



TEKNIK

FÖR ALLA

H. K. H.

Prins Bertil:

Ett
glädjande
initiativ!



"1000 SÄKERHETSÄLTEN GRATIS!"

Nr
11
26 maj—9 juni
1960

Biltest på nytt sätt — ägarna poängsätter Anglia

Vi provkör fyra småsnurror • Vem vann vår SAAB?

Sätt rök på modelltåget! • Köp skrov — bygg båt!



1:05 inkl. oms.
(i Danmark och Norge 1:75)



Tre års fritidsarbete har Joseph B. Tate vid Normandy Senior High School ofträt på sin hemgjorda cyklotron. Den imponerande apparaten arbetar med en spänning på 1 000 000 volt och väger fem ton. Tates hobbyarbete värderas till i runt tal 100 000 kr och skall så småningom doneras till St. Louis Science Fair för prov och demonstration.



Dr R. B. Kersher vid John Hopkins Universitets fysiklaboratorium visar här en kopia av en ny "navigationssatellit". Apparaten, som drivs av solbatterier, lär enligt uppgift kunna ange den egna rymdfarkostens och andra satelliters position med mycket stor exakthet. Missvisningen lär vara bara någon eller några engelska mil.



Den lilla svarta lådan, som Mary Peregrin visar på bilden, skall med tiden hjälpa USA:s förste rymdfarare att hitta tillbaka till utgångspunkten och ge besked om över vilken del av jordytan han befinner sig. I lådan finns en jordglob, som roterar i samma fart som sin förebild samtidigt som en visararm pekar ut rymdfarkostens läge.

Teknisk rundhorisont



Enorma traktortåg av den typ som visas på bilden anses kunna klara jättetransporter i praktiskt taget väglös terräng, åkrar och snövidder. "Transportormen" har konstruerats bl. a. med tanke på militära behov. Än så länge existerar projektet enbart som modell, men enligt planerna skall drifningen ske turboelektriskt på alla 54 hjulen. Däcken blir 2,5 m höga och nära meterbredda. Den skalentliga modellen av jeepen bredvid visar transportbjässens enorma dimensioner.

Väl påpälsade sysslar en grupp ryska tekniker med en ingående "köldtest" av en ny typ rysk småbil med namnet "Zaporozhetz". Testen försiggår i Sibirien, där naturen själv håller med en förnämlig köldkammare. Enligt uppgift klarade bilen proven bra. Några uppgifter om vagnen, utöver maxfarten 80 km/tim, har ännu inte lämnats.



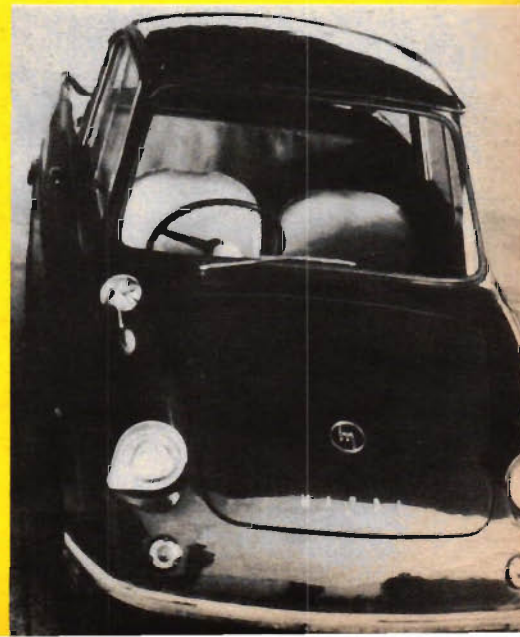
Världens starkaste lampa presenteras av flickan på bilden. Lampan ger 25 miljoner normalljus och användes bl. a. för nattlig flygfotografering.

Skalamodeller av berömda flygplanstyper är 32-åriga John Simmances stora hobby. Här sysslar han med en absolut autentisk modell av Sopwith Snipe, den sista i en serie engelska jaktplan med roterande motorer. Finessen med maskinen är en pendel, som samtidigt påverkar alla roter och gör friflygningen synnerligen lugn och stabil.



George Cox, som i vanliga fall sysslar med att klippa gräsmattor, har medan han väntar på säsongen tillverkat det här behändiga åkdonet att frakta sig själv och gräsklipparen runt med. Ekipaget drivs av en gräsklipparmotor, som vid behov tjänstgör som reservmotor för klipparen.

"Made in Japan" bör det stå stämplat någonstans på den här småbilen, som bär det skönt klingande namnet Mazda R 360. Vagnen är tvåsitsig och har en fyrtakts svansmotor, som klarar en toppfart på 90 km/tim. Bilen har ungefär samma dimensioner som en Fiat 500 och skall byggas i 5 000 ex/månad. Priset blir ca 2 500 kronor.



I DETTA NUMMER

Aktuellt

Teknisk rundhorisont	2
Nya namn i TFA:s redaktionskommitté	3
Prins Bertil om S-bälteskampanjen	5
1 000 säkerhetsbälten gratis	17

Motor

"Hemslöjd" motoriserar vinterfisket	8
Prova TFA:s nya biltest Ägarna testar Ford Anglia -60	10
Det här mekar vi själva	20
Abarth och Elva i Sverige	32

Båtar

4 utombordare testas	6
Köp skrov — bygg båt	21

Hobby

I stället för blåslampan	16
Nu bolmar modelltåget	18
Hobbynytt	19
Järnvägskung i miniatyr	23
Speedstrid om TFA-pris	35

Foto

Topcon PR testas	14
Världsetta i foto	15

Flyg

Flygnytt	38
--------------------	----

Radio och TV

Elektronisk brusspär	22
Glödlampa röjer kortslutningen	22
"Dämpa" er TV med precision	22
TFAE-nytt	30
DX-frågor	41

Tävlingar

Vem vann vår SAAB?	24
TFA-krysset	41

Serier

Bokhörnan	27
Steve Canyon och Buck Rogers	42

I NÄSTA NUMMER

som utkommer torsdagen den 9 juni kommer bl. a. en hel del intressant läsning inför den nya campingsäsongen. För sportdykarna kommer bl. a. fotograferingstips, ägar-na poängbedömer nya Opel Kapitän i den nya biltesten och vi publicerar ytterligare 250 bilnummer i säkerhetsbältesutlottningen.

OMSLAGSBILDEN

visar vår "högste" bilist, H. K. H. Prins Bertil vid ratten i sin nya SAAB Granturisma. Naturligtvis levererad med säkerhetsbälten — utan sådana är bilen inte komplett, anser Prins Bertil, som på sidan 5 pratar mera säkerhetsbälten inför Teknik för Alla's nya utlottning. (Foto: HEINO HEINEMANN)

Nya namn i TFA:s redaktionskommitté

Teknik föra Allas redaktionskommitté, som faktiskt varit oförändrad ända sedan tidningens första år, har som uppmärksamma läsare märkt kompletterats med tre nya namn, rektorn för Kungl. Tekniska Högskolan, professor Ragnar Woxén, undervisningsrådet i Skolöverstyrelsen Börje Beskow samt laboratorn vid Kungl. Tekniska Högskolan, fil. dr Axel Johansson. Här nedan ger vi en presentation av de tre nya, som nu kommer att hjälpa Teknik för Alla att hålla och intensifiera kontakten med forskning, näringsliv och undervisningsväsende.

Professor Ragnar Woxén är född 1905 i Össebygarn i Stockholms län och avlade som 23-åring civilingenjörsexamen på den maskintekniska linjen vid Tekniska Högskolan. 1932 promoverades han till teknologie doktor på en avhandling om svarverktyg, och samma år utnämndes han till docent i mekanisk teknologi vid K. T. H. 1937 fick han professors tjänsteställning för att 1943 utnämnas till rektor.

Professor Woxén har publicerat flera avhandlingar och uppsatser i fackpressen speciellt rörande bearbetnings- och ytjämnhetsfrågor men också om högre teknisk undervisning och forskning. Han har tillhört redaktionskommittén för Handbok i Verkstadsteknik 1944, 1948 och 1960.

Sedan 1944 är professor Woxén ledamot av Ingenjörsvetenskapsakademien, vars förste vice preses han var under åren 1949—52. Han är dessutom ledamot av Akademiet för de tekniske vetenskaperna i Köpenhamn sedan 1949, korresponderande ledamot av Den Norske Ingenjörförening sedan samma år samt Teknologie hedersdoktor vid Tekniska Högskolan i Finland sedan 1951.

Bland övriga uppdrag kan nämnas ledamotskap i styrelsen för L. M. Ericsson, ordförandeskapet i styrelsen för AB C. E. Johansson, Eskilstuna, samt ledamotskap i styrelsen för Flygtekniska försöksanstalten. Professor Woxén är också ordförande i styrelsen för Statens kriminaltekniska anstalt samt ledamot av Försvarshögskolans råd och Statens tekniska forskningsråd.

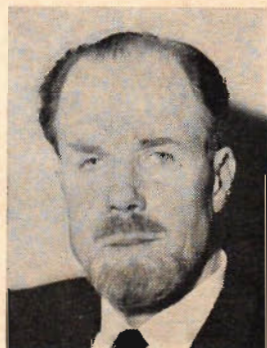


Undervisningsrådet Börje Beskow son till den kände Beskow och hans sagoförfattande hustru Elsa, föddes i Djursholm 1903. Efter studentexamen gick han över på humanistiska studier, blev fil. mag. 1932 och beklädde under åren 1932—33 posten som studentikårens ordförande vid Stockholms Högskola.

Sin första kontakt med det praktiska läraryrket fick Börje Beskow i och med förordnandet som rektor för Bergslagens praktiska skolor i Barlänge och Skutskär. Han uppehöll denna befattning i hela 12 år, innan han återvände till Stockholm för att tillträda posten som kanslichef vid Arbetsmarknadens yrkesråd.

Efter fyra år på denna post fick han förordnandet som extra ordinarie undervisningsråd vid Skolöverstyrelsens försöksavdelning, och sedan 1958 ägnar han sig som ordinarie undervisningsråd åt den förberedande yrkesutbildningens problem.

Börje Beskow har i dags- och fackpress publicerat en hel rad artiklar i arbetspedagogiska frågor.



Laborator Axel Johansson är egentligen född östgöte, 1909, men redan sju år senare flyttade familjen till Stockholm och Söder. Efter studentexamen vid Södra Latinläroverket 1929 vidtog studier i kemi, fysik och matematik vid Stockholms Högskola, varifrån Axel Johansson strax före sin fil. mag.-tentamen flyttade över till Tekniska Högskolan som assistent till professor Bror Halmberg vid institutionen för organisk kemi. 1943 följde dåvarande licenciaten Johansson professor Halmberg till Nobelinstitutet för en tvåårsperiod, varefter han knöts till Svenska Träforskningsinstitutet som chefsanalytiker. "Analys-Johan", som han kallades i vänkretsen, arbetade under tiden också på sin doktorsavhandling och 1949, samma år som han disputerade på en avhandling om identifiering av olika beståndsdelar i skifferbensin, knöts han som laborator i kemi till Tekniska Högskolan.

Axel Johansson har nedlagt ett intresserat arbete för Svenska Kemistsamfundet, där han bl. a. är ordförande i analytiska sektionen. För att intressera den unga generationen för kemistudier har han rest runt på föredragsturnéer till skalorna och även livligt engagerat sig i de s. k. Berzeliusdagarna, som samfundet varje år anordnar på Tekniska Muséet för duktiga kemielever från skolor landet runt.



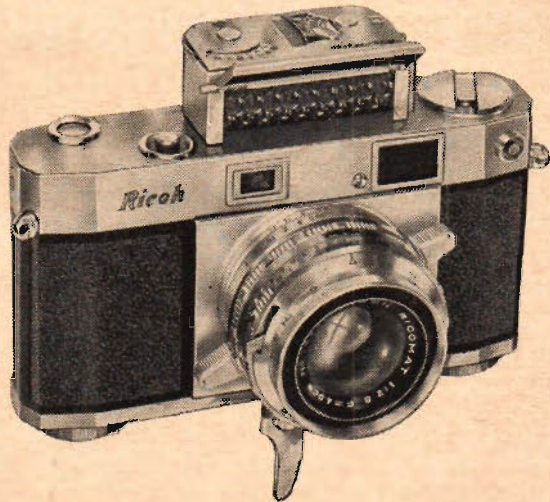
NUMMER 11
26 maj-9 juni
ARGÅNG 21

Chefred. o. ansv. utg.: STIG BJÖRKLUND
Andre redaktör: STIG SANDELIN

REDAKTION OCH EXPEDITION: Tunnelgatan 3. Postadress: Box 3137, Stockholm 3. Telefon: Växel 10 11 99. Rikssamtal 20 23 05. Efter växelns stängning: Redaktionen: 10 11 99, 11 60 79. Expeditionen: 20 23 05. Annonsavd.: 11 44 33. Prenumerationspris: Helår 23,75, halvår 12,50 kr. Postgirokonto: 157992. Utgår varannan torsdag. Eftertryck förbjöds.

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

Ett specialerbjudande till TFA:s läsare!



RICOH 500

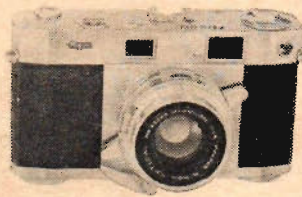
Nr 6011

Hypersnabb 35 mm småbildkamera med byggbar optik — utrustad med "triggermatic" snabbframmatning kopplad med slutarspänning och dubbelexponerings spärr. Automatiskt filmräkneverk. Två fokuseringsarmar för bekväm och balanserad inställning av den kopplade avståndsmätaren samt praktisk vev för filmåterspolning. Objektiv Ricomat 45 mm, f 2,8, slutare Seikosha MXL 1—1/500 sek. samt B. M-X-F-kontakt, ljusvärdeskala kopplad till bländare/tid.

Handpenning: **68:—** Avbetalningspris 325:—, kontantpris 298:— exkl. exponeringsmätare.

Nr 6012 Beredskapsväska 36:—
Nr 6008 Exponeringsmätare.
Fästes på sökarskon, passar de flesta småbildkameror. Ljusvärdeskala 48:—

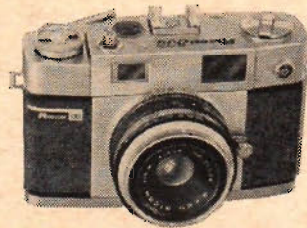
RICOH SMÅBILDSKAMEROR KVALITET PÅ FÖRNÄMLIGA VILLKOR



RICOH 519

Nr 6021

Den förnämsta kameran i RICOH-serien, försedd med bästa tänkbara optik — objektiv Rikenon, 5-linsigt, f 1,9. RICOH 519 har i övrigt samma fina utrustning och egenskaper som RICOH 500 och är dessutom försedd med ljusramsökare. Handpenning: 87:—, Avbetalningspris 452:—, kontantpris 417:—.
Nr 6022 Beredskapsväska: 40:—.



RICOH 300

Nr 6001

35 mm småbildkamera till verkligt sensationellt pris. Snabbframmatning med kopplad slutarspänning. Kopplad avståndsmätare, automatiskt filmräkneverk, vev för filmåterspolning. Objektiv Ricoh 45 mm f 2,8. Slutare Riken C-2, 1/10—1/300 sek samt B. Handpenning: 42:—, Avbetalningspris 206:—, kontantpris 192:—.
Nr 6002 Beredskapsväska 29: 50.

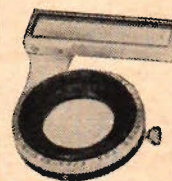
TILLBEHÖR



Teletillsatsobjektiv med etui:
Nr 6017 För RICOH 500 62:—
Nr 6027 För RICOH 519 79:—
Vidvinkeltillsatsobjektiv med etui:
Nr 6018 För RICOH 500 62:—
Nr 6028 För RICOH 519 79:—
Nr 6019 Sökare för tele och vidvinkel 16: 75



Nr 6015 Motljusskydd m. etui 17: 75
Nr 6016 UV-filtter 16: 75



Proxarlins med parallaxprisma för närbilder vid 100—50 cm avstånd:
Nr 6013 för RICOH 500 och 300 44:—
Nr 6023 För RICOH 519 63:—
För närbilder vid 50—33 cm avstånd:
Nr 6014 För RICOH 500 och 300 44:—
Nr 6024 För RICOH 519 63:—

Undertecknad beställer härmed från

HOBBYTJÄNST

Box 3310, Stockholm 3. Postgiro 60 53 70

..... st kamera nr
..... st väska nr
..... st tillbehör nr
..... st nr
..... st nr
..... st nr
TFA 11/1960

Jag förbinder mig att till HOBBYTJÄNST erlægga betalning för ovanstående varor (vara) med belopp som anges i ovanstående annons nr 6:

Genom kontant betalning mot postförskott vid leverans.
 Genom avbetalning varvid handpenningen erlägges kontant vid leverans mot postförskott samt återstoden under 11 månader med början månaden efter den då leverans skett. (Sätt X i tillämplig ruta.) Alla priser är inklusive varuskatt. Åganderätt övergår till mig då full likvid erlagts.

**FULL RETURRÄTT
INOM 8 DAGAR** **1 ÅRS
GARANTI**

Namn:
Adress:
Postadress:
Om Ni textar eller använder skrivmaskin, v. g. förse kupongen med namnteckning.

H.K.H. Prins Bertil:

"1000 bälten..." fint initiativ!

■ Att Teknik för Alla nu för tredje gången slår ett slag för säkerhetsbältet, tycker jag personligen är mycket glädjande, konstaterar "Motorprinsen", H. K. H. Prins Bertil. Det är kolossalt viktigt för bilismen att säkerhetsbältet verkligen kommer ut i marknaden i stor omfattning, och det är roligt att kunna konstatera att vi har kommit en god bit på väg.

Säkerhetsbälten i bilen tycker jag är en självklar utrustning, och jag nöjer mig absolut inte med ett bälte bara för passageraren i framsätet. Som bilförare uppskattar jag bältet inte enbart ur säkerhetssynpunkt utan för att det också ger mig en behagligare körning. Man sitter stadigare med bältet på, en detalj som man kanske uppskattar mest vid körning på krokiga vägar.

Teknik för Allas förnyade initiativ för säkerhetsbälten har mitt fulla gillande. Lycka till!

BERTIL



Prins Bertil är en entusiastisk och skicklig bilförare — här vid ratten i sin alldeles nylivererade SAAB Granturismo. Givetvis försedd med säkerhetsbälten. "Motorprinsen" bedriver förresten privat propaganda för säkerhetsbälten även utomlands. I Frankrike har han en av landets få bältesförsedda bilar, och den används ibland för demonstrationsturer. Det brukar räcka med några inbromsningar i hög fart med och utan bälte för att han skall övertyga skeptikerna om värdet av att sitta "fastsurrad".

Jaså, NI behöver inget bälte? Läs då det här!

"Jag kör så försiktigt, jag behöver inget säkerhetsbälte" är faktiskt en ganska vanlig invändning mot säkerhetsbältet. Lika vanlig och lika farlig är attityden att, även om man har bälte i bilen, låta det hänga oanvänt vid korta körningar eller i stadstrafik. Det är inte alltid farten som avgör olyckans utgång, och det är skadorna från olyckor i låg fart som förefaller mest "onödiga", fastslår dr Bertil Aldman, som här nedan ger oss ett par exempel på hur illa det kan gå.

● En stor skåpbil kommer körande i mycket halt väglag utanför Trollhättan. Bilen är utrustad med säkerhetsbälten, men de används inte, eftersom det endast gäller en kort körning och man med hänsyn till det svåra väglaget kör mycket långsamt.

Med ca 30 km/tim börjar bilen plötsligt kana tvärs över vägen och går med högra hjulparet ca 10 meter i diket, som är mycket grunt. En sten står emellertid upp så mycket, att den tar i bilens framaxel, varvid ett ryck uppstår i bilen. Höger dörr öppnas och passageraren faller ur. Bilen välter över honom, och han krossas till döds. Föraren hade ingen svårighet att hålla sig kvar i bilen med hjälp av ratten och skadas inte alls.

Om passageraren haft säkerhetsbälte skulle han med all säkerhet ha suttit kvar i bilen och kommit undan

oskadad — men ingen skulle kanske ha kommit på tanken att säga, att bältet räddat honom. Bilen hade ju ingen fart...

● En större personbil med en dam vid ratten och med två passagerare kommer körande på en gata i Göteborg. Farten är enligt vittnes utsago inte över 40 km/tim, men när bilen råkar krocka frontalt mot en lyktstolpe, blir retardationen trots den låga farten otroligt kraftig. Motorn trycks bakåt och förskjuter via kardanaxeln även bakhjulen. Ratten trycks in en decimeter mot förarsätet.

Bilen var utrustad med säkerhetsbälten, men förarens bälte bar inga tecken på att ha varit använt — själv mindes hon ingenting. Vid krocken fick hon — alldeles i onödan anser läkaren — arm och benbrott samt en hel massa tänder utslagna.



Dr Bertil Aldman tillhör de läkare, som redan från början tog aktiv del i utvecklingen av säkerhetsbälten i Sverige. Genom sin praktik har han fått direkt kontakt med ett stort antal trafikolyckor, där man direkt kan fastslå att säkerhetsbältet räddat liv — eller att bältet, om det hade använts, skulle ha gjort det.

Hör ni själv till dem, som litar mer på er egen försiktighet än på ett säkerhetsbälte? De här exemplen är bara ett par bland många på att olyckan kan vara framme när som helst, men att dess skadeverkningar många gånger kan begränsas. ■ ■

Har ert bilnummer tur?
Utlottning av säkerhetsbälten börjar på sid. 17

Vilken motor passar mig bäst?



Under ledning av den kände sportbåtskonstruktören AKE SUNDSTEDT fortsätter Teknik för Alla här utbordartestningen med jämförelser och prov av två amerikanska och två svenska aktersnurror i 3 hk-klassen.

Text och foto: Sven Zettergren

■ Även om utombordsmotorn först på de senaste åren kan sägas ha slagit igenom på den svenska marknaden, så har dock de mindre aktersnurrorna varit populära sedan lång tid tillbaka. Dessa små utombordsmotorer kostar för det mesta inte över tusenlappen och är så pass lätta och behändiga, att man kan montera av dem från båten och ta motorn med sig hem.

De amerikanska motorerna har, trots många svenska småfabrikanters konkurrens, länge varit ganska allenarådande på området, men nu har också flera

svenska storföretag börjat tillverka utombordsmotorer.

Vi har för denna test och jämförelse valt två amerikanska snurror, Evinrude och Scott samt två svenska, Crescent och Husqvarna. Samtliga dessa motorer ger omkring 3 hk effekt, och priset på motorerna ligger under tusenlappen.

Provningsarna utfördes på en medeltung plastbåt (Marieholms "Cadet", vikt ca 100 kg). Bränsleprovningsarna kördes med motorn på fullvarv under två timmars tid. Fartprovningarna kördes också med motorn på fullgas över en upp-

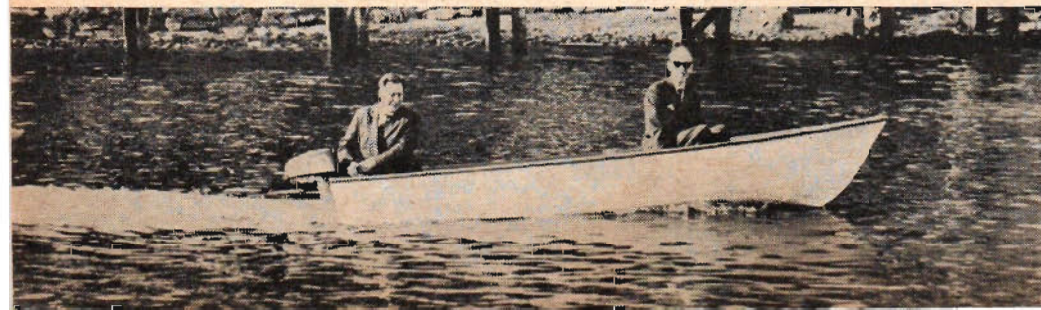
mätt sträcka av en distansminut. Vid varje sträcka mättes tiden med tidtagarur och efter fyra provningar togs medelvärdet. Detta prov utfördes tidigt en morgon på nära nog spegelblank vattenyta, och alla motorer kördes under samma yttre omständigheter.

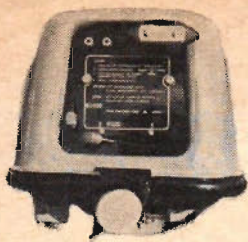
Många synpunkter på dessa utombordare kom fram under provningens gång, en del kanske av något oväntat slag. Vi tänker nu närmast på kombinationen av fart och bränsleåtgång.

Det visade sig nämligen att både Scott och Evinrude drog omkring dubbelt så mycket bensen som Crescent och Husqvarna, och beträffande fartresurserna låg de båda amerikanska utbordarmotorerna klart under de svenska.

De varierande siffrorna i bränsleåtgång

Samtliga motorprovningar gjordes med en Cadet plastbåt, som väger cirka 100 kg. Högsta fart uppnåddes med två personer ombord. Husqvarna-motorn visade sig vara snabbast med 5,4 knop, följt av Crescent med 5,2 knop. Evinrude kom upp i 4,8 knop, medan Scott-motorn drev upp plastbåten i 4,6 knop. Som jämförelse kan nämnas, att samtliga motorer gick mellan 1 och 1,5 knop långsammare med endast en man ombord.





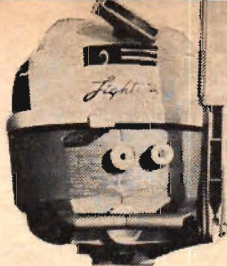
Crescent

1-cylindrig fläktkyld tvåtaktare på 58 cc. Motoreffekt 3 hk vid 4000 v/min. Cylinderloppet hårdkromat. Vikt 14 kg. Inbyggd bränsletank rymmande 1,9 l. Belysningsuttag på 6 V/17 W. Motorn helt omsvängbar för backgång. Utväxling i växelhhus 13:25. 200 mm förlängd rigg kan erhållas. 2-bladig propeller (finns endast i en storlek). Riktpris: 730 kronor.

TESTRESULTAT:

Fart på Cadet plastbåt med två personer ombord: 5,2 knop.
Bensinförbrukning: 1,1 l/tim.
Dragkraft: 33 kg.

Allmänt omdöme: Crescent visade sig synnerligen lättstartad och har ett jämnt och lågt omgångsvarv. Dragkraften är god och motorn passar lika bra på tunga som lätta båtar. Fläktkyllningen är väl genomtänkt med luftmantel runt hela cylindern. Kortslutningsknappen på rorkulten är i finess. Till skillnad från de övriga testade motorerna har Crescent reservtank. Crescent-motorn visade sig dessutom vara mycket lätt att arbeta med vid reparationer, plastkåpan är lätt avtagbar och vid fändstiftsbyte behöver inte ens kåpan tas av. Bärhandtaget är bra balanserat.



Evinrude

2-cylindrig vattenkyld tvåtaktare på 87 cc. Motoreffekt 3 hk vid 4000 v/min. Vikt 14,5 kg. Inbyggd bränsletank rymmande 2,5 l. Belysningsuttag finns inte. Helt omsvängbar för backgång. Utväxling i växelhhus 17:28. 120 mm förlängd rigg kan erhållas. 2-bladig propeller (finns endast i en storlek). Riktpris: 995 kronor.

TESTRESULTAT:

Fart på Cadet plastbåt med två personer ombord: 4,8 knop.
Bensinförbrukning: 2,3 l/tim.

Allmänt omdöme: Motorn är mycket lättstartad och vid fullvarv mycket lystgående. Jämn gång på lågt varv. Dragkraften medelgod, beroende på att Evinrude i likhet med många andra amerikanska motorer har liten propeller. Motorn är därför mest lämpad till små lätta rodd- och sportfiskebåtar. En finess är den väl skyddade propellern, som gör det möjligt att använda motorn i grunda sjöar. Bensinförbrukningen stor i förhållande till den för svenska motorerna.



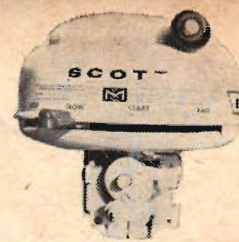
Husqvarna

1-cylindrig luftkyld tvåtaktare på 77 cc. Motoreffekt 3,5 hk vid 4000 v/min. Vikt 17 kg. Separat bränsletank (ingår i riktpris) rymmande 11 l. Belysningsuttag på 6 V/15 W. Helt omsvängbar för backgång. Utväxling i växelhhus 15:27. 200 mm förlängd rigg kan erhållas. 3-bladig propeller (finns endast i en storlek). Riktpris: 795 kronor.

TESTRESULTAT:

Fart på Cadet plastbåt med två personer ombord: 5,4 knop.
Bensinförbrukning: 1,3 l/tim.

Allmänt omdöme: Ovanligt låg bränsleförbrukning i förhållande till effekten i fråga om dragkraft och fartegenskaper. Motorn passar speciellt bra till tunga roddbåtar, segelbåtar o. d. Startegenskaperna är däremot medelgod, och det visade sig vara svårt att få motorn att gå jämnt på lågt varv. Motorvikten är ganska hög, men i gengäld är rigg och växelhhus kraftigt dimensionerade. Separattanken måste innehålla en viss mängd bensin för att motorn skall kunna pumpa. Motorn är omsvängbar för backgång, men hänsyn måste tas till separattankens bränsleslang.



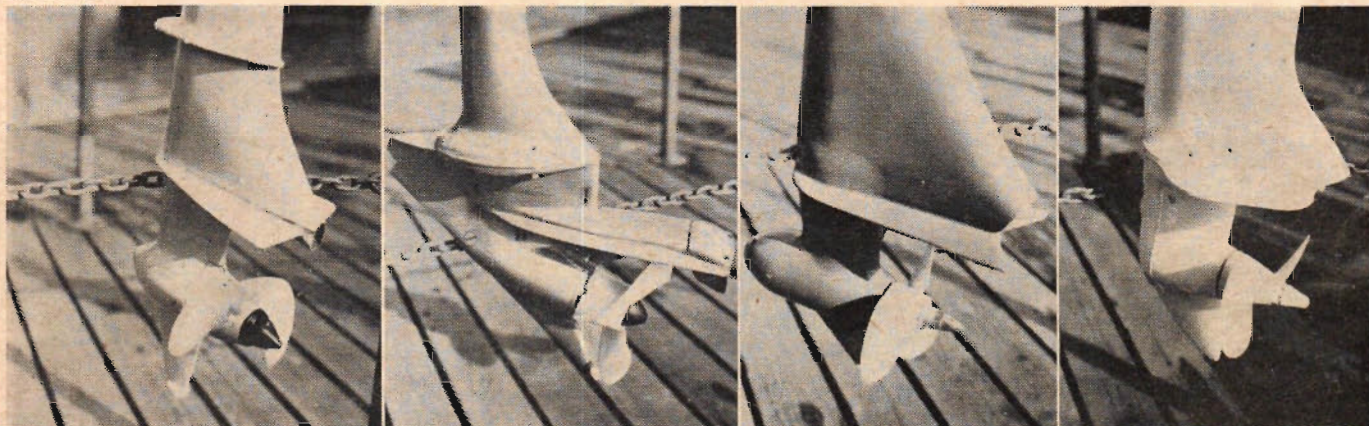
Scott

1-cylindrig vattenkyld tvåtaktare på 102 cc. Motoreffekt 3,6 hk vid 4000 v/min. Vikt 16 kg. Inbyggd bränsletank rymmande 3,8 l. Belysningsuttag finns inte. Ej omsvängbar för backgång. Utväxling i växelhhus 13:21. Förlängd rigg finns inte. 2-bladig propeller (finns endast i en storlek). Riktpris: 930 kronor.

TESTRESULTAT:

Fart på Cadet plastbåt med två personer ombord: 4,6 knop.
Bensinförbrukning: 2,15 l/tim.

