalt" okänslig. Den ena sekunden fanns det ingen kraft alls, nästa sekund så mycket man kunde begära. Det tog mig rätt lång tid innan jag lärde mig att köra någorlunda mjukt i stadstrafik. En annan detalj, som jag måste anmärka mot var ett utpräglat förgasarljud, som för all del låter imponerande men irriterade mig en hel del. Bortsett från dessa små irritationsmoment var emellertid den svenska vagnen praktiskt taget felfri.

Sikten var utomordentligt god och jag var högst imponerad över fabrikkartens omtanke om kunden. Vindrutetorkarna med två hastigheter fann jag mycket praktiska liksom kylgardinen. Jag förstår inte varför vi i det här landet kör vinter efter vinter utan kylgardin. Kom inte och påstå, att den är en finess utan betydelse, jag tror det ändå inte.

Mina hastigheter på de olika växlarna: fyran 152 km/tim, trean 125 km/tim, tvåan 84 km/tim. Bränsleförbrukningen höll sig vid mindre än 1,1 l/mil under hård körning. ■ ■

Detalj	Poäng av 10 möjliga	Kommentar
Motor	9	Imponerande men den sjunger
Styrning	9	Lika svajningsfri som en sommarsjö
Acceleration	9	Se upp med gaspedalen!
Fjädring	9	Inte alltför hård för rika och bräckliga tanter
Kurvtagning	10	Nästan omöjligt att gå för långt
Bekvämlighet	9	Perfekt i framsätet
Utförande	10	Lika tjustigt som Midnattssolen
Växling	8	I hårdaste laget



# ER KUNSKAP — ERT KAPITAL

Varför inte använda en liten del av fritiden till att kvalificera Er för något av dagens och framtidens givande yrken inom

## RADIOTEKNIK • RADIOSERVICE • RADIOBYGGE TV-TEKNIK • ELEKTRONIK • AUTOMATION

Med hjälp av våra korrespondenskurser kan Ni vid sidan av Er vanliga sysselsättning skaffa Er gedigna kunskaper inom ett ämnesområde, som dagligen öppnar nya möjligheter. Och även som ren amatör bör Ni unna Er nöjet att veta litet mer än andra.

Övningsuppgifter med svarsrättning till varje studiebreve.

Diplom efter genomarbetad kurs.

Kursförfattare: Ing. Heinz Richter

### RADIOKURS

Utan förkunskaper kan Ni efter genomgången kurs själv bygga, trimma, felsöka och reparera olika apparater. Ni har även fått en stabil grund för vidare utbildning.

26 kursbreve.

Kursavgift ..... kr 72:—  
i 3 delbetalningar om 24:—

#### Brevens innehåll:

1. Ohms lag, seriekoppling, spänningsdelare.
2. Parallellkopplingar, konduktans, effekt, energi.
3. Verkningsgrad, anpassning, växelströmssatser.
4. Spolar, transformatorer, kondensatorer.
5. Kombinationer av motstånd och reaktanser.
6. Svängningskretsar, filterkedjor, ledningar.
7. Elektronrör.
8. Sändare, utbredning, antenner.
9. Högfrekvensförstärkare.
10. Demodulation och demodulator.
11. Lågfrekvensförstärkare.
12. Slutsteg.
13. Enkrets raka mottagare.
14. Flerkrets raka mottagare.
15. Superheterodynen, grunder, blandare.
16. Gangring, mellanfrekvensdel.
17. Spelfrekvenser, högtalare.
18. Spärrkretsar, ton- och ljudstyrke-reglering.
19. Bandbredd, AVC etc.
20. Avstämningsindikator, motkoppling.
21. Strömförsörjning och nätdel.
22. Konstruktionsgrunder, uppbyggnad.
23. Mätteknik.
24. Radioreparationsteknik.
25. Inställning och trimning.
26. Högfrekvensteknikens randområden, slutuppgifter.