Allmänt omdöme: Scott-motorn var ovanligt lättstartad och visade sig kunna gå jämnt på mycket lågt varv. Dragkraften medelgod beroende på den lilla propellerdiametern. Motorn är mycket lätt att stuva vid transporter och har dessutom mycket bra balans i bärhandtaget. Scott passar bäst till små lätta rodd- och sportfiskebåtar. Bensinförbrukningen är stor i förhållande till de båda svenska motorernas. En nackdel med Scott 3,6 hk är, att den inte är omsvängbar för backgång.



gången har sin förklaring i att Crescent och Husqvarna har ett modernare spolsystem än de amerikanska motorerna. Detta spolsystem kallas vändspolning med flat kolv och innebär, som framgår av testsiffrorna, betydligt förbättrad bränsleekonomi och ökad effekt i förhållande till slagvolymen. Evinrude och Scott 3 hk-motorer har det äldre spolsystemet med kam på kolvtoppen.

Nu bör genast inflikas att de amerikanska motorkonstruktörerna inte i lika hög grad som de svenska går in för att göra motorn extremt bränslesnål. Amerikanska köper bensin till ett avsevärt lägre pris än vad vi gör, och därför betyder inte bränsleåtgången på en 3 hk-motor så speciellt mycket.

Emellertid kan man inte på grundval av dessa siffror utan vidare nedvärdera vare sig Scott eller Evinrude.

Evinrude-motorn har t. ex. ett växelhhus så konstruerat att man kan köra motorn nästan släpande i botten utan att propellern riskerar att skadas. Framsidan av det kraftigt dimensionerade växelhuset är nämligen gjord som

en slags släpsko och denna kan utan större risk komma i kontakt med botten, trots att motorn går. Om man har lust, kan man också köra motorn genom tät vass utan risk för att propellern kommer i kontakt med vassen.

Evinrude-motorn visade sig också som helhet vara en mycket robust konstruktion, och alla reglageplaceringar är väl genomtänkta.

Scotts 3,6 hk-motor har praktiskt taget varit oförändrad sedan den presenterades 1948, något som faktiskt är en aning förvånande, eftersom Scott-fabriken allmänt anses vara mycket experimentlysten och med sin tid. Motorn var emellertid en mycket trevlig bekantskap, så tillvida att den är ytterligt liten och lätt att handskas med och lätt att stuva i exempelvis en bil. Vidare var den synnerligen lättstartad, då den som regel gick igång på första rycket, detta oavsett om motorn var kall eller varm. Jämfört med de övriga motorerna har Scott en ganska stor, inbyggd bränsletank, hela 3,8 liter, dvs. med bränsle för närmare två timmars körring.

Både Crescent och Husqvarna kommer från svenska motorekelfabriker, som åtminstone vad det motortekniska beträffar har mycket lång erfarenhet att falla tillbaka på. Båda konstruktionerna är mycket väl genomtänkta och speciellt Crescent's testresultat var mycket goda.

Denna motor gick lugnt både på lågt varv och fullgasvarv. Motorljudet är ganska dämpat och motorns mått gör den lätt att stuva i t. ex. en bil.

Husqvarna-motorn gav nära nog samma testresultat som Crescent-snurran, men skiljde sig från denna genom att den var något svårare att få att gå på lågt varv. Husqvarna är den enda av de testade motorerna, som utrustats med trebladig propeller. Detta gör motorn speciellt lämpad för tyngre båtar, t. ex. segelbåtar.

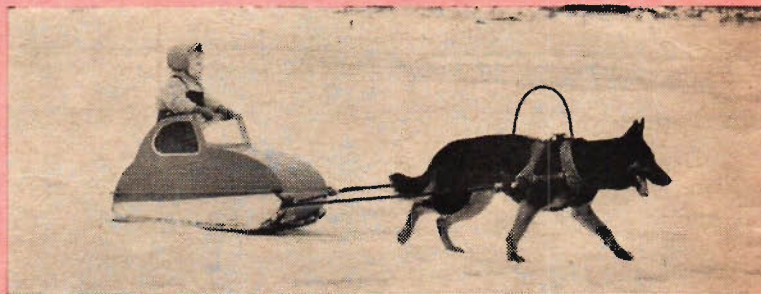
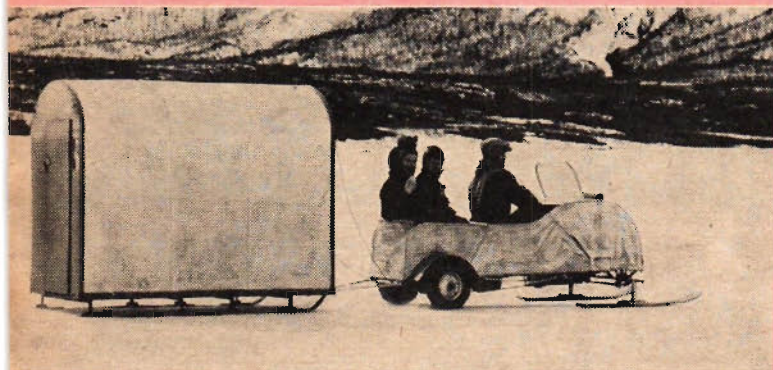
Som sammanfattning kan sägas att samtliga motorer i stort visade sig infria våra förväntningar. Alla fyra har sina speciella egenskaper som gör dem lämpade för olika ändamål, och vilken motor som passar bäst för just er båt, hoppas vi skall framgå av testresultaten. ■ ■

"Hemslöjd"



En gång plöjde bandvagnen genom Saharas glödheta sand och upplevde det tyska nederlaget vid el Alamein. I dag är tjänsten betydligt fredligare och underlaget kallare, när bandvagnen med Harry Pallovaara vid ratten forcerar drivorna på Torne Träsk och myrvidderna.

Med hustru och barn i baksätet och fiskearken på släp puttrar Hador Henriksson med sin hemgjorda "snömobil" ut mot veckohelgens fiskeäventyr. Akdonet är uppbyggt på stålrörsmram, har skidor fram, åtta-tumshjul bak och drivs av en kraftig motorcykelmotor. Den eleganta konstruktionen lär ha motsvarat alla högt ställda förväntningar.



En hundkraft, närmare bestämt schäfern Axe, räcker för treåriga Mats Johansson, när han tar en tur på "Träsket". Pulkan, som kan förvandlas till täckt ekipage när stormen sätter in, är egenhändigt ritad och hopkommen av fader Lennart.

■ Det påstås att en smålänning på en kal klippa i havet är bästa förutsättningen för nya uppfinningar. I så fall är en fiskeintresserad norrlänning vid en stor isbelagd sjö den näst bästa. Har han bara en motor och en lagom hög metallskrot till hands blir resultatet bara ett: någonting att åka på.

Torne Träsk i norra Lappland är en stor sjö och dessutom isbelagd åtminstone åtta av årets tolv månader. Längs malmбанan på södra stranden ligger en rad små stationssamhällen, Stenbacken, Kaisepakte, Torne Träsk, Abisko, Vassijaure... Där bor folk som tjänar sitt uppehälle vid järnvägen och använder större delen av sin fritid till ädel kamp med ädel fisk.

Men eftersom "träsket" är en stor sjö — sju mil lång och en mil rakt över på bredaste stället — och fisken dessutom som bekant trivs bäst på de platser, som ligger längst hemifrån, har man var och en på sitt sätt tagit tekniken till hjälp för att snabbt och bekvämt nå de bästa ställena. Följden har blivit att Abisko — det största samhället — numera förfogar över en fordonspark som är unik, mildt sagt.

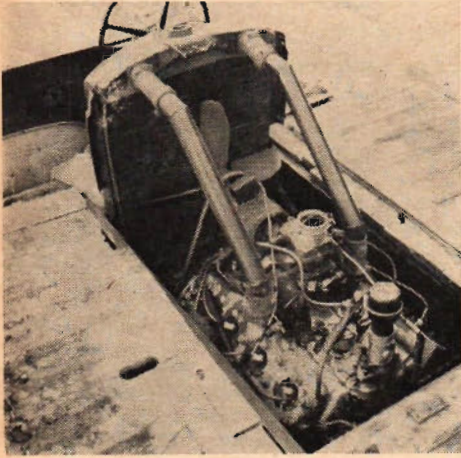
Väg i vanlig mening existerar inte. Landsvägen stannar nämligen i Kiruna och småstumparna här uppe är ingenting att räkna med, eftersom de nästan utan undantag börjar vid järnvägen och slutar vid sjöstranden och aldrig överstiger en dryg kilometer. Vilket inte

hindrar att överheten kräver skatt och registrering i vanlig ordning för de konventionella fordon — två bilar och några motorcyklar — som finns längs banan. Men övriga motordrivna skapelser, som används enbart på isen, lyder inte under gällande lagar och förordningar. Eller borde av flera skäl inte göra det, eftersom de dels gör nytta som transportmedel, dels som synnerligen välkommet fritidsspyssel — något som man annars inte är bortskämd med.

När solen i mitten av mars börjar göra sig gällande, puttrar alltså byborna i väg en och en eller familjevis på olika motordrivna åkapparater, den ena underligare än den andra. I fordonsparken ingår motorspargar, motorcyklar,

motoriserar vinterfisket

En vanlig spark och en gammal mc-motor är förträffliga hjälpmedel när man snabbt vill ta sig fram till de bästa fiskeplatserna. Abisko vid Torne Träsk i norra Lappland, där invånarna har fiske som det allt uppslukande fritidsintresset, står följaktligen med en fordonspark, som är minst sagt unik. TFA:s TORBJÖRN GUSTAFSON har besökt Abisko, tittat närmare på "hemslöjden" och berättar här om de underliga åkdonen.



Drivkraften i bandvagnen består av en 100 hk V-8, som trots svåra påfrestningar klarar både sand- och snöstormar. Vagnen är ovanligt nog försedd med rattstyrning i stället för spakar, som annars brukar vara det vanliga. Tyvärr räcker inte bandbredden till för att bära vagnen på djup snö, vilket begränsar användningen.

hjuldrivna "bilar" med skidor fram, en bandvagn från senaste världskriget och ett halvt flygplan av betydligt tidigare datum. Ofta har man "arken" på släp — ett litet skjul med medar under och kamin inuti samt ett hål i golvet, där fisket kan bedrivas oberoende av storm och kyla. Det har för övrigt till och med funnits en festlig kombination av åkdon och ark, där en halv Husqvarna motorcykel utgjorde akterdelen. Tyvärr motsvarade ekipaget inte konstruktörernas högt ställda förväntningar...

Tyngst på Träsket är bandvagnen, ursprungligen tillverkad med krigiska avsikter för Sahara, där den också gjorde lång och trogen tjänst hos Rommel och hans ökenrättor. Numera har den alltså bytt glödhet sand mot snö och is och tycks trivas rätt bra också med det. Dvs. djup snö är inte dess starka sida, eftersom banden är i smalaste laget och med tiden blivit tämligen blanknötta. Men fortfarande tillåter den 90 hk starka V-åttan hastigheter på drygt 50 km i timmen. Ovanligt nog är vagnen rattstyrd och manöverförmågan mycket god i händerna på en skicklig förare. "Ökenrättan", som smeknamnet lyder, klarar sig förresten lika bra året runt och släpar sommartid omkring med både virke och ett och annat, som måste fraktas i fjällterräng.

Flygplanet har också en egen liten historia. Ursprungligen var det alltså tänkt att flyga med, närmare bestämt ett exemplar av "Loppan" — en fransk

"hemslöjdsprodukt", som införskaffades till Sverige och åstadkom mycken förargelse, inte minst hos Luftfartsstyrelsen. När typen förbjöds för vidare luftskutt hamnade en del delar uppe vid stationen Torne Träsk, där stationsskrivare Gaston Sundgren med hjälp av åtskillig finurlighet knåpade ihop en användbar propellersläde. Motorn är av franskt fabrikat och fäst vid en stomme av stålror. Två fasta skidor fram på det tidigare landningsställets plats och en styrbar skida i aktern låter ekipaget glida lätt över snö och is. Så lätt till och med att hastigheter på 100 km inte hör till ovanligheterna — dvs. om isen så tillåter. Med dunder och brak hinner alltså Sundgren besöka åtskilliga fiskeställen under en solig söndag.

Bäst representerade är motorsparkarna, varav åtminstone tre finns enbart i Abisko. Mycket skiljer de tre konstruktionerna åt, men drivningen har de gemensamt — ett mc- eller mopedhjul, som med eller utan slirskydd trycks mot isen av förarens tyngd.

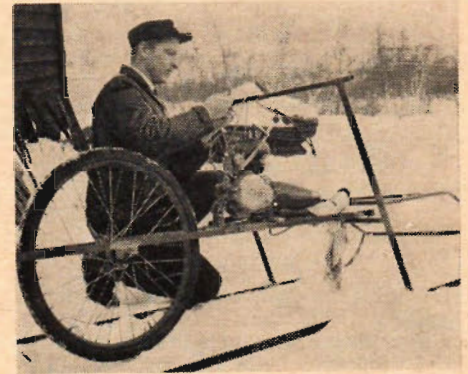
Den enklaste versionen är en vanlig "orsaspark" av trä och på den fästs två tredjedels moped. Fästet, där konstruktören påpassligt utnyttjat styrhuvudet, är svängbart, vilket underlättar styrningen högst betydligt. Snabba manövrer är inte motorsparkarnas starkaste sida. Det behövs ungefär ett halvt tunnland för att svänga kompassen runt. Men det finns i gengäld gott om utrymme...

Växellådan och kraftöverföringen är standard och särskilt det förstnämnda tillbehöret är nödvändigt när vinden är avig och föret dåligt. Motorsparken hanteras ungefär som en bendriven dito. Det är bara att springa igång motorn, ställa sig på medarna och använda nedersta förlängningen av ryggen som "påtryckningsmedel" tills drivhjulet får bra grepp i snön eller isen.

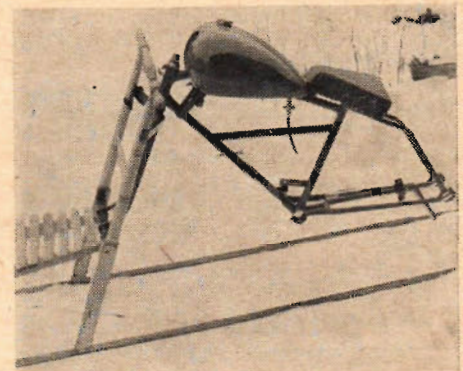
Givetvis fungerar anordningen bäst på blankis, men en decimeter snö utgör inte något nämnvärt hinder. Trots den relativt blygsamma motorstyrkan orkar sparken med en del packning och i gynnssamma fall också en passagerare.

Nästa tillverkare har gått ett steg längre och gjort sin spark helt av stålror och med betydligt större spårvidd än standard. Drivningen är densamma men motorn — en 125 cc ILO — och hjulet är monterade på en specialgjord bakgaffel av vinkeljärn, betydligt längre än vanligt. Hela drivaggregatet är sedan fäst vid sparken ungefär i "sitshöjd" och är inte svängbart. Också den konstruktionen har genom långvariga praktiska prov visat sig fullt användbar, även om det krävs kraft i arm i girarna.

(Forts. på sid. 36)



Ivan Wallin är en av motorsparkkonstruktörerna och pysslar här med den sista intrimningen av sitt åkdon. Sparken är helt gjord av stålror och en 98 cc motor driver via hjulet i gaffeln.



Det enklaste är oftast bäst. Här har en vanlig "orsaspark" av trä motoriserats med hjälp av en halv moped, svängbart fäst på sparken. Aterstår endast montering av motor och drivhjul.

"Träskets" kraftigaste motorspark manövreras här lika snabbt som elegant av Birgit Eriksson. Sparken är gjord av en f. d. motorcykel och ett kraftigt stativ av stålror. Observera hur motorcykeln monterats med kraftiga wires. För bättre gång i snö har medarna ersatts med skidor.



Är min bil "trestjärnig"?

Ny biltest — prova den själv!

Har jag köpt den bil, som verkligen motsvarar mitt och min familjs behov? Den frågan kan det väl vara ganska nyttigt att ställa sig, och Teknik för Alla ger er en chans att göra det systematiskt. Samtidigt med att vi presenterar en ny version av "Ägaren testar bilen", se sid 12—13, tar vi tillfället i akt att presentera bakgrunden i form av ett formulär till "självttest". Frågorna här nedan och på nästa sida är i stort sett identiska med dem, som Teknik för Allas utvalda testare har att ta hänsyn till, när de går att med stjärnor betygsätta sin egen vagn. Hur många stjärnor får er vagn?

■ Teknik för Allas serie "Ägaren testar bilen" har ända sedan starten 1956 varit ett uppmärksammat och uppskattat inslag i tidningen. Vare sig man allvarligt funderar på att köpa en bil av ett visst märke eller man rent allmänt vill ha en uppfattning om vad en viss modell går för, så tar man ju gärna chansen att få fråga ägarna om deras erfarenheter. Den chansen har Teknik för Allas läsare länge haft — och nu förbättrar vi servicen ytterligare.

Ingenting är så bra att det inte kan förbättras, och för biltestens del har vi fastnat för en förbättring på två fronter. Dels specificerar vi frågorna mer än tidigare, dels låter vi de fem ägarna inte bara kommentera utan också direkt poängsätta sin vagn ur olika synpunkter.

Som synes på nästa uppslag i tidningen, har vi låtit ägarna ge sin vagn en, två eller tre stjärnor när det gäller

komfort, bagageutrymme, vägegenskaper m. m. Tre stjärnor betyder högsta betyg, två innebär att vagnen ur den synpunkten är acceptabel och en stjärna att ägaren inte är särskilt nöjd med just den detaljen på sin bil. För den tveksamme finns möjligheten att "halvera" en stjärna.

Högsta betyg för den testade bilen på en av de tio punkterna ger alltså 15 poäng i den högra kolumnen på sid. 13. Ägarens egen sammanfattning av sin vagns företräden i poängform återfinns under respektive kolumn, och där är högsta möjliga poäng 10×3, alltså 30. Om man sedan räknar samman de fem ägarnas sammanlagda betygspoäng för deras vagnar eller de fem bilarnas sammanlagda poäng för tio olika egenskaper kommer man till en identisk siffra, som alltså kan bli maximalt 150 poäng.

Teknik för Allas medarbetare har alltid ett litet register av bilmodeller,

som inom den närmaste framtiden kan bli aktuella för en ägartest. Numren på bilar av dessa modeller antecknas kontinuerligt och ägarna kontaktas via bilregistret i det aktuella länet — om inte registreringsdatum visar att vagnen är alltför nyköpt för att kunna bli aktuell i sammanhanget.

De ägare, som samtycker till att deltaga i testen, får formulär, där de olika frågorna utvecklas, ungefär på det sätt som visas på denna och följande sidor. Formuläret kompletteras sedan eventuellt med telefonintervjuer. Tekniska data och bilder på vagnen införskaffas från generalagenten, och därefter sammanställs hela materialet på Teknik för Allas redaktion. ■ ■

Hur många stjärnor får nya Anglia?

Se sidorna 12—13!

1 Hur är min bil ur komfortsynpunkt?

Mitt betyg:

Är min bil bekväm att sitta i, inte bara för mig själv utan också för passagerarna? Har baksätesspassagerarna (om bilen är mer än tvåsitsig) god plats för benen, även när jag skjuter förarsätet så långt bakåt, att jag kör bekvämt? Inverkar förarsätets inställning på benutrymmet i hela baksätet? Är ljudnivån störande hög? Sitter reglagen bra till?



2 Hur betygsätter jag bagageutrymmet?

Mitt betyg:

Är bagageutrymmet rymligt, medelgott eller direkt minimalt för mina behov. Räcker utrymmet för hela familjen även på semesterresan?

Har bagageutrymmet fått en praktisk utformning, och är utrymmet väl disponerat, t. ex. när det gäller reservhulets placering? Är stuvningsarbetet underlättat, t. ex. genom låg "tröskel" till bagageutrymmet?



3 Hur är fjädring och vägegenskaper?

Mitt betyg:

Är jag absolut nöjd, någorlunda nöjd eller direkt missnöjd med min vagns vägegenskaper?

Kränger vagnen kraftigt vid kurvtagning?

Är styrningen sådan jag vill ha den?

Är fjädringen precis i min smak, dvs. lagom hård eller lagom mjuk?

Hur är vagnen att köra i halt vägslag?



4 Har min vagn tillräcklig motoreffekt?

Är jag nöjd med min bils motoreffekt, t. ex. när det gäller marschfarten? Räcker motorstyrkan till för snabba och säkra omkörningar eller brukar jag alltför länge få ligga och köa bakom t. ex. långtradare?

Mitt betyg:



5 Vilket betyg får sikten?

Har jag bra sikt från förarsätet i min bil, även när det t. ex. faller kraftigt med snö, som "murar igen" allt utom vindrutetorkarnas svepfält? Är hörnstolparna onödigt siktskymmande? Har jag via den ordinarie backspeglarna lätt att iakta snett bakifrån kommande bilar?

Mitt betyg:



6 Hur är värme- och ventilationssystemet?

Räcker värmesystemet för att hålla rutorna im- och frostfria, även när det är kallt? Räcker värmen även för baksätesspassagerarna vid kylig väderlek? Kan jag ventilera dragfritt? Kommer värmen snabbt efter starten?

Mitt betyg:



7 Vad anser jag om bensinförbrukningen?

Anser jag bensinförbrukningen vara oproportionellt hög, acceptabel eller extremt låg med tanke på vad jag får ut av vagnen i fråga om fart, accelerationsmöjlighet, utrymme för passagerare och bagage etc.? Är förbrukningen avsevärt högre vid snabb körning, och har detta någon inverkan för mig personligen?

Mitt betyg:



8 Vilket betyg får utförandet?

Verkar detaljarbetet välgjort? Är vagnen fullständigt tät i fönsterlister m. m. vid kraftigt regn? Drar det vid fönstren, även när de är stängda? Har onormal rostbildning förekommit? Har skrammel uppstått i karossen även när vagnen var relativt ny?

Mitt betyg:



9 Är min bil en säker bil?

Vad anser jag om de detaljer, som i en trängd situation kan hjälpa mig att undvika en kollision, t. ex. bromsarna? Om en kollision skulle inträffa, vilket skydd har jag då? Karossens konstruktion och dimensioner, motorns och bensintankens placering, utformningen av instrumentpanel och andra reglage kan här vara av stor betydelse.

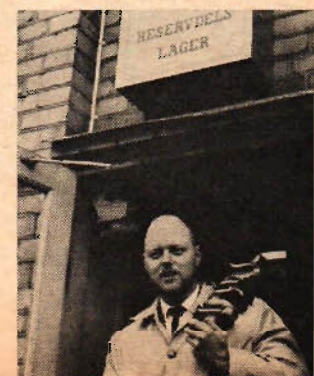
Mitt betyg:



10 Vilken poäng får servicen?

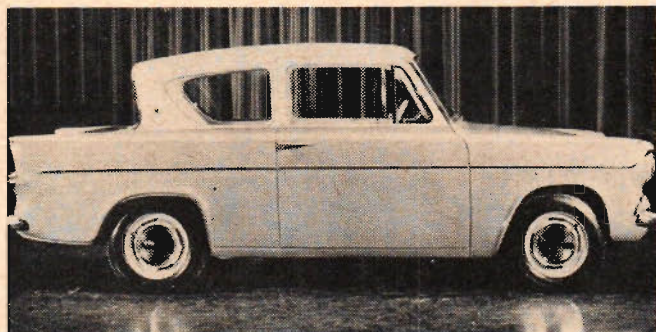
Har jag lätt att få god service för min vagn på min ort? Finns det tillräckligt många auktoriserade verkstäder för märket ute i landet? Är det lätt att få fram reservdelar snabbt och är reservdelarna billiga eller dyra? Tillämpas fasta reparationspriser?

Mitt betyg:



Sammanlagd poäng

Vad anser de om sin bil?



Framåt med nya bakruta

Första objektet i Teknik för Alla nya "stjärnversion" av ägarnas egen biltest blir en på senare tid mycket uppmärksam bilnyhet, Ford Anglia 1960.

Modellen gjorde sin debut på svenska marknaden först på senhösten 1959, originellt nog med bakrutan som "signaturmelodi". Men även om den djärvt bakåtlutande bakrutan blev den detalj man i första hand lade märke till, fanns det dock nyheter även under skalet. Så t. ex. lanserade nya Anglia världens mest kortslagiga motor, som bl. a. har ihålig vevaxel.

I och med den nya modellen trappade Anglia upp till femte platsen i den svenska registreringsstatistiken efter Volvo PV 544, Volkswagen, Opel Rekord och Volvo Amazon. Under januari—mars såldes 1 046 vagnar mot i fjol 821.

Data för Ford Anglia -60

Nya Ford Anglia har utrustats med en helt ny fyrcylindrig toppventilmotor med 997 cc cylindervolym. Cylinderdiameter och slaglängd 80,9 respektive 48,4 mm, dvs. motorn är utpräglat kortslagig. Vid 5 000 varv/min ger motorn sin maximala effekt, 40 hk. Kompressionsförhållande 8,9:1.

Bränslesystemet innefattar bl. a. fallfärgasare, luftrenare av oljebadstyp och bensinpump av diafragmatyp. — Kylningen sker via vattenpump och termostat. Kylsystemets volym är 5,8 liter.

Koppling: Enskivig torrlamellkoppling. — Väckellådan har fyra växlar framåt, varav tvåan, trean och fyran är synkroniserade. Golvväxels utväxlingsförhållande: ettan 17:1, tvåan 9,9:1, trean 5,8:1, fyran 4,1:1 och backen 22,3:1. Väckellådans oljerymd: 1 liter.

Bromssystemet: Invändigt expanderande hydrauliska fyrhjulsbromsar. Dubbla bromsbackar fram. Total bromsarea 496 cm². Mekanisk handbroms, verkande på bakhjulen.

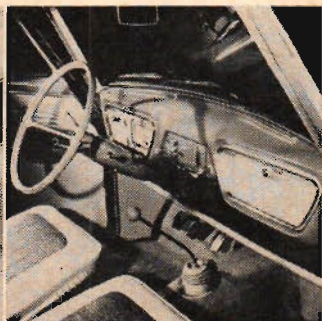
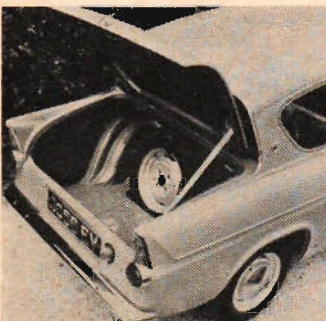
Fjädring: Fram — individuell fjädring, typ McPhearson, bestående av långa spiral fjädrar sammanbyggda med dubbelverkande hydrauliska teleskopstötdämpare. Krängningshämmare av torsions-typ. Bak asymmetriska, långsgående halvelliptiska blad fjädrar med zinkmellanlägg. Dubbelverkande hydrauliska stötdämpare.

Däcksdimension: 5,20x13". Fyrlagrade och slanglösa däck.

Elektrisk utrustning: 12-voltssystem, batterikapacitet: 38 ampere-timmar.

ÖVRIGA TEKNISKA DATA:

Total längd	3 900 mm
Total bredd	1 460 mm
Total höjd	1 400 mm
Spårvidd, fram	1 168 mm
Spårvidd, bak	1 163 mm
Hjulbas	2 300 mm
Fri markhöjd	160 mm
Bensintanken rymmer	31,8 liter
Vändradie	4 900 mm
Riktpris inkl. occis	8 005 kr
Omsättningskatt	357 kr
Skott	110 kr



Teknik för Alla

låter fem ägare

poängsätta sin

nya Anglia



Smidesarbetare
KURT EVSÄTER

Hade en Ford Zephyr tidigare och fick bra inbytespris, men ångrar att jag bytte till en mindre vagn som är tröttsam att köra. Bilen används dagligen och har gått 1 000 mil.

Hur är den allmänna komforten?

★ Sitsarna för dåliga och vagnen så smal att passageraren sitter i vägen vid växling.

Hur betygsätter ni bagageutrymmet?

★★ Liten bil — litet bagagerum.

Vilken poäng får fjädring och vägegenskaper?

★★ Vägegenskaperna är hyggliga och speciellt bra vid halt väglag. Fjädringen är dock rätt så stötig och vid hård kurvtagning vill luften gå ur de slanglösa däck.

Är motoreffekten tillräcklig?

★ Det är helt och hållet en smakfråga.

Vilket betyg får sikten?

★★★ Runtomsikten är bra och bakrutan praktisk.

Hur är värme- och ventilations-systemet?

★ Värmesystemet är överreklomerat och inte tillräckligt.

Vad anser ni om bensin-förbrukningen?

★★★ Genomsnittligt 0,8 l/mil.

Vilket betyg ger ni utförandet?

★ Lack och krom är bra men dörrarna skramlar och en del tätningsslister läcker, bl. a. har tre försök gjorts att teta vindrutelisten men utan resultat.

Vad anser ni om vagnen ur säkerhetssynpunkt?

★ Bromsarna är bra och bensintanken bak en fördel. Karossen är liten och lätt. Säkerhetsbölten borde vara standard.

Vilken poäng får servicen?

★★★ Här i Stockholm föreligger inga svårigheter att få service.

Allmänt omdöme:

Vagnen är enligt min mening överreklamerad och håller inte måttet.

Ägarens betyg:

18 poäng

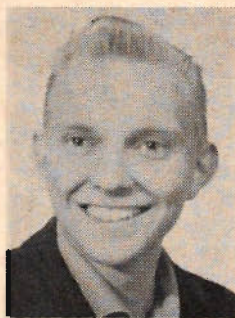
(Copyright: Teknik för Alla. Eftertryck helt eller delvis får ej ske utan tidningens medgivande.)

Ägare betygsätter Anglia



Representant
K. A. BJÖRLING

Har tidigare haft tre Ford-bilar, som varit till full belåtenhet. Den nya Anglian går som resandevagn och har hittills drygt 1 100 mil på måtaren.



Tekn. stud.
JONAS CARLSTEDT

Valet föll på Anglia, därför att den tycktes ge så mycket i förhållande till priset. Bilen används nästan uteslutande för nöjesåkning. Har kört ca 1 500 mil.



Tandtekniker
ERIK LÖFVENBERG

Jag köpte nya Anglia, därför att den var trevligast att köra av dem jag provkörde. Använder bilen till och från arbetet samt för familjutflykter. Har hittills kört drygt 1 000 mil.



Tvättmästare
L. B. JACOBSSON

Valde Anglia för dess pigghet och trevliga utseende. Använder bilen till och från arbetet samt för nöjeskörning. Hittills har bilen gått något över 1 000 mil.

★★½ Bilen hade fått högsta betyg, om det varit bättre utrymme i sidled i baksätet. För övrigt en trivsam vagn.

★★★★ Instrumenten lätta att avläsa, alla reglage lottåtkomliga. Full poäng för komforten.

★★★★ Körställningen sportig, utrymmet bak räcker bra för två. Tystgående även vid höga farter.

★★ Sitsarna är för mjuka och körställningen obekväma.

Bilens poäng

11½

★★ Bra bagageutrymme men kunde varit bättre, om reservhjulet haft en annan placering.

★★ Reservhjulet tar för stor plats på grund av placeringen.

★★★★ När reservhjulet flyttades utanför blev utrymmet bra.

★★★★

12

★★★★ Jag har provat den på olika vägar, där mina föregående vagnar haft det svårt, men den här har gått ypperligt. Jag är mycket nöjd.

★★★★ Inga nackdelar att rapportera på den punkten.

★★★★ Vägegenskaperna är mycket goda för min körteknik. Påminner mycket om en sportvagn.

★★ Bilen är för lätt i bakvagnen.

13

★★½ De första exemplaren hade för-gasarkrångel. Har själv haft besvär med motorn, men nu är allt tillrättat.

★★★★ Accelerationsmöjligheter även över 100 km/tim.

★★★★ Motorn är ovanligt pig, tystgående och vibrationsfri.

★★★★

12½

★★★★ Sikten ypperlig runt om. Under vintherhalvåret har bakrutan varit absolut klar och fri från snö och imma. Sikten bakåt är förträfflig.

★★★★ Bakrutan förblir fri från snö och regn under körning. Bakflyglarna syns utmärkt, vilket underlättar backning.

★★★★ Trots att bilen stått ute hela vintern har jag aldrig behövt skrapa bakrutan.

★★★★ Bakrutan ger mycket god sikt och är speciellt bra vid snöfall.

15

★★★★ Värmen får högsta betyg även vid temperaturer nedåt -20-25°.

★★★★ Bakre sidorutorna ger en utmärkt ventilation.

★★★★ Jag åker korta sträckor i stadstrafik - där hinner värmen inte komma. På längre turer däremot är värmen bra.

★★★★

13

★★★★ I stadstrafik 0,8-0,85, på landsväg 0,7 l/mil.

★★½ 0,7 l/mil vid snabb landsvägskörning.

★★★★ I stadstrafik 0,73 l/mil, på landsväg ner till 0,5 l/mil.

★★ Vid stadskörning, som varit det mest förekommande hittills, håller sig förbrukningen omkr. 1 l/mil.

13½

★★½ Ingen rost och inget skrammel än så länge. Vänstra ventilationsrutan i dörren är något otät för vatten och drag, men den har man ju ändå mest öppen.

★ Har haft besvär med lackering och krom men fått det tillrättat på garantin.

★★ Jag tycker den är ful bak - karossen verkar hopklämd uppåt. Vidare är det litet skrammel i dör-rarna, men det kanske går att justera.

★★ Bakrutans kromlist har bytts ut.

8½

★★★★ Ur säkerhetssynpunkt verkar den bättre än gamla modellen. Bromsarna är bra, motor och bensintank sitter där de ska.

★★ Bra bromsar och ratt av säkerhetstyp.

★★★★ Har inte funnit något fel på vagnen ur säkerhetssynpunkt.

★★ Säkerhetsbälten borde vara standard.

11

★★★★ Full poäng för den service jag fått, där vagnen är inköpt.

★★★★

★★★★ God service på garantin. Inga reparationer har förekommit.

★ Servicen har hittills varit dålig.

13

Jag är mycket nöjd med bilen. Den är trivsam att köra och har bra vägegenskaper och får därför nära nog full poäng.

Jag anser vagnen vara i stort sett alldeles utmärkt för mina behov.

Bilen är sportig och trevlig att köra samt ytterst bensinsnål. Som förbättring vill jag ha ettan synkroniserad.

I stort sett är jag nöjd med bilen.

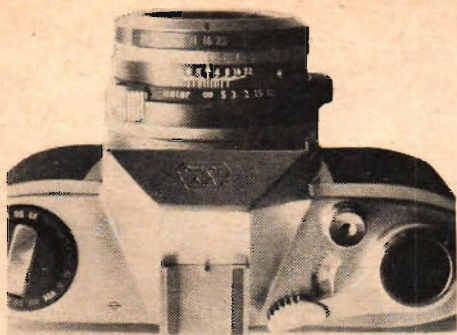
Total-poäng:
123

27½ poäng

25½ poäng

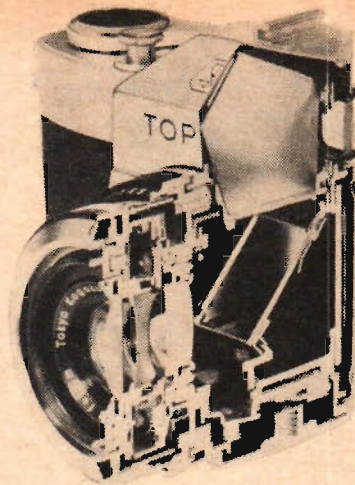
29 poäng

23 poäng



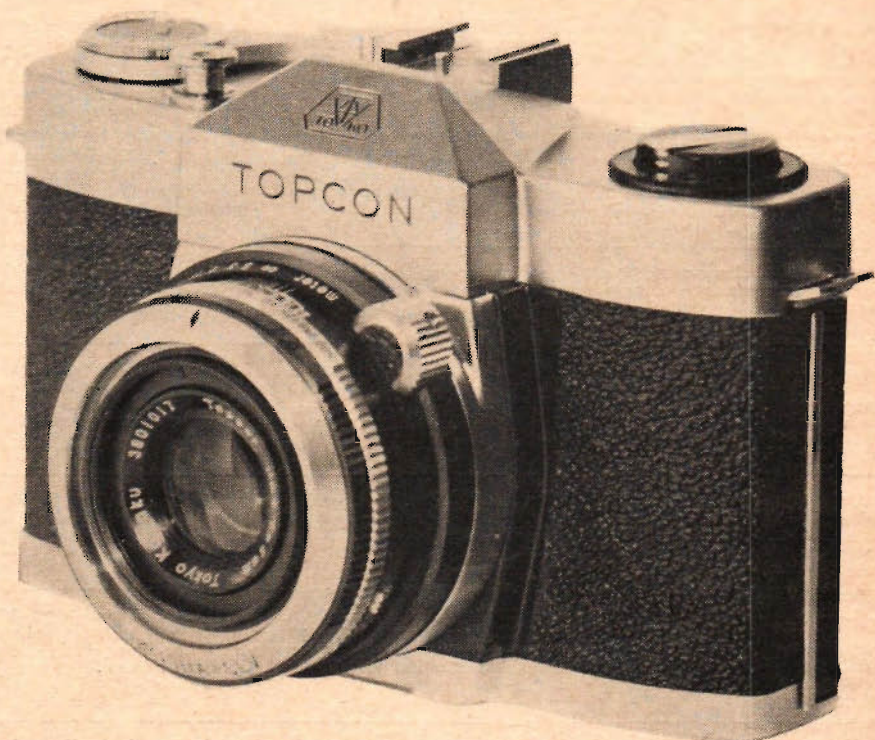
Kamerahusets ovsida är väl planerat. Vi ser på bilden i v. den infällda veven för filmåterspolningen, tillbehörssko, snabbframmatningsvev och räkneverkels skala. Filmräkneverket återgår i nolläge när kameran öppnas.

Lägg märke till spegelsystemets utformning på bilden i. h., som visar Topcon PR i genomskärning. Bilden ger också god uppfattning av objektivets och prismahusets konstruktion.



Topcon PR skiljer sig till det yttre inte så mycket från andra enögda spegelreflexkameror i detta format. Kameran har fast optik, men det finns dock speciella tele- och vidvinkeltillsatser, som ger amatören ökade fotoresurser.

Den enögda spegelreflexen i småbilsformatet har blivit allt populärare under senare år. Allt flera kamerafabriker har satsat på denna kameratyp, som har många fördelar att erbjuda. Nu senast har den japanska Topcon-fabriken lanserat en småbilsreflex, som kan visa upp en hel del finesser trots det relativt låga priset. Topcon PR granskas här av STIG SANDELIN och SVEN ZETTERGREN.



Populärkamera från Japan

■ Topcon PR är en intressant nyhet från den japanska kamerafabriken Tokyo Kogaku Kikai. Det är här fråga om en enögd spegelreflexkamera för småbilsformatet. Tekniskt sett bjuder Topcon PR inte på några mera anmärkningsvärda nyheter, men priset — 380 kr — gör att kameran är värd att studeras närmare.

Den enögda spegelreflexen är ett behändigt fotoinstrument. Med en sådan kamera kan fotografen ställa in skärpan och komponera motivet direkt på mattskivan och slipper alla de parallaxproblem, som är ofrånkomliga om man använder kameror av vanlig sökartyper eller tvåögda spegelreflexer. I dag tillverkar också många fotoindustrier småbilskameror av denna typ och nyheterna kommer slag i slag.

Priserna på dessa kameror är dock

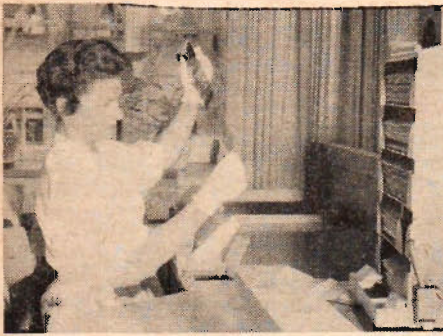
ganska höga. En småbilskamera kräver i och för sig åtskillig precision vid tillverkningen, och på den enögda spegelreflexen tillkommer också spegelmekanismen och dess synkronisering med slutaravtrycket. Det är därför ganska klart, att en enögd spegelreflexkamera aldrig kan bli en utpräglad billig kamera.

Den nya Topcon PR är av allt att döma ett gott val, om man önskar sig en enögd spegelreflex i lägre prisklass. Topcon PR kan närmast betecknas som en förenklad billighetsupplaga av modellen R, som testades i TFA 26/58. Topcon R var en typisk systemkamera med utbytesoptik och ridåslutare, men PR-modellen har fast optik och centralslutare.

Vid testen kunde vi konstatera att avståndsställningen inte bjöd på några

svårigheter. Kameran har prismasökare, som ger rättvänd bild, och mattskivans ljusutjämnande Fresnel-lins gav en god bild av motivet. Sökarens "tittglugg" var så väl tilltagen, att även en person med glasögon kunde se i sökaren utan svårigheter. Objektivet avståndsskala går ända ner till 0,6 m, men inställningen sker mycket snabbt trots det förhållandevis långa utdraget. Man behöver bara göra ett kvarts varvs vridning på avståndsställningen för att täcka hela inställningsområdet från 0,6 m till oändligt. Topcon PR har inte snittbildsmätare, något som man väl heller inte kan vänta sig med tanke på det låga priset.

Inställningen underlättas också genom att kameran har förvalsbländare med automatisk springbländare, dvs. bländaren ställs in i förväg, men lamellerna
(Forts. på sid. 40)



Grundlig kontroll, automatik och snabbhet kännetecknar Photo-Porsts filmlaboratorium. Där framkallas så väldiga mängder film, att man årligen kan utvinna för 15 000 DM silver ur fotobaden.

■ Nürnberg brann. Den gamla medeltidsstadens hus störtade samman i flammor och rök och fördöelsen var fruktansvärd. Mitt i detta kaos kämpade sig en man framåt. Han ömsom sprang, ömsom cyklade längs de upprivna gatorna, där brandkåren förvägs kämpade mot eldstormen.

Den mannen hette Hanns Porst, och han hade bara en tanke i huvudet. Hade hans företag skonats? Skulle Photo-Porst, världens största fotoaffär, ha undgått förstörelsen?

Porst passerade det sista gathörnet, stannade, steg av cykeln och sjönk ner på rännstenen. Det väldiga byggnadskomplexet Photo-Porst brann som en fackla och röken vältrade längs gatan.

— Huset träffades av tre sprängbomber och mer än ett dussin brandbomber, sade någon. Porst lyssnade inte. Han stirrade bara in mot röken, där hans livsverk nu förintades.

Porst hade börjat sin fotokarriär strax efter första världskriget. Han hade då öppnat en liten fotoaffär — den var så liten, att den verkade överfull, när tre kunder samtidigt var i butiken — i Nürnberg. Nu hade emellertid inte Porst tillräckligt med pengar för att kunna annonsera eller sätta upp reklamaffischer. Han funderade därför intensivt på hur han skulle kunna göra reklam på ett både effektivt och billigt sätt. Till sist kom han på en idé.

En mörk höstnatt smög sig Porst ut i staden med en pensel och pyts rödfärg. Några goda vänner höll utkik, så att inte polisen skulle få syn på Porst, som febrilt målade firmanamnet Photo-Porst.

På morgonen lyste namnet Photo-Porst eldrött i varje gathörn i stadens centrum. Trafikanterna skrattade och Porsts reklamknep blev dagens samtalsämne. Tidningarna tog upp saken, och



Storkopiorna görs med moderna automatmaskiner. Tempot är mycket snabbt och insända filmer framkallas, kopieras och sänds tillbaka samma dag som de inkommit. Detta gäller också färgfilm.

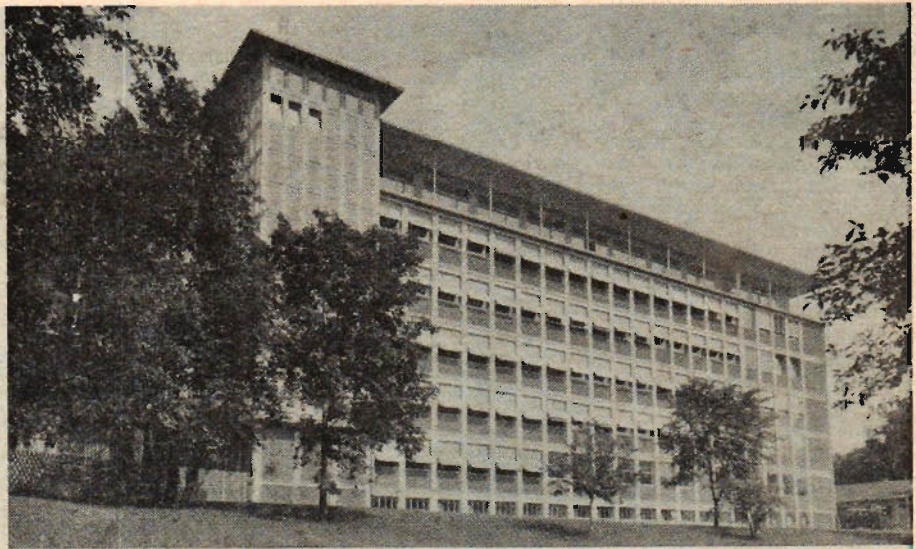
Tysken som blev fotobranschens Henry Ford:

VÄRLDSETTA I FOTO

Världens framgångsrikaste fotohandlare heter Hanns Porst. Två gånger i sitt liv har han byggt upp ett jätteföretag utan annat kapital än sitt brinnande fotointresse. Första gången riskerade han en säker karriär som stads skrivare och öppnade en liten fotobutik i Nürnberg. Den lilla butiken hade vuxit till världens största företag i sitt slag, då kriget kom och allt ödelades. Men Porst gav sig inte. Han grep till skoveln, röjde undan spillror och grus och började att bygga upp sitt Photo-Porst på nytt.

Som skolpojke köpte Hanns Porst (i. h.) sin första kamera för 5 mark. Han greps av fotohobbyn och avstod sedan från en säker karriär som stads skrivare för att ägna sig åt fotobranschen. Nu driver Porst tillsammans med sonen Hansheinz (i. v. på bilden) världens största fotoaffär.

Photo-Porsts byggnadskomplex fyller ett helt kvarter i Nürnberg. När Porst började sin karriär, var affären så liten, att den verkade överfull när tre kunder fanns i den anspråklösa fotobutiken.



den lilla fotobutiken blev mera känd än genom den mest påkostade annonskampanj. Porst fick naturligtvis böta för tilltaget, men han fick så många nya kunder att bötesstraffet vägde lätt.

Några år senare hyrde Porst en större butik och det hände ganska ofta att turister tittade in och köpte film. De fick förtroende för den älskvärde och sakkunnige mannen bakom disken, och när de så småningom ville köpa en kamera, skrev de från sin hemort till Porst.

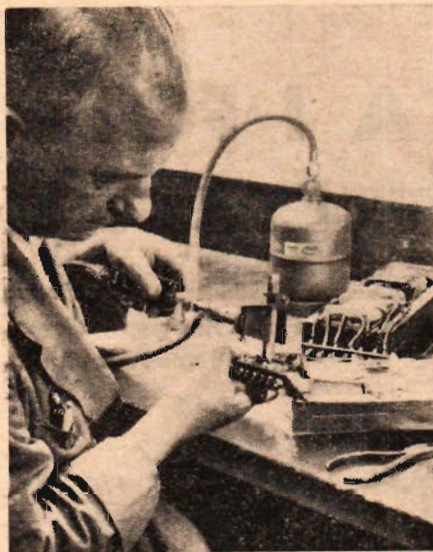
Postorderkunderna blev allt flera. Porst svarade inte på deras brev med strikta affärsfraser, utan skrev omgående ett personligt brev med goda råd och uppslag. Namnet Photo-Porst började bli välkänt i hela Tyskland och omsättningen steg allt mera. 1939 var Photo-Porst inte bara Tysklands utan hela världens största fotoaffär med närmare 450 anställda.

Allt detta utplånades i en enda bombraid. Men Hanns Porst gav sig inte. Han drog på sig overallen och gick löst på spillrorna av det gamla fotohuset. Han och hans medarbetare röjde undan berg av skrot, och en dag fann man det oskadade kundregistret med 130 000 namn.

Detta kundregister blev Porsts startkapital. När fotoindustrin kom igång efter kriget, började han bearbeta de gamla kunderna. Order kom åter från hela landet. Folk ville ha kameror, men det var bara Porst som erbjöd dem goda avbetalningsvillkor. Här var det inte heller tal om referenser, för Photo-Porst sätter en heder i att vara kunden till lags och inte chikanera honom genom pinsamma förfrågningar om hans ekonomiska situation...

I dag är Photo-Porst åter världens största företag i branschen. Porst säljer

(Forts. på sid. 26)



■ Hobbyhörnans verktygsuppsättning brukar i regel vara tillräckligt omfattande för en hel del både trä- och metallarbeten. Däremot är det oftast betydligt sämre ställt med verktyg för uppvärmning och lödning, vilket ibland förorsakar en hel del svårösta problem.

Lödning t. ex. behövs tämligen ofta vid småarbeten. Är det bara fråga om ett par ledningar i radion eller bilen kan man klara sig med en liten elektrisk lödkolv. Men därmed är man också helt bunden av tillgång till lämpligt ström-uttag och i båten eller bilen finns sådana sällan inom räckhåll. För hårdlödningar, rörböckningar eller liknande mera värmekrävande arbeten är lödkolven sorgligt otillräcklig. Där kan visserligen den gamla hederliga blåslampan göra god tjänst, men snabbast, billigast och trevligast att syssla med är ändå de numera så populära gasolapparaterna, som med hjälp av olika tillsatser kan användas för ett otal olika ändamål.

Gasol är kort sagt en typ av gas, som vid tryck övergått till flytande form, men som åter omvandlas till gas då trycket lättar, t. ex. när flaskventilen öppnas. Omvandlingen sker dock under förutsättning att lufttemperaturen inte är onormalt låg. Här i landet förekommer gasolen i två olika former, dels såsom butan, som huvudsakligen används för hushållsändamål, dels såsom pro-

I stället för BLÅSLAMPA

Behovet av en ordentlig värmeapparat både för lödning och andra arbeten skapar ofta problem för hobbyfolket, både hemma, i båten eller vid sommarstugan. Den elektriska lödkolven räcker ibland inte till och strömmen finns sällan där den bäst hade behövts. Hittills har man fått låta till blåslampan i sådana fall, men numera finns ännu en lösning på problemen. De moderna gasolverktygen ger nämligen snabbt, bekvämt och jämförelsevis billigt rätt värme just där man vill ha den.

pan, som förekommer i de här nämnda apparaterna.

Gasolanläggningen består av två huvuddelar, dels behållaren i vilken bränslet förvaras, dels själva verktyget. Mellan de två leds gasen i en specialslang, som måste vara kraftigt armerad med vävinlägg och framställd av ett speciellt gummi.

För hobbyverkstaden och smärre reparationsarbeten räcker de små bärbara flaskorna innehållande upp till två kg propan. Detta är för övrigt den största mängd, som får förvaras inomhus i andra lokaler än industrier.

Gasolverktyget består i stort sett endast av ett brännarfäste och är försett med ventil. På verktyget fästs sedan olika brännartyper beroende på arbetets art och dessutom andra hjälptillsatser, t. ex. lödkolv, smältkopa osv. Dessutom förekommer brännarfästen, som kan ställas eller monteras på ett bord eller arbetsbänk och vridas i olika vinklar.

När gasolverktyget skall användas behöver man bara öppna ventilen på gasflaskan och brännarfästet och sedan direkt tända den utströmmande gasen. Någon förvärmning av t. ex. blåslampan behövs således inte, utan gasolverktyget är klart för användning omedelbart. Storleken på lågan kan hela tiden regleras med ventilen på brännarfästet.

Lämpligt för tennlödning

Vid vanliga tennlödningar kan man arbeta antingen med direkt låga eller med lödkolv. Före lödning rengörs löd-

ytorna väl från smuts, olja och dylikt, varefter delarna sammanfogas så tätt som möjligt. Ju mindre spalt mellan delarna, desto starkare fog. I allmänhet är lödning med direkt låga att föredra. Först stryker man litet lödpasta på lödstället och upphetar arbetsstycket väl med en låga, varpå man tillför lodet genom att sticka det mot det uppvärmda arbetsstycket, så att det flyter ut i fogen. Lodet kan även före uppvärmningen klippas till i lämpligt stycke och placeras på lödstället. Delarna måste efter lödningen hållas absolut stilla tills lodet stelnat.

I vissa fall är det olämpligt att löda med öppen låga, på grund av att delar i närheten av lödstället inte tål att uppvärmas. Detta är i allmänhet fallet vid lödningar i radioapparater och liknande. Man löder då med kolv. Lodet smälts mot kolven, som hålls mot arbetsstycket tills detta blivit så varmt att lödnetten flyter ut i fogen. Lämpligt lödtenn är i allmänhet legering 50/50 (50 % tenn, 50 % bly), vilket liksom lödpasta finns att köpa i järnaffären. På detta sätt kan man löda koppar, mässing, bleckplåt och vanligt järn.

För tennlödning av stål och zink fordras kraftigare flussmedel. För zink t. ex. används 50 %-ig saltsyra och för stål syra i samma koncentration tillsatt med lika viktsmängd zinkklorid. Dessa flussmedel är starkt frätande och måste behandlas med största försiktighet. Efter lödningen måste rester av flussmedlet omedelbart tvättas bort från lödstället med varmt vatten.

Hårdlödning starkare:

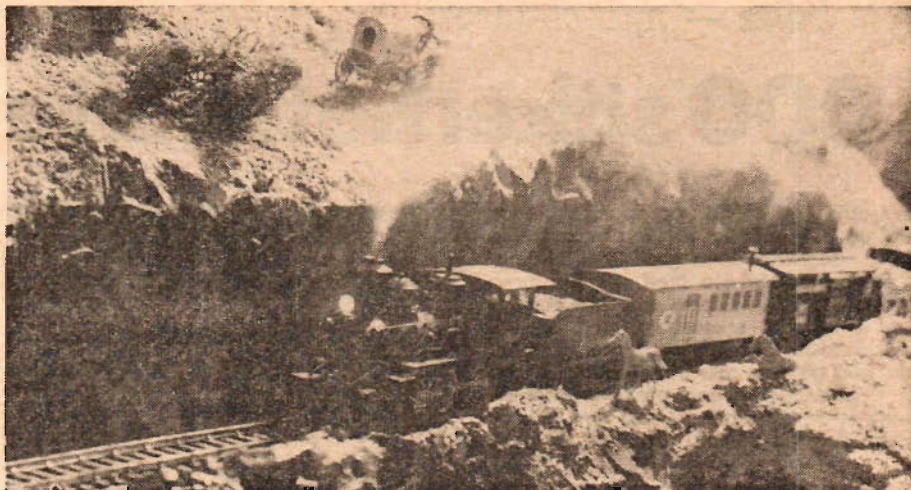
En tennlodd detalj bör icke utsättas för kontinuerlig värme över ca 100° C. Lödda detaljer, som skall arbeta vid högre temperatur, måste hårdlödning. Hårdlödningen används också när man behöver större mekanisk hållfasthet än tennlödning kan ge. Denna lödmetod utförs med lod, som har smältpunkt från omkring 600° C och uppåt. Hårdlödningar är betydligt mer värmekrävande än tennlödningar och fordrar därför avsevärt större låga än motsvarande tennlödning. Man bör ha i minnet, att lågans hetaste punkt ligger varken vid
(Forts. på sid. 25)

Genom en mängd olika tillbehör kan gasolverktygen anpassas för olika arbeten och skiftande värmebehov. På bilden längst upp till vänster demonstreras lödkolvstillsatsen som är lämplig för alla tennlödningar. Nedtill till vänster används en brännare som ger platt, bred låga, speciellt lämpad för färgborttagning. Observera att behållaren kan hängas i bälet för större rörelsefrihet. Den högra bilden illustrerar hur gasolbehållaren också kan förses med campingtillbehör.

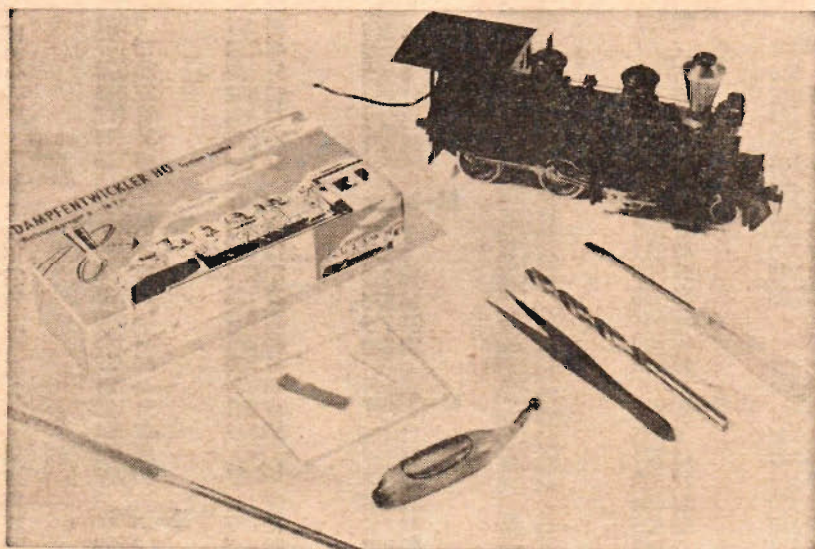


Röken bolmar ur skorstenen då loket segar sig uppför stigningen. Seuthes rökaggregat matas med en specialolja, och en ampull sådan olja räcker för en kortid på omkring en och en halv timme.

Modelljärnvägens eldrivna ånglok saknar en väsentlig detalj då det gäller realismen. Loken kan vara hur minutiöst välbyggda som helst, men man saknar ändå verklighetens bolmande skorstenrök. Den saken kan emellertid nu avhjälpas. Det har kommit ett litet rökaggregat i marknaden, och här berättar STEN-ÅKE GRAHN om hur GÖRAN KALDERÉN byggde in ett sådant rökaggregat i ett mj-lok.



Nu bolmar modelltåget!



På Nürnbergmässan i år presenterades en trevlig nyhet för modelljärnvägsentusiasterna, nämligen ett rökaggregat för modelllok.

Denna lilla behändiga anordning för mera realistisk ånglokkörning kan monteras i vilket ånglok som helst och kan för övrigt monteras i fabrikksskorstenar etc. på mj-anläggningen.

Rökaggregatet, som tillverkas av den tyska firman Seuthe, drivs med 6—16 V lik- eller växelström och kan därför användas till alla mj-system. Aggregatet består av en liten metallylinder med tillhörande isoleringsring. I metallylindern finns en glödspiral, som upphettas medelst elektrisk ström och förångar en specialolja, som droppas ner i metallylindern. Till det hela hör också en pincett samt en rensningsnål.

Det rör sig inte här om någon utpräglad exklusiv finess för finmakarna. Priset blir överkomligt — 12:50 — och en svenskspråkig byggbeskrivning kommer att underlätta installationen.

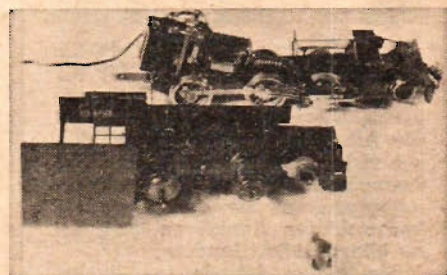
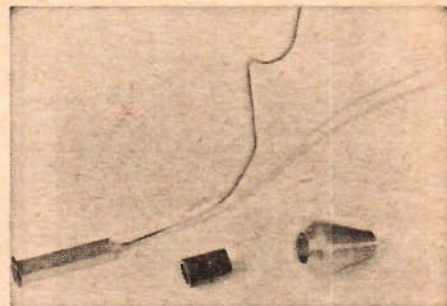
Vi har på prov installerat rökaggregatet i ett lok. Därvid valdes en modell av ett amerikanskt oldtimer-lok, men

Här är allt som behövs, nämligen ett lok, ett rökaggregat, rökolja, fil, pincett, skruvmejsel och borrar. Loket är USA-tillverkat, men aggregatet kan användas på vilket mj-märke som helst.

aggregatet kan naturligtvis monteras i betydligt mindre omfångsrika skorstenar än på denna loktyp.

Skorstenen togs bort och borrades ur så att metallylindern med dess isoleringsring passade in. Därefter anslöts rökaggregatet till lokets strömupptagare. Vid installationen är det viktigt, att man ser till att cylindern blir väl isolerad från godset i loket. Cylindern blir nämligen mycket varm efter en stunds körning, och det kan annars hända att färgen på skorstenen flagnar av.

Så ställde vi loket på spåret. Effekten var förbluffande. En tjock rök vällde fram ur skorstenen på ett högst naturligt sätt. Särskilt realistiskt såg det ut i uppförsbackarna, där loket måste få mera ström för att orka med tågsättet. Då lågrade sig röken tät över spårren och vagnarna. Till slut lade sig röken som en tät dimma över hela anläggningen. Men roligt var det! Prova själv! ■ ■

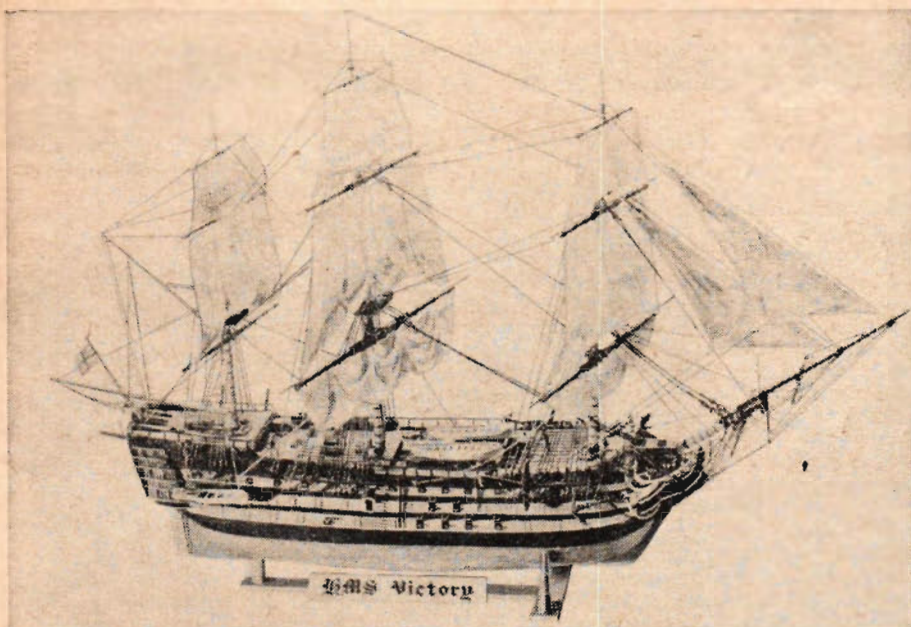


Bilden under det bolmande loket visar rökaggregatet klart för montering i den bortplockade skorstenen (t. h. på bilden). Vi ser här det cylindrerformade aggregatet med dess anslutningstrådar samt ringen, som används för isolering.

Lokets överdel har skruvats loss från ramverket (bilden i mitten), skorstenen har tagits bort och borrats upp så att man fått rätt passning för rökaggregatet och dess isoleringsring.

Aggregatet har passats in och ledningarna anslutits till lokets strömupptagare. Monteringen tog inte lång stund och bjöd inte på några svårigheter. Nu kan modellloket töffa fram på banan och stöta ut högst realistiska rökmoln.