### TELEVISIONSKURS

Efter noggrann genomgång av kursen kan Ni räkna Er till de kvalificerade TV-teknikerna med de möjligheter detta medför. Kursen förutsätter goda kunskaper i radioteknikens grunder. 12 lärobrev + byggnadsbeskrivning för en högklassig experimentapparat.

Kursavgift ..... kr 72:—  
i 3 delbetalningar om 24:—

#### Brevens innehåll:

1. Allmänna grunder.
2. HF- och blandarsteg.
3. MF-förstärkning och demodulation.
4. Bildförstärkning, synkseparatoring etc.
5. Ljuddel, rör, konstruktionsteknik, nätdel.
6. Vippgeneratorer, linjeavböjnings-oscillatorer.
7. Linjeslutsteg.
8. Bildoscillator och bildslutsteg.
9. Bildröret.
10. Vågutbredning och antennteknik.
11. Mät- och provningsteknik.
12. TV-reparationsteknik.

#### TELETEKNISKA FÖRLAGET, Linköping 3

Jag anmäler mig härmed till Eder kurs i RADIOTEKNIK omfattande 26 lärobrev. Kursavgiften erlägges med 24:— vid vardera av breven 1, 8 och 15.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TFA 1/59

#### TELETEKNISKA FÖRLAGET, Linköping 3

Jag anmäler mig härmed till Eder kurs i TELEVISIONSTEKNIK omfattande 12 lärobrev + byggmapp. Kursavgiften erlägges med 24:— vid vardera av breven nr 1, 5 och 9.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TFA 1/59









## Konsten att umgås med flickor

Arets "pangbok" av den amerikanske psykologen W. Keiting. Här har den moderna unga mannen massor av erfarna tips och råd hur man bär sig åt att lättast vinna sitt hjärtas utvalda. Några av rubr.: Hur man blir bekant med henne. Hur hon blir intresserad. Hur du vinner hennes kärlek. Hur Du roar henne. Varför hon gillar Dig framför andra m. m., m. m. Även den mest "hopplöse" och osäkra har i denna bok en verklig chans att göra sig gällande.

6:25

Pris 6:25 mot postförskott med retur rätt från BOKFÖRLAGET IDEAL, Box 3105, Stockholm 3

## RADIOSTYRDA MODELLER

### KATALOG

Exp. mot 90 öre i frim.

TELECONTROL - Insjön

## För all Vintersport



och fiske hittar Ni rejåla grejor och riktiga don i vår nya, stora, ill. katalog 66!

**Gratis!** Skriv idag!

Sänd mig GRATIS Er nya katalog nr 66

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: .....

TFA 1

BRÖDERNA TYSKLIND AB • INSJÖN

## KOMPLETTA ÅRGÅNGAR av Teknik för Alla

1951, inbunden .....	23:—
1952, inbunden .....	23:—
1952, häftad .....	14:—
1953, inbunden .....	23:—
1953, häftad .....	14:—
1954, inbunden .....	23:—
1955, inbunden .....	25:50
1955, häftad .....	16:50
1956, inbunden .....	25:50
1956, häftad .....	16:50
1957, inbunden .....	25:50
1957, häftad .....	16:50

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3. Sänd ovan förprätkade årgångar mot postförskott — varvid porto tillkommer.

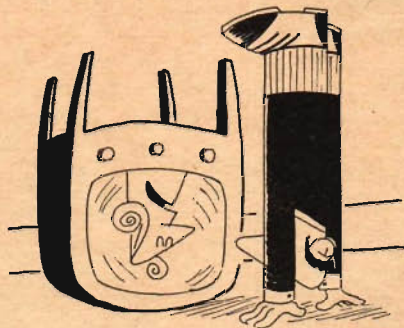
Namn: .....

Bostad: .....