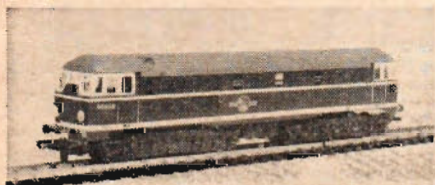




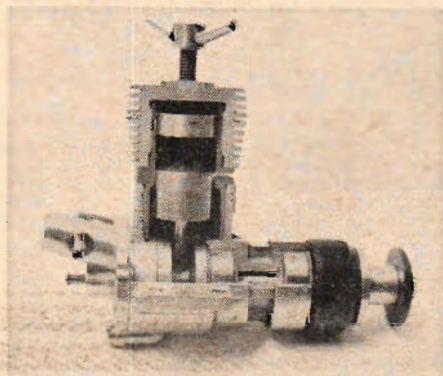
Amiral Nelsons flaggskepp Victory har nu kommit i en pampig plastbyggsats från Revell. Satsen omfattar bl. a. färdiga vant och realistiska segel. Modellen av denna berömda tredäckare är ytterst detaljerad och Revell har omsorgsfullt studerat förebilden, som bevarats i England som ett minnesmärke från Napoleon-krigens dagar. Byggsatsen till HMS Victory kostar 21: 50. Wentzels.



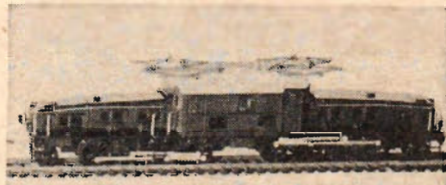
Här är två nya modeller i Siku-serien av modellflygplan i miniatyrskalan 1:250. Överst ser vi en Convair CV-880 i det amerikanska flygbolaget Delta Air Lines dekor i rött och blått och under detta en modell av den stora jettflygbåten Martin P 6M2. Trafikplanet kostar 3: 70 och flygbåten går på 2: 95. Till Siku-serien finns flygplatsanläggningar och annat staffage. Firma Sven Wentzel.



Det finns nu fem olika lok i Triangs TT-serie. Det senaste tillskottet, ett engelskt diesellok, visas på bilden. Det kostar 47: 75 och är utrustat med Triangs nya motorboggie. TT-skalan motsvarar 1/120 och en TT-anläggning kräver därför mindre utrymme än H0. Sven Truedsson.



Bilden ovan visar i genomskärning en 2,5-kubikare från VEB Carl Zeiss i Jena. Motorn finns med stort eller litet cylinderrhuvud och båda typerna utförs med antingen roterande ventil eller membranventil. Motorn kostar 59 kr. GP Finmekanik och Allmodell, Saltvägen 14, Farsta.



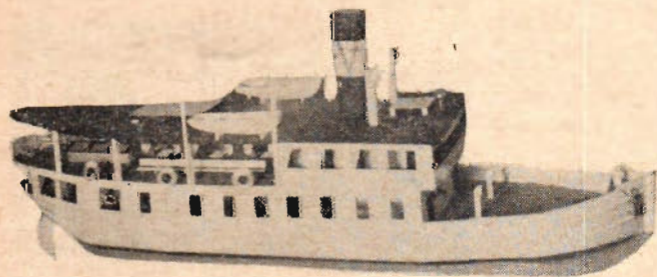
"Krokodil" är ett jättestarkt schweiziskt lok, som nu kommit i Kilmasters plastbyggsatsserie. Loket, som är i H0-skala, mäter nära 26 cm över buffertarna och är ledat vid förarhytten precis som förebilden. Hjul och koppelstänger är rörliga. "Krokodil" kostar 8 kr. Wentzels.

Bra byggen i bild

Nils-Olof Gustavsson i Skövde har byggt den här modellen av en Vaxholmsbåt. Modellen har inte någon direkt förebild i verkligheten och representerar därför snarare en båttyp än ett speciellt fartyg. Gustavsson har inte haft någon ritning till förfogande utan har byggt modellen med hjälp av vykort och fotografier.

Båten har provats i en bassäng och visst sig ligga mycket bra i vattnet. Som drivkraft används en 12 volts modelljärnvägsmotor. Modellen är så pass väl tilltagen att den kan utrustas med matlagare för radiosyning och batterier.

Har ni själv någon frevlig bild av någon av era modeller? Skicka i så fall in den till Hobbynytt, Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Det behövs inte vara någon förstoring, utan en kopia 6x9 eller en starkkopia 9x12 cm räcker utmärkt, under förutsättning att modellen fyller större delen av bilden. Bilden bör vara utförd på blankt fotopapper.



Nytt från modellflygfronten

Årets program för modellflygtävlingarna är nu färdigt och här presenteras tidpunkterna för friflygtävlingarna.

Modellflyget har i år omorganiserats. KSAK, som tidigare skött modellflygets ärenden, har i år på grund av minskade anslag överlåtit dessa uppgifter på Sveriges Modellflygförbund (SMFF). Arbetet kommer i fortsättningen att till stor del bedrivas ideellt.

För att få vara med och tävla måste

man vara medlem i någon till SMFF ansluten modellflygklubb. De, som önskar, kan få närmare uppgifter från SMFF, Box 16147, Sjöckholm 16.

Friflygtävlingar: 12 juni Solstrårfen, Karlstad, Karlstads MFK; juni-juli Norrlandsmästerskapen, ort ännu ej fastställd; juni Tempo-finalen, Stockholm; 25-26 juni MFK Vingarnas Jubileumstävling, Stockholm, MFK Vingarna, Stockholm; 4 september FK Gamens

lagtävling för länslag, Norrköping, FK Gamen, Norrköping; 4 september Wentzelpokalerna (S1, G1, F1), Östersund, Östersunds FK, 11 september nationell tävling i internat. klasserna, Uppsala, Uppsala FK, 18 september Svenska Mästerskapen, Ronneby, MFK Örnen, Norberg och MFK Hobby, Torsåker; 25 september Vingarnas Hösttävling, Stockholm, MFK Vingarna, Stockholm; september-oktober Norrlandskvältävlingarna, ännu ej fastställd ort och arrangör samt 9 oktober Öktoberkannan, som arrangeras av Jönköpings Läns Modellflygförbund. ■ ■

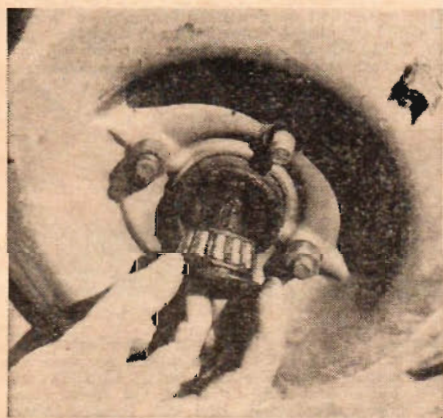
Det här mekar vi själva . . .

■ Moderna bilar är tämligen komplicerade apparater, som för eventuella reparationer kräver både kunnighet och en ordentlig verktygsuppsättning. Men det finns också här en del undantag, småjobb som en något så när händig bilägare kan klara av själv och därmed spara både tid och pengar och få en del trevligt pyssel på köpet.

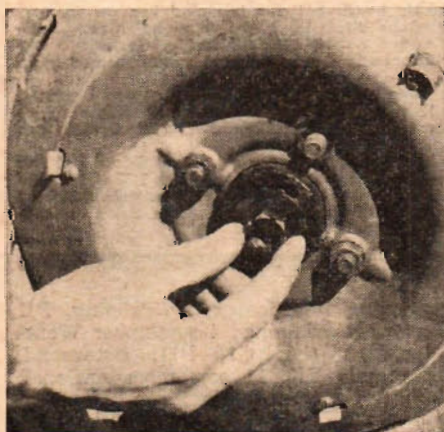
Ingenting är svårt, när man vet hur det skall göras, heter det. Vi kommer därför då och då att ge tips på lämpliga objekt för "hemservice" och hur arbetet skall utföras. I samtliga fall gäller det jobb, som varken kräver speciella kunskaper eller specialverktyg, inte innebär risk för misslyckanden eller trafiksäkerheten och framför allt inte tar längre tid än att en veckohelg gott räcker till, även om arbetet av någon anledning måste göras om.

Framhjulslagren

hör till de detaljer, som man själv kan se över. Hela arbetet tar ungefär en



När saxsprinten som löser kronmuttern på axeln tagits bort, skruvas muttern av, varpå den yttre rullhållaren kan tas ut för en närmare inspektion. Fyll på fett med hög smältpunkt om så behövs.



När rullhållaren åter satts på plats lärs den stora, yttre brickan på axeln. Observera att brickan har en tapp, som skall passa i ett spår på axeln. Är tappen av en eller annan orsak utsliten måste brickan avvikligt bytas ut mot en ny. Snurra därefter på hjulet och dra åt axelmuttern tills tydligt motstånd känns i hjulet. Lossa därpå muttern så mycket att hjulet åter snurrar fritt men utan lagerglapp. Lös kronmuttern med en ny saxsprint, som måste passa exakt. Slarvar man med den detaljen är det risk för att hjulet lossnar.

timme och kräver förutom bilens domkraft bara en skiftnyckel med tillräckligt stort gap och en tång för att avlägsna saxsprinten. Innan arbetet påbörjas bör några nya saxsprintar och en klick lämpligt lagerfett finnas till hands.

Börja med att hissa upp ena framhjulet, ta bort navkapseln och den lilla plåtkåpa, som täcker kronmuttern på framaxelns ytterände. Avlägsna därefter saxsprinten, som låser kronmuttern, och skruva bort muttern. Eftersom framhjulslager nästan undantagslöst består av två rullager kan den som så vill fortsätta demonteringen bara genom att dra hjulet och bromstrumman av axeln, varvid ytterrullhållaren följer med.

Den som inte vill gå så långt kan nöja sig med att ta bort den yttre rullhållaren genom att dra ut hjulet en bit och därefter skjuta in det på nytt, varvid hållaren halkar ut så att man kan få grepp om den. Smörj in lagret med fett, om det verkar att behövas, och sätt tillbaka rullhållaren på sin plats tillsammans med den yttre låsbrickan. Observera att denna har en tapp, som skall passa i ett spår i axeln.

Därefter återstår justeringen. Skruva på kronmuttern och drag till den medan hjulet vrids runt. När hjulet går märkbart tungt lossas muttern tills motståndet försvinner, men inte så mycket att glappet är märkbart när ni rycker ordentligt i hjulet. Återstår bara att låsa muttern med en ny saxsprint, men detta är det viktigaste i hela operationen. Saxsprinten måste passa exakt i axelhålet utan glapp. Ögla skall tryckas in i kronmutterns uttag och skänklarna vikas ordentligt, den ena rakt upp över axeländen, den andra ner över muttern-

sidan. Korta av den senare skänkeln om så behövs. Proceduren upprepas därefter med det andra hjulet.

Avgassystemet

hör till de förbrukningsartiklar som utsätts för ständig korrosion inifrån och rostangrepp utifrån. Hål på rör eller ljuddämpare är därför en vanlig åkomma, men inte desto mindre både obehaglig och farlig.

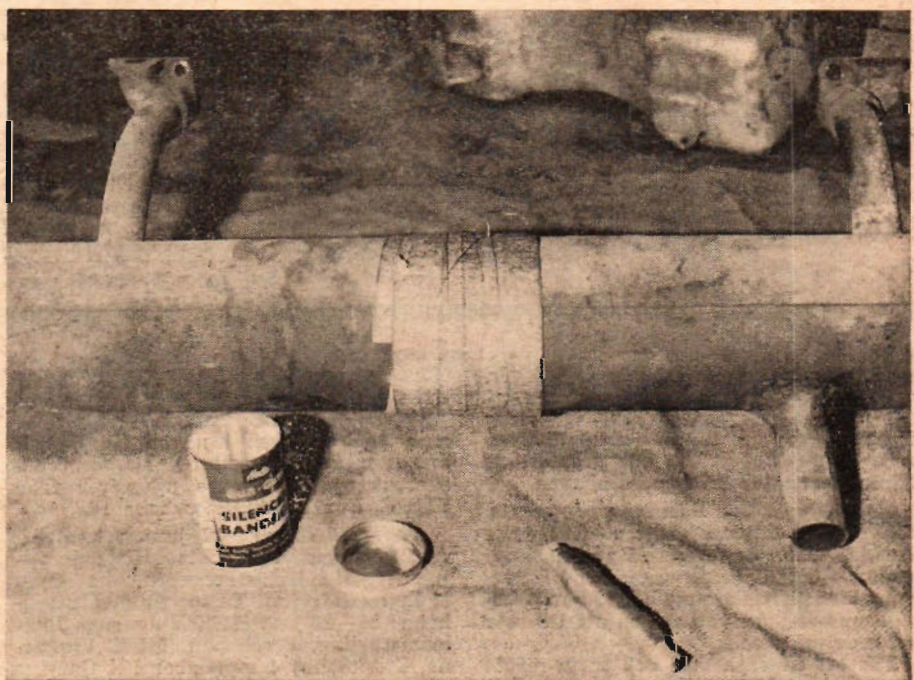
Rena rostläckor där materialet helt enkelt är upprätt lönar det sig knappast att kosta arbete på. Har läckan däremot uppstått genom slag kan det vara värt mödan att reparera.

För en billig, tillfällig reparation kan man använda sig av något av tillbehörsmarknadens många olika preparat. Första förutsättningen för att lagningen skall lyckas är att plåten omkring skadan rengörs mycket väl, t. ex. med stålborste. Större hål bör "armeras" genom att ståltråd lindas omkring röret eller dämparen och över hålet med ca en centimeter mellan varven. Det skadar för övrigt inte att lägga några trådvarv även utanpå den färdiga lappen.

Nytt för året är ett speciellt "bandage" av preparerad textil- och metallfolie. Bandaget blöts upp i sprit eller vatten och lindas därefter med ett par centimeters överlapp runt röret. Liksom övriga preparat bränns materialet ihop, när rören blir heta av avgasvärmens och håller sedan tätt så länge den kan hålla sig kvar.

Dessa lagningar kan trots fabrikan- tens försäkringar inte betraktas som permanenta, men de hjälper för stunden, om de är välgjorda t. o. m. i månader.

Den här ljuddämparen har reparerats med ett nytt preparat som framställs av Holts. Tättningsmedlet består av en impregnerad textilremsa, som först blöts i vatten och därefter lindas runt dämparen eller röret med ordentlig överlappning och fixeras med några varv ståltråd. När röret sedan värms av avgasheaten stelnar preparatet och lagningen blir både tät och stark. Gun-Gum är ett annat av samma tillverkares preparat för ändamålet. Gun-Gum har pastakonsistens och kan klämmas in i hål eller otäta fogar eller kan armerat med ståltråd läta även större skador. FIRE-GUM, i tub och ännu lösare, lämpar sig bäst för att reparera otäta röranlutningar o. dyl. Tättningsmedlet hårdnar av avgasvärmens.



Köp skrov – bygg båt

Hitills har det varit 'unnsätt med försök att sälja båtar i halvfabrikat där kunden kan köpa ett skrov, som han sedan själv däckar, ruffar och inreder, eventuellt med lösa tillbehör, som båtfirman tillhandahåller. Nu ljusnar det emellertid så smått på det området också. I skrivande stund finns åtminstone tre olika firmor, som i halvfabrikat tillhandahåller båtar, vilka köpa ren sedan kompletterar allt efter önskemål, råd och lägenhet.

"Lagun"

är namnet på en roddbåt, som säljs av AB John Wall, Stockholm, och kostar 1300 kr inklusive åror, förtöjningsringar, tofter och durkar i mahognyplywood. Eftersom båten redan från början är planerad med tanke på eventuell utombordsmotor har akterspegeln förstärkts tillräckligt för motorer upp till ca 15 hk. Skrovet är helt av glasfiberarmerad plast med reling av mahogny och med dimensionerna 3,70×1,40×0,50 m och vikt ca 80 kg.

Samma båt kan också köpas i däckat utförande under typnamnet Lagun Sport och kostar då färdig 2365 kr. Men den som tycker om att själv göra ombyggnaden kan köpa de nödvändiga detaljerna, fördäck, vindruta, sarg, akterdäck med motorbrunn, ratt och säten separat. Montering är mycket enkel och bör inte bereda ens mindre händiga några problem.

"Marina Speed"

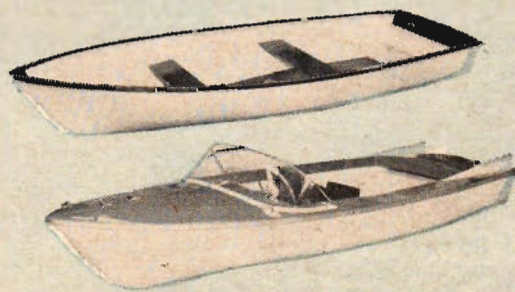
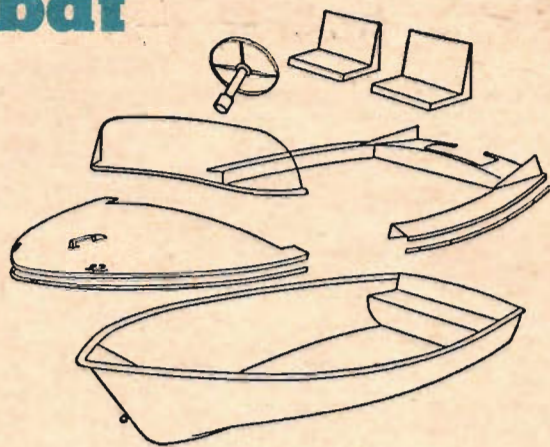
heter en annan båttyp, som kan erhållas i halvfabrikat, dvs. som färdigt skrov utan inredning. Konstruktör är Henrik Iversen och skrovet säljs av AB Marina Båttjänst, Stockholm. Måtten är 4,00×1,55 m och skrovet kostar 1300 kr. Längs relingen är plastmaterialet utvikt i en fläns, vilket underlättar montering av däck och övrig inredning. Däckningen och eventuell överbyggnad kan utföras både i plast eller trä. Ett mycket gott exempel på bra däckning har utförts av bröderna Hans och Göran Bernwall och presenteras utförligt i bilderna.

Fisksätra Varv utanför Stockholm står till tjänst med två olika skrovtyper ägnade för amatörbyggnad. "FIGATTO 60" kallas den ena, 6,40 m lång och 2,20 m bred, vilken med förstärkningar men utan övriga tillbehör och inredning kostar 4200 kr. Den som vill kan också köpa en överbyggnad av plast, färdig-gjuten med utskurna hål för glasrutor och renskurorna kanter. Priset är då 6300 kr.

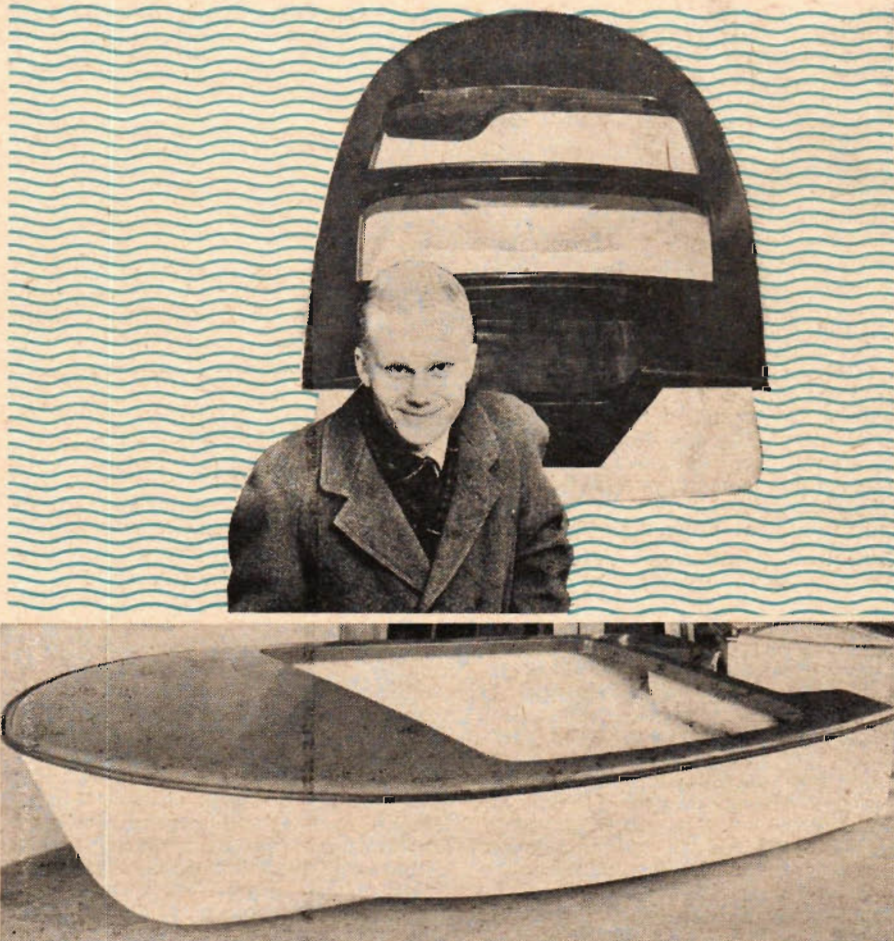
En mindre upplaga av samma skrov, 5,00×1,70 m kostar 2100 kr och med överbyggnad i samma utförande som den tidigare typen 3620 kr.

Beckerbåt

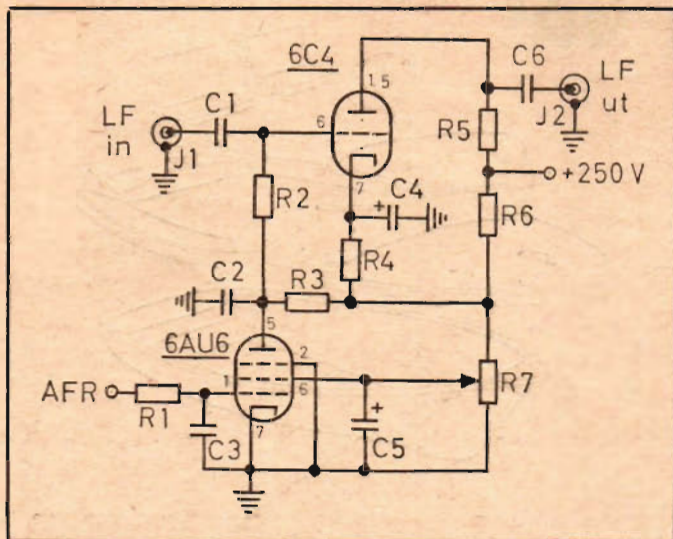
säljer som generalagent för den norska plastbåten "ANCAS" fyra olika skrov, allesammans utan inredning. Det största är 5,00×1,80 m och kostar 1950 kr, det närmast med dimensionerna 4,25×1,80 m 1850 kr, den tredje versionen, som har samma längd som den föregående men är 1,55 m bred, kostar 1300 kr och den minsta typen, närmast avsedd som roddbåt och med måtten 3,65×1,35 m, 900 kr. ■ ■



LAGUN heter en roddbåt i plast som konstruerats just med tanke på vidare komplettering. Den kan också fås färdig i sportbåtsutförande som framgår av bilden. Vad som skiljer de två versionerna åt visas på skissen längst upp till höger. Kompletterings-satsen är mycket lätt att montera men genom det relativt höga priset blir den ekonomiska vinsten av arbetet högst obetydlig. Anskaffningskostnaderna kan delas upp eftersom de olika kompletteringsdetaljerna kan köpas separat. Säten kostar 75 kr paret, ratt 105 kr, för- och akterdäck tillsammans 850 kr, vindrutorna 145 och beslagen 33 kr. Dessutom tillkommer några kronor för skruvar och tätningslistor m. m.



Bra och lättbyggt för radio och TV



Inom få områden är gör-det-själv-uppgifter så efterfrågade och så givande som elektroniken. Speciellt enkla bygguppgifter tycks locka både unga och gamla, nybörjare och erfarna, och här kommer vi med ett nytt knippe tips på praktiska små apparater för hempysslaren. Radiotekniker MAURITZ LUNDQVIST beskriver i text och kopplingschemor hur man bygger en elektronisk brusspärr, en enkel kortslutningsprovare och en variabel dämpsats, om man har besvär med för kraftiga TV-signaler.

Elektronisk brusspärr hjälper DX-aren

■ Den som ofta lyssnar på kortvåg har säkert lagt märke till att olika mottagare brusar olika starkt, när ingen station hörs. Detta brus framträder framför allt vid höga frekvenser, omkring 15 Mp/s, och blir rätt irriterande, framför allt på äldre apparater. För att komma ifrån denna olägenhet kan mottagaren förses med en brusspärr av något slag, t.ex. en elektronisk brusspärr.

En elektronisk brusspärr består av två rör — se schemat — och ett fåtal andra komponenter. Den är relativt enkel att bygga och injusteringen sker med endast en kontroll, nämligen potentiometern R7. Brusspärren fungerar helt automatiskt och eliminerar bruset helt, när ingen signal mottages.

Funktionen är följande: När AFR-spänningen (AFR = automatisk förstärkningsreglering) i mottagaren är låg eller ingen alls, drar röret 6AU6 anodström, varvid spänningsfallet över anodmotståndet R3 till nämnda rör stryker 6C4 och signal eller brus inte kan passera. Om en signal när mottagaren kommer dennas AFR-spänning att öka, och eftersom denna spänning också påförs röret 6AU6 via motståndet R1, upphör stryppningen av 6C4. 6C4 kommer då att på normalt sätt erhålla gällerspänning över katodmotståndet R4 och fungerar som ett vanligt triodförstärkarsteg, varvid den inkommande signalen passerar på vanligt sätt.

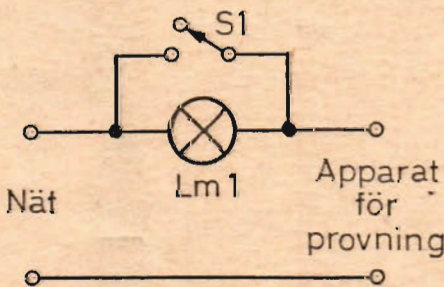
Genom att man varierar skärmgaller-spänningen för 6AU6 med potentiometern R7 bringas stryppspänningen att variera. Denna skall justeras så, att stryppningen av 6C4 upphör i och med att mottagarens AFR-spänning ökar.

Den elektroniska brusspärren inkopplas i mottagaren mellan dennas andra detektor (signallikriktaren) och dess LF-steg (LF = lågfrekvens), dvs. omedelbart före volymkontrollen, och ledningarna från kontaktarna J1 och J2, vilka är märkta LF in och LF ut, skall vara väl skärmade så att inte något brum kommer in till brusspärren.

Spärren byggs lämpligen in i mottagaren så nära dennas LF-rör som möjligt, och alla spänningar tas från mottagaren.

Materialförteckning

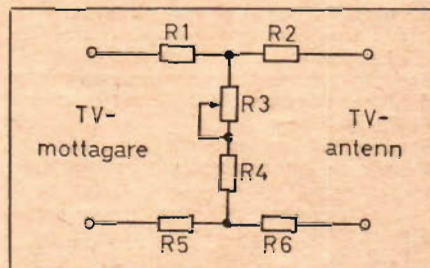
- C1, C6 = 0,1 μ F, papper
- C2 = 0,25 μ F, papper
- C3 = 0,01 μ F, papper
- C4, C5 = 16 μ F/350 V, elektrolyt
- R1 = 1 Mohm, ½ watt
- R2 = 470 kohm, ½ watt
- R3, R5 = 47 kohm, 1 watt
- R4 = 1 kohm, 1 watt
- R6 = 22 kohm, 1 watt
- R7 = 10 kohm, kolpotentiometer ½ watt
- J1, J2 = mikrofonkontakter, typ PC1M



Glödlampa röjer kortslutningen

■ Denna lilla kortslutningsprovare är speciellt lämpad för servicemän eller experimenterande amatörer.

Behöver man undersöka en felaktig radio, TV-apparat, förstärkare eller liknande, kopplas provaren in mellan nätet och apparaten. Därvid skall strömbrytaren S1 vara öppen. Lampan Lm1 är en vanlig glödlampa på ca 60 watt och utförd för samma spänning som nätet. Är den provade apparatens nåtdel felfri lyser lampan svagt. I så fall kortsluts lampan med strömbrytaren S1 och man kan fortsätta felsökningen. Lyser däremot lampan med full ljusstyrka föreligger kortslutning i apparatens nåtdel, orsakad av en dålig sladd, överslag, kortslutning i transformatorn osv. Fördelen med kortslutningsprovaren är bl. a. den, att man slipper byta proppar ideligen under undersökningen.



"Dämpa" med precision!

■ Man tvingas ofta att använda en ganska stor TV-antenn med utpräglad riktungsverkan även om sändaren ligger relativt nära. Det visar sig nämligen att kraftiga "spökbilder" uppträder på bildskärmen, speciellt i större städer och samhällen. Dessa spökbilder orsakas av större byggnader, kyrktorn och liknande och framför allt byggnader med plåttak, som reflekterar TV-vågorna mot antennen samtidigt som denna mottar den "direkta" vågen. De två vågorna resulterar i dubbla bilder, varav den ena är betydligt kraftigare än den andra. För att bli av med dessa TV-ekon måste alltså antennen ha kraftig riktungsverkan.

Att använda stor antenn nära sändaren har emellertid också andra nackdelar. Bl. a. ger antennen så hög förstärkning, att mottagaren blir överstyrd, dvs. den får en alltför kraftig signal från antennen. För att förhindra detta kopplas ett s. k. dämpskydd in mellan antenn och mottagare, men eftersom dessa skydd i regel endast har två olika dämpningar, blir resultatet ofta att dämpningen antingen blir för stark eller för svag.

Den hembyggda dämpsats som presenteras här är däremot gjord så, att dämpningen kontinuerligt kan varieras för att passa varje speciellt förhållande. Denna anpassning regleras med potentiometern R3. Dämpskyddet kan inställas för dämpning av TV-signaler från 1:3 — ca 1:50 och är avsett att användas tillsammans med TV-mottagare och antenner med en impedans av 240—300 ohm. Motstånden skall ha följande värden: R1, R2, R5 och R6 = 100 ohm, R3 kolpotentiometer 100 ohm, R4 = 10 ohm, samtliga ½ watt.

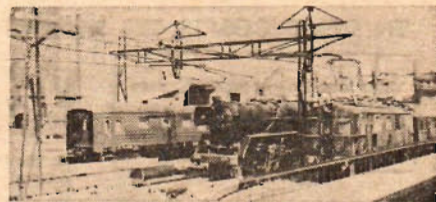
Hela dämpsatsen uppbyggs lämpligen på en 35x60 cm platta av vävbakelit som fästs på TV-mottagarens baksida.

Järnvägskung...



Modelljärnvägar hör till den sortens hobbyobjekt, som aldrig blir riktigt färdiga utan bara fortsätter att växa och förändras så långt utrymmet, tiden och kassan tillåter. Tullöveruppsyningsman SIXTEN STREGFELDT i Hälsingborg är ett exempel på en modellrallare, som började i mycket blygsam skala men numera kan räkna sig som en järnvägskung i smått.

... i smått



Alltsammans började när tullöveruppsyningsman Sixten Stregfeldt i Hälsingborg för ett par år sedan fick en del modelljärnvägsgrejor i utbyte mot ett par egenhändigt målade tavlor. Och så gick det som det brukar gå med den här sortens hobby. I dag torde hans anläggning få räknas till en av de större privatägda i landet och det tycks inte vara slut på länge än, trots att järnvägen hotar att fylla hela hobbyrummet.

Stregfeldts järnväg är liksom de flesta andra i skala H0 och de modelljärnvägsattiraljer, som inte återfinns i den åtta kvadratmeter stora anläggningen, torde knappast vara värda att nämna. Järnvägskungen själv anser dock att utrymmet är på tok för litet — 15 kvadratmeter vore lagom, menar han, vilket inte bådar särskilt gott för angränsande källarlokalerna...