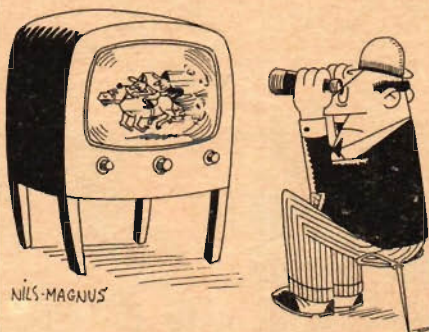
Postadr.: .....

TFA 1/59

## Tecknarens TV-salong



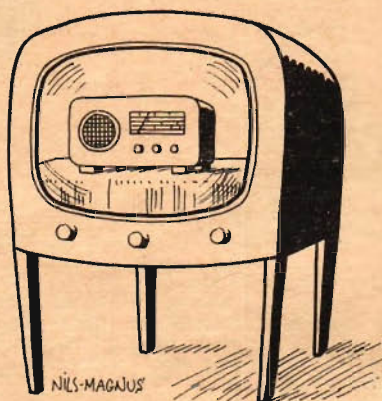
NILS-MAGNUS



NILS-MAGNUS



NILS-MAGNUS



NILS-MAGNUS

— Nu följer närmast nyheter från TT ...

## Snabbkurs i dans



Ny modern lärobok i bild för nybörjare. Ni har endast att taga det ena steget efter de andra så som de stora danskartorna utvisa. På några kvällar kan Ni lära dansa perfekt och elegant.

Foxtröt, Slow fox, Tango, Modern vals, Gammal vals, Rock'n'roll, Mambo, La Conga, Hambo, Schottis m. fl. danser. 73 bilder och danskartor.

Gör slag i saken. Lär dansa för 8:75.

### Bokförlaget Praktiska Böcker

Regeringsgatan 93, Avd. 5, Stockholm.

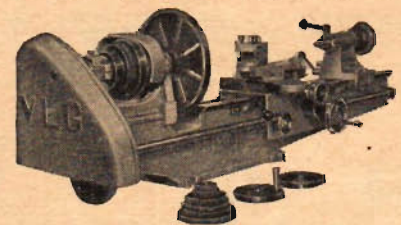
Sänd mot postförskott Snabbkurs i dans.

Pris kr 8:75.

Till .....

TFA 26

## VLGSVARVEN 3 1/2" x 600 mm



Den svenska svarven som blir allt mer uppskattad. Läs följande brev:

"Trondhjem 6/2 -58. Aerade firma. Ved mit ophold i Norrköping under siste krig, kjøpte jeg i 1943, en av Deres VLG svarvar, som jeg er meget tilfreds med. Den går som en klokke... Jeg ber dem derfor, ifølge Deres anonce i TFA nr 1 -58, sende mig Deres nyeste katalog..."

Så låter det från alla håll. Välkommen med bland belättna VLG-kunder.

Låga priser — goda villkor

Verktyg av alla slag finner Ni i vår kat. nr 15 med 160 sidor intressanta saker. Skriv i dag. Medsänd kr 1:20 i frimärken vilket avdras å första ordern.

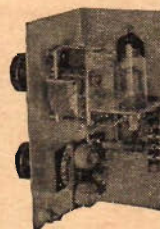
**VERKTYGS**  
Lagret

Drottninggatan 25,

Göteborg. Tel. 13 48 34, 13 48 55, 13 04 33.

## DX - QSL

### BEVA ANTENNFÖRSTÄRKARE



har byggts och använts med entusiasm av ett mycket stort antal DX-jägare. Kan användas till alla typer av radiomottagare. Batterier erfordras icke. Täcker lång-, mellan- och kortvåg. Kompletter byggtsats med fullständig arbetsbeskrivning, endast

Kr 37:—

RITNING med arbetsbeskrivning Kr 6:—

Var god sänd (kryssa i rutan)

Antennförstärkare  Ritning  
 Katalog å radiomaterial, litteratur m. m.  
Kr 1:20 bif. i frimärken.