Det allra första loket är för länge sedan ombyggt och har med tiden fått sällskap av tretton andra dragare av olika modeller. 42 meter spår har Stregfeldt lyckats få med en lång slinga runt hela det fyra meter långa bordet, dels ett virrvarr av stickspår till hamnen och färjeläget, rangeringsbangården och industrierna. Så när som på hamnspåret används luftledning överallt. Ledningsstolparna med bryggor är hemgjorda och tog ungefär en dag i anspråk var.

Vagnparken omfattar 49 exemplar från enkla godsfinckor till eleganta restaurang- och sovvagnar. Många och mycket har former, som skvallrar om utländsk härkomst, men en hel del är äktsvenskt. Däribland expresståget "Göteborgaren". Samtliga personvagnar är skalenligt skyltade. Den detaljen vållade en hel del bekymmer tills Stregfeldt, själv ivrig fotograf, lät kopiera ner foton av vagnskyltar till lämplig storlek. På samma sätt har Centralens tidtabellstavla och andra "trycksaker" kommit till.

Att "titta igenom" hela anläggningen tar sin rundliga tid, eftersom det vimlar av skojiga detaljer, en del inköpta och

en del resultat av egen uppfinningsrikedom. En elegant annonspelare med innerbelysning avslöjar sig vid närmare granskning som en f. d. plastflaska och Centralens stora klocka har tidigare gjort tjänst som tejpulle.

En av klenoderna i anläggningen är den automatiska vändskivan framför lokstallet. Eftersom allting enligt modellrallarnas inställning kan förbättras, byggs om och ut, har Stregfeldt konstruerat en "idiotsäker" kontroll, som inte släpper ut respektive lok förrän vändskivan ligger i rätt läge.

Det omgivande landskapet, välförsett med byggnader, allmog och kreatur, har byggts upp av bl. a. skumplast, papper maché, mossa och skalenlig makadam, och är skapat med medfödd händighet och konstnärliga anlag, varför resultatet naturligtvis är mycket gott.

Stregfeldts "ralleri" blir av naturliga skäl till minst 80 procent pyssel. Men när andan faller på och allt till äventyrs

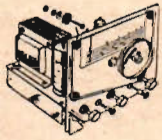
fungerar till belåtenhet händer det också att han "åker tåg" en stund. Finns det tillräckligt många goda och skickliga vänner till hands kan sex tågsätt köras samtidigt, vilket dock inträffar tämligen sällan.

Men att bygga är roligare än att köra tycker "järnvägskungen", som dessutom har den förnuftiga åsikten, att modelljärnvägshobbyn skall utövas med förstånd, fantasi och viss ransonering för att komma till sin rätt. Samlarmani och fanatism är av ondo och resulterar bara i att hobbyn dominerar sin utövare i stället för tvärtom och därmed är också tjusningen försvunnen. ■ ■

Runt hela anläggningen löper ett dubbelspår för "fjättrafik". Innanför slingan finns en hel hamn och flera industrianläggningar med allt vad därtill hör. Färjan, närmast kameran, där tågen kan köras ombord, har lånat modellen från Öresundsfärjorna. "Vattnet" i hamnbassängen är en räglaskiva och fartygen s. k. vattenlinjemodeller, vilket ger liv och rörelse åt utsikten över hamnen.



LÄR ER RADIO GENOM ATT BYGGA



X 31

Vi har byggsatser med lättfattliga och instruktiva ritningar. Några exempel ur vår rikhaltiga sortering.

3-rörs rak mottagare, ECO-kopplad med oavstämt HF-steg för att förhindra störstrålning. Rör EC92, EF89 och ECL82. Plugg-inspolat täckande hela kortvägs- och UKV-bandet. 3-100 MHz (100-3m). FM-TV-ljud, polis-, taxi- och rundradiostationer på kortväg m.m. Möjlighet för experiment med andra frekvensområden och bandspridning genom ett sinnrikt kopplingsystem av spolarna. PC-platta. Hela mottagaren inklusive LF-steg och nådel (X86) levereras med färdigborrade monteringsplattor och skalpanel. Uppbyggd på ELFA NORMchassi 20x16. Lämplig högtalare C53 eller C200 samt kåpa K887/X31.

Netto kr. 130:—
Netto kr. 5:—

Separat schema för X31.

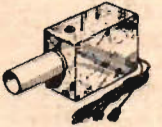


X 73

UKV-FM-tillsats för växelström med Görler avstämningseenhet O31, numera försedd med automatisk frekvenskontroll, och Pc-platta. Avsedd att kopplas till grammofoingång. Rör: ECC85, 2xEF89 samt 2xOA79. Frekvensområde: 88-108 MHz. Monterad på ELFA NORMchassi, 16x16. Exklusive kåpa, skalanelordning och nådel.

Netto kr. 80:—
Netto kr. 3:—

Separat schema till X73.



X 147

Fotocellrelä. För från- eller tillkoppling av diverse strömkretsar. Ex. öppna dörrar, släcka lampor, tjuvarlarm m.m. Kompletterad byggsats med borrad chassi.

Netto kr. 85:—
Netto kr. 3:—

Separat schema till X147.

"EN ELFA BYGGSATS GER SÄKERHET ELFA Norm-chassi ger STABILITET."

Mer om byggsatser finner ni i vår katalog, som sändes mot 2:25 i frimärken

ELFA Radio & Television AB

Holländargatan 9 A - Box 3075, - Sthlm 3
Telefon: växel 240 280. - Postgiro 25 12 15

Han vann vår SAAB



22-årig bilreparatör Bo Eliasson, Bjurforsfallet, hade den rätta kombinationen av tur och skicklighet i jubileumstävlingen. Givetvis tar jag chansen att själv få resa söderut och hämta hem min SAAB, sade vinnaren.

■ SAABen gick till Västerbotten! Efter en tyvärr ganska tidsödande men också mycket noggrann gallring av de många tusen bidragen i Teknik för Allas jubileumstävling stod det klart, att 22-årig Bo Eliasson, Bjurforsfallet, var den som löst uppgiften bäst, dels att tippa rätt i finaltävlingen, dels komma med det bästa slagordet.

"Punktligt, säkert, billigt och bra får jag den tidning som jag vill ha" löd det vinnande slagordet för prenumeration, och hela juryn enades om att den okonstlade versen inte bara "ligger bra på tungan" utan också säger allt väsentligt om vad en prenumeration ger.

För bra slagord oavsett utgången i finalens tipstävling belönades Stefan Berg, Sköntorpsvägen 65, Johanneshov ("Jag får en bra tidning till ett bättre pris"), Sten-Sture Wätterbo, Kanalgtan 36 B, Jönköping ("Morgondagens tidning blir vikt för Er") samt Gunnar Claesson, Väls Gärd, Torsby ("I en bra tidning vill man ha alla bladen och av en bra tidning vill man ha alla numren"). Dessa tre har belönats med extrapriser i form av transistorapparater.

Juryn bestod av Kjell Stensson samt från Teknik för Alla chefredaktör Stig Björklund, direktör Sven Salenius och redaktör Einar Molin.

Den avslutande frågetävlingen, komponerad av Kjell Stensson, var givetvis ganska komplicerad, och råkade t.o.m. få sin egen lilla "slamkrypare". Fråga nr 4, som handlade om hur en fågelburs vikt ändras då en papegoja i buren lyfter från sin pinne och börjar flaxa omkring i buren, föranledde åtskilliga påringningar från läsare, som ville veta hur burens botten var beskaffad, eftersom detta har stor betydelse för utslaget. Kjell Stensson hade med "metalltrådsbur" menat en bur helt av metalltråd, men eftersom många människor ändå föreställt sig att buren av praktiska skäl måste ha en botten av plåt, böjde sig frågeställaren och förklarade att frågan borde utgå ur tipsraden vid bedömningen.

I övrigt blev de rätta svaren, att sex kg potatis väger lika mycket som sex kilovikter även om vägningen görs om på månen, att det är Bernoullis lag som illustreras, när ett plastskynke kring en takdusch sugts inåt då duschen vrids på, samt att en motvikt fäst i en lina över ett hjul i taket rör sig uppåt om en apa börjar klättra uppåt i repets andra ände.

Om en istärning i ett glas vatten får smälta, så ändras inte vattenståndet, eftersom isbiten redan i fast form enligt Archimedes princip undanträngt så mycket vatten som motsvarar tärningens vikt.

Sista frågan slutligen rörde ljusår, som ju är ett längdmått och alltså gav en etta på kupongen. ■ ■



Från andra sidan jordklotet kommer

SEKONIC ELMATIC
SMALFILMSKAMERA

Ett formskönt underverk med kvalitet

Räkneverk som visar hur mycket film som finns kvar i kameran.

Praktisk uppdragning, som en klocka, fram och tillbaka.

Avtryckare med tre lägen, enbildstagnation, självutlösning och vanlig utlösning.

Fält i sökaren som hela tiden visar hur mycket som kommer med i varje objektiv.

3 inbyggda filter.

Riktpris inkl. 3 objektivr kr **448:—** + oms.

Väska universaltyp kr 48:— + oms.

Köp den hos Er fackfotohandlare!

Inbyggd exponeringsmätare med följervisare i sökaren ger Er alltid rätt exponeringstid.

4 olika hastigheter (12, 16, 24 och 32), möjliggör ultrarapidtagningar och trickfotograferingar.

SEKONIC är utrustad med 3 objektivr som standard, alla i ljusstyrka 1,9 med brännvidd 13 mm på normalobjektivet, 9 mm på vidvinkel och 32 mm på teleobjektivet.

AB HANS VICK Hasselstigen 8, Solna

för toppresultat **ferrania** film i kameran

I stället för . . .

(Forts. fr. sid. 16)

dess spets eller dess bas, utan ungefär på mitten av lågans längd. Det är alltså denna del av lågan, som bör träffa arbetsstycket. För att utnyttja lågan väl bör man vid hårdlödning placera ett lämpligt skydd av tegel eller en eldfast skärm av något slag omedelbart bakom arbetsstycket. Värmen kastas då tillbaka mot arbetsstycket och uppvärmningen påskyndas. I övrigt utförs hårdlödningen så som beskrivits under tennlödning. Hårdlödning kan dock inte utföras med kolv. Flussmedel och lod är olika mot tennlödningens. Lämpliga fluss och lod kan inköpas i handeln. De så kallade silverloden är lättast att arbeta med men är också dyrast i inköp.

En lämplig uppsättning av gasolverktyg för de flesta mindre reparationsarbeten finner man i Sieverts hobbysets 3890. Den innehåller ett brännarfäste med handtag av bakelit, tre olika brännarstorlekar samt tillsatser för kolvlödning och färgavbränning.

Gasflaskan är en av de dyraste detaljerna i gasolutrustningen och bör därför utnyttjas i största möjliga utsträckning. Varför då inte komplettera den med en campingapparat för sommarens utfärder eller semesterresa. Det finns såväl 2-lågiga som 1-lågiga campingapparater, som är särskilt avsedda att kopplas till gasflaskorna och man får på så sätt det bekvämast tänkbara campingkök. Även en stormsäker lykta eller en bordslampa för gasol kan man få med tillhjälp av gasflaskan.

Förslag till gasolutrustning för hobbyverkstaden:

	Riktpris
	Kr
Sieverts hobbysets 3890 ..	78: 75
Propanslang 16310 (2 meter)	12: 50
Gasflaska Sievert 3965 (för 2 kg gasol)	58: —
Gasolfyllning (propan) ..	5: 50

Summa kronor 154: 75

Enklare utrustning:

	Riktpris
	Kr
Gasolldkolv Sievert 3853 ..	30: —
Färgavbrännartillsats 17305	16: —
Propanslang 17300 (1 meter)	9: —
Gasflaska Sievert 39678 (för 1 kg gasol)	46: —
Gasolfyllning (propan) ..	2: 75

Summa kronor 103: 75

Kompletteringsapparater för camping:

	Riktpris
	Kr
2-låligt campingkök, Sievert 923	75: —
1-låigt campingtillsats, Sievert 921	20: —
Lykttillsats, Sievert 915 ..	34: —
Bordslampstillsats, Sievert 916	27: 50



Husqvarna

4012

— önskemopeden för den tekniskt intresserade



TEKNISKA DATA

Motor: 50 cc Husqvarna 2-växlad motor. Effekt 0,8 hkr 3500 varv/min. Cyl.-diam. 39 mm. Slaglängd 40 mm. Kompression 9,0: 1.

Utväxling: 1:an 32:1 och 2:an 18,5:1. Växling med handreglage på vänster styrstång. 10 tändar på motorn, 44 tändar på bakhjulet.

Förgasare: Bing 1/12/79, startkolvtyp.

De största finesserna på den stora mopednyheten — Husqvarna 4012 — ligger "inombords". Särskilt motorn har egenskaper, som bör tjusa varje tekniskt intresserad. Den nya riviga motorn är mycket varvtalsvillig, men har ändå god segdragningsförmåga. Den är också fri från "kritiska" varvtal och ger mopeden god acceleration genom hela fartregistret.

Den pigga motorn och de exakta växellägena samt den i särklass angenäma körställningen gör Husqvarna 4012 till önskemopeden för alla tekniskt intresserade.

Ny, "fullfjädrad" teleskopgaffel

Husqvarna 4012 är utrustad med en sinnrikt konstruerad teleskopgaffel som tack vare extra mjuka fjädrar och oljestötdämpning ger 4012 en absolut perfekt avfjädring. Oljestötdämpningen — en betydelsefull finess som man normalt inte hittar på en moped — kontrollerar gaffelns rörelser effektivt och hindrar denna från att "slå i botten". Och gaffeln sköter själv om smörjningen av lagerytorna med den olja som ständigt cirkulerar i gaffelbenet m. m.

Tysken som . . .

(Forts. fr. sid. 15)

var femte kamera i Tyskland, har 1 500 anställda och huvudkontoret upptar med sina 17 000 m² ett helt kvarter. Årsomsättningen ligger över 100 miljoner svenska kronor och firmakatalogen har gått ut i en upplaga på åtta miljoner. Som en jämförelse kan sägas att bestsellern Borta med vinden sålts i tio miljoner exemplar . . .

Först och främst är Photo-Porst ett postorderhus, och det drivs än i dag i samma anda som då Porst egenhändigt svarade på kundernas brev. Varje kund får ett personligt skrivet brev och orden expedieras samma dag som den kommer.

Vad är förklaringen till Porsts framgång? Låt oss bara titta på en liten detalj. Nyligen upprättade Porst Tysklands största fotokopieringsanstalt, och här görs storkopior i formatet 9×12 för 25 öre styck, vilket är ett pris helt utan

konkurrens. Man använder modernast möjliga kopieringsmaskiner, men håller sig med en påfallande stor stab kontrollanter, som fingranskar varje kopia. Visar det sig att en kopia inte är oklanderlig, övertas negativet av Photo-Porsts elevskola, och lärlingarna gör sedan en förstklassig kopia med hjälp av en vanlig förstöringsapparat, detta utan någon prisförhöjning. De filmrullar som kommit på morgonen sänds framkallade och med färdiga kopior i retur till adressaten samma eftermiddag. Snabbhet, modern utrustning och individuell behandling av kunden är utan tvivel faktorer, som gjort Photo-Porst till en jätte i fotovärlden.

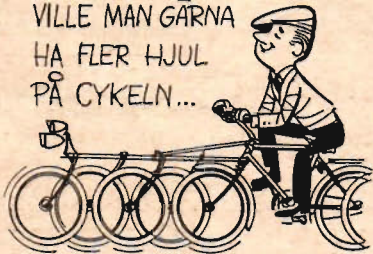
Porst har aldrig tvekat att utnyttja den moderna teknikens resurser. I det stora postorderhuset används effektiva, automatiska sorteringsmaskiner och överhuvudtaget all den utrustning, som kan underlätta expedieringsarbetet. För några år sedan rullade Porsts utställningsbussar genom Tyskland, och dessa bussar torde ha varit de mest tekniskt fulländade rullande butiker, som världen

någonsin skadat. Där fanns affärsavdelningar med kameror, filmförevisningslokal, teleprinterrum — där kundens order sändes iväg omedelbart efter ett köp och i hans närvaro — samt ett sinnrikt tjuvarlarmsystem.

Skulle det slumpa sig så, att ni tänker besöka Nürnberg under semestern, så passa på att besöka Photo-Porst. Storföretag brukar inte gärna vilja släppa in utomstående, men Photo-Porsts dörrar står öppna för alla fotointresserade. Kommer ni med tåg, så gå till närmaste telefonkiosk på stationen i Nürnberg och slå 543 21 och tala om att ni är i Nürnberg. Fem minuter senare kommer en bil och kör er till postorderhuset. Kör ni bil, kan ni stanna i stadens utkant och ringa till Photo-Porst. Det dröjer sedan inte länge förrän det kommer en bil med Photo-Porst-namnet på dörren och lotsar er in till företaget. Ni behöver inte köpa någonting. Ingen försöker övertala er till något annat än att följa med på en intressant rundvandring, under vilken ni får se Photo-Porst, världens största fotohus, från insidan . . .

Cykel-biten

SÅ BRA SOM VELETTA ÄR
VILLE MAN GÄRNA
HA FLER HJUL
PÅ CYKELN...



TRELLEBORG

Veletta } cykel-
däcket av
bilgummi

Rex efterlyser äldsta Rex-motorcykeln i landet.
Bytes mot ny moped eller motorcykel.

Se årets Rex-katalog.

AB MASKINFABRIKEN REX, Halmstad

REX

"Ett" för stil och teknisk fulländning.

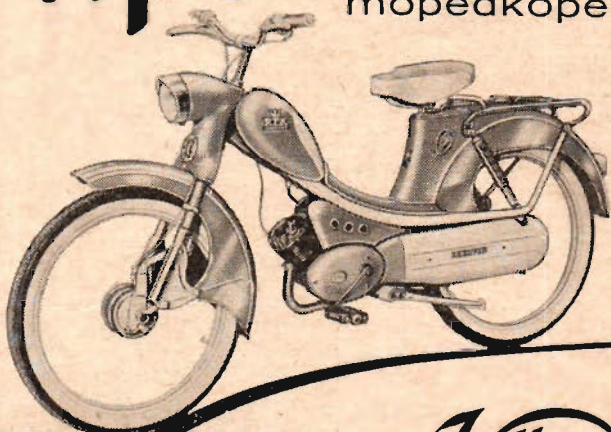
"Två" för 2 helvassa motorer i världsklass.

Rexopedens ramkonstruktion ger oöverträffade köregenskaper.

X-tips

1
2

för mopedköpet



Villiers och Victoria — två världsnamn att välja på.

VICTORIA

Villiers

Bok- hörnan

■ De seglingsintresserade har åtskilligt att hämta i Gustav Plyms bok "Båt och hav". Först och främst gäller detta havskappseglarna, men varje seglare kan lära åtskilligt av Plym. Det är ett koncentrerat vetande, som samlats i denna väl illustrerade bok på 274 sidor.

Plym beskriver segelbåtens konstruktion och utrustning, samt ger detaljerade uppgifter om skrovets form och byggnad, inredning, rigg och segel. De praktiska råden bygger på grundlig erfarenhet från många års havskappsegling, och Plym avslutar också boken med en spännande skildring från den hårda engelska Fastnet-kappseglingen.

Det är här fråga om en bok om segelbåtar och segling, men även motorbåtsentusiasterna torde ha ett och annat att hämta i denna bok, speciellt då det gäller Plyms synpunkter på inredning och utrustning.

BÅT OCH HAV, Gustav Plym, P. A. Norstedt & Söners Förlag. Pris 28:50 hft, 33:50 inb.

■ Månen blir det första målet för människans ansträngningar att tränga ut i rymden. Den tyska författaren Cord-Christian Troebst har i sin bok "Språnget mot månen" berättat om vad vi i dag vet om jorddrabanten och vad som väntar de första resenärerna från jorden.

Troebst ger också en intressant och omfattande beskrivning av de senaste satellitförsöken och utskjutningen av ryssarnas Lunik. Han berättar också om öst och västs fortsatta tävling om vilket maktblock, som först skall lyckas med att få fast fot på månen. Författaren skisserar också hur rymdforskarna tänker sig de första kolonisationsförsöken.

Boken är populärt skriven och ger i lättmält form en oerhörd mängd fakta om månen och dagens raketeknik.

Ake Hjertstrand ger i ett intressant företal en del synpunkter på det praktiska värdet av de rymdfärder till månen, som nu planeras av både USA och Sovjet.

SPRÅNGET MOT MÅNEN, Cord-Christian Troebst, Bonniers. Pris 23:50 hft.

SE HÄR VILKET TÄNDSTIFT ER MOPED SKALL HA!

ACHILLES, Capri o. Lido W 175 T 1	Novolette, Novolette Populär, 1-växlad HVA-motor W 95 T 1	NV, se Crescent OK, se FRAM PUCH W 175 T 1
APOLLO med Fuchs-motor ... W 145 T 1 Express-motor . W 145 T 1 Zündapp-motor W 175 T 1 Sachs-motor W 190 M 11 S	Novolette, Novolette Populär, 2-växlad HVA-motor ... W 175 T 1 Roulette Populär W 175 T 1 Roulette, Cornette, 4012 o. Corona W 225 T 1	RAMBLER, se Crescent REX modell Vicoped, 38 cm ³ W 95 T 1 Vicoped Lyx, 48 cm ³ W 175 T 1 Zündapp, Rexoped W 175 T 1
BRICENT, se FRAM CRESCENT modell Autoped W 175 T 1 Saxoped, F & S-motor W 190 M 11 S Mopedskoter, F & S-motor W 190 M 11 S 2000 o. 2005, F & S-motor W 190 M 11 S	KING, se Fram KREIDLER W 175 T 1 KROON med Pilot-motor W 95 T 1 Express-motor . W 175 T 1 Victoria-motor . W 175 T 1 Sachs-motor .. W 175 T 1 NSU-motor W 190 M 11 S ILO-motor G 50 Piano W 95 T 1	RUSCH W 175 T 1 SVALAN med JB-motor W 145 T 1 Express-motor . W 175 T 1 Zündapp-motor W 175 T 1 HMW-motor .. W 175 T 1 HVA-motor, 2-växlad W 175 T 1 Sachs-motor W 190 M 11 S ILO-motor G 50 Piano W 95 T 1
DKW, Hummel Std. o. Super W 175 T 1	MAICO, Wiesel . W 175 T 1	TOMOS PUCH .. W 225 T 1
DUCATI W 175 T 1	MARATON, se Monark MARS, Monza .. W 95 T 1	TWN, Knirps o. Fips W 175 T 1
DÜRKOPP, Dianette W 225 T 1	MONARK med ILO-motor FP 50, G 50 W 225 T 1 JB-motor W 145 T 1 Pilot-motor, 1-växlad .. W 190 M 11 S Pilot-motor, 2-växlad W 175 T 1 NSU-motor W 190 M 11 S ILO-motor G 50 Piano, V 50 W 95 T 1 HVA-motor ... W 225 T 1	WASA-BOGIE med Zündapp-motor W 175 T 1 Sachs-motor W 190 M 11 S NSU-motor W 190 M 11 S ILO-motor W 95 T 1
EXPRESS W 175 T 1	MUSTANG med HMW-motor .. W 175 T 1 Zündapp-motor W 175 T 1 ILO-motor G 50 Piano W 95 T 1	VICTORIA modell Special, 38 cm ³ W 95 T 1 Vicky, Tory, Avanti, Luxus, Preciosa o. Super Luxus .. W 175 T 1
FLANDRIA, Zephyr o. Superia W 145 T 1	NORDSTJÄRNAN, se Crescent NSU, Quickly W 190 M 11 S	ZUNDAPP W 175 T 1
FRAM med Fuchs-motor ... W 145 T 1 HMV-motor ... W 175 T 1 HVA-motor 1-växlad W 95 T 1 Victoria-motor 48 cm ³ W 175 T 1 HVA-motor, 2-växlad W 225 T 1		ORNEN med JB-motor W 145 T 1 Express-motor . W 175 T 1 HVA-motor ... W 95 T 1 Pilot-motor, 1-växlad W 95 T 1 Pilot-motor, 2-växlad W 175 T 1 ILO-motor G 50 W 225 T 1 NSU-motor W 190 M 11 S Puch-motor ... W 175 T 1 ILO-motor G 50 Piano W 95 T 1
GRIPEN med HVA-motor 1-växlad W 95 T 1 HVA-motor 2-växlad W 175 T 1 Sachs-motor W 190 M 11 S		
GORICKE, Diva Sport . W 190 M 11 S		
HEINKEL, Perle W 190 M 11 S		
HMW W 175 T 1		
HOREX, Rebell W 190 M 11 S		
HUSQVARNA modell Novolette, Pilot-motor W 95 T 1		

BOSCH

tändstift med rätt
elektroavstånd
— för mopeder 0,5 mm —
ger bästa effekten

Säljes genom fackhandeln



Till salu

NYHET! NYHET!!! Starta Eget, tillverka efterfrågade kem, tekn. art. med mycket god förtjänst. Även ett flertal nyheter som slår. Enkelt efter modernaste recept och uppg. om lev. och köp. sändes mot endast 8:50 + porto. Sv. t. "Flora 100 % vinst", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

ELECTROLUX-DAMMSUGARE, moderna m. tillbeh., brun 105:—, grå 145:—, fraktfritt. A. Torwald, Box 4001, Skövde 4.

TELEKABEL, EL, obeg. felfri, end. 3:— pr 120 m, 70 m 2:—, 5 rullar fraktf. Returrätt. AUTODELAR, Skede.

STARTA EGET — tillverka slagkraftiga art. m. stor förtjänst efter modernaste laboratorierutprovade kem, tekn. recept m. tillverkn. anv. Original "Receptsaml. -60" endast 18:50. Gratis medf. adresser på leverantörer o. köpare! Objektindustri, avd. tf, Box 185, Motala 1.

BORDSMANGEL, bred, 60 cm. Som ny 50:—, Algot Svensson, Västergatan 3, Kävlinge.

Radio-TV

STEREOGRAMMOFON, lokaltfner, universinstr. NiFe-ackar, selenplattor m. m. utförs. Lista m. porto. Lindström, Fack, Gbg. 38.

KONDENSATORSÄTTER. Nya kond. fr. radiofabriks konkurs uts. i sätser om 175 st papper, glimmer, keram, och el-lyter. 3,3 pF — 50 uF. Pr sats 10:—, Ny omformare, ger 220 V 50 per. från 12 V batt. 59:—, Transform. 400 VA, 230 V till 80—300 V i steg om 5 V. 49:—, Rörats om 100 mottagarrör 59:—. Frakt tillk. Dock sändes kond.-sats portofr. vid likvid via postgirok. nr 52 83 97. Lennart Olsson, Chalmersgatan 15, Göteborg C.

DX-RADIOS VÄGLÄNGDSTABELL över eur. mellanväg, skand. FM + TV samt all världens kortvägsstationer med uppgift om sändn./hörbarhetstid. Kr. 3:—, SRK, Stockholm 5, postgiro 251010.

AMERIK. TELEGRAFIKURSER, 30 cm LP-skiva med instruktionshäfte, 12 lektioner, omfattar internat. morsalfabetet, siffer och de vanligaste skiljetecknen. Hastigheter: 15—80 takt. En utmärkt telegrafkurs för end. 27:—, SVETRONIC, Box 305, Vällingby 3, Tel. 010/38 68 47.

DK-ARE! Rx:en som jag loggat 70 länder med säljes förmånligt. Skriv till: M. Hedman, Semla, Fagersta 2.

RADIOSÄNDARE-MOTTAGARE 2 st. Kompletta och trimmade, lämpliga till anslutas till bilradio eller annan strömkälla. 100:— för båda. F. Lindquist, PL 163, Nordana.

PHILIPS FÖRSTÄRK. 20 W med en 6-högt. stav + mikr. Mest lämpl. för perm. bruk. Bengt Lundberg, Box 1745, Falun. Tf 9815.

TRANSISTORRADIO 3-trans. 45:—, d:o 6-trans. 95:—, Brandalarmapp. 19:—, Bordsfläkt 10:—, 8 mm:s filmkamera 148:—, Kristaller 380—720 Kc 2:—/st. Tape 7" EP 19:—, Automatsäkring 220V 8:—, Reilä 6V 6:—, d:o 220V 8:—, Kristallmik. 25:—, Converter 2 m 50:—, Sändare 2m 100:—, TV-antenn kanal 3—4 (10 element), Kostat 125:—, nu 125:—, Åskskydd 5:—, Lödcolv 5:—, Prislista mot porto. W. Lundberg, Kyrkogatan 26, Vänersborg.

TV-LÅDOR fabr.-nya i mattbonad mahogny. För 21" 90° bildrör. Invänd. mått: bredd 565, höjd 485, djup 455. I var sida ett ellipstorformat hål för högtalare, mått 115x160, med fäls för baffel. Pris exkl. frakt 85:—, obet. skönh.-fel 65:—, Från S. Åbom, Poppelg. 12, Göteborg V.

RADIOLÅDOR fabr.-nya i matt el. polerad mahogny. Inermått: bredd 310, höjd 195, djup 140. Moderna söber modell, lämp. som extra högtalare, stereoenhet, radiobygge o. dyl. Pris utan baffel o. bakstycke: 10:50, obet. skönh. fel 8:—, Från S. Åbom, Poppelg. 12, Göteborg V.

Maskiner — verktyg

VERKTYGSLÅDOR lygråda i help. plåt, felfria, m. bärhandt. o. låsn., storl. 38x29 cm end. 4:50 st. 3 st. 10:—, AUTODELAR, Skede.

KOLVKOMPRESSOR MED MOTOR 220 V 1-fas, ¼ hk, c:a 8 Atö, 25 minuttiter. Lämpl. för div. hobbyarbeten, pumpning, sprutack. Ej använd. Slumpas för Kr. 86:—, EGE-PRODUKTER, Fack 2002, Lund 2.

EXCENTERPRESS 25 ton. Gbg 40 45 42.

BRA GENERATORER Asea 24 V 1500 W 38:—, Reilä 15:—, Returr. Werner Eriksson, Nossebro.

VERKTYGSLÅDOR, "Arméns vinggr. låda" tillv. av help. plåt, med bärhandtag samt utfällbara lock med spärrlås. Mycket omtyckt av bil- o. båtägare. Pris 6:25/st. vid best. av minst 3 st. 5:25/st. inkl. oms. DICKS LAGER, Kopparberg.

EL-MOTORER ¼ hk 3000 varv 220 V 1-fas. märke: Fracmo. Ett mindre parti nya utförs. för end. kr. 35:—/st. EGE-PRODUKTER, Fack 2002, Lund 2.

Hobby

GLASFIBERPLAST f. båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerföra alltid V-plast, accelerator, hårdare, specialbehandlade glasfibervävar, mattor, band och snören. Tillskriv oss och begär broschyr och bruksanvisning som sändes kostnadsfritt. Minsta försäljningskvantitet: 1 kg V-plast med accelerator och hårdare — kr. 11:50 — vilket räcker till 1 kvm glasväv Y — kr. 8:50 — eller ½ kvm glasväv Tj — kr. 6:25. Vänd Eder med förtroende till specialisten. AB SERIEBÅT, Maria Prästgårdsgata 40—42, Stockholm Sö. Tel. 44 35 52.

TAIFUN HARRICANE säljes. Tel. 94 09 36.

BILLIGT! 3 obetydligt begagnade modellmotorer + modellflygtillbehör säljes billigt. Lista gratis. Robert Sahlberg, Hemägövägen 9, Kristinehamn.

PLEXIGLAS, 5 mm-spill i plana bitar 3:50/kg. Ge-We-Marin, Skarpnäcksv. 63, Enskede 2.

BYGG EN SEMESTERGRAMMOFON! Utf. ritn. m. arb.beskr. t. lättbyggd batt.driv. gram. f. 45 v. skiv. Byggkost. end. omkr. 20:— kr. Sänd m. postförsk. för kr. 6:90 + porto. B. Carlsson, Odengatan 24, Sävsjö.

Foto — optik

JAPANSKA KVALITETSTELESKOP — tillbehör — kikare — mikroskopfilmprojektorer m. m. Katalog och broschyr, även avbet. Se art. i TFA nr 6, sid. 26—27. Astronik, Avd. TA, Vikstensvägen 36, Johanneshov. Tel. 49 96 32.

FOTOTIMER: Se VISION-annons, sid. 39.

KAMEROR, fotoartiklar och film. Svar till "15—30 %". TFA, Box 3137, Stockholm 3.

50 % RABATT LÄMNAS på framkallning, kopiering och förstoring i svart-vitt. Även avfotografering utförs. Sänd film, neg. eller äldre kort till T. Grens Foto, Tunhemsvägen 59, Trollhättan.

FILMKAMERA d-s. Fabriksny m. v. utf. obj. 1.9. Halva pris. ev. byte bandsp. småb. kam. gram. Gullason, Faruborgsv. 7 B, Ludvika.

3D-PROJEKTOR: Se VISION-annons, sid. 39.

NYTT vidvinkel till Hasselblad 1000 F. Distagon 1:5, 6/60 mm med fodral. Har kostat 739:— säljes för 500:—, Fototjänst, Långgatan 2, Bollnäs.

Kläder

RIKTIGA AMERIKANSKA GOLDEN KHAKIS... Vi är först i Sverige med denna nyhet! Alla ungdomar i U.S.A. och på kontinenten bär nu Golden Khakis som är tillverkad av silke-khakis i beige färg. Enastående smidig och behaglig kvalitet. Samma modell som våra amerik. blue jeans. Till denna byxa kan Ni även köpa en skjorta i samma färg och kvalitet. Modell med 2 framfickor och lång ärm. Hela "dressen" kostar 47:50 och finnes i alla storer. Kan även fås i ljusblå färg. Säljes också var för sig och kostar 23:75 pr st. Var god uppgiv hela bealängden, livvidd och skjortnummer. Full returrätt eller pengarna åter. Amerikanskt bälte i elastisk metall och i utsökta färgkomb. Lämpligt till ovanstående byxor. Pris 9:75. Beställ direkt från Carlssons Import, Klädavd., Falkenberg.

ÄRTA AMERIKANSKA LEE-JEANS... SE HIT ALLA GRABBAR! Nu kan Ni köpa de världsberömda amerikanska LEE-jeansen i Sverige hos oss. Stor sändning direkt från U.S.A. Tillverkade av nästau outslitlig blå/vit melerad twills i den nya modellen med bredare fotvidd. Finnes i alla storer. Pris 35:—. Var god uppgiv livvidd och hel bealängd. Specialbälte till ovanstående jeans. Svart "Arzerem" i bred modell med stora kulnitar. Pris 9:75. Skjorta, modell Negro, i svart-vit eller röd/vit pepitamönster. Helamerikansk modell med 3 knappar att knäppa på manschetter. Uppgiv kragnummer. Pris 28:50. Skatt inräknad i ovanstående priser. Full ombytesrätt eller pengarna åter. Carlssons Import, Ekip.-avd., Falkenberg. Ordertelefon 851.

NU ÄNTLIGEN I SVERIGE... Äkta amerikanska Blue Jeans, original James Dean nu för första gången i Sverige. Helt nytt i sitt slag. Tillv. i 13¼ oz. per square yard denim i mörk blåmelerad färg. Det starkaste tyg som tillverkas i U.S.A. Modell med bred midjelinning, bitxlås i gyllen, märken på bakfickorna, nitade framfickor. Specialimport. Pris för alla storlekar 27:50 pr par. Uppgiv grenlängd och livvidd. Full ombytesrätt el. pengarna åter. Specialgjord livrem passande till ovanstående jeans. Av svart läder, 5 cm bred och med dubbla spännen i gul- eller vitmetall. Pris 9:75. Postförskott. Carlssons Import, Klädavd., Falkenberg.

SENSATIONELL NYHET! Amerikanska sidenskjortor i elegant fritidsmodell. Tillverkade av högklassigt tjockt siden och finns i svart, vitt, gult, rött, blått. Storlek 35—42. Pris 39:— exkl. oms. Var först på Eder ort med denna pangsak! Carlssons Import, Skjortavd., Falkenberg.

Mc — mopeder

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

ALLT I MOPEDELLAR. Snabbt och billigt. Nytt och beg. Order över 10:— fraktfritt. Firma Allmotor, Växjö, Tel. 184 76.

STEFA FLYGTÄNDNING för mc o. mopeder. Stor friliggande väl kyld, driftsäker tändspole. Finaste förbättring för Eder som gillar sportig körning! Finns hos mc- och mopedhandlare. Tillv.: HALDEX AB, Halmstad.

MOPEDÄGARE! Det är ej så dyrt som Ni tror att borra och byta kolv. Kolvringar, packningar, ställbara munstycken, drev kedjor m. m. Katalog mot porto. Roffes Motor-delar, Blekinge, 63, Sthlm Sö. Tel. 42 05 43.

Båtar

BÄTPLYWOOD. Vi lagerföra alltid garanterad bätplywood av furu och mahogny i tjocklekar från 4 mm till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyrer och prislista som sändes kostnadsfritt. AB SERIEBÅT, Maria Prästgårdsgata 40—42, Stockholm Sö. Tel. 44 35 42.

BÅTAR och **BÄTBYGGSATSER**. Wjiko-Industrier, Ingentingsgatan 3, Solna. Tel. 010/82 06 07.

UTOMBORDSMOTORER i alla prislägen. Nya och beg. av fabr. Evinrude, Johnson, Mercury, Sea-Gull, West Bend, Crescent-Marin, Trim, Archimedes, Penta, Husvarna m. fl. Storlekar 1,5—80 hk, vissa med garanti. Båtar i trä och plast — tillbehör. Byten tages. Förmånliga arbetsvillkor. Till landsorten fraktfritt och utan emballagekostnad. AB STOKHOLMS MOTORCENTRUM, Bensinstationsbyggnaden, Norra Bantorget. Tel. 11 21 42 — 20 24 42.

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av Ing. H. Larssons utförliga skrifter: Plastbåtsbygge 8:35. Plastbelläggning av träbåtar 6:25. Specialritningar med spant i full skala: Taifun, 4 m plastpassbåt 36:45, Bris, 3 m plasteka 18:25. Plastbåtsbygge utan form: ritning och utförlig beskrivning på Monsun, 4 m plasteka 26:05. AB MAGNET FILM, Rönninge, Postgiro 50 98 75.

BÄTRITN, Roggentin R. Göteborg 26. 2 tr., Sthlm.

OBS! BÄTSENSATION. Plywoodbåt med fantastiska fartresurser. Absolut säker vid alla hastigheter. Byggt för en toppfart av ca 35 knop. Ritning och arbetsbeskrivning 38:—, B. Hellman, Box 2275, Grubbe.

BÄTMOTOR bygger Ni själv av en MC-motor med enkla medel efter våra ritn. och utförliga anvisningar. Endast kr. 6:50. EGE-PRODUKTER, Fack 2002, Lund 2.

CAMPINGBÅT 5x1,70 m. Rikt. utrustn. Kapell, nyrenov. utombordsm. Johnson 22 hk, 2.500. B. Larson, Fällinggatan 24, Skänninge.

UTOMBORDSMOTORER, nya med fabriksgaranti. 2—40 hk, bl. a. West Bend, Husvarna, Crescent och 5 hk amerik. Clinton till konkurrensfritt pris. Lättmetall- och plastbåtar. Förmånligt. Ring eller tillskriv: S. Aneshed's Båtagentur, Box 7, Ystad. Tel. 0411/121 33.

BÄTMOTORER Archimedes 20 hk demont. def. vevl. 200:—, Trim 8 hk delv. demont. 250:—, Fåre-Göta inombord. 5 hk 350:—, Penta E6 24 hk m. backslag och prop. 450:—, Gösta Ekholm, Box 172, Kalix-Nyborg.

PANORAMAVINDRUTOR f. båtar, Smithloggar, marininstrument, instrumenttavlor. Billigt, omg. lev. Ge-We-Marin, Skarpnäcksvägen 63, Enskede 2. Tel. 010/48 18 40.

Bilar - tillbehör

EVQUEM TÄNDSTIFT, uttalas "EKEM". Återförsäljare begär broschyr! Ytterligare ett par grossister antagas. ANPAC AB, Malmö V.

BILÄGARE! Sänd efter 1960 års katalog över biltillbeh. och tävlingsutr. Gillmos, Rödhakevägen 14, Älvsjö.

VW-ÄGARE! Rikhaltigt illustrerad, stor specialkatalog över intressanta VW-tillbehör och NYHETER mot 90 öre i frim. Presentkort på 20 % rabatt erhålles, om denna tidning åberopas och adresser på två andra VW-ägare insändes. AB DURAX, Malmö 20.

LLOYD-ÄGARE! Allt i Lloyd reservd. och orig.-tillbeh. sändes på dagen vid best. Ring el. skriv till Söderbil, Gotlandsgatan 74, Stockholm Sö. Tel. 40 68 08.

BYGG SJÄLV PLASTBILLEN med hjälp av ing. H. Larssons utförliga beskrivning och instruktiva perspektivteckningar. Plastbilsbygge 16:— + oms. —:70. AB MAGNET-FILM, Rönninge. Postgiro 50 96 75.

DKW -39 i delar. Bl. a. 6 st. däck 5.00-16 var-av 2 nästan nya snödäck. Lars Karlsson, Kragelholms gård, Kragelholm.

BEG. FORDMOTOR 34 hk. Växellåda passande d. 50. 110-motor 98 kub. 2 st. hjul passande till ek-kärra. Sven Vikman, HSB-gatan 3, Rättvik.

CHEV. -46 i delar. 2 st. stötd. fram ob. beg. 50:— st. Kylare 30:—, Mask. 25:—, Startm. 20:—, Gen. 20:—, Växellåda 50:—, Mot. 50:—, Svar t. Emil Halvars, Äppelbo.

TEKNOS DIESEL 25:—, Bil o. motorell. handb. 98:— nu 40:—, Bj. Bergv. Motorrep. 20:—, N. Gust. bilmot. o. motorbränsel. 30:—, Skånbergs El.ustr. 10:—, Jensen Mod. Radiotekn. 8:—, S. Thall, Aspholmsg. 9 A, Jönköping.

BILDÄCK IMPLEMENT i de flesta storlekar. Prisexempel: 6.40/13" — 4 lag. Kr. 47:—, 6.70/15" — 4 lag. Kr. 58:—, 6.00/16" — 4 lag. Kr. 54:—, Tel. Göteborg 11 97 96.

KLASSISKA BILAR, 114 tecknade årsmodeller, i 3 dekorativa väggkartor i färg, varje 70x100 cm: "Veteran Cars 34 årsmodeller", "Vintage Cars" 36 årsmodeller, "Modern Cars" 44 årsmodeller, per karta rullad i papptub 6:85 + porto. IMPORTBROKHANDL. Garvaregatan 20, Stockholm K.

VW-ÄGARE! NYHET! Varvräknarskivan "IDEAL"-TS" tillv. av plast med varvtalskurvor för de 4 växellåda. Ger i komb. med fartvisaren en varvräknare som alltid visar varvt. För mod. 53-60. Pris end. 4:75 kr. Rostbrodrukt, Örnköldsvik.

SAAB-55 något skadad. Körklar, ny motor. 2.200:—. "Svd. Sv. Privat", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

VW-NYHET. Briwa-hyllan. Monteras under instrumentbrödan. Idealisk förvaringsplats för transistor-radio, karta och dyl. Pris endast kr. 24:50. Broschyr på begäran. Handelsfirman BRIWA, Box 585, Karlstad 1.

Service - reparationer

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN! När det gäller renöy. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, moped, båt och stationära motorer. Sveits, omfordr. av cylindrar, cylinderfinborrn., vev- och ramlagerrenovering. Utbytesvevaxlar för DKW, SAAB, Minor och Lloyd. Spec. avd. f. moped- och utombordsmotorer. Aukt. rep. för STEFA-FLYGTÄNDNING f. me och moneder. Tel. 22 01 28. MOTORFIRMA B. ANDERSSON, GÖTEBORG H.

Köpes

RACER GALOSCH j. ev. A modeller ut. mot. Utombordsmotorer 2-55 hk av. det. och racer-mot. Knopmät. 0-20 knop, propeller 11"x11" kont. B. Larsson, Fällinggatan 24, Skänninge

MOTO-GUZZI. Me el. skot. Event. def. Köp Ömg B. Aspud, Skilnadsg. 28, Göteborg.

KOLVAR 4 st. till Mercedes B. 180 sidvent. fab. Mahle, el. Nüral. Beg. men felfria. E. O. Eklund, Tulleråsen.

BAKAXEL kompl. till Mercedes 180-54. be-gagnad. Bengt Holma, Box 46, Kangosfors

Bytes

GÖGGOMOBIL i bästa skick ny e. beg. moped i hel e. dellikv. "56:a" TFA, Box 3137, Sthlm 3. MC 150 cc körklar. bytes mot en utombordsm. 5-8 hk. Tor Holma, Box 10, Kangosfors.

Diverse

LÄS DETTA! Varmsprutaggr. Termo Spray. Gar. som nytt. End. 940:—. Polermaskin 260:—. Limball 50:—. Elplåtar 40:— pr st. Hydr. pump 100:—. DKW mc pr. sk. ej reg 250 cc, 275:—. Stålvire ca 250 m. 90:—. Jonnassons Snickerier, Hultagård.

ALLT anskaffas, köpes, bytes och säljes! A. Torvald, Box 4001, Stockholm 4.

GRAVERADE SKYLTA och instrumentpan-neler utförda i plåt och laminat, allt enl. kundens önskemål. Humana priser. Rekordsnabba leveranser. Allgravyr, Faek 308, Jönköping. Tel. 036/660 77.

RESESKRIVMASKINER jättebilligt från A. Westerborgh, Box 5731, BORAS. Ny katalog gratis.

FINA TRAMPBILAR end. 29:50 exkl. oms. Överraska grabben 3-8 år med önskebil. För montering. I satsen ingår 4 gummihjul 215 mm., rätt, växelspak, nlla övr. städelar + sidor. En robust o. bra bil. Rolig att monf. LEKSAKSSERVICE, Box 23, Euskode 1. Tel. 48 35 29.

VET NI att Ni billigt o. enkelt kan göra en idealisk o. effektiv båtmotor av en MC-motor Riitn. o. arb.beskr. end. 7:75. Våra ritningar är sålda under 6 års tid och vi har 1 000-tals belätna ritningsköpare och tackbrev. **WALLIN, avd. Båtmotorer, S. Järnväg. 89 SUNDSVALL**



TEKNISKA SKOLAN

KATRINEHOLM (Grundad 1906)

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Högre fackkurs med Ingenjörsexamen. Maskinteknik; elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik; husbyggnad; väg- och vattenbyggnad. Teknikerkurs. Studielån och stipendier. Nya kurser börjar 10 januari och 20 augusti. Prospekt kostnadsfritt.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk.m.ex. från folksk., real- el. studentex. Dag- o. afton-skola. Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o. television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Anmäl i tid! Hösttermin börjar 31 aug. och vårtermin 11 jan. Åberopa denna tidning.

Västeråsvägen 15, Köping. Tel. 113 16
INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor



limma **CASCO** -starkt
med

HOBBY-lim

snabbaste limmet

SUCCÉBÅTEN

Tala hobby med THOR

DARLING

BÅTEN ALLA

KAN BYGGA



För el-motor och 0,5-1,5 cc-motorer samt radio-kontroll. Längd 1/2 meter. Alla delar färdiga! Lätt hopsättning. Kom- plett byggsats Kr 27.50. Vår stora katalog med 1000-tals hobbyartiklar mot 1 Kr i frimärken.

Limma - starkt med



THOR HOBBY

OSTGOTAGATAN 40 - TELEFON 42.84.00 - STOCKHOLM

Härmed beställes st. båt Kr 27.50 exkl. oms.

" " Hobbykatalog å 1 Kr i frimärken

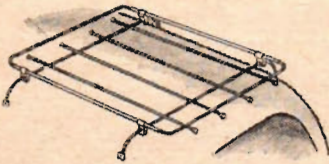
Namn:

Adress:

Postadress: TFA 11

TOP-CARRIER ett biltäckare som passar alla bilar perfekt. Levereras i liten trevlig kartong. Patentsökt.

Kr. 56:—

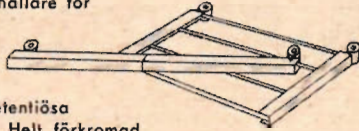


Ett toppkvalitetsräck i bottenprisläge.

Höglansförzinkat

TROLLSTAVEN

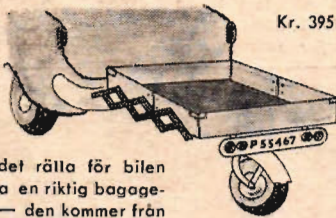
bagagehållare för



den pretentiösa bilisten. Helt förkromad yta. En oslagbar patentartikel.

Kr. 85:—

TRANSPORTER den sammanfällbara enhjulingen utan släpvagnsskatt. Ett transportredskap för jordbrukaren, affärsmanen och yrkesutövaren. Lastkapacitet 300 kg.



Kr. 395:—

Fordra det rätta för bilen — fordra en riktig bagagehållare — den kommer från

JÄRN & STÅLPRODUKTER

TOARPSDAL

TEL. BORÅS 70 335



TFAE-NYTT

Redaktör: LARS RYDÉN

Radio Bukavu — populär station i Kongo och Sverige

För den som inte är insatt i kortvägens speciella egenheter kan det te sig en smula förvånande att en radiostation i det inre av Afrika avsedd att sprida upplysning och underhållning bland den infödda befolkningen skulle vara populär även i vårt avlägsna liggande land. Så är nu fallet. Tydligen är Belgiska Kongo ett speciellt bra radioläge när det gäller att nå bra mottagning i Europa. Under och närmast efter kriget var den numera nerlagda OTC, "Den internationella goodwillstationen", alla kortvägsläsnarens favorit. Nu håller en annan kongostation på att bli mycket populär: Radio Bukavu.

Denna station meddelar att den får ett stort antal rapporter från de nordiska länderna. Även lokalt är den mycket populär. Endast under mars månad kom över 8 600 brev, varav hälften var önskemål om skivhållningar till släkt och vänner.

Radio Bukavu är en statlig station och fungerar som regional sändare för Radio Congo-Belge. Den första sändningen kom i slutet av september 1956, då man bara hade en programtimme i veckan och använde en 350 watts sändare. Programtiden har sedan gradvis ökat och omfattar nu 3 1/2 timme i veckan. Man sänder dagligen mellan kl 15.30 och 20.00. Lör- och söndagar börjar programmen redan kl 13.00. Frekvensen är 4 839 kp/s.

Programmen är avsedda speciellt för den infödda befolkningen i Kivuprovinns och närmast de som bor inom en radjong 70 mil från Bukavu. Det använda språket är kiswahili, ett språk som talas i hela östra Afrika. Även program på franska förekommer. Det kan vidare vara av intresse att nämna det 30-minutersprogram som IBRA sänder två gånger i veckan över Radio Bukavu.

Radiostationen är installerad i posthuset och man disponerar där över två studios, kontrollrum, skrivarkiv och kontorsutrymmen. Personalen är på 10 man. Den nuvarande sändaren är av schweiziskt fabrikat och har en antenneffekt av 10 kW.

Bukavu är huvudort i Kivuprovinns, som ligger i östra Belgiska Kongo. Till 1953 kallades orten Costermansville, vilket var namnet på den belgiske officer, som först upprättade en postering på Kivusjöns södra strand, där Bukavu nu ligger. Begränsat i öster av den centralafrikanska sänkan (med Tanganyika-, Kivu-, Edvard- och Albertsjöarna) inärfattar provinsen en bergskedja med vulkanisk aktivitet och i sina västra delar vidsträckt skogbevuxna savanner. Det bor över 2,3 miljoner människor i Kivu och de livnär sig på jordbruk, gruvgruv (där finns bl. a. guld) och litet industri.

Zanzibar verifierar ej...

"Sauti ya Unguja" (Zanzibars röst) började sina sändningar 1951, då endast med en timmes program. Sedan dess har man utökat sändningstiden till fem timmar dagligen, sex dagar i veckan.

För närvarande sänder man på kortväg 6 005 kp/s med 3,5 kW effekt, som matas till en vertikal antenn.

Stationens cheffingenjör N. Frigourt påpekar i ett brev att eftersom sändningarna uteslutande är avsedda för lokal mottagning, verifieras normalt icke lyssnarrapporter annat än från Östafrika och han ber oss påpeka detta faktum för medlemmarna. — Tyvärr, får vi tillägga men har bara att acceptera faktum. Dessutom är chanserna att höra stationen på den använda frekvensen utomordentligt små (RIAS, m. fl. står). Däremot har det varit möjligt att upptatta de speciella program, som sänds under den mohammedanska fastemånaden, då man tillfälligt sänder på frekvensen 4 795 kp/s.

... men det gör Norges radio!

I frågespalten har tidigare uppgivits att den norska radion inte skulle verifiera rapporter från de skandinaviska länderna. Det är fel, meddelar nu Peder Gjerdt i Trondheim, som säger att till och med han, som bor i Norge, fått Norsk Rikskringkastings färgglada QSL för en kortvägsrapport

DX-frågor på sid. 41!

Sportvagnsutrusta Er bil med



elektriska transistor-varvräknare

Nu kan Ni lätt montera VDO elektriska transistor-varvräknare på Er egen bil. Anslutes till tändspolen via fördelardosan. (80 mm inbygg-nådsdiameter). Finns i 6- och 12-rotsatförande för

- 3 cyl. 2-taktsmotorer
- 4 cyl. 4-taktsmotorer
- 6 cyl. 4-taktsmotorer
- 8 cyl. 4-taktsmotorer

Riktpris kr 295:—

Säljes genom Er bilhandlare eller tillbehörsfirma. Det finns ett VDO-instrument för varje fordon.

Ingenjörskyrkan av

K.G. KNUTSSON

Ulsundavägen 146, BROMMA
Tel. 25 26 60

Ångpannegatan 22, GÖTEBORG W
Tel. 23 68 67

116 sidor + supplement. Ni får den för 1:— i frimärken

Rekvirera

HOBBY-KATALOGEN

Ur innehållet:

- REVELLS PLASTMODELLER • SIKU MINIFLYG
- SEGELPLAN • GUMMIMOTORPLAN • R/C-PLAN
- LINKONTROLLPLAN • SEGEL- & MOTORBÅTAR
- FARTYG • MÖTORER • RADIOAGGREGAT
- TILLBEHÖR • VERKTYG • LITTERATUR

WENTZELS

ÅPELBERGSGATAN 48 — STOCKHOLM C

Jag bifogar 1:— i frimärken. Sänd A-katalogen per omgående

Namn: Bostad:

Postadress: TFA 11



Succé för ARKANSAS från USA

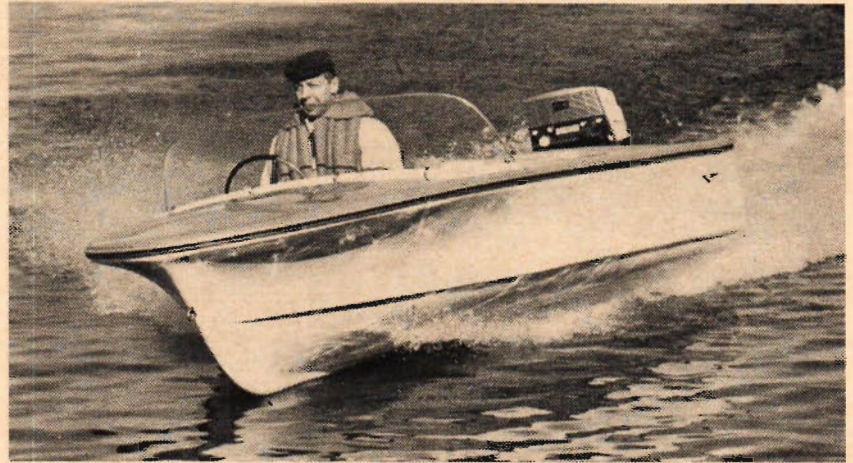
Också i Sverige har framgången blivit enorm för helt underhållsfria Arkansas i glasfiberarmerad plast. Arkansas har de rätta linjerna, skrovets form gör att båten snabbt planar, släpper vattnet helt, slänger ifrån sig sjöarna såväl förifrån som från sidan och går mjukt i sjö. Dessutom är den osänkbar och underhållsfri samt har självläns i akterspeglarna. Arkansas har riklig plats för fyra personer med bagage. Med en 40 hk WEST BEND-motor gör Arkansas 32 knop, vilket gör att båten är utomordentlig till vattenskidsport och klarar med lätthet 2 vattenskidåkare.

Arkansas har lyxinredning med dynor och ryggstöd i 2-färgsutförande och vindruta av panoramatyp. Som extra tillbehör finns helsufflett modell Taylor med påknäppbara sidrutor och hamnkapell i vit galon.

De pengar Ni lägger ner i en gedigen riktigt byggd plastbåt har Ni kvar — båten behåller sitt värde och som ränta får Ni många somrars nöje och avkoppling på sjön — den bästa rekreation som finns! Ni slipper dessutom dyrbara och tidsödande värtustningar.

Kräv detta av en plastbåt

- Riktig fackmässig konstruktion (mjuk, snabb gång)
- Säkerhet, flyttankar (goda egenskaper i hårt väder)
- Pålitligt industriellt bygge (rätt material, rätt tillverkningsprocedur)
- Komfort (gott om plats för fyra personer)
- Underhållsfrihet, stor livslängd (inga trädelar)



Välj *Arkansas*



Sturegatan 1, Stockholm Ö. Tel. 22 06 50
Utställning: Valhallavägen 47. Tel. 22 06 55
Reservdelslager: Körsvägen 1

Crescent

MARIN

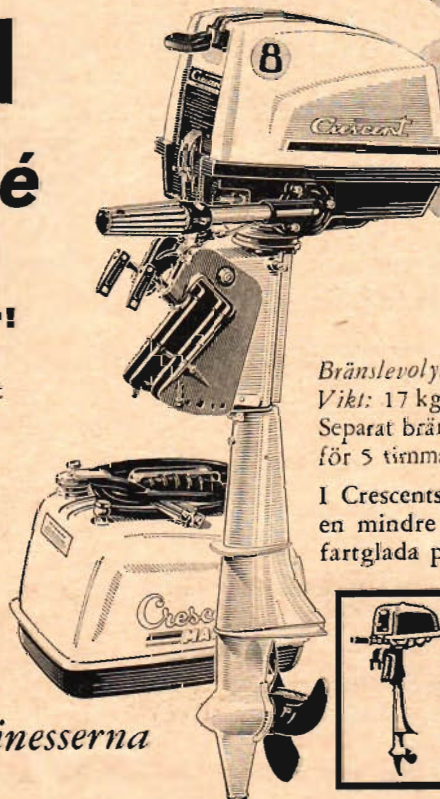
Ny Europasuccé

– drar 30 – 60 % mindre bränsle än andra modeller!

3 liter/timme förbrukar nya Crescent MARIN mot omkring det dubbla för andra modeller i samma klass. Ändå är motoreffekten otrolig — med lämplig båt kan farter uppåt 18 knop presteras! För mindre passbåtar, fiskebåtar och plastbåtar är nya Crescent MARIN en sensation på högsta Europeanivå...

Rikspriset är endast **1.490:—** + oms.

Crescent först med finesserna



Bränslevolym: 15 l
Vikt: 17 kg
Separat bränsletank. Räcker för 5 timmars körning på fullgas.

I Crescents marinprogram finns också en mindre Crescent MARIN på 3 hk, fartglada plastbåtar, trailers och tillbehör.



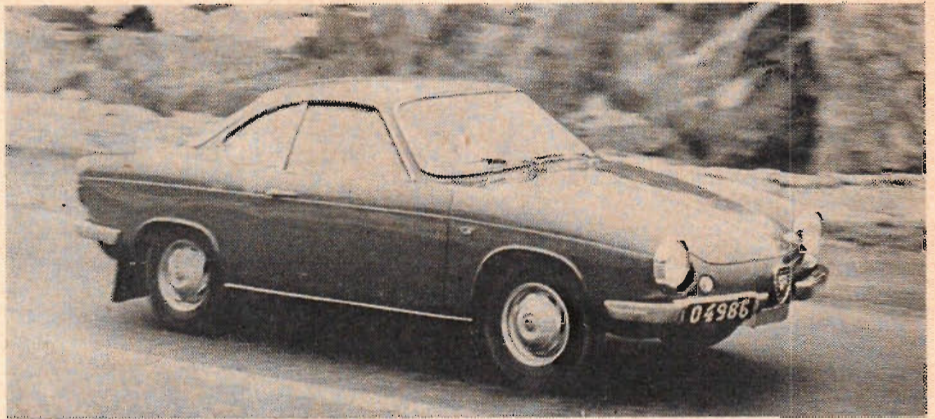


Säker med **SOLO** marin

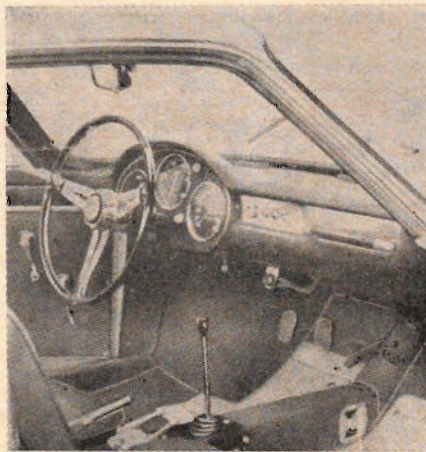
Det känns tryggt att ha en Solo-marin motor i båten... Den går jämnt och säkert i alla väder och är ekonomisk i drift. Starten är alltid lätt och ögonblicklig, gången tyst och lugn. Solo marin är resultatet av över 40 års erfarenhet och den är testad för de hårdaste strapatser. Finns från 2½—28 hk.

Begär broschyr!

BRÖDERNA SKOOGS MOTOR-
FABRIK AB - BORLÄNGE



Abarth och Elva i Sverige!



Den italienska kaross- och trimningsfirman Abarth har nyligen fått svensk generalagent i AB Svebema i Göteborg. Abarth har ett mycket stort tillverkningsprogram av specialkarosser, trimningsdetaljer och ljuddämpare. Bilderna här intill visar Fiat/Abarth Coupé med 850 cc-motor. Denna vagn kommer att finnas till försäljning hos Svebema för ca 18 000 kronor. I bakvagnen sitter en till 57 hk trimmad Fiat-motor. Toppeffekten utvinns vid 6 500 v/min och kompressionen är 9:1. Ventilsystemet består av vipparmar och stölstänger.

Vid en kort provkörning hann vi konstatera att vagnen har vägegenskaper i toppklass. Abarth 850 är svagt överstyrd i det högre fartregistret, något som man dock snabbt lär sig behärska. Accelerationen är mycket god över 90—100 km/tim och toppfarten ligger mellan 165 och 170 km/tim. Instrumenten sitter, som framgår av bilden t. v., idealiskt placerade framför föraren och i övrigt kan nämnas att detaljarbetet är så noggrant som man kan önska. Det skall bli intressant att se om SAAB GT kan klara av dessa ettriga Abarth-vagnar vid årets svenska hastighetstävlingar.

BÖRJA BÅTBYGGGET NU sjösätt till sommaren!