Namn: .....

Adress: .....

TFA

**AB BEVA-TEKNIK - Mjölby**









Man tillverkar inte bara skinnjackor i Malung. Skinnarbygden satsar också på nya produkter, och Marianne Berglund visar här ett par paronylblock. Detta isoleringsmaterial är 20 gånger lättare än kork och har bl. o. avsevärd bärcraft i vatten.



Dr R. H. Boden vid den amerikanska raketmotorfabriken Rocketdyne Co visar här en jonmotor som ger 0,1 kilopond. Denna dragkraft räcker dock för att driva fram ett 5 tons rymdskepp med åtskilliga miljoner km/tim vid färd i den fria rymden.



Pressfotografen tog den här bilden av ett stafettlopp i Köln efter solnedgången. Trots det dåliga ljuset fick han ett utomordentligt resultat vid en så optimistisk exponering som 1/500 sek och bländare 4,5. Han använde nämligen Agfas nya Isopan Record, en ultrakänslig film som exponeras efter 34° DIN vid normal framkallning. Med denna nya film kan man ta porträttbilder utan annan belysning än en fändsticka eller fotografera i duggregn med kameran inställd på bländare 11 och 1/250 sek. Om motiven visar dålig kontrast kan man t. o. m. exponera efter 40° DIN. Det rör sig här alltså om en film som bör kunna ge inte minst ägarna av kameran med ljussvaga objektiva nya möjligheter att ta bilder under besvärliga ljusförhållanden. En annan västtysk nyhet på de högkänsliga filmernas område är den nya Adox KB 25. Denna film har trefaldigt ljusgärdskydd och en ytterst tunn finkornsemulsion, som ger mycket god upplösningförmåga. Filmens emulsion är så sammansatt att den ger samma känslighet vid både dagsljus och konstljus. Denna 25° DIN-film lämpar sig inte minst för sportbilder, vilket också framgår av den utmärkte bilden t. h. av det amerikanska basketboll-laget Harlem Globetrotters i full aktion. Den nya filmen kommer i småbild, 6x6 och planfilm.



## Teknisk rundhorisont



Facit Privat är en ny reseskrivmaskin från Älvdalens. Den nya maskinen visar upp sådana finesser som rörlagrad vagn och ett "mekaniskt minne", vilket ger en på förhand bestämd inställning av tabulaton.



Ett helt nytt flyginstrument har utvecklats vid General Electric i USA. Instrumentet kallas för SR-1 och det sommanställer uppgifter för autopilot, radar, bombfällningssystem, navigationsinstrument och höjdmätare.

Kodaks arkivsystem Mincard gör det möjligt att få fram önskade uppgifter på mycket kort tid. Dokumentfotograferas på film i frimärksformat och i arkivet spåras sedan önskat kort genom elektroniska apparater.

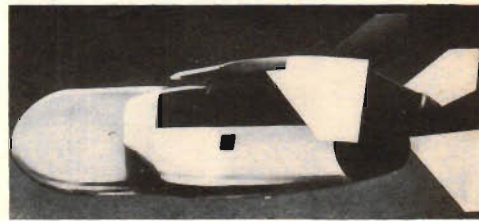
Raketprovet vid Cape Canoveral följs med färgtelevisionskameror från General Electric. Man använder färgtelevision för att vetenskapsmännen skall kunna kontrollera att det använda bränslet brinner med rätt färg.



TV-experten har öppnat ny butik på Fleminggatan 51 i Stockholm. Affären är i tre våningar med förstärkaravdelningen i övre våningen, där man kan se och höra moderna ljudanläggningar, både stereo och enkelkanal för skivor och band. I gatuplanet ligger utställning av TV-apparater, radioapparater etc. I bottenplanet ligger komponentavdelningen. Här kan man finna material för montering av TV- och FM-antennar, byggsatser, instrument osv.