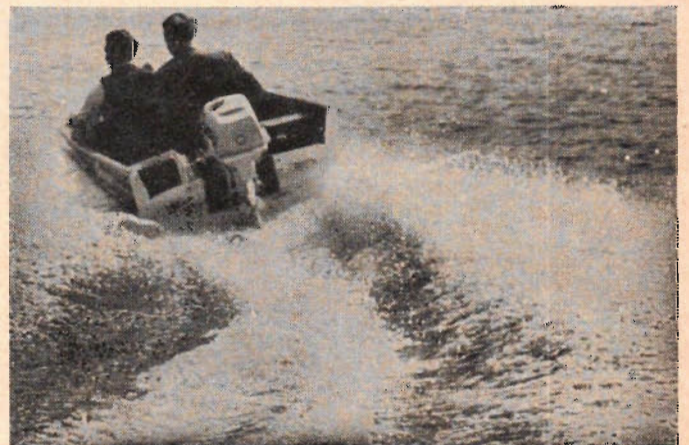
Rekvirera Tfa:s populära båtritningar
för amatörbygge!

■ TFA-RITNING NR

21. Racerbåt som amatörbygge för inombordsmotor. L. 6. a. 4,45 m. Fart upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritningssats. 9 blad 22: 93 inkl. oms. och bygglicens.
25. TFA:s folkmotorbåt med inombordsmotor. L. 6. a. 7 m. Ritning och arbetsbeskrivning 8: 35 inkl. oms.
43. TFA:s sommarbåt för utombordsmotor. L. 6. a. 3,13 m. Ritning i skala 1:5. 8: 35 inkl. oms.
49. TFA:s biltaksbåt är idealisk för kortare bad- och fisketurer. Längd 3 m, vikt 35 kg. Avsedd för 2—4 personer, och kan utrustas med snaror på max. 5 hk. Ritning i skala 1:5. 4: 20 inkl. oms.
53. TFA:s rucergalosh, trepunktshydroplan för tävlingsklass J-A (125—250 cm³ motor). Materialkostnad ca 300 kr. Komplet ritningssats 36: 50 inkl. oms.

■ HANDBOK FÖR BÅTBYGGGARE

Motorbåten som hobby. Av B. Kock. Omvårdlig för alla nuvarande och blivande motorbåtsägare. 5: 75 inkl. oms.



Till TEKNIK FÖR ALLA Box 3137, Stockholm 3

Sänd omgående mot postförskott + porto

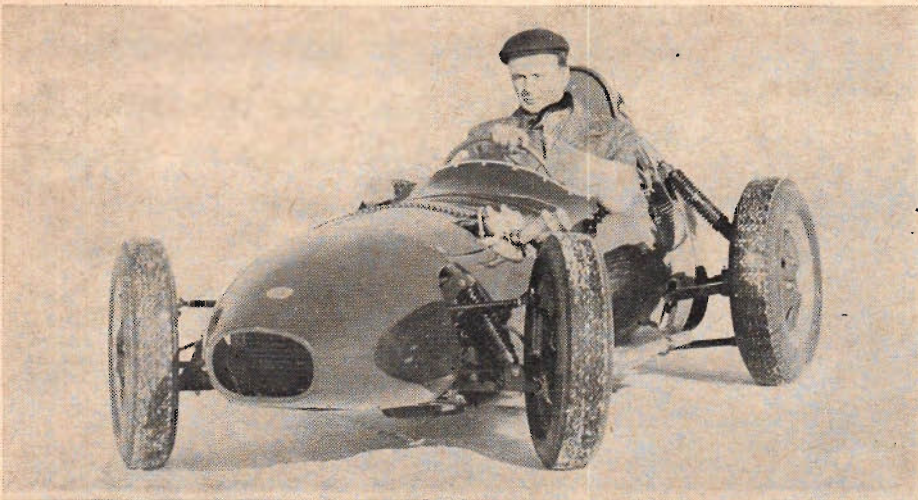
- ex. Tfa-ritning nr
- ex. Tfa-ritning nr
- ex. Tfa-ritning nr
- ex. Motorbåten som hobby

Namn:

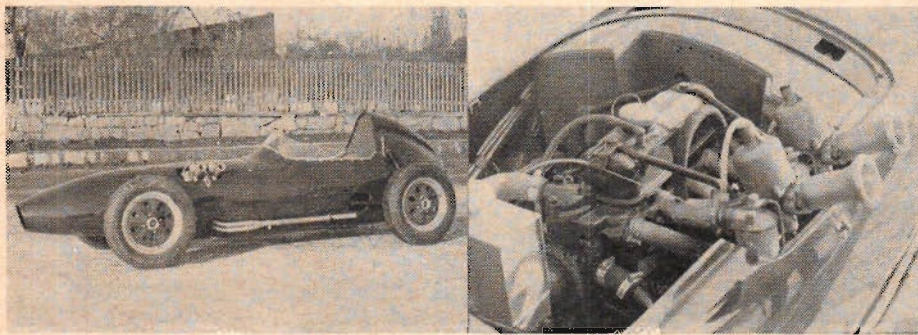
Bostadsadress:

Postadress: TFA 11

KLIPP UR HELA ANNONSEN!



ELVA JUNIOR är en hittills mycket framgångsrik engelsk formel junior-racer, som nu blivit representerad i Sverige. Svensk generalagent är Gunnar Wulf, själv framgångsrik tävlingsförare. Elva Cars Ltd startades så sent som 1955 men har på kort tid gjort stora framgångar på tävlingsbanor världen runt. Den engelska firman tillverkar även sportvagnar med 4-cylindriga BMC-motorer. Junior-vagnen, som ses på bilderna härintill, kan utrustas med alternativt BMC- eller DKW-motor. Med BMC-motor kostar racern fullt tävlingsklar 20 150 kronor, medan DKW-versionen (på bilden) går lös på 25 770 kronor.



Det kan kosta Er



att läsa det här

Det är priset på Molander & Sons Varuhandbok 1959-60. De 3 kronor Ni investerar på boken får Ni dock tillbaka vid första köp.

men Ni tjänar MYCKET MERA pengar på det

Varuhandboken är nämligen späckad med gynnsamma tips. Ni kan köpa alla märkesvaror hos oss till M-pris.

M

Mötesplatsen för
Märkesvaror till
Minipriser

Molander & Son — Box 6007, Stockholm 6
Sänd mig omg. Varuhandb. 3:— i frim. bif.

Namn:

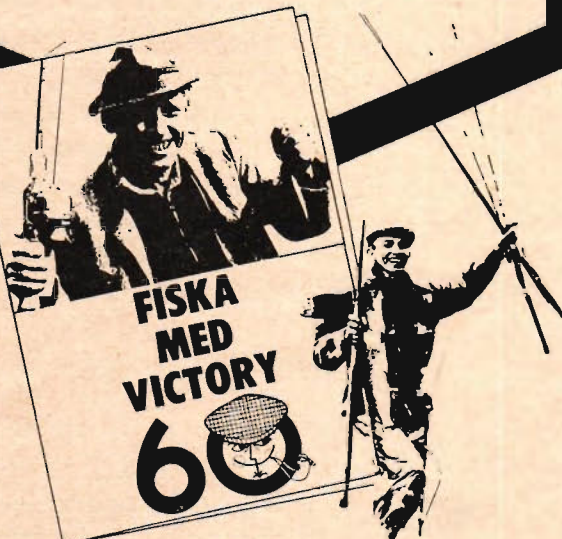
Adress:

Postadress: TFA

Molander & son

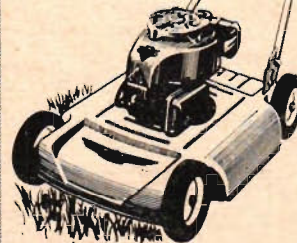
fiska med victory

Årets "Fiska med Victory"-den populära 4-färgshandboken finns nu i Er redskapsaffär!



KVALITETSSYMBOLEN FÖR GENERATIONER

lekande
lätt
med



8 plus för
NORLETT

- + prisbillig
- + driftsäker
- + effektiv
- + lättskött
- + tystgående
- + 5 olika storlekar
- + Briggs & Stratton eller Clinton motor
- + gratis efterservice
- + service över hela landet
- + godk. av Kgl. Arbets- och Högskolestyrelsen.

Finns hos Er järnhandlare



JERNBOLAGET



ESKILSTUNA

Har Ni rätta utrustningen för elektriska mätningar ?



Pris Kr 95:—
Beredsk.väska Kr 24:—

AVO-instrument för att vara exakt

AVO MULTIMINOR MOD. 1 är det rätta universal-instrumentet i fickformat inte bara för teleteknikern utan även för varje el-tekniker. Instrumentet har 19 mätområden och 10000 Ω/V känslighet på likspänning. Inställning på önskat mätområde sker med endast en omkopplare och trots det lilla formatet har instrumentet en stor lätt avläsbar skala. Priset är extremt lågt med tanke på att instrumentet är av högsta europeiska standard. Separata skjutar för 10 och 25 A likström finns.

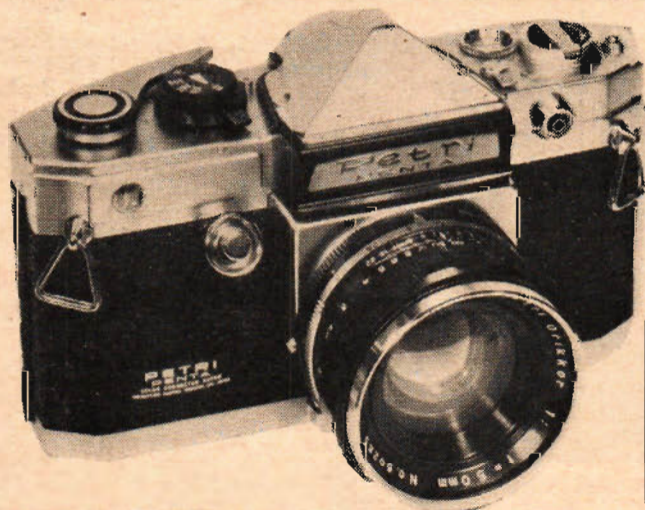
Begär prospekt med ärmare uppgifter om AVO MULTIMINOR och övriga AVO-instrument.

SRA

SVENSKA RADIOAKTIEBOLAGET

Aströmergatan 14, Stockholm 12, Tel. 22 31 40
Filtaler i Göteborg, Malmö, Norrköping, Sundsvall, Örebro

NY
H
E
T



Livstids
garanti
på alla
Petri-
kameror!

PETRI PENTA ett japanskt mästerverk

Amerikasuccén Petri Penta nu i Sverige. Petri Penta är den fulländade en-ögd spegelreflexkameran, kameran med ögonblicklig återgång av spegeln. Inget mer knäppande i mörker. Med Petri Penta ser Ni vad Ni fotograferat. Petri Penta med sin höga kvalitet garanterar Er skarpare, klarare och bättre bilder. En vackrare och mer prisvärd en-ögd systemkamera kan Ni inte hitta.

TEKNISKA DATA: Petri Orikkor f 1: 2,0—50 mm, 7 linser. Riddslutare 1/2 sek.—1/500 sek. samt B-tid. Synkroniserad.

RIKTPRIS
665:—
(Ezkl. oms)

Köp den hos Er fackfotohandlare.



AB HANS VICK

Hasselstigen 8 • Solna

Radiointresserade!

VAD ÄR DX-ING OCH HUR BLIR MAN DX-ARE?

Svar på de frågorna får Ni

i TFA:s radiobandböcker

WORLD RADIO HANDBOOK for Listeners av O. Lund Johansen. Upplaga 1960. Pris 13:05 + porto 75 öre. Skriven på engelska men lätt att förstå. Innehåll: Artiklar om världens alla rundradiostationer (namn, adress, sändare, frekvens och våglängd, effekt, sändningstider och program, språk, anrop, paussignal, verifieringssätt m.m.). Tabeller över LV-, MV- och KV-stationer.

HOW TO LISTEN TO THE WORLD. Upplaga 1959. Pris 5:20 + porto 20 öre. På engelska. Bidrag av en mängd internationellt kända DX-are, som var och en ger sina erfarenheter av skilda ting inom DX-ing. Massor av fina råd och tips om konditioner, rapportering, mottagare och antenner, MV- och TV-DX-ing, amatörlyssning m.m.

LYSSNA PÅ KORTVÄG. Utgiven 1958 av Hugo Gustafsson. Pris 6:80 + porto 20 öre. En bok för både nybörjare och mer erfarna. Innehåll: Vad är DX-ing? Radiovägar, Frekvensområden, Radiomottagare och antenner. Hur man skriver lyssnar-rapporter på engelska och spanska. Fraser och glossor på engelska och spanska. Förteckning över nordiska program från utländska stationer. Adresser till stationer. Tabell över kortvägstationer.

Obs! KORTVÄGSTABELLEN utgången från förlaget. Ny tabell väntas utkomma till hösten.

Teknik för Allas Eterklubb



Världens största
DX-klubb —

Gratis medlemskap —
Många förmåner

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

Jag anmäler mig för gratis medlemskap i Teknik för Allas Eterklubb och önskar utan kostnad få medlemskort, upplysningar om klubbens verksamhet samt prov på TFAE:s populära rapportkort. (Gör ett kryss i vidstående ruta, om medlemskap önskas.)

Beställer härmed följande. Likvid kr har insatts på postgirokonto 15 79 92.

.... st Medlemsnöl à 2:10 + porto 50 öre.
Rapportkort i flerfäströck à 16 öre (porto 15 öre för 10 st, 20 öre 50 st, 25 öre 100 st.

.... ex. World Radio Handbook 13:05.

.... ex. How to listen to the World. 5:20.

.... ex. Lyssna på kortväg. 6:80.

.... st Rapportkort med engelsk text.

.... st Rapportkort med spansk text.

.... st Rapportkort med portugisisk text.

.... st Fantomantenn 6:80 + porto 75 öre.

Namn:

Bostad:

Postadr.: TFA 11/60

Postförskottsavgift tillkommer
härvides i kuvert frankerat med 30 öre.



Speed-strid om TFA-pris

■ Söndagen den 29 maj är det dags igen för MAK Nimbus årligen återkommande speedtävling, som vanligt säsongens första. Traditionellt körs klasserna FAI, 5 och 10 cc i enlighet med respektive regler. Samling sker på Riksby folkskolas gård kl 12 där anmälning sker på platsen. Startavgift är 3 kr per klass. Handicap räknas mot gällande svenska rekord.

Förr om åren har det tävlats om TFA:s vandringspris, "Kaffe-Petter" — en ståtlig pjäs i koppar — som alltsedan 1951 huserat hos olika segrare. I fjol lyckades det dock Måns Hagberg att bärga tredje inteckningen och därmed tar han hand om kaffepettern för alltid.

Det förra vandringspriset har alltid varit eftertraktat och enligt arrangörernas utsago givit extra glans åt tävlingen, och TFA kommer att till årets tävling sätta upp ett nytt vandringspris, lika originellt och trevligt som det gamla. ■ ■

Rättelse om spillolja

■ I beskrivningen av ett eldningsaggregat för spillolja i Teknik för Alla nr 23 förekom tyvärr en del uppgifter och rekommendationer, som inte rimmar med gällande bestämmelser och vilka vi alltså härmed rättar till.

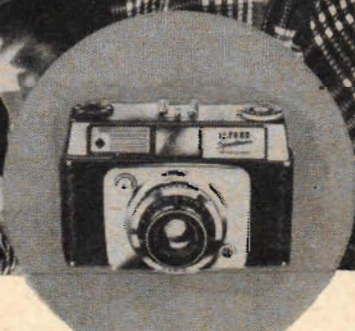
I avsnittet om tändningen nämndes inte flammkontroll för gaslågan, vilket är ett nödvändigt säkerhetsorgan vid gaselektrisk tändning. En sådan flammkontroll bör avbryta misslyckade tändningsförsök inom 10 sekunder.

Gasolflaskan för brännaren får inte som på en av bilderna placeras intill pannan i pannrummet utan placeras lämpligen utomhus. Beträffande förvaring av spillolja måste ett s. k. flam- eller explosionsstydd anbringas i tankens avluftningsrör. ■ ■

alltid

POSITIVA

negativ ...



med ILFORD FP3

ILFORD SPORTSMAN — småbildskameror:
Mod. I: — 1:2,8/45 mm, Vario, R-pris 93: —
Mod. II: — 1:2,8/45 mm, Pronto, R-pris 123: —

Negativets kvalitet är avgörande för hela bildens kvalitet. En film som ger riktigt exponerade och valörrika negativ under de mest skiftande förhållanden är ILFORD FP3. Den är mycket finkornig men ändå tillräckligt snabb (64 ASA) för att vara en utomordentlig universalfilm för både amatörer och yrkesfotografer. FP3 är inte alls kinkig med exponeringen — har stor exponeringslatitud — och ger praktiskt taget alltid positiva resultat.

Pröva ILFORD FP3 nästa gång Ni laddar kameran och FP3 kommer att bli Er favoritfilm!

Andra populära ILFORD-filmer:

HP3 (200 ASA)
— snabb finkornig film, lämplig praktiskt taget var och när som helst.

HPS (400 ASA)
— ultrasnabb film för dåliga ljusförhållanden, sportbilder etc.

Pan F (25 ASA)
— ultrafinkornig småbildsfilm.

FÄRGFILM (småbild)
Colour D (10 ASA) för dagsljus,
Colour F (16 ASA) för konstljus.

FILMEN FÖR ALLA KAMEROR OCH ALLA MOTIV

ILFORD

Jag lägger på
VÄRNAMO
 trafiksäkra däck



Fackmannen vet vad han gör, Värnamo VM-däck har det rätta väggreppet, som ger ökad bromsförmåga, starteffekt och dragkraft.

AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK - VÄRNAMO · STOCKHOLM · GÖTEBORG · MALMÖ

Hemslöjd . . .

(Forts. fr. sid. 9)

Motorskidspark torde vara den mest talande benämningen på det tredje åkdonet i raden. Även i det fallet är "sparken" av stålrör men med betydligt bredare medar för att bättre ta sig fram i snön. Bakdelen är en f. d. Husqvarna 125 cc motorecykel, som inte modifierats på annat sätt än att styre, framgaffel och framhjul plockats bort och alla reglage flyttats upp till sparkhandtaget. Motorecykeln är sedan upphängd i stålviress — enkelt och fjädrande — med gott resultat.

Avdelningen för motorecyklar uppvisar för närvarande inga kuriositeter, men i ett undanskynt hörn vilar den förmodligen kortaste och småhjuligaste motorecykel, som framställts här i landet, åtminstone i förhållande till motorstyrkan. I den hemgjorda ramen satt nämligen en 1200 cc Harley Davidson-motor på okänt antal hästkrafter, medan hjulen var av åttatums skottkärrmodell. Den halvmeterlånga bränsletanken var placerad på tvären, vilket skapade vissa stabilitetsproblem i kraftiga kurvor men för övrigt gav gott skydd åt knäna vid eventuella regnväder.

Den enorma utväxlingen (kedjekransen bak hade i det närmaste samma diameter som hjulet) och ekipageets imponerande vikt gav oanade framkomstmöjligheter, eftersom hjulen sjönk ned till fast is oavsett snötäckets tjocklek. Vilket stundom gav omvärlden den uppfattningen att föraren under helvetiskt larm åkte skinnkälke direkt på skaren. Nu är apparaten pensionerad, bl. a. på grund av att den fått släppa till delar för den ständigt förnyade fordonsparken.

"Skidmobilen" bäst

Trevligast att se på och hittills det mest funktionsdugliga åkdonet är dock "skidmobilen", eller vad fordonet nu bör kallas. Den är uppbyggd på stålrörssram, har skidor fram och drivande skottkärrshjul bak, rattstyrning, kaross och plats för flera passagerare. Motorecykelmotorn är placerad akterut och driver bakaxeln med kedja. Backväxel saknas. Trots de små hjulen tar den sig fram även med åtskilligt snö på isen och släpar lekande lätt på familjens "ark". I den senare färdas förresten familjen när vädret inte är lockande och fyrrar i kaminen medan far kör så snön ryker. Modellen torde få flera efterföljare, om prototypen håller vad den hittills lovat.

Lika lockande som Torne Träsk är dock fjällvidderna omkring, när ripjakten och fjällsjöfisket sätter in. Hittills har dock de hemslöjdade åkdonen vägrat att ta sig fram i terrängen, såvida inte föret är idealiskt med knallhård skare och stigningarna mycket måttliga. Idéer om något lätt, banddrivet och billigt fordon förekommer därför på åtskilliga håll även om planerna ännu inte resulterat i något verkligt. Men den dagen är antagligen inte så avlägsen, då någon eller några abiskobor dånar iväg mot avlägsna fiskeplatser högt uppe i fjällen eller åker motorstörtlopp mellan vettskrämda turister på fjällslutningarna. Den som lever får se . . .

Hur avancerar man inom tekniken?



Ny intressant broschyr för Er som vill avancera!

NKI har Nordens största tekniska kursprogram och den främsta erfarenheten av framgångsrik teknisk utbildning per korrespondens.

96%
av alla helt korrespondensutbildade ingenjörer är NKI-ingenjörer.

85%
av alla färdigutbildade NKI-ingenjörer är verk samma i självständiga ingenjörsbefattningar.

40%
av alla NKI-ingenjörer har i dag högre ingenjörsbefattningar — som avdelningschefer eller på andra kvalificerade poster med utmärkta förmåner.

Ingenjörsyrket är fascinerande, välbetalt och anssett. Framtidsutsikterna är lysande. Har Ni anlag för teknik, kan Ni på 3-5 år, beroende på Era förkunskaper, bli ingenjör vid NKI. Genom att välja NKI-vägen kan Ni kombinera Era studier med Er dagliga praktik och gå mycket snabbt framåt.

400.000 kronor mer än annars kan Ni tjäna genom att nu utbildas till NKI-ingenjör. Som färdig ingenjör får Ni betydligt högre årslön än den en icke utbildad person kan räkna med. Under den tid Ni har kvar till pensionen kan det betyda en total merförtjänst på ca 400.000 kronor. Sannman är inte överdriven — det kan många framgångsrika NKI-elever vittna om. NKI-studera därför på Er fritid — det ger Er mångdubblad avkastning!

Ni kan bli ingenjör på 3-5 år, beroende på Era förkunskaper. Sänd in frikupongen redan idag!

Högre lön och befordran genom NKI-studier!

Trygga Er framtid
med nya kunskaper — skaffa Er säkerhet och framgång genom utbildning vid NKI.

Utdrag ur NKI:s stora kursprogram med mer än 2.500 kursalternativ

Ingenjörsutbildning

NKI:s fackingenjörskurser
16 olika linjer
NKI:s läroverksingenjörskurser på fackskolelinjen
8 olika linjer
NKI:s läroverksingenjörskurser på gymnasie linjen
10 olika linjer
Tekniska högskolekurser i
Motematik
Vektoralgebra
Mekanik

Bilteknik

Auktorisationskurs för bilmekaniker
Grundkurs i bilteknik
Bilens el. utrustning
Flysteknik
Aerodynamik
Instrumentlära
Flygkunskap
Värme och sanitet
Värmetechnik
Värmeledningsakörel
Sanitetsteknik
Elektroteknik
Installationsmekanik
Elektriska maskiner och apparater
Radlo- o. TV-teknik
Elektronör

Handel, kontor och sjöfart

Fullständiga handelskola per korrespondens
Kurs för praktisk realexamen
Handelsgymnasiekurser till privatstextamen
Företags ekonomi till företags ekonomisk examen
Kameral påbyggnadskurs för tekniker
Industrikameral kurs
Kurs för chefssekreterare
Bokföringskurser — detaljhandlare — småföretagare — hanterverkare — grosshandlaren — industri

Realskola, gymnasium

Fullständiga kurser m. lab. materiel för studentexamen på reallinjan
alla livlvalskomb.
Lettlinjen
alla livlvalskomb.
Allmänna linjen
alla livlvalskomb.
Specialkurser för studentexamen i enskilda ämnen (enl. reglerna om särskild prövning)
Realexamenskurser
Fullständig kurs för realexamen (med lab. materiel)
Fullständig kurs för handelsrealexamen (med lab. materiel)

NKI:S NYA KURS-PROGRAM 1960

HUR MAN BLIR INGENJÖR	1
TEKNISK UTBILDNING	2
REALSkola OCH GYMNASIUM	3
HANDEL, KONTOR OCH SJÖFART	4
SPRÅK	5
INTRÄDESKURSER	6
PSYKOLOGI SOCIALA STUDIER	7
TECKNING OCH MÅLNING	8
FAKTECKNING OCH NYTTOKONST	9

* — Jag har avancerat från verkstadsarbetare till rivare inom den värsta där jag är anställd. Det har medfört intressantare arbete, bättre betalt och kortare arbetstid. Att jag har avancerat kan jag helt tack NKI-studierna för.
25-årig rivare i Dalarna
— Efter min ingenjörexamen blev jag anställd som arbetstest i en byggnadsfirma, och min lön steg med 30%. Det var tack vare mina NKI-studier, som jag lyckades få denna fina plats.
Byggnadsingenjör och arbetschef

Industri och teknik
Verkmästarekurser för olika fack
Förman kursur för olika fack
Ritörskurser
Motematik för — förmän — verkmästare — ingenjörer
Arbetsledning
Arbetsledningspsykologi
Personalpsykologi
Driftorganisation
Arbetsfysiologi
Undervisningsmetodik
Regler- och servoteknik
Maskinteknik
Maskinritning
Maskinelement
Kylteknik
Värkstadsteknik
Plastiska deformationsmetoder (smidning, valsning, pressing)
Spånåvskiljande deformationsmetoder (svärning, fräsning, borring etc.)
Svetsning (el- och gas-)
Volsverksteknik
Gjuteriteknik
Modellära
Gjuterimaskiner
Pressgjutning
Slunggjutning
Motorteknik
Förgasarmotorer
Tvåtaksmotorer
Dieselmotorer
Flygmotorer
Jelmotorer

Stenografi
Svensk, engelsk, fransk, tysk
Maskinskrivning (med hemlän av skrivmaskin)
Kurser i handelslära
Elementär handelslära
Kommunikations- och tullteknik
Näringslivets organisationer
Kurser i kontorsorganisation
Kontor och dess hjälpmedel
Organisationsprinciper
Handelskorrespondens
Svensk, engelsk, fransk, tysk, spanska
Kurser i försäljning
Försäljningspsykologi

* — Omedelbart efter det att NKI-kurserna avslutats, befordrades jag till kamrer och redan under kursens gång till kamrerassistent. Lönen ökade med ca 30%, de obligatoriska inettilläggen oräknade.
31-årig kamrerassistent
De resultat man egentligen väntat på kan nu tack vare NKI-ingenjörskurser kanske bäst avspeglas, om jag säger att mitt lön under studietiden (mindre än 3 år) stigit med totalt 80%. Enbart mitt NKI-betyg efter avslutad ingenjörexamen resulterade omedelbart i en löneförhöjning på 30%.
Nöjd ingenjör i Västerås

* — Tack vare NKI-studierna har jag från den 1 januari 1958 fått en befattning som 1:e assistent inom socialvården.
Socialvårdare från Linköping
— NKI-studierna har varit mig till nytta under hela min polisjämb, inte minst då jag genomgick Sista polis-skola i Norrköping. Jag har sedan fått en anställning och högre lön och kunde därefter söka ordinarie anställning. Jag rekommenderar kursen till alla mina kolleger.
Eskilstuna-polis

Plastteknik
Textilteknik
Yverfiteknik
Spinneriteknik
Konfektionsteknik
Trikk
Trä-, cellulosa- och poppersteknik
Sågverksteknik
Slipmasseteknik
Offert och försäljning
Produktion och personal

* — Tack vare NKI-studierna har jag från den 1 januari 1958 fått en befattning som 1:e assistent inom socialvården.
Socialvårdare från Linköping
— NKI-studierna har varit mig till nytta under hela min polisjämb, inte minst då jag genomgick Sista polis-skola i Norrköping. Jag har sedan fått en anställning och högre lön och kunde därefter söka ordinarie anställning. Jag rekommenderar kursen till alla mina kolleger.
Eskilstuna-polis

Försäljarens arbetsmetoder
Kurser i reklam
Modern reklam
Reklampsykologi
Reklam i försäljningen
Detaljhandelskurser
Köp- och försäljningslära
Försäljningsteknik
Marknadsföringskurser

Inträdskurser
Bergskolan i Filipstad
Folkskoleseminarierna
Veterinärhögskolan samt de flesta andra utbildningsanstalter
Psykologi
Orienterande grundkurser
Arbetsledningspsykologi
Skolpsykologi med mentohygiene
Människo-kännedom
Arbetsglädje och skaparglädje
Psykologi för yrkeslärare

Sociala studier
Kurser i socialpolitik och kommunalkunskap för bl.a. Assistent i socialvården
Ungdomsledarkurser
Polismannakurser
Teckning nyttkonst
Allmän teckningslära
Måteriteknik
Reklamkonst
Modetäckning
Möbler, bostad och inredning
Textilkonst
Guld- och silversmedskonst

Frånvarar eller NKI-besvär portalt.

Till NKI-SKOLAN S:t Eriksg. 33 Stockholm 12

LOSEN

Svarskortskåda till NKI S:t Eriksg. 33 Stockholm 12

JUBILEUMSFRIKUPONG

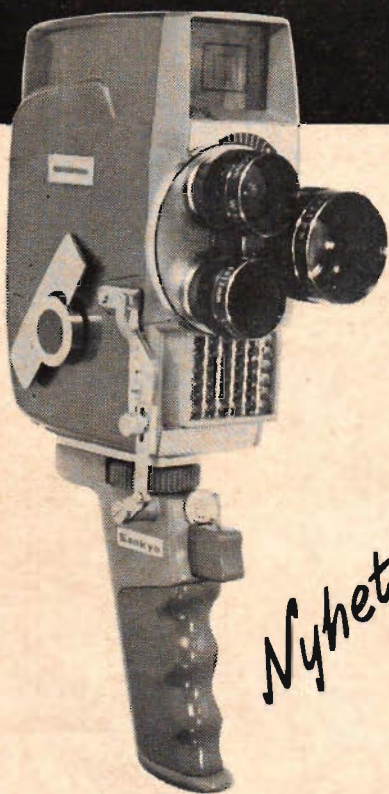
Sänd in kupongen idag. NKI bevarar den. Den är värd 5:- vid anmälan till kurs före 12.7. Sänd mig utan kostnad NKI-skolans nya kursprogram och studiehdbok för

Sänd även tidskriften På Fritid gratis ett år.
Sänd också broschyren:
 Hur avancerar man inom tekniken.

(Namn) _____
(Född år) _____ (Yrke) _____
(Bostad) _____
(Postadress) _____

Fem kronor

PRISBOMB



Nyhet

Helautomatiska MOVIMAT

med "elektriskt öga", som blixtnabbt ställer in bländaren automatiskt.

3 objektiv

i revolverfattning med ljusstyrka 1:1,8 (6,5 - 13 - 25 mm).

Fin-fin sökare

med en pil som visar det rätta bildfältet. Bländaren kan hela tiden avläsas i sökaren och en röd signal visar när ljuset är otillräckligt.

Movimat-finesser

Kameran är omställbar för manuell skötsel. DIN-inställning mellan 11-17° för olika filmsorter. 40 sekunders filmning på en uppdragning.

560:-

1 års garanti!

Ni måste se den hos Er fotohandlare!

Generalagent

MOLFC AKTIEBOLAG

Tegnérsgatan 3, - Stockholm Va



FLYG

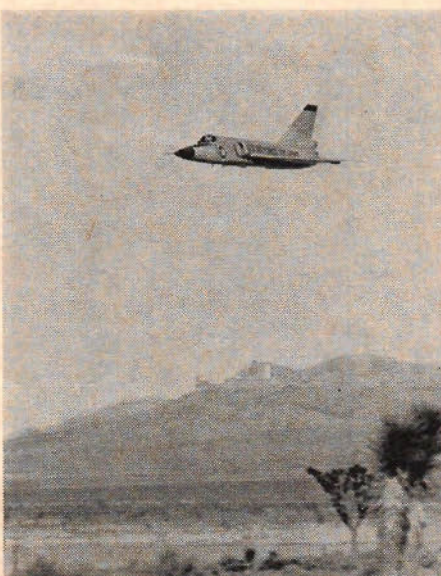
Red.: STIG SANDELIN



F 13 i Norrköping är den första flotttil, som tillförts Draken. J 35 är i dag Västeuropas modernaste jaktflygplan i tjänst och därmed har Sveriges flygvapen och flygindustri upprepat prestationen från 1951, då Flygande Tunnan togs i bruk som Västeuropas modernaste jaktflygplan.