Den här reaktorn har kostat 20 miljoner kr och skall användas till att testa material och radioaktiv strålning vid General Electric's nya stora atomlaboratorium i Californien.



Quail heter den här nya amerikanska roboten som nu har testats framgångsrikt vid utskjutningar från tunga bombplan. Den vingförsedda roboten tillverkas av Mc Donnell Aircraft.

Günther Hartman i Mölnlycke har byggt en luftpropellerdriven katamaran, som kostat honom ca 3 000 kr. Båten är uppbyggd av två lättmetallkanoter, vilka är förenade med en plattform för motorfundamentet. Motorn är en 250-kubikare på 11,5 hk och den driver medelst kedjetransmission en Piper Cub-propeller. Flying Arrow, som båten heter, väger 300 kg, har plats för fyra personer och nådde vid provturen en fart av ca 10 knop.





LÄR SPRÅK

# Bara 60 timmar

och Ni talar och förstår  
ett nytt språk  
för praktiskt bruk

• Ja, mer behövs det faktiskt inte för att Ni med hjälp av Linguaphone ska kunna tala och förstå ett främmande språk tillräckligt bra för att klara Er i de flesta situationer. Tänk, att redan i gommor kunna ett nytt språk så bra, att Ni kan läsa texter med vardagligt innehåll, klara en enklare konversation och förstå de utländska TV- och radioprogrammen.

## Det moderna livet kräver språkkunskaper

Att vara två- eller flerspråkig är numera inte längre en fråga om högre utbildning. Det är snarare den naturliga förutsättningen för att Ni ska fullt kunna njuta av allt som livet ger både utomlands och hemma. Språkkunskaper är också nyckeln till framgång i vårt nuvarande samhälle, oavsett yrke och ställning.



Res utomlands i sommar. Men lär Er landets språk redan nu! Först då får Ni full valuta av semestern.

## BROSCHYR GRATIS

Sänd mig gratis och utan förbindelse från min sida Eder stora, illustr. Linguaphonebroschyr med upplysningar om hur jag kan få en Linguaphonekurs gratis en vecka.

TEXTA!

Namn: .....

Titel: .....

Adress: .....

Postadr.: .....



Ni är oberoende av tid och rum när Ni lär språk med Linguaphone och Ni har roligt hela tiden när Ni lär.

## Från klarhet till klarhet

Det är lätt att lära språk med Linguaphone. Redan efter ett par dagar kan Ni tala det nya språket. Givetvis inom ett mycket begränsat område. Efter väl genomgången kurs kan Ni språket grundligt både i tal och skrift inom ramen av 3.000 glosor (1.500 är tillräckligt för dagligt bruk). Skivorna finns inspelade på såväl 78- som 45-varv.

## Er ålder spelar ingen roll

Linguaphone gör det möjligt för alla att, oberoende av ålder och skolunderbyggnad, lära språket på rekordtid. Linguaphonemetoden är dessutom mycket lämplig för dem som önskar friska upp sina gamla språkkunskaper och skaffa sig ett perfekt uttal och den rätta intonationen.

## Professorsprov gav fint resultat

Professor J. Vising — på sin tid Sveriges "grand old man" på språkforskningsområdet — prövade en elev som utan att ha läst språk förut under 1½ mån. tid i sammanlagt 53 timmar studerat engelska enl. Linguaphonemetoden. Han konstaterade i ett uttalande att: "eleven hade ett gott uttal fullt behärskade det ordförråd, som ingår i kursens texter väl förstod att begagna sig därav i samtal på engelska och även gott förstod annan lättare engelsk text."

Frankeras ej. Linguaphone betalar portot.

Till LINGUAPHONE INSTITUTET

KUNGSGATAN 18  
STOCKHOLM 3

Lösen Svareförsändelse Tillstånd nr 243, Stockholm 3

TFA 1/59

Valfri kurs GRATIS på prov under 8 dagar

Sänd in kupongen så får Ni veta hur Ni ska kunna få låna hem en valfri kurs på prov och på så sätt prova den enklaste, snabbaste väg som finns att lära språk på egen hand.

## LÄR ER TECKNA

ABC KAN LÄRA  
ALLA TECKNA  
direkt  
EFTER NATUREN



I ABC-skolans kurser ingår även akvarellmålning.

Även om Ni aldrig dragit ett streck förut kan ABC lära Er teckna. På kort tid kan Ni tack vare rätt lagd undervisning komma så långt, att Ni har verkligt nöje av Er hobby och kan gå vidare.

## Individuell undervisning

Rita inte av — skapa själv. Då först känner Ni tecknarglädjen. Men Ni behöver personlig undervisning och handledning. Det ger Er ABC-skolan. Samma lärare följer Er hela studietiden och hjälper Er utveckla Edra speciella förutsättningar. På så sätt ger ABC-skolan



Krokiteckning övar öga och hand.

Privatundervisning per korrespondens för erkända svenska konstnärer till överkomligt pris.

## SAMLA MUSIK

Symfoni eller jazz  
Flera av  
VÄRLDENS  
FÖRNÄMSTA  
ORKESTRAR  
i vår nya katalog



Skivorna sändas PORTOFRITT DIREKT I BREVLANEN MED FULL BYTESRÄTT

Som medlem i Europeiska Skivklubben — kontinentens första och största skivklubb — får Ni köpa högklassiga HI-FI-skivor till ovanstående låga priser. Samtliga nyinspelningar gjorda efter 1955 och sedan länge görs alla viktiga nyupptagningar för stereofonisk återgivning. Ingen särskild medlemsavgift utgår. Skivpriserna är allt Ni betalar. Vårt inspelningsprogram omfattar ca 100 nyinspelningar varje år. Vår nya katalog sändes Er gratis genom kupongen. Ett litet aplock ur katalogen presenteras här.

Konsertmusik MOZART — Jupitersymfonien Mozarteum i Salzburg. 25 cm LP 15:—

LJSTZ — Ungersk Rapsodi nr 2. Hamburgs Philh. ork. 25 cm LP 15:—

Operamusik WAGNER — Uvertyren t. Tannhäuser o. Flygande Holländaren. Berlins Operaark. 25 cm LP 15:—

Operettmusik GREVEN AV LUXEMBURG — m. P. Grundén. Wiens Operaark. 25 cm LP 15:—

Underhållningsmusik AN DER SCHÖNEN BLAUN DONAU o. 3 andra valser av Johann Strauss. Wiens Operaark. 17 cm EP 7:50.

Jazzmusik BASIN STREET, Royal Garden Blues, China Boy o. Four or Five Times. S. Bechet, M. Spanier o. P. W. Hunt m. ork. 17 cm EP 7:50.

Fränkars ej. ABC-skolan betalar portot.

Till ABC-SKOLAN FOR TECKNING KUNGSHUSET STOCKHOLM 3

Svareförsändelse Tillstånd nr 243, Stockholm 3.

Lösen

Sänd mig gratis och utan förbindelse från min sida Eder stora lyx-broschyr med ett sextiofota illustrationer. (Ej för ungdom under 16 år)

TEXTA!

Namn: .....

Titel: .....

Adress: .....

Postadr.: .....

Fränkars ej. Adressaten betalar portot.

Till Europeiska Skivklubben FLEMINGGAT. 7 Stockholm 8

Svareförsändelse Tillstånd nr 13, Stockholm 8.

Lösen

Sänd mig utan förbindelse Eder stora skivkatalog, ur vilken jag äger rätt att välja en skiva gratis på prov. Ge mig också närmare upplysningar om klubbens verksamhet.

Alder: .....

Namn: .....

Titel: .....

Adress: .....

Postadr.: .....