Det amerikanska flygvapnets överljudsskolflygplan Northrop T-38 Talos beräknas snart komma i tjänst. Ett antal utvalda piloter har redan utbildats på detta högmoderna skolflygplan, som skall ersätta T-33. Talos har två jetmotorer av typen G.E. J85. Lärare och elev sitter i tandem.



Här blixtrar USA-flygets F-106 Delta Dart förbi kameran med en fart av inte mindre än 1120 km/tim. Detta allvädersplan håller för närvarande världsrekordet i hastighet med 2414 km/tim. Bilden togs vid en lågflygningsövning, då Dart flög ca 480 km utan att överskrida 100 m höjd.

OS MAX

Nu inkomna. Världsberömda modellmotorer med utomordentliga prestanda.

OS Pet 1,62 cm³, 0,1 hk, 18.000 v/m. inkl. glödstift 24: 50.

OS Max 11-15, 2,48 cm³, 0,30 hk, 22.000 v/m. Speedmotor av högsta klass exkl. glöd-stift 57: 50.

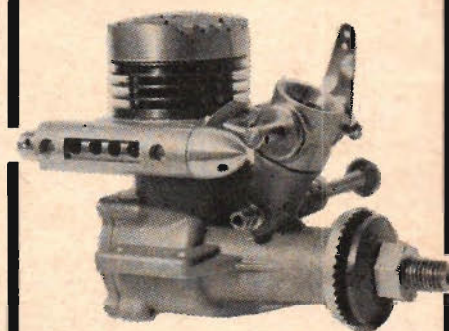
OS Max-15 D, 2,48 cm³, 0,3 hk, 18.000 v/m. Diesel med dubbla kullager. 79: —.

OS Max 111-29, 4,84 cm³, 0,60 hk, 19.000 v/m. Överträffad team-B-motor exkl. glöd-stift 69: 50.

OS Max 111-35, 5,80 cm³, 0,70 hk, 18.000 v/m. Stuntmotor av högsta klass, exkl. glöd-stift 69: 50.

OS Jet engine 113: —

Glöd-stift till motorerna 4: 25



OS Max-11 15 RC med trottle och avgasreglage. Reglerbar från 1.200 till 22.000 v/min, 0,30 hk.

69:50

OS motorer med trottle

och avgasreglage är världen över ansedda för det finaste som finns att uppbringa till radiostyrda modeller.

OS Pet RC 31: 50

OS Max 11-15 RC 69: 50

OS Max 15 D RC 89: —

OS Max 111-35 RC 81: 50

RADIOSTYRNING

skall Ni köpa hos oss. Då kan Ni välja bland landets största sortering. Då vet Ni att Ni får utprovade anläggningar till billigaste möjliga pris.

Hobbytjänsts sändarbyggsats .. 32: —

1 års garanti

5% kassarabatt vid köp över 100:-

Rekvirera vår hobbykatalog mot 1: — i frimärken.

HOBBYTJÄNST

Olofsgatan 7 - Box 3310 - Stockholm 3
Telefon 010-20 23 04

FÖR HEM OCH HOBBY

FOTOTIMER

Elektroniskt exponeringsur med intervaller av 0,1 tidenheter från 0,1—111,0 enh. Pris: 295:— exkl. frkt o. oms

STEREOPROJEKTOR

Svensk kvalitetsprodukt, byggd enl. nya principer. Pris: 685:— exkl. frkt o. oms.

PROJEKTIONSDUKAR för stereo.

STEREOBRILLOR

Begär informationsblad från VISION AB, Box 5187, Sthlm 5

BYGG SJÄLV EFTER TIA-RITNINGAR

- Ritn. nr
29. GODSTAGSLOK som modell bygge i skala 1:45, spårvidd 0. Tanklok med hjulställningen 1'D'1. Kr 2.90* inkl. oms.
 35. Droska med sufflett. Kr 2.90* inkl. oms.
 38. KOMBINATIONSMÖBEL. 3 blad, arbetsbeskr. Kr 2.90 inkl. oms.
 39. BUSTER — avancerad, lättillaggen stuntmodell i full skala med arbetsbeskrivning. Kr 2.90* inkl. oms.
 42. SJOGAENDE ÅROMOBIL. 3 blad. Kr 4.95 inkl. oms.
 45. "Gripsholm" i modell. 3 blad. 6.90 inkl. oms.
 46. HOBBYSÅG. Stativ till hobbysåg. Kr 1.05 inkl. oms.
 48. 1700-talsfregatt i skala 1:100. 3 blad. Kr 9.90* inkl. oms.
 50. PROPELLER TILL RYSSKÄLKE. Fullständig beskrivning i TFA nr 5/59. Kr 1.60 inkl. oms.
 51. Regalskeppet "Wasa" i skala 1:200. Kr 2.10 inkl. oms.
 52. "Kvirr", frilligande F-modell för Pee-Wee-motorn. Spännvidd 69 cm. Konstruktor: Roland Sundqvist. Fullskalaritning. Kr 3.00 inkl. oms.

Med * märkta ritningar är i full skala.

Rekvirera ritningarna med nedanstående kupong!

Till TEKNIK FÖR ALLA
Box 3187, Stockholm 3
V. g. sänd mig omgående mot postförskott + porto

TFA-ritning nr
TFA-ritning nr
TFA-ritning nr

Namn: TFA 11/60
Adress:
Postadress:

Glasfiber-Plast!

Se vår annons under rubr. "Hobby" TFA:s radannonser Firma REGALE - Borlänge

MOPEDER

Stor sortering fabr.-nya till mycket förmånliga priser

BÄTMOTORER

fabr.-nya. Offert mot 50 öre i frimärken.

Motorfirman Henry Olsson
INSJÖN 11

GRAVERADE SKYLTA

i plåt och laminat. Se annons under "Tillverkning" på radannons-sidan. ALLGRAVYR, Fack 308 Jönköping

AMATÖRFOTOGRAFER:

Vi framkallar, kopierar och förstora Er film. Välgjort arbete — Lågt pris. Prislista gratis vid provorder. Fototjänst, Långgatan 2, BOLLNÄS.

TRANSISTOR-RADIO EDEN



111x70x35 mm. Vikt 400 gr, 6 transistorer, 1 termistor, 1 germaniumdiöd. Tryckta kretsar. Automatisk volymkontroll. 2 1/4 högtalare. Denna apparat överträffar alla tidigare transistorapparater i fråga om känslighet och ljudkvalitet. Frekvensområde: 535—1 005 Kc. Pris inkl. hörtelefon, förstklassig läderväska och batteri 119:—.

F:a SYDIMPORT

Vansövägen 1 - Älvsjö 2
Tel. 47 61 84

FINA TIPS PÅ HOBBY-ARTIKLAR I VARJE NUMMER!

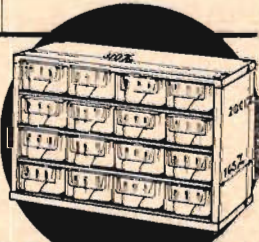
RABATTKÖP!

Allt för bilen, fritiden ännu billigare genom oss. 700 olika artiklar. Stor katalog mot 1:— i frimärken, återbet. vid order.

BCS-Produkter

Kommendörsgatan 44
Stockholm

ORDNING i hobbyarbetet



Raaco sortimentskåp håller reda på alla smådetaljer som skruv, muttrar, borrar, småverktyg etc. Finns med 10 genomskinliga lådor. Storl. 145x310x200 mm kr 42:— + oms. och postf.avg.

FAKTA OM RAACO

- Stoppanordning — lådan faller ej ut
- Skiljeväggar ger fler småfack
- Stålräm ger hållbarhet
- Etikethållare på varje låda

Skriv efter broschyr till JULIUS STRAUSS Jungfrug. 6, Sthlm 6

Graupner

MODELLER och MOTORER

NU TILL LÄGRE PRISER!

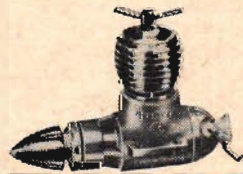
HOBBY	KR 49.50	39.50
HURRICAN	" 57.50	49.50
RASANT	" 59.50	45.—
TORNADO	" 79.50	55.—
BLIZZARD	" 79.50	63.—

6 mån. garanti!

THOR HOBBY

ÖSTGÖTAGATAN 40 - STOCKHOLM - TELEFON 42 84 00
KATALOG 1 KR. I FRIMÄRKEN

Namn:
Adress:
Postadress: TFA 11



HOBBYMATERIEL I SÄRKLASS

Graupner

- Byggsatser till modellplan och modellbåtar
- Diesel- och glödstiftsmotorer
- Radiostyrning
- Tillbehör av alla slag



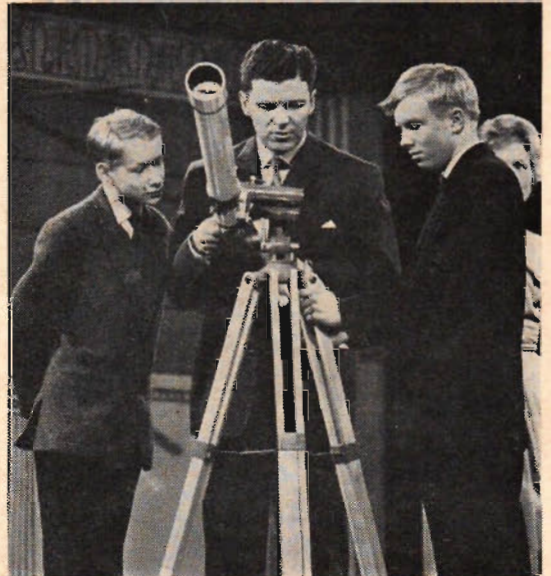
Graupner

Nyhett! Piper Tri-Pacer för radiostyrn. Sp.-vidd 111 cm

Finns hos väl sorterade hobbyaffärer och varuhus.

Generalagent: A. HERMELE AB, Sthlm 9

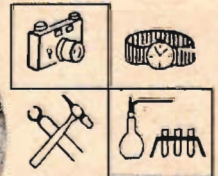
Sigge Bock ...



fick ett teleskop levererat av Astronik. Vi för färdiga teleskop, byggsatser, tillbehör. Vänd Er till specialisten! Rekvirera vår katalog mot 50 öre i frimärken.

ASTRONIK Vikstensvägen 36 Johanneshov. Tel. 49 96 32

HOBBY-KATALOG



Beställ den nya katalogen som innehåller de senaste fantastiska hobbyartiklarna..

ROLIGARE — NYTTIGARE

Katalogen, som sändes gratis, innehåller även mängder av olika experimentartiklar, elektr. material, fotoartiklar, verktyg, sport, camping- och hushållsartiklar, armbandsur, vägg- och väckarur m. m.

Skriv till

HOBBY-HUSET GÖTEBORG C

Insänd annonsen i öppet brev, porto 15 öre. Skriv namn och adress på kuvertets baksida.

GRATIS

Alla som rekvirerar katalogen kan få utbildade politiska jordglob med svensk text gratis. (Ingen pristävl.)



Handdriven Färgspruta
för ytor upp till ca 1 kvm.
och bättring av skador i
lackeringar. Ger utmärkt
fördelning av färgen.
Returrätt inom 8 dagar.

Firma LARONO
Postbox 926, Hågersten 9

Härn. rek. mot postförsk. + frakt st
FÄRGSPRUTA Å 29:50 oms. inräkn.

Namn:

Adress: TFA 11/60

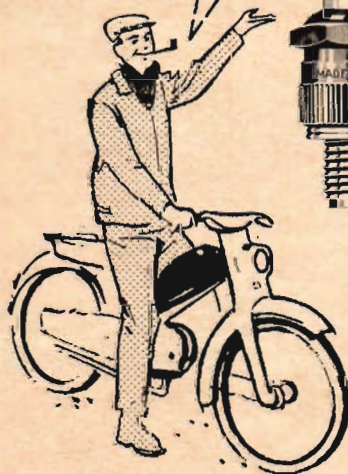


CARINA PLASTKAROSS

passar till alla chassin med hjulbas
220-265 cm

SVENSKA PLASTBILAR A. B.
Waterloogatan - Göteborg N.
Telefon 10 41 27.

K.L.G.
det enda raka
för mopeder



Mopedmotorn frestar
oerhört på tändstiftet.
Därför måste Ni ha ett
kvalitetständstift — Ni
måste ha K. L. G.

Se till att Ni får rätt KLG-
typ! Kontrollera gnistgapet



med racerisolator

Populärkamera från ...

(Forts. fr. sid. 14)

slår inte till förrän man exponerar. Av-
ståndet ställs alltså alltid in vid "full
glugg" oberoende av den bländare, som
tidigare ställts in.

Kamerahuset gjorde ett gediget in-
tryck. Bakstycket är upphängt på gång-
järn och svängs upp sedan en spärr fri-
gjorts. Till skillnad mot många andra
småbildsreflexer har Topcon PR en till-
behörssko. Denna är placerad rakt över
prismasökaren och lämpar sig därför väl
för sportsökare.

Snabbframmatningsarmen var väl di-
mensionerad och ett kort slag räcker för
frammatningen. Armen matar inte förrän
den svängts ut några millimeter över
kamerabaksidan, och efter matningen
stannar den i detta läge. Arrangemanget
är fördelaktigt, då snabbmatningsarmen
ligger i gott greppläge om man önskar
ta flera bilder i ett svep. Efter avslutad
fotografering kan den sedan föras in
över kamerahuset.

Avtrycket var synnerligen mjukt med
tanke på att det manövrerar både sluta-
re och spegelmekanism. Slutar- och
bländarskalorna har båda klickinställ-
ning och det finns en ljusvårdesskala,
som är korskopplad med tid- och blän-
darinställningen. Inställningsringarna
har rejäla klackar, som underlättar in-
ställningen.

Avståndsskalan går ända ner till 60
cm, och kameran lämpar sig därför väl
för närbilder. Topcon PR har fast optik,
men det finns ändå vissa möjligheter att
skifta brännvidd. Det finns nämligen tele-
och vidvinkelsatser som extra till-
behör, och dessa specialsatser kan snabbt
monteras på kamerans standardobjektiv.

Vi fann ingen annan nackdel med
Topcon PR än att objektivet främre
lins var ovanligt litet försänkt i objek-
tivtuben. Denna nackdel elimineras dock
om man gör det till en vana att alltid
använda motljusskydd vid fotogra-
feringen.

Vid objektivetsten visade det sig att
provkamerans Topcon-objektiv 1:2,8
hade en förvånansvärt jämn och god
skärpa över hela bländarregistret. Redan
största bländaröppning 2,8, får med
tanke på kamerans pris anses ge en
mycket bra upplösning. Skärpan blev
vid nedbländning helt naturligt avsevärt
förbättrad och var som bäst vid bl. 11—
16. Även minsta bländaröppning 22 gav
en mycket god skärpa. ■ ■

TOPCON PR är en enögd spegelreflex
för formatet 24x36 mm. Objektivet är ett
fyrflinsigt Topcon 1: 2,8/50 mm och slutaren
en helsynkroniserad Seikosa SLV 1 —
1/500 sek. med självutlösare.

Kameran har fast prismasökare, förvals-
bländare med automatisk springbländare
och avståndsställning ner till 60 cm.

Topcon PR kostar 338 kr och iberedskaps-
väskan 45 kr. Bland tillbehören märks
vidvinkel- och teletillsatser.

Generalagent Ranling AB, Gamla ga-
tan 4, Örebro.



Nytt nr av DX-RADIO

Vägledning för kortvågs-
lyssnare, DX-tips, kortvågs-
tabell m. m. Provex. mot
0:30, Box 6083, Stockholm 6.



Sök PATENT

på Er uppfinning genom

Ingenjörbyråns Patentservice

Stig Hanell, Dukv. 2, Bromma, Tel. 255774
Upplysningar mot porto

MOPEDISTER

I 1960 års katalog finns det som brister
på moped o. mc. Den sändes mot porto.

MOTOR-HÖÖKS - Sågen

Telefon 30, 31

**KRISTINEHAMNS
PRAKTISKA SKOLA**

Värmlands läns landstings centrala
yrkesskola

Teknisk skola. — Facklinje för elek-
trikteknik och maskinteknik; tekniker-
kurs 3 term, + högre fackkurs 2 term.
till ingenjörsexamen.

Kurs för inträdesökande vid högre
tekn. läroverk; ettårig.

Ritbiträdeskurs; terminskurs.

Yrkeskurs för elinstallatörer, B-kurs;
vårterm.

Inga kursavgifter. — Statlig studie-
bidrag. — Begär prospekt!

FOTO

FOTOGRAFISKT
MATERIAL

NI FÅR
LÄGSTA
PRISER

I stor sortering

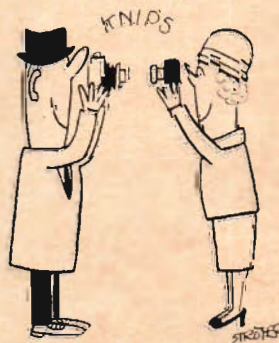
Goda kvalitetsvaror

Katalog mot
50 öre
i frimärken

SYDSVENSK HANDEL

Avd. TFA, Rönneholmsvägen 74, Malmö V

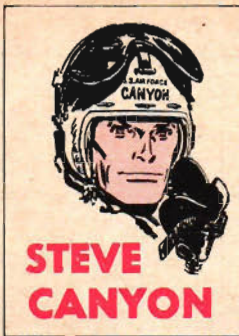
ta't i färg



Agfacolor



tacksam
att ta med



STEVE CANYON



DET STRAMAR I SÖMMARNA, MEN ANNARS ÄR DET ALL RIGHT... ELDEN TYCKS HA SLOCKNAT! SKÄR DIG LOSS OCH... STOPP!



NÅGON KOMMER ÖVER ISEN OCH ÄVEN UR DEN HÄR SYNVINKELN SYNS DET ATT HAN INTE GILLAR OSS!



DEN BEVAPNADE SPIONEN NÄRMAR SIG VRAKET AV DET KRASHADE PLANET... HEMP! SPELA DÖD TILLS HAN KOMMER NÄRA NOG!



HAN SER OSS... JÖSSES HAN TÄNKER SKJUTA OSS FÖR ATT VARA SÄKER PÅ ATT VI INTE SKVALLRAR!



TEVE TRÄFFAR UTSLÄSNINGSHANDTAGET FÖR SITT SÄKERHETSBEÄRE MED DEN ENA HÄNDET OCH ÖSÄRAR SIN PISTOL MEDAN HAN FALLER NEDRÄT...



ETT SKOTT BRINER AV, MEN AKTIONEN HAR ENDAST SKRÄMT IVÅG FRÄMLINGEN... OCH GJORT DEN FÄNGNA FLICKANS SITUATION ÄNNU VÄRRE...



DOM TRÄFFADE MIG NÄSTAN! FÖRSÖKTE LURA MIG GENOM ATT GÖMMA SIG INUTI VRAKET! OCH DU SPRANG SOM EN HARE OCH AVSLÖJADE VAR VI HÄR LÄGRET! STRÅLANDE!



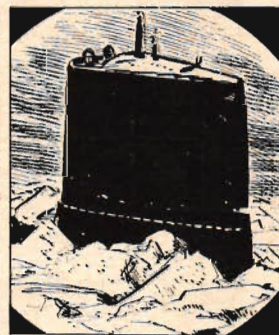
TA FRAM RADION OCH SÄND VÅR SIGNAL IGEN! UBJÄTEN UNDER ISEN KAN HÖRA OSS, ÄVEN OM DEN INTE KAN SVARA!



SIGNALEN UPPFATTAS... OCH EN MÖRK SKUGGA GLIDER LJUDDLÖST NORRUT UNDER DET SVAST BLÅ ISTÄCKET...



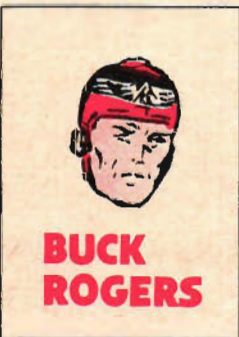
HEMP, DIN NAVIGATION VAR PERFEKT MEN JAG TROR DE ANDRAS UBJÄT HANN FÖRST!



ÖVERSTE CANYON... DOM TAR MINDEE OMBORD... OCH JAG FÅR ALDRIG SE HENNE MER! HÅLL REPET HÄR! STORMEN KOMMER ÖVER OSS! VÄR ENDA CHANS ÄR ATT BINDA OSS SAMMAN OCH VÄNTA TILLS OVÄDRET DRAR ÖVER!



HEMP, HÄR KOMMER DET! ... DET SISTA JAG SÅG VAR ATT SPIONERNA OCH MINDEE STOPPDES OCKSÅ! UBJÄTEN SYNS INTE ALLS LÄNGRE!



BUCK ROGERS



SÖLA INTE, JORDSPIONER! UPPFÖR STEGEN!



BUCK... JAG ÄR SÅ RÄDD... JAG MÅR INTE BRA!



FORTSÄTT UPP TVÅ STEG... SÅ FRAMÅT... OCH SITT NER!



NU SITTER NI STILLA, TILLS NI KAN SE IGEN! VAKT! HÅLL DEM I SCHACK!



BUCK - ÄNTLIGEN BÖRJAR SAMMA HÄR - LI-JAG SE LITTE DIM-TE DIM-TE LJUST... MIGT... MEN DET DRÖJER INTE LÄNGE!



MAMMA! KAPTEN ROGERS! ÄR NI ALL RIGHT? VAD?? MIN DOTTER? ÅÅÅH... DÅ HAR DE TAGIT DEJ MED!



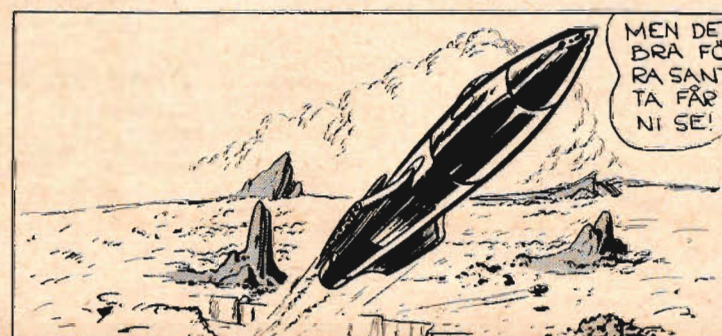
ZOPAR, TRO MEJ... DEN UNGA FLICKAN HAR INGEN TING GJORT, SOM FÖRTJÄNAR... OCH FÖRSVUNNIT BORTA I KANJON!



OM NI MENAR DEN DÄR TJOCKA MANNEN, SÅ HAR HAN LÄMNAT VÅRT SKEPP



VÅRT SKEPP? JA-HA... FORT DÅ FLICKOR... DÅ MÅS TE VI GE OSS AV HÄRIFRÅN!



MEN DET HÄR ÄR EGENTLIGEN FÖR BRA FÖR ATT VÄN-RA SANT! VÄN-ÄR DET NI HAR TA FÅR NI SE! BUCK! VAD ÄR DET NI HAR PÅ RYGGEN?



INRE ZONEN PATRULL NR 8 SATURNUS

TfA-HANDBÖCKER för händigt folk

TfA:s populära handböcker ger Er värdefulla kunskaper och praktiska tips på många områden inom teknik och hobby



ELEKTRONIK FÖR NYBÖRJARE

Av Hjalmar Larsson. Populärt skriven och rikt illustrerad handbok som ger Er kunskaper att tränga in i elektronikens fascinerande värld. Oumbärlig för alla radiointresserade. 132 sidor.

Handbok nr 22.

PRIS 8: 60 inkl. oms.

100 ROLIGA PROBLEM

Av Gustaf Landgren. Trevlig hjärngymnastik för hela familjen.

PRIS 3: — inkl. oms.

2000 hobbytips GRATIS!

Alla som rekviderar någon av nedanstående handböcker genom att skicka in kupongen före den 15. 6 1960 får GRATIS TfA nr 1/60 med 2.000 fina hobbyuppslag.



RÄKNESTICKAN OCH DESS ANVÄNDNING

Av Tore Porsander. 14:e upplagan.

Handbok nr 1.

PRIS 2: 65 inkl. oms.

ELEKTRISKA ACKUMULATORER

Av Tore Porsander. 6:e upplagan. Konstruktion, skötsel och laddning.

Handbok nr 2.

PRIS 4: 45 inkl. oms.

OMLINDNING OCH BERÄKNING AV SMÅMOTORER

Av Tore Porsander. 10:e upplagan.

Handbok nr 4.

PRIS 4: 45 inkl. oms.

ALLA MATEMATISKA FORMLER

Praktisk "lathund" för de flesta räkneoperationer. 6:e upplagan.

Handbok nr 9.

PRIS 5: 95 inkl. oms.

SVARVBOKEN

Av Tore Porsander. 5:e upplagan. En orientering över den moderna svarvens möjligheter.

Handbok nr 10.

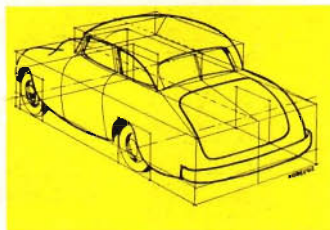
PRIS 3: 40 inkl. oms.

MASKINRITNING

Av Rudolph Tegström. 4:e upplagan. Instrukтив handledning i maskinritningens grunder för nybörjare.

Handbok nr 11.

PRIS 3: 15 inkl. oms.



PERSPEKTIVTECKNING av maskiner och mekanismer, röntgenteckningar och sprängda bilder

Av Olle Norelius. Laminerat omslag.

Handbok nr 21.

PRIS 7: 85 inkl. oms.

ATT LABORERA HEMMA

Del I.

Av Iwan Bolin och Bror Gustaver. 3:e upplagan. Laborationshandledning med 150 kemiska försök.

Handbok nr 15.

PRIS 3: 95 inkl. oms.

MOTORBÅTEN SOM HOBBY

Av Rune Kock. 4:e omarbetade upplagan. Bygge, utrustning, underhåll och navigation.

Handbok nr 16.

PRIS 5: 75 inkl. oms.

ATT LABORERA HEMMA

Del II.

Av Iwan Bolin och Bror Gustaver. 114 intressanta försök i organisk och fysiologisk kemi.

Handbok nr 17.

PRIS 3: 95 inkl. oms.

GENVÄGAR TILL SNABBÅKNING

Av Josef Almqvist. 5:e upplagan. En oundgänglig hjälpreda vid det praktiska räknearbetet. Laminerat omslag.

Handbok nr 14.

PRIS 4: 90 inkl. oms.

MEKANIKERN

Av Olle Ekberg

TfA:s yrkeskurser i svärning, borrar, hyvling, fräsning och slipning samlade i en bok som förmedlar gedigen kunskap i grundläggande verkstads-teknik. Lika värdefull för yrkesmannen som för amatören. Inbunden i slitstarkt band.

PRIS: 15: 15 inkl. oms.

SVENSK TEKNISK ORDBOK

Av Sven Sköldberg

6.000 tekniska ord, termer och uttryck med definitioner, uttals- och tonviktsanvisningar. Inbunden i blått klotband.

PRIS 13: 30 inkl. oms.

Till TEKNISKA FÖRLAGS AB
Box 3137, Stockholm 3

Sänd mig omgående mot postförskott + porto här intill angivna böcker tillsammans med TfA nr 1/60.

Namn:

Adress:

Postadress:

V. g. texta tydligt, tack!

.... ex. av Handbok nr

.... ex. av Handbok nr

.... ex. av Handbok nr

.... ex. av Handbok nr

.... ex. av 100 Roliga problem.

.... ex. av Mekanikern.

.... ex. av Svensk Teknisk Ordbok.

Posta
kupongen
i dag!



MERCURY



världsettan bland utombordsmotorer

Alltsedan MERCURY kom i marknaden har den behållit sin ledande ställning bland utombordsmotorer.

I prestanda, driftsäkerhet och ekonomi visar den siffror, som är direkt sensationella och som snabbt gjort den världsberömd. Inte mindre än 9 olika modeller kan MERCURY ställa upp i år, och det betyder att Ni nu kan välja Er motor i den förnämligaste serie, som någonsin stått till buds!

Reservkraft i överflöd

MERCURY har tillräcklig dragkraft för att lyfta sin egen 5-faldiga vikt.

Rätt propeller

Ni får specialhjälp att välja rätt propeller till *just* Er båt. För en 35 hk MERCURY finns exempelvis 16 olika propeller-typer.

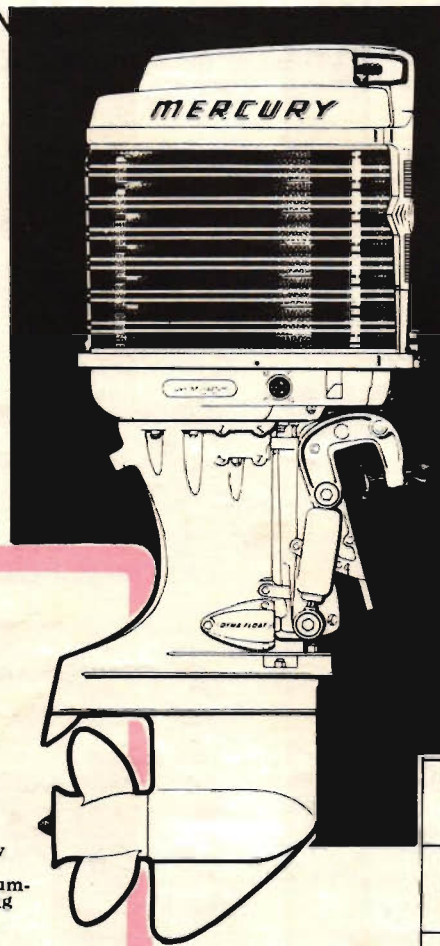
Bränslesnål som ingen annan

Vid varje fart — från sakta gång till full gas — är bensinätgången mindre med en MERCURY. (3,5 —4 dl per hk/tim.)

I varje detalj står
MERCURY
i särklass

Vattensäkra fändstift
Generator
12 volts startmotor
Hejarsmida vevstakar och kolvar
Hejarsmidd vevaxel av ställegering
Säkerhetsströmbrytare
Pressgjutet cylinderblock av aluminium — i ett stycke
Fasta huvudmunstycken
Stålbladsventiler

Patenterad "glid-vinkel"-formad rigg
Pressgjutna bygelfästen av aluminium
"Dyna-float" gummiupphängning
"Dyna-shock" stötdämpare
Lättstyrd
Vattenpump med variabel kapacitet
Växelhus i ett stycke
Jet-verkande avgassystem



Rak motor-konstruktion

Idag är det motorer med rak cylinderplacering som håller de flesta fart- och uthållighetsrekorden i världen. MERCURY utombordsmotorer är rätt konstruerade — de har rak cylinderplacering.

Säkerhet och stil i förening

Lika stilfull som MERCURY är, lika säker är den. Motorkåporna är tillverkade av aluminium och rostfritt stål, som inte bara ger dem lång livslängd utan också gör dem brandsäkra.

Amerikas mest sålda utombordsmotor

Helt överlägsna kvalitetsegenskaper är anledningen till att MERCURY idag är den mest sålda utombordaren i USA.

6 hk	10 hk	15 hk
22 hk	35 hk	45 hk
60 hk	70 hk	

Säljes av återförsäljare över hela landet.



AB N K KRISTENSSON

Marinavdelningen • Regeringsgatan 9 • Tel. 24 01 00